Price ₹ 5/-

हृदय और धड़कन

वर्ष-11, अंक-130, अक्टूबर 20, 2020

कार्डियोलॉजिस्ट

डॉ. विनीत सांखला	+91-99250 15056	डॉ. मिलन चग	+91-98240 22107
डॉ. विपुल कपूर	+91-98240 99848	डॉ. उर्मिल शाह	+91-98250 66939
डॉ. तेजस वी. पटेल	+91-89403 05130	डॉ. हेमांग बक्षी	+91-98250 30111
डॉ. हिरेन केवडीया	+91-98254 65205	डॉ. अनिश चंदाराणा	+91-98250 96922
डॉ. गुणवंत पटेल	+91-98240 61266	डॉ. अजय नाईक	+91-98250 82666
डॉ. केयूर परीख	+91-98250 66664	डॉ. सत्य गुप्ता	+91-99250 45780

पिडियाट्रिक कार्डियोलॉजीस्ट

डॉ. कश्यप शेठ	+91-99246 12288	डॉ. मिलन चग	+91-98240 22107
डॉ. दिव्येश सादडीवाला	+91-82383 39980		

कार्डियाक सर्जन

डॉ. धीरेन शाह	+91-98255 75933
डॉ. धवल नायक	+91-90991 11133
डॉ. अमित चंदन	+91-96990 84097
डॉ. किशोर गुप्ता	+91-99142 81008

पिडियाट्रिक और स्ट्रकचरल हार्ट सर्जन

डॉ. शौनक शाह	+91-98250 44502

कार्डियोवास्क्युलर, थोरासीक और थोराकोस्कोपीक सर्जन

डॉ. प्रणव मोदी	+91-99240 84700

कार्डियाक एनेस्थेटिस्ट

डॉ. निरेन भावसार	+91-98795 71917
डॉ. हिरेन धोलकिया	+91-95863 75818
डॉ. चिंतन शेठ	+91-91732 04454

कार्डियाक इलेक्ट्रोफिजियोलोजीस्ट

डॉ. अजय नाईक	+91-98250 82666
डॉ. विनीत सांखला	+91-99250 15056
डॉ. हिरेन केवडीया	+91-98254 65205

निओनेटोलोजीस्ट और पीडियाट्रीक इन्टेन्सीविस्ट

डॉ. अमित चितलीया	+91-90999 87400

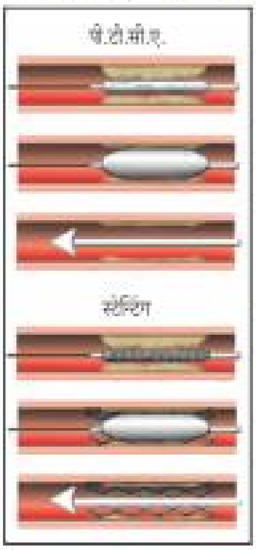
CIMS
CARE INSTITUTE OF MEDICAL SCIENCES
Earning Trust with World Class Practices

अवरुद्ध नलियों का इलाज : एन्जियोप्लास्टी

हृदय की धमनियों के रोग में हृदय की धमनियां संकरी हो जाती हैं या उनके अंदर रुकावट आ जाती है। इसके कारण हृदय को पर्याप्त मात्र में रक्त मिलना बंद हो जाता है।

रक्त की मात्रा और उसकी मांग को समझने की यहां जरूरत है। हृदय को रक्त की आवश्यकता होती है, क्योंकि उसे बहुत अधिक काम करना पड़ता है। एन्जियोप्लास्टी या बाय पास सर्जरी से रुकी हुई धमनियों को खोलकर हम हृदय में अधिक मात्रा में रक्त पहुंचा सकते हैं।

पी.टी.सी.ए. (PTCA)

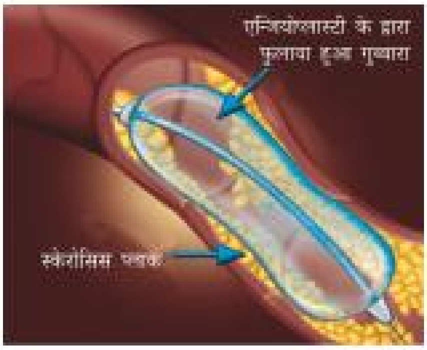


पी.टी.सी.ए. मतलब परक्युटेनियस ट्रान्सल्युमिनल कॉरोनरी एन्जियोप्लास्टी। इस कार्यपद्धति के द्वारा हृदय की धमनी को चौड़ी कर उसका अवरोध हटाया जा सकता है। पी.टी.सी.ए., बायपास ऑपरेशन की शल्यक्रिया बिना अवरोध हटाने का एक विकल्प है, और यह पैर में एक छोटा सा छेद करके किया जा सकता है। इस समय रोगी को बेहोश करने

गुब्बारे के द्वारा एन्जियोप्लास्टी (बलून एन्जियोप्लास्टी)

केथेटर एक २ मि. मि. संकरी नली होती है जिसके एक सिरे पर एक छोटा सा गुब्बारा होता है और जिसको मोड़ा जा सकता है। धातु का एक स्प्रिंग जैसा साधन स्टेन्ट है, जिसको गुब्बारे पर रखा जाता है, धमनी को खुला रखने एवं उसे फिर से अवरुद्ध होने से रोकने के लिए स्टेन्ट को धमनी के अंदर केथेटर के द्वारा रखा जाता है।

पी.टी.सी.ए. करने के पहले रोगी को बेहोशी की हल्की दवा दी जाती है। पैर के उस भाग को एक छोटे से इन्जेक्शन से सुन्न किया जाता है। २ मि.मि. चौड़ी संकरी स्ट्रॉ जैसी एक छोटी नली को पैर की धमनी में से निकाला जाता है। इस नली में एक खास आकार



का मार्गदर्शक केथेटर डाला जाता है और उस एक सिरे को हृदय की धमनी में सरकाया जाता है।

अब हृदय की धमनी के अवरोध में से एक पतले तार को आरपार निकाला जाता है, इस तार के ऊपर से रुकावट के स्तर तक एक फुलाया जा सकने वाले गुब्बारे को भेजा जाता है गुब्बारा जब अवरोध की जगह आता है तब उसको फुलाया जाता है। यह गुब्बारा इस चरबी की तह पर दबाव डाल कर और धमनी को खींच कर अवरोध को खोलता है।

सामान्यतया गुब्बारे के द्वारा एन्जियोप्लास्टी करने से धमनी अपने नाप के प्रमाण में ७० से ८० प्रतिशत तक खुल जाती है। उसमें कुछ अवरोध तो बाकी रहता ही है, जिसके लिए सबसे अद्‌भुत साधनो में से एक यानि कि 'स्टेन्ट' का उपयोग किया जाता है।

स्टेन्ट

अब अधिकतर एन्जियोप्लास्टी में स्टेन्ट का उपयोग किया जाता है। यह बॉलपेन की स्प्रिंग के आकार का छोटी स्प्रिंग जैसा धातु का एक उपकरण है। स्टेन्ट रखने के पहले धमनी के अवरोध को गुब्बारे के द्वारा खोला जाता है। बाद में स्टेन्ट को एन्जियोप्लास्टी के गुब्बारे के ऊपर बंद की अवस्था में बैठाकर अवरोध की जगह धकेला जाता है। जब एन्जियोप्लास्टी के गुब्बारे को फुलाया जाता है तब स्टेन्ट को रक्तवाहिनी की दीवार के सामने खोलता है, इस स्थिति में स्टेन्ट बैठ जाता है और धमनी को खुला रखता है। अंत में गुब्बारे वाले केथेटर को शरीर के बाहर निकाल लिया जाता है।

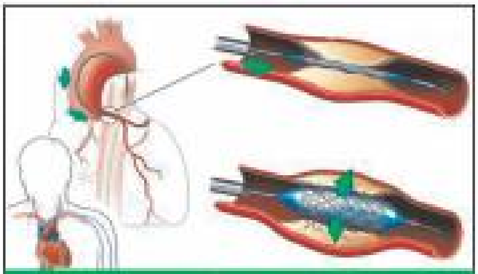
स्टेन्ट के फायदे

स्टेन्ट के उपयोग से धमनी काफी अच्छी तरह से खुल जाती है और फिर से उसके बंद होने की संभावना कम हो जाती है।

JCI NABH NABH ER

CIMS
CARE INSTITUTE OF MEDICAL SCIENCES
Earning Trust with World Class Practices

उदाहरण के तौर पर ९० प्रतिशत बंद एक धमनी की कल्पना करिए। गुब्बारे के द्वारा की गई एन्जियोप्लास्टी के बाद अवरोध २० से ३० प्रतिशत तक कम हो जाएगा, पर स्टेन्ट लगाने के बाद यह अवरोध शून्य प्रतिशत हो जाएगा। अवरोध बिल्कुल दूर हो जाएगा।


एन्जियोप्लास्टी- बलून, स्टेन्ट से अवरुद्ध नली चौड़ी होती है।

इसके पश्चात बंद हुई हृदय की धमनी का सिर्फ गुब्बारे वाली पद्धति से इलाज किया जाता है तो दुबारा अवरोध पैदा होने की संभावना सिर्फ ३० प्रतिशत ही रहती है, परंतु यदि स्टेन्ट लगाया गया हो तो अवरोध फिर से पैदा होने और एन्जायना के लक्षण पैदा होने की संभावना १० प्रतिशत तक कम हो जाती है। इसलिए स्टेन्ट का प्रयोग करना एक आवश्यक कार्य पद्धति हो गई है।

९० प्रतिशत बंद धमनी

यदि स्टेन्ट लगाने के बाद छ महीने तक कोई अवरोध पैदा न हो, तो बंद हुई धमनी हमेशा के लिए खुल जाती है। स्टेन्ट वाली धमनी में छ महीने के अन्दर फिर से अवरोध पैदा होने की संभावना १० प्रतिशत ही होती है। इस प्रकार यदि छ महीने तक अवरोध पैदा न हो तो स्टेन्ट द्वारा अवरोध का हमेशा के लिए निवारण हो जाता है।

एन्जियोप्लास्टी के बाद खुली हुई पूरी धमनी

दवाई वाली जुनी और नई स्टेन्ट के प्रकार

'डी.इ.एस.' ड्रग कोटेड स्टेन्ट्स

अब एक खास प्रकार की दवा के आवरण वाला स्टेन्ट भी बाजार में मिलता है, जो बैठाने के कुछ सप्ताह तक इवेरोलीमस, झोटोरोलीमस, रेपामाइसिन तथा पॉक्लिटेक्सल जैसी दवाएं छोड़ती रहती है। इससे सूजन व मांसपेशियों का आवश्यकता से अधिक विकास नहीं हो पाता और धमनियों में फिर से अवरोधपैदा होने की शक्यता २ से ५ प्रतिशत तक कम हो जाती है। अमरिका में अब ९० प्रतिशत से अधिक इस प्रकार के स्टेन्ट उपयोग में लिए जाते हैं।

> **हृदय की रसप्रद बातें**
>
> हर दिन, हृदय 24 माइल ट्रक चले इतनी उर्जा पैदा करता है । आदमीके आजीवन तक हृदयमें से प्राप्त होने वाली कुल उर्जा चंद्र पर जा के वापस आ सके इतनी उर्जा के समान है ।

जमे हुए रक्त को पिघलाने वाले नए पदार्थ

ये होता है 'प्लेटलेट टू-बी / थ्री-ए' प्रतिबंधक। दवाओं का यह एक ऐसा समूह है जो प्लेटलेट्स (रक्त को जमने में मदद करने वाले रक्त कोष) कि चिकनाहट कम करता है, और रक्त को जमने से

रोकने में मदद करता है। इन दवाओं का उपयोग स्टेन्टिंग के समय किया जाता है, क्योंकि अगर स्टेन्ट के पास रक्त जम जाए तो सारी मेहनत और पैसा बेकार हो सकता है।

'प्लेटलेट टू-बी / थ्री-ए' प्रतिबंधक का उदाहरण है एब्सिक्सिमेब (रिओप्रो), एप्टिफिबाटाइड (इन्टिग्रिलिन) और टायरोफीबान। ये दवाएं स्टेन्ट के पास में रक्त को जमने से रोकता है। आजकल इसका उपयोग अस्थिर एन्जायना या हृदय रोग के हमले के बाद अथवा एन्जियोप्लास्टी के समय भी किया जाता है।

१९९९ में अमेरिका में मुझे रात में एक फोन आया, 'डॉक्टर जल्दी से अस्पताल आईये, मेरे पति को हार्ट अटेक आया है, शायद एन्जियोप्लास्टी करनी पड़े...'

'पर बहन आपके पति की दो साल पहले खूब अच्छी तरह व सफल एन्जियोग्राफी की थी, और सारी नलियां खुली थी इस संजोग में हार्ट अटेक की सम्भावना ही नहीं है, आपको कुछ गलतफहमी हो रही होगी।' मुझे याद आ रहा था।

'हां पर पति तो नए हो सकते हैं? समय नष्ट मत करें और जल्दी से हॉस्पिटल आ जाईए।'

एन्जियोप्लास्टी के अन्य साधन

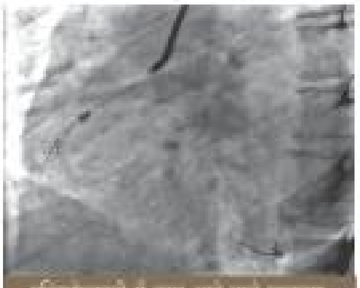
एन्जियोप्लास्टी के समय अनेक साधन उपयोग में लिए जाते हैं। एक है परिभ्रमण करती हुइ ड्रिल, यह हृदय की धमनी की चरबी साफ करने में सहायक होती है। डायरेक्शनल कोरोनरी एथिरेक्टोमि उपकरण एक घूमता हुआ कटर उपयोग में लेता है, यह धमनी के अवरोध को छील देता है। कभी-कभी खास 'कटिंग' करने वाले खास गुब्बारे धमनी को खोलने के काम में आते हैं। धमनी के अवरोध को जलाने के लिए लेसर किरणों का भी उपयोग किया गया है पर उसमें कोइ खास सफलता नहीं मिली।

एन्जियोप्लास्टी में अत्याधुनिक क्या है?

कुछ किस्सों में हृदय की धमनी को पुरा खोलने के बाद भी उसमें से रक्त प्रवाहित नहीं होता, क्योंकि चरबी के छोटे-छोटे कण छोटी- छोटी रक्तवाहीनियों के रास्ते में अवरोध पैदा करते हैं। डिस्टल प्रोटेक्शन डिवाइस के माध्यम से चरबी के ऐसे छोटे-छोटे कणों को दूर कर ऐसा होने से रोक सकतें हैं।

केथ लेब के बाहर

एन्जियोप्लास्टी में ३० से ६० मिनट का समय लगता है, शायद ही इससे ज्यादा समय लगता है यह एक बीमार हृदय को बिना काट छांट के नवपल्लवित करने वाली एक चमत्कारिक कार्यप्रणाली है। ९० से ९५ प्रतिशत रोगियों को कभी भी शल्यक्रिया की आवश्यकता नहीं रहती।


एन्जियोप्लास्टी में काम आने वाले उपकरण

इन्ट्राएओर्टिक बेलून पंप

इन्ट्राएओर्टिक बेलून पंप (IABP) अत्यन्त गम्भीर रूप से बीमार लोगों के हृदय को पंप करने में मदद करता है। यह उपकरण कुछ समय के लिए ही उपयोग में लिया जाता है, परन्तु यही रोगी के जीवन और मृत्यु के बीच में एक संरक्षण दीवार बनकर रोगी की जान बचाता है।

आइ.ए.बी.पी.

उपयोग

आइ.ए.बी.पी., हृदय की बड़े ऑपरेशन के बाद हुए कमजोर हृदय के इलाज कक्ष में सहायक होता है। कई बार बहुत गंभीर रूप से बीमार व्यक्तियों के हृदय को मदद करने में आई.ए.बी.पी. उपयोग में ली जाती है।

रोगी जब ऑपरेशन अथवा एन्जियोप्लास्टी के होने का इंतजार करता है, और उसके हृदय की धमनियां बहुत अधिक मात्रा में अवरुद्ध हों तब आइ.ए.बी.पी. से रोगी के रक्त का प्रवहन सुधारा जाता है। कार्डियोजेनिक - शॉक इतनी गंभीर अवस्था होती है जिसमे हृदय कमजोर होने के कारण बहुत कम पम्पिंग कर पाता है, और रोगी के शरीर को पर्याप्त मात्रा में रक्त नहीं मिलता है, इससे बी.पी. कम हो जाता है, उसके हाथ पैर ठंडे पड़ जाते हैं और अगर तात्कालिक इलाज ना किया जाए तो रोगी की मृत्यु भी हो सकती है, ऐसे समय में जब तक रोगी की हालत में सुधार न हो या कोरोनरी एन्जियोप्लास्टी या बाय - पास सर्जरी करके पम्पिंग सुधारी ना जाए तब तक आइ.ए.बी.पी. मददगार साबित हो सकती है।

JCI NABH NABH ER
CIMS
CARE INSTITUTE OF MEDICAL SCIENCES
Earning Trust with World Class Practices

आइ.ए.बी.पी. किस प्रकार कार्य करता है

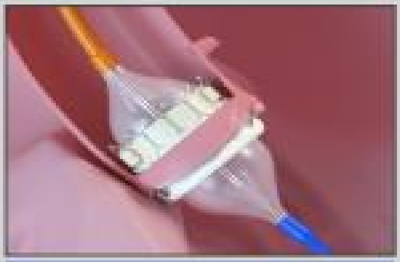
आइ.ए.बी.पी. एक लंबी नली (केथेटर) होती है। इसके ऊपर एक ८ इंच लम्बाई वाला प्लास्टिक का गुब्बारा होता है जिसे फुलाया जा सकता है।

केथेटर को रोगी के पैर की धमनी में घुसाया जाता है। नली जिस भाग में डाली जाती है उसे सुन्न करने के लिए इन्जेक्शन दिया जाता है, परन्तु रोगी होश में रहता है। डॉक्टर धमनी के द्वारा नली को हिला कर एओर्टा (महाधमनी) में बैठाते हैं, केथेटर के दूसरे सिरे पर एक पंप जोड़ा जाता है। यह गुब्बारा जल्दी - जल्दी फुलाया जाता है, और रोगी के स्वयं के हृदय की धड़कन से हवा निकलती है। यह गुब्बारा हृदय की हर धड़कन की समाप्ति पर फूलता है। यह फूला हुआ गुब्बारा एओर्टा में ब्लडप्रेशर बढ़ाता है। हृदय की धमनियां और शरीर में रक्त के प्रवाह को बढ़ाता है और हृदय के श्रम को भी कम करता है।

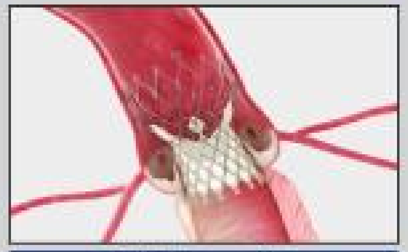
परिणाम

अत्यंत गम्भीर रूप से बीमार व्यक्तियों के लिए आइ.ए.बी.पी. एक बहुत ही महत्त्वपूर्ण व उपयोगी उपकरण है।

सौजन्य : हृदय की बात दिलसे - लेखक : डॉ. केयूर परीख



Balloon Expandable Valve



Self Expanding
Supra-Annular Valve

सीम्स अस्पताल

16 TAVI
(ट्रान्सकेथेटर ओओर्टीक वाल्व ईम्प्लान्टेशन)

सर्जरी के बिना रोगग्रस्त वाल्व को बदलने की प्रक्रिया

गुजरात में सब से ज्यादा

अस्पताल में 100 % सफलता

भारत मे अग्रेसर हृदयरोग सारवार टीम

सीम्स एन्डोक्रिनोलोजी

डायाबिटीस को नियंत्रण रखने के लिए सही कसरत करे।

- चलना
- सायकलींग
- स्वीमींग
- टीम स्पोर्ट
- एरोबीक्स
- वजन
- रेसिस्टन्स कसरते
- केलिस्थेनिक्स
- पिलेट्स
- योगा

सीम्स गेस्ट्रोईन्टेस्टिनल सर्जरी

लक्षण

जिस को आप नज़रअंदाज़ नही कर सकते (गेस्ट्रोईन्टेस्टिनल)

- वजन घटना
- आहार कम हो जाना
- गलने में मुश्केली
- पीलिया
- दस्त या कब्ज़
- उल्टी या मल में रक्तस्राव

CIMS
CARE INSTITUTE OF MEDICAL SCIENCES
Earning Trust with World Class Practices

सीम्स अस्पताल

हम गर्व अनुभव करते है कि,

भारत और एशिया में सबसे लंबे समय तक

अस्पताल में दाखिल कोविड मरीज़ ०१-१०-२०२० को डिस्चार्ज हुए ।

(कुल **101** दिन होस्पिटलाईजेशन के साथ **51** दिन वेन्टिलेटर पर)

हम सीम्स कोविड केर टीम को धन्यवाद और बधाई देते हैं ।

"सीम्स ईस्ट" अस्पताल (नोन-कोविड अस्पताल)

कोविड समय के दौरान सभी नोन-कोविड देखभाल प्रदान करना

कोविड महामारी के दौरान हाई रीस्क सर्जरी

✓ मार्च — ✓ अप्रिल — ✓ मई — ✓ जून — ✓ जूलाई

- ट्रान्सप्लान्ट
- कार्डियाक सायन्स
- ओर्थोपेडीक
- ट्रोमा
- जी.आई. सर्जरी
- वास्क्युलर
- केन्सर सर्जरी
- न्यूरो एन्ड स्पाईन सर्जरी
- ओब्स्ट्रेटीक्स एन्ड गायनेकोलोजी
- युरोलोजी
- पीडियाट्रीक्स
- ई.एन.टी.

भंयकर महामारी में मरीजो की सेवा के लिए द्रढता से खडा अस्पताल

"Hriday Aur Dhadkan" Registered under RNI No. GUJHIN/2009/28021
Published 20th of every month
Permitted to post at PSO, Ahmedabad-380002 on the 26th to 30th of every month under
Postal Registration No. GAMC-1730/2019-2021 issued by SSP Ahmedabad valid upto 31st December, 2021
Licence to Post Without Prepayment No. PMG/HQ/088/2019-21 valid upto 31st December, 2021

If undelivered Please Return to :

CIMS Hospital, Nr. Shukan Mall,

Off Science City Road, Sola, Ahmedabad-380060.

Ph. : +91-79-2772 2771-75

Fax: +91-79-2771 2770

Mobile : +91-98250 66664, 98250 66668

"हृदय और धड़कन" का अंक प्राप्त करने के लिये : अगर आपको "हृदय और धड़कन" का अंक चाहिए तो इसका मूल्य ₹ 60 (12 अंक) है । इसको प्राप्त करने के लिये केश या चेक/डीडी सीम्स होस्पिटल प्रा. ली. के नाम से और आपका नाम और पूरे पते के साथ हमारी ओफिस हृदय और धड़कन डिपार्टमेन्ट, सीम्स अस्पताल, शुकन मॉल के पास, ऑफ सायन्स सिटी रोड, सोला, अहमदाबाद - 380060 पर भेज दे । फोन नं. : +91-79-4805 1059/1060

सीम्स अस्पताल

यूएस न्यूज़वीक मैगेज़ीन (2020) द्वारा
भारत एवं दुनिया के सर्वश्रेष्ठ अस्पतालों में से एक में स्थान दिया गया

WORLD'S BEST HOSPITALS

2020

Newsweek

POWERED BY statista

CARE INSTITUTE OF MEDICAL SCIENCE

CIMS Hospital Pvt. Ltd. | CIN : U85110GJ2001PTC039962 | info@cims.org | www.cims.org

मुद्रक, प्रकाशक और संपादक डॉ. हेमांग बक्षी ने सीम्स अस्पताल की ओर से
हरिओम प्रिन्टरी, 15/1, नागोरी एस्टेट, ई.एस.आई डिस्पेन्सरी, दुधेश्वर रोड, अहमदाबाद-380004 से मुद्रित किया और
सीम्स अस्पताल, शुकन मॉल के पास, ऑफ सायन्स सिटी रोड, सोला, अहमदाबाद-380060 से प्रकाशित किया।

JCI NABH NABH ISO

CIMS®
CARE INSTITUTE OF MEDICAL SCIENCES
Earning Trust with World Class Practices