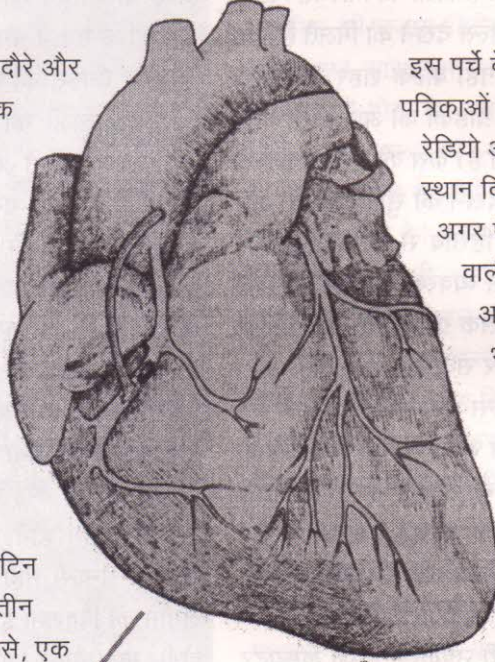


# हृदय रोगों की आयुर्वेदनुमा दवा

डॉ. डी. बालसुब्रमण्यन

**दो** ब्रितानी वैज्ञानिकों ने दिल के दौरे और स्ट्रोक से बचने के लिए एक व्यापक तरीका प्रस्तुत किया है - 55 साल से ज्यादा उम्र के लोगों के लिए रोज़ ली जाने वाली एक गोली। 'एक-में-छह' पदार्थों वाली यह गोली लंदन विश्वविद्यालय के वूलफसन इंस्टीट्यूट ऑफ़ प्रिवेंटिव मेडिसिन के डॉ. एन.जे. वॉल्ड और एम.आर. लॉ ने तैयार की है। इस नन्ही सी गोली में ढेर से गुणकारी पदार्थ समाए हैं - कॉलेस्ट्रॉल घटाने वाली औषधि स्टेटिन (जैसे, सिमवेस्टेटिन 40 मि.ग्रा.), तीन रक्तचाप घटाने वाली औषधियां (जैसे, एक थाएज़ाइड, एक बीटा अवरोधक और एक ए.सी.ई. अवरोधक; प्रत्येक की मानक खुराक से आधी मात्रा है), फॉलिक एसिड (0.8 मि.ग्रा.) और एस्पिरिन (75 मि.ग्रा.)। अनुमान लगाया गया है कि यदि 55 साल से



## खतरे के सूचक

कॉलेस्ट्रॉल का असामान्य स्तर  
धमनियों में अवरोध के कारण असामान्य रक्तचाप  
रक्त नलिकाओं को क्षति पहुंचाने वाले हानिकारक अमीनो एसिड होमोसिस्टीन का उच्च स्तर  
प्लेटलेट्स नामक रक्त कोशिकाओं के कामकाज में गड़बड़ी

इस पर्चे के बारे में अखबारों, पत्र-पत्रिकाओं में काफी कुछ लिखा गया। रेडियो और टीवी ने भी इसे बहुत स्थान दिया। डॉ. रॉजर्स कहते हैं कि अगर ऐसी षटत्व (छह पदार्थों वाली गोली) बना ली जाए (गोली अभी बनी नहीं है) तो इसे संसार भर के लोगों को उपलब्ध कराया जाना चाहिए। क्योंकि विकसित देशों की तुलना में विकासशील देशों में इसके इस्तेमाल से काफी ज्यादा जानें बचाई जा सकेंगी।

## खतरे के सूचक

हृदय रोग के खतरे के चार सूचक पहचाने गए हैं जो हृदय रोगों की पूर्व सूचना माने जाते हैं। ये हैं-  
1. कॉलेस्ट्रॉल का असामान्य स्तर और शरीर में इसका वहन करने वाले प्रोटीन्स के स्तर में असंतुलन।

ज्यादा उम्र वाले सारे व्यक्ति ऐसी एक गोली रोज़ लें तो दिल का दौरा पड़ने की आशंका 88 प्रतिशत तक घट जाएगी और स्ट्रोक 80 प्रतिशत तक कम हो सकते हैं। यह उल्लेखनीय पर्व ब्रिटिश मेडिकल जर्नल के जून माह के अंक में प्रकाशित हुआ था। पर्चे के साथ न्यूज़ीलैण्ड के डॉ. एंटनी रॉजर्स का एक सहमतिसूचक सम्पादकीय भी छपा था।

2. खून ले जाने वाली नलियों में अवरोध के कारण असामान्य रक्तचाप।
3. खून की नलिकाओं को क्षति पहुंचाने वाले हानिकारक अमीनो एसिड होमोसिस्टीन का उच्च स्तर।
4. प्लेटलेट्स नामक रक्त कोशिकाओं के कामकाज में गड़बड़ी - नतीजा रक्त का थक्का जमना और नलियों का



फट पड़ना - यानी स्ट्रोक।

मौजूदा चिकित्सा प्रायः इन चार में से किसी एक कारक को निशाना बनाती हैं - सबको एक साथ नहीं। तो क्या यह बेहतर न होगा कि इनमें से हरेक कारक की मॉनीटरिंग की जाए और एक समन्वित औषधि पेश की जाए? इसके लिए हमें खतरे के सभी कारकों की तुलनात्मक अहमियत पता करनी होगी और एक ऐसी रणनीति बनानी होगी जिसमें इन खतरों के जोखिम स्तर के अनुपात में इन पर वार किया जाए। वॉल्ड-लॉ के विश्लेषण और उनके 'पोली-पिल' प्रस्ताव का मुख्य जोर इसी पर है।

### कॉलेस्ट्रॉल

पहले कॉलेस्ट्रॉल के खतरों को देखते हैं। खून में कॉलेस्ट्रॉल ज्यादा हो तो खून की नलियों और बारीक केश नलियों की दीवार पर चर्बी के थक्के जमा होने लगते हैं। इससे सामान्य रक्त प्रवाह में अवरोध उत्पन्न होता है और एथीरोस्क्लेरोसिस हो सकता है। शरीर में कॉलेस्ट्रॉल और सम्बंधित वसा की आवाजाही कुछेक प्रोटीनों के जरिए होती है जिन्हें LDL/VLDL और HDL कहते हैं। इन प्रोटीनों की मात्रा में एक संतुलन होता है। इनकी मात्रा लगातार घटती-बढ़ती रहती है और इसकी बदौलत कॉलेस्ट्रॉल का स्तर खतरे की सीमा के नीचे बना रहता है। जब LDL/VLDL का पलड़ा भारी होता है तब कॉलेस्ट्रॉल का स्तर बढ़कर खतरनाक हो जाता है। इसीलिए LDL बुरा कॉलेस्ट्रॉल कहलाता है। और हमारी मंशा तो यह होगी कि संतुलन अच्छे कॉलेस्ट्रॉल या HDL की ओर झुका रहे। स्टेटिन नामक औषधि यह काम करती है।

### असामान्य रक्त चाप

खतरे का दूसरा सूचक है असामान्य रक्त चाप। हृदय जिस दबाव से खून को पम्प करता है उसे रक्त चाप कहते हैं। शरीर इस दबाव और नलियों की स्थिति पर कई तरह से नियंत्रण करता है। एक तरीका है

एंजिओटेंसिन प्रोटीन द्वारा नियंत्रण। एंजिओटेंसिन प्रोटीन दो किस्म के होते हैं - I और II। ए.सी.इ. नाम का एक एन्जाइम एंजिओटेंसिन I को II में परिवर्तित कर देता है।

एंजिओटेंसिन II की मात्रा अधिक होने से रक्त नलिकाएं संकरी हो जाती हैं, खून का दबाव बढ़ जाता है और ऑक्सीजन सप्लाई में कमी हो जाती है। ऐसी ही स्थिति में सीने में दर्द उठता है जो दिल के दौरे का द्योतक है। इस स्थिति में ए.सी.इ. एंजाइम की क्रिया को रोकने वाली औषधियां सहायक होती हैं।

इसके अलावा, हमारे हृदय के ऊतकों में विशिष्ट संकेत ग्राहक (बीटा-ग्राहक) होते हैं। उत्तेजना, तनाव या चिंता की स्थिति में सीरम में एड्रिनेलीन हॉर्मोन की मात्रा बढ़ जाती है और इन ग्राहकों से जुड़ जाती है। इससे रक्त नलिकाएं फैल जाती हैं और रक्त के बहाव में तेजी आती है। इससे रक्त चाप बढ़ जाता है। ऐसी स्थिति में बीटा-अवरोधक औषधियां (एटिनोलॉल, टिमोलॉल, एसिब्यूटोलॉल) राहत प्रदान करती हैं।

किसी भी अन्य मांसपेशी की तरह हृदय की मांसपेशियों में भी कैल्शियम के प्रवेश के लिए विशिष्ट जगहें या चैनल होते हैं। कैल्शियम मांसपेशियों के कामकाज में सहायता देता है, खास तौर पर उन्हें संकुचित करने में मददगार होता है। यदि ये कैल्शियम चैनल्स असामान्य कामकाज करें तो हृदय की खून पम्प करने की दर पर प्रभाव पड़ेगा। इससे हृदय की लय प्रभावित हो सकती है या रक्त चाप बढ़ सकता है जो दर्द (एंजाइना) को जन्म देगा। निफिडिपीन या मैलोडिपीन जैसी औषधियां कैल्शियम चैनल को नियंत्रित या अवरुद्ध करके दबाव और दर्द को कम करती हैं।

### अमीनो एसिड

खतरे का तीसरा सूचक है रक्त सीरम में अमीनो एसिड होमोसिस्टीन का उच्च स्तर। यह पदार्थ शिराओं की दीवार को क्षति पहुंचाता है और कोशिकाओं की भीतरी दीवार एण्डोथीलियम को भेद देता है। होमोसिस्टीन की मात्रा को कम करने से ऐसी क्षति से बचाव होता है



और राहत मिलती है। फॉलिक एसिड की थोड़ी-सी खुराक भी ऐसे में सहायक होती है। इसकी क्रियाविधि स्पष्ट नहीं है लेकिन कई लोग मानते हैं कि यह होमोसिस्टीन को हानिरहित अमीनो अम्लों में बदलता है।

## प्लेटलेट्स

और अंतिम खतरा है प्लेटलेट्स के समूहन का। रक्त में उपस्थित ये नन्ही कोशिकाएं रिसती या छिद्रमय हुई रक्त नलिकाओं को सील करने में सहायक होती हैं। ये बहते खून का थक्का जमा देती हैं और इस तरह रिसन को बंद कर देती हैं। लेकिन अगर ये प्लेटलेट्स कुछ अधिक उत्साही हो जाएं तो इनकी चिपचिपाहट से रक्त का बहाव कम हो जाता है या रुक भी सकता है। इससे हृदय की मांसपेशियां और नलिकाएं ठस हो जाती हैं। इसे थ्रॉम्बोसिस कहते हैं। आश्चर्य है कि एक साधारण सी गोली एस्पिरिन प्लेटलेट्स के समूहन के विरुद्ध काफी कारगर है।

## पोली-पिल

वॉल्ड और लॉ इस मिश्रित गोली के फायदों की ओर इशारा करते हुए कहते हैं कि इसमें मौजूद हरेक घटक जोखिम को कुछ कम कर देता है। साथ-साथ देने पर इनका संयुक्त प्रभाव काफी ज़्यादा हो जाता है।

स्टेटिन के इस्तेमाल से हृदयरोग होने का खतरा 1 से घटाकर 0.39 हो जाता है। और एस्पिरिन इसे 1 से घटाकर 0.68 तक पहुंचा देती है। और इन दोनों को मिलाया जाए तो यह मिली-जुली गोली जोखिम स्तर को कम करके  $0.39 \times 0.68 = 0.26$  तक ले आती है। इसमें एक और औषधि मिला दी जाए तो जोखिम और कम हो जाएगा। दूसरे शब्दों में दो दवाइयों का औषधि-संकुल भी एक बढ़िया रोग निरोधक होगा। बहुऔषधि-संकुल तो श्रेष्ठ है।

यहां औषधि-संकुल के बारे में ज़िक्र करने का मेरा कारण यह है कि यह औषधि

आयुर्वेदिक टॉनिक या रोकथाम उपाय जैसी ज़्यादा लगती है। वॉल्ड और लॉ ने दरअसल हृदय रोगों और दिल के दौरों के लिए एक बढ़िया 'आयुर्वेदिक टॉनिक' का संश्लेषण किया है। मसलन *टर्मिनैलिया अर्जुन* पौधे की छाल के सत को लेते हैं। आयुर्वेद में यह कई रोगों, खासकर हृदय रोग के विरुद्ध कारगर पाया गया है। स्वर्गीय प्रोफेसर के.एन. उंडुपा (एम.बी.बी.एस., एफ.आर.सी.एस.) बनारस हिंदु विश्वविद्यालय के आयुर्वेदिक विशेषज्ञ और शोधकर्ता थे। प्रोफेसर उंडुपा अर्जुन की रोग निरोधक शक्ति के एकदम कायल थे और वे सालों तक रोज़ाना 1 ग्राम अर्जुन का सेवन करते रहे। इसके रासायनिक विश्लेषण से पता चलता है कि अर्जुन का सत सिटोस्टिरोल, इलैजिक अम्ल, अर्जुनिक अम्ल, अर्जुनोलिक अम्ल व अन्य ट्राइटर्पिनॉएड्स से समृद्ध है। *इंडियन हार्ट जर्नल*, *जर्नल ऑफ द एसोसिएशन ऑफ फिज़िशियन्स ऑफ इंडिया*, *फाइटोथेरेपी रिसर्च*, *इंडियन जर्नल ऑफ फिज़िओलॉजी एण्ड फार्मकोलॉजी* और *मॉलिक्युलर एण्ड सेल्युलर बायोकैमिस्ट्री* में प्रकाशित भारतीय लेखकों की रिपोर्ट्स अर्जुन के कई गुणों की ओर इशारा करती हैं।

यह ट्राइग्लिसराइड्स और कॉलेस्ट्रॉल की मात्रा को कम करता है और HDL की मात्रा को ठीक करता है। यह किसी स्थान विशेष पर खून की कमी से भी बचाव करता है। इसके अलावा यह सीने के दर्द में सॉर्बिट्रेट के समान कारगर है। देखा गया है कि यह चूहों में हृदय की पेशियों की क्षति को रोकता है। इसमें प्लेटलेट्स के समूहन को कम करने, आक्सीकरण रोधी जैसे गुण भी पाए गए हैं। बताया जाता है कि अर्जुन में फॉलिक अम्ल है हालांकि इसकी पुष्टि नहीं हुई है। यह अध्ययन काफी उपयोगी होगा कि क्या अर्जुन बीटा-ग्राहकों और कैल्शियम चैनल को अवरुद्ध करने में सक्षम है। अगर हां तो समझ लीजिए कि अर्जुन में हमें एक प्राकृतिक औषधि-संकुल मिल गया। (*स्रोत फीचर्स*)

