

ઇન્ટરવેન્શનલ કાર્ડિયોલોજીમાં આશાનું નવું ફિરણ : શોધ અને સફળતા

હૃદયરોગ અને લકવાની સારવાર માટેના નવા અભિગમ સાથે ડૉ. રૂષભ પરીખે આ ક્ષેત્રમાં એક આગવું સ્થાન મેળવ્યું છે



યુવાન, પ્રતિભાશાળી, બહુમુખી એવા ડોક્ટર રૂષભ પરીખ

માનવહૃદય દિવસમાં લગભગ એક લાખ વખત ધબકે છે અને શરીરમાંથી લગભગ ૨૦૦૦ ગેલન રક્ત પમ્પ કરે છે. એનો અર્થ એ છે કે સરેરાશ જીવનકાળ દરમ્યાન આપણું હૃદય ૨.૫ અબજથી વધુ વાર ધબકે છે. આપણી પાસે એક જ હૃદય છે અને આપણી ફરજ છે કે આપણે કોઈ પણ સ્થિતિમાં એ ચાલતું રહે એની ખાતરી રાખીએ.

કાર્ડિયોલોજીના ક્ષેત્રમાં થતી નવી શોધો અને વિકાસ વચ્ચે ઇન્ટરવેન્શનલ કાર્ડિયોલોજીએ હૃદયરોગની સારવાર માટેના નવા અભિગમો સાથે નોંધપાત્ર પ્રગતિ સાથે પોતાનું મહત્વનું સ્થાન બનાવ્યું છે. એન્જિયોપ્લાસ્ટીના શરૂઆતના દિવસોથી લઈને ટ્રાન્સકેથેટરમાં લેટેસ્ટ પ્રક્રિયાઓ સુધી, ઇન્ટરવેન્શનલ કાર્ડિયોલોજીએ કાર્ડિયોવેસ્ક્યુલર પરિસ્થિતિઓમાં થતા નિદાન અને ઉપચારમાં એક નવો અભિગમ આપ્યો છે. દરદીની સંભાળ અને સારવારમાં કેવી રીતે કાન્તિ આવી રહી છે એ ઇન્ટરવેન્શનલ કાર્ડિયોલોજી દર્શાવે છે.

ઇન્ટરવેન્શનલ કાર્ડિયોલોજીની એક ઐતિહાસિક શોધ

ઇન્ટરવેન્શનલ કાર્ડિયોલોજી વીસમી સદીના અંતમાં એક જુદા ક્ષેત્ર તરીકે ઓળખ પામ્યું હતું જે મુખ્યત્વે પર્ક્યુટેનિયસ કોરોનરી ઇન્ટરવેન્શન (PCI)ની ડેવલપમેન્ટ દ્વારા ચલાવવામાં આવતું હતું તેમ જ એન્જિયોપ્લાસ્ટી તરીકે વધુ જાણીતું હતું. ૧૯૭૦ના દાયકામાં બલૂન એન્જિયોપ્લાસ્ટી એક મુખ્ય ઇનોવેશન સાબિત થયું. સંકુચિત કોરોનરી આર્ટરીઝને પહોળી કરવા માટે બલૂન-ટિપ્ડ કેથેટર દાખલ કરવાની આ ટેકનિક કોરોનરી આર્ટરી બાયપાસ ગ્રાફ્ટ (CABG) સર્જરીની સરખામણીમાં ઓછા જોખમવાળો વિકલ્પ હતો.

૧૯૮૦ના દાયકામાં સ્ટેન્ટની અનુગામી શરૂઆત PCIમાં વધુ કાન્તિ લાવી. સ્ટેન્ટ જે નાની જાળીદાર નળીઓ છે એ એન્જિયોપ્લાસ્ટી પછી ધમનિઓને ખુલ્લી રાખવામાં મદદ કરે છે અને રેસ્ટેનોસિસનું જોખમ ઘટાડે છે. ૨૦૦૦ના દાયકાની શરૂઆતમાં ડ્રગ-એલ્યુટિંગ



સ્ટેન્ટ્સ (DES)ના વિકાસ સાથે આ કાન્તિ ચાલુ રહી, જે પેશીઓમાં ઈજા થતી રોકવા માટે આ પદ્ધતિ દવા ડિપોઝિટ કરીને લાંબા ગાળાનાં પરિણામોમાં નોંધપાત્ર સુધારો કરે છે. ત્યારથી PCI એ કાર્ડિયોલોજિસ્ટ્સ દ્વારા કરવામાં આવતી સૌથી મહત્વપૂર્ણ લાઈફ સેવિંગ પ્રક્રિયા બની ગઈ છે.

વિશ્વભરમાં કાર્ડિયોલોજી પ્રક્રિયાઓ જબરદસ્ત રીતે વિકસિત થઈ અને આજે અમે એવી સારવારો ઓફર કરવામાં સક્ષમ છીએ જેને અગાઉ ઓપન હાર્ટ સર્જરીની જરૂર પડતી હતી.

ચાલો આવી કેટલીક પ્રક્રિયાઓ વિશે જાણીએ...

ટ્રાન્સકેથેટર એઓર્ટિક ઇમ્પ્લાન્ટેશન (TAVI) - એક ગેમ ચેન્જર

ટ્રાન્સકેથેટર એઓર્ટિક વાલ્વ ઇમ્પ્લાન્ટેશન (TAVI) એ છેલ્લાં કેટલાંક વર્ષોમાં સૌથી વધુ સક્સેસ રેટ સાથે પ્રગતિ કરનારી પદ્ધતિઓમાંની એક છે. TAVI ગંભીર એઓર્ટિક સ્ટેનોસિસ ધરાવતા દરદીઓ જેમને માટે ઓપન હાર્ટ સર્જરી જોખમી ગણાતી હોય તેમને માટે ન્યુનતમ શસ્ત્રક્રિયાનો વિકલ્પ પ્રદાન કરે છે. આ પ્રક્રિયામાં કેથેટર દ્વારા નવા વાલ્વને દાખલ કરવાનો સમાવેશ થાય છે, ખાસ કરીને પગની ધમનિ દ્વારા અને વૃદ્ધો તથા ઉચ્ચ જોખમ ધરાવતા દરદીઓ માટે સારવારના લેન્ડસ્કેપને

બદલી નાખ્યું છે.

TAVIના ફાયદા શું છે?

- TAVIનો સૌથી મહત્વનો ફાયદો એ છે કે હાઈ રિસ્ક ધરાવતા દરદીઓ માટે પણ એ સુટેબલ છે જેમને પરંપરાગત શસ્ત્રક્રિયા માટે હાઈ રિસ્ક અથવા અનસુટેબલ માનવામાં આવે છે.
- હોસ્પિટલમાં બે દિવસથી ઓછા સમયનું રોકાણ.
- પરંપરાગત ઓપન હાર્ટ સર્જરી કરતાં ઓછી પીડાદાયક.
- ચેપ, રક્તસ્રાવ, સામાન્ય એનેસ્થેસિયા સંબંધિત સમસ્યાઓ જેવા કોમ્પ્લીકેશનનું જોખમ ઘટાડે છે.
- દરદીઓમાં જીવનની એકંદર ગુણવત્તામાં નોંધપાત્ર સુધારો થાય છે. પ્રાખ્યાત સ્ટ્રક્ચરલ અને વાલ્યુલર ઇન્ટરવેન્શનલ કાર્ડિયોલોજિસ્ટ, ડૉ. રૂષભ પરીખ, TAVI પ્રક્રિયામાં ટોચનું સ્થાન ધરાવે છે. પ્રતિષ્ઠિત સંસ્થાઓ અને આંતરરાષ્ટ્રીય ફેલોશિપ્સમાંથી મેળવેલા વ્યાપક અનુભવ સાથે ડૉ. પરીખે TAVI ટેકનિકને રિફાઈન કરવામાં નોંધપાત્ર યોગદાન આપ્યું છે. પ્રોક્ટર તરીકેની તેમની ભૂમિકા તેમને વૈશ્વિક સ્તરે અન્ય કાર્ડિયોલોજિસ્ટ્સને તાલીમ આપવા માટે પરવાનગી આપે છે અને આ લાઈફ સેવિંગ પ્રક્રિયાને વ્યાપકપણે અપનાવવાની ખાતરી આપે છે.
- ડૉ. રૂષભ પરીખે સ્ટ્રોકના નિવારણ

માટેની બે પ્રક્રિયાઓમાં પણ વિશેષતા પ્રાપ્ત કરી છે જે યુવાનો તેમ જ વૃદ્ધોને મદદરૂપ બની શકે છે.

લેફ્ટ એટ્રીઅલ એપેન્ડેજ

ક્લોઝર (LAAC) : એટ્રીઅલ

ફાઇબરિલેશનના દરદીઓમાં

સ્ટ્રોકના પ્રિવેન્શન માટે

એટ્રીઅલ ફાઇબરિલેશન (AF) એ સ્ટ્રોક અથવા લકવાને વધતા જોખમ સાથે સંકળાયેલી સૌથી સામાન્ય કાર્ડિએક એરિથમિયા છે. પરંપરાગત રીતે રક્ત પાતળું કરતી ઔષધિએ અથવા એન્ટિકોએગ્યુલન્ટ્સ એટ્રીઅલ ફાઇબરિલેશનના દરદીઓમાં સ્ટ્રોકની સારવારનું પ્રાથમિક માધ્યમ છે. જોકે રક્તસ્રાવનાં જોખમોને કારણે બધા દરદીઓ લાંબા ગાળા માટે એન્ટિકોએગ્યુલેશનને સહન કરી શકતા નથી.

લેફ્ટ એટ્રિઅલ એપેન્ડેજ ક્લોઝર (LAAC) એ એક નવીનતમ અભિગમ છે જે લકવાની સારવાર માટે વિકલ્પ બને છે. આ પ્રક્રિયામાં ડાબી એટ્રીઅલ એપેન્ડેજને સીલ કરવાની પ્રક્રિયા કરવામાં આવે છે, જેમાં એક નાની કોથળી જ્યાં એટ્રીઅલ ફાઇબરિલેશનના દરદીઓમાં લોહી ગંઠાવાનું વલણ હોય છે. વોચમેન અને એમ્બેટઝર એમ્યુલેટ જેવાં ઉપકરણોનો ઉપયોગ સામાન્ય રીતે LAAC માટે થાય છે, જે લોહી ગંઠાઈ જવાની પ્રક્રિયામાં યાંત્રિક અવરોધ પૂરો

પાડે છે.

LAACની શોધ એવા દરદીઓ માટે વરદાનરૂપ છે જેમને એન્ટિકોએગ્યુલન્ટ્સ સુટેબલ નથી. LAAC તેમને માટે સ્ટ્રોક નિવારણ માટે એક સુરક્ષિત અને સમાન અસરકારક ટ્રીટમેન્ટ બને છે. ડેન્માર્કમાં અદ્યતન તાલીમ સાથે ડૉ. પરીખે LAACમાં નિપુણતા મેળવી છે. આ ક્ષેત્રમાં તેમણે અગ્રણી તરીકે સ્થાન મેળવ્યું છે જે દરદીઓને મળતાં પરિણામોમાં સુધારો કરવામાં મહત્વનો ફાળો આપે છે. તેઓ શહેરના ગણતરીના કાર્ડિયોલોજિસ્ટ્સમાંના એક છે જેઓ આ પ્રક્રિયા કરે છે.

પેટન્ટ ફોરામેન ઓવલે (PFO)

ક્લોઝર : ક્રિપ્ટોજેનિક સ્ટ્રોકના

જોખમને ઘટાડવા માટે

પેટન્ટ ફોરામેન ઓવલે (PFO) એ હૃદયની ડાબી અને જમણી બાજુની વચ્ચે આવેલું એક નાનું, ફ્લેપ જેવું મોકાણ છે જે લગભગ ૨૦ ટકા વ્યક્તિઓમાં જન્મ પછી કુદરતી રીતે બંધ થવામાં નિષ્ફળ જાય છે. ઘણી વાર કોઈ જ લક્ષણો ન હોવા છતાં વ્યક્તિ PFO સ્ટ્રોક સાથે સંકળાયેલી હોઈ શકે છે. ખાસ કરીને નાની વયના દરદીઓ. PFO ક્લોઝર એ ન્યુનતમ શસ્ત્રક્રિયા ધરાવતી પ્રક્રિયા છે જેમાં કેથેટર દ્વારા વિતરિત ઉપકરણ વડે આ ઓપનિંગને સીલ કરવામાં આવે છે. લકવાગ્રસ્ત દરદીઓમાં ટુડી ઈકો દ્વારા સરળતાથી આ સમસ્યાનું નિદાન કરી શકાય છે.

તાજેતરના અભ્યાસોએ દર્શાવ્યું છે કે PFO બંધ થવાથી અમુક દરદીઓમાં પુનરાવર્તિત સ્ટ્રોકના જોખમને નોંધપાત્ર રીતે ઘટાડી શકાય છે. જેને કારણે આ પ્રક્રિયાને અપનાવવાની માત્રામાં વધારો થયો છે. આ પ્રક્રિયા એવા લોકોને આશા આપે છે જેમને લકવો થઈ ગયો હોય પણ એનું કારણ અસ્પષ્ટ હોય. PFO ક્લોઝરમાં ડૉ. પરીખની નિપુણતા, તેમની આંતરરાષ્ટ્રીય તાલીમ દ્વારા સમર્થિત છે જે શ્રેષ્ઠ પરિણામો પ્રાપ્ત કરવા માટેના તેમના વિશિષ્ટ કૌશલ્યના મહત્વને રેખાંકિત કરે છે.

ઊભરતી તકનિકો અને ભાવિ દિશાઓ

ઇન્ટરવેન્શનલ કાર્ડિયોલોજીના ક્ષેત્રમાં સતત વિકાસ થઈ રહ્યો છે, જેમાં દરદીની સારવાર વધારવા માટે અસંખ્ય ઊભરતી તકનિકો આવી ગઈ છે. કોરોનરી એન્જિયોપ્લાસ્ટીના સંદર્ભમાં કાર્ડિયોલોજીના ક્ષેત્રમાં પણ ઘણી બધી નવી પ્રગતિ થઈ છે, જેમાંની કેટલીક આશાસ્પદ પ્રગતિઓમાં એનો સમાવેશ થાય છે એ એટલે

૧. બાયોએબ્જોર્બેબલ સ્ટેન્ટ્સ : પરંપરાગત સ્ટેન્ટ્સથી વિપરીત, જે શરીરમાં કાયમ માટે રહે છે. આ બાયોએબ્જોર્બેબલ

સ્ટેન્ટ સમય જતાં શરીરમાં ઓગળી જાય છે, જે સંભવિત રીતે લાંબા ગાળાનાં જોખમો અને કોમ્પ્લીકેશન્સને ઘટાડે છે.

૨. અદ્યતન ઇમેજિંગ ટેકનિકો: ઇમેજિંગમાં નવીનતાઓ આવી છે, જેમ કે ઓપ્ટિકલ કોહેરેન્સ ટોમોગ્રાફી (OCT), ઇન્ટ્રાવેસ્ક્યુલર અલ્ટ્રાસાઉન્ડ (IVUS) અને ફેક્શનલ ફ્લો રિઝર્વ (FFR), કોરોનરી આર્ટરિસની સમસ્યામાં વિગતવાર આંતરદૃષ્ટિ આપી નિદાન કરવામાં મદદરૂપ બને છે. આ સાધનો ડોક્ટરોને બ્લોકેજના પ્રમાણનું ચોક્કસ મૂલ્યાંકન કરવામાં અને ચોક્કસ સ્ટેન્ટ પ્લેસમેન્ટની ખાતરી કરવામાં મદદરૂપ બને છે જે દરદીને વધુ સારાં પરિણામ તરફ દોરી જાય છે.

૩. રોટેશનલ એથેરોક્ટોમી : જે સામાન્ય રીતે રોટેબલેશન તરીકે ઓળખાય છે. આ એક એવી ટેકનિક છે જેનો ઉપયોગ વધુ પ્રમાણમાં કેલ્સિફાઈડ એટલે કે કઠણ બની ગયેલી ધમનિઓની સારવાર માટે થાય છે જે રેગ્યુલર એન્જિયોપ્લાસ્ટી સાથે ખોલવી મુશ્કેલ હોય. કેલ્સિયમને ગ્રાઈન્ડ કરવા માટે હાઈ-સ્પીડ ડ્રાયમન્ડ ટિપ્સ રોટેટિંગ ડ્રિલ બરનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે, જે સ્ટેન્ટ પ્લેસમેન્ટ માટે એક સરળ રસ્તો બનાવે છે.

નિષ્કર્ષ : ઇન્ટરવેન્શનલ

કાર્ડિયોલોજીના ક્ષેત્રમાં આશાસ્પદ

ભવિષ્યની શરૂઆત

ઇન્ટરવેન્શનલ કાર્ડિયોલોજી ક્ષેત્ર ખૂબ આગળ પડતું છે. દરેક નવી પ્રગતિ આપણને હૃદયરોગ માટેની વધુ અસરકારક અને લો રિસ્ક સારવારની નજીક લાવે છે. કાર્ડિયોલોજીના ક્ષેત્રમાં વિશ્વની ટોચની વિદેશી સંસ્થાઓમાંથી ઉચ્ચ શિક્ષણ મેળવનાર ડૉ. રૂષભ પરીખ જેવા પ્રોફેશનલનું યોગદાન આ પ્રગતિને આગળ વધારવા માટે એક નિમિત્ત છે, જે સુનિશ્ચિત કરે છે કે દરદીઓને સારામાં સારી અને ઓછી જોખમી સારવાર મળે.

ડૉ. રૂષભ પરીખ આ વિશે જણાવે છે, ‘મારી પ્રેક્ટિસમાં મેં આ પ્રક્રિયાઓની લાઈફ ચેન્જિંગ અસર જાતે જોઈ છે. TAVI પછી ફરી જીવન પ્રાપ્ત કરનારા વૃદ્ધ દરદીઓથી લઈને PFO ક્લોઝર ઉપકરણની મદદથી સુરક્ષિત રીતે સ્ટ્રોક સર્વાઈવર બનેલા યંગ દરદીઓ સુધી, આ નવી ટેકનિકોથી મળેલા લાભ અદ્ભુત છે. જેમ-જેમ અમે કાર્ડિએક કેરના ક્ષેત્રમાં શક્ય કરતાં વધુ આગળ વધવાનો પ્રયત્ન કરતા રહીએ છીએ એમ એમ આ નવીનતા દરદીની સલામતી અને વ્યક્તિગત સારવાર માટેની અમારી પ્રતિબદ્ધતાને વધુ અતૂટ બનાવે છે. ઇન્ટરવેન્શનલ કાર્ડિયોલોજી પછીનું હૃદય પહેલાં કરતાં વધુ મજબૂત રીતે ધબકે છે, જે અસંખ્ય દરદીઓ માટે સ્વસ્થ ભવિષ્યનું વચન આપે છે.’

વધુ વિગતો માટે સંપર્ક કરો

ડૉ. રૂષભ એમ. પરીખ

સ્ટ્રક્ચરલ અને ઇન્ટરવેન્શનલ કાર્ડિયોલોજિસ્ટ

સરનામું : વરુણ કાર્ડિએક ક્લિનિક, ૧૦૧/૧૦૨ ગાયત્રીધામ, દેરાસર લેન, ઘાટકોપર-પૂર્વ.

અપોઈન્ટમેન્ટ માટે કોલ કરો: +919819810512

ઈ-મેઈલ : drparikhrushabh@gmail.com

વેબસાઈટ : www.drparikhushabh.com