

के हो एञ्जियोग्राफी र एञ्जियोप्लास्टी उपचार सेवा

डा. प्रकाश राज रेग्मी
मुटुरोग विशेषज्ञ

४५ वर्षिय कृष्णबहादुरलाई छातीमा धेरै पीडा भयो । उनी उपचारका लागि काठमाडौंको एक अस्पतालको सि.सि.यू.मा भर्ना भए । सबै प्रकारका कडाभन्दा कडा औषधीको प्रयोगबाट पनि उनको छातीको पीडा कम भएन । उनलाई हृदयाघात भैसकेको थिएन, तर उपचारको बावजूद पनि छातीको पीडा कम नभएको हुनाले हृदयाघात हुने संभावना अत्याधिक रहेको देखियो । उनको मुटुको अगाडिको भागको मांसपेशीमा रक्तसञ्चार अत्यन्तै कम भएको तथ्य इ.सि.जी. परीक्षणबाट पत्ता लाग्यो ।

उपचारमा संलग्न चिकित्सकले मुटुका मांसपेशीहरूमा रक्तसञ्चार गराउने ३ प्रमुख रक्तनलीहरू मध्येको सबैभन्दा मुख्य एल.ए.डी. रक्तनलीको शुरुवातको भागमै कोलेष्ट्रोल जमेर साँगुरिएको हुनुपर्ने अनुमान गरे । यस कारणबाट रक्तसञ्चार कम हुन जाँदा मुटुका मांसपेशीहरूमा अक्सिजन र ग्लुकोजको अभाव हुन गई छातीमा पीडा उत्पन्न हुन पुग्यो । यो क्रम बढ्दै गएमा हृदयाघात भई रक्तसञ्चार कम भएको मुटुको भाग मर्ने छ र विरामीको स्थिती भन् गंभीर हुँदै जाने खतरा देखियो । यो खतराको स्थितीलाई ध्यानमा राखि हृदयरोग विशेषज्ञहरूले विरामीको उपचार हाल संसारमा अत्यन्त लोकप्रिय भएको अत्याधुनिक क्याथ ल्याव प्रविधिको मद्दतले गर्ने निष्कर्षमा पुगे ।

विरामीलाई करोडौं रुपैयाको लागतमा स्थापित अत्याधुनिक उपकरणहरू जडित क्याथ ल्याव भित्र लगियो । त्यहाँ विरामीलाई टेबुलमा सुताइयो । विशेष तालिम प्राप्त डाक्टरले विरामीको दाहिने तिघ्राको माथिल्लो भागमा रहेको मोटो नशालाई सियोले प्वाल पारी त्यहाँबाट तार र क्याथेटर (मसिना प्लास्टिकका ट्यूबहरू) छिराई मुटुको रक्तनलीहरू भित्र पुऱ्याई विशेष प्रकारको एक्सरेको मद्दतले मुटुमा रगत पुऱ्याउने कोरोनरी रक्तनलीहरूको पालै पालो फोटो खिचे । नभन्दै शंका गरेकै एल.ए.डि. रक्तनलि ९९% ले साँगुरिएको देखियो । डाक्टरले क्याथेटरमा जोडिएको सानो बेलुन सो साँगुरिएको भागसम्म पुऱ्याए र विशेष उपकरणद्वारा त्यसलाई फुके । साँगुरिएको भाग केहि मात्रामा फुकियो । त्यसपछि डाक्टरले सो साँगुरिएको ठाँउमा तारहरू र एक्सरेको मद्दतले एउटा सानो विशेष प्रकारको धातुको ट्यूब (स्टेण्ट) राखिदिए । स्टेण्ट त्यहाँ राख्ने वित्तिकै बन्द भएको रक्तनलि पुरै खुल्यो मुटुको रक्तसंचारमा सुधार आयो र छातीको पीडा कम भएर विरामीलाई पूर्ण आराम मिल्यो ।

यो उपचार पद्दतीबाट विरामीलाई हृदयाघातको खतराबाट बचाउन सकियो । विरामीलाई बेहोस नपारीकन, बिना चिरफार एउटा सियो र तारहरूको मद्दतले २०-३० मिनेट मै बन्द भएको मुटुको रक्तनलीलाई खोल्न सकिने यस उपचार पद्दती अर्थात “एञ्जियोप्लास्टी” सफलतापूर्वक सम्पन्न गर्न सकेकोमा डाक्टरहरू खुशी भए ।

यो उपचार पद्दतिको विकास हुनु अगाडी यस प्रकारको रोगको उपचार गर्न मुटुको चिरफार नै गर्नु पर्थ्यो । बाईपास सर्जरी गर्नुपर्थ्यो, विरामीलाई बेहोस पारेर छाती चिर्नु पर्थ्यो । तर आज विरामीलाई बेहोस नपारीकन साधारण तार र एक्सरेको मद्दतले क्याथ ल्याव भित्र यो काम २०-३० मिनेट मै सम्पन्न गर्न सकिन्छ । एञ्जियोप्लास्टी आधुनिक चिकित्सा पद्दती हो । जुन मुटुरोगको उपचारमा अत्यन्त प्रभावकारी सिद्ध भएको छ ।

चिकित्सा विज्ञानमा मुटु रोगको क्षेत्रमा धेरै नै विकास भैसकेको छ । चिकित्साशास्त्रका अन्य विधाहरू भन्दा कार्डियोलोजी (मुटु विज्ञान) क्षेत्रमा धेरै नै अनुसन्धानहरू भैराखेका छन् साथै नयाँ नयाँ उपचार पद्दतिहरू पनि पत्ता लागि राखेका छन् ।

२०० वर्ष अगाडि स्टेथेस्कोपको आविष्कार ठूलो उपलब्धी थियो । यस्तै सन् १९०३ मा भएको ई.सि.जी. को आविष्कारले मुटुरोगको निदानमा क्रान्ति नै ल्याइदिएको थियो । यस्तै एक्सरेको आविष्कार अनि इकोकार्डियोग्राफीको आविष्कारले चिकित्साशास्त्रमा नौला नौला आयामहरू थपिदै गए । विज्ञानको विकास र आविष्कारहरूबाट आज चिकित्सकहरूले सजिलैसाँग एउटाको मुटु अर्को मान्छेको छातीभित्र सफलतापूर्वक प्रत्यारोपण गर्न सक्दछन् । बिसौ शताब्दीमा भएका आविष्कारहरू मध्ये मुटु रोगको क्षेत्रमा

क्याथेटेराइजेसन, एञ्जियोग्राफी र एञ्जियोप्लास्टी प्रमुख हुन् । एञ्जाइना (छातीको पीडा) र हृदयाघातले अत्याधिक संख्यामा मानव जीवन समाप्त पारिरहेको समयमा रोगको मूल जरा मै पुगी विना अप्रेशन त्यसलाई काट्न सक्ने प्रविधिको विकास हुनु अत्यन्तै महत्वपूर्ण उपलब्धि हो ।

सन् १९६० मा मुटुका रक्तनलीहरूको एक्सरे (कोरोनरी एञ्जियोग्राफी) शुरुवात भए पश्चात मसिनो प्लास्टिकको ट्यूब (क्याथेटर) को मद्दतले मुटुका रक्तनलीहरूको अवस्थाको परीक्षण गर्न सकिने भयो । कोरोनरी (मुटुलाई रक्तसञ्चार गर्ने) रक्तनलीको कुन भागमा रोग लागेको छ, कहाँ बोसो जमेर साँगुरिएको छ अनि मुटुलाई हृदयाघातको कतिको खतरा छ भन्ने कुरा पत्ता लगाउन सजिलो भयो ।

सन् १९७७ मा आएर विना अप्रेशन क्याथेटरको मद्दतले साँगुरिएको कोरोनरी रक्तनलीलाई खुला र फराकिलो पार्ने प्रविधिको विकास भयो । यो प्रविधि-एञ्जियोप्लास्टीको नामले प्रसिद्ध भयो । यो प्रविधि यति सरल र उपयोगी सावित भयो कि विश्व भरि नै धेरै मुटुका रोगीहरू यसबाट लाभान्वित भए । सन् १९८० सम्ममा विश्वमा ३ लाख एञ्जियोप्लास्टीहरू भए । बाइपास सर्जरीको संख्यालाई यसले उछिन्यो । आज विश्वमा प्रति वर्ष १५ लाख भन्दा बढी एञ्जियोप्लास्टीहरू हुने गर्दछन् ।

नेपालमा सन् १९८९ मा अस्ट्रेलियाबाट नेपाल आएका चिकित्सक डा. डेभिड कोल्सले वीर अस्पतालमा नेपालकै इतिहासमा पहिलो कोरोनरी एञ्जियोग्राफी गरेका हुन् । त्यसबेला वीर अस्पतालमा क्याथ ल्याब थिएन । एञ्जियोग्राफी सुविधा उपलब्ध साधारण सि.आर्म एक्सरेको प्रयोग गरि उनले कोरोनरी एञ्जियोग्राफी गरेका थिए ।

यसको ११ वर्ष पछि सन् २००० मा शहिद गंगालाल राष्ट्रिय हृदय केन्द्रमा अस्ट्रेलियाबाट सहयोग स्वरूप प्राप्त पुरानो मोडेलको क्याथ ल्याब मेसिन जडान भएपछि भारतका चिकित्सक डा. राजिव लोचनले त्यस संस्थामा पहिलो कोरोनरी एञ्जियोग्राफी गरे । दोस्रो एञ्जियोग्राफी गर्दा गर्दै मेसिन बिगिए पछि करिब दुई वर्ष त्यहाँ कुनै काम भएन । पछि नयाँ क्याथ ल्याब जडान भएपछि एञ्जियोग्राफी सेवा सुचारु रूपमा सञ्चालन भयो । त्यसै बीच निजी अस्पतालहरूमा मुटुरोगको उपचार सुविधामा बुद्धि हुँदै गयो ।

सन् २००० मा दिल्लीको एस्कोर्ट्स हार्ट इन्स्टीच्यूटको सहभागीतामा काठमाडौंको नर्भिक अस्पतालमा एञ्जियोग्राफी सिस्टमको स्थापना भयो र भारतबाट चिकित्सकहरू नेपाल आई कोरोनरी एञ्जियोग्राफी सेवा उपलब्ध गराइयो । सन् २००२ मा मेडिकेयर नेशनल हस्पिटलमा नीजी क्षेत्रमा प्रथम पल्ट स्वदेशी चिकित्सकहरूद्वारा एञ्जियोग्राफी सेवा उपलब्ध गराइयो । यस प्रकार अब नेपालमा शहिद गंगालाल राष्ट्रिय हृदय केन्द्र, मेडिकेयर नेशनल हस्पिटल र नर्भिकमा एञ्जियोग्राफी र एञ्जियोप्लास्टी सेवाहरू उपलब्ध छन् ।

सधैं विदेशबाट डाक्टरहरू आएर प्रदान गर्ने गरिएका यी क्याथ ल्याबका सेवाहरू अब नेपाली तालिम प्राप्त चिकित्सकहरू बाटै उपलब्ध गराउने क्रमको शुरुवात भैसकेको छ । विदेशी चिकित्सकहरू माथि निर्भर रहेर मात्र सेवा उपलब्ध हुने परम्परा र परिस्थितिको अन्त्य भएको छ ।

हृदयघात मुटुको रक्तनली पूर्णरूपले बन्द भएपछि उत्पन्न हुने अवस्था हो । रक्तनलीको अवस्था के कस्तो छ, यो साँगुरो भएर बन्द हुने अवस्थामा पुगेको छ या छैन भनि पत्ता लगाउन एञ्जियोग्राफी परीक्षण गरिन्छ । यदि यस परीक्षणबाट मुटुलाई रगत पुऱ्याउने रक्तनलीको कुनै भागमा साँगुरिएको देखियो भने तुरुन्त एञ्जियोप्लास्टी गरि साँगुरिएको भागलाई खोल्न सकिन्छ । यसो गरिएपछि हृदयघातको सम्भावनालाई टार्न सकिन्छ । स्वदेशमै यो प्रविधि उपलब्ध भएपनि सामानहरू महंगा भएको हुनाले यो परीक्षण र उपचार पद्धती महंगो भएको हो ।

एञ्जियोग्राफी परीक्षणका लागि १०-१८ हजार रुपैयासम्म खर्च लाग्छ । यस्तै गरि एञ्जियोप्लास्टी गर्न एउटा स्टेण्ट राख्ने हो भने १.५ देखि २ लाख र दुइवटा स्टेण्ट राख्ने हो भने २ देखि ३ लाख रुपैया खर्च लाग्छ । स्टेण्ट भनेको साँगुरिएको रक्तनलीलाई फुकेपछि फेरि नसाँगुरियोस् भनि त्यस ठाँउमा प्रत्यारोपण गरिने एक विशेष घातुबाट बनेको मसिनो ट्यूब हो । स्टेण्टको मूल्य गुणस्तर हेरिकन ६० हजार देखि १ लाख ८० हजार सम्म पर्छ । मुटुमा राख्ने कुरामा कसैले रिस्क लिन चाहदैनन् यस कारण १ लाख ८० हजार रुपैया पर्ने स्टेण्ट राख्ने इच्छा बिरामी र डाक्टर दुवैको हुन्छ । तर खल्तीमा कती पैसा छ भन्ने परिस्थितिले कस्तो स्टेण्ट राख्ने भन्ने निधो गर्दछ ।

आखिर जति सुकै महंगो भए पनि आवश्यक परेपछि उपचार गराउनै पर्ने हुन्छ । यो आधुनिक प्रविधि नेपालमा उपलब्ध छ । स्वदेशी चिकित्सकहरू यस क्षेत्रमा दक्षता हासिल गरि सकेका छन् । अब खाँचो छ

विश्वासको । डाक्टर माथिको विश्वास ! उपचारको गुणस्तर र मूल्यमा स्वास्थ्य संस्थाले बेइमानी गर्दै न
भन्ने विश्वास । किनकी मामला मुटुको हो र लाखौं रुपैया को हो !