

CIMS News Care & Cure

Volume-1 | Issue-7 | February 25, 2011

Price : ₹ 5/-



મિનિમલી ઇન્વેઝીવ કાર્ડિયાક સર્જરી (MICS)

આપુ વિશ્વ આજે વિરાટ (Macro) થી સુક્ષ્મ (Micro) તરફ જઈ રહ્યું છે. ત્યારે કાર્ડિયાક સર્જરીનું પણ કંઈક એવું જ છે...હૃદય સર્જરી પણ મેક્રોસીમલી ઇન્વેઝીવ (લાંબી વાઢ કાપવાળી) માંથી મિનિમલી ઇન્વેઝીવ સર્જરીમાં પરિવર્તિત થઈ ગઈ છે.



લાંબો વાઢ કાપ ૪ ઇંચનો વાઢ કાપ

કાર્ડિયાક સર્જરીનો ઇતિહાસ ફક્ત એક શતાબ્દી જેટલો જૂનો છે

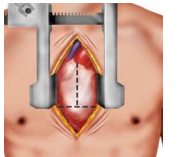
- પ્રથમ સફળ હાર્ટ ઓપરેશન : રેહન ૧૮૯૬, પ્રથમ વખત હૃદયની શસ્ત્રક્રિયા કરી.
- સૌ પ્રથમ પીડીએ કલોઝર ૧૯૩૮માં ગોસે કર્યું
- સૌ પ્રથમ એ.એસ.ડી કલોઝર ૧૯૪૮માં ગોસે કર્યું
- હાટે લંગ મશીનનો સૌ પ્રથમવાર ઉપયોગ ૧૯૫૩માં કરવામાં આવ્યો.
- સૌ પ્રથમ સફળ સીએબીજી ૧૯૬૩માં સંપન્ન થઈ.
- સૌ પ્રથમ રોબોટીક સર્જરી ૧૯૯૮માં કોર્પેન્ટિયરે કરી.

હૃદયનો લુબ-ડુબ ધબકાર સંવેદનશીલ, સૂચક, સ્વાયત અને નિયમિત હોય છે. કાર્ડિયાક સર્જરી (હૃદયની શસ્ત્રક્રિયા) ઘણીજ જટીલ પ્રક્રિયા છે. કાર્ડિયાક

સર્જરી દરમિયાન ખૂબ ઝીણવટ અને ચોકસાઈ રાખવી આવશ્યક છે. તેથી જ આજ સુધીમાં લેપ્રોસ્કોપીક સર્જરી જેટલી વ્યાપક રીતે વિકસી તેટલી એન્ડોસ્કોપિક કે થોરેકોસ્કોપિક કાર્ડિયાક સર્જરી વિકસી નથી. કાર્ડિયાક સર્જરી એ ક્ષતિરહિત શસ્ત્રક્રિયા છે. તાજેતરમાં છેલ્લે પાંચેક વર્ષથી મિનિમલી ઇન્વેઝીવ કાર્ડિયાક સર્જરીએ આશાસ્પદ પરિણામો આપ્યા બાદ આ સર્જરી લોકપ્રિય થઈ છે. જો કે મિનિમલી ઇન્વેઝીવ કાર્ડિયાક સર્જરી (એમ.આઈ.સી.એસ-મિક્સ) શિખવામાં વધારે સમય લાગતો હોવાને કારણે તથા આ સર્જરી ટેકનીકલી ભારે કુશળતા માગી લે તેવી હોવાને કારણે હજી દુનિયાભરમાં ફેલાઈ નથી. છેલ્લા કેટલાક વર્ષોમાં 'મિક્સ'નો વ્યાપ ભારતમાં વધ્યો છે અને હવે કાર્ડિયાક સર્જરીના ક્ષેત્રે તે અભિન્ન અંગ બની ગઈ છે.

પરંપરાગત પદ્ધતિ:-

સ્ટાન્ડર્ડ મીડલાઈન સ્ટનોટોમી ઇન્સીઝન જેમાં છાતીના ભાગે લાંબો ચીરો પાડવામાં આવે છે. જે આકૃતિમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે આઠ થી બાર ઇંચ લાંબો હોય છે.



આ પદ્ધતિના ફાયદા:-

૧. હૃદય આપણા હાથમાં હોય છે, એટલે પરીસ્થિતિ નિયંત્રણમાં રહે છે.
૨. પ્રમાણમાં મુશ્કેલ અને જોખમી ગણાય તેવી પ્રક્રિયાઓથી સર્જરી સફળ કરી શકાય છે.
૩. સર્જરી દરમિયાન આવતી તમામ પ્રકારની અડચણો અને આકસ્મિક મુશ્કેલીઓને પહોંચી વળાય છે.
૪. સર્જરી કરી રહેલા તબીબો (સર્જન)ને હળવાશ રહે છે.

આ પધ્ધતિના ગેરફાયદા:-

૧. પાંસળીના ફેકચરને લીધે થતો દુખાવો અને વર્ટીબ્રો કોસ્ટલ જોઈન્ટ્સ(સાંધા) પર પડતા ભારને લીધે થતો પીઠનો દુખાવો.
૨. ધાવ રૂઝાવા દરમ્યાન ઘણી તકલીફ થાય છે.
૩. છાતીમાં આગળનો હિસ્સો ખોલી નાખવો પડે છે. જેનાથી સર્જતા હાડકાના ફેકચરને ઠીક થતાં ત્રણેક મહિનાનો સમય લાગે છે જે દરમ્યાન સંપૂર્ણ આરામ કરવો જરૂરી છે સાથો સાથ કોઈપણ ઓપન હાર્ટ સર્જરી પછી દર્દીને સૂચવવામાં આવતી તમામ સૂચનાઓનું પાલન કરવાનું રહે છે.
૪. સાજા થવામાં વધારે સમય લાગે છે અને સતત આરામ કરતા રહેવો પડે છે જેથી આઈસીયું અને હોસ્પિટલમાં વધુ સમય રહેવું પડે છે.
૫. શારીરિક સૌંદર્યને હાનિ પહોંચે છે. મુખ્યત્વે યુવાન મહિલા દર્દીઓ માટે

મિનિમલી ઈન્વેઝીવ કાર્ડિયાક સર્જરી (MICS) પધ્ધતિથી સર્જરી કરવાના ઉદ્દેશ:

- હૃદયની શસ્ત્રક્રિયાને કારણે દર્દીએ નિષ્ક્રિય રહેવો પડતો સમય ઘટે છે.
- પરંપરાગત પધ્ધતિઓની મર્યાદાઓ નડતી નથી.

મિનિમલી ઈન્વેઝીવ કાર્ડિયાક સર્જરી (મિક્સ) માટેની પધ્ધતિ:

મિનિમલી ઈન્વેઝીવ કાર્ડિયાક સર્જરી એક એવી કાર્ડિયાક સર્જરી(હૃદયની શસ્ત્રક્રિયા) છે કે જેમાં- છાતી પર હાડકામાં મોટો કાપો પાડવામાં આવતો નથી(જેનસ્ટર્નોટોમી કહેવાય છે) પરંતુ પાંસળીઓને એકબીજાથી છૂટી પાડી સર્જરી કરવામાં આવે છે. એટલે કે,

(૧) સર્જરીની અસર ઓછી કરવા માટે

સ્ટર્નોટોમીથી (સ્ટર્નલ બોન(હાડકા)ની મધ્યમાં પાડવામાં આવતો ચીરો) પધ્ધતિથી સર્જરી માટે ઉપયોગમાં ન લેવાનો છે. સર્જરી ન કરાવવી એ એક રસ્તો છે. સ્ટર્નોટોમી પ્રકારે સર્જરી ન કરી હોયતો દર્દી ઝડપથી સાજો થઈ જાય છે. અને દુખાવો ઓછો થાય છે તેમજ ધાવ પાકવાની શક્યતા બહુ રહેતી નથી. કેટલાંક બાયપાસ અને વાલ્વની સર્જરી માં સ્ટર્નોટોમીનો વિકલ્પ ઉપલબ્ધ છે. આ પ્રકારે સર્જરી કરવામાં છાતીનો આખો હિસ્સો ખોલવો પડતો નથી અને માંસપેશીઓને સ્વસ્થ થવામાં હાડકાં કરતાં ઓછો સમય લાગે છે, આમ દર્દી ઝડપથી સ્વસ્થ થઈ જાય છે. છાતીનું હાડકું અસંતુલિત (Unstable) થવાની શક્યતા પણ રહેતી નથી.

(૨) MICS (મીક્સ) પધ્ધતિ દ્વારા કરાતી સર્જરીઓ

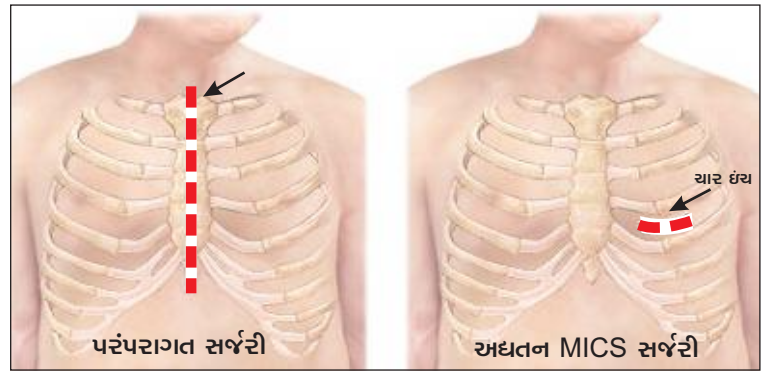
- હૃદયમાં કાણું (ASD) માટેની સર્જરી
- માઈટ્રલ વાલ્વ રીપેર અથવા વાલ્વ બદલવા માટેની સર્જરી છાતીની જમણી બાજુની પાંસળીઓ અલગ પાડીને (Rt Thoracotomy)

એઓટીક (Aortic) વાલ્વ સર્જરીક અથવા બે નળીઓના બ્લોકેજવાળા દર્દીઓની મેમરી આર્ટરી અને રેડિયલ આર્ટરીના ઉપયોગથી ચોથી અને પાંચમી પાંસળીને અલગ પાડી વચ્ચે જગ્યામાંથી કરાતી સર્જરી

આ સર્જરી માટેના ફેરફારો:-

(૩) મીક્સ (MICS) પધ્ધતિ

એમઆઈસીએસ ઓપન હાર્ટ પ્રોસિજરમાં કાર્ડિયોપલ્મોનરી બાયપાસ અન્ય માર્ગે કરવામાં આવે છે. પરંપરાગત પધ્ધતિમાં મહાધમની (Aorta) અને જમણી કર્ણક (Rt Atrium)માં કેન્યુલા નાખવામાં આવે છે. જ્યારે મીક્સ પધ્ધતિમાં ગળામાંથી એક કેન્યુલા (SVC) તથા થાપામાં નસ અને ધમની(Femoral Vein & Artery)માં એક એક કેન્યુલા નાખવામાં આવે છે.



(૪) મીક્સ (MICS) પધ્ધતિના ફાયદા:

- નાના ચીરાને લીધે ઓછો દુખાવો, આઈસીયું તથા હોસ્પિટલમાં રોકાણ ઓછું રહે છે.
- વધારે જોખમ સાથેના દર્દીઓ કે જેમના ફેફસાં નબળાં હોય, લકવો વગેરે
- લકવાગ્રસ્ત દર્દીઓ ઝડપથી હલનચલન યોગ્ય બને છે.
- ઝડપી સાજા થવાને લીધે જલ્દી દૈનિક પ્રવૃત્તિઓ ચાલુ કરી શકે છે. કે જેથી રોજીંદા કારીગરો જેમકે ઈલેક્ટ્રીશીયન, સુથાર એક મહિનામાં કામ પર જઈ શકે છે.
- સ્ત્રી દર્દીઓ માટે ખાસ પ્રકારની ચીરો (Bikini Scar) કે જેમાં એક ચીરો સ્તનની નીચે અને બીજો થાપાના ભાગમાં જે લગભગ અદ્રશ્ય હોય છે, યુવા દર્દીઓ પુરા આત્મવિશ્વાસ સાથે, લઘુતાગ્રંથીથી પીડાયા વગર ફેશનેબલ વસ્ત્રો (Minis) પહેરી શકે છે.

(૫) મીક્સ (MICS) પધ્ધતિની મર્યાદાઓ:

- ખર્ચ, ખાસ શિક્ષણ અને શીખવામાં લાગતો સમય
- જરૂરીયાત મુજબનો હૃદયનો હિસ્સો નજર સમક્ષ રહે છે.
- અનિયમિત ધબકારા અને રક્તસ્ત્રાવ જેવા કોમ્પ્લીકેશન્સ
- કેટલીકવાર આ પ્રકારના કોમ્પ્લીકેશન્સને કાબુમાં લેવા પરંપરાગત પધ્ધતિ(Sternotomy) થી સર્જરીમાં તબદીલ કરવી પડે છે.

- સાધનોનો ઉપયોગ કાર્યકુશળતા માગી લે છે.
- કાર્યક્ષેત્ર ધણુ નાનુ હોય છે. અને હાથના પ્રમાણમાં સાધનોને ફેરવવામાં તકલીફ પડે છે.
- સર્જન ને માટે માનસિક રીતે થકાવટભરી પધ્ધતિ છે.

(૬) દર્દીની પસંદગી:

- યુવાન દર્દીઓ
- હાથપગની ધમનીઓ સામાન્ય હોવી.
- ઓપરેશન પૂર્વે દર્દીની કાળજીપૂર્વેક તપાસ જેથી ઓપરેશન વખતના આશ્ચર્યો ટાળી શકાય.
- દર્દીની મરજી

આ માટે ખાસ સાધનો અને ફેન્યુલાઓની જરૂર પડે છે અને ટ્રાન્સ ઈસોફેગલ ઈકો કાર્ડિયોગ્રાફી (ટીઈઈ) ઓપરેશન થિયેટરમાં હોવા જોઈએ તેમજ ખાસ તાલીમની તો જરૂર ખરી જ બધા કેન્યુલા ઓપરેટિવ એરિયાની બહાર હોવાને લીધે સર્જરી દરમ્યાન ઓછી ઓપરેટિવ સ્પેસ જોઈએ છે. જેથી ચીરાની લંબાઈ ઓછી (૩-૪ ઇંચ) થાય છે અને આ માટે એક ખાસ લાંબા ઉપકરણનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.



(૭) આમના માટે એમઆઈસીએસ શક્ય નથી:-

- મલ્ટીપલ પેથોલોજી
- પગની નસોમાં બ્લોક
- સંલગ્ન જન્મજાત ખામીઓ
- સીએબીજીના કિસ્સામાં મલ્ટીવેસલ ડિસીઝ
- ખૂબ જાડા દર્દી માટે થોરેકોટોમી મુશ્કેલ છે.

હાઇબ્રીડ સર્જરી

- હાઇબ્રીડ કોરોનરી બાયપાસ (ધમનીનું આરોપણ) એ તુલનાત્મક રીતે નવી પધ્ધતિ છે અને પારંપરિક બાયપાસ શસ્ત્રક્રીયાની વૈકલ્પિક છે જે LIMA-LAD ની કોરોનરી બાયપાસ તથા આ જ સમયની અન્ય ધમનીઓની કોરોનરી સ્ટેન્ટીંગની શસ્ત્રક્રીયાની કામગીરી દ્વારા ઓળખવામાં આવે છે.
- LIMA એક એવી નળી છે જેમાં વ્યવહારીક દ્રષ્ટિએ ક્યારેય બ્લોક આવતો નથી અને LAD ધમની હૃદયના ૬૦-૭૦ ભાગને લોહી પહોંચાડે છે. MICS-CABG મીક્સ સીએબીજી એ કોરોનરી ધમની રોગોમાં દર્દીઓમાં મૃત્યુદર અને મનોદશા સામે રક્ષણનો લાભ આપે છે. આ પ્રક્રીયા દ્વારા દર્દી ઝડપથી સાજો થાય છે અને માત્ર એક જ મહિનામાં તેના કામ પર ચડી શકે છે.

હાર્ટકેર કેર ક્લિનિક અને સીમ્સ હોસ્પિટલ ખાતેનો અમારો અનુભવ

- પશ્ચિમ ભારત અને અમદાવાદમાં સંપૂર્ણ સુસજ્જ એમઆઈસીએસ પોગ્રામ શરૂ કરનાર પ્રથમ સત્તાવાર કેન્દ્ર.
- ડાયરેક્ટ આઈ જેવી/ એસવીસી કેન્યુલેશનનો પ્રારંભ કરનાર પશ્ચિમ ભારતનું એક માત્ર કેન્દ્ર
- છેલ્લા એક વર્ષમાં એમ.વી.આર.એ.એસ.ડી(વાલ્વ સર્જરી, હાર્ટમાં હોલ) અને સીએબીજી (બાયપાસ)ના ૫૦ થી વધારે કેસોનો સફળતાપૂર્વેક ઉપચાર કર્યો છે.
- ઓપરેશનમાં મૂકાતા કાપાની લંબાઈ ઘણી ઓછી હોય છે-સરેરાશ ચાર ઇંચ
- આઈસીયુમાં સામાન્ય રીતે ૨ દિવસ અને હોસ્પિટલમાં સામાન્ય રીતે ૫ દિવસ રહેવું પડે છે.

સંક્ષેપમાં: સર્જન તેમજ હાર્ટના ઓપરેશન માટેના દર્દીઓ માટે ઉપલબ્ધ નવીન પધ્ધતિઓ દુખાવો અને સાજા થવા માટેનો સમય ચોકકસરૂપે ઘટાડી શકે છે. (MICS) (મીક્સ) પધ્ધતિ યુવા દર્દીઓની સુંદરતા જળવાઈ રહે અને ઝડપથી સ્વસ્થ થઈ શકે તે માટે હૃદયરોગના દર્દીઓ માટે ખરેખર આશીર્વાદરૂપ પધ્ધતિ છે. જૂની સર્જરી માટે નવા અભિગમો અને નવીન પધ્ધતિઓ આવનારા દિવસોમાં અનેક દર્દીઓ માટે ઉપયોગી નીવડશે. જો આ પ્રણાલી ચાલુ રહેશે તો આવનારા દિવસો માં જૂના માટે નવી પધ્ધતિઓ અને સંશોધનો થતાં રહેશે.

Minimally Invasive Cardiac Surgery (MICS)

We cut only 3-4 inches of your chest

First hospital in Western India to have MICS Surgery technology Benefits :

Benefit of MICS Surgery
Fast Recovery • Less Hospital Stay
Less Pain • Cosmetic Benefit

Cardiac Surgeons	Cardiac Anaesthetist
Dr. Dhiren Shah +91-98255 75933	Dr. Niren Bhavsar +91-98795 71917
Dr. Dhaval Naik +91-90991 11133	Dr. Hiren Dholakia +91-95863 75818

CIMS
Care Institute of Medical Sciences

CIMS Hospital : Nr. Shukan Mall, Off Science City Road, Sola, Ahmedabad-380060.
For appointment call : +91-79-3010 1200, 3010 1008
(M) +91-98250 66664, 98250 66668, 90990 66540. Ph. : +91-79-2771 2771-75 (5 lines)
For appointment email on opd.rec@cims.me email : info@cims.me web : www.cims.me
Ambulance & Emergency : +91-98244 50000, 97234 50000, 90990 11234

If undelivered Please Return to

CIMS Hospital

Nr. Shukan Mall, Off Science City Road,
Sola, Ahmedabad-380060.

Phone : +91-79-2771 2771-75 (5 lines)

Mobile : +91-98250 66664, +91-98250 66668

Book-Post

CIMS ECP (EXTERNAL COUNTER PULSATION THERAPY)



No surgery. No intervention. No pain.

**The only
non-invasive alternative
to
treat heart disease***



*for patients with IHD who cannot undergo angioplasty / bypass

Advantages of ECP therapy over other options:

- A non-invasive treatment for coronary artery stenosis.
- Performed on an out patient basis.
- Safe, painless, comfortable with no side effects.
- Cost effective.



- ECP (External Counter Pulsation), is a non-invasive procedure which reduces symptoms of angina pectoris.
- ECP therapy is clinically tested and proven atraumatic outpatient alternative procedure to standard surgical interventions, namely balloon angioplasty (PTCA) and bypass surgery(CABG).



CIMS
Care Institute of Medical Sciences

CIMS Hospital : Nr. Shukan Mall, Off Science City Road, Sola, Ahmedabad-380060.

For appointment call : +91-79-3010 1200, 3010 1008 (M) +91-90990 66540, 98250 66664, 98250 66668.

Ph. : +91-79-2771 2771-75 (5 lines) For appointment email on opd.rec@cims.me email : info@cims.me web : www.cims.me

Ambulance & Emergency : +91-98244 50000, 97234 50000, 90990 11234

Printed, Published and Edited by Preeta Chag on behalf of the CIMS Hospital

Printed at Hari Om Printery, 15/1, Nagori Estate, Opp. E.S.I. Dispensary, Dudheshwar Road, Ahmedabad-380004.

Published from CIMS Hospital, Nr. Shukan Mall, Off Science City Road, Sola, Ahmedabad-380060.