## હૃદયના વાલ્વનો રોગ

તમને તાજેતરમાં જરાક ચક્કર આવતાં હોય તેવું લાગે છે અને કોઈક વખત છાતીમાં દુખાવો અનુભવો છો. તમે જોયું છે કે તમારી જાતને જરાક શ્વાસ ચડી જાય છે અને હંમેશ કરતાં ચોક્કસપણે વધારે થાકી જાવ છો. તમને ચિંતા થાય છે કે તમે પ્રવાહી રોકી રહ્યા છો. તમે સભાન રીતે તમારા ડૉક્ટર પાસેથી શંકા દૂર કરવાનું નક્કી કર્યું, જે હાલમાં સ્ટેથોસ્કૉપ વડે તમારા હૃદયને ધ્યાનપૂર્વક સાંભળી રહ્યા છે.

વાલ્વ નાના પણ તમારા હૃદયના સૂચક રીતે અગત્યના ઘટક છે. તેઓ લોહી સાચી દિશામાં વહેતું રહે તે ધ્યાન રાખવામાં મદદ કરે છે. સામાન્ય રીતે, વાલ્વ ઝડપથી અને પૂરેપૂરા ખૂલે અને બંધ થાય છે, જે સ્ટેથોસ્કૉપ દ્વારા સંભળાતો લબ-ડબ, લબ-ડબ અવાજ પૂરો પાડે છે. જ્યારે તમારા હૃદયના વાલ્વ યોગ્ય રીતે કામ કરતા બંધ થાય, ત્યારે હૃદયમાંથી વહેતો લોહીના પ્રવાહમાં વિક્ષેપ પડે છે જે સ્વિશ-સ્વિશ, સ્વિશ-સ્વિશ અવાજમાં પરિણમે છે. તમારા ડૉક્ટર આ બંને અવાજ વચ્ચેના તફાવતને ઓળખવા માટે તાલીમબદ્ધ છે.

કેટલાક લોકો જન્મજાત ખામીના કારણે હૃદયના વાલ્વના રોગ સાથે જ જન્મતા હોય છે. વાલ્વ ખોટા માપના હોઈ શકે છે, અથવા ફ્લૅપ (લીફ્લેટ તરીકે પણ ઓળખાય છે) જે ખોટી રીતે રચાયેલા હોય અથવા તેઓ વાલ્વને આધાર આપતી પેશીઓ (ટિસ્યૂ) ની કડી (ઍન્યુલસ તરીકે ઓળખાય છે) સાથે યોગ્ય રીતે જોડાયેલ ન હોય. ઘણી વખત, આ ખામીઓ જન્મ સમયે અથવા જીવનમાં પાછળથી સુધારી શકાય છે.

અન્ય લોકો તંદુરસ્ત વાલ્વ સાથે જન્મતા હોય છે પરંતુ પાછળથી એક્વાયર્ડ (ઉપાર્જિત) વાલ્વના રોગ તરીકે ઓળખાતા હૃદયના વાલ્વના રોગ વિકસે છે. એક્વાયર્ડ (ઉપાર્જિત) વાલ્વના રોગના ચેપ (દા.ત. એન્ડોકાર્ડાઈટીસ) અથવા સિસ્ટેમિક રોગો (દા.ત. સંધિવા) સહિતનાં ઘણાં શક્ય કારણો હોઈ શકે છે.

આનું પરિણામ સખત, અક્કડ વાલ્વ જે લોહીના આગળના પ્રવાહને મર્યાદિત કરે છે (સ્ટૅનૉટીક વાલ્વ), અથવા ચૂંતો વાલ્વ જે સજ્જડ રીતે બંધ થતો નથી, જે ઉલટા પ્રવાહને પરવાનગી આપે છે (રિગર્જિટન્ટ વાલ્વ) હોઈ શકે છે. કોઈ વખતે લોકોને બંને પ્રકારના વાલ્વના રોગ હોય છે (મિશ્ર વાલ્વ રોગ).

વાલ્વના રોગ હાર્ટ એટૅક, હૃદયની ધમનીના રોગ, હૃદયના સ્નાયુના રોગ, મુખ્ય ધમનીનો સોજો (મુખ્ય ધમનીનું ગંભીર રીતે પહોળું થવું), માનસિક તાણ, સંયોજક પેશીઓનો રોગ, અને ક્યારેક, ગાંઠ, કેટલીક દવાઓ અથવા રેડિએશન થેરેપિના કારણે પણ થઈ શકે છે.

ભારતમાં, સંધિવાને લગતા હૃદય રોગ બાળકો અને યુવાન પુખ્તોમાં વાલ્વને લગતા હૃદય રોગનું મુખ્ય કારણ છે. સંધિવાને લગતા હૃદય રોગ બાળકોમાં બેક્ટેરિયાથી થતા ગંભીર પ્રકારના (સ્ટ્રેપ્ટોકોકલ) ગળાના ચેપને કારણે થતા સંધિવાના તાવને કારણે થાય છે. સંધિવાને લગતા તીવ્ર હૃદય રોગ બાળકો અને યુવાન પુખ્તોમાં સ્ટૅનૉટીક અથવા રિગર્જિટન્ટ વાલ્વનું અને વાલ્વ બદલવાનું મુખ્ય કારણ છે.

વાલ્વના રોગ સાથેનો દરદી શારીરિક તપાસ અને આગળનાં પરીક્ષણોમાંથી પસાર થઈ જાય ત્યારબાદ, ડૉક્ટરો વાલ્વ બદલવાનું સૂચવી શકે છે. સમગ્ર વિશ્વમાં, મોટા ભાગે, માઈટ્રલ અને એઑર્ટિક વાલ્વ ઉપર, દર વર્ષે હૃદયના વાલ્વની અનેક શસ્ત્રક્રિયાઓ કરવામાં આવે છે. વાલ્વ બદલવાની શસ્ત્રક્રિયા દૈનિક ધોરણે કરવામાં આવે છે.

**આકૃતિ ૧ :** વાલ્વ દર્શાવવા માટે આડા કાપેલ હૃદયનું ચિત્ર.

## શરીરરચના અને હૃદયનું કાર્ય

તમારું હૃદય એક અદભુત અંગ છે. તે પાંસળીઓના પાંજરાની નીચે ફેફસાંઓને વચ્ચે રહેલું છે. હૃદયનો આકાર ઉંધા પીઅર (ફળ) જેવો હોય છે અને તે લગભગ બંધ કરેલ મુઠ્ઠી જેટલા કદનું જ હોય છે. આ સ્નાયુબદ્ધ અંગ પ્રત્યેક મિનિટે પાંચથી છ લિટર લોહી લોહીની નળીઓ દ્વારા શરીરના બધા જ ભાગમાં સતત પહોંચાડતું રહે છે.

હૃદયમાં ચાર ખાનાં હોય છે અને તે સ્નાયુઓની દિવાલ (સેપ્ટમ) દ્વારા ડાબી અને જમણી બાજુઓમાં વહેંચાયેલ હોય છે. હૃદયની પ્રત્યેક બાજુ વધુમાં ઉપરનું ખાનું (ઍટ્રિઅમ), જે શિરાઓમાંથી લોહી મેળવે છે, અને એક વધારે મોટું નીચેનું ખાનું (વેન્ટ્રિકલ), જે ધમનીઓમાં લોહીને ધકેલે છે. ઍટ્રિઆ અને વેન્ટ્રિકલ્સ, સંકોચાઈને અને શિથિલ થઈને લોહીને હૃદયની બહાર ધકેલવાનું, સંયુક્ત રીતે કામ કરે છે. આ સંકોચન અને શિથિલતાના કારણે લોહી ઍટ્રિઆથી વેન્ટ્રિકલ્સમાં જાય છે, જે વાલ્વના ખુલવા અને બંધ થવામાં પરિણમે છે. આનાથી હૃદયના ધબકારાનો વિશિષ્ટ અવાજ પેદા થાય છે જેને સાંભળવા માટે તમારા ડૉક્ટર તાલીમબદ્ધ છે. સંકોચન અને શિથિલતાનું આ ઘટનાચક્ર પ્રતિ મિનિટ લગભગ ૭૦+ વખત થાય છે, અથવા દિવસમાં ૧,૦૪,૦૦૦ વખત. એક સરેરાશ જીવનસમયમાં, હૃદય ૨.૫ બિલીયન વખત સુધી ધબકી શકે છે.

**આકૃતિ ૨ :** હૃદયના જુદા-જુદા ભાગો દર્શાવતું ચિત્ર.
હૃદયની ડાબી અને જમણી બાજુઓનાં નામ શરીરમાં તેમની ગોઠવણી મુજબ આપવામાં આવેલ છે, જ્યારે સામાન્ય રીતે હૃદયની આકૃતિઓ અંગને સામેની બાજુએથી દર્શાવતી હોય છે, જેથી કરીને આ આકૃતિ હૃદયની ડાબી બાજુને જમણી બાજુએ અને તે જ પ્રમાણે બીજી બાજુ દર્શાવે છે.

## હૃદયમાં લોહીનો પ્રવાહ

હૃદયની અંદર ચાર વાલ્વ હોય છે. આ વાલ્વ લોહીને ત્યાર પછીના ખાનામાં અથવા નળીમાં આગળ ધપવા દેવા માટે ખુલે છે, અને લોહીને પાછું ધસી જતું રોકવા માટે બંધ થાય છે. લોહીનો પ્રવાહ હૃદયની જમણી બાજુએથી શરૂ થાય છે. રક્તવાહિનીઓ (શિરાઓ) ઓછા પ્રાણવાયુ (ઑક્સિજન) વાળા લોહીને જમણા ઍટ્રિઅમમાં લઈ જાય છે.

જમણા ઍટ્રિઅમમાંથી, લોહી જમણા વેન્ટ્રિકલમાં ટ્રાઈકસ્પીડ વાલ્વ દ્વારા દાખલ થાય છે. લોહી ત્યારબાદ જમણા વેન્ટ્રિકલમાંથી પલ્મોનરિ વાલ્વ દ્વારા પલ્મોનરિ આર્ટરિ (ફેફસાંની ધમની) માં ધકેલાય છે, અને ફેફસાંમાં દાખલ થાય છે જ્યાં તે પ્રાણવાયુ (ઑક્સિજન) મેળવે છે. ફેફસાંમાંથી, હવે પ્રાણવાયુ યુક્ત લોહી પલ્મોનરિ વેઈન (ફેફસાંની શિરા) દ્વારા હૃદયમાં ડાબી બાજુએ ફરી દાખલ થાય છે, અને ડાબા ઍટ્રિઅમમાંથી વહીને, માઈટ્રલ વાલ્વ દ્વારા ડાબા વેન્ટ્રિકલમાં દાખલ થાય છે. અહીંથી લોહી એઑર્ટિક વાલ્વ દ્વારા એઑર્ટામાં ધકેલાય છે અને શરીરમાં બધે જ ફરતું થાય છે.

**આકૃતિ ૩ :** હૃદયના ખાનાંઓમાં વાલ્વ દ્વારા લોહીના પ્રવાહની દિશા દર્શાવતી હૃદયની આકૃતિ.

## વાલ્વ બદલી અને દુરસ્તી વિકલ્પો

ચોક્કસ શું તકલીફ છે તેના આધારે, હ્રદયનો વ્યાધિગ્રસ્ત વાલ્વ દુરસ્ત અથવા બદલી શકાય. તમારી સમસ્યાના આધારે વાલ્વ દુરસ્ત કરવા માટે જુદી જુદી પદ્ધતિઓ ઉપયોગમાં લઈ શકાય છે. જે પ્રકારની દુરસ્તી જરૂરી હોય તેના આધારે, સર્જનો વાલ્વુલોપ્લાસ્ટિ અથવા એન્યુલોપ્લાસ્ટિ વિશે વિચારશે.

આ પ્રકારની પદ્ધતિઓ મુખ્યત્વે માઈટ્રલ વાલ્વના પાયામાં વપરાય છે. એન્યુલોપ્લાસ્ટિ એક સામાન્ય પ્રક્રિયા છે જેમાં એક 'રિપેર રિંગ' દાખલ કરવાનો સમાવેશ થાય છે. વાલ્વ બહાર નીકળી ગયો હોય (વાલ્વુલર રિગર્જિટેશન) તેવા દરદીઓ ઉપર આને લાગુ પાડવામાં આવે છે કે જ્યાં વાલ્વની રચના ગંભીર રીતે બગડેલ ન હોય.

વાલ્વ બદલવા ઉપર વાલ્વોટોમિ અને વાલ્વની દુરસ્તીના લાભો એ છે કે લોહીને ગંઠાતુ રોકવાના અને અનિવાર્ય વારંવારનું આઈ.એન.આર. (આંતરરાષ્ટ્રીય ધોરણનું પ્રમાણ) ના પરીક્ષણોથી બચી શકાય છે. વધુમાં, તે હ્રદયની પ્રક્રિયાને સુરક્ષિત રાખે છે. જો કે, સતત ચાલૂ રહેતી સંધિવાની પ્રવૃત્તિના કારણે, મોટા ભાગના આ દરદીઓને તેમના જીવનના કોઈક તબક્કે પછીથી વાલ્વ બદલવાની જરૂર પડશે.

તમારા સર્જન નક્કી કરશે કે રિપેર રિંગ દાખલ કરવી કે પછી એક કૃત્રિમ (પ્રોસ્થેટિક) વાલ્વ, કયો વિકલ્પ શ્રેષ્ઠ રહેશે. જો તમે રિપેર રિંગ દાખલ કરાવો તો પણ, આ પુસ્તિકામાં દર્શાવવામાં આવેલ સૂચનો તમને લાગુ પડી શકે છે.

જો હ્રદયનો વાલ્વ દુરસ્ત થઈ શકે તેમ ન હોય તો સર્જને તે બગડેલ વાલ્વ દૂર કરવો પડશે અને એક પ્રોસ્થેટિક વાલ્વ સાથે બદલી કરવો પડશે. બદલવા માટે બે પ્રકારના પ્રોસ્થેટિક વાલ્વ હોય છે : કૃત્રિમ (યાંત્રિક) વાલ્વ અને પેશી (બાયોપ્રોસ્થેટિક) વાલ્વ.

**આકૃતિ ૪ :** એન્યુલોપ્લાસ્ટિ રિંગ (અ), યાંત્રિક વાલ્વ (બ) અને દાખલ કરેલો બાયોપ્રોસ્થેટિક વાલ્વ (ક).

### યાંત્રિક વાલ્વ

યાંત્રિક વાલ્વ તમારા પોતાના હ્રદયના વાલ્વનું કાર્ય કરવા માટે કાળજીપૂર્વક રચવામાં આવે છે અને સામાન્ય રીતે તે પાયરોલિટીક કાર્બન નામના પદાર્થમાંથી બનાવવામાં આવે છે. તમારા પોતાના હ્રદયના વાલ્વને આધાર આપતી પેશીઓ (ટિસ્યૂ) ની કડી (ઍન્યુલસ) ની જેમ, વાલ્વના લીફ્લેટ્સને ટેકો આપવા માટે એક યાંત્રિક વાલ્વમાં એક કડી હોય છે. યાંત્રિક વાલ્વ હ્રદયના દરેક ધબકારાની સાથે ખુલે છે અને બંધ થાય છે જેનાથી હ્રદયમાં યોગ્ય રીતે લોહી વહી શકે.

**આકૃતિ ૫ :** યાંત્રિક વાલ્વ માઈટ્રલ (અ) અથવા એઑર્ટિક (બ) વાલ્વના સ્થાને મુકી શકાય છે.

### બાયોપ્રોસ્થેટિક વાલ્વ

બાયોપ્રોસ્થેટિક અથવા ટિસ્યૂ વાલ્વ એક કાં તો પૉર્સાઇન (ડુક્કર) અથવા બોવાઇન (ગાય) ની પેશીઓના મૂળનો હોય છે જે કાળજીપૂર્વક રીતે માનવ હ્રદયમાં ઉપયોગ કરવા માટે તૈયાર કરવામાં આવે છે. ટિસ્યૂ વાલ્વ સ્ટેન્ટ સાથેના અથવા સ્ટેન્ટ વગરના હોઈ શકે છે. સ્ટેન્ટ નવા વાલ્વના આકારને જાળવી રાખવામાં સહાય કરતી એક રચના છે. સ્ટેન્ટ સાથેના વાલ્વ તમામ વાલ્વને બદલવામાં ઉપયોગ કરી શકાય છે. સ્ટેન્ટ વગરના વાલ્વ મોટા ભાગે એઑર્ટિક વાલ્વને બદલવાના ઉપયોગમાં લેવાય છે.

**આકૃતિ ૬ :** સ્ટેન્ટ સાથેના બાયોપ્રોસ્થેટિક બદલી વાલ્વ સામાન્ય રીતે માઈટ્રલ અથવા એઑર્ટિક વાલ્વના સ્થાને મુકી શકાય છે (અહીં બંને દર્શાવવામાં આવેલ છે).

## તમારા માટે કેવા પ્રકારનો વાલ્વ યોગ્ય છે ?

### યાંત્રિક વાલ્વ સાથેની સમસ્યાઓ

યાંત્રિક વાલ્વ સાથેના દરદીએ જિંદગીભર લોહીને ગંઠાતું રોકવાની દવાઓ (વૉરફેરીન અથવા ઍસિટ્રોમ) લેવી પડે છે અને માઈટ્રલ અથવા એઑર્ટિકના નિશ્ચિત સ્થાન માટે આઈ.એન.આર. ને ઇચ્છિત પ્રમાણમાં રાખવા માટે વારંવાર આઈ.એન.આર. (આંતરરાષ્ટ્રીય ધોરણનું પ્રમાણ) ના પરીક્ષણો કરાવવાં પડે છે. લોહીને ગંઠાતું રોકવાની દવા તમારા હ્રદયના નવા વાલ્વની ઉપર અથવા આજુબાજુ લોહીને જોખમી રીતે ગંઠાતું રોકવા માટે લોહીને 'પાતળું' કરે છે. આઈ.એન.આર. પ્રમાણ દર્શાવે છે કે લોહીને ગંઠાતાં કેટલો સમય લાગે છે. યાંત્રિક વાલ્વ અને લોહીને ગંઠાતું રોકવાના સંચાલનની પોતાની સ્વાભાવિક મુશ્કેલીઓ છે.

યાંત્રિક વાલ્વની સમસ્યાઓના ઉદાહરણમાં વાલ્વની અપક્રિયા, લોહી ગંઠાઇ જવું (થ્રૉમ્બોસિસ) અને લોહીનો પ્રવાહ રોકાવો (એમ્બોલિઝમ – લોહીનો ગઠ્ઠો) તથા મણકાની ગાદી ખસી જવી નો સમાવેશ થાય છે. સદનસીબે, આવી ઘટનાઓ બનવાનું પ્રમાણ ઓછું છે.

અસાધારણ રીતે ઉંચા આઈ.એન.આર. થી મગજ સહીત શરીરના વિવિધ ભાગોમાં રક્તસ્ત્રાવ થઈ શકે છે. આના માટે લોહીને ગંઠાતું રોકવાની દવા બંધ કરવાની, હોસ્પિટલમાં દાખલ થવાની જરૂર પડશે અને દરદીને પ્લાઝમા અને લોહીના ઘટકો ચડાવવાની જરૂર પડી શકે છે. અસાધારણ રીતે નીચા આઈ.એન.આર. થી લોહી ગંઠાઈ જઈ શકે છે જે તમારા યાંત્રિક વાલ્વના આંદોલનમાં અવરોધ ઉભો કરી શકે છે અને તેનાથી જીવલેણ પરિણામ આવી શકે છે.

સગર્ભાવસ્થા દરમ્યાન લોહીને ગંઠાતું રોકવાની મોઢેથી લેવાની દવાઓ ગર્ભને નુકસાન કરી શકે છે. લોહીને ગંઠાતું રોકવાની દવાઓ માનસિક તાણ, મધુપ્રમેહ, પોલાં હાડકાં (ઓસ્ટિઓપોરોસીસ) અને વૃદ્ધાવસ્થાની નબળાઈવાળા દરદીઓએ પણ શક્યતઃ ટાળવી જોઈએ.

### બાયોપ્રોસ્થેટિક વાલ્વ સાથેની સમસ્યાઓ

શું બાયોપ્રોસ્થેટિક વાલ્વ સમસ્યા રહીત છે? તેનાથી ખૂબ દૂર. બાયોપ્રોસ્થેટિક વાલ્વના બગડવા અને ક્ષારોના કારણે અક્કડ થઈ જવાના કારણે થોડા સમયે ફરીથી શસ્ત્રક્રિયા જરૂરી બને છે અને આની પોતાની વિકૃત મનોદશા અને મૃત્યુનું પ્રમાણ છે. અત્યારની પેઢીના બાયોપ્રોસ્થેટિક વાલ્વ લગભગ ૧૫ વર્ષ કે તેનાથી વધારે ટકે છે. આ ઉપરાંત, શસ્ત્રક્રિયા બાદ તરતની થ્રૉમ્બોએમ્બોલિઝમ (ધમનીમાં લોહી ગંઠાવાથી શિથિલ રક્તવાહિનીઓ ફાટી જાય છે અને અન્ય રક્તવાહિનીઓને દબાવી દે છે) ની ઘટનાઓ યાંત્રિક વાલ્વમાં હોય છે તેટલી જ હોય છે, જો કે પાછળથી તે લાભકારક રીતે ઓછી થઈ જાય છે. ભવિષ્યમાં ફરીથી શસ્ત્રક્રિયા કરાવવાનો ખર્ચ યાંત્રિક વાલ્વ સાથેના દરદી જેટલો જ આવે છે જે તે સમયગાળા દરમ્યાન લોહી ગંઠાતું રોકવા પાછળ અને આઈ.એન.આર. પરિક્ષણો ઉપર ખર્ચ કરશે.

તો પછી બાયોપ્રોસ્થેટિક વાલ્વના કોઈ ફાયદાઓ છે? યાંત્રિક વાલ્વની અંદર ફરતા રક્ત પ્રવાહ કરતાં બાયોપ્રોસ્થેટિક વાલ્વ તેની અંદરથી પસાર થતા રક્ત પ્રવાહ માટે કુદરતી વાલ્વનો ભાગ ભજવે છે. આ ઉપરાંત, મોટા ભાગના દરદીઓએ લોહીને ગંઠાતું રોકવા માટેની મોઢેથી લેવાની દવાઓ જિંદગીભર લેવાની જરૂર પડતી નથી.

### જીવન ધોરણ

જીવનધોરણ કેટલું મહત્વનું છે? સંપર્કમાં હોય તેવા અને/અથવા ઉચ્ચ સ્પર્ધાત્મક રમતગમતમાં, રખડુ જીવન જીવતા અથવા તો ઓચિંતી બનતી લોહીને ગંઠાતું રોકવાની પ્રક્રિયા સંબંધિત ઘટનામાં અન્ય લોકોના જીવનને ઘણું મોટું જોખમ

રહેલું હોય તેવા વ્યવસાયમાં રહેલા લોકો દા.ત. ટ્રેન ડ્રાઈવરો, વિમાન ચાલકો. બીજી રીતે, જો આવા લોકોને લોહી ગંઠાતું રોકવાની દવા લેવાની આવશ્યકતા હોય, તો તેઓને જીવનધોરણ અથવા કારકીર્દિ બદલવાની સલાહ છે.

સગર્ભા સ્ત્રીઓએ લોહી ગંઠાતું રોકવા માટેની મોઢેથી લેવાની દવાઓ બંધ કરવાની અને નસમાં બાટલો ચડાવીને (પેરન્ટેરલ) લોહીને ગંઠાતું રોકવાની દવાઓ લેવાની જરૂરિયાત છે. સગર્ભાવસ્થાના શરૂઆતના થોડા સપ્તાહ દરમ્યાન લોહીને ગંઠાતું રોકવાની દવાઓ ગર્ભને નુકસાન કરી શકે છે.

**ઉંમર**

બાળકોમાં બાયોપ્રોસ્થેટિક વાલ્વ જલ્દીથી બગડી જાય છે કારણકે આ જૂથના દરદીઓમાં તેઓની લોહીને ગંઠાતું રોકવાની પ્રક્રિયા કરવી અત્યંત મુશ્કેલ હોય છે. તેમ છતાં, કેટલાક સંજોગો એવા હોય છે કે જ્યાં બાયોપ્રોસ્થેટિક વાલ્વ પસંદગીના વિકલ્પ હોય છે, જેમ કે ટ્રાઈકસપીડ અને ફેફસાંના વાલ્વ, જ્યાં જો યાંત્રિક વાલ્વ વાપરવામાં આવે તો લોહીનો ગઠ્ઠો આસાનીથી જામી જઈ શકે છે.

બાયોપ્રોસ્થેટિક વાલ્વ એવાં બાળકોમાં પણ વાપરવામાં આવે છે કે જેઓ માઈટ્રલ અથવા એઑર્ટિક વાલ્વ બદલાવી રહ્યા હોય કે જ્યારે શિક્ષણના અભાવ, ગરીબી અને યોગ્ય તબીબી દેખરેખની અપ્રાપ્યતાના કારણે અનુવર્તી તપાસ મુશ્કેલ હોય અથવા લોહીને ગંઠાતું રોકવાની પૂરતી સારવારની ખાતરી આપી શકાય તેમ ન હોય. નાની ઉંપરની વ્યક્તિઓમાં બાયોપ્રોસ્થેટિક વાલ્વ વધારે જલ્દી બગડી જતો હોવા છતાં, યાંત્રિક વાલ્વમાં લોહીને ગંઠાતું રોકવાની આવશ્યકતા સામે આના કેટલાક ચોક્કસ ફાયદાઓને ધ્યાનથી માપવા જ જોઈએ. બાયોપ્રોસ્થેટિક વાલ્વ ખાસ કરીને બાળક પેદા કરવા માટે ઈચ્છુક યુવાન મહિલાઓમાં પસંદ કરવામાં આવે છે કારણકે આ દરદીઓને લોહીને ગંઠાતું રોકવાની દવાઓ લેવાની જરૂર હોતી નથી.

શું બાયોપ્રોસ્થેટિક વાલ્વ આધેડો અને વયસ્કોમાં પસંદ કરવા જોઈએ? આ પસંદગીના અનેક ફાયદાઓ છે. લોહીને ગંઠાતું રોકવાનું ટાળવાનો મતલબ લોહીને ગંઠાતું રોકવાની પ્રક્રિયાને લગતા ઓછા અકસ્માતો. દાંતની, હાડકાંની, પેશાબની અથવા સ્ત્રીરોગ જેવી સારવારની પ્રક્રિયાઓ યોગ્ય તબીબી સંચાલન સાથે સલામત રીતે હાથ ધરી શકાય છે. આ ઉપરાંત, આ વયસ્ક દરદીઓમાં આહારને લગતા અથવા જીવનધોરણમાં કોઈ જ મોટા ફેરફારની જરૂર નથી. ગ્રામીણ અને દૂરના વિસ્તારોમાંથી આવતા દરદીઓ, એવા દરદીઓ કે જેઓ ગરીબ, અશિક્ષિત હોય કે અત્યંત મર્યાદિત અથવા લગભગ અપ્રાપ્ય તબીબી દેખરેખ સાથેના દરદીઓમાં બાયોપ્રોસ્થેટિક વાલ્વ વાપરવાના અત્યંત સૂચક ફાયદાઓ છે.

**એકથી વધારે વાલ્વના (મલ્ટિ-વાલ્વુલર) રોગ**

એકથી વધારે વાલ્વના (મલ્ટિ-વાલ્વુલર) રોગ વિશિષ્ટ પરિસ્થિતિઓ રજૂ કરે છે. જ્યારે બે કે વધારે વાલ્વને અસર થયેલ હોય અને ફક્ત એક વધારે રોગગ્રસ્ત વાલ્વ બદલવો જરૂરી બની ગયેલ હોય, ત્યારે બાયોપ્રોસ્થેટિક વાલ્વ પસંદ કરી શકાય છે કારણકે તે લોહીને ગંઠાતું રોકવાની સમસ્યા નિવારે છે. જો બન્ને અથવા બધા જ અસરગ્રસ્ત વાલ્વ બદલવા જરૂરી હોય તો, ડાબા વિવરના જોખમી કાર્યની ઉપસ્થિતિ કે જે દરદીના લાંબા સમય સુધી બચવાની શક્યતાઓને સીમિત કરતું હોય તો બાયોપ્રોસ્થેટિક વાલ્વ તરફ પલ્લું નમવું જોઈએ.

**પસંદગી**

છેવટે તો, કૃત્રિમ વાલ્વની પસંદગીમાં પ્રત્યેક વ્યક્તિની ઉંમર, જાતિ અને જીવનધોરણ, કોઈ આનુષંગિક બિમારીની હાજરી, કુદરતી વાલ્વના રોગનું નિદાન અને તબીબી સુવિધાની પ્રાપ્યતાને ધ્યાનમાં લેવાં જ જોઈએ. બન્ને પ્રકારના વાલ્વના ફાયદાઓ છે, અને તમારા ડૉક્ટર તમારી જરૂરિયાત અને શરીરરચનાને સૌથી વધારે અનુરૂપ વાલ્વ પસંદ કરશે.

## <u>હૃદયના વાલ્વની શસ્ત્રક્રિયા બાદ તમારું જીવન</u>

ઘણા લોકો કે જેઓ હૃદયનો નવો વાલ્વ મેળવે છે તેઓ શસ્ત્રક્રિયા પહેલાં જીવતા હોય તેના કરતાં વધારે સક્રિય અને સંતોષકારક જીવન જીવી શકતા હોય છે. હૃદયના નવા વાલ્વના એક મેળવનાર તરીકે તમારે સક્રિય રીતે તમારા હૃદયની સંભાળ રાખવાની જરૂર રહેશે. તમારું સ્વાસ્થ્ય અને તંદુરસ્તી કઈ રીતે જાળવવી તે સમજવાથી, તમારી પ્રસન્નતા અને જીવનની ગુણવત્તા સુધરી શકે છે.

**દવાઓ**

યાંત્રિક વાલ્વને બદલ્યા પછી (અને ક્યારેક ટિસ્યૂ વાલ્વ બદલ્યા પછી), તમારા ડૉક્ટર ઍન્ટિકોઍગ્યુલન્ટ કહેવાતી જીવનપર્યંત રોજ લેવાની એક દવા સૂચવશે. બાયોપ્રોસ્થેટિક વાલ્વ સાથેના દરદીઓએ શસ્ત્રક્રિયા પછીના શરૂઆતના ત્રણ મહિના તો લોહીને ગંઠાતું રોકવાની દવા લેવી જ જોઈએ. તમારા માટે ઍન્ટિકોઍગ્યુલન્ટની ઉચિત માત્રા તમારા ડૉક્ટર દ્વારા ગણવામાં આવશે અને લોહીના પરીક્ષણો દ્વારા ચોક્સાઈપૂર્વક તપાસવામાં આવશે.

લોહી ગંઠાતું રોકવાની દવા લેતા દરદીઓએ શરૂઆતમાં ઍન્ટિકોઍગ્યુલન્ટ શરૂ કર્યા પછીના પ્રથમ મહિનામાં દરેક અઠવાડિયે પોતાનું આઈ.એન.આર. તપાસ કરાવવી જોઈએ અને સારવાર કરતા ડૉક્ટર અથવા સર્જનનો અભિપ્રાય લેવો જોઈએ. આઈ.એન.આર. નું અપેક્ષિત પ્રમાણ મેળવવા માટે તમારા ડૉક્ટર ઍન્ટિકોઍગ્યુલન્ટની માત્રામાં ફેરફાર કરવાની તમને યોગ્ય સલાહ આપશે. સામાન્ય રીતે, એઑર્ટિક વાલ્વ બદલાવેલા દરદીઓ માટે 2 થી 2.5 આઈ.એન.આર. જાળવાવો જોઈએ અને માઈટ્રલ અથવા બેવડા (માઈટ્રલ અને એઑર્ટિક) વાલ્વ બદલાવેલા દરદીઓ માટે 3 થી 3.5. આઈ.એન.આર. નું અપેક્ષિત પ્રમાણ લોહી ગંઠાતું રોકવાની દવાઓની માત્રા ક્રમિક રીતે વધારી કે ઘટાડીને ગોઠવવાથી મેળવી શકાય છે જેથી કરીને દરદીને ન તો એકદમ લોહીનો ગઠ્ઠો થઈ જાય છે અને ન વધુ પડતું લોહી નિકળે છે.

આઈ.એન.આર. ના ઉંચા પ્રમાણના કારણે દેખાય એમ અથવા અપ્રગટ રીતે અતિશય લોહી નિકળે છે જે ડૉક્ટરને દરદીને હોસ્પિટલમાં દાખલ કરવા માટે, લોહીને ગંઠાતું રોકવાની દવાની અસરોને રોકવાની દવાઓ આપવી અને જ્યાં સુધી આઈ.એન.આર. તેના ઇચ્છનીય પ્રમાણ સુધી પહોંચી ન જાય ત્યાં સુધી લોહીને ગંઠાતું રોકવાની દવાઓ બંધ કરવી અથવા લોહીને ગંઠાતું રોકવાની દવાની માત્રા ઘટાડવાની ફરજ પાડી શકે છે.

જો સગર્ભાવસ્થાનો શક હોય અથવા નિશ્ચિત હોય, તો તમે તમારા ડૉક્ટરને જણાવો તે ખૂબ જ જરૂરી છે કારણકે ગર્ભને થતા નુકસાનથી બચવા માટે શરૂઆતના 6 થી 8 અઠવાડિયાં લોહી ગંઠાતું રોકવા માટેની મોઢેથી લેવાની દવા ટાળવી જ જોઈએ. તમારા ડૉક્ટર તમને લોહી ગંઠાતું રોકવા માટેની વૈકલ્પિક રીતોની વ્યવસ્થા કરશે અને તમારી બાકીના ગર્ભાવસ્થાના સમય માટે તમારે શું કરવું તેની કાર્યપદ્ધતિ યોજના ઉપર સલાહ આપશે.

જોકે, આઈ.એન.આર. ઘણે અંશે વિશ્વાસપાત્ર અને તુલનાત્મક છે, તેમ છતાં હજી તેની પોતાની મર્યાદાઓ છે. ઍટ્રિઅમ ઉપર રેસાઓ (ફાઈબર્સ) જામી જવા (ઍટ્રિઅલ ફાઇબ્રિલેશન), વિસ્તીર્ણ ડાબું ઍટ્રિઅમ, ડાબા વિવરની અપક્રિયામાં લોહી ગંઠાતું રોકવાની દવાની વધારે જરૂર પડે છે જ્યારે યકૃત અને મૂત્રપિંડ વિકારો, અતિ ભરાવાથી હૃદય બંધ થઈ જવામાં લોહી ગંઠાતું રોકવાની દવાની માત્રા ઘટાડવી જરૂરી બની જાય છે. લીલાં પાંદડાવાળાં શાકભાજીનો વધુ પડતો આહાર, ચરબી યુક્ત ખોરાક અને લાંબો સમય દારૂનું સેવન લોહી ગંઠાતું રોકવાની પ્રક્રિયા ઓછી કરી નાખશે. એકી વખતે તેની સાથે લેવામાં આવતી દવાઓ, દા.ત. પીડા નાશક દવાઓ આઈ.એન.આર. લંબાવી શકે છે અને રક્તસ્ત્રાવ થઈ શકે છે.

**જો બ્રશ કર્યા પછી પેઢામાંથી લોહી નીકળતું હોય, ગળફામાં લોહી પડતું હોય, ગુલાબી અથવા લાલ પેશાબ થતો હોય, કાળો ઝાડો થતો હોય, રહસ્યમય સોજા, અતિશય ઉઝરડા, કૉફીના થર જેવી ઊલટીઓ, માથાનો દુખાવો, પેટ અથવા સાંધાનો દુખાવો, હાંફ ચડવો, જોવામાં તકલીફ, લકવો, તાણ, અંગ જકડાઈ જવું, તાવ અને વધુ પડતો માસિક સ્રાવ. અથવા સ્ત્રીઓમાં માસિક ચૂકી જવાનું તમારા ધ્યાનમાં આવે તો કૃપયા તમારા ડૉક્ટરનો તાત્કાલિક સંપર્ક કરો.**

તમારી સારવાર કરતા ડૉક્ટરે લખી આપેલ દવાઓ અને સૂચનાઓ અનુસરવાનું હંમેશાં ધ્યાન રાખો.

### દાંતની અને અન્ય પ્રક્રિયાઓ

જો તમારી કોઈ દાંતની કે અન્ય શસ્ત્રક્રિયાની પ્રક્રિયા ચાલતી હોય, તો જીવાણુઓ તમારા રક્ત પ્રવાહમાં દાખલ થઈ શકે છે. આના પરિણામે ચેપ લાગી શકે છે, જેમ કે એન્ડોકાર્ડાઈટીસ, જે તમારા નવા વાલ્વની આસપાસના ટિસ્યૂમાં થાય છે. તમે હૃદયનો યાંત્રિક વાલ્વ બદલાવેલ હોય અથવા હૃદયનો ટિસ્યૂ વાલ્વ બદલાવેલ હોય અને લોહીને ગંઠાતું રોકવાની દવાઓ લેતા હો, તો કોઈ પણ શસ્ત્રક્રિયા કે દખલ (દા.ત. મોતિયાની શસ્ત્રક્રિયા) કરાવતાં પહેલાં **તમારે તમારા ડૉક્ટર કે ડેન્ટિસ્ટને તાકીદ કરવી જોઈએ કે તમે હૃદયના વાલ્વની શસ્ત્રક્રિયા કરાવેલ છે**. તમારા ડૉક્ટર તમને લોહી ગંઠાતું રોકવાની પ્રક્રિયા અને ચેમ સામે શ્રેષ્ઠ પ્રતિકારક તરીકે ચેપ માટેની એન્ડોકાર્ડાઈટીસ પ્રૉફિલૅક્સિસ ગોઠવવામાં તમારી મદદ કરશે. તમારા ડૉક્ટર તમને આહાર માટે પણ સલાહ આપી શકે છે, કારણકે દવાઓ કેટલી સારી રીતે કામ કરી શકે તેના ઉપર ખોરાક અને દારૂ અસર કરી શકે છે.

### વ્યાયામ  અને તમારા હૃદયના પોષણ માટેનો આહાર

વ્યાયામ દ્વારા તમારી શારીરિક પ્રવૃત્તિઓ વધારવાથી, તમારી શક્તિ અને જોમ વધશે. આ તમને તમારા હૃદયના સ્નાયુઓને વધારે અસરકારક રીતે લોહી ધકેલવામાં મદદ કરશે. એરોબિક કસરત, જેવી કે ચાલવું, સ્વિમિંગ, સાઈકલિંગ કે વ્યાયામશાળામાં નિયમિત કસરતો તમારા હૃદયની તંદુરસ્તીમાં વધારો કરવામાં મદદ કરી શકે છે. હૃદયના વાલ્વની શસ્ત્રક્રિયા પછી વ્યાયામને લગતી તમારા ડૉક્ટરની સલાહ અનુસરો. વાલ્વની શસ્ત્રક્રિયા કરાવેલ હોય તેવા લોકો સહીત, હૃદયને આરોગ્યપ્રદ ખોરાક હંમેશાં સૂચવવામાં આવે છે. તમારે તમારા ચરબી યુક્ત અને તૈલી ખોરાક ઓછો કરી નાખવો જોઈએ અને ઓછી ચરબીવાળો આહાર લેવો જોઈએ. હૃદય માટેનો આરોગ્યપ્રદ આહાર તૈયાર કરવા માટે તમારા ડૉક્ટરને પૂછો. જો તમને શસ્ત્રક્રિયા બાદ પાણી ભરાતું હોવાનો અનુભવ થતો હોય, તો તે તમારા હૃદયને ભારરૂપ બની શકે છે અને તેને ઓછી અસરકારક રીતે કામ કરાવતું થશે. પાણી ભરાતું રોકવા માટે, તમારા ડૉક્ટર તમને ઓછા સોડિઅમવાળો આહાર લેવા સહિતની ઘણી જુદી જુદી યોજનાઓ સૂચવી શકે છે. તમારી સારવાર કરતા ડૉક્ટરની સૂચનાઓ અનુસરો તે અગત્યનું છે.

### પરિવર્તન ઉપર નજર રાખો

વજનમાં ઓચિંતો ઘટાડો, અથવા ઘૂંટીઓ, પગ, હાથ કે પેટમાં સોજો, અથવા અસામાન્ય રીતે શ્વાસ ઉંચે ચડી જવાનું ધ્યાનમાં આવે, તો તમારે તમારા ડૉક્ટરને આ જણાવવું જોઈએ. જો કોઈ અસામાન્ય રક્તસ્રાવની ઘટના બની હોય તો તમારે તે પણ તમારા ડૉક્ટરને જણાવવું જોઈએ.

### તમારા હૃદયની લાંબા સમયની તંદુરસ્તી

તમારા સ્વાસ્થ્યના લાંબા ગાળાના સંચાલન માટે તમારી સંપૂર્ણ સહભાગિતા જરૂરી છે. તમારા હૃદયના નવા વાલ્વની કામગીરી ચકાસવા માટે તમારા ડૉક્ટર તમારી સાથે કામ કરશે. ડૉક્ટર જ્યારે જરૂર હશે ત્યારે પરિક્ષણો કરશે અને આરોગ્ય વિષેના તમારા જે કાંઈ પણ સવાલો હોય તેની ચર્ચા કરશે અને જવાબ આપશે. આહાર, કસરત અને દવાઓ માટેની જે સૂચનાઓ તમને આપવામાં આવેલ હોય તેને અનુસરવાનું યાદ રાખો અને લીધેલ અપૉઇન્ટમેન્ટ પાળો.

## કેટલાક વારંવાર પૂછાતા પ્રશ્નો

**પ્રોસ્થેસિસ કેટલો સમય ટકે છે ?**

અભ્યાસો દર્શાવે છે કે હૃદયનો એક યાંત્રિક વાલ્વ, જે પાયરોલિટીક કાર્બનનો બનેલ હોય છે, તે તમારા જીવનકાળ દરમ્યાન બગડશે નહીં. જોકે, કેટલાક નૈદાનિક સંજોગો જેવા કે લોહી ગંઠાવું અથવા ચેપ જેના કારણે તમારા વાલ્વને બદલવો જરૂરી થઈ શકે છે. બીજી તરફ, એક બાયોપ્રોસ્થેટિક વાલ્વ, જે કુદરતી પેશીઓનો બનેલ હોય છે, તેનું આયુષ્ય યાંત્રિક વાલ્વ કરતાં ઓછું હોઈ શકે છે. નિષ્ફળ થઈ રહેલા વાલ્વનાં લક્ષણો શસ્ત્રક્રિયા પહેલાનાં જેવાં જ હોઈ શકે છે : શ્વાસ ઉંચે ચડી જવો, ચક્કર આવવાં, છાતીમાં દુખાવો, નબળાઈ અને પાણી ભરાવું. આમાંનું એક પણ લક્ષણ ઉદભવે તો તમારે તમારા ડૉક્ટરને જાણ કરવી જ જોઈએ.

**કૃત્રિમ વાલ્વ દુરસ્ત થઈ શકે છે ?**

સામાન્ય રીતે, કૃત્રિમ વાલ્વ દુરસ્ત થઈ શકતો નથી પરંતુ બદલવામાં આવે છે. બદલાવેલો વાલ્વ શસ્ત્રક્રિઅય દ્વારા દુરસ્ત થઈ શકે તેમ છે કે કેમ તે દુરસ્તીના કારણ ઉપર આધીન રહેલ છે. જો બાયોપ્રોસ્થેટિક વાલ્વ કૅલ્સિઅમ જામી જવાના કારણે સખત થઈ ગયેલ હોય, અથવા તો જો યાંત્રિક વાલ્વ લોહીના ગઠ્ઠા કે વધારાના ટિસ્યૂ જામી જવાથી અસર પામેલ હોય, તો તેને નવા વાલ્વ સાથે બદલાવી નાખવો જ સંભવતઃ વધારે સારો છે. જો તમને તમારા હૃદયના વાલ્વ વિષે કાંઈ ચિંતા હોય, તો તે પૂછવા માટે તમારા સર્જન શ્રેષ્ઠ વ્યક્તિ છે.

**જો હું મેટલ ડિટેક્ટર, મેગ્નેટિક રેઝોનન્સ ઈમેજિંગ (એમ.આર.આઈ.) અથવા ઇલેક્ટ્રોનિક સાધનોના સંપર્કમાં આવું તો શું થાય ?**

યાંત્રિક અને બાયોપ્રોસ્થેટિક વાલ્વમાં વાપરવામાં આવેલ ધાતુનું પ્રમાણ બહુ જ ઓછું હોય છે. સામાન્ય રીતે, જો તમે મેટલ ડિટેક્ટરમાંથી પસાર થાવ તો અલાર્મ વાગવું જોઈએ નહીં. મેટલ ડિટેક્ટરો તમારા હૃદયના વાલ્વને નુકસાન કરશે નહીં. હૃદયના યાંત્રિક વાલ્વ જે પદાર્થોના બનેલા છે તે કોમ્પ્યુટેડ ટોમોગ્રાફિ (સી.ટી.) સ્કેન, એક્સ-રે અથવા મેગ્નેટિક રેઝોનન્સ ઈમેજિંગ ઉપકરણથી અસર પામતા નથી. એમ.આર.આઈ. ના ઉપયોગની સલામતીને લગતી વધારાની માહિતી તમારૂં પરીક્ષણ કરતા કર્મચારી માટે સાધન બનાવનાર તરફથી ઉપલબ્ધ કરાવાયેલ છે. તેમ છતાં, જો તમે વાલ્વ બદલાવેલ હોય, તો તે મહત્વનું છે કે કોઈ પણ નૈદાનિક પરીક્ષણ કરાવતાં પહેલાં તમે તમારા ડૉક્ટરને જણાવો, જો તે પરીક્ષણ હૃદયને લગતું ન હોય તો પણ. મોબાઈલ ફોનો અને માઈક્રોવેવ ઓવન સહિતનાં, અન્ય ઈલેક્ટ્રોનિક સાધનો અને ઉપકરણો, તમારા હૃદયના નવા વાલ્વને અસર કરશે નહીં.

**યાંત્રિક વાલ્વ અવાજ કરે છે ?**

કેટલાક દરદીઓએ કહેલ છે કે તેઓને શાંત અથવા વિશ્રાંતિના સમયમાં ટકટક અવાજ સંભળાય છે. જો તમે આ અવાજ સાંભળો તો ચિંતા કરવાની કોઈ જરૂર નથી. ટકટક અવાજ વાસ્તવમાં યાંત્રિક વાલ્વના બંધ થવાનો અવાજ છે. ઘણા લોકોને આ ટકટક અવાજ સંભળાતો પણ નથી કારણકે આ અવાજ વ્યક્તિગત શરીરરચના અને શરીરની વૃત્તિ દ્વારા અસર પામે છે. જો તમારો વાલ્વ નવો હોય જે જુદો અવાજ ઉત્પન્ન કરતો હોય, તો તમે ઝડપથી તે નવા અવાજથી ટેવાઈ જશો. થોડા સમય પછી, તે આખરે ધ્યાનબહાર જતો રહેશે. અને, જેમ અભ્યાસો દર્શાવે છે તેમ, આ અવાજ તમારા જીવનની ગુણવત્તા ઉપર અસર કરવો જોઈએ નહીં.

તેવા દરદીઓ કે જેઓ આ ટકટક અવાજ સાંભળી શકે છે, તેઓએ તેમની જાતને આ ધાતુના પ્રોસ્થેસિસના અવાજ સાથે ટેવાવી જોઈએ. આ અવાજનું બંધ થઈ જવું કે રૂંધાવું વાલ્વમાં અડચણ સૂચવી શકે છે. આવી કિસ્સામાં, તમારા ડૉક્ટરની

તાત્કાલિક સલાહ લો અને તેઓ તમને તપાસસે અને વાલ્વમાં કોઈ અડચણ હોવાની શક્યતાને સમર્થન કે કાઢી નાખવા માટે કદાચ ફ્લોરોસ્કોપી કે ઈકોકાર્ડિઓગ્રાફિ કરીને તપાસે અને ત્યારબાદ તમને યોગ્ય સલાહ આપશે.

**ધ્યાનમાં રાખવાની અન્ય વસ્તુઓ**

પ્રોસ્થેટિક વાલ્વ સાથેના દરદીને ખૂબ વધારે તાવ ચેપી એન્ડોકાર્ડાઈટીસના કારણે હોઈ શકે છે અને ત્વરિત તપાસ માંગી લે છે. તમારા ડૉક્ટરને જાણ કરો અને જો લક્ષણોનું કારણ એન્ડોકાર્ડાઈટીસ હોય, તો સારવાર કરતા ડૉક્ટર યોગ્ય ઍન્ટિબાયૉટિકની સારવાર સૂચવશે. ઉઝરડાઓ, ચીરા કે અન્ય ઈજાઓની પણ ચેપ રોકવા માટે તાત્કાલિક રીતે કાળજી લેવાવી જોઈએ.

**યાદ રાખો કે તમે તમારી હેલ્થ-કેર ટ્રુકડીના એક મહત્વના સભ્ય છો**

હૃદયના આરોગ્યનું સંચાલન એક જૂથ પ્રયત્ન છે અને તમે તે જૂથના મુખ્ય ખેલાડી છો. તમારા ડૉક્ટર તમારી દવાઓ લખી આપશે અને અન્ય તબીબી સમસ્યાઓની દેખરેખ રાખશે. પરિચારિકાઓ, આહાર નિષ્ણાતો, ઔષધવિક્રેતાઓ અને વ્યાયામ નિષ્ણાતો સહિતના અન્ય જૂથ સભ્યો, તમને સફળતાપૂર્વક તંદુરસ્ત હૃદય પ્રાપ્ત કરવામાં મદદ કરશે. પરંતુ તે <u>તમારા</u> ઉપર છે કે તમે તમારી દવાઓ લો, આહારમાં ફેરફાર કરો, એક આરોગ્યપ્રદ જીવનશૈલી અપનાવો, ભવિષ્યમાં લીધેલ અપૉઇન્ટમેન્ટ પાળો અને જૂથના એક સક્રિય સભ્ય બની રહો.

**નિમ્નલિખિત મુદ્દાઓની યાદી તમને તંદુરસ્ત હૃદય જાળવવામાં મદદ કરશે :**

- સૂચવેલ હોય તે રીતે તમામ દવાઓ લો
- તમારા શરીરમાં ઍન્ટિકોઍગ્યુલન્ટ યોગ્ય પ્રમાણમાં છે તે તપાસવા માટે તમારા ડૉક્ટરની નિયમિત મુલાકાત લો
- હૃદયને આરોગ્યપ્રદ આહાર લો
- માન્ય વ્યાયામ કાર્યક્રમને અનુસરો
- તમારા જીવનમાં તાણને અંકુશમાં રાખવાનો પ્રયત્ન કરો
- પાણી ભરાવાના કે ચેપના કોઈ પણ સંકેતો ડોક્ટરને જણાવો
- તમારા ડેન્ટિસ્ટ કે ડોક્ટરોને જણાવો કે તમારે એક યાંત્રિક વાલ્વ છે – તેઓ દાંતની કે તબીબી પ્રક્રિયા કરતાં પહેલાં વધારાની દવાઓ સૂચવી શકે છે
- તમારા નવીનીકરણ પામેલ હૃદયને માણો !

## આઈ.એન.આર. સંચાલન માટેની દરદીની માહિતી

| તારીખ | આઈ.એન.આર. | દવાની દૈનિક માત્રા (મિ.ગ્રા.) | ટિપ્પણી | સહી |
|---|---|---|---|---|

## આઈ.એન.આર. સંચાલન માટેની દરદીની માહિતી

| તારીખ | આઈ.એન.આર. | દવાની દૈનિક માત્રા (મિ.ગ્રા.) | ટિપ્પણી | સહી |
|---|---|---|---|---|

## આઈ.એન.આર. સંચાલન માટેની દરદીની માહિતી

| તારીખ | આઈ.એન.આર. | દવાની દૈનિક માત્રા (મિ.ગ્રા.) | ટિપ્પણી | સહી |
| --- | --- | --- | --- | --- |