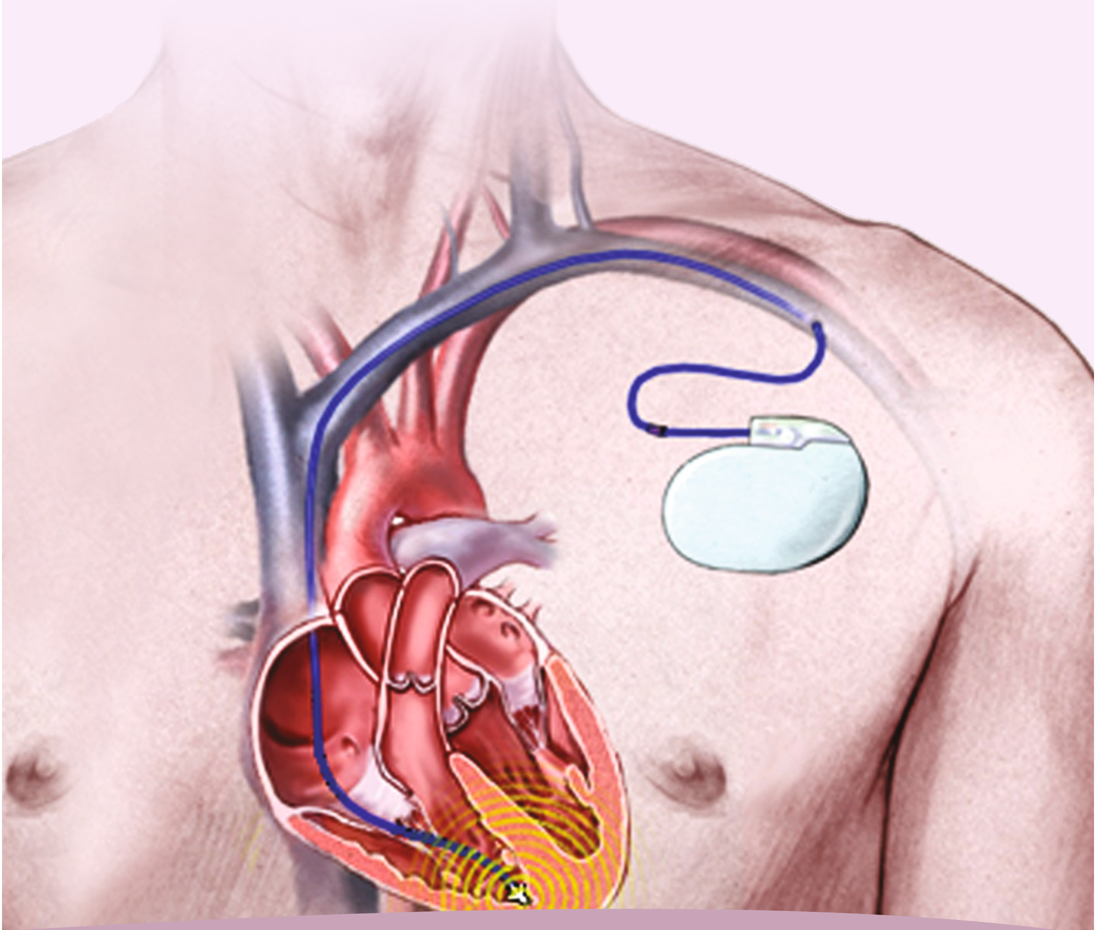
પેસમેકર



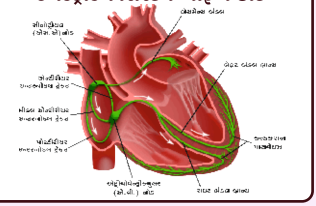
યુ. એન. મહેતા ઈન્સ્ટીટ્યુટ ઑફ કાર્ડિયોલોજી એન્ડ રીસર્ચ સેન્ટર
અમદાવાદ

www.unmicrc.org

ઈલેક્ટ્રોફિઝિયોલોજી શું છે ?

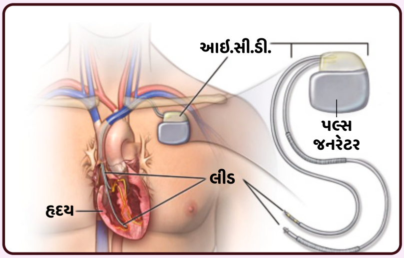
- ઈલેક્ટ્રોફિઝિયોલોજી સ્ટડી (ઇ.પી.એસ.) હૃદયના ધબકારાનું નિદાન કરવામાં મદદરૂપ થાય છે. તેની કાર્યપદ્ધતિ કાર્ડિયાક કેથેટરાઈઝેશનને મળતી આવે છે.
- અયોગ્ય વીજપ્રવાહ ઉત્પન્ન કરતી જગ્યાઓને ઓળખીને તેમનું સ્થાન શોધવામાં આવે છે, આનાથી સારવાર કરવાની જગ્યા નક્કી થઇ શકે છે.

ઈલેક્ટ્રીકલ સિસ્ટમ ઓફ ધ હાર્ટ



કૃત્રિમ પેસમેકર

- ક્યારેક હૃદય તેના કામ માટે યોગ્ય વીજપ્રવાહ ઉત્પન્ન કરી શકતું નથી.
- આના પરિણામે જન્મે છે અનિયમિત અને અચાનક આવતા ધબકારા. હૃદયના ધબકારા ધીમા પડી ગયા હોવાથી મગજને પૂરતું લોહી પહોંચતું નથી. જેને કારણે ચક્કર આવે છે, પડી જવાય છે અને તાણ અથવા બેહોશી આવી જાય છે, આ પ્રકારના રોગ માટેનો ઉપાય છે કૃત્રિમ પેસમેકર.
- પેસમેકર અલગ અલગ પ્રકારના હોય છે.
- તે વીજપ્રવાહ દ્વારા એવા નિયમિત ધબકારા ઉત્પન્ન કરે છે જે હૃદયને યોગ્ય સંકોચન કરવામાં મદદ કરે છે.
- આધુનિક પેસમેકર શ્રેષ્ઠ યંત્ર છે. તે બન્ને ક્ષેપકો ઉપર અસર કરે છે.
- બાયવેન્ટ્રિક્યુલર પેસિંગ તરીકે ઓળખાતું આ પેસમેકર બન્ને ક્ષેપકોને અવરોધો વગર ધબકવામાં મદદ કરે છે.



પેસમેકરથી શું ફાયદો થાય છે ?

- પેસમેકર દ્વારા હૃદયના અનિયમિત ધબકારા નિયમિત બને છે જેથી દર્દી સામાન્ય જીવન જીવી શકે છે.
- પેસમેકર ધરાવતા દર્દીએ એના આસપાસના યંત્રો તથા સાધનોનો ખ્યાલ રાખવો જરૂરી છે, કારણ કે અમુક સાધનો પેસમેકરનું કાર્ય બગાડી શકે છે.
- સામાન્ય રીતે એક્સ-રેની પેસમેકર પર અસર થતી નથી.
- રેડિયો, ઈલેક્ટ્રિક ડ્રિલ, ઈલેક્ટ્રિક બ્લેન્કેટ્સ, ઈલેક્ટ્રિક શેવર્સ, હેમરેડિયો, હીટીંગ પેડ્સ, મેટલ ડિટેક્ટર્સ, માઇક્રોવેવ ઓવન, ટી.વી. અને રિમોટ કન્ટ્રોલ સામાન્ય રીતે પેસમેકરને નુકસાન કરતાં નથી તેમજ પેસમેકરના પેસિંગને બદલતા નથી.
- ઉપરોક્ત ઘરવખરીના સાધનો કોઈ પણ ચિંતા વગર પેસમેકર સાથે વાપરી શકાય.
- અમુક માનસિક બીમારીઓમાં વપરાતી ઈલેક્ટ્રોકન્વલ્જિવ થેરાપી પેસમેકર ધરાવતા દર્દીઓને આવશ્યકતા હોય તો આપી શકાય.
- લિથોટ્રિપ્સી (કિડનીની પથરીને ઓગળવા વપરાય તે સારવાર) પણ પેસમેકરવાળા દર્દીઓ માટે સુરક્ષિત છે. પેસમેકર દ્વારા હૃદયના અનિયમિત ધબકારા નિયમિત બને છે જેથી દર્દી સામાન્ય જીવન જીવી શકે.

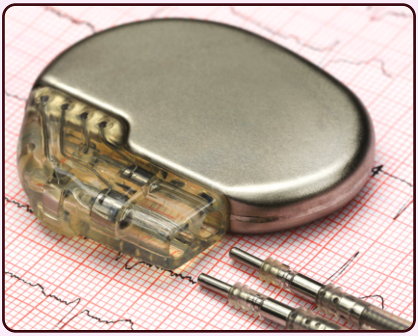
પેસમેકર ધરાવતા દર્દીઓએ ધ્યાનમાં રાખવા જેવી બાબતો.

સામાન્ય ઓપન હાર્ટ સર્જરી કરતાં ન્યૂનતમ રોબોટિક સર્જરીના ફાયદા.

- જે બાજુ પેસમેકર મૂક્યું હોય તે બાજુના ખિસ્સામાં મોબાઈલ ફોન ન રાખવો.
- રેડિયેશન દ્વારા કેન્સરની સારવાર વખતે, પેસમેકરની સર્કિટ્સને નુકસાન થઈ શકે છે.
- પેસમેકરના દર્દીઓએ આર્કવેલ્ડીંગ તથા લોહચુંબકથી દૂર રહેવું જોઇએ.
- શોર્ટવેવ અથવા માઇક્રોવેવ ડાયાથર્મી, ઉચ્ચ ફ્રિકવન્સી અને તીવ્રતાના સિગ્નલથી પેસમેકરને નુકસાન થઈ શકે છે.
- પેસમેકર ધરાવતા દર્દીએ એમ.આર.આઇ. (MRI) કરાવવો પડે તો હૃદયરોગના નિષ્ણાંતની સલાહથી જ કરાવવો.
- પેસમેકર ધરાવતા દર્દીએ પેસમેકર વિશેની માહિતી આપતું ઓળખપત્ર હંમેશા પોતાની સાથે રાખવું જોઇએ. જેથી આકસ્મિક આવશ્યકતામાં અજાણ્યા ડોકટરને સારવાર કરવામાં સરળતા રહે.
- પેસમેકર એની અંદરની બેટરી ઉપર ચાલે છે.
- આ બેટરી સામાન્ય રીતે ૭ થી ૧૨ વર્ષ સુધી ચાલે છે.
- બેટરીની ક્ષમતા ચકાસવા ડોકટર સલાહ આપે તે પ્રમાણે પેસમેકરની નિયમિત સમયાંતરે તપાસ કરવાની હોય છે.
- આ તપાસ એક નાના કોમ્પ્યુટર દ્વારા થાય છે.
- પેસમેકરની બેટરી પૂરેપૂરી વપરાય ત્યાર પછી પેસમેકરની બેટરી બદલવી પડે છે જે સરળ છે.

એ.આઇ.સી.ડી. (ઑટોમેટિક ઈમ્પ્લાન્ટેબલ કાર્ડિયોવર્ટર ડિફિબ્રિલેટર)

- એ.આઇ.સી.ડી. એ ઑટોમેટેડ ઈમ્પ્લાન્ટેબલ કાર્ડિયોવર્ટર ડિફિબ્રિલેટર નું ટૂંકું રૂપ છે.
- જે એક સુપર પેસમેકર છે.
- હૃદયના ધબકારા ખૂબ જ વધી જાય છે ત્યારે આ સાધનનું કામ પડે છે.
- કદમાં તે પેસમેકર જેવડું જ છે અને તેને ચામડીની નીચે મૂકવામાં આવે છે.
- તેના વીજધ્રુવ (Wires) હૃદયની અંદર મૂકવામાં આવે છે.
- તે હૃદયના કોઇ પણ ભયજનક સંકેત તેમજ હૃદયની ઝડપને ઓળખવા અને તેની સારવાર કરવા સક્ષમ હોય છે.
- તે હૃદયને આંતરિક આંચકો (Internal shock) આપે છે તેમજ નબળું હૃદય (૩૦ ટકાથી ઓછું પંપિંગ) અને હૃદયના ધબકારાની ઝડપી ગતિ (વેન્ટ્રિક્યુલર ટેકિકાર્ડિઆ) ધરાવતા દર્દીઓ માટે જીવન બચાવનારૂ સર્વોત્તમ સાધન છે.



હોસ્પિટલની ઉલ્લેખનીય ખાસિયતો

૧૨૫૧	**૧૫**	**૬**	**૫૪૬**
બેડ	કાર્ડિયાક મોડ્યુલર ઓપરેશન થિએટર્સ	કાર્ડિયાક કેથ લેબ	કાર્ડિયાક આઈ.સી.યુ. બેડ

- ટેલી-કાર્ડિયોલોજી
- એડવાન્સ કાર્ડિયાક આઇસીયુ ઓન વ્હીલ
- ન્યૂમેટિક ટ્યૂબ સિસ્ટમ
- કાર્ડિયાક એમ.આર.આઇ.
- બ્લડ સેન્ટર

" એક છત હેઠળ
વૈશ્વિક કાર્ડિયાક ગુણવત્તાયુક્ત સેવા .... "

Design : Photo-Graphic Dept. (UNMICRC) 02/2024

યુ. એન. મહેતા ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ કાર્ડિયોલોજી એન્ડ રીસર્ચ સેન્ટર

(બી. જે. મેડિકલ કોલેજ, અમદાવાદ સાથે સંલગ્ન)
સિવિલ હોસ્પિટલ (મેડીસીટી કેમ્પસ), અસારવા, અમદાવાદ - ૩૮૦ ૦૧૬
www.unmicrc.org