

मुटुका कुरा



विश्व मुटु दिवस २००५ का अवसरमा प्रकाशित विशेष बुलेटिन

विश्व मुटु दिवस २००५ को सन्देश : स्वस्थ शरिरको आकार कस्तो? फर्सि होइन लौका जस्तो ।



Healthy Weight, Healthy Shape



Are You an Apple or a Pear ?

Unhealthy Weight, Unhealthy Shape

चुनौतीपूर्ण बन्दैछ मुटुरोग

हि जोआज मुटुरोगको बारेमा पढे लेखेकाहरुले कतै केही लेख्नुप्यो वा बोल्नुप्यो भने हृदयघातको समस्या नेपालमा आकाशिदै गएको र यो चाँडै नै महामारीको रूपमा स्थापित हुन लागेको कुरा उल्लेख गर्छन् । साथै यसको प्रमुख कारणमा मानिसको जीवनशैलीमा आएको परिवर्तनलाई औल्याउँछन् । आजका मानिसको जीवनशैली अस्वस्थकर भएका छ । मानसिक तनाव बढेको छ र व्यायाम घटेको छ । धुम्रपान, मद्यपान तथा खानामा चिल्लो र मासुको प्रयोग बढेको छ । सागसब्जी र फलफुलको सेवन घटेको छ ।

१० वर्ष अगाडीसम्म पनि हामी हृदयघातको चर्चा गर्दैनथ्यौं । त्यस बेला हामी केटाकेटीलाई आक्रमण गर्ने बाथमुटुको रोग र जन्मौटे मुटुको रोगको कुरा गर्थौं किनकि त्यस बेला यिनीहरुकै समस्या बढी थियो । बाथमुटुको रोग वा जन्मौटे मुटुको रोगबाट पीडित भई ओपन हार्ट सर्जरी गराउनुपर्ने तर उपचार सुविधा नेपालमा नभएको हुनाले विरामीहरु दिल्ली, बैकक जान बाध्य भएको कुरा गर्थौं । धेरैजसो यस्ता रोगीहरु गरिब भएको हुनाले विदेश जान नसक्ने अवस्थामा हुन्थे, रोग पालेरै बस्थे । अनि हाम्रै आँखा अगाडि कलिलै उमेरमा उनीहरुको मृत्यु हुन्थ्यो । हामीसँग अस्पतालमा साधन-सुविधा नभएको हुनाले विरामीको अप्रेशन गराउन पनि सक्दैनथ्यौं । उनीहरुलाई आर्थिक सहयोग दिएर

उपचारका लागि विदेश पठाउन पनि सक्दैनथ्यौं । बडो नमज्जाको स्थिति थियो ।

आज समय बदलिएको छ । मानिसहरु बदलिएका छन् । परिस्थिति बदलिएको छ । मानिसको जीवनशैली बदलिएको छ । औद्योगिकीकरण र सभ्यताको विकासले जन्माएको मानसिक तनाव र आहारविहारको परिवर्तनले गर्दा हृदयघातजस्तो खतरनाक मुटुरोगको समस्यालाई बढ्न मद्दत पुगेको छ ।

१९ औं शताब्दीमा मानव मृत्युको प्रमुख कारण संक्रामक रोगहरु र कुपोषण थिए । २० औं शताब्दीको सुरुसम्ममा पनि मुटुरोगबाट मर्नेहरुको संख्या १० प्रतिशतभन्दा कम थियो । आज विश्वमा मुटुरोगबाट बर्सेनि १ करोड ७० लाख मानिसको मृत्यु हुने गरेको छ । जसमध्ये ८५ लाखभन्दा बढी विकासोन्मुख राष्ट्रमा पर्छन् । २९ औं शताब्दीको सुरुमा आएर मुटुको रोगबाट मर्नेहरुको संख्या विकसित राष्ट्रहरुमा करिब ५० प्रतिशत र विकासोन्मुख राष्ट्रहरुमा २५ प्रतिशत

मुटुरोगको उपचारमा लाग्ने खर्च (करिब)

सेवा	सरकारी अस्पतालमा	निजी अस्पतालमा
क्लोज हार्ट सर्जरी	रु. १५ हजार	रु. ५० हजार
बाइपास सर्जरी	रु. १ लाख ५० हजार	रु. २ लाख
एउटा भल्भ फेर्ने	रु. १ लाख ५० हजार	रु. २ लाख ५० हजार
दुई वटा भल्भ फेर्ने	रु. २ लाख ३० हजार	रु. ३ लाख २५ हजार
पेस मेकर	रु. १ लाख १५ हजार	रु. १ लाख ५० हजार
एन्जियोग्राफी	रु. १० हजार	रु. १८ हजार
एन्जियोप्लाष्टी	रु. १ लाख २० हजार	रु. १ लाख ६० हजार

काठमाडौंमा मुटुका रोगहरूको स्थिति	
रोग	स्थिति
१. उच्च रक्तचाप	२०% वयष्क जनसंख्या
२. मधुमेह	३%
३. कोरोनरी मुटुको रोग	५% वयष्क (उमेर ४० वर्ष भन्दा माथी)
४. धूम्रपान	करिब ५०% जनसंख्या
५. बाथमुटुको रोग	१ हजार बालबालिकामा १.२ जना
६. जन्मौटे मुटुको रोग	१ हजार बालबालिकामा १.३ जना

पुगेको छ ।

विश्व स्वास्थ्य संघले भविष्यवाणी गरे अनुसार सन् २०२० सम्ममा मुटुरोगबाट विश्वभरि मर्नेहरूको संख्या बर्सेनी २ करोड ५० लाख पुग्नेछ र कोरोनरी मुटुको रोग (हृदयघातसम्बन्धी रोग) ले संक्रामक (सरुवा) रोगहरूलाई उछिनेर संसारकै नं. १ हत्यारा रोगको रूपमा स्थापित हुनेछ । सन् २०२० सम्ममा विकासोन्मुख राष्ट्रहरूमा मुटुरोग विशेष गरी हृदयघात भएर मर्नेहरूको संख्या ३५ प्रतिशतभन्दा बढी पुग्ने अनुमान गरिएको छ । यसप्रकार आगामी वर्षहरूमा नेपालमा हृदयघातको

मुटुरोग उपचार सुविधा भएका अस्पतालहरू
शहीद गंगालाल राष्ट्रिय हृदय केन्द्र, काठमाडौं
वीर अस्पताल, काठमाडौं
टिचिङ अस्पताल, महाराजगन्ज, काठमाडौं
मेडिकेयर नेसनल अस्पताल, काठमाडौं
नर्भिक एफर्ट अस्पताल, काठमाडौं

महामारी फैलिने अनुमान गरिएको छ । मानिसको आर्थिक, सामाजिक स्तर जति-जति बढ्दै जानेछ उति-उति बाथ मुटुको रोगको समस्या घट्नेछ, तर हृदयघातको समस्या भने बढ्नेछ ।

नेपालमा अहिले करिब १५ प्रतिशत अर्थात् ४० लाख जनता मुटुको रोगबाट पीडित छन् । विभिन्न अध्ययन र हाम्रो अनुभवको आधारमा भन्नुपर्दा नेपालमा २० वर्षयता मुटुका रोगीहरूको संख्या ५ गुणाले बृद्धि भएको छ । अहिले नेपालमा वयष्क जनसंख्या (१८ वर्षभन्दा माथी) को करिब २० प्रतिशत उच्च रक्तचापबाट पीडित छन् । १ हजार बालबालिकाहरूमा १.२ जना बाथमुटुको रोगबाट, १.३ जना जन्मौटे मुटुको रोगबाट पीडित छन् । यस्तै मधुमेहबाट ३ प्रतिशत जनता पीडित छन् ।

तराईमा १.५, पहाडमा ३ र हिमालमा ६ प्रतिशत जनता दम-खोकीका कारण मुटु सुनिने समस्याबाट पीडित छन् । १० वर्षयता

हृदयघात र कोरोनरी मुटुको रोग अत्यन्तै छिटो गतिमा बढ्दै गइरहेको छ यो निकै डर लाग्दो स्थिति हो ।

काठमाडौंका प्रमुख मुटुरोग उपचार केन्द्रहरूमा भर्ना भएका विरामीमध्ये ४० प्रतिशतलाई कोरोनरी (हृदयघातसम्बन्धी) मुटुको रोग, २८ प्रतिशतलाई बाथ मुटुको रोग र २९ प्रतिशतलाई उच्च रक्तचाप भएको भेटिएको छ । हाल नेपालमा विद्यमान मुटुरोगहरूमध्ये कोरोनरी मुटुको रोग, बाथमुटुको रोग र उच्च रक्तचाप प्रमुख समस्याका रूपमा देखिएका छन् ।

यसरी मुटुको रोग विशेषगरी कोरोनरी मुटुको रोग बढ्दै जानुको प्रमुख कारणको रूपमा जीवनशैलीमा आएको परिवर्तनलाई औल्याइएको छ । आजका मानिसको जीवनशैली अस्वस्थकर भएका छ । मानसिक तनाव बढेको छ र व्यायाम घटेको छ । धूम्रपान, मद्यपान तथा खानामा चिल्लो र मासुको प्रयोग बढेको छ । सागसब्जी र फलफुलको सेवन घटेको छ । नेपालमा डरलाग्दो स्थिति धूम्रपानको छ । काठमाडौंमा ५० प्रतिशत वयष्कले धूम्रपान गर्छन् भने तराईमा ५५ प्रतिशत र पहाडी क्षेत्रमा ७७ प्रतिशतले धूम्रपान गर्छन् । यो नै नेपालमा हृदयघातको प्रमुख कारण हो । यसपछि दोस्रो नम्बरमा उच्च रक्तचाप छ ।

मुटुका रोगहरू बढ्दै जानुको साथसाथै नेपालमा १० वर्षयता मुटुरोग उपचार सुविधामा पनि उल्लेखनीय सुधार भएको छ । शहीद गंगालाल राष्ट्रिय मुटु उपचार केन्द्रको स्थापना भएको छ, जहाँ आज मुटुरोग सम्बन्धी सबैजसो उपचार सुविधाहरू उपलब्ध छन् । यहाँ एन्जियोग्राफी, एन्जियोप्लाष्टी, ओपन हार्ट सर्जरी, बाइपास सर्जरी, पेस मेकर आदि सबै उपचार सुविधाहरू उपलब्ध छन् ।

यस्तै वीर अस्पताल र शिक्षण अस्पतालमा पनि धेरैजसो मुटुरोग उपचार सुविधाहरू उपलब्ध छन् । मुटुरोगीहरूले अब मुटुरोगको उपचार गर्न विदेश जानुपर्दैन । यो हाम्रो लागि खुशीको कुरा हो । तर दुःखको कुरा यो छ कि सरकारी अस्पतालमा समेत यी सेवाहरू महँगा छन् । गरिब नेपालीले धान्न सक्ने खालको छैन । यसकारण पत्रपत्रिकामा संघैजसो मुटुमा प्वाल परेको र भल्भ फेर्नुपर्ने गरिब रोगीलाई आर्थिक सहयोग गर्नुपर्ने भनी अनुरोधहरू प्रकाशित भइराखेका देखिन्छन् ।

हाम्रो लागि आजको चुनौती भनेको महामारीको रूपमा आइराखेको हृदयघातको समस्यालाई नियन्त्रण गर्न प्रभावकारी कदमहरू चाल्ने र मुटुरोग उपचारलाई सस्तो र सर्वसुलभ बनाउने हो । यसका लागि श्री ५ को सरकार, गैरसरकारी संस्थाहरू, दातृ संस्थाहरू, मुटुरोग विशेषज्ञहरू तथा अन्य सम्बन्धीत सबैले जीवनशैलीलाई स्वस्थकर बनाउने तर्फ जनचेतना जगाउने र उपचारलाई सस्तो बनाउन आवश्यक प्रयास गर्नुपर्ने देखिन्छ । यसका साथै राष्ट्रिय रूपमा मुटुरोग रोकथाम कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्नुपर्दछ ।

डा. - प्रकाश राज रेग्मी
prregmi@wlink.com.np

“A worldwide epidemic of overweight and obesity, a decrease in physical activity and increased tobacco consumption, are a forewarning of the rapidly growing epidemic of heart disease and stroke ahead”

नेपालमा बाथ-ज्वरो र बाथ-मुटुको रोगको रोकथाम र पेनिसिलिन सूई

नेपालमा बाथ-ज्वरो र बाथ मुटुको रोगको रोकथाम सम्बन्धमा विद्यमान समस्याहरू बारे अध्ययन र खोजी गर्दै जाँदा यस सम्बन्धमा निकै धेरै समस्याहरू रहेको फेला पयो। सर्वप्रथम यस रोगका कारण नेपालमा विरामीहरू मर्ने र हजारौंको संख्यामा मुटुको भल्भ क्षतिग्रस्त भई भल्भ नै फेर्नु पर्ने खालको अत्यन्तै जोखिम र खर्चिलो अप्रेशन गर्नु पर्ने अवस्थामा रोगीहरू रहेको यथार्थ फेला पयो। यस रोगले स्कूल जाने उमेरका बाल बालिकाहरूलाई प्रथम आक्रमण गर्ने, शुरुमा घाँटी दुख्ने, पछि जोर्नीहरू दुख्ने र साथमा ज्वरो पनि आउने अनि पछि गएर मुटुलाई नै विगाने भएता पनि स्कूलमा विद्यार्थीहरूलाई पढाईने शिक्षा सामग्रीमा यस रोग सम्बन्धमा कहि कतै उल्लेख नभएको भेटदा सारै दुःख लाग्यो। बाल बालिकाहरूलाई घाँटी दुख्ने र जोर्नीहरू दुख्ने समस्याबाट मुटुको रोग उत्पन्न हुन्छ भन्ने जानकारी नै नभए पछि रोग बढ्दै जानु र नियन्त्रण गर्न नसकिनु स्वभाविकै हो। यसैको फलस्वरूप प्रत्येक दिन जसो समाचारपत्रहरूमा मुटुको भल्भ फेर्नु पर्ने रोग लागि ज्यान जोखिममा परेको तर पैसा नभएको कारण अप्रेशन हुन नसकेकाले आर्थिक सहयोगका लागि आह्वान गर्दै सूचना प्रकाशित हुने गरेको हामी सबैले जानेकै कुरा हो। रोगको उपचार गर्ने तर्फ लाग्नु भन्दा रोगै लाग्न नदिनु वेश भन्ने मन्त्र नजपेको व्यक्ति स्वास्थ्य क्षेत्रमा सायदै कोही होला। तर मामुली घाँटी दुख्ने समस्या र जोर्नीहरू दुख्ने भएको बेलामा ४०-५० रुपैयाको औषधीले पूर्ण रुपले निको हुन सक्ने यो ज्यानमारा मुटुको रोगको रोकथाम तर्फ खै हामी सबैको ध्यान गएको? हाम्रो ध्यान यस तर्फ नपुग्दा रोगको रोकथाम हुन नसकि जटिल र अत्यन्तै खर्चिलो (एउटा भल्भ फेर्न सरकारी अस्पतालमा कम्तिमा १.५ लाख रुपैया खर्च लाग्ने) अप्रेशन गर्नु पर्ने स्थिती उत्पन्न हुने गरेको देखिन्छ। श्री ५ को सरकारले गरिव नेपालीहरूले अप्रेशन गराउन नसकि भटाभट मरिरहेको स्थितीलाई बुझेर वीर अस्पताल र शहिद गंगालाल राष्ट्रिय हृदय केन्द्रमा १००-१०० वटा कृतिम मुटुको भल्भ निशुल्क उपलब्ध गराउने निर्णय गरेको छ। उपचारका लागि सानै भए पनि केही राहत यसबाट मिलेको छ तर रोकथामको पक्ष तर्फ कदम चाल्नु अझ बढी आवश्यक देखिन्छ।

यसै सन्दर्भमा नेपाल हृदय रोग निवारण प्रतिष्ठानले राष्ट्रिय स्तर मै बाथ-ज्वरो र बाथ मुटुको रोग नियन्त्रण कार्यक्रम सञ्चालन गर्न श्री ५ को सरकार स्वास्थ्य मन्त्रालयलाई अनुरोध गर्ने र यस कार्यमा सहयोग पुऱ्याउने निर्णय गरि आवश्यक कागजात तयार पार्ने कार्य समेत गर्‍यो। यस सम्बन्धमा गृहकार्य गर्दै जाँदा यो देखियो की श्री ५ को सरकार स्वास्थ्य मन्त्रालय अन्तर्गत जनतालाई स्वास्थ्य सेवा पुऱ्याउने ज्यादै राम्रो Network रहेछ। नेपाल अधिराज्य भरि ८३ भन्दा बढी अस्पतालहरू, १० वटा स्वास्थ्य केन्द्रहरू, ७०० भन्दा बढी स्वास्थ्य चौकीहरू र ३१७० भन्दा बढी उप-स्वास्थ्य चौकीहरू गाउँ गाउँमा फिजिएका रहेछन्। बाथ-ज्वरो र बाथ मुटुको रोगको नियन्त्रणका लागि २५ रुपैया पर्ने, ४ हप्तासम्म असर गरिरहने पेनिसिलिनको सूई विरामीलाई ५ वर्ष सम्म ३-३ हप्ताको फरक पारेर लगाउनु पर्ने हुन्छ। यो सूई सर्वत्र निशुल्क

उपलब्ध गराई रोग लाग्ने वित्तिकै सूई लगाई दिने व्यवस्था मिलाउन सके यस ज्यानमारा मुटुको रोगको रोकथाम तर्फ अत्यन्तै ठूलो कदम हुने थियो। सूई निशुल्क उपलब्ध गराउन वर्षेनी २ करोड रुपैया खर्च लाग्दो रहेछ। आफ्ना नागरिकहरूलाई खतरनाक मुटुको रोगबाट बचाउन वर्षेनी २ करोड रुपैया जुटाउन एउटा राष्ट्रको लागि कुनै ठूलो कुरा होइन आखिर हामी मागेरै खाने जात हो। यस महान कार्यका लागि माग्नु भनेको दातालाई पनि खुशी पार्नु हो जस्तो लाग्छ।

हामीलाई नेपालका स्वस्थ चौकीहरूमा सरकारी निकायहरूद्वारा गरिने औषधीको आपूर्तिको बारेमा बढो महत्वपूर्ण जानकारी प्राप्त भयो। पेनिसिलिन सूई स्वास्थ्य चौकी मार्फत बाथ मुटुका रोगीहरूलाई निशुल्क उपलब्ध गराउन के संभव होला भनि हामीले जिज्ञासा राख्दा स्वास्थ्य चौकीहरूमा प्रयोग नभएर फालिएका हजारौं सिसी पेनिसिलिन सूई (Injection PPF) रहे छन् भनि थाहा भयो। किन प्रयोग नगरेको त भनि बुझ्दा पेनिसिलिन सूई लगाउँदा मान्छेको ज्यानै जान सक्ने साथै यस्ता केहि घटनाहरू घटिसकेको हुनाले जनताको विरोध र गालीको सामना गर्नु पर्ने भएकाले जिल्लाहरूका स्वास्थ्यकर्महरूले यो सूई लगाई दिन मान्दैनन्, यस कारण सूई प्रयोगमा आउँदैन र फालिन्छ भन्ने बुझ्नमा आयो। बडो अचम्मको स्थिति रहेछ। एका तर्फ बाथ ज्वरो नियन्त्रणका लागि अधिराज्यभर पेनिसिलिन सूई निशुल्क वितरण गर्न स्रोत कताबाट जुटाउने होला भन्ने हामीलाई पीर, अर्कोतिर सूई लगाएर मान्छे मर्न सक्छ यसकारण सूई नै नलगाई प्रयोग मै नआई सूई फाल्नु पर्ने अवस्था। कस्तो विडम्बना!

बाथ-ज्वरोको रोकथामका लागि विश्व स्वास्थ्य संघद्वारा सिफारिस गरिएको पेनिसिलिन सूई (Inj. Benzathine Penicillin) र हाम्रा स्वास्थ्य चौकीहरूमा फालिने गरेको पेनिसिलिन सूई (Inj. Procain Penicillin forte) अर्थात Inj. PPF उस्तै उस्तै हो। फरक यति मात्र छ कि Inj. Benzathine Penicillin एक पल्ट लगाए पछि यसको शरिरमा असर ४ हप्तासम्म रहिरहन्छ तर Inj. Procaine Penicillin Forte को असर भने १ दिनमात्र रहन्छ। दिन दिनै लगाई राख्नु पर्ने हुनाले Inj. PPF बढि फन्फटिलो छ। Inj. Benzathine Penicillin १ पल्ट लगाएपछि यसको शरिरमा असर ४ हप्ता सम्म रहिरहने हुनाले यो बढी सरल, व्यवहारिक र सस्तो पर्न आउँछ। यस कारण विश्व स्वास्थ्य संघले यो सूई मुटुरोगको रोकथामका लागि सिफारिस गरेको हो। जिल्ला अस्पतालहरू र स्वास्थ्य चौकीहरूमा Inj. PPF को सट्टा Inj. Benzathine Penicillin उपलब्ध गराउने नीति श्री ५ को सरकारले लियो भने एउटै गोलीले २ वटा चरा मारन सकिने थियो। हाल स्वास्थ्य चौकी तह सम्म वितरणमा रहेको Inj. PPF, ARI (Acute Respiratory Infection) रोग को उपचार र यसबाट हुने बाल मृत्युलाई घटाउन नीतिगत रुपमै प्रयोगमा ल्याईएको हो। ARI को उपचारकालागि Inj. Benzathine Penicillin पनि Inj. PPF जति कै प्रभावकारी भएको र बाथ ज्वरो र बाथ मुटुको रोगको रोकथामका लागि पनि यो उपयोगी

हुने भएकोले Inj. PPF को सट्टा Inj. Benzathine Penicillin लाई नै जिल्ला अस्पताल देखि स्वास्थ्य चौकी तह सम्म प्रयोगमा किन नल्याउने ?

श्री ५ को सरकार स्वास्थ्य मन्त्रालयले कुन तहको स्वास्थ्य संस्थामा कुन कुन औषधीहरु अनिवार्य उपलब्ध गराईनु पर्छ, भनी National List of Essential Drugs Nepal तय गरेको छ । यस अन्तर्गत जिल्ला अस्पताल, स्वास्थ्य चौकी र उप स्वास्थ्य चौकी आदी विभिन्न तहका स्वास्थ्य निकायहरुमा अनिवार्य रूपमा उपलब्ध गराइनु पर्ने औषधीहरुको नामावली स्वास्थ्य मन्त्रालय, औषधी व्यवस्था विभाग द्वारा निकालिएको पुस्तिकामा प्रकाशित छ । यो नामावली हेर्दा थाहा हुन्छ की Inj Benzathine Pencillin स्वास्थ्य चौकि बाहेक माथिका सबै स्वास्थ्य निकायहरुमा उपलब्ध गराईनु जरुरी छ । यसको मतलब सबै जिल्ला अस्पतालहरुमा यो पेनिसिलिन सूई स्वास्थ्य मन्त्रालयले उपलब्ध गराउने नीति लिएको छ । तर व्यवहारमा भने यो देखिएको छैन । यस नीतिलाई अझ व्यापक गरि व्यवहारमा उतार्न सके बाथ मुटुको रोगको रोकथाम तर्फ ठूलो कदम हुने थियो ।

अब रहयो समस्या सूई लगाउँदा एलर्जी भएर विरामी मर्न सक्छ भन्ने कुरा । पेनिसिलिन सूईमा एलर्जी भएर मृत्यु हुने संख्या १ लाखमा १ जना हो । यो प्रमाणित तथ्य हो । १ लाखमा १ जना भनेको सारै सानो संख्या हो । यस कारण सहि तरिकाले सूई लगाउने र एलर्जि भएको अवस्थामा तुरुन्त आवश्यक उपचारको व्यवस्था मिलाएको खण्डमा यो कुनै ठूलो समस्या होइन । स्वास्थ्यकर्मीले आफ्नो टाउको बचाउन बाथ-मुटुका रोगीहरुको जीवन रक्षा गर्ने पेनिसिलिन सूई नलगाई दिदा रोगीहरु प्रति ठूलो अन्याय हुन जान्छ । यो स्वास्थ्य पेशाकै बेइज्जती हो । यस कारण रोगीहरु प्रतिको आफ्नो दायित्व बोध गरि आफ्नो पेशाको इज्जत कायम राख्न प्रयत्नशील रहनु सबै स्वास्थ्यकर्मीहरुको कर्तव्य हो ।

जसरी नेपालमा सरकारी र नीजि स्वास्थ्य निकायहरुको उपयोग गरि यिनीहरु मार्फत क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रम DOTS लागु गरिएको छ, ठिक यस्तै गरि चरणबद्ध रूपमा सरकारी अस्पतालहरु, अनी स्वास्थ्य चौकीहरु मार्फत निशुल्क ३ हप्ते पेनिसिलिन सूई रोगीहरुलाई लगाई दिने व्यवस्था मिलाउन सके नेपालमा बाथ-ज्वरो र बाथ मुटुको रोगको रोकथाम तर्फ अत्यन्तै ठूलो काम हुने थियो । त्यसपछि मात्र दैनिक जसो समाचारपत्रहरुमा मुटुको भल्भ बिग्रीएर ज्यान खतरामा परेको बालरोगीलाई अप्रेसन गराउन आर्थिक सहयोग चाहियो भन्ने समाचार पढि रहनु पर्ने थिएन ।

बाथ-ज्वरो

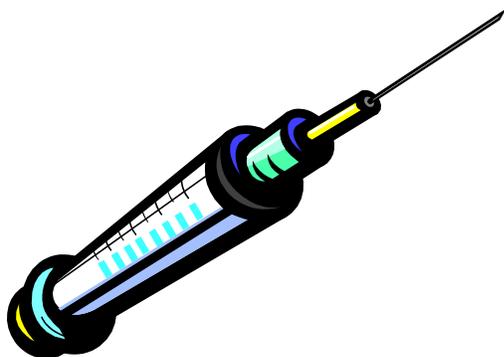
१. स्कूलजाने उमेरमा लाग्ने रोग
२. घाँटी दुख्ने भएर शुरु हुने रोग
३. जोर्नीहरु दुख्ने र साथमा ज्वरो आउने प्रमुख लक्षण भएको रोग
४. पछि गएर मुटुको भल्भहरुलाई बिगार्ने रोग
५. ज्यान बचाउने अप्रेसनका लागि लाखौं रुपैया खर्च लाग्ने रोग ।
६. समयमै रोकथाम गरे २५ रुपैयाले सन्चो हुने रोग ।

बाथज्वरोको उपचार खर्च

- रोगलाग्ने बित्तिकै उपचार गरे
 - वार्षिक रु ४००।- ५ वर्ष सम्म
 - (२५ रुपैया पर्ने सूई ३-३ हप्तामा वार्षिक १६ पल्ट)
- रोगले मुटुलाई छोए पछि
 - वार्षिक रु. ४००।- ४० वर्षको उमेर सम्म
- भल्भ बिग्रीएर फेर्नु पर्ने भए
 - १ वटा भल्भ फेर्न १.५ लाख
 - २ वटा भल्भ फेर्न २ लाख २५ हजार
 - जीन्दगीभर औषधी सेवन गर्न अरु हजारौं रुपैया

नेपालमा बाथ-ज्वरोको रोकथाम - अनुमानित खर्च

- नेपालमा बाथ मुटुका रोगीहरुको संख्या - ७५,०००।-
- रोग नबढोस् भनि सूई लगाउनु पर्नेको संख्या - ५०,०००।-
- एकजना विरामीलाई रोकथाममा लाग्ने वार्षिक खर्च- रु४००।-
- पुरा नेपालमा बाथ ज्वरोको रोकथामका लागी ओषधीमा कूल लागत खर्च
 - ५०,००० X ४०० = रु. २ करोड वार्षिक



पेनिसिलिन सूई

यो सस्तो औषधीले धेरै महंगो काम गर्न सक्छ ।

प्रस्तावित

बाथ-ज्वरो र बाथ-मुटुको रोगको रोकथाम कार्यक्रम

१. शिर्षक : बाथज्वरो र बाथमुटुको रोग रोकथाम कार्यक्रम

२. परिचय (Introduction) : बाथ ज्वरो र बाथ मुटुको रोग ३ देखि १५ वर्षको उमेरमा प्रथम पल्ट आक्रमण भई जीवन्तगीभर मुटुलाई क्षतिग्रस्त अवस्थामा राख्ने एक खतरनाक मुटुको रोग हो। यस रोगबाट 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 अल्पायुमै मृत्यु हुन्छ। रोग धेरै बढेपछि मुटुको भल्भ नै फेर्नु पर्ने महंगो र जटील अप्रेसन गर्नु पर्ने हुन्छ। एउटा भल्भ फेर्ने अप्रेसनका लागि १ १/२- २ लाख खर्च लाग्छ। हाल नेपालमा मुटुको भल्भ फर्नु पर्ने अवस्थामा पुगिसकेका हजारौं रोगीहरु छन्। अप्रेसन महंगो र सर्व सूलभ नभएको हुनाले उनीहरु मृत्युको मुखमा पुग्न बाध्य छन्। तर यसको रोकथाम सरल र सस्तो छ। यो रोगको लक्षण देखिएका व्यक्तिहरुलाई शुरुको अवस्था मै ३-३ हप्तामा Inj. Benzathine Penicillin दिएको खण्डमा यो रोग बढ्न पाउँदैन। बाथ-ज्वरो मुटुमा पुगि सकेको रहेनछ भने करीव ५ वर्ष सम्म यो सुई लगाएपछि यो रोग पूर्ण रूपले नियन्त्रणमा आउँछ। १ पल्ट सुई लगाउन जम्मा २५ रुपैया भए पुग्छ। एउटा विरामीलाई वार्षिक ४००१- रुपैयाको 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 (विशेषगरि स्कूल जाने उमेरका बाल बालिकाहरु) लाई बाथज्वरो र बाथ मुटुको रोगको प्रकोपबाट बचाउने साथै यस रोगबाट पीडितहरुलाई रोग बढ्नबाट रोकी शल्यक्रिया गराउनु पर्ने स्थिति सम्म पुग्नबाट रोक्ने। यसलाई Secondary Prevention of RF/RHD भनिन्छ।

४. तरिका (Method) : बाथज्वरो र बाथ मुटुको रोग पहिचान गरि रोग लागेकाहरुलाई श्री ५ को सरकारद्वारा सञ्चालित अस्पतालहरु तथा स्वास्थ्य चौकीहरु मार्फत प्रत्येक ३-३ हप्तामा निशुल्क 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, उपक्षेत्रिय, क्षत्रिय र केन्द्रिय गरि जम्मा ८३ अस्पतालहरु

ख. दोस्रो चरण : नेपाल अधिराज्यभरका ८३ अस्पतालहरु, १० स्वास्थ्य 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 चिकित्सकको उपस्थिती हुने भएकोले रोगको पहिचान र पेनिसिलिन सुई 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 =
 $५००० \times १६ \times २५ = \text{रु. } २ \text{ करोड वार्षिक}$

प्रथम चरण लागत : प्रथम चरणमा २५००० रोगीहरुलाई सुई उपलब्ध गराउने लक्ष्य राखिएको छ

$२५००० \times १६ \times २५ = \text{रु. } १ \text{ करोड वार्षिक}$

१०. श्रोत परिचालन :

श्री ५ को सरकार स्वास्थ्य मन्त्रालय

विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO)

विश्व मुटु महासंघ (world Heart Federation)

दातृ राष्ट्रहरु

११. यस कार्यक्रमका लागि आवश्यक सामग्रीहरु :

- Inj. Benzathine Penicillin 6 lac, 12 lac vials
- Disposable Syringes 5ml
- Oral Penicillin Tablets (Penicillin V 250)
- Tas. Erythromycin 250 mg (Pencillin एलर्जी भएकाहरुलाई दिने)
- रोग बारे आवश्यक जानकारीहरु सहितको निर्देशिका पुस्तिका

१२. सम्पर्क संस्था/व्यक्ति :

- श्री ५ को सरकार स्वास्थ्य मन्त्रालय अन्तर्गत "बाथमुटुको रोग रोकथाम समिति" का संयोजक,
- नेपाल हृदय रोग निवारण प्रतिष्ठान का महासचिव

१३. श्रोत व्यक्तिहरु (Resource Persons)

१. डा. प्रकाश राज रेग्मी - मुटु रोग विशेषज्ञ, वीर अस्पताल तथा महासचिव-नेपाल हृदय रोग निवारण प्रतिष्ठान

२. श्री पुष्प मान कायस्थ - सल्लाहकार, नेपाल हृदय रोग निवारण प्रतिष्ठान
Email: nhf@wlink.com.np



(२५ सेप्टेम्बर २००५)

पाँचौ विश्व मुटु दिवसको सन्देश :



“स्वस्थ मुटुका लागि स्वस्थ वजन”

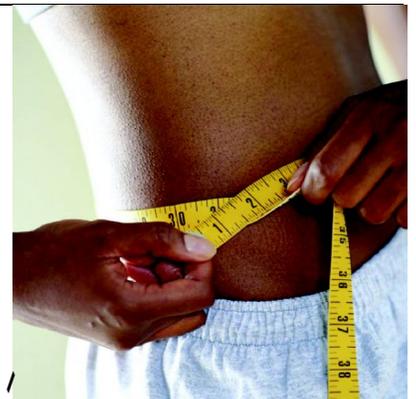
- संसारभर वर्षेनी १ करोड ७० लाख मानिसहरु मुटुको रोगका कारण मर्ने गर्दछन् । नेपालमा पनि मुटुका रोगीहरुको संख्या एकदमै बढ्दो छ र यसबाट वर्षेनी लाखौ नेपालीहरुले ज्यान गुमाई रहेका छन् । हाल नेपालमा कूल जनसंख्याको १५% अर्थात करिब ४० लाख जनता मुटुरोगी भएको अनुमान छ ।
- मुटु रोग बढ्दै जानुको प्रमुख कारण मानिसहरुको अस्वस्थकर जीवनशैली हो अर्थात:
 - खानामा अत्याधिक चिल्लो, गुलियो र नूनको प्रयोग
 - खानामा हरियो सागपात, फलफुल र गेडागुडीको कमी
 - चूरोट पिउने, सूती चपाउने र रक्सी अत्याधिक पिउने बानी
 - मानसिक तनाव (टेन्सन) को जिन्दगी
 - शारिरीक व्यायामको कमी
- मुटुलाई स्वस्थ राख्न जीवनशैली स्वस्थकर बनाउनु जरुरी छ । यसका लागि शरिरको तौल ठिक राख्नु पर्छ, खानामा चिल्लो, गुलियो र नून कम प्रयोग गर्नुपर्छ, धूम्रपान र रक्सी सेवन गर्नु हुँदैन, सागपात, फलफुल बढी खानु पर्दछ, दैनिक व्यायाम र योग अभ्यास गर्नु पर्दछ । मानसिक तनाव घटाउनु पर्छ, माया, प्रेम र सद्भावना बढाउनु पर्दछ ।
- विश्वभर आज मोटोपना ठूलो समस्याको रूपमा देखा परेको छ । विश्वका ३५% भन्दा बढी बालबालिका र महिलाहरुको शारिरीक तौल (वजन) आवश्यक भन्दा बढी छ । यहि मोटोपनाका कारण उनीहरु मुटु रोगको शिकार हुन पुगेका छन् । मोटोपना मुटु रोगको एक प्रमुख कारण हो । यस कारण विश्व मुटु महासंघले यस वर्ष “स्वस्थ मुटुका लागि स्वस्थ वजन” भन्ने नाराकासाथ विश्व मुटु दिवस मनाएको छ ।
- शरिरको तौललाई ठिक राख्न सवैले प्रयाश गर्नु पर्दछ । धूम्रपान, रक्सी, चिल्लो, गुलियो तथा बढी खाने र कम व्यायाम गर्ने बानीले शरिर मोटाउदछ । यस कारण धूम्रपान त्याग्ने, रक्सी नपिउने, चिल्लो र गुलियो कम खाने साथै दैनिक प्रशस्त व्यायाम गर्नाले शरिर मोटाउन पाउदैन र तन्दूरुस्त रहन्छ ।
- आफ्नो शरिरको आकार कस्तो छ भन्ने तर्फ पनि ध्यान पुऱ्याउनु जरुरी छ । आफ्नो शरिरको आकारलाई फर्सि जस्तो फ्यात परेको होइन लौका जस्तो सूलुत्त परेको बनाउन प्रयाश गर्नु पर्दछ । शरिरको BMI (Body Mass Index) = $\frac{\text{weight (kg)}}{\text{Height (meter)}^2}$ १८.५ देखि २३.० सम्म हुनु उचित हुन्छ ।
- वयस्क पुरुषहरुको पेटको नाप ३७ ईञ्ची भन्दा कम र महिलाहरुको ३२ ईञ्ची भन्दा कम हुनुपर्दछ । हिपको नाप भन्दा पेटको नाप सधैं अलिकता कम हुनु पर्दछ । अन्यथा मुटु रोग लाग्ने संभावना बढेर जान्छ ।



स्वस्थ शरिरको आकार कस्तो ?

फर्सि होईन लौका जस्तो ।

पेटको नाप हिपको भन्दा सधैं अलिकता कम हुनुपर्दछ ।



नेपालमा मुटुका रोगहरू सम्बन्धि केही तथ्यहरू

१. विश्वमा १ करोड ७५ लाख मानिसहरू मुटुको रोगका कारण वर्षेनी मर्ने गर्दछन् । यसको ८०% भन्दा बढी मानिसहरूको मृत्यु विकाशोन्मुख 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 मृत्युको २५% मुटुका रोगहरूको कारण रहेको अनुमान छ । नेपालमा यसबारे आधिकारीक तथ्यांक छैन ।
४. नेपालमा ५% जनतालाई मधुमेह (चिनीरोग) र करिब २०% वयस्क जनतालाई उच्च रक्तचापको रोग भएको देखिन्छ ।
५. काठमाडौंमा १५ वर्ष उमेरसम्मका बालबालिकाहरू मध्ये बाथ मुटुरोग (Rheumatic Heart Disease) प्रति हजार १.२ र जन्मैटै मुटुरोग (Congenital Heart Disease) प्रति हजार १.३ भएको अध्ययन अनुसन्धानबाट भेटिएको छ ।
६. नेपालमा करिब ६० जना हृदयरोग विशेषज्ञहरू छन् भने हृदयरोग शल्य चिकित्सकहरू करिब १० जना छन् ।
७. मुटुको उपचार र शल्यकृया वीर अस्पताल, त्रि.वि.वि. शिक्षण अस्पताल, शहिद गंगालाल हृदय केन्द्रमा र निजी क्षेत्रबाट संचालित मेडिकियर नेशनल अस्पताल र नर्भिक अस्पतालमा भै राखेका छन् ।
८. शहिद गंगालाल राष्ट्रिय हृदय केन्द्रमा Angiography सहित प्रायः सम्पूर्ण मुटुरोगहरूको शल्यकृया हुन्छ। मुटुरोगको शल्यकृयाको लागि सामान्यतया नेपालीहरू विदेश जानु नपर्ने भएको छ । मेडिकियर नेशनल अस्पताल, नर्भिक अस्पतालमा पनि Angiography र मुटु शल्यकृया सेवा उपलब्ध छ ।
९. मुटुरोगका नियन्त्रणका लागि सबै एक जुट हुन आवश्यक छ यसै परिप्रेक्षमा यस वर्ष सन् २००७ को विश्व मुटु दिवसको नारा "Team up for healthy hearts" "स्वस्थ मुटुका लागि सबै जुटौं" रहेको छ ।
१०. आधुनिक अस्वस्थकर जीवनशैली, गलत आहार-विहार, योग व्यायामको कमीका कारणबाट मुटुका रोगहरू बढ्दै गइरहेका छन् ।
११. मुटुको शल्यकृया (Open Heart Surgery) रोग हेरी १ लाख देखि ३ लाख सम्म खर्च लाग्छ ।
१२. मुटुरोग बारे जनचेतना जगाउने संस्था "नेपाल हृदयरोग निवारण प्रतिष्ठान" हो । यो वि.सं. २०४५ सालमा स्थापना भएको हो । हाल यसको ललितपुर, भरतपुर, काठमाडौं, भक्तपुर, काभ्रे, मकवानपुर, पर्सा, रुपन्देही, मोरङ र कास्की गरी जम्मा १० वटा जिल्ला शाखाहरू स्थापना भैसकेका छन् ।
१३. नेपाल हृदयरोग निवारण प्रतिष्ठानको पहलमा मुटु रोगसंग सम्बद्ध गैर सरकारी संस्थाहरू बीच आपसी सम्पर्क र निकटम सम्बन्ध कायम गरी साझा कार्यक्रम र अवसरहरू पहिचान गरी कार्यक्रमहरू अगाडि बढाउन नेपाल हार्ट नेटवर्क स्थापना भएको छ । नेपाल हार्ट नेटवर्कको स्थापनाबाट मुटुको क्षेत्रमा कार्यरत गैर सरकारी संस्थाहरू एकै थलोमा भेला भै मुटुरोग निवारणका विविध पक्षमा एकीकृत रूपमा काम गर्ने वातावरण तयार भएको छ ।
१४. बालबालिकाहरूलाई हुने बाथ मुटुरोगको रोकथाम गर्न रोगको पहिचान भएका रोगीहरूलाई निःशुल्क पेनिसिलिन सूईको व्यवस्था गर्न नेपाल सरकार स्वास्थ्य मंत्रालयको अनुदान सहयोगमा "बाथ मुटुरोग रोकथाम तथा नियन्त्रण कार्यक्रम" यहि २०६४ असार १५ गते देखि सञ्चालनमा आएको छ । यो कार्यक्रम केन्द्रिय, अञ्चल तथा केहि सामूदायिक अस्पतालहरूमा लागु गरिएको छ ।
१५. सन् २०२० सम्ममा हृदयाघात रोग विश्वकै प्रमुख मृत्युको कारक बन्न सक्ने विश्व स्वास्थ्यसंघले गरेको अनुमानलाई दृष्टिगत गरेर नै नेपाल हृदयरोग निवारण प्रतिष्ठानले मुटु रोग सम्बन्धि एक राष्ट्रिय कार्य नीति निर्माण गरी नेपाल सरकारमा प्रस्तुत गर्ने तर्फ कार्यरत रहेको छ । यस सम्बन्धमा मुटु रोगको रोकथाम, उपचार, निजी क्षेत्रले खेल्नु पर्ने भूमिका, गैर सरकारी संघ संस्थाहरूले निर्वाह गर्नु पर्ने दायित्व, नेपाल सरकारले उपलब्ध गराउनु पर्ने सुविधाहरू, आदी समावेश भएको प्रतिवेदन निर्माण गरी नेपाल सरकारमा पेश गर्ने कार्यक्रम रहेको छ । यसबाट नेपाल सरकारले भविष्यमा मुटुरोग सम्बन्धी राष्ट्रिय कार्य नीति अपनाउन सघाउ पुग्न जाने छ ।
१६. मुटुका रोगीहरूको संगठन "हार्ट क्लब नेपाल" २०५४ सालमा स्थापना भएको हो ।
१७. मुटुरोग विशेषज्ञहरूको व्यवसायिक संगठन कार्डियाक सोसाइटी अफ नेपाल २०५५ सालमा स्थापना भएको हो ।
१८. हालका दिनहरूमा मुटुरोग सम्बन्धी प्रत्येक्ष रूपमा कार्य गर्न श्री ५ शाहज्यादी जयन्ति मेमोरियल ट्रस्ट, नेपाल उच्चरक्तचाप समाज, Echocardiography Society, नेपाल मधुमेही समाज, Help for heart surgery, Nepal Heart Care Centre, सोसाइटी फर हेल्थी हार्ट, बाल धड्कन आदी संस्थाहरू पनि स्थापना भएका छन् ।
१९. मुटुरोगका प्रमुख कारक तत्वहरू धुम्रपान, उच्च रक्तचाप, मोटोपन, मानसिक तनाव, शारिरिक निस्कृयता, उच्चरक्तकोलेस्टेरोल, मधुमेह आदि हुन् ।



नेपाल हृदय रोग निवारण प्रतिष्ठान

World Heart Day 2005

INTRODUCTION

Throughout the world there are now more overweight than underfed women. Being overweight or obese, particularly if weight is carried around the abdomen, is a leading risk factor for heart disease and stroke, reducing the likely age of a first heart attack by between four and eight years. Maintaining a healthy weight and body shape dramatically reduces this risk. That's why World Heart Day on Sunday 25th September will focus on the importance of having a 'Healthy Weight, Healthy Shape.'

The aim of World Heart Day is to increase the public awareness of the threat of heart disease and stroke and emphasise the importance of a heart-healthy lifestyle. This will help children, adolescents and adults all over the world to live better, longer. 100 countries will participate in the event and activities, such as health checks, walks, runs and public talks, will take place worldwide on the day.

FEW QUESTIONS AND ANSWERS

Why is World Heart Day 2005 focused on having a Healthy Weight, Healthy Shape?

- Because there are now more overweight women in the world than underfed and being overweight or obese is a leading risk factor for heart disease and stroke, reducing the likely age of a first heart attack by between four and eight years

Why is it important to maintain a Healthy Weight, Healthy Shape?

- Maintaining a healthy weight and shape will dramatically reduce the risk of developing heart disease and stroke

What is an easy way to measure risk of heart disease and stroke?

- An easy indicator of cardiovascular risk is abdominal obesity, which can be measured by waist circumference
- Waist size is like blood pressure and cholesterol level, another one of those numbers that we should all know, understand and watch closely
- Men with waist sizes above 94cm (37 inches) and women above 80 cm (32 inches) are considered at significant risk of developing heart disease and stroke

What about BMI (Body Mass Index)?

- BMI is a useful tool to assess health risk, but fat stored around the abdomen measured by waist circumference can indicate a strong risk for diabetes and heart disease regardless of whether you are considered overweight or obese according to BMI

Why does excess weight in the abdomen increase the risk of heart disease and stroke?

- Excess abdominal fat is more resistant to the actions of insulin, therefore raising the risk of diabetes, high blood pressure and heart disease. Those with a large waist relative to hip size body shape, commonly known as having an apple shape, are at greater risk

What can we do to maintain a healthy weight and shape and reduce the risk of developing heart disease and stroke?

- Adopt a healthy lifestyle including:
 - Taking more physical exercise: for adults at least 30 minutes of brisk walking a day will help reduce risk
 - Stopping smoking and avoiding smoky environments
 - Eating a healthy and balanced diet including plenty of fruit and vegetables, whole grain products, low-fat and fat-free products, unsaturated soft margarines and oils such as sunflower, corn, rape-seed and olive oil, lean meat, fish and pulses is best
- New studies show that major health benefits come in as little as six weeks

What's the aim of World Heart Day?

- To increase public awareness of the threat of heart disease and stroke and the importance of a heart-healthy lifestyle, so that children, adolescents and adults all over the world can live better, longer
- To encourage more and better heart disease and stroke preventative measures around the world
- Under the slogan "A Heart for Life", World Heart Day is run by the World Heart Federation's member organizations on all continents
- Activities on the day include health checks, walks, runs, jump rope, fitness sessions, public talks, stage shows, scientific forums, exhibitions, concerts and sports tournaments

"Being overweight or obese, particularly if weight is carried around the abdomen, is a leading risk factor for heart disease and stroke, reducing the likely age of a first heart attack by between four and eight years"

Preventing Heart Attack

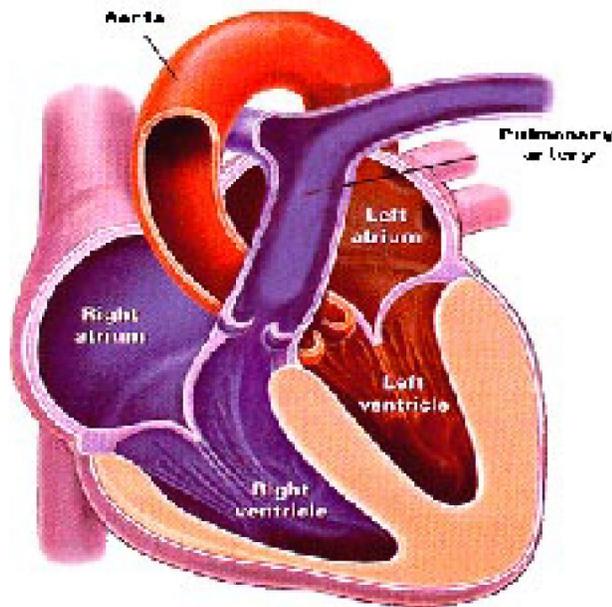
Dr. Abani B. Upadhyaya, MD

Dr. Denish Srestha, MD

Can we prevent Heart Attack? We-doctors cannot. Doctors can only give you information about Heart Attack and advices on how to prevent it. But You and only You alone can prevent your Heart Attack.

Before starting on how to prevent Heart Attack I will first begin with basic information on what is Heart Attack and why it occurs.

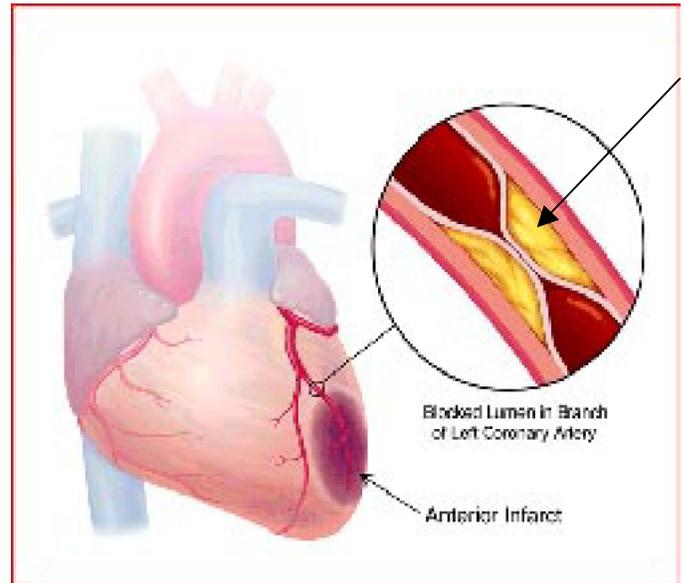
Heart is a Pump that pumps blood all over the body which contains necessary nutrients and oxygen. It is made of a muscle and consists of four chambers and valves.



Heart is the only muscular organ that works 24 hours a day, 7 days a week, 30 days a month, 365 days a year and through out the life span. And it pumps more than **2 lakh tons** of blood in its life time. When your heart decides to rest – that is the end of your life. In order to work continuously without rest it must receive energy continuously. That energy is provided to the heart by blood vessels known as coronary arteries. There are three coronary arteries and blocking of any one of them causes heart attack.

As now it is clear that the Heart Attack is caused by the blockage of the blood vessel (coronary artery) that supply blood to the heart, we now will stop on the topic what causes these arteries to block. Fatty deposits in the blood vessel walls are the main reason that causes arteries to narrow and block ultimately. Most of the time blood also gets clot in this narrow part that will completely block the artery.

What causes fatty deposits to buildup inside the vessel wall? These fatty deposits are nothing but cholesterol.



Whenever there is excessive cholesterol in the blood it trends to deposit inside wall of the blood vessel. Who is at the risk? Heart attack strikes both men and women, claiming **50,000 deaths every day** World-wide. However, some persons are more likely than others to have heart attack because of their “Risk Factors”. Risk factors are behaviors or conditions that increase the chance of a disease. Some of the risk factors are beyond your control, but most can be modified to help you lower your risk of having a first-or-repeat-heart attack.

Risk Factors are:

Factors you cannot control

- Pre-existing coronary heart disease, i.e. you already have that disease including prior heart attack, angioplasty or bypass surgery.
- Age – In Men, the risk increases after the age 45; in Women, the risk increases after age 55.
- Family history of early heart disease. That means your father or brother diagnosed of having this disease before the age of 55; or a mother or sister diagnosed before the age of 65. It means that you are already born with the genetics of risk of having heart attack, but this DOES NOT mean that you will have it.

Factors you can control

- Smoking
- High blood pressure
- High blood cholesterol
- Overweight and obesity

- Physical inactivity
- Diabetes

One risk factor does not add its effect on another risk factor in simple way. Rather they multiply each other's effects, thus multiplying the risk of having a heart attack. Preventing and controlling your risk factors will prevent your Heart Attack.

Prevention:

Prevention of heart attack is basically preventing or modifying your risk factors; thus it is divided into two groups:

1. Primary Prevention: Prevention of coronary artery disease and as well prevention of risk factors like high blood pressure, high cholesterol, diabetes and obesity.
2. Secondary prevention: Secondary prevention is when you already have coronary artery disease, fatty deposits already exists in your blood vessels, but to take measures to prevent a first or repeat heart attack.

Whether its primary prevention or secondary prevention everything is focused on your risk factors that have been listed above.

1. Do not start Smoking. Once you start it – it is more difficult to quit. Those who smoke must stop it from NOW. Not from tomorrow or day after, but from this very moment- NOW. Just by quitting smoking will reduce your chance of having a heart attack by 3-6 times. This simple and single change in your life style might save your life. If you cannot stop smoking, heart attack may stop it.
2. Eat a well-balanced diet.
 - Do not over eat.
 - No fatty or oily food.
 - No fast food in restaurants.
 - Avoid alcohol: it increases your weight. All snacks that are served with alcohol are mostly rich in cholesterol.
 - Avoid salty food.
 - Avoid sweets.
 - Encourage more on variety of fruits, vegetables, grains, legumes, low-fat dairy products, fish cooked in small amount of oil, poultry.
 - These alone will reduce your chance of having high cholesterol, high blood pressure, diabetes and over weight. Thus all together will decrease your risk of having heart attack more that 6-8 times.
3. Increase your physical activities:
 - Exercise helps to lower blood pressure, decreases blood sugar levels and chance of diabetes, increases the level of good cholesterol (HDL), and control excess weight. Keeps your body and heart trained to tackle stress easily. Decreases your mental stress.
 - You must at least have 30 minutes of moderate-

intensity physical activity on most, and preferably all days of the week. This alone reduces risk of heart attack 4-6 times. Adding up yoga is also of benefit but it as not an equivalent.

4. Weight management:
 - The theme of present World Heart Day is “Healthy Weight and Healthy Shape”. Alone maintaining healthy weight and shape reduces your heart attack for 7-8 years. Healthy shape means not only maintaining weight but as well avoiding and reducing abdominal fat. It has been proven by studies that abdominal obesity increases a chance of heart attack by 5-7 times more. In order to maintain Healthy Weight and Healthy Shape it is sufficient to follow above mentioned: Balanced Diet and Regular Exercise. Being overweight puts extra strain on the heart and blood vessels, thus increases risk of having high blood pressure, diabetes and high cholesterol and multiplies the risk of Heart Attack.
5. Keep blood cholesterol levels in Check:
 - You must check your blood cholesterol levels at least once after the age of 30 and if it within normal range then it is advised to check it at least once in 3 years if your do not have any risk factors. If your cholesterol level is high you must consult your doctor and control your cholesterol levels by diet and exercise. Once you cross 40 years old check your blood cholesterol levels at least once a year. If your cholesterol level is high control it by diet and exercise. If you cannot lower your cholesterol by diet and exercise alone, medications are necessary.
6. Strict Blood pressure control:
 - For those who are suffering from High Blood Pressure must strictly monitor and control their blood pressure. Exercise and diet helps to reduce blood pressure. And generally more than one medicine is required to strictly control your blood pressure who are diagnosed as having hypertension. Goal: to keep your BP less than 140/90 mmHg. For diabetes less than 130/85 mmHg. Self monitoring of blood pressure is recommended for those who have high blood pressure.
7. Control your Blood sugar levels:
 - As most common cause of death of diabetic patients is Heart Attack, those suffering from diabetes can reduce this risk significantly just by strictly controlling their blood sugar level. Goal: Fasting blood sugar: less than 130mg/dl, and Post Prandial Blood sugar level less than: 140 mg/dl. You must consult your doctor regularly, check your blood sugar levels at least once in three months or as advised by your doctor. Apart from blood sugar lowering drugs diet and exercise will as well reduce your blood sugar levels.

Summary:

As it is clear that Maintaining Your Healthy Weight and Healthy Shape will prevent you from Heart Attack by reducing the likely age of a first heart attack by between four and eight years. By maintaining your weight and shape will not only prevent Heart Attack it will reduce the chance of having High Blood Pressure, Diabetes and high cholesterol. You and only you play a vital role on maintaining your Weight and Shape by diet and exercise, you yourself can prevent your heart attack.

In Short:

- 1) Stop Smoking
- 2) Healthy Diet: Avoid eating large amount of Fat and Cholesterol, avoid fast foods, advocate eating a variety of fruits, vegetables, grains and low fat containing dairy products. Fiber rich diet. Avoid too much sweets and salts.
- 3) Increase your physical activity. (Walking 4-6 km in 1 hour, everyday)
- 4) Check and control your blood cholesterol
- 5) Keep your blood pressure less than 140/90 mmHg
- 6) Strictly control your diabetes. ❁❁

A Healthy Weight And Healthy Shape

A healthy heart is vital for living life to the full, regardless of your age and gender, Controlling your weight and maintaining a healthy shape will help you reduce your risk of heart disease and stroke. That's why World Heart Day this year is focused on the theme of "Healthy Weight, Healthy Shape", as a simple reminder of how people all over the world can have a heart for life.

How to have a healthy weight, healthy shape ?

Energy balance

Being over weight is due to more calories being consumed than used. We need to live our lives in "energy balance." If you need to lose weight, your calorie intake must be less than the calories you burn. Regular exercise and eating a balanced diet will help you to stay fit and burn more calories. Avoid fad diets that offer unrealistic results and encourage eating (or not eating) specific foods. Remember, if you lose weight gradually you are more likely to keep it off.

Healthy eating

- Adopt a balanced diet including plenty of fruit and vegetable, whole grain products, low-fat and fat-free products (however take calories into account), unsaturated soft margarines and oils (such as sunflower, corn, rape-seed, olive), lean meat, fish and pulses
- Restrict salt and sugar intake
- Eat breakfast and make sure to have at least 3 meals per day
- Use healthier cooking methods such as steaming, boiling, grilling and baking instead of deep fat-frying and adding extra fat and develop healthy cooking skills within your family

- Avoid buying sweets and junk food
- Drink at least 6-8 glasses of water per day
- Expect temptation, so plan healthy meals in advance

Regular exercise

- For adults, even 30 minutes of brisk walking daily will help reduce your risk
- Children should have 60 minutes of physical activity per day
- Surround yourself and your family with supportive people who either participate with you or remind you to exercise
- Support measures that encourage safe walking and cycling where you live
- Decrease family television viewing and increase your involvement in regular family sports and activities
- Encourage your family and friends to have a heart for life too
- At work: Take the stairs instead of the lift, participate or create a physical activity group, walk around your building or exercise during your lunch break
- At school: Encourage your child's school to serve healthy meals and increase physical education in the curriculum

Excess weight is a risk

Extra weight means that the heart has to work harder to supply blood to the body. It significantly increases your risk of heart disease and stroke. In children, excess weight means they are three to five times more likely to suffer a heart attack or stroke before they reach 65.

Excess weight also increases your likelihood of developing other problems which contribute to the risk of heart disease and stroke.

- High blood pressure: An overweight person has a 2-6 times greater risk of developing high blood pressure
- High blood cholesterol: Your level of cholesterol is affected by the amount of saturated fats eaten every day. If you are over weight you are at greater risk
- Diabetes Type 2: 90% of people with diabetes are overweight

Healthy weight, healthy shape

Are you an apple or a pear?

Your health is at risk not only by the amount of body fat you have, but also by where the fat is located. You have an apple shape if you tend to gain weight mostly in the waist (stomach) area. Pear-shaped figures tend to gain weight around the hips and buttocks. Apple shapes have an increased risk of heart disease- so they need to take extra care to maintain a healthy weight.

Measure your waist, measure your risk Measure your waist just above your navel. If you are over 94cm (37 inches) for a man and over 90cm (32 inches) for a woman, you are considered at risk. 102 cm (40 inches) for a man and 88 cm (35 inches) for a woman means you are at even higher risk.

Body mass Index (BMI)

The Body Mass Index is an indicator of your level of health relative to your height and weight.

$$\text{BMI} = \frac{\text{Weight (kilograms)}}{\text{Height (meters)}^2}$$

Compare your BMI to the chart below to determine your level of risk.

Classification	BMI (kg/m ²)	Risk Level
Underweight	<18.5	Low (but risk of other health problem increases)
Normal range	18.5-24.9	Average
	18.5-23.0	Average in some Asian populations
overweight	25.0-29.9	mildly increased
obese	>30.0	High
Class I	30.0-34.9	High moderate
Class II	35.0-39.9	High severe
Class III	>40.0	High very severe

Nepal Heart Net

A network of heart related NGOs in Nepal

Heart related NGOs in Nepal expressed the need for working together for the cause of prevention of heart diseases in Nepal. Nepal Heart Foundation took initiative to call a meeting of Heart related NGO's at Heart Foundation Office, Baber Mahal on 6th Srawan, 2062. About 10 Heart related NGOs participated in the meeting.

The meeting agreed that a network of such organizations would be useful. The meeting also suggested that Nepal Heart Foundation take coordinating role to organize another comprehensive meeting in order to define scope of the network and to identify possible complementary activities among the Heart related NGOs. Accordingly a meeting was organized with the participation of the following institutions on Bhadra 11, 2062.

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

The objective of the meeting was to form a network to undertake collective and complementary activities wherever possible. The meeting concluded with the formation of Nepal Heart Net which will work now onwards as a network of heart related NGOs in Nepal.

Published By :



Nepal Heart Foundation

नेपाल हृदय रोग निवारण प्रतिष्ठान

केन्द्रिय कार्यालय: बबर महल, काठमाडौं, फोन नं. ४२४१०४०

Publication Sponsored by : Microlabs Limited, India. Maker of Amlong, Amlong-A, Angizaar, Diaprider