Interventional Radiology - ઈનટરવેન્શનલ રેડીયોલોજી

જાણો અતિઆધુનિક મેડિકલ વિજ્ઞાન-શરીરના અંગને વાઢકાપ કર્યા વગર થતી પ્રોસીજર્સ વિશે

ડો. વિકાસ જૈન અને કમલેશભાઈ કટારીયા સાથે ઈન્ટરવેન્શનલ રેડીયોલોજી બાબતે થયેલ ઈન્ટરવ્યુની વિસ્તૃતમાં માહિતી

પ્ર. : સર, આપ ઈન્ટરવેન્શન રેડિયોલોજીસ્ટ છો. ઈન્ટરવેન્શન રેડિયોલોજી વિશે થોડી માહિતી આપો.
જ. : ઈન્ટરવેન્શન રેડિયોલોજી એ એક સુપર સ્પેશ્યલાઇઝડ બ્રાન્ચ છે. ઈન્ટરવેન્શન રેડિયોલોજીસ્ટ ઈમેજ ગાયડેન્સ (યુ.એસ.જી., સી.ટી.સ્કેન, કેથલેબ)ની મદદથી દર્દીઓના રોગનું પીન હોલ સર્જરી દ્વારા સચોટ નિદાન અને નિવારણ કરે છે. એક રીતે જોઈએ તો સર્જીકલ સ્ટ્રાઈક જેવું કામ થાય છે.

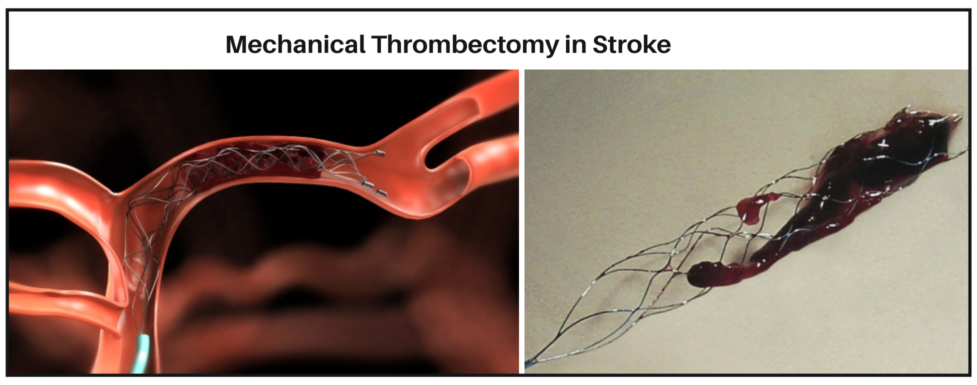
પ્ર. : સર, જાણવામાં આવ્યું છે કે પક્ષઘાત (સ્ટ્રોક)ની એડવાન્સ ટ્રીટમેન્ટ વોકહાર્ટ હોસ્પિટલ રાજકોટમાં કરવામાં આવે છે. તેના વિશે થોડી માહિતી આપો.

જ. : જેમ હાર્ટએટેક એ હૃદય પર હુમલો છે, તેવી જ રીતે સ્ટ્રોક (પક્ષઘાત) એ એક પ્રકારનો મગજનો હુમલો છે. **સ્ટ્રોક થયા પછી માત્ર દર્દી વિકલાંગ બનીને પીડાતો નથી, તેનું પરિવાર પણ પીડાય છે.** સ્ટ્રોક એ વિશ્વભરમાં મૃત્યુના મુખ્ય કારણોમાં ત્રીજા ક્રમાંકે અને વિકલાંગતાના કારણોમાં પહેલા ક્રમાંકે ગણાય છે. ૨૧મી સદીમાં મેડિકલ સાયન્સના સંશોધનોને કારણે પક્ષઘાતની પૂર્ણ રીતે સારવાર કરી શકાય છે. પૂર્ણ સારવાર માટે બે મુખ્ય જરૂરીયાતો રહે છે. (૧) તાત્કાલિક સારવાર અને (૨) વોકહાર્ટ જેવી મોટી હોસ્પિટલ જ્યાં સ્ટ્રોક ટીમની સતત હાજરી હોય તથા ૨૪ કલાક આઇ.સી.યુ., એમ.આર.આઇ. (નિદાન માટે) અને કેથલેબ (સારવાર) ની સુવિધા હોય તે જરૂરી છે.

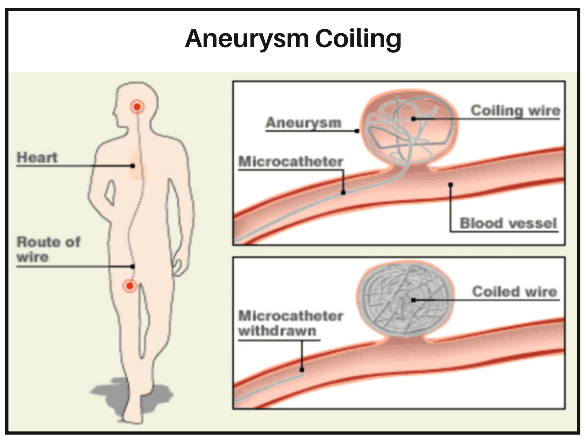
પક્ષઘાતમાં હરએક પળ કિંમતી હોય છે - કારણકે સ્ટ્રોકમાં સારવાર વગર મગજના હજારો કોષ મિનિટ દર મિનિટ મરતા જાય છે. તેથી જરૂરી છે કે આપણા સગાવહાલામાં કોઇને પણ મગજનો હુમલો આવે તો તુરંત જ વોકહાર્ટ જેવી હોસ્પિટલમાં તાત્કાલીક પહોંચાડવા.

સ્ટ્રોક થવાના ઘણા કારણોમાં બે મુખ્ય કારણો છે. (૧) મગજને લોહી પૂરું પાડતી રકતવાહિનીઓમાં લોહી ગંઠાઈ (કલોટ) જવાને કારણે મગજને લોહી ઓછું મળવું (૨) મગજની રકતવાહિની નબળી પડી જતાં ફુગ્ગો બની, ફુટીને બ્રેઇન હેમરેજ થવું.

૧. જો કલોટ નાનો હોય તો ખાસ ઇંજેકશન આપવાથી તેને ઓગાળી શકાય છે (થ્રોમ્બોલાઇસીસ). જો કલોટ મોટો હોય તો આવું ખાસ ઇંજેકશન પણ બેઅસર બની જાય છે. તેવી પરિસ્થિતિમાં ઇન્ટરવેન્શનલ રેડિયોલોજીસ્ટ જ બચાવી શકે. ઇન્ટરવેન્શનલ રેડિયોલોજીસ્ટ પહેલા મગજની એન્જયોગ્રાફી કરે છે (સચોટ અને ઉત્તમ નિદાન). કેરોટીડ નામની મગજની રકતવાહિની કે તેની પેટા શાખામાં ફસાયેલા કલોટને શોધીને કાઢી નાખે છે. આ પ્રક્રિયાને મીકેનિકલ થ્રોમ્બેકટોમી કહેવાય છે. આ પ્રક્રિયા વડે બંધ રકતવાહિનીમાં તરત જ રકત પરિભ્રમણ શરૂ થાય છે અને મગજને મોટું નુકશાન થતું અટકાવવામાં આવે છે. **જો મીકેનિકલ થ્રોમ્બેકટોમીને સ્ટ્રોક શરૂ થવાના પ્રથમ ૬ કલાકમાં કરવામાં આવે તો તે સૌથી વધુ અસરકારક રહે. જો તે સ્ટ્રોકના ૬ થી ૨૪ કલાકમાં કરવામાં આવે તો માત્ર ૩૦ થી ૪૦ ટકા દર્દીઓને લાભ થઈ શકે.** તેથી બધાએ યાદ રાખવું - 'ટાઇમ ઇઝ બ્રેઇન' જો કલોટ ગરદનની રકતવાહિની એટલે કે મોટી કેરોટીડ આર્ટરીમાં ફસાયો હોય તો તેમાં મીકેનિકલ થ્રોમ્બેકટોમી ઉપરાંત સ્ટેન્ટ પણ બેસાડવાની જરૂર પડી શકે. સ્ટેન્ટ ભવિષ્યમાં નવો કલોટ થતો અટકાવે છે.



૨. **<u>બ્રેઈન એન્યુરીઝમ</u>** મગજની રકતવાહિની નબળી પડી જતાં ફુગ્ગો બનવો તેને અંગ્રેજીમાં બ્રેઈન એન્યુરીઝમ કહેવાય. સાદી ભાષામાં સમજીએ તો જેમ રબરના પાણીના પાઈપમાં ફુલાઇને 'મોરલી' બની જાય અને પાઈપ ફુટવાની શકયતા રહે તેમજ મગજની નસમાં પણ ઘણા કિસ્સાઓમાં મોરલી બની જતી હોય છે. થોડું પણ પ્રેશર વધે તો બ્રેઈન હેમરેજ થાય અને દર્દીને પક્ષઘાત થાય. આવી પરિસ્થિતિઓમાં સારવારનો રસ્તો બદલાય જાય છે. સારવારનો મુખ્ય ધ્યેય મોરલીને બંધ કરવાનો રહે છે જેથી વારંવાર બ્રેઈન હેમરેજના હુમલા રોકી શકાય. મોરલી બંધ કરવાના બે રસ્તાઓ છે. (૧) એક રસ્તામાં મસ્તિષ્કની ચીરફાડ કરીને (ન્યુરોસર્જરી), તકલીફવાળી નસ સુધી પહોંચી અને તેને કિલપ મારી દેવામાં આવે છે - જે ન્યુરો સર્જન જ કરી શકે. (૨) આ રસ્તામાં ઇન્ટરવેન્શનલ રેડિયોલોજીસ્ટ પગની નસમાંથી રુધિરાભિસરણ તંત્ર (સર્ક્યુલેટરી સિસ્ટમ)માં આવીને, ચીરફાડ (સર્જરી) વગર તકલીફવાળી નસ સુધી પહોંચી જાય છે. પછી મોરલીને ઘણીબધી સ્પેશ્યલ કોઈલ્સ (સ્પ્રિંગ)થી ઠસોઠસ ભરી દેવામાં આવે છે. છેલ્લા પંદર વર્ષમાં થયેલા ઇન્ટરનેશનલ સ્ટડીઝ એવું જણાવે છે કે **કોઈલીંગ (ઈન્ટરવેન્શનલ રેડિયોલોજીસ્ટ) કલીપીંગ (ન્યુરોસર્જરી) કરતા ચઢિયાતા પરિણામો આપે છે.** ઉપરાંત કોઇલીંગની પ્રક્રિયામાં ઓછા કોમ્પ્લીકેશન હોય છે.



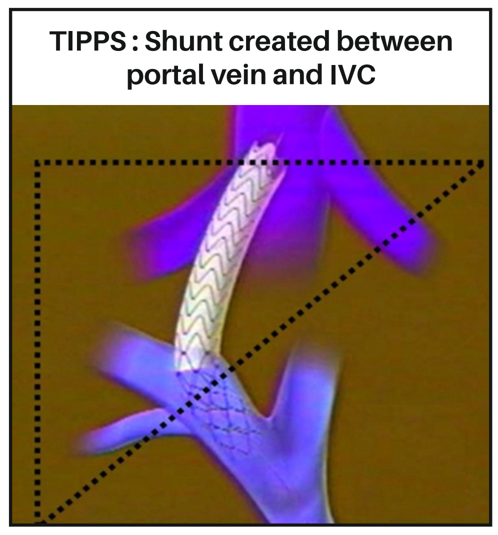
પ્ર. : ખરેખર સાહેબ મેડિકલ સાયન્સ ચાહે તો શું ન પામી શકે. આપણા દેશમાં પ્રસૂતિ પછી થતા મૃત્યુઓને અટકાવવા કોઈ ઈન્ટરનેશનલ પ્રોસીજર છે ?
જ. : તમે એકદમ બરાબર જણાવ્યું ૨૧મી સદીમાં મેડિકલ સાયન્સ - ઇન્ટરવેન્શનલ રેડિયોલોજી જાદુઈ પરિણામો આપી રહ્યું છે. સદીઓથી ભારતમાં પ્રસૂતિ પછી અનેકા અનેક સ્ત્રીઓ મૃત્યુ પામે છે. આવી પરિસ્થિતિમાં મૃત્યુનું મુખ્ય કારણ બંધ ન થઈ શકે તેવો ગર્ભમાંથી થતો રકતસ્ત્રાવ હોય છે - જેને પોસ્ટ પાર્ટમ હેમરેજ કહેવાય. બાદશાહ શાહજહાં (તાજમહેલ ફેમ)ના પત્ની મુમતાઝ કે રાજ બબ્બરની પત્ની સ્મિતા પાટીલનું અકાળે મૃત્યુ આજ કારણસર થયેલ છે. ઘણા કિસ્સાઓમાં દર્દીનો જીવ બચાવવા માટે ઈમરજન્સીમાં ઓપરેશન કરીને ગર્ભને કાયમ માટે કાઢી નાખવું પડે. તેવી પરિસ્થિતિમાં સ્ત્રી ફરીવાર માતા ન બની શકે. ઘણા કિસ્સાઓમાં આવી સ્ત્રીને માનસિક અને સામાજીક તીવ્ર નકારાત્મક પ્રતિક્રિયાઓનો પણ સામનો કરવો પડે છે. આવી પરિસ્થિતિઓમાં એક ઇન્ટરવેન્શન પ્રોસીજર છે જેનું નામ છે-યુટેરાઈન આર્ટરી એમ્બોલાઈઝેશન જે વરદાન રૂપી બની છે. આ પ્રક્રિયાઓમાં કોઈપણ જાતની ચીરફાડ કરવામાં આવતી નથી. પગની નસ દ્વારા ઇન્ટરવેન્શનલ રેડિયોલોજીસ્ટ માત્ર ગર્ભની એન્જીયોગ્રાફી કરે છે. એન્જીયોગ્રાફી દ્વારા ગર્ભને લોહી પૂરું પાડતી ઘણી બધી રકતવાહિનીઓમાંથી માત્ર તકલીફ દાયક રકતવાહિનીને ઓળખવામાં આવે છે. (સચોટ અને ઉત્તમ નિદાન). પછી માત્ર તકલીફવાળી રકતવાહિનીમાં સ્પેશ્યલ બિડઝ નાખીને હંમેશ માટે તેને બંધ કરી દેવામાં આવે છે. તેનાથી બાકીની ગર્ભની નોર્મલ રકતવાહિનીમાં રકત પરિભ્રમણ (સર્ક્યુલેશન) ચાલુ રહે છે અને **ગર્ભને કોઈ પણ જાતનું નુકશાન થતું નથી. ગર્ભમાંથી રકતસ્ત્રાવ તુરંત જ બંધ થઈ જાય છે અને જીવ બચી જાય છે. આવી સ્ત્રીઓ ભવિષ્યમાં માતા પણ બની શકે છે.**

ડૉ. વિકાસ જૈન
MD, DNB (રેડીયો-ડાયગ્નોસીસ)
DM (ઈન્ટરવેન્શનલ ન્યુરો રેડીયોલોજીસ્ટ),
પેરીફેરલ વાસ્કયુલર ઈન્ટરવેન્શનીસ્ટ

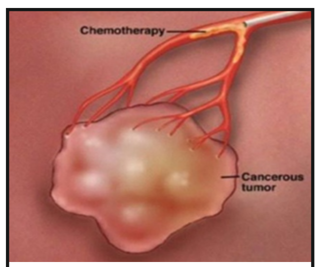
પ્ર. : તમે સ્મિતા પાટીલની વાત કરી તો ફિલ્મોની યાદ આવી ગઈ. જુની હિન્દી ફિલ્મોમાં હિરો કે તેના મિત્રનું મૃત્યુ ઉધરસ સાથે લોહી નીકળવાથી થતું દેખાડવામાં આવ્યું છે આવી પરિસ્થિતિમાં ઈન્ટરવેન્શનલ રેડિયોલોજીસ્ટ કાંઈ કરી શકે ?
જ. : તમે કદાચ ઈ.સ. ૧૯૭૭માં આવેલી રાજેશ ખન્નાની હિટ ફિલ્મ અનુરોધની વાત કરી રહ્યા છો. તેમાં રાજેશ ખન્નાના મિત્ર-ગીતકાર વિનોદ મહેરાને ટી.બી. હોય છે. અંતમાં તેમનું મૃત્યુ બંધ ન થતા લોહીની ખાંસીથી થાય છે. તેને હિમોપ્ટેસીસ કહેવાય. વાસ્તવિક જીવનમાં પણ અમુક ટી.બી. ના દર્દીઓમાં આવું હિમોપ્ટેસીસ તેમની જાન જોખમમાં નાખે છે. બ્રોકીયાકટેસીસના દર્દીઓમાં પણ આ તકલીફ ઘણી વખત જોવા મળે છે. આવી પરિસ્થિતિઓમાં ૯૦ ટકાથી વધારે સચોટ અને તાત્કાલિક પરિણામ ઇન્ટરવેન્શનલ રેડિયોલોજીસ્ટ જ આપી શકે. ઇન્ટરવેન્શન પ્રક્રિયાનું નામ છે - બ્રોકીયલ આર્ટરી એમ્બોલાઈઝેશન. આ પ્રક્રિયામાં ચીરફાડ વગર પગની નસના રસ્તે ફેફસાંની એન્જીયોગ્રાફી કરવામાં આવે છે. (સચોટ અને ઉત્તમ નિદાન). પછી માત્ર રકતસ્ત્રાવ કરતી તકલીફ દાયક નસને સ્પેશ્યલ બિડઝ દ્વારા બંધ કરી દેવામાં આવે છે.

આને મળતી આવતી પરિસ્થિતિ છે લોહીની ઉલ્ટી થવી કે સંડાસમાં લોહી પડવું. આવા સંજોગોમાં પણ જો રકતસ્ત્રાવ બંધ ન કરવામા આવે તો દર્દીની જાન જોખમમાં આવી જાય છે. મુખ્યત્વે ગેસ્ટ્રોએન્ટરોલોજીસ્ટ મોઢેથી કે મળ માર્ગથી એન્ડોસ્કોપી કરીને, તકલીફ દાયક જગ્યા શોધીને રકતસ્ત્રાવ બંધ કરી શકે છે. અમુક ખાસ પરિસ્થિતિઓમાં રકતસ્ત્રાવ ક્યાંથી થતો હોય તેની ખબર પડતી નથી અથવા આંતરડાના એવા ભાગમાંથી થતો હોય છે જ્યાં એન્ડોસ્કોપ પહોંચી ન શકે. આવી પરિસ્થિતિઓમાં ઈન્ટરવેન્શનલ રેડિયોલોજીસ્ટ પગની નસ દ્વારા ચીરફાડ વગર પેટની એન્જીયોગ્રાફી કરે છે અને તકલીફ દાયક રકતસ્ત્રાવ કરતી નસને શોધી કાઢે છે. બસ પછી શું રકતસ્ત્રાવ તુરંત જ બંધ કરવામાં આવે છે જેથી આંતરડુ અને જીવ બંને બચી જાય છે.

પ્ર. : સર, આપે આંતરડાની વાત કરી તો જાણવું હતું કે જે લોકોની લિવરની તકલીફ હોય તેમાં ઈન્ટરવેન્શનલ રેડિયોલોજીસ્ટ કંઈ મદદ કરી શકે ?
જ. : લિવરની બિમારીથી પીડાતા લોકોની સારવાર મુખ્યત્વે ગેસ્ટ્રોએન્ટરોલોજીસ્ટ જ કરતા હોય છે. થોડા સ્પેશ્યલ કિસ્સાઓમાં જ ઇન્ટરવેન્શનલ રેડિયોલોજીસ્ટની જરૂર પડતી હોય છે.
(૧) લિવરની એક બિમારી છે જેને સીરોસીસ ઓફ લિવર કહેવામાં આવે છે. ખુબ દારૂ પીવાથી, લિવર પર અતિશય ચરબી જમા થવાથી, હીપેટાઈટીસ બી-સી ઇન્ફેકશન થવાથી અથવા અન્ય કારણોસર લિવર હંમેશ માટે નબળું પડી જાય છે અને સંકોચાય જાય છે. પેટમાં પણ પાણી ભરાવા લાગે છે જેને એસાઇટીસ કહેવાય. લિવરના સંકોચાવાથી તેની મુખ્ય નસ-પોર્ટલ વેઈન ફુલાઇ જાય છે અને તેમાં પ્રેશર વધી જાય છે જેને પોર્ટલ હાઇપરટેન્શન તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. પોર્ટલ હાઇપરટેન્શન થવાથી અન્નનળી અને હોજરીને ફરતા નાની નાની રકતવાહિનીઓમાં ફુલાઈ જાય છે જેને વેરાઈસીસ કહેવાય. જો હજુ પ્રેશર વધે તો આ વેરાઈસીસ ફુટે છે અને લોહીની ઉલ્ટી થાય છે. આવા મોટાભાગના કિસ્સાઓમાં ગેસ્ટ્રોએન્ટરોલોજીસ્ટ મોઢેથી દુરબીન ઉતારીને વેરાઈસીસને સીલ કરી દેતા હોય છે.
(અ) અમુક ખાસ કિસ્સાઓમાં જયારે વેરાઇસીસ અસંખ્ય બની જાય અથવા પેટમાં પાણી ભરાવાનું બંધ ન થાય ત્યારે ઇન્ટરવેન્શનલ રેડિયોલોજીસ્ટની જરૂર પડે. આવા કિસ્સાઓમાં ઇન્ટરવેન્શનનો મુખ્ય ધ્યેય પોર્ટલ વેઈનનું પ્રેશર ઘટાડવાનો રહે. ચીરફાડ વગર ગરદનની નસના રસ્તે ઇન્ટરવેન્શનલ રેડિયોલોજીસ્ટ શરીરની મુખ્ય ધમણી (આઇ વી સી) અને પોર્ટલ વેઈન વચ્ચે કૃત્રિમ રસ્તો (શંટ) બનાવે છે. આવું કરવાથી પોર્ટલ હાઇપરટેન્શન પર કાબુ આવી જાય છે અને પેટમાં પાણી ભરાવવાનું બંધ થઈ જાય છે. આ પ્રક્રિયાને 'TITPS' તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.



(બ) 'અ' માં દર્શાવેલ કિસ્સાઓથી વિપરીત પરિસ્થિતિ ઘણીવાર સર્જાય છે. શરીર પોતાની રીતે જ પોર્ટલ વેઈનની પેટાનળી અને ધમણીની પેટાનળી વચ્ચે શંટ બનાવી નાખે છે. તેનાથી પોર્ટલ વેઈનમાં વહેતું ગંદુ રકત આખા શરીરમાં વહે છે અને ઘણા કિસ્સાઓમાં મગજ પર અસર કરે છે (હિપેટીક એન્સીફેલોપેથી). આવી પરિસ્થિતિઓમાં શરીરે બનાવેલા વિપરીત રસ્તા (શંટ)ને બંધ કરવાની જરૂર પડે છે. ચીરફાડ વગર ઇન્ટરવેન્શનલ રેડિયોલોજીસ્ટ પગની નસના રસ્તે શંટ સુધી પહોંચે છે. ત્યાં ફુગ્ગો ફુલાવીને શંટને હંમેશ માટે બંધ કરે છે. આ પ્રક્રિયાને 'બી.આર.ટી.ઓ.' તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. **'ટી.આઈ.પી.પી.એસ.' અને 'બી.આર.ટી.ઓ.' બન્ને ઈન્ટરવેન્શન પ્રક્રિયાઓમાં ૮૦ થી ૧૦૦ ટકા જેવું પરિણામ મળે છે અને સીરોસીસના દર્દીનું આયુષ્ય વધે છે.**
(૨) ઘણા લોકો લીવરના કેન્સરથી પીડાતા હોય છે. લીવરમાં સૌથી વધુ થતા કેન્સરનું નામ છે - હિપેટોસેલ્યુલર કાર્સીનોમા. સર્જરી માત્ર ૧૦ ટકા કિસ્સાઓમાં જ અસરકારક રહે છે. જયારે ૯૦ ટકા કિસ્સાઓમાં ઇન્ટરવેન્શન સારવારની જરૂરીયાત પડી શકે છે.
(અ) આવા કેન્સરમાં થતી એક ઇન્ટરવેન્શન પ્રક્રિયાનું નામ છે - રેડિયો ફ્રિકવન્સી એમ્લેશન. સીટી સ્કેન કે અલ્ટ્રાસાઉન્ડના માર્ગદર્શન હેઠળ ઇન્ટરવેન્શનલ રેડિયોલોજીસ્ટ સ્પેશ્યલ સોઇને કેન્સરની ગાંઠમાં મૂકે છે. પછી સ્પેશ્યલ મશીન દ્વારા સોઈ વળે કેન્સરની ગાંઠને બાળવામાં / ઓગાળવામાં આવે છે. **આ પ્રક્રિયામાં માત્ર કેન્સરની ગાંઠને જ ઓગાળવામાં આવે છે અને બાકીના લીવર પર કોઈ મોટી આડઅસર થતી નથી.** વળી દર્દી કેન્સર મુકત પણ બની જાય છે.



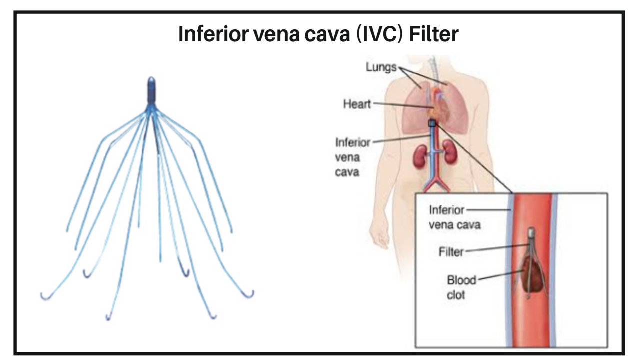
TACE Procedure in Liver cancer

(બ) એક બીજી ઇન્ટરવેન્શન પ્રક્રિયાનું નામ છે - ટ્રાન્સઆર્ટેરીયલ કિમો-એમ્બોલાઈઝેશન (TACE). આ પ્રક્રિયામાં ઇન્ટરવેન્શનલ રેડિયોલોજીસ્ટ પગની નસના રસ્તે સીધા લિવરના કેન્સરની ગાંઠને લોહી પૂરું પાડતી રકતવાહિનીમાં પહોંચે છે. તે રકતવાહિનીના રસ્તાને સ્પેશ્યલ કિમોથેરાપી બીડઝ વળે બંધ કરવામાં આવે છે. તેનાથી બે ઉદ્દેશ્ય સંતોષાય છે. રકત ન મળવાથી ધીમે ધીમે કેન્સરની ગાંઠ સંકોચાય જાય છે અને કિમોથેરાપી બીડઝમાંથી નીકળતી દવા કેન્સરના કોષ પર પ્રહાર કરતી રહે છે.
(૩) પિતાશય, સ્વાદુપિંડ અને પિતનળીના કેન્સરગ્રસ્ત દર્દીઓમાં દુર્ભાગ્યપૂર્ણ કોઈપણ સારવાર શક્ય હોતી નથી. આવા દર્દીઓમાં તેમનું બાકીનું જીવન તકલીફ વગરનું પસાર થાય તે જરૂરી છે. આવા કેન્સરમાં દર્દીને થતી સૌથી મોટી તકલીફ કમળાની હોય છે. આવો કમળો પિત્તનળીઓના બંધ થવાને કારણે થતો હોય છે. ઇન્ટરવેન્શનલ રેડિયોલોજીસ્ટ સીધા ચામડીના રસ્તે ફુલાયેલી પિત્તનળીઓમાંથી પિતનો બગાડ કાઢી નાખે છે-જેને 'પરક્યુટેનિયસ ટ્રાન્સહિપેટીક બીલીયરી ડ્રેનેજ' (PTBD) કહેવાય. ઘણા કિસ્સાઓમાં તો બંધ થયેલી પિત્તનળીમાં સ્ટેન્ટ (સ્પ્રિંગ) બેસાડીને રસ્તો ખોલવામાં આવે છે. બન્ને ઇન્ટરવેન્શનલ પ્રક્રિયાઓ વળે કમળો અને તેનાથી થતી આડઅસર ઘટી જાય છે.

પ્ર. : સર, ઘણા લોકોને પગની લોહીની નસની તકલીફ હોય છે. આવા કિસ્સાઓમાં ઈન્ટરવેન્શનલ રેડિયોલોજીસ્ટ કંઇ મદદ કરી શકે ?
જ. : ભારત જેવા દેશમાં લોકોમાં બીડી/સીગારેટ/માવા અન્ય બંધાણ ભરપૂર જોવા મળે છે. તથા ઘણા દર્દીઓમાં અનિયંત્રિત ડાયાબીટીસ / બી.પી.ની તકલીફ હોય છે. આવા લોકોને પગની નસની તકલીફો હેરાન પરેશાન કરતી હોય છે. પગની નસની તકલીફને મેડિકલ ભાષામાં 'પેરિફેરલ વાસ્ક્યુલર ડીઝીઝ' (PVD) તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. આ રોગના લક્ષણો છે : થોડું ચાલવા પછી પગમાં દુઃખાવો થવો, આંગળા કાળા પડી જવા, ગેંગરીન થવું, ન રૂઝાય તેવા ઘારા પડવા, પગ ફુલાઈ જવા તથા પગ પરની નસો ફુલાઈ જવી. પગમાં મુખ્યત્વે બે પ્રકારની નસ હોય છે - આર્ટરી એટલે ઓકિસજનવાળું રકત પૂરું પાડનારી નસ અને વેઈન એટલે અશુધ્ધ રકત પાછું લઈ જવા વાળી નસ.
(૧) આર્ટરી : વ્યસનને કારણે તથા અનિયંત્રિત ડાયાબીટીસ / બ્લડ પ્રેશરને કારણે પગની આર્ટરીમાં ક્ષાર જામવાનો શરૂ થાય છે અને તે ધીમે ધીમે સંકોચાય જાય છે. સંકોચાયેલી નસને કારણે પગને પુરતી માત્રામાં શુધ્ધ રકત મળતું નથી. આવા પગમાં ધીમે ધીમે સડો (ગેંગરીન) થઈ શકે છે. આવા કિસ્સાઓમાં જો ગેંગરીન ન અટકાવવામાં આવે તો આંગળા / પગ કાપવાની નોબત પણ આવી શકે છે. ઇન્ટરવેન્શનલ પ્રક્રિયાના મુખ્ય ધ્યેય પગની નસમાં બ્લોક શોધવા, ક્ષાર / બ્લોકને સાફ કરવા અને આર્ટરીના રસ્તાને પહોળો કરવાના રહે છે. પહેલા અલ્ટ્રાસાઉન્ડ-કલર ડોપ્લરના માર્ગદર્શન હેઠળ નસનો બ્લોક જોવામાં આવે છે. પછી માત્ર રોગગ્રસ્ત પગની એન્જીયોગ્રાફી કરીને સચોટ નિદાન કરવામાં આવે છે. પછી જરૂર પડે તો ક્ષાર / બ્લોકને સાફ કરીને રસ્તો ખોલવામાં આવે છે. જો રોગ લાંબા સમયનો હોય તો આર્ટરી સંકોચાય ગયેલી હોય છે. તેવા કિસ્સાઓમાં પગની નસની એન્જીયોપ્લાસ્ટી (સ્ટેન્ટ બેસાડવો) કરવી પડે છે. પ્રક્રિયા પછી જરૂરી છે કે દર્દી વ્યસન/ બંધાણ મૂકી દે અને ડાયાબીટીસ /બ્લડ પ્રેશરને નિયંત્રણમાં રાખે.

(૨) વેઈન : પગમાં બે પ્રકારની વેઈન્સ હોય છે. ડીપ વેઇન્સ સ્નાયુઓની વચ્ચે હોય છે અને સુપરફીસીયલ વેઈન્સ ચામડીમાં હોય છે. સામાન્યતઃ અશુધ્ધ લોહી સુપરફીસીયલ વેઇન્સમાંથી ડીપ વેઇન્સમાં અને ડીપ વેઇન્સમાંથી હૃદય તરફ જતું હોય છે. સુપરફીસીયલ વેઇનસ અને ડીપ વેઇન્સના કનેકશનને પર્ફોરેટર (એક પ્રકારનો વાલ્વ) કહેવાય. લાંબા સમય ઉભા રહેવાથી, ગર્ભાવસ્થા દરમિયાન, લાંબા સમયની કબજીયાતની તકલીફ વગેરે કારણોસર આવા વાલ્વ નબળા પડી જતા હોય છે. તેનાથી લોહી ડીપ વેઈનમાંથી સુપરફીસીયલ વેઈનમાં લીક થાય છે. પરિણામે સુપર ફીસીયલ વેઇન ફુલાવા માંડે છે અને પગ મેદસ્વી દેખાવા માંડે છે. આ બિમારીને વેરીકોઝ વેઇનની તકલીફ કહેવાય. પહેલા અલ્ટ્રાસાઉન્ડ - કલર ડોપ્લરના માર્ગદર્શન હેઠળ રોગનો બોજો નકિક કરવામાં આવે છે. જુની પધ્ધતિમાં વાઢકાપ કરીને રોગિષ્ટ વેઇન્સને કાઢી નાખવામાં આવતી હતી અને વાલ્વના લીકેજ બાંધી દેવામાં આવતા હતા. જેને તબિબિ ભાષામાં 'વેરિકોઝ વેઇન્સ સ્ટ્રીપિંગ એન્ડ લાઇગેશન' કહેવાય. ઇન્ટરવેન્શનલ રેડિયોલોજીસ્ટમાં એક અદ્યતન પધ્ધતિ દ્વારા વાઢકાપ વગર સારવાર થઈ શકે છે. આ પ્રક્રિયામાં લોકલ અથવા સ્પાઈનલ એનેસ્થેસીયા આપી અને ફકત બારીક સોઈ મારફતે સ્પેશ્યલ નળીને શરીરમાં પસાર કરવામાં આવે છે. પછી રેડિયો ફ્રિકવન્સી એમ્બલેશન (RFA) વળે રોગિષ્ટ વાલ્વ અને ફુલાયેલી વેઇન્સને હંમશને માટે બંધ કરવામાં આવે છે. **આ નવી પધ્ધતિના ઘણા લાભ છે. જેમ કે ઝડપથી રૂઝ આવે છે, ડાઘ અને ચેપ નહિવત હોય છે, પગ દેખાવમાં ખરાબ લાગતા નથી અને ઓપરેશનના બીજા દિવસથી દર્દી પોતાનું સામાન્ય કામકાજ કરી શકે છે.** આ પધ્ધતિ સારવાર પછી દર્દીને ડોકટર દ્વારા સલાહ આપેલા સ્પેશ્યલ મોજા એક-બે મહિના સુધી પહેરવા પડે છે.

(૩) ઉપરોકત જણાવેલા આર્ટરી અને વેઈનની તકલીફ સિવાય જો હાથની વેઈન્સમાં હોય તો તેની પણ સારવાર આવી જ રીતે થાય છે. ઘણા કારણસર અમુક દર્દીઓમાં પગની ડીપ વેઇન્સમાં લોહી ગંઠાઈ જતું હોય છે જેને 'ડીપ વીનસ થ્રોમ્બોસીસ' (DVT) કહેવાય. તેને માટે ઇન્ટરવેન્શનલ રેડિયોલોજીસ્ટ તે નસમાં પહોંચીને આવા કલોટને દવા વડે ઓગાળી શકે 'થ્રોમ્બોલાઈસીસ' (જો નાનો કલોટ હોય તો), અથવા કાઢી શકે - 'થ્રોમ્બેકટોમી' (જો મોટો કલોટ હોય તો). આવા અમુક કિસ્સાઓમાં કલોટને છુટ્ટો પડીને ફેફસાંની નસમાં ફસાઈ જતો રોકવા માટે શરીરની મુખ્ય ધમણી (IVC)માં ફીલ્ટર બેસાડવાનું કામ ઇન્ટરવેન્શનલ રેડિયોલોજીસ્ટ કરે છે.



<u>પ્ર. : ખરેખર સાહેબ મગજથી લઈને પગ સુધી અને રકતસ્ત્રાવથી લઈને કેન્સર સુધી ઈન્ટરવેન્શનલ રેડિયોલોજીસ્ટ લગભગ બધી કટોકટીભરી બિમારીઓનું સચોટ નિદાન તથા નિવારણ કરે છે. તે પણ કોઈપણ જાતની કાપકુપ વગર. ઈન્ટરવ્યુને વિરામ આપતા પહેલા કોઈ લેટેસ્ટ ઈન્ટરવેન્શનલ સારવાર વિશે માહિતી આપવા વિનંતી.</u>
જ. : તમે જે મારા વખાણ કર્યા તે બદલ ખૂબ ખૂબ આભાર. ખરેખર રોગી કલ્યાણ માટે અત્યાધુનિક પધ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરીને તેમને જલ્દીથી સાજા કરવા એ જ અમારો ધ્યેય રહે છે. ઘણા વૃધ્ધ પુરુષોમાં પ્રોસ્ટેટની તકલીફ જોવા મળે છે. પ્રોસ્ટેટની તકલીફવાળા દર્દીઓમાં ઘણી ઓછી માત્રામાં દર્દીઓને પ્રોસ્ટેટનું કેન્સર હોય છે. બાકીના દર્દીઓને માત્ર મોટા થયેલા પ્રોસ્ટેટ (બીનાઈન પ્રોસ્ટેટીક હાઈપર પ્લાઝીયા-BPH) કારણે પેશાબ છુટથી આવવામાં તકલીફ થતી હોય છે. વર્ષોવર્ષ આવા મોટા થયેલા પ્રોસ્ટેટની સર્જરી કરીને સારવાર થતી હતી. (TURP) પણ હવે ઇન્ટરવેન્શનલ રેડિયોલોજી વળે વાઢકાપ વગર અમુક ખાસ દર્દીઓમાં તેની સારવાર થઈ શકે છે. તે પધ્ધતિને 'પ્રોસ્ટેટીક આર્ટરી એમ્બોલાઇઝેશન' કહેવાય છે અને મેદસ્વી શરીર (Obesity) માટે પણ ઇન્ટરવેન્શનલ રેડિયોલોજીસ્ટનો ઉપયોગ થઇ શકે છે. તેમાં ઓપરેશન વગર શરીરનું વજન ઘટાડી શકાય છે. તે પ્રોસીજરને 'બેરીયાટ્રીક આર્ટરી એમ્બોલાઈઝેશન' (BAE) કહે છે.

ડૉ. વિકાસ જૈન સૌરાષ્ટ્ર-કચ્છ ખાતે એક માત્ર કવોલિફાઇડ ઇન્ટરવેન્શનલ રેડિયોલોજીસ્ટ છે. જેઓ ફુલ ટાઇમ વોકાહાર્ટ હોસ્પિટલ માં કાર્યરત છે.

વધુ માહિતી માટે : ૯૫૮૬૧ ૨૦૨૦૨ ઈમરજન્સી માટે : ૭૪૦૫૧ ૭૪૦૫૧