મગજ અને જ્ઞાનતંતુના રોગો

DISEASES OF BRAIN - NERVOUS SYSTEM
(A Health Education Guide)

ડૉ. સુધીર વી. શાહ

એમ.ડી., ડી. એમ. (ન્યૂરૉલૉજી), મુંબઈ.

કન્સલ્ટન્ટ ન્યૂરૉફિઝિશિયન

- **ઑનરરી એસોસીએટ પ્રોફેસર ઑફ ન્યૂરોલૉજી**
  - કે.એમ. સ્કૂલ ઑફ પોસ્ટગ્રેજ્યુએટ મેડિસિન એન્ડ રિસર્ચ, અમદાવાદ.
  - એન.એચ.એલ. મ્યુ.મેડિકલ કૉલેજ, અમદાવાદ.
- **ઑનરરી ન્યૂરૉફિઝિશિયન :**
  - હિઝ એક્સેલન્સી, ધ ગવર્નર ઑફ ગુજરાત.
  - વી.એસ. જનરલ હૉસ્પિટલ, અમદાવાદ.
  - ડૉ. જીવરાજ મહેતા હેલ્થ ફાઉન્ડેશન, અમદાવાદ.
- **ડાયરેક્ટર ઑફ ન્યૂરોસાયન્સીઝ**
  - સ્ટર્લિંગ હૉસ્પિટલ, અમદાવાદ.

ક્લિનિક : ન્યૂરૉલૉજી સેન્ટર, ૨૦૬-૭-૮, સંગિની કૉમ્પ્લેક્સ,
પરિમલ રેલવે ક્રૉસિંગ પાસે, એલિસબ્રિજ,
અમદાવાદ - ૩૮૦ ૦૦૬
ફોન : ૨૬૪૬૭૦૫૨, ૨૬૪૬૭૪૬૭
E-mail : sudhirshah@hotmail.com

- ***MAGAJ ANE GNANTANTUNA ROGO***

DISEASES OF BRAIN - NERVOUS SYSTEM (A Health Education Guide)

by Dr. Sudhir V. Shah

- **પ્રથમ આવૃત્તિ :** ઈ.સ. ૨૦૦૦
- **દ્વિતીય આવૃત્તિ :** ઈ.સ. ૨૦૦૫
- **કુલ નકલ :** ૧,૦૦૦

- **કૉપીરાઈટ** All rights reserved. No part of this book, including design, cover design, and icons, may be reproduced or transmitted in any form, by any means (electronic, photocopying, recording, or otherwise) without the prior written permission of the publisher / author.

- **મૂલ્ય :** રૂ. ૧૦૦/-
- **મુદ્રક :**

મુદ્રેશ પુરોહિત

સૂર્યા ઑફસેટ - આંબલી ગામ, સેટેલાઈટ-બોપલ રોડ,
અમદાવાદ-૩૮૦ ૦૫૮
ફોન : ૦૨૭૧૭ - ૨૩૦૧૧૨

- **પ્રકાશક :**

સૌ. ચેતના સુધીર શાહ
ન્યૂરોલૉજી સેન્ટર, ૨૦૬-૭-૮, સંગિની કૉમ્પ્લેક્સ, પરિમલ રેલવે ક્રૉસિંગ પાસે,
એલિસબ્રિજ, અમદાવાદ-૩૮૦ ૦૦૬. **ફોન : ૨૬૪૬૭૦૫૨, ૨૬૪૬૭૪૬૭**

- **પ્રાપ્તિસ્થાન :**

(૧) ચેતના સુધીર શાહ : **ન્યૂરોલૉજી સેન્ટર,** ૨૦૬-૭-૮,
સંગિની કૉમ્પ્લેક્સ, પરિમલ રેલવે ક્રૉસિંગ પાસે,
એલિસબ્રિજ, અમદાવાદ - ૩૮૦૦૦૬. ફોન : ૨૬૪૬૭૦૫૨

(૨) ઉપેન્દ્ર દિવ્યેશ્વર : ૧૯, સૌમિત્રનગર સોસાયટી, કૃષ્ણનગર-વ્યાસવાડી રોડ,
નવા વાડજ, અમદાવાદ - ૩૮૦૦૧૩. ફોન : ૨૭૪૩૯૭૧૩

(૩) રાજ મેડિકલ સ્ટોર્સ : સંગિની કૉમ્પ્લેક્સ, પરિમલ રેલવે ક્રૉસિંગ પાસે,
એલિસબ્રિજ, અમદાવાદ-૩૮૦ ૦૦૬.

(૪) એકતા મેડિકલ સ્ટોર્સ : સંગિની કૉમ્પ્લેક્સ, પરિમલ રેલવે ક્રૉસિંગ પાસે,
એલિસબ્રિજ, અમદાવાદ-૩૮૦ ૦૦૬.

GODDESS OF CURE

- કૃતિ : ડૉ. વી. જે. શાહ

પ. પૂ. પિતાશ્રી સ્વ. ડૉ. વી. જે. શાહ

આમુખ

બહારથી અખરોટ જેવું દેખાતું મગજ અસંખ્ય ચેતાતંતુઓનું બનેલું છે. એક સેકન્ડના ૧૬મા ભાગમાં ત્વરિત નિર્ણયો લેતું મગજ સમગ્ર શરીરનું સંચાલનકેન્દ્ર છે. આવા સુપર કૉમ્પ્યૂટર કરતાં પણ ચઢિયાતા એવા મગજ અને ચેતાતંત્ર અંગે ઘણાં સંશોધનો થયાં છે. સમગ્ર શરીરમાં મગજ ચેતાતંત્ર એક અતિ સંવેદનશીલ તંત્ર છે અને તેમાં ક્યાંય પણ ક્ષતિ થાય તો સમગ્ર શરીરને અસર પહોંચી શકે છે.

દસ વર્ષથી અમદાવાદમાં મારા ક્લિનિક ''ન્યૂરૉલૉજી સેન્ટર''માં, વિખ્યાત વી.એસ. જનરલ હૉસ્પિટલ અને જીવરાજ મહેતા હૉસ્પિટલમાં ગુજરાત તેમજ અન્ય પ્રાંતના વિવિધ સ્થળેથી આવેલા મારા દર્દીઓની સારવાર કરતાં જણાયું કે દર્દીઓ તેમજ તેમનાં સ્વજનો મગજનાં દર્દો અંગે માહિતી મેળવવા અતિ આતુર હોય છે. ગુજરાતીમાં કે અન્યત્ર આ અંગે કોઈ એક જ સ્થળેથી ઉપયોગી માહિતી મળે તેમ ન હતું તેથી મનમાં એવી સ્ફુરણા થઈ કે મગજ અને ચેતાતંતુઓને લગતા રોગો અંગે કાંઈક લખવું. સમયના અભાવે આ વાત ત્યાર બાદ વિસારે પડી ગયેલી. આકાશવાણી ઉપરથી સપ્ટેમ્બર ૧૯૯૯ દરમિયાન સવારે **''પહેલું સુખ''** કાર્યક્રમ તથા દૂરદર્શન ઉપર **''સ્વાસ્થ્યસુધા''** કાર્યક્રમમાં મગજના કેટલાક રોગો અંગે મારાં પ્રવચનો ગોઠવાયાં. તેમાંથી મગજના મુખ્ય રોગો વિષે લખવાની પ્રેરણા થઈ. આમ આ પુસ્તકનો પ્રાદુર્ભાવ થયો.

આ પુસ્તક દ્વારા આમજનતાના સ્વાસ્થ્યજ્ઞાનની વૃદ્ધિ તેમજ રોગો અંગેની જાગૃતિ આણવાનો નમ્ર પ્રયાસ હોઈ તેમાં તબીબીવિજ્ઞાનની દૃષ્ટિએ ઊંડાણભરી અને તજ્જ્ઞતાપૂર્ણ માહિતી આપેલ નથી તેમ છતાં સામાન્ય વ્યક્તિને જરૂરી તેમજ માપસરની તમામ માહિતી તેમાં મળી રહેશે તેવી આશા છે. જોકે આજ સુધીનાં નવાં સંશોધનો અને દવાઓને આ પુસ્તકમાં આવરી લેવાનો પ્રયત્ન કર્યો છે પરંતુ નવી દવાઓનું રોજબરોજ સંશોધન ચાલતું જ રહે છે તેની નોંધ લેવી જોઈએ. આપમેળે અખતરા કરવા નહિ, પરંતુ તબીબી માર્ગદર્શન અંતર્ગત જ દવાઓ લેવાનું ઉચિત લેખાશે.

આ પુસ્તક તૈયાર કરવામાં તથા અમુક વિષયોના નિરૂપણમાં મારા ક્લિનિકના સહાયક ફિઝિશિયન ડૉક્ટરોએ અને વિશેષતઃ *ડૉ. શિવાની પટેલે* (એમ.ડી.) ખૂબ ઊંડો રસ લીધો છે તે માટે હું એમનો કૃતજ્ઞ છું. ઉપરાંત મારાં અર્ધાંગિની *ચેતના શાહ*નો ફાળો પણ અગત્યનો રહ્યો છે અને તેની સહાયથી જ સમયનો અભાવ છતાં તેના સુંદર ટાઈમ-મૅનેજમેન્ટથી આ રોગો અંગે વ્યવસ્થિત લખી શકાયું છે. સર્વ હસ્તપ્રતોને ચીવટથી વાંચી જઈ શરૂઆતથી તે પુસ્તકના પ્રકાશન પર્યંત મારા સ્નેહી શ્રી ઉપેન્દ્ર દિવ્યેશ્વરે અંગત રસ લીધો છે જેની અત્રે નોંધ લેવી ઘટે.

આ પુસ્તક થકી જો થોડીક વ્યક્તિઓ પણ રોગ અટકાવ અંગે જાગૃત થશે અને સમયસર રોગનિદાન થવાથી કંઈ નહિ તો થોડાક માણસોની જિંદગી પણ બચી શકશે તો મને મારા જીવનમાં આનંદાનુભૂતિ થશે, પરિતોષની પ્રાપ્તિ થશે. મને આ પ્રકાશનમાં પ્રેરણા અને માર્ગદર્શન અર્પનાર સૌનું ભાવભીનું સ્મરણ કરી કૃતાર્થતાની લાગણી અનુભવું છું.

અંતમાં, પરમકૃપાળુ પરમાત્મા સર્વનું કલ્યાણ કરે તેવી શુભેચ્છા સહ...

સંવત ૨૦૫૬, શ્રાવણ વદ ચતુર્થી
તા. ૧૯ ઑગસ્ટ, ૨૦૦૦
અમદાવાદ

ડૉ. સુધીર વી. શાહ
એમ.ડી., ડી.એમ. (ન્યૂરૉલૉજી)

દ્વિતીય આવૃત્તિ વેળાએ....

૨૦ ઑગસ્ટ ૨૦૦૦ના દિવસે ગુજરાતના નામદાર ગવર્નરશ્રીના હસ્તે આ પુસ્તકનું વિમોચન કરવામાં આવ્યું અને છ મહિનાના ગાળામાં આ દ્વિતીય આવૃત્તિ આપની સમક્ષ આવી છે. મગજ અને જ્ઞાનતંતુના રોગો વિશે દર્દી અને તેમનાં સંબંધીઓ તથા જિજ્ઞાસુ વ્યક્તિઓને ગુજરાતીમાં યોગ્ય મૂળભૂત માહિતી મળી રહે તે ધ્યેય સાથે લખવામાં આવેલું આ પુસ્તક તેના ધ્યેયમાં મહદંશે સફળ થયું છે. સાથે સાથે સમયસર નિદાન, તેની યોગ્ય સારવાર અને સમજણપૂર્વકના પ્રયત્નોથી રોગનો અટકાવ જે આ પુસ્તકનું મુખ્ય હાર્દ છે તે તથા ડૉક્ટર-પેશન્ટના સંબંધોમાં વધુ ઉષ્મા આવે તેમાં પણ મહદંશે સફળતા પ્રાપ્ત થઈ છે. વિશેષમાં આ પુસ્તક સમાજની તથા સમાજની પ્રત્યેક વ્યક્તિની રોજબરોજની વર્તણૂકમાં, વલણ-અભિગમ (attitude)માં તેમજ વ્યક્તિની જીવનચર્યા (lifestyle)માં જો યોગ્ય ફેરફારો આણવામાં પથદર્શક નીવડશે તો સંપૂર્ણ તૃપ્તિનો મને અહેસાસ થશે.

વાચકવર્ગ તરફથી સુંદર પ્રતિસાદ મળ્યો છે તે બદલ સૌનો આભારી છું. કેટલાંક સૂચનો અને ટિપ્પણીઓ પણ મળી. જનરલ પ્રૅક્ટિસ કરતા મારા તબીબ મિત્રો તરફથી પણ સારી એવી પૃચ્છા થતી હતી. તેથી એક એવો વિચાર આવતો હતો કે કેટલાક સુધારા-વધારા સાથે દ્વિતીય આવૃત્તિ કરવી. મારા ગુરુવર્યશ્રી ડૉ. ગુણવંતભાઈ ઓઝાસાહેબે પુસ્તક સંપૂર્ણપણે વાંચી જઈ કેટલાંક જરૂરી સૂચનો પણ કર્યાં અને તે અનુસાર નવી આવૃત્તિ માટે દૃઢ વિચાર કર્યો. આ પુસ્તક લખવાનો સમય કેવી રીતે મળ્યો તે અંગે સહુ પૃચ્છા કરતાં હતાં. પ્રથમ આવૃત્તિના વિમોચન વેળાના મારા પ્રવચનમાં તેની સ્પષ્ટતા કરી હતી કે આ માત્ર પ્રભુની પ્રેરણા અને અંતરની કરુણાથી લખાયું છે. ઘણીવાર રાતના ૧૨.૩૦ સુધી બેસી તૈયારી કરી છે, મારાં સૌજન્યશીલ ધર્મપત્ની ચેતનાનાં સુંદર ટાઇમ-મૅનેજમેન્ટ અને સ્નેહીશ્રી ઉપેન્દ્રભાઈ દિવ્યેશ્વરના ફૉલો-અપનું પરિણામ છે. તે જ પરિબળો આ સમયે પણ કામ કરી ગયાં છે.

સતત થતી પૃચ્છાને ધ્યાનમાં રાખી, આ સંશોધિત આવૃત્તિમાં ઍક્સ-રે વગેરે દ્વારા મગજની તપાસ - ન્યૂરૉ રેડિઓલોજી, બ્રેઇન હૅમરેજ તથા મુવમેન્ટ ડિસોર્ડર્સ અને મગજની શસ્ત્રક્રિયા - ન્યૂરૉસર્જરી અંગેનાં પ્રકરણો ઉમેર્યાં છે. ઉપરાંત, લકવો અને ન્યૂરૉપથી તથા મગજના ચેપનાં પ્રકરણો નવેસરથી સવિસ્તર લખ્યાં છે અને જ્યાં જરૂર જણાઈ ત્યાં નવી દવાઓ અને સારવારપદ્ધતિઓનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે જેથી પર્યાપ્ત માહિતી મળી રહે.

આ આવૃત્તિમાં ગુરુવર્યશ્રી ડૉ. ગુણવંતભાઈ ઓઝાસાહેબે સૂચનો કરી માર્ગદર્શન આપ્યું છે તથા પુસ્તક અંગે તેમનો પ્રતિભાવ રજૂ કર્યો છે તે બદલ હું તેમનો અંતઃકરણપૂર્વક આભાર માનું છું. ન્યૂરૉ-રેડિઓલૉજી પ્રકરણ દ્વારા ડૉ. હેમંત પટેલે (એમ.ડી. રેડિઓલોજી) સી.ટી. સ્કૅન, એમ.આર.આઈ. અંગે સુંદર માહિતી આપી તે બદલ તેમનો આભાર. આ ઉપરાંત ન્યૂરૉસર્જરી પ્રકરણમાં વિશેષ માહિતી આપવા બદલ ન્યૂરૉસર્જન ડૉ. પરિમલ ત્રિપાઠીનો પણ આભાર. પહેલી આવૃત્તિની જેમ જ મારાં ધર્મપત્ની સૌ. ચેતના શાહે સુંદર ટાઇમ-મૅનેજમેન્ટ કર્યું અને રસ લઈ કેટલાંક સૂચનો પણ કર્યાં. સ્નેહીશ્રી ઉપેન્દ્ર દિવ્યેશ્વરે સતત ફૉલોઅપ કરી આ આવૃત્તિના પ્રકાશનમાં સક્રિય રસ લીધો છે જેની સહર્ષ નોંધ લેવી ઘટે. આ ઉપરાંત સિનિયર ડૉક્ટરો, શુભેચ્છકો, મિત્રો અને વિવેચકોએ આ આવૃત્તિમાં સૂચનો કરી સતત પ્રોત્સાહન અને પ્રેરણાબળ આપ્યાં છે તે બદલ સર્વનો આભાર. આ ઉપરાંત, શ્રી મુદ્રેશભાઈ પુરોહિત (સૂર્યા ઑફસેટ), જેમણે વ્યક્તિગત રસ લઈ સુંદર માવજત અને સહકારથી આ પુસ્તકની દ્વિતીય આવૃત્તિ તૈયાર કરી છે તે બદલ તેમનો ઘણો આભાર. સાથે સાથે, આ પુસ્તકના પ્રેરકબળ એવા મારા દર્દીઓને હું કેમ ભૂલી શકું ?

અંતમાં, એકવીસમી સદીમાં સર્વનું ઉત્તમ સ્વાસ્થ્ય જળવાય તેવી પરમકૃપાળુ પરમાત્માને પ્રાર્થના કરું છું.

'મહાશિવરાત્રિ'
સંવત ૨૦૫૭, મહા વદ તેરસ
તા. ૨૧ ફેબ્રુઆરી, ૨૦૦૧
અમદાવાદ

ડૉ. સુધીર વી. શાહ
એમ.ડી., ડી.એમ. (ન્યૂરૉલૉજી)

અર્પણ

જેમને મદદની ખરેખર જરૂર છે
અને
જે અન્યને મદદ કરવા સદાય
તત્પર છે
તે સહુને ......

આભાર

મારાં વડીલો, ગુરુજનો,
કુટુંબીજનો
તથા
શુભેચ્છકો
અને મિત્રો.......નો

ડૉ. સુધીર વી. શાહ

પ્રસ્તાવના

(ભોજન પૂર્વે ઍપેટાઇઝરનું જે મહત્ત્વ છે તેવું જ મહત્ત્વ પ્રસ્તાવનાનું પુસ્તક વાંચવા પહેલાંનું છે. બંનેનું કામ છે ભૂખને પ્રદીપ્ત કરવાનું, ઉત્સુકતા જગાડવાનું અને સબળ પૂર્વભૂમિકા રચવાનું. આ સમજણ અને સંદર્ભમાં તમારે આ પ્રસ્તાવના વાંચવી જ રહી !)

માંદગી આવી પડે ત્યારે સ્વાભાવિક છે કે દર્દી અને તેનાં સગાંઓ મોટી વિમાસણમાં મુકાઇ જાય છે. 'હવે શું થશે ? કંઇક અજુગતું તો નહીં બને ને ? જીવનભરની પરવશતા તો નહીં આવે ને ?' આવા પ્રાણપ્રશ્નો દર્દી તથા તેનાં સગાંઓને હચમચાવી મૂકે છે. રોગની અસર ધીમે ધીમે થતી દેખાય ત્યારની વાત જુદી છે પણ લકવા જેવો રોગ હુમલા (ઍટેક) સ્વરૂપે અચાનક ત્રાટકે ત્યારે દર્દી અને સગાંઓના જીવનમાં ભારે અસ્થિરતા આવી પડે છે અને કેટલાંય બિહામણાં પ્રશ્નાર્થચિહ્નો ઊપસી આવે છે.

રોગ વિશેની અજ્ઞાનતા અને ખાસ કરીને, રોગ વિશેના ખોટા, ભ્રામક ખ્યાલો, માન્યતાઓ તથા 'મને તો કંઈ થાય જ નહીં', 'હું કદી માંદો પડું જ નહિ' તેવો છૂપો હુંકાર પરિસ્થિતિને વધારે વણસાવે છે. તેમાં દર્દી-સગાંઓનો વાંક પણ નથી કારણકે આપણી શિક્ષણપદ્ધતિ તથા સામાજિક માળખામાં સ્વાસ્થ્યની સંભાળ કેવી રીતે રાખવી, તેનું રક્ષણ કેવી રીતે કરવું તેમજ રોગો વિશેની સમજ-માહિતી, ગંભીર રોગોનાં શરૂઆતનાં લક્ષણો-ચિહ્નો કેવાં હોય અને તેમને ગણકારીએ નહિ તો તેનાં કેવાં દુઃખદ પરિણામો આવી શકે તથા રોગ આવી પડે ત્યારે તે માટેના આવશ્યક માનસિક-આર્થિક આયોજન બાબત શાળા-મહાશાળાઓમાં કે બીજા કોઈ માધ્યમ દ્વારા શીખવવાનો કોઈ સંગઠિત, બુદ્ધિગમ્ય અને પરિણામલક્ષી પ્રયત્ન થયો નથી તથા તે માટે કંઈ જ સમજાવવામાં-શીખવવામાં આવતું નથી (અત્યારે આપણા રાષ્ટ્રના કુલ બજેટનો ફક્ત એક ટકા જેટલો ભાગ સ્વાસ્થ્યરક્ષા માટે ફાળવવામાં આવે છે)!

રોગ આવી પડે ત્યારે ડૉક્ટર પાસે દોડી જઈએ તેના કરતાં રોગ થાય જ નહીં અને થાય તો તેને પ્રારંભિક કક્ષાએ જ ઓળખી લઈને યોગ્ય સારવારથી તેને દૂર કરીએ તેવી સૂઝ સામાન્ય માણસમાં તેમજ કહેવાતા ભણેલા-ગણેલા માણસમાં કેમ નથી હોતી? તે માટે આપણી કેળવણીસંસ્થાઓ, સમાજજાગૃતિસંસ્થાઓ પોતાની જવાબદારી બરાબર નિભાવે છે ખરી? સમાચારપત્રો તથા સામયિકો રોગો વિશે વાચકોને માહિતગાર કરવા પ્રયત્ન કરતાં હોય છે પણ ઘણીવાર તેનાં ઊલટાં પરિણામો જોવા મળે છે ! (કોઈ વર્તમાનપત્ર કે સામયિકમાં સ્વાસ્થ્યલક્ષી લેખો માટે નિષ્ણાત તબીબ કાયમી ધોરણે સંપાદક કે સલાહકાર તરીકે નિમાયા હોય તેવું સાંભળ્યું કે જોયું નથી !)

આવી પરિસ્થિતિમાં, વિવિધ રોગો વિશેની માહિતીપુસ્તિકાઓ ઉપલબ્ધ હોય તો એક મોટી સમાજસેવા થઈ ગણાય; તેથી જ જાણીતા ન્યૂરૉફિઝિશિયન ડૉ. સુધીરભાઈ વી. શાહે લખેલું 'મગજ અને જ્ઞાનતંતુના રોગો' નામનું આ પુસ્તક એક આશીર્વાદ સમાન છે તેમ કહેવામાં મને કોઈ અતિશયોક્તિ જણાતી નથી. જ્યારે જૂના રોગો ફરીથી માથું ઊંચકી રહ્યા હોય અને નવા રોગોનો પગપેસારો થઈ ચૂક્યો હોય તેવે સમયે જે તબીબને દર્દી અને સગાંઓની ચિંતા હોય અને જેને હૈયે દર્દીઓ તથા સામાન્ય જનતાનું હિત વસ્યું હોય તે તબીબ જ પોતાની વ્યસ્ત દિનચર્યામાંથી પુસ્તક લખવા માટે સમય કાઢે અને રાતઉજાગરા કરીને પણ પોતાનું લખાણ પૂરું કરે અને વળી પોતાને ખર્ચે તેને પ્રસિદ્ધ કરે. 'હું એકલો શું કરી શકું ?' તેવાં નકારાત્મક, નિરાશાવાદી વલણને બદલે 'એકલો જાને રે' એ સિદ્ધાંતે ડૉ. સુધીરભાઈએ આ દિશામાં પ્રથમ પગલું માંડ્યું છે.

આ પૂર્વભૂમિકા સમજ્યા પછી પુસ્તકની વાત કરીએ. એટલું તો વિનાસંકોચ કહેવું જ જોઈએ કે વિશેષજ્ઞ ડૉ. સુધીરભાઇ દર્દીઓ, તેનાં સગાંઓ તથા સમગ્ર જનસમુદાયને મગજ-જ્ઞાનતંતુઓના વિવિધ રોગો બાબત જરૂરી જ્ઞાન પીરસવામાં ધારી સફળતા મેળવી શક્યા છે. ભોજનની વાનગીઓ જેમ પૌષ્ટિક હોવી જોઈએ તેમ સુપાચ્ય અને સ્વાદિષ્ટ પણ હોવી જોઈએ. લેખકોએ પણ આવું ધ્યાન રાખવું જ પડે અને તે બાબતની ડૉ. સુધીરભાઈએ ચોકસાઇ રાખી છે તે પુસ્તક વાંચતાં જણાઈ આવે છે. રજૂઆતની સરળતા, માહિતીની પ્રચુરતા, લખાણની લોકભોગ્ય શૈલી અને ભાષા પરની પકડ જેવાં પરિબળોની ગૂંથણી અદ્ભુત રીતે થઈ છે. બિનજરૂરી પાંડિત્યનો ભાર નહીં હોવાને લીધે કેટલાક જટિલ, સામાન્ય માણસને ન સમજાય તેવા રોગો પણ વાંચી-સમજી શકાય તે રીતે નિરૂપવામાં આવ્યા છે, જે એક મોટી સિદ્ધિ ગણી શકાય.

આમ તો દરેક પ્રકરણ કુશળતાથી, સક્ષમતાથી લખાયું છે છતાં મૂર્છા, લકવો, સ્મૃતિભ્રંશ, વાઈ અને તનાવનાં પ્રકરણો મોખરે છે. સાથે સાથે એ પણ નોંધવું પડે કે આ પુસ્તક કોઈ સામાન્ય પુસ્તક નથી પણ લેખકનો વિવિધ રોગો વિશેનો અનુભવ અને તે વિશેના જ્ઞાનનો પરિપાક છે અને સામાન્ય જનતા માટેની લેખકની અસામાન્ય અનુકંપા, લાગણી, ચિંતા અને શુભભાવનાનું પ્રતિબિંબ છે.

ગુજરાતમાં, કદાચ ભારતભરમાં, આ વિષયને લગતું સામાન્ય જનતા માટે લખાયેલું આ વિષય પરનું આ પ્રથમ પુસ્તક છે. આ પુસ્તક જેટલા પ્રેમથી લખાયું છે તેટલા જ પ્રેમથી દર્દીઓએ, તેમનાં સગાંઓએ, તબીબી તથા નર્સિંગ વ્યવસાયના સભ્યોએ તથા ગુજરાતની ગુજરાતમાં, અન્ય પ્રાંતોમાં તથા પરદેશમાં વસતી જાગૃત, બુદ્ધિજીવી પ્રજાએ તેને વધાવી લેવું જોઈએ. 'ડૉક્ટરો માત્ર પૈસા કમાઈ જાણે છે' તેવી ટીકા કરનારા મહાનુભાવોએ તેમનો અભિપ્રાય બદલવો પડશે તેમ લાગે છે ! દર્દીઓના સ્વાસ્થ્યની વિવિધલક્ષી સંભાળ અને શ્રેયની ચિંતા ન હોત તો આ પુસ્તક લખવાની ડૉ. સુધીરભાઈને કોઈએ ફરજ નહોતી પાડી છતાં પોતાની સ્વયંભૂ શુભભાવનાથી પ્રેરાઈને આ સુંદર, સફળ, ઉપયોગી પુસ્તક પ્રસિદ્ધ કરવા બદલ ડૉ. સુધીરભાઈને હાર્દિક અભિનંદન પાઠવતાં આનંદ અનુભવું છું. છતાં, રસોઈના એકપક્ષી વખાણ કરવાનો કોઈ અર્થ નથી. છેવટે તો ભોજનની આ વાનગી આરોગ્યા પછી વાચકે જ તેની ગુણવત્તા નક્કી કરવાની છે.હું તો મારા તરફથી એટલી ખાત્રી આપી શકું કે તમે નિરાશ નહીં થાવ બલકે જરૂર કંઈક પામ્યાનો સંતોષ અનુભવશો.

મકરસંક્રાંતિ — **ડૉ. ગુણવંતરાય જી. ઓઝા**
તા. ૧૪-૧-૨૦૦૧ — **એમ.ડી.**
અમદાવાદ-૩૮૦ ૦૦૭

અનુક્રમણિકા

નં. વિષય **પાના નં.**

૧. ચેતાતંત્ર **(Nervous System)** વિષે પ્રાથમિક માહિતી ૧

૨. ન્યૂરૉરેડિયોલોજી-મગજની ઍક્સ-રે તપાસ ૧૩

૩. મૂર્છા (કોમા) ૨૩

૪. વાઈ, આંચકી, ખેંચ (એપિલેપ્સી) ૨૮

૫. લકવો (પૅરેલિસિસ) - **Stroke** ૪૧

૬. બ્રેઈન હેમરેજ ૬૦

૭. આધાશીશી (માઈગ્રેન) અને માથાના અન્ય દુખાવા (શિરદર્દ) . ૬૮

૮. મૂવમેન્ટ ડિસોર્ડર્સ અને ડિસ્ટોનીઆ ૭૭

૯. કંપવાત (પાર્કિન્સોનિઝમ) ૮૫

૧૦. સ્મૃતિભ્રંશ (ડિમેન્શિઆ) અને યાદશક્તિ વધારવાના ઉપાયો ૯૧

૧૧. નિદ્રા-વિકાર અને સારવાર ૧૦૨

૧૨. મગજના ચેપી રોગો : મૅનિન્જાઈટિસ, એન્સેફેલાઈટિસ ... ૧૧૨

૧૩. એઈડ્સ (તેની ચેતાતંત્ર પર અસર) ૧૨૯

૧૪. મગજમાં થતી ગાંઠો (બ્રેઈન ટ્યૂમર) ૧૩૫

૧૫. સેરિબ્રલ પાલ્સી (સી.પી.) ૧૪૨

૧૬. કરોડરજ્જુના રોગો (માયલોપથી) ૧૪૮

૧૭. મલ્ટિપલ સ્કલૅરોસિસ ૧૫૬

૧૮. મોટર ન્યૂરૉન ડિઝીઝ ૧૬૨

૧૯. ન્યૂરૉપથી (એ.આઇ.ડી.પી.) ૧૬૬

૨૦. માયેસ્થેનિયા ગ્રેવિસ ૧૭૭

૨૧. સ્નાયુના રોગો ૧૮૧

૨૨. તનાવ (સ્ટ્રેસ) ૧૮૮

૨૩. મગજની શસ્ત્રક્રિયા - ન્યૂરૉસર્જરી...................... ૧૯૭

૨૪. લાંબા સમય સુધી વાપરવી પડે તેવી દવાઓ અંગે માહિતી ૨૦૭

૨૫. દવાખાનામાં દાખલ કરેલ દર્દી અંગે જરૂરી સૂચનો....... ૨૧૬

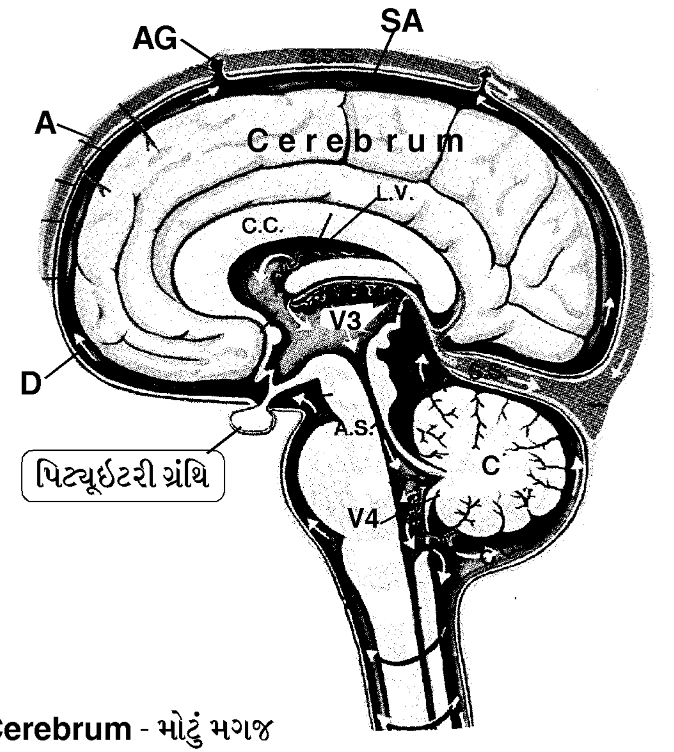
૧ ચેતાતંત્ર (Nervous System) વિષે પ્રાથમિક માહિતી

મગજ, કરોડરજ્જુ અને તેમાંથી નીકળતી ચેતાઓ તથા સ્નાયુઓ સાથેનું તેમનું જોડાણ - એ આખી કાર્યરચનાને ચેતાતંત્ર એટલે કે 'નર્વસ સિસ્ટમ' ***(Nervous System)*** કહે છે. મનુષ્ય બીજાં પ્રાણીઓ કરતાં વિશિષ્ટ છે અને ઉત્કૃષ્ટ છે, તેનું કારણ માનવની ચેતાતંત્રની રચના અને તેની પદ્ધતિ છે. ખાસ કરીને મગજનું કૉર્ટેક્સ (મગજની સપાટીનું ભૂખરા રંગનું પડ) જે અતિવિકસિત અને જટિલ છે. જોકે મનુષ્યનાં બીજાં અંગો અન્ય પ્રાણી જેવાં અથવા ઊતરતાં છે પણ કૉર્ટેક્સને લીધે તેને અનન્ય બુદ્ધિચાતુર્ય, તર્કશક્તિ, સ્મરણશક્તિ અને શબ્દશક્તિ પ્રાપ્ત થયેલ છે. આ કોર્ટેક્સમાં આશરે દસ અબજ ન્યૂરૉન્સ (ચેતાકોષો) આવેલા છે. એક અંદાજ મુજબ સામાન્ય મનુષ્ય મગજ પાસેથી તેની શક્તિના આશરે ૩થી ૫ ટકા જેટલું જ કામ લે છે, મધ્યમ મનુષ્ય આશરે ૫થી ૧૦ ટકા જેટલું કામ લે છે પરંતુ જીનિઅસ એટલે કે વિચક્ષણ મનુષ્ય તેનાથી વિશેષ કામ લે છે. આ ઉપરથી સમજાય છે કે મનુષ્ય પોતાના મગજ પાસેથી જેમ વધુ કામ લેતાં શીખે તેમ તે વધુ સર્વોપરી થઈ શકે.

પુખ્ત વયના માણસના મગજનું વજન આશરે ૧૨૦૦ થી ૧૪૦૦ ગ્રામ જેટલું હોય છે. આમ આપણું મગજ શરીરના કુલ વજનનો માંડ ૧થી ૨ ટકા જેટલો જ હિસ્સો ધરાવે છે. પણ શરીરને મળતા પ્રાણવાયુનો આશરે ૨૫ ટકા જેટલો પુરવઠો અને ગ્લુકોઝનો ૭૦ ટકા જેટલો ફાળો મગજને વાપરવા જોઈએ છે. નીચી કક્ષાનાં કરોડવાળાં પ્રાણીઓને મગજ જેવું વિકસિત અંગ ન હોવાથી તેમનાં કાર્યો પ્રેરણા-સંચાલિત હોય છે, તેથી તેમને વેદના હોતી નથી, જેમ કે માખી વગેરે. મોટું માથું એટલે બુદ્ધિપ્રતિભા વધારે હોય તેવું નથી, કદ કરતાં મગજની રચના વધારે અગત્યની છે.

મગજની બહારની સપાટી ભૂખરા રંગની છે જેને *કૉર્ટેક્સ* કહે છે અને અંદરની સપાટી સફેદ છે જેને *વ્હાઈટ મૅટર* કહે છે.

મગજ ખોપરીમાં સુરક્ષિત રીતે સચવાયેલું છે અને ઘર્ષણ ન થાય તે માટે વચ્ચે ત્રણ આવરણો હોય છે જેને *મૅનિન્જીઝ* કહે છે તે છે, ***dura mater*** (બહારનું), ***arachnoid mater*** (વચલું) અને ***pia mater*** (છેક અંદરનું). આના ચેપને મૅનિન્જાઇટિસ કહે છે, જેમ કે ટી.બી. મૅનિન્જાઇટિસ. મગજની અંદર આવેલી કોથળીઓને ***Ventricles*** કહે છે. બે ***lateral ventricles,*** એક ***third ventricle*** અને એક ***fourth ventricle*** એમ કુલ ચાર છે.



Cerebrum - મોટું મગજ
D - ડ્યૂરા મેટર
A - એરેકનૉઈડ મેટર
SA - સબ એરેકનૉઈડ સ્પેસ
AG - એરેકનૉઈડ ગ્રૅન્યુલેશન
C - નાનું મગજ
CC - કૉર્પસ કેલોઝમ
LV - લૅટરલ વેન્ટ્રિકલ
V3 - થર્ડ (ત્રીજું)વેન્ટ્રિકલ
V4 - ફોર્થ (ચોથું) વેન્ટ્રિકલ
AS - એક્વિડક્ટ ઑફ સિલ્વિઅન

આ કોથળીઓમાં રહેલા પાણી જેવા પ્રવાહીને C.S.F. કહે છે. તે છેકથી છેક મગજથી કરોડરજ્જુમાં વચ્ચે અને મગજ તથા કરોડરજ્જુના બહારનાં આવરણોમાં રહેલું છે જેને કારણે મગજમાં થતો ચેપ કે બ્રેઇન હૅમરેજ વગેરે કરોડરજ્જુમાંથી પાણી કાઢીને ***Lumbar puncture*** દ્વારા પણ આસાનીથી જાણી શકાય છે. આ ***C.S.F.***નું કામ મગજના ચયાપચય ***(metabolism)*** માં મદદ કરવાથી માંડીને મગજમાં ઘર્ષણ ઘટાડવા સુધીનું છે. મગજના કોષોની અતિ ભારે અને જટિલ કામગીરીને લીધે અધિક પોષણ અને પ્રાણવાયુની જરૂર પડે છે તેથી લોહીનો ઝડપી અને અધિક પુરવઠો જરૂરી રહે છે. જો લોહી તથા પ્રાણવાયુનું ભ્રમણ કૉર્ટેક્સમાં પાંચ મિનિટથી વધુ સમય માટે બિલકુલ અટકી જાય તો તેની કામગીરી હંમેશ માટે સમાપ્ત થઈ જાય છે અને જીવન પણ સમાપ્ત થઈ શકે છે.

- **મગજના ત્રણ ભાગ પાડી શકાય :**

  (૧) ***ખોપરીના મોટા ભાગને રોકતું મોટું મગજ(Cerebrum)*** જેના બે ભાગ છે : જમણું અને ડાબું. આ બંને વચ્ચેનું જોડાણ તે *કૉર્પસ કેલોઝમ* તથા અન્ય ભાગો.

  (૨) ***નાનું મગજ (Cerebellum)*** જે ખોપરીના પાછલા ભાગે હોય છે, તે પણ ડાબું અને જમણું એમ બે ભાગમાં વહેંચાયેલું હોય છે. તેનું કામ મુખ્યત્વે શરીરનું સમતોલન જાળવવાનું છે.

  (૩) ***બંને મગજની વચ્ચેની જોડતી પટ્ટી કે કડી તે બ્રેઈનસ્ટેમ*** જેમાં ***mid brain, pons*** (મજ્જાસેતુ), અને ***medulla oblongata*** (લંબમજ્જા) આવેલાં છે જેનું કરોડરજ્જુમાં સીધું પરિવર્તન થાય છે.

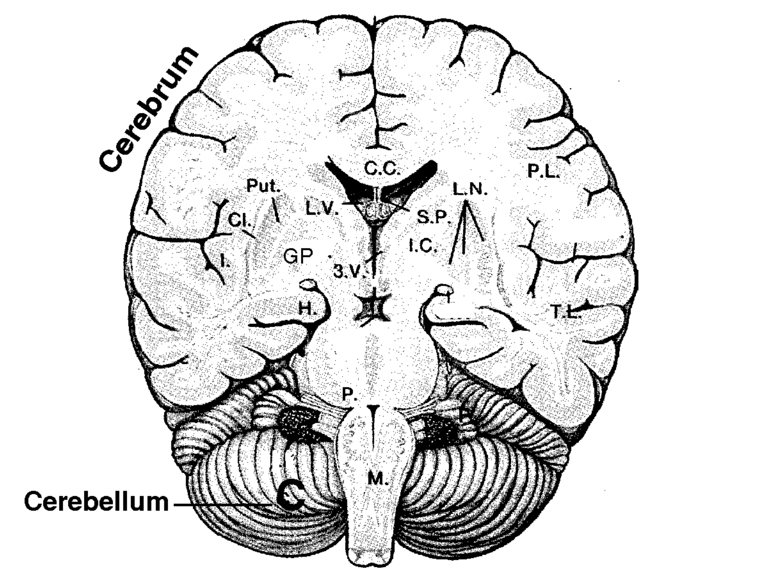
- **કાર્યરચનાની દૃષ્ટિએ મોટા મગજના ચાર ભાગ પડે છે :**

  (૧) ફ્રન્ટલ (આગળનો ભાગ)

  (૨) પેરાઇટલ(બાજુનો ઉપરનો)

  (૩) ટેમ્પોરલ(બાજુનો નીચેનો)

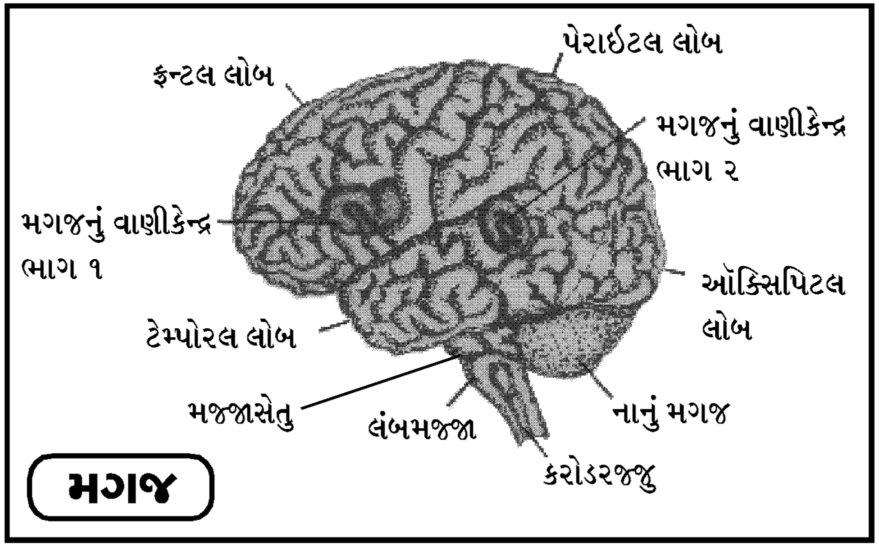
  (૪) ઑક્સિપિટલ (પાછળનો) લોબ્સ



Cerebrum	- મોટું મગજ	**I**	- ઈન્સ્યૂલા
C	- નાનું મગજ	**P**	- પોન્સ
CC	- કૉર્પસ કેલોઝમ	**M**	- મેડ્યૂલા
GP	- ગ્લોબસ પેલિડ્સ	**PL**	- પેરાઈટલ લોબ
Put	- પુટામેન	**TL**	- ટેમ્પોરલ લોબ
LN	- લેન્ટિફોર્મ ન્યૂક્લિઅસ	**LV**	- લૅટરલ વેન્ટ્રિકલ
H	- હિપોકૅમ્પસ	**3V**	- થર્ડ વેન્ટ્રિકલ
IC	- ઈન્ટર્નલ કૅપ્સ્યૂલ	**SP**	- સેપ્ટમ પેલુસિડમ

જમણું મગજ શરીરના ડાબા ભાગનાં અંગોની કાર્યશીલતા માટે જવાબદાર હોય છે તે જ રીતે ડાબું મગજ જમણાં અંગો તેમજ વિશેષમાં ભાષા દ્વારા અભિવ્યક્તિની ક્ષમતા માટે જવાબદાર હોય છે. ફ્રન્ટલ લોબ મહદ્ અંશે સામી બાજુના હાથપગના હલનચલન માટે તથા મનુષ્યના વ્યક્તિત્વ અને વર્તણૂક માટે જવાબદાર હોય છે. પેરાઇટલ લોબ શરીરની સામી બાજુની સંવેદનાનું વિશ્લેષણ કરે છે તથા ગણિત વગેરે શક્તિઓ સાથે સંકળાયેલું છે. ટેમ્પોરલ લોબ અને લિમ્બિક સિસ્ટમ મનુષ્યની યાદદાસ્ત તેમજ સ્વાભાવિક - મૂળભૂત વૃત્તિઓ ***(instincts)*** અને

કેટલાકના મતે ***sixth sense*** વગેરે ગૂઢ શક્તિનું સ્થાન હોઈ શકે. વળી શ્રવણશક્તિનું સર્વોપરી કેન્દ્ર પણ ત્યાં છે. ઑક્સિપિટલ લોબ એ દૃષ્ટિનું મગજનું વિશ્લેષણકેન્દ્ર છે. જમણા હાથે કામ કરનાર (લખવું, ખાવું, ફેંકવું વગેરે) વ્યક્તિનું ડાબું મગજ મુખ્ય હોય છે અને તેમાં મુખ્યત્વે ભાષા તેમજ બીજાં અન્ય અગત્યનાં કેન્દ્રો હોય છે, જેથી કરીને ડાબું મગજ એ મહદ્ અંશે ટેક્નિકલ બ્રેઇન (તંત્રિક મગજ) કહી શકાય. જમણું મગજ સંવેદનશીલતા, સર્જનાત્મકતા વગેરે સાથે સંકળાયેલું છે. એ એક સમજવાનો વિષય છે કે વિચક્ષણ મનુષ્યો જમણા મગજ પાસેથી વિશેષ કામ કઢાવે છે.



મગજમાં મન ક્યાં આવેલું છે તે વિશે કોઈ એકમત નથી. એક મત મુજબ દરેક કોષમાં મન છે, બીજા મતે ટેમ્પોરલ લોબ, લિમ્બિક સરકિટમાં કે પીનીઅલ ગ્રંથિમાં મનનું પ્રસ્થાપન કરવામાં આવેલ છે. ખરેખર તો મનનું કોઈ ઍનેટોમિકલ પ્રસ્થાપન નથી પણ તે એક બાયોકેમિકલ અને ઇલેક્ટ્રોમૅગ્નેટિક જટિલ પ્રક્રિયા છે અને તેના વિશેનું યથાયોગ્ય જ્ઞાન આપણને નથી તે આપણા મગજની અને આપણા વિજ્ઞાનની એક મર્યાદા છે. જે વાત મન વિશે છે તે આત્માની બાબતે પણ છે એમ કહી શકાય.

આ સિવાય મગજમાં ***thalamus*** તથા ***basal ganglia*** નામનાં અગત્યનાં કોષકેન્દ્રો આવેલાં છે અને તેમાં થતાં રાસાયણિક અસંતુલનને લઈને પાર્કિન્સોનિઝમ કે તેથી વિરુદ્ધ કોરિઆ, ડિસ્ટોનિઆ વગેરે રોગો થાય છે.

તે જ રીતે ***હાઈપોથેલેમસ*** એ એક અગત્યનું અંગ છે જે સિમ્પેથેટિક ***(Sympathetic)*** તેમજ પેરાસિમ્પેથેટિક ચેતાતંત્રનું અંતિમ(આખરી) અંકુશ રાખનારું સ્થાન છે. આ તંત્ર આપણાં અનૈચ્છિક સ્નાયુઓ તેમજ સ્ટ્રેસ વગેરે ભૌતિક ક્રિયાઓ સાથે સંકળાયેલું છે. હૃદય, આંતરડાં, આંખની કીકી, બ્લડપ્રેશર, શ્વાસોશ્વાસ વગેરે અનેક અત્યધિક મહત્ત્વની ક્રિયાઓનું નિયમન આ પ્રકારની નર્વસ સિસ્ટમ કરે છે જે ઑટોમેટિક (સ્વયંસંચાલિત) છે.

અંતઃસ્રાવ ગ્રંથિઓનું માસ્ટર કંટ્રોલ-સ્થાન તે **પિટ્યૂટરી ગ્રંથિ** છે અને તે મગજમાં આવેલ છે, તે શરીરની તમામ હોર્મોનસિસ્ટમનું અદ્‌ભુત નિયમન કરે છે. આ ઉપરાંત મગજ અને ચેતાતંત્રમાં સંદેશાઓની આપ-લે માટે ડોપામિન, નોરએડ્રિનાલિન, ગાબા, સિરોટોનિન, એસિટાઈલ કોલિન, એન્ડોર્ફિન, એન્સેફેલિન જેવાં અત્યંત અગત્યનાં ન્યૂરૉટ્રાન્સમિટર અને તેમનાં રિસેપ્ટરનું અદ્‌ભુત નેટવર્ક પ્રસ્થાપિત થયેલું છે.

મગજમાંથી પ્રત્યેક બાજુએ બાર (એટલે કે બાર જોડ) ચેતાઓ (Nerves) નીકળે છે તેને ક્રેનીઅલ નર્વ્સ (Cranial Nerves) કહે છે. તે અત્યંત અગત્યની કામગીરી સંભાળે છે. જેમકે ઇન્દ્રિયોના વિષયોનું જ્ઞાન.

- **પ્રથમ** ચેતાને olfactory nerve કહે છે જે ગંધ સંબધી માહિતી મગજને પૂરી પાડે છે.
- **બીજી** ચેતાને optic nerves કહે છે - જે દૃષ્ટિ સંબંધી જ્ઞાન મગજને પહોંચાડે છે - અને તેનું ઉદ્‌ભવ સ્થાન આંખની રેટીના છે તેને નુકશાન થાય તો દૃષ્ટિના રોગો થાય છે. - અંધત્વ આવી શકે છે.

- **ત્રણ ચાર** અને છ નંબરની ચેતાને અનુક્રમે ઓક્યુલોમોટર (Occulomotor), ટ્રોકલીઅર (Trochlear) અને એબ્ડ્યુસન્સ (Abducens) કહે છે, આ ત્રણેય ચેતાઓ આંખના ડોળાને ફરતો રાખવાના સ્નાયુઓને ચેતાન્વિત કરે છે, જેમાંની એક પણ નસને અસર થાય તો આંખ ત્રાંસી બને અથવા એકને બદલે બબ્બે (ડબલ) દ્રશ્યો દેખાય.
- **પાંચ** નંબરની નસને ટ્રાઈજેમિનલ (Trigeminal) કહે છે, જેની કામગીરીમાં મુશ્કેલી સર્જાય તો મોઢાના-જડબાની સ્નાયુ કમજોર થાય અથવા મસ્તક પરની સંવેદનાઓનું યોગ્ય પૃથ્થકરણ ન થાય અથવા ખોટી વેદના થાય - જેને ટ્રાઈજેમિનલ ન્યુરાલ્જિઆ કહે છે. (જુઓ પ્રકરણ-૭) જીભ પરથી સ્વાદ આ નસ દ્વારા જ મગજને પહોંચે છે.
- **સાત** નંબરની ચેતાને ફેસિઅલ (Facial) નર્વ કહે છે, તેનો લકવો થાય તો મોઢું વાંકુ થાય છે તે બાજુની આંખ બંધ થઈ શક્તી નથી... આ પ્રચિલત રોગને બેલ્સ પાલ્સી કહે છે.
- **આઠ** નંબરની નસ (Vestibulocochlear) વેસ્ટીબ્યુલો કોકલીઅર છે. જેને નુકસાન થાય તો બહેરાશ અથવા અસંતુલનના રોગો થાય છે. વટીર્ગો સામાન્ય રીતે આ ચેતામાં થતી ગરબડથી થાય છે.
- **નવ** અને **દસ** નંબરની નસને અનુક્રમે (Glossopharyngeal) ગ્લોસોફેરીન્જીઅલ અને વેગસ (Vagus) કહે છે. જેમનું મુખ્ય કામ ખોરાક ગળવાના તથા સ્વરપેટના સ્નાયુઓને યોગ્ય રીતે કાયર્રત કરવાનું છે. વિશેષમાં વેગસ નસ શરીરની અનેક અનૈચ્છિક ક્રિયાઓ પર નિયંત્રણ કરતી હોઈ, તે ખૂબ અગત્યનું autonomic nervous systemનું અંગ છે.

• **અગિયાર** નંબરની નસ ગળાના ઐચ્છિક સ્નાયુઓ પર નિયંત્રણ કરે છે જ્યારે બાર નંબરની Hypoglossal (હાયપોગ્લોસલ) Nerve જીભના સ્નાયુઓના યોગ્ય હલનચલન માટે કાર્યરત છે.

આ બારેય નસો મગજમાં યોગ્ય સ્થાને - ચોક્કસ સ્થાનેથી નીકળે છે અથવા પહોંચે છે. જે નસો સંવેદના લઈ જાય તે sensory nerves છે અને તે જે તે અંગ (જેમકે કાન, આંખ)માંથી નીકળી મગજમાં પહોંચે છે. જ્યારે મગજમાંથી જે આજ્ઞા સ્નાયુઓ પર લઈ જાય (જેમકે ડોળાના સ્નાયુઓ, મોઢાના સ્નાયુઓ) તેને motor nerves કહે છે.

મગજને ઍનેટોમી (શરીરરચના)ની દૃષ્ટિએ તો આપણે જોઈ ગયા પણ તેની કેટલીક અદ્‌ભુત ખાસિયતો છે જે મનુષ્યને સર્વ પ્રાણીઓમાં સર્વશ્રેષ્ઠ બનાવે છે. મગજના કોષોમાં એક જાતનો વિદ્યુતપ્રવાહ ઉદ્‌ભવ્યા કરતો હોય છે જેમાં એક સાતત્ય છે, લય છે. ***આ એક વીજળિક પ્રક્રિયાછે.***

આ પ્રવાહ રાસાયણિક રીતે એક કોષમાંથી બીજા કોષમાં પહોંચે છે અને આખી નર્વસ સિસ્ટમમાં ન્યૂરોટ્રાન્સમિટર અને રિસેપ્ટરનું અજબનું નેટવર્ક છે જે સેકંડના ૧૦૦૦મા ભાગમાં એક માહિતી એક ભાગથી બીજા ભાગને પહોંચાડી શકે છે. ***આ એક રાસાયણિક પ્રક્રિયાછે.***

મગજના કોષો અન્ય કોષોની જેમ પોતાનું ચયાપચય સંભાળે છે, ***આ એક જૈવિક (બાયોલૉજિકલ) પ્રક્રિયા છે.***

ટેલિપથીની જેમ એક મગજ બીજા મગજ સુધી સંદેશાની આપલે કરે છે ***તેને ઈલેક્ટ્રૉનિક પ્રક્રિયા કહી શકાય.*** તે ઉપરાંત વિચાર, બુદ્ધિ, વિવેકશીલતા, યાદદાસ્ત અને સર્જનાત્મકતા જેવાં અતિવિકસિત ઉપકરણો-અવધાનો મગજને મળેલાં છે અને સાથે લાગણી, ગુસ્સો, ગમો-અણગમો,

પ્રેમ જેવી સંવેદનશીલતાઓ આપણા મગજને મળેલી છે. વિશેષમાં આહાર, નિદ્રા, ભય વગેરે મૂળભૂત સ્વાભાવિક વૃત્તિ ***(instinct)*** મગજ પાસે છે. દૃષ્ટિ, સ્વાદ, ગંધ, સ્પર્શ અને શ્રવણ જેવી જ્ઞાનેન્દ્રિયો મગજની તહેનાતમાં છે. ભાષા દ્વારા આપણે એકબીજા સાથે સહેલાઈથી વિચારોની આપલે કરી શકીએ છીએ.

જેને આપણે 'મન' કહીએ છે તે પણ મગજનો જ ભાગ નથી શું? જોકે ભૌતિક રીતે હૃદય(દિલ) છાતીમાં આવેલું છે પણ કવિઓ જે સંવેદનાત્મક હૃદયની વાત કરે છે તે વિષે વિચારતાં એમ જણાય છે કે તે ખરેખર તો મગજનો જ ઉલ્લેખ છે.

મનુષ્યસર્જિત કોઈ પણ સુપર કૉમ્પ્યૂટરમાં કદીય આવી બધી અપેક્ષા આપણે રાખી શકીશું ખરાં ? આશ્ચર્ય એ વાતનું છે કે આપણા મગજ વિષે આપણું જ મગજ વિચાર કરી શકે છે, વિશ્લેષણ કરી શકે છે, જોકે આપણને બનાવનાર વિષે તેની કલ્પનાને સખત મર્યાદાઓ કોઈકે મૂકેલીછે.

મગજમાં પેદા થતા વિદ્યુત-તરંગોને ***ઈ.ઈ.જી.*** દ્વારા નોંધી શકાય છે. મગજના પાછલા ભાગમાંથી જાગૃત અવસ્થામાં આંખો બંધ રાખીને જે વીજળિક પ્રક્રિયા નોંધી શકાય છે તેને ***આલ્ફાતરંગ*** કહે છે. તેની તરંગસંખ્યા ૮ થી ૧૩ Hz હોય છે. છેક આગળના ફ્રન્ટલ કૉર્ટેક્સ પરથી સામાન્ય રીતે ***બીટા રિધમ*** ૧૪થી ૪૦ Hz નોંધી શકાય છે. ***થીટા પ્રક્રિયા*** ૪થી ૭ Hz ક્યારેક ટૅમ્પોરલ ભાગમાં મળી આવે છે અને બાળકોમાં તે વધુ વિકસિત હોય છે. ***ડેલ્ટા ઍક્ટિવિટી*** એ પુખ્ત વ્યક્તિમાં હંમેશાં ઍબ્નૉર્મલ હોય છે અને ક્યારેક નિદ્રામાં તે બાળકોમાં નોંધી શકાય છે. બાકી સામાન્ય રીતે ડેલ્ટા પ્રક્રિયા એ મગજની કોઈ માંદગીની નિશાની હોય છે.

- **આટલું સમજ્યા પછી આપણે મગજ તથા ચેતાતંત્રના રોગોના વર્ગીકરણ વિષે વિચારીએ :**

(૧) મગજની સભાનતામાં અવરોધ આવવો : (Altered Consciouness) કોમા (બેભાનપણું) વગેરે.

(૨) મગજમાં વધુ પડતો વીજળિક પ્રવાહ પેદા થવો : એપિલેપ્સી

(૩) મગજમાં લોહીનો પુરવઠો બંધ થવો : સ્ટ્રોક : પૅરેલિસિસ મગજમાં લોહીની નળી ફાટવી : હેમરેજ (રક્તસ્રાવ)

(૪) મગજને થતી ઈજાઓ : ઈન્જરી, ટ્રોમા (ઈજા) જેમ કે કન્કશન, કન્ટ્યૂશન.

(૫) મગજમાં થતી ગાંઠો : બ્રેઈન ટ્યૂમર

(૬) મગજમાં થતા ચેપી રોગો : મૅનિન્જાઈટિસ, પરુની ગાંઠ

(૭) મગજમાં થતા વાઈરસના રોગો : એન્સેફેલાઈટિસ, એઈડ્સ (AIDS)

(૮) મગજના વ્હાઈટ મેટરના રોગો : ડિમાઈલિનેટિંગ ડિઝીઝ દા.ત. મલ્ટિપલ સ્ક્લેરોસિસ (M.S.)

(૯) મગજના પોષણને લગતા તથા અંતસ્રાવો અથવા ચયાપચયના રોગો : મેટાબૉલિક એન્સેફેલોપથી

(૧૦) મગજના જન્મજાત ખોડને લગતા રોગો : જનીનોથી વહન થતા વારસાગત રોગો

(૧૧) મગજના કોષોના ઘસારાને લીધે થતા રોગો : પાર્કિન્સોનિઝમ, આલ્ઝેમર ડિમેન્શિઆ તથા અન્ય ઘસારાઓ

(૧૨) કરોડરજ્જુના રોગો

(૧૩) ન્યૂરૉપથી યાને જ્ઞાનતંતુઓના રોગો

(૧૪) સ્નાયુના રોગો

(૧૫) માયેસ્થેનિઆ ગ્રેવિસ વગેરે

મગજના ઉપર્યુકત રોગો એ ***ન્યૂરૉલૉજિકલ ડિસ્ઑર્ડર્સ*** કહેવાય. તેની સારવાર ન્યૂરૉલૉજિસ્ટ અથવા કોઈ પણ સક્ષમ ફિઝિશિયન કરી શકે. મનના રોગ એ માનસિક રોગો એટલે કે ***સાઈકિઆટિક ડિસ્ઑર્ડર્સ*** કહેવાય જેમાં મુખ્યત્વે ડિપ્રેશન, એન્કઝાઈટી, સાઇકોસિસ, ન્યૂરૉસિસ, પર્સનાલિટી પ્રૉબ્લેમ અને મનોજાતીય રોગો વગેરે આવે. આ બધા રોગોની સારવાર નિષ્ણાત સાયકાયટ્રિસ્ટ પાસે કરાવવી જોઈએ. સામાન્ય રીતે સાયકાયટ્રીના રોગોમાં સી.ટી. સ્કૅન, ઈઈજી અને લમ્બર પંક્ચર વગેરે તપાસો નૉર્મલ આવે. કેટલીક વાર બંનેમાં ભળતાં જ ચિહ્નો આવી શકે, જેમ કે માણસની પ્રકૃતિમાં ફેરફાર આવ્યો હોય. આપણે માનીએ કે ડિપ્રેશન થયું છે, પણ ક્વચિત્ તે બ્રેઈન ટ્યૂમર (ફ્રન્ટલ અથવા કૉર્પસ કેલોઝલ) પણ હોઈ શકે. તેમ થાય તો નિદાનમાં ગંભીર ભૂલ થાય. તેથી ખૂબ ઊંડાણમાં હિસ્ટ્રી લઈ, લંબાણથી શારીરિક તપાસ કરવી દરેક માનસિક કેસમાં જરૂરી હોય છે. ક્વચિત્ શંકા પડ્યે બે તપાસ જેમ કે સી.ટી. સ્કૅન, ઈઈજી કરવી વધારે સારી પરંતુ ઉતાવળે માનસિક રોગનું લેબલ મારવું ખોટું એમ કહી શકાય. સદ્નસીબે આવી પરિસ્થિતિ જવલ્લે જ થાય છે.

એ જ રીતે માથામાં થતી તમામ પ્રકારની ઈજાઓ-જેમ કે માર્ગ અકસ્માત, ઊંચાઈ પરથી પડીને વાગવું, માથામાં કોઈ ઓજારથી થયેલી ઈજા એ-ઘણી વાર તાત્કાલિક સારવાર - કટોકટીની સારવાર માગી લેતી બીના છે. તેમાં સહેજ પણ સમય ગુમાવ્યા સિવાય દર્દીના હિતમાં સાચી વાત એ છે કે તરત જ સાર્વજનિક કે ખાનગી હૉસ્પિટલમાં દર્દીને ખસેડી તાત્કાલિક ન્યૂરૉસર્જન દ્વારા ટ્રીટમેન્ટની વ્યવસ્થા કરવી.

મગજ અંગે આટલી સામાન્ય માહિતી મેળવ્યા બાદ હવે પછીનાં પ્રકરણોમાં આપણે મગજના આ પ્રકારના રોગો અંગે સવિશેષ જાણવાનો પ્રયત્ન કરીશું. ઉપર જણાવેલ માનસિક રોગો આપણા પરિપ્રેક્ષ્યની બહાર હોઈ તેની ચર્ચા અત્રે અપ્રસ્તુત છે.

છેલ્લે એક સૌથી અગત્યની વાત – અનુભવથી એક વાત તો નિશ્ચિતરૂપે જણાય છે કે દર્દીના સાજા થવાનાં પરિબળોમાં ડૉક્ટરનું સાચું અને સમયસરનું નિદાન અને યોગ્ય દવાઓનું સંયોજન તો અનિવાર્ય છે જ પરંતુ તેટલાં જ અગત્યનાં કેટલાંક પરિબળો છે તેને કમનસીબે આજની ઉપચારપદ્ધતિમાં એટલું મહત્ત્વ આપવામાં આવ્યું નથી.

દર્દીને ઝડપથી અને સંપૂર્ણ રીતે સ્વસ્થ થવા માટે તેની ડૉક્ટર પ્રત્યેની શ્રદ્ધા, તેની જિજીવિષા, તેનો હકારાત્મક અભિગમ અને નિયમિત અને સાદગીભરી જીવનશૈલી અતિમહત્ત્વનાં છે. આ ઉપરાંત ડૉક્ટરની દર્દી પ્રત્યેની હમદર્દી, ડૉક્ટરની પોતાના વ્યવસાય પ્રત્યેની પવિત્રતા-નિષ્ઠા તથા વોર્ડમાં નર્સિંગ સ્ટાફ દ્વારા માવજતભરી સારવાર તેમજ હૉસ્પિટલનું વાતાવરણ વગેરે એટલો જ મહત્ત્વનો ભાગ ભજવે છે.

વિશેષમાં દર્દીનાં સગાંવહાલાંની દર્દી માટેની હૂંફ અને કાળજી, પ્રાર્થના-દુઆ, ઘરનું સામાજિક વાતાવરણ તેમજ રોગ વિષેની યોગ્ય માહિતી પણ દર્દીના આરોગ્યમાં સુધારો લાવનારાં મહત્ત્વનાં પરિબળો છે. આ સર્વની યોગ્ય નોંધ લેવી ઘટે.

૨ ન્યૂરૉરેડિયોલૉજી - મગજની એક્સ-રે તપાસ

સામાન્ય રીતે મગજના કે અન્ય રોગનું નિદાન ડૉક્ટર દર્દીનાં બાહ્ય અવલોકન–ચિહ્નો અને પૂછપરછ વગેરે દ્વારા કરતા હોય છે. કેટલીકવાર રોગનાં કારણો જાણવા માટે શરીરની અંદર કેવી, ક્યાં અને કેટલી તકલીફ છે તેની તપાસ કરવી જરૂરી બને છે ત્યારે રેડિયૉલૉજી–ન્યૂરૉરેડિયૉલૉજી મદદે આવે છે જેમાં સ્ક્રીનિંગ, ઍક્સ-રે, સોનોગ્રાફી, સી.ટી. સ્કૅન અને એમ.આર.આઇ. વગેરેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

- **ઍક્સ-રે - ક્ષ-કિરણો :**

શરીરની અંદર જોઈ શકનારાં આ ઍક્સ-રે (ક્ષ–કિરણો) ‘‘ચમત્કારિક કિરણો’’ની શોધ ૧૮૯૫માં જર્મનીના મિ. રોન્ટજને કરી. ત્યારબાદ તબીબીક્ષેત્રે આ કિરણોનો વધારે ને વધારે કલ્પનાશીલ રીતે ઉપયોગ થતો રહ્યો છે જે માનવજીવન માટે એક મહાન આશીર્વાદરૂપ નીવડ્યો છે.

સૂર્યપ્રકાશ, ક્ષ–કિરણો, માઇક્રોવેવ અને રેડિયોતરંગો આ બધા વૈજ્ઞાનિક દૃષ્ટિએ વીજચુંબકીય તરંગો છે. તેમાં ફરક છે માત્ર આ તરંગોમાં રહેલી શક્તિનો. રેડિયો અને ટેલિવિઝનનાં મોજાં–તરંગોમાં ઝાઝી શક્તિ નથી તેથી આપણી ચારે તરફ આવાં અસંખ્ય મોજાંઓ પ્રસરેલાં હોવા છતાં આપણે જીવી શકીએ છીએ. ક્ષ–કિરણોની ઊર્જા પ્રકાશ કરતાં ૧૦–૧૫ હજાર ગણી વધુ છે એટલે એ ચીજોની આરપાર જઈ શકે છે. કુદરતની એ કરામત છે કે આપણી આંખોને ફક્ત સૂર્યપ્રકાશ જ દેખાય છે.

સામાન્ય ઍક્સ-રેની મદદથી મગજના બાહ્યાવરણનું એક પરિમાણીય ચિત્ર મળે છે જેનાથી કોઈ વિગતની ઊંડાઈ કેટલી છે તે ખબર પડતી નથી. દા. ત. મગજની અંદર ગાંઠ હોય તો તે ચોક્કસ કઈ જગ્યાએ અને કેટલી ઊંડાઈમાં છે તે જાણી શકાતું નથી.

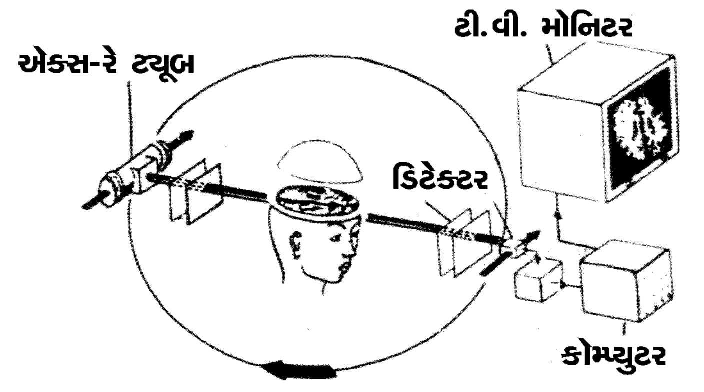
- **સી.ટી. સ્કૅન (C. T. Scan) :**

ઍક્સ-રેનો ઉપયોગ શરીરના વિવિધ અવયવોનાં ચિત્રો મેળવવા માટે થાય છે પરંતુ આપણી ચર્ચા અહીં મગજના રોગોમાં ઍક્સ-રે વગેરેના ઉપયોગ અંગેની છે. આપણે અગાઉના પ્રકરણમાં જોયું તેમ મગજ ખોપરીના માળખા વચ્ચે સુરક્ષિત સચવાયેલું છે તેથી સામાન્ય ઍક્સ-રે દ્વારા આપણને ખોપરીના બાહ્યાવરણની જાણકારી મળી શકે છે પણ મગજના અંદરના ભાગ અને બંધારણ વગેરેની સ્પષ્ટ માહિતી મળે નહીં. આ સમસ્યાનો હલ બ્રિટિશ વૈજ્ઞાનિક હોંસફિલ્ડ દ્વારા બનાવાયેલ સી.ટી. સ્કૅન મશીનથી આવ્યો. સી.ટી. સ્કૅન (C.T. Scan) અથવા તો કેટ સ્કૅન એટલે કૉમ્પ્યુટેડ એક્ષિઅલ ટૉમોગ્રાફી (Computed Axial Tomography).

સી.ટી. સ્કૅનમાં પણ ઍક્સ-રેનો જ ઉપયોગ થાય છે પરંતુ અહીં કૉમ્પ્યુટરની મદદથી ત્રિપરિમાણીય કૉમ્પ્યુટર ગણતરી દ્વારા શરીરના દરેક કોષોનું ચિત્ર લઈ શકાય છે. મગજની અંદર ગાંઠ હોય તો ઊંડાઈની દૃષ્ટિએ કઈ જગ્યાએ છે તે જાણવા મગજના બ્રેડની સ્લાઈસ જેવા કાલ્પનિક ભાગ પાડી તે પ્રત્યેક ભાગના વિવિધ ખૂણેથી ઍક્સ-રે લેવાય છે ત્યારબાદ કૉમ્પ્યુટરની મદદથી ગણતરી કરી મગજનું ત્રિપરિમાણ(થ્રી ડાઈમેન્શન) ચિત્ર તૈયાર કરી શકાય છે. જેથી ગાંઠની ઊંડાઈ અને કદ વગેરે બાબતો ચોક્કસપણે જાણી શકાય છે. આમ, સી.ટી. સ્કૅન દ્વારા મગજની અંદરના સૂક્ષ્મ ફેરફાર પણ જાણી શકાય છે.

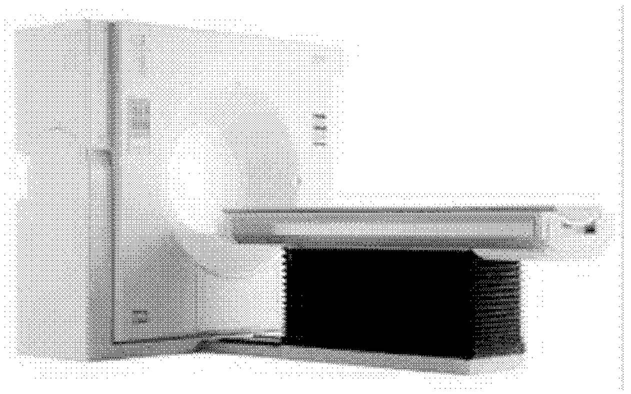
સી.ટી. સ્કૅનની મદદથી ફોટા કેવી રીતે લેવામાં આવે છે તે નીચેના ચિત્ર દ્વારા સમજી શકાય છે.

સી.ટી. સ્કૅનની કામગીરી



- **સી.ટી. સ્કૅન મશીન**

સી.ટી. સ્કૅનનું મશીન ચોરસ ઘનાકાર પેટી જેવું હોય છે જેને જેન્ટ્રી (Gantry) કહેવામાં આવે છે. આ ઘનાકારની વચ્ચે ગોળ ટનલ જેવો આશરે ૨ ફૂટ જેટલો ભાગ હોય છે. દરદીને ઉપરનીચે, આજુબાજુ અને આગળપાછળ ખસી શકે તેવા સ્ટ્રેચર જેવા ટેબલ ઉપર સુવાડવામાં આવે છે. શરીરના જે ભાગની તપાસ કરવાની હોય તે ભાગ આ ટનલના મધ્યભાગમાં રાખવામાં આવે છે. ઍક્સ-રેની ટ્યૂબ આ ગોળ ટનલના મધ્યભાગમાં વર્તુળાકારે ફરતી હોય છે જે દ્વારા મગજના અથવા જે તે અવયવના દરેક ખૂણાથી ફોટા લઈ શકાય છે. આ ફોટા ડિટેક્ટર ઉપર પ્રતિબિંબિત થાય છે અને કૉમ્પ્યુટરની મદદથી ચોક્કસ પ્રકારની ગણતરી કરીને અગાઉ જોયું તેમ બ્રેડની સ્લાઈસની જેમ જે તે અવયવને કૉમ્પ્યુટરના મૉનિટર ઉપર જોઈ શકાય છે તથા લેસર કૅમેરાની મદદથી તેના ફોટા પાડી શકાય છે. આ સમગ્ર પ્રક્રિયામાં આશરે ૧૫થી ૩૦ મિનિટનો સમય લાગે છે જે દરમિયાન દરદીએ સ્થિર સૂઈ રહેવાનું હોય છે.



સી.ટી. સ્કૅન મશીન

સામાન્ય રીતે ઍક્સ-રેની ૧૪" x ૧૭"ની ફિલ્મ ઉપર ૨૦ ફોટા લેવામાં આવે છે જેનું નિષ્ણાત રેડિઓલૉજિસ્ટ દ્વારા અર્થઘટન કરવામાં આવે છે અને તેનો રિપોર્ટ તૈયાર થાય છે. સી.ટી. સ્કૅનથી મગજથી માંડીને કરોડરજ્જુની અને ફેફસાંથી માંડીને પેટના અવયવોની પૂરતી માહિતી મળી શકે છે. જેથી જે ભાગનો સ્કૅન જોઈએ તે પ્રમાણે સૂચના લખવી પડે. સી.ટી. સ્કૅનથી કોઈ જાતનો દુખાવો થતો નથી સિવાય કે થોડીક વાર માટે સ્થિર સૂઈ રહેવું પડે.

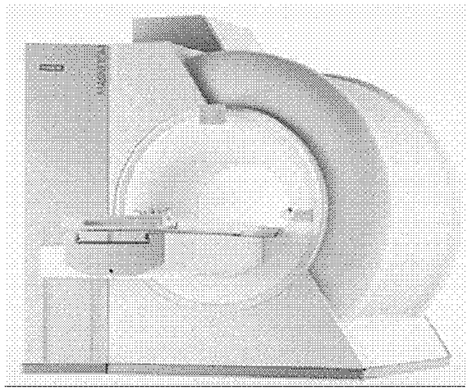
મગજના રોગો જેવા કે ગાંઠ અને ઈન્ફેક્શનમાં સ્પેશિયલ જાતની દવા (Contrast Agent) નસમાં આપવામાં આવે છે જેથી રોગની અંદર લોહીનું પરિભ્રમણ જાણી શકાય છે. આ આયોડિનયુક્ત (Iodinised Contrast) દવા જ્યારે નસ દ્વારા આપવામાં આવે ત્યારે કેટલીક વાર શરીરમાં ગરમી લાગે અથવા ઊલટી થવા જેવી લાગણી થાય છે પરંતુ એક કે બે મિનિટમાં આપોઆપ સારું થઈ જાય છે. તેથી જ Contrast C.T. Scan માટે સામાન્ય રીતે ૩ કલાક ભૂખ્યા પેટ રહેવાનું કહેવામાં આવે છે. જે વ્યક્તિને ઍલર્જી, અસ્થમા, કિડની કે થાઈરૉઇડની તકલીફ હોય તેમને રિએક્શન આવવાની શક્યતા રહે છે. આવા કેસમાં નોનઆયોનિક ડાઇ વાપરવાથી રિએક્શન નિવારી શકાય છે. સગર્ભા સ્ત્રીએ જે તે પરિસ્થિતિની ડૉક્ટરને અગાઉથી જાણ કરવી જરૂરી છે. સી.ટી.

સ્કૅનની કોઈ ખાસ આડઅસર હોતી નથી, સિવાય કે રેડિએશન, તેથી દરદીના મિત્ર કે સંબંધીને સી.ટી. રૂમમાં હાજર રહેવા દેવાતા નથી અને દરદીના શરીરના બીજા ભાગને ઢાંકી રાખવામાં આવે છે.

સી.ટી. સ્કૅન હવે મગજની પ્રાથમિક તપાસ જેવું થઈ ગયું છે અને ગુજરાતનાં જિલ્લા કક્ષા સુધીનાં લગભગ બધાં શહેરોમાં આ સગવડ ઉપલબ્ધ છે. સામાન્ય રીતે એકવાર સી.ટી. સ્કૅન કરાવવાનો ખર્ચ આશરે રૂ. ૧૭૦૦થી ૨૦૦૦ સુધી આવતો હોય છે.

- **એમ.આર.આઈ. (M.R.I.) :**

સી.ટી. સ્કૅન દ્વારા ચેતાતંતુઓ, મગજની અંદરનો ભાગ (વ્હાઇટ મેટર) અને કરોડરજ્જુ જેવાં અંગો માટે મર્યાદિત માહિતી મળી શકે છે. સન ૧૯૭૨માં ડામાડિયન નામના વૈજ્ઞાનિકે ચુંબકીય પ્રવાહો માનવશરીરની તપાસ માટે વાપરી શકાય છે તેવી શોધ કરી. કૉમ્પ્યુટરના આધુનિકીકરણથી શક્તિશાળી ચુંબકીય પ્રવાહો દ્વારા મગજનો ફોટો લેવામાં આવે છે જેને મૅગ્નેટિક રેઝોનન્સ ઇમેજિંગ (Magnetic Resonance Imaging)(એમ.આર.આઈ.) તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. મગજની ગાંઠ, લકવો, વ્હાઇટ મેટરના રોગ અને જન્મજાત ખોડખાંપણ, ચેતાતંત્રના મલ્ટિપલ સ્ક્લેરોસિસ જેવા રોગો, આંખ તેમજ કાનના અંદરના ભાગના અત્યંત સૂક્ષ્મ ભાગો વગેરેની તપાસ નિદાન માટે એમ.આર.આઈ. અત્યંત મહત્ત્વનું સાબિત થયું છે.



એમ.આર.આઈ. મશીન

એમ.આર.આઈ.નું મશીન એક નળાકાર મૅગ્નેટ હોય છે. જેની મધ્યમાં દરદીને સૂવાડવા માટે ટનલ હોય છે. આ મૅગ્નેટની ચુંબકીય

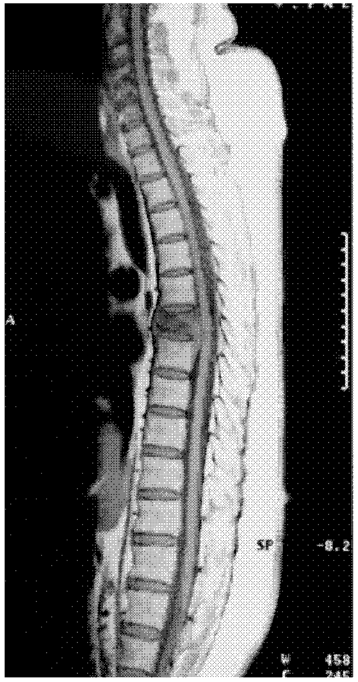
ક્ષમતા પૃથ્વીના ચુંબકીય ક્ષેત્ર કરતાં એક હજાર ગણી વધારે હોય છે. આ મશીનની ક્ષમતા તેના ટેસ્લા (Tesla) દ્વારા નક્કી થતી હોય છે. સામાન્ય રીતે ૦.૨T, ૦.૩T, ૦.૫T, ૧.૦T, ૧.૫Tનાં મશીનો આવતાં હોય છે. જેમ ટેસ્લા વધારે તેમ મશીનની ચોકસાઈ, બારીકાઈ અને ઝડપ વધારે હોય છે. ઉચ્ચકક્ષાનાં મશીનોમાં મૅગ્નેટિક ફિલ્ડ જાળવી રાખવા હિલિયમ ગૅસનો ઉપયોગ થાય છે જેથી એમ.આર.આઈ. મશીનને વાતાનુકૂલિત રાખવું પડે છે.

એમ.આર.આઈ. પણ સી.ટી. સ્કૅનની માફક મગજ, કરોડરજ્જુ, પેટના અવયવો, કિડની, ફેફસાં, હાડકાં અને સ્નાયુ એમ વિવિધ અંગોની ચોકસાઈપૂર્વકની વિસ્તૃત જાણકારી માટે વાપરી શકાય છે. દરદીના જે ભાગની તપાસ કરવાની હોય છે તે આ મશીનના મધ્યભાગમાં આવે તે રીતે દર્દીને સુવાડવામાં આવે છે. અહીં ઍક્સ-રેનો ઉપયોગ થતો નથી પરંતુ રેડિયો-તરંગો અને તીવ્ર ચુંબકીય ક્ષેત્રનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે જેથી રેડિએશનનો ભય રહેતો નથી. શરીરમાં પુષ્કળ પ્રમાણમાં પાણીમાં રહેલા હાઈડ્રોજનનાં પ્રોટોન્સ હોય છે ("H" of H_2O). એમ.આર.આઈ.ના સિદ્ધાંત પ્રમાણે રેડિયોતરંગો અને ચુંબકીય ક્ષેત્રની મદદથી આ પ્રોટોન્સ ઉત્તેજિત અવસ્થામાં જાય છે અને ગ્રેડિયન્ટ્સ (Gradients)ની મદદથી તેમને પ્રસ્થાપિત અવસ્થામાં લાવવામાં આવે છે.

દરેક કોષોમાં રહેલા જુદા જુદા પ્રોટોનની સંખ્યા અને રેડિયોસિગ્નલના આધારે કૉમ્પ્યુટરની આધુનિક ગણતરીની મદદથી બહુ જ સચોટતાથી તેને અલગ તારવવામાં આવે છે જેને લેસર કૅમેરાની મદદથી ૧૪"x૧૭"ની ફોટોફિલ્મ ઉપર દરેક ખૂણેથી ફોટા લઈ શકાય છે. આ કારણસર મગજનાં વ્હાઈટ મેટર અને ગ્રે મેટર આસાનીથી અલગ પાડી શકાય છે. એક ફોટો પ્લૅટમાં લગભગ ૧૬થી ૨૦ ફોટા આવે છે અને સમગ્ર એમ.આર.આઈ. દરમિયાન આવાં ચારથી પાંચ સિક્વન્સ લેવામાં આવે છે. દરેક સિક્વન્સ પાંચથી આઠ મિનિટ ચાલે છે. આમ ૩૦થી ૪૫ મિનિટમાં મગજના વિવિધ ખૂણેથી (X,Y,Z ધરીથી) ૮૦થી ૧૦૦ ફોટા લેવામાં આવે છે જેના ઉપરથી નિષ્ણાત તબીબ-રેડિઓલૉજિસ્ટ

અર્થઘટન કરીને રિપોર્ટ આપે છે. આધુનિક તબીબીશાસ્ત્રની આ માનવજાતને અદ્‌ભુત ભેટ કહી શકાય.

એમ.આર.આઈ.ની તપાસ દરમિયાન મશીનના ગ્રેડિયન્ટ્સનો અવાજ આવતો રહે છે. પરંતુ રૂનાં પૂમડાં, ઈયર પ્લગ કે ઈયર ફોનના ઉપયોગથી તે નજીવો સંભળાય છે. ઘણીવાર સંગીત પણ આ રૂમમાં વગાડવામાં આવે છે. કેટલીક વાર અમુક દર્દીઓ બંધ નળાકારમાં સૂતાં ગભરાઈ જાય છે જેને ક્લોસ્ટ્રોફોબીઆ (Claustrophobia) કહે છે. તેવા દરદીને ઘેનની દવા આપવામાં આવે છે. નવી શોધ પ્રમાણેના એમ.આર.આઈ. મશીનનાં મૅગ્નેટની ડિઝાઈન ખુલ્લી હોય છે (ઓપન મૅગ્નેટ) જેથી ગભરામણ ઓછી થાય છે. એમ.આર.આઈ.માં પણ અમુક રોગોની લાક્ષણિકતા જોવા માટે ખાસ દવા (Contrast) આપવી પડતી હોય છે જેની આડઅસરો બહુ જ નજીવી હોય છે.



કરોડરજ્જુનો એમ.આર.આઈ.

એમ.આર.આઈ.ની તપાસ સી.ટી. સ્કૅન કરતાં ઘણી રીતે ચડિયાતી છે. સૌ પ્રથમ તો અહીં ઍક્સ-રેનો ઉપયોગ થતો નથી. સગર્ભાવસ્થા દરમિયાન આવી તપાસ સી.ટી. સ્કૅન કરતાં બહુ ઓછી જોખમી હોય છે. સી.ટી. સ્કૅનમાં આપણે અગાઉ જોયું તેમ માત્ર આડા (Axial), બ્રેડની સ્લાઈસ જેવા કટ્સ મળે છે જ્યારે એમ.આર.આઈ.માં ત્રિપરિમાણીય (X, Y અને Z) એટલે કે સંપૂર્ણ ઘનત્વની માહિતી મળે છે. તદુપરાંત એમ.આર.આઈ. દ્વારા જ કરોડરજ્જુ-સ્પાઈનલકોર્ડ એકદમ બારીકાઈથી જોઈ શકાય છે. અત્યંત શક્તિશાળી ચુંબકીય ક્ષેત્રના કારણે

એમ.આર.આઈ. રૂમમાં ઘડિયાળ, ક્રેડિટ કાર્ડ, પેન અને વીંટી જેવી ધાતુની વસ્તુ સાથે પ્રવેશવાની મનાઈ હોય છે. જેમના હૃદયમાં પેસમેકર મુકાવેલ હોય કે શરીરમાં આવું કોઈ ઈલેક્ટ્રોનિક ઉપકરણ હોય તેમને માટે એમ.આર.આઈ. દ્વારા તપાસ કરી શકાતી નથી. નવી શોધખોળોના પરિણામે Diffusion અને Perfusion એમ.આર.આઈ. શક્ય બન્યું છે. જેના કારણે મગજના જે ભાગમાં લોહીનું પરિભ્રમણ ઓછું થયું હોય તેનું મિનિટોમાં જ ઝડપથી નિદાન કરી શકાય છે અને તાત્કાલિક સારવારથી લકવા જેવી બીમારીથી બચી શકાય છે.

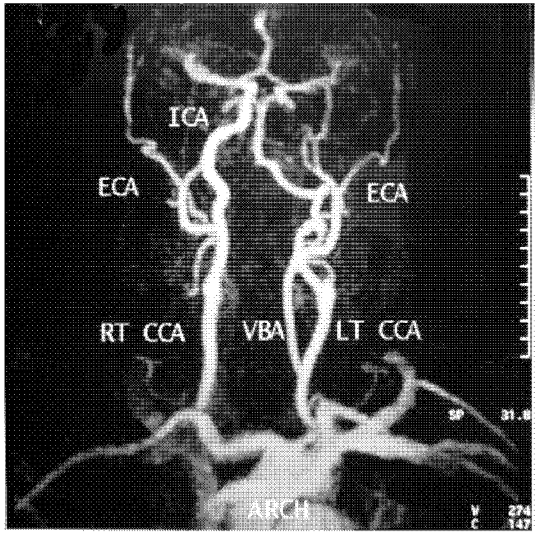
ફંક્શનલ એમ.આર.આઈ. (M.R.I.) એક એવી શોધ છે કે જેમાં મગજમાં રહેલાં હલનચલન, યાદશક્તિ, વાણીશક્તિ અને સંવેદનાઓ વગેરેનાં ઉદ્ભવસ્થાનોને જુદાં તારવી શકાય છે. આનો મહત્ત્વનો ફાયદો સર્જરી અને રેડિઓથેરાપીના પ્લાનિંગમાં થાય છે. આ ઉદ્ભવસ્થાનોને બચાવીને સર્જરી કરવાથી દરદીને કાયમી ખોડખાંપણથી બચાવી શકાય છે.

એમ.આર.આઈ.નો ખર્ચ સામાન્ય રીતે રૂ. ૫૦૦૦થી ૭૦૦૦ સુધી આવે છે અને હવે ગુજરાતનાં મોટાં શહેરોમાં એમ.આર.આઈ.ની સગવડ ઉપલબ્ધ છે.

- **એન્જિઓગ્રાફી (Angiography) :**

એન્જિઓગ્રાફી એટલે લોહી લઈ જતી નળીઓ-ધમનીઓની તપાસ. હૃદયની એન્જિઓગ્રાફી અંગે સામાન્યપણે દરેક વ્યક્તિ જાણતી હોય છે. મગજની નળીઓની પણ આ રીતે જ તપાસ થાય છે.

મગજના ઘણા રોગો જેવા કે લોહીની નળી સાંકડી થઈ જવી કે ક્ષાર જમા થવો, નળી ઉપર ફુગ્ગો થઈ જવો (Aneurysm), નળીનાં ગૂંચળાં થઈ જવાં (AVMalformation) વગેરે, ડિજિટલ સબસ્ટ્રેક્શન એન્જિઓગ્રાફી(DSA)ની મદદથી મગજની એન્જિઓગ્રાફી થાય છે. સૌપ્રથમ સાથળમાં આવેલી લોહીની ધમનીમાં નળી (કૅથેટર) મૂકવામાં



એમ.આર.આઈ. એન્જિઓગ્રાફી

આવે છે જેને લોહીના પ્રવાહ સાથે આગળ ધપાવવામાં આવે છે. ઍક્સ-રે અને કૉમ્પ્યુટર મૉનિટરની મદદથી તેને મગજની નળી સુધી પહોંચાડવામાં આવે છે. ત્યારબાદ તેમાં ખાસ પ્રકારની દવા (કોન્ટ્રાસ્ટ મીડિઅમ Contrast) ઇંજેક્શનની મદદથી આપવામાં આવે છે. આ દવા જેમ જેમ આગળ પ્રસરે તેમ જાણે કે ''જીવંત પ્રસારણ'' તપાસવામાં આવે છે અને જરૂર પડ્યે જુદે જુદે ખૂણેથી ઍક્સ-રે દ્વારા ધમનીઓને સરળતાથી જોઈ શકાય છે. ડિજિટલ સબસ્ટ્રેક્શન એન્જિઓગ્રાફીમાં પ્રથમ માથાનો-મગજનો ફોટો - ઍક્સ-રે - લેવામાં આવે છે. ત્યારબાદ દવા (Contrast) આપ્યા બાદ ઍક્સ-રે કરવામાં આવે છે. આમ માથા અને મગજના ભાગની તથા ત્યારબાદ નળીઓની તફાવતભરી બારીકાઈથી તપાસ કરી નિદાન કરવામાં આવે છે.

મગજને લોહી પૂરું પાડતી ગળામાંથી પસાર થતી ધમની (કેરોટીડ આર્ટરી) સાંકડી થતી હોય કે તેમાં ક્ષાર જામી જાય તો તેને ફુગ્ગાની મદદથી ફુલાવી આ ક્ષારને તોડી શકાય છે જેને કેરોટીડ એન્જિઓપ્લાસ્ટી કહે છે. હૃદયની એન્જિઓગ્રાફીની જેમ જ મગજની એન્જિઓગ્રાફીમાં

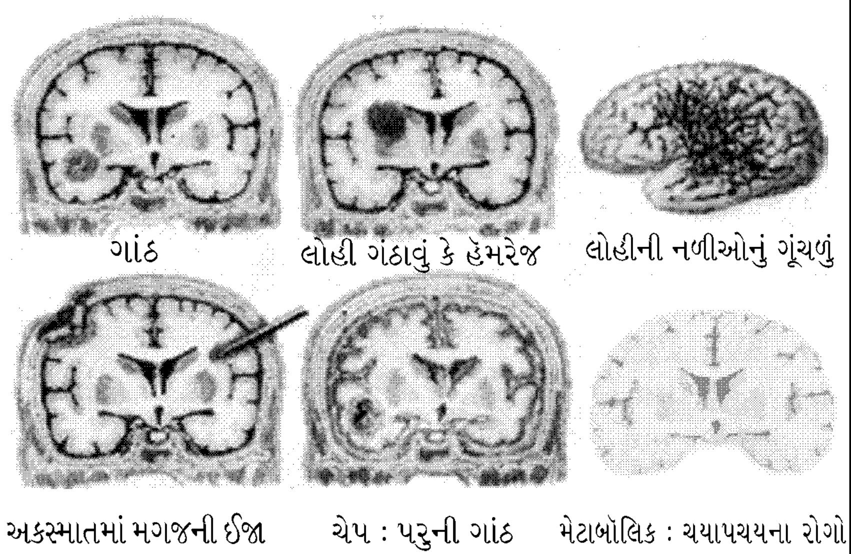
પણ અમુક નજીવાં પણ ચોક્કસ જોખમો રહેલાં હોય છે પરંતુ આ જોખમની પણ સારવાર કરવી શક્ય છે. કોઈ પણ જોખમો વગર પણ નળીઓની તપાસ કરી શકાય. જોકે તેમાં ઉપલબ્ધ માહિતી ૫-૧૦ ટકા ઊતરતી હોય છે. તે માટે કલર ડોપલર, સી.ટી. એન્જિઓગ્રાફી, એમ.આર.આઈ. એન્જિઓગ્રાફી જેવી અન્ય તપાસ કરવામાં આવે છે. કલર ડોપલરની મદદથી ગળાની કેરોટીડ આર્ટરી અંગે બહુ જ સરળતાથી સાદી સોનોગ્રાફી દ્વારા માહિતી મળી શકે છે જે દ્વારા ધમનીનો પરીઘ, લોહીનું પ્રેશર, લોહીનો ક્ષાર જોઈ શકાય છે. એમ.આર.આઈ. એન્જિઓગ્રાફીમાં, કૅથેટરની મદદ સિવાય ધમની તેમજ શિરાની બહુ જ ઝીણવટભરી તપાસ થઈ શકે છે અને તે બહુ જ ઝડપથી નળીઓની પ્રાથમિક તપાસ તરીકેનું સ્થાન લઈ રહેલ છે. તે માટે દર્દીએ એમ.આર.આઈ.ની જેમ જ જઈને ટેબલ પર સૂઈ જવાનું હોય છે.

વિજ્ઞાન, ટેક્નોલૉજી અને કૉમ્પ્યુટરના આધુનિકીકરણની મદદથી રેડિઓલૉજીમાં બહુ જ ઝડપભેર નવી શોધો આવી રહી છે. પૅટ સ્કૅન (PET Scan-Positron Emission Tomography)ની મદદથી અમુક રોગોની હજુ પણ વિશેષ માહિતી મળી શકે છે જેથી દરદીની વધારે સારી રીતે સારવાર થઈ શકશે. જોકે તે આસાનીથી ઉપલબ્ધ નથી. પરંતુ SPECT Scan દ્વારા મગજની ચયાપચયની માહિતી કે મગજની કાર્યદક્ષતાની માહિતી મળી શકે છે જેનો વ્યાપ ખૂબ વધતો જાય છે.

ઍક્સ-રે અને વિકિરણોની શોધો માનવીના સ્વાસ્થ્ય ઉપરાંત અન્ય ક્ષેત્રે પણ અતિ મહત્ત્વની છે. અત્યાર સુધી ૧૫ જેટલાં નોબલ પ્રાઇઝ ઍક્સ-રેનો ઉપયોગ કરતી વિવિધ શોધોને મળ્યાં છે. માનવીના જીવનમાં ઍક્સ-રેના પ્રદાનની આ પારાશીશી ગણાય. હજુ પણ નવી શોધો અને સંશોધનો થતાં રહે છે. આપણે આશા રાખીએ કે નવી ટેક્નોલૉજીનો મહત્તમ લાભ માનવશરીર અને સ્વાસ્થ્ય તથા સુખાકારી માટે વધારે ને વધારે ઉપલબ્ધ થાય.

૩ મૂર્છા (કોમા)

મૂર્છાનાં કેટલાંક મહત્ત્વનાં કારણો



મૂળ ગ્રીક ભાષામાંથી ઊતરી આવેલ શબ્દ છે કોમા જે બેભાનાવસ્થા, અર્ધબેહોશી, મૂર્છા, તંદ્રા, પ્રલંબ ગાઢ નિંદ્રા - આ બધા મગજ તથા શરીરના જુદા જુદા સ્તરની સંવેદનાત્મક અવસ્થા જણાવવા માટે વપરાતા શબ્દો છે. તબીબીવિજ્ઞાનની ભાષામાં કોમાની વ્યાખ્યા આપવી હોય તો એમ કહી શકાય કે મગજ એવી સ્થિતિમાં મુકાઈ જાય જ્યારે તેની સતર્કતા નાશ પામે, શરીરની અંદરના કે બહારની કોઈ પણ સંવેદનાને પ્રતિભાવ આપવાનું કે આંતરિક જરૂરિયાતને પણ અનુભવવાનું બંધ થઈ જાય તે કોમા. આવી સ્થિતિ થોડી, વધુ કે મૃત્યુપર્યંત ચાલે તેવા દર્દીને કોમા-પેશન્ટ કહી શકાય. કોમા શબ્દએ જેટલો હાઉ ઊભો કર્યો છે તેવો અને તેટલો તે ખતરનાક નથી. સાથે સાથે આ રોગને હળવાશથી પણ નહીં લેવાની ખાસ સલાહ છે.

આધુનિક જીવનની વ્યસ્તતા અને શોખ તેમજ તનાવને લીધે વધતા જતા બ્લડપ્રેશર, ડાયાબિટીસ તથા માર્ગઅકસ્માતને લીધે તેમજ ચેપ, ગાંઠ તથા અન્ય અનેક કારણોસર કોમા ગમે તેને, ગમે ત્યારે થઈ શકે તેવો રોગ છે.

- **કારણો :**

(૧) **માર્ગ-અકસ્માત** : બ્રેઈન ટ્રૉમા (મગજને ઈજા): કન્કશન, કન્ટ્યૂશન, હેમરેજ (સબડ્યૂરલ, એપીડ્યૂરલ)

(૨) **મગજમાં લોહીના પરિભ્રમણના રોગો** : થ્રૉમ્બોસિસ, (ધમની અથવા શિરામાં લોહી ગંઠાવું) એમ્બોલિઝમ, હેમરેજ, સબ-એરેકેનૉઈડ હેમરેજ.

(૩) **મગજના ચેપી રોગો અથવા ઈન્ફેક્શન** : ઝેરી મૅલેરિયા, મૅનિન્જાઈટિસ, ટી.બી., વાયરસ એન્સેફેલાઈટિસ, એઈડ્સ અન્ય ઑપોર્ચ્યૂનિસ્ટિક (તકવાદી) રોગો, ફન્ગસ, પેરેસાઈટ ઈન્ફેક્શન, સિફિલિસ વગેરે.

(૪) **બ્રેઈન ટ્યૂમર** : કેન્સરની (પ્રાઈમરી અથવા સેકન્ડરી) ગાંઠ જેવી કે ગ્લાયોમા કે મેટાસ્ટેસિસ. સાદી ગાંઠો જેવી કે મૅનિન્જિઓમા. આ બધામાં માથું દુખવું, ચક્કર આવવાં, ખેંચ આવવી, ઊલટી થવી, એક કે બે બાજુના અંગોમાં લકવાની અસર આવવી તેવાં ચિહ્નો હોય છે. ડૉક્ટરી તપાસ અને સી.ટી. સ્કૅન-એમ.આર.આઈ. દ્વારા સચોટ નિદાન થઈ શકે છે.

(૫) **મેટાબૉલિક રોગો** : જેમાં ડાયાબિટિક કોમા વગેરે મુખ્ય છે. આમાં દર્દીની જીવનશૈલી, માનસિક તનાવ અને વ્યસ્તતા વગેરે અગત્યનો ભાગ ભજવે છે. ઑક્સિજનની ઊણપ, શરીરમાં શુગરનું અનિયંત્રિત પ્રમાણ (વધઘટ), લિવર, કિડનીના રોગો અને શ્વાસના રોગો વગેરે જુદાં જુદાં અંગોની કાર્યક્ષમતાને ધક્કો પહોંચવાથી અંતે મગજની કાર્યક્ષમતા ખોટકાવાથી કોમા થાય છે.

(૬) **પોષણની ઊણપથી** કે **ડિહાઈડ્રેશન** થવાથી પણ કોમા થઈ શકે છે. શરીરને ઉપયોગી ઘટકો જેવાં કે વિટામિન બી-૧, બી-૧૨ વગેરે દ્રવ્યો ઘટી જવાથી પણ કોમા થઈ શકે છે. સોડિયમ ઘટવાથી થતા કોમાને ***હાઈપોનેટ્રીમિક*** કોમા કહેવાય.

(૭) **હૉર્મોન્સ અસંતુલન** : થાઈરૉઇડ, પેરેથાઈરૉઈડ, એડ્રિનલ, પિટ્યૂઈટરી ગ્રંથિઓમાં હૉર્મોનસ્રાવ વધવા/ઘટવાથી કોમા આવી શકે.

(૮) **વાઈ** : એપિલેપ્સીના ઉપરાછાપરી હુમલાને અંતે.

(૯) **અલ્ઝાઈમર ડિઝીઝ** : અંત ભાગમાં છેવટના તબક્કામાં રોગ પ્રવેશે ત્યારે.

(૧૦) **ઝેર** : આપઘાત કે ખૂન માટે વપરાતાં ઓ.પી.પોઈઝનિંગ કે ભારે ધાતુઓ (હેવી મેટલ્સ) જેમ કે આર્સેનિક, પારો (લેડ), ઊંઘની ગોળીઓનો ઓવરડોઝ.

(૧૧) **નશીલાં દ્રવ્યો :**

(૧૨) **સાઈકોજેનિક કોમા** : (આમાં દર્દી સાચેસાચ કોમામાં હોતો નથી.)

કોમાના દર્દીની સારવાર સંપૂર્ણ કાળજીથી પદ્ધતિસર (સિસ્ટેમેટિક) કરવામાં આવે છે. આ માટે દર્દીની હિસ્ટ્રી, પલ્સ,ટેમ્પરેચર, શ્વાસ, આંખની તપાસ અને ચેતાતંત્રની તપાસ કરીને તેમજ શરીર તથા મગજના કેટલાક ખાસ ટેસ્ટ કરાવવામાં આવે છે. આ માટે લોહીની વિવિધ પ્રકારની તપાસ, એમ.આર.આઈ., સી.ટી. સ્કૅન, ઈઈજી અને જરૂર પડ્યે કમરનું પાણી પણ લેવામાં આવે છે જે નિદાન પછીની સારવાર માટે અતિ મહત્ત્વનું સાબિત થાય છે. દર્દી કોમામાંથી જ્યારે ક્યારેક બ્રેઈનડેથની પરિસ્થિતિમાં આવે ત્યારે તે જાહેર કરતાં પહેલાં ખૂબ જ ધ્યાન રાખવું પડે છે અને તે માટે નક્કી થયેલાં ચોક્કસ ધારાધોરણોને આધારે જ બ્રેઈનડેથની પરિસ્થિતિ જાહેર કરાય છે. બ્રેઈનડેથ પછી ક્યારેય મગજની સતર્કતા પાછી આવતી નથી તેથી આવો દર્દી હૃદય બંધ પડવાથી મૃત્યુ પામે તે પહેલાં કિડની વગેરે અંગોનું દાન કરવાથી કોઈ અન્ય વ્યક્તિની જિંદગી બચાવી શકાય.

- **સારવાર :**

કોમાની સારવારના મુખ્ય મુદ્દા નીચે મુજબ છે :

(૧) પરિસ્થિતિની ગંભીરતા મુજબ દર્દીને ***I.C.U.***માં દાખલ કરી ઘનિષ્ઠ સારવાર શરૂ કરી દેવી.

(૨) ઑક્સિજન,શ્વાસોચ્છ્વાસ પરિભ્રમણ, બ્લડપ્રેશર વગેરે મહત્ત્વનાં કાર્યોને ઝડપથી રાબેતા મુજબનાં કરવાં.

(૩) ત્વરિત કારણ ન ખબર પડે તેવા કોમામાં તરત જ ગ્લુકોઝ, B_1 વિટામિન અને Nalorphine Injection પહેલાં આપવામાં આવે છે.

(૪) લોહીના રિપોર્ટ દ્વારા તથા જરૂર પડે તો ઈઈજી, સી.ટી.સ્કૅન, લમ્બર પંક્ચર દ્વારા કોમાનું કારણ/કારણો જાણી સાથોસાથ તે અંગેની સારવાર ઝડપથી શરૂ કરવામાં આવે છે. જેમ કે મગજનું ઇન્ફેક્શન હોય તો ઍન્ટિબાયૉટિક, ટી.બી.(ક્ષય)ની દવા, થ્રૉમ્બોસિસ હોય તો લોહી પાતળું કરવાની દવા વગેરે વાપરવામાં આવે છે.

(૫) શરીરમાં ડિહાઇડ્રેશન થયું હોય તો નસમાં (I.V.) પ્રવાહી આપવામાં આવે છે કે ઍસિડબેઇઝ સંતુલન બગડ્યું હોય તો તેની સારવાર સઘન રીતે કરવામાં આવે છે. પૂરતી કેલરીવાળો ખોરાક આપી પોષણ સંતુલિત કરવામાં આવે છે.

(૬) યકૃત, કીડની વગેરે જે તે અંગો બગડવાથી કોમા થયો હોય તો એની અથવા ડાયાબિટીસ અને થાઇરૉઇડ વગેરેની ગરબડ હોય તો તેની તત્કાળ સારવાર કરવામાં આવે છે.

(૭) ખેંચ આવતી હોય કે સોડિયમ વગેરે દ્રવ્યો ઘટી ગયાં હોય તો તેની દવા તાત્કાલિક આપી સારવાર શરૂ કરવામાં આવે છે.

- પેશન્ટને કોમામાં ધકેલતા સ્ટ્રક્ચરલ અને મેટાબોલિક કન્ડિશન વચ્ચે પણ ફરક છે. બ્રેઇન ટ્યૂમર, લકવાનો તેમજ અકસ્માતને કારણે થતા બ્રેઇન હેમરેજનો સ્ટ્રક્ચરલ કારણોમાં સમાવેશ થાય છે, જેમાં દર્દીના મગજ પર જ શારીરિક પ્રતિકૂળતાની સીધી અસર થાય છે. જ્યારે મેટાબૉલિકમાં મગજ સિવાયના શરીરના અન્ય ભાગ પર પ્રથમ અસામાન્યતા વર્તાય છે. એટલે કે દર્દ શરીરમાં ઊભું થાય છે જેની અસર પછી મગજ પર થાય છે. જોકે કોમાના ૨થી ૮ ટકા કેસ એવા પણ હોય છે જેમાં દર્દી કોમામાં ગયાનું કારણ ખબર પડતું નથી.

માથાનો ભયંકર કે અનપેક્ષિત અથવા હઠીલો દુઃખાવો થતો હોય તો તેને હળવાશથી ન લેતાં ચેક કરાવી લેવું હિતાવહ છે. લકવાવાળા દર્દીને હૉસ્પિટલમાં તાત્કાલિક દાખલ કરવો જોઈએ જેથી સમય બચી જાય અને સી.ટી. સ્કૅન કરાવી અન્ય ટ્રીટમેન્ટ આપી શકાય. આ સાથે લકવા અને તેને કારણે કોમા પેશન્ટની વધતી સંખ્યા ત્યારે જ ઘટે જ્યારે બી.પી., ડાયાબિટીસની સારવાર યોગ્ય રીતે લેવામાં આવે અને જીવનચર્યા સુધરે, વજન ઘટે.

છેલ્લા કેટલાક સમયમાં કોમાના પેશન્ટના વધેલા પ્રમાણનું કારણ તમાકુ, દારૂ, કેફી દ્રવ્યો, માર્ગઅકસ્માત, પોઇઝનિંગ અને એઇડ્ઝનું વધતું પ્રમાણ છે. કેટલીક દવાઓની આડઅસરથી પણ કોમા થઈ શકે, જેમ કે ઇન્સ્યુલિનની માત્રા વધુ પડે તો લોહીમાં શર્કરા-શુગર ઘટી જાય.

કોમામાં સરી પડેલા દર્દીનો સમયકાળ કોઈ નિશ્ચિત હોતો નથી, જે દરેક દર્દીના કિસ્સામાં અલગ-અલગ હોઈ શકે છે. પણ કેટલાક દર્દીઓમાં એકસરખા અગોચર પ્રકારના કિસ્સા તેમની તંદ્રાવસ્થામાં હોવાનું રસપ્રદ રીતે નોંધાયું છે. જેને Near death experience કહે છે. કોમામાંથી બહાર આવેલો દર્દી ફરીથી પણ કોમામાં જઈ શકે છે.

કોમાના પેશન્ટની સારસંભાળ અને સાજો કરવામાં દવાઓ સાથે દર્દીની દેખભાળ, ખોરાક, **પ્રાર્થના અને પ્રેમભરી લાગણી પણ જાદુઈ અસર કરી શકે છે.** દર્દીની સારવાર સાથે ડૉક્ટરની સાત્ત્વિકતા તથા દર્દીનું અચેતન અવસ્થામાં પણ પ્રદીપ્ત રહેલું મનોબળ પણ સાજા થવામાં અગત્યનો ભાગ ભજવે છે.

બે દિવસ, અઠવાડિયું, મહિનો કે લાંબા સમય સુધી કોમામાં સરી પડ્યા પછી સાજા થયેલા દર્દી કેટલાક સંજોગોમાં આડઅસર રૂપે મૂંગા પણ થઈ જાય છે, કોઈક યાદદાસ્ત પણ ગુમાવી બેસે છે, કેટલાક બ્રેઇનડેથ તરફ ધસી જાય છે. કોમાના કેસમાં મૃત્યુનું પ્રમાણ સરેરાશ ૧૦થી ૨૦ ટકા છે.

૪ વાઈ, આંચકી, ખેંચ (એપિલેપ્સી)

એપિલેપ્સી અર્થાત્ વારંવાર આવતી વાઈ, ખેંચ અથવા ફિટ. ***એક જ વાર આવેલી ખેંચને એપિલેપ્સી કહેવાય નહીં.*** આ મગજનો એક પ્રકારનો રોગ છે જેમાં મગજમાં થોડીક જ વાર માટે વીજળિક તરંગો વધુ ઉત્પન્ન થવાથી શરીરમાં ધ્રુજારી અથવા ઝાટકા આવે છે. આશરે ૧૦૦માંથી ૧ વ્યક્તિને આવી એપિલેપ્સીની બીમારી હોઈ શકે છે. એ હિસાબે આપણા દેશમાં લગભગ એક કરોડ લોકો આ બીમારીથી પીડાય છે. પરંતુ એક તારણ મુજબ ૧૦૦માંથી ૪ વ્યક્તિને જિંદગીમાં એક વાર તો ખેંચ આવી જ હોય છે. જેમ કે તાવમાં ખેંચ આવવી. એપિલેપ્સીના ૭૦%થી ૭૫% કિસ્સાઓમાં આ બીમારી નાનપણથી જ થતી હોવાનું જોવા મળ્યું છે. એ સમયે તેની યોગ્ય સારવારના અભાવે દર્દીને ભવિષ્યમાં શારીરિક અને માનસિક ક્ષતિ પણ પહોંચી શકે છે.

એપિલેપ્સીના દર્દીઓ યોગ્ય સારવાર લે તો સ્વાસ્થ્યપૂર્ણ (નૉર્મલ જીવન) જીવી શકે છે. ૫૦% જેટલા દર્દીઓને તો દવાઓ લેવાથી બેથી ત્રણ વર્ષ પછી ખેંચ કાયમી બંધ થઈ જતી હોય છે.

એપિલેપ્સીનાં મુખ્ય કારણો :

(૧) બાળકના જન્મ વખતની ઈજા અથવા ઑક્સિજનની ઊણપ

(૨) માર્ગઅકસ્માત અને અન્ય પ્રકારની માથાની ઈજા

(૩) મગજની ગાંઠો યાને બ્રેઇનટ્યૂમર

(૪) મગજમાં લોહીનું પરિભ્રમણ ઓછું થવું

(૫) મગજનો તાવ, મગજમાં ચેપી રોગ થવો (જેમ કે ટી.બી. કે ન્યૂરોસિસ્ટિસરકોસિસ)

(૬) વારસાગત કારણો

(૭) લોહીમાં ખાંડનું પ્રમાણ ઘટવું

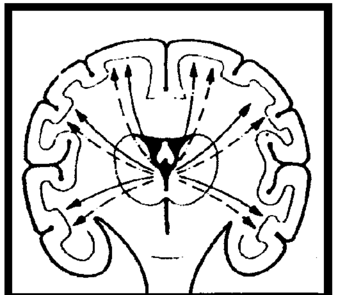
(૮) ઉપર દર્શાવેલ કારણોમાંથી એક પણ કારણ લાગુ પડતું ન હોય એવા કિસ્સામાં પણ એપિલેપ્સી જોવા મળે છે.

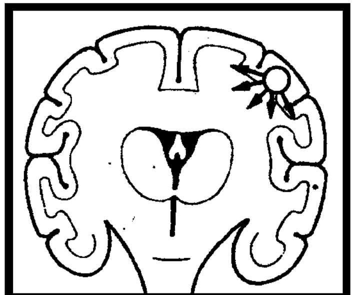
ખેંચના મુખ્ય ત્રણ પ્રકારો છે :

(૧) વિસ્તરિત - વિસ્તૃત પ્રકારની ખેંચ (જનરલાઇઝ્ડ સીઝર)

(૨) સીમિત - આંશિક પ્રકારની ખેંચ (પાર્સિયલ સીઝર)

(૩) સાયકોજનિક - હિસ્ટીરિયા


જનરલાઈઝ્ડ સીઝર


પાર્સિયલ સીઝર

આ ત્રણેય પ્રકારની ખેંચના પેટાપ્રકાર :

(૧) જનરલાઇઝ્ડ સીઝર :

(i) **ગ્રાન્ડમાલ એપિલેપ્સી અર્થાત્ આખા શરીરની ખેંચ :** આ પ્રકારમાં માણસ બેભાન થઈ જાય, ક્યારેક ચીસ પાડે, મોઢેથી ફીણ આવે, શરીરમાં ઝાટકા આવે, કોઈક વાર જીભ કચરાય તો ક્યારેક કપડાંમાં ઝાડો-પેશાબ પણ થઈ જાય છે. આ પ્રકારની ખેંચને **મોટી ખેંચ** કહે છે. ભાનમાં આવ્યા પછી પણ દર્દી થોડી વાર અર્ધજાગ્રત કે તંદ્રામાં રહે છે અથવા ઊંઘી જાય છે. થોડા સમય માટે લકવો થઈ શકે છે.કેટલીક વાર ખેંચ આવતાં પહેલાં દર્દીને સંકેત મળી જતો હોય છે જેને **ઑરા** (Aura) કહે છે.

(ii) **પેટિટમાલ (એબસન્સ)** : આ પ્રકારની ખેંચમાં દર્દી અમુક પળો માટે ક્ષુબ્ધ, સ્તબ્ધ, શૂન્યમનસ્ક અને વિક્ષિપ્ત બની જાય છે, જાણે કે બ્લૅકઆઉટ થયો ન હોય.

(iii) **માયોક્લોનિક સીઝર** : આ પ્રકારની ખેંચમાં દર્દીને હાથ-પગમાં ક્ષણિક ઝાટકા આવે છે અને હાથમાંની વસ્તુ પડી જાય છે, દર્દી હોશમાં રહે છે.

(iv) આ સિવાય **ટૉનિક, ક્લોનિક અને એકાઇનેટિક** એવા કેટલાક પ્રકારો જનરલાઇઝ્ડ સીઝરમાં આવે.

(૨) પાર્સિયલ સીઝરના બે પેટાપ્રકારો :

(i) **સિમ્પલ પાર્સિયલ સીઝર** : આ પ્રકારમાં દર્દી સભાન અવસ્થામાં હોય છે અને શરીરનું એક બાજુનું અંગ ખેંચાય છે અથવા ઝણઝણાટી થાય છે વગેરે.

(ii) **કૉમ્પ્લેક્સ પાર્સિયલ સીઝર** : જ્યારે સિમ્પલ પાર્સિયલ સીઝર જેવાં લક્ષણો સાથે દર્દી ક્ષણિક ભાન પણ ગુમાવે તો તેને કૉમ્પ્લેક્સ પાર્સિયલ સીઝર કહે છે. આ પ્રકારમાં દર્દી ક્ષણભર માટે ભાન ગુમાવી દે છે તો ક્યારેક વિચિત્ર વર્તણૂક કરે અને પછી તરત ભાનમાં આવી જાય છે. આ પરિસ્થિતિને **નાની ખેંચ** પણ કહે છે.

(૩) સાઇકોજનિક : હિસ્ટીરિયા :

આ પ્રકારનાં લક્ષણો ધરાવતો બીજો એક રોગ **હિસ્ટીરિયા** છે. આ એક માનસિક રોગ છે અને તેમાં મગજમાં તકલીફ હોતી નથી. આ રોગ સ્ત્રીઓમાં સવિશેષ જોવા મળે છે. માનસિક રોગોના ડૉક્ટરની સારવારથી આ રોગ મટી શકે છે.

- **ફેબ્રાઇલ કન્વલ્ઝન યાને તાવપ્રેરિત ખેંચ :**

  કોઈ વાર નાનાં બાળકોને તાવમાં ક્યારેક સામાન્ય ખેંચ આવતી હોય, સામાન્ય રીતે બાળક પાંચ વર્ષ પૂરાં કરે પછી આવી ખેંચ આપોઆપ મટી જાય છે. આમાં મગજમાં કોઈ નુકસાની થઈ

નથી તેની ખાતરી કરી લેવી જોઈએ. જેમને તાવમાં ખેંચ આવતી હોય તેવાં બાળકોને તાવ ન ચડે તેની પૂરી તકેદારી રાખવી જોઈએ. તરત જ **પૅરેસિટેમૉલ** કે **નિમેસ્યૂલાઇડ** જેવી દવાઓ તેમજ **ક્લોબાઝામ** નામની દવા આપી દેવી જોઈએ. ગુદામાં મૂકવાની DIREC-2 કે તેવી કોઈ બીજી દવા આવી ખેંચ અટકાવવાનો વધુ સચોટ ઉપાય છે અને ખેંચ ચાલુ થાય તો તેનાથી તરત અટકી પણ જાય છે. તે બાર કલાકે ફરી આપી શકાય. આવી ખેંચો અટકાવવી જરૂરી છે; કેમ કે વારેઘડીએ આવે તો ભવિષ્યમાં કૉમ્પ્લેક્સ પાર્સિયલ અથવા જનરલાઇઝ્ડ સીઝરના હુમલા શરૂ થઈ શકે છે.

- **એપિલેપ્સીનો ઍટેક એટલે કે ખેંચ આવે ત્યારે આટલી વાતો અચૂક ધ્યાનમાં રાખો :**

  ૧. દર્દીને એક પડખે સુવાડીને કપડાં ઢીલાં કરવાં. જીભને ઈજા ન થાય તે માટે મોઢામાં ધીમેથી રૂમાલ અથવા ગૉઝપીસ મૂકવો પણ આ માટે પણ બહુ જોર ન કરવું.

  ૨. દર્દીને ઈજા થાય અથવા વારંવાર ખેંચ આવે તો ડૉક્ટરી સલાહ લેવી જોઈએ. જરૂર પડ્યે નસમાં *Diazepam*નું ઇન્જેક્શન આપવું જરૂરી બને અથવા દર્દીને તાત્કાલિક દવાખાનામાં દાખલ કરવો.

- એપિલેપ્સીના દર્દી સ્વાસ્થ્યપૂર્ણ જીવન જીવી શકે છે, લગ્ન કરી શકે છે અને મહિલાદર્દીઓ ગર્ભ ધારણ પણ કરી શકે છે. ગર્ભાવસ્થા સમયે ખેંચ માટેની અમુક દવાઓના ઉપયોગથી આવનાર બાળકને મોટે ભાગે ક્ષતિ પહોંચતી નથી, જેમ કે **કાર્બામેઝેપિન**. પરંતુ જો દવા બંધ કરી દેવાથી ખેંચ આવે તો તેમાં ઑક્સિજન(પ્રાણવાયુ) ન મળવાથી બાળકને થતું નુકસાન વધુ ખરાબ પુરવાર થાય છે તેથી સગર્ભાએ દવા અવશ્ય લેવી પડે.

- **એપિલેપ્સીની તપાસ :**

  તપાસ માટે ખેંચનો સવિસ્તર અહેવાલ તૈયાર કરવો જોઈએ. જેણે ખેંચ જોઈ હોય તે વ્યક્તિની પાસેથી તમામ ઝીણવટભરી માહિતી એકત્રિત કરવી જોઈએ. પછી ખેંચનો પ્રકાર, સારવારની પદ્ધતિ અને રોગ વિશેની વધુ માહિતી જાણવા માટે મગજનો ગ્રાફ (ઈ.ઈ.જી.), મગજનો ફોટો (એટલે કે **સી.ટી. સ્કૅન**) અને ક્યારેક **એમ.આર.આઈ.** નામનો સ્કૅન પણ જરૂરી બને છે. આ ઉપરાંત લોહીની તપાસ, મગજ અને છાતીના સાદા ફોટા જેવી અન્ય તપાસનો પણ યથાયોગ્ય સમાવેશ થાય.

- **એપિલેપ્સીની સારવાર :**

  એપિલેપ્સીનું કારણ જાણી તેની યોગ્ય રીતે સારવાર થવી જરૂરી છે. આ સિવાય આ રોગ વધુ વકરે તેવી વાંધાજનક પરિસ્થિતિથી દૂર રહેવું જોઈએ. તેથી ઉજાગરા, ટેન્શન, ભૂખ્યા રહેવું કે વધુ પડતા માનસિક અથવા શારીરિક શ્રમને ટાળવો જોઈએ. આ ઉપરાંત યોગ્ય દવા લાંબા સમય સુધી લેવાથી આ રોગ ચોક્કસપણે કાબૂમાં લઈ શકાય છે.

- **ખેંચની મુખ્ય દવાઓ :**

  (૧) **ફિનોબાર્બિટોન** : (દા.ત. ગાર્ડિનાલ, બીટાલ)

  (૨) **ફેનીટોઈન** : (દા.ત. એપ્ટોઇન, ડાઇલેન્ટિન)

  (૩) **કાર્બોમેઝેપિન** : (દા.ત. ઝેપ્ટૉલ, ટેગ્રીટાલ, કાર્બાટૉલ, ઝેન)

  (૪) **વાલપ્રોયેટ** : (દા.ત. વાલપેરિન, એન્કોરેટ, એપિલેક્સ)

- કાર્બોમેઝેપિન અને વાલપ્રોયેટમાં હવે નવી ટેક્નોલૉજી અનુસાર સ્લો-રીલીઝ (ધીમે અને લાંબા સમય સુધી અસર રહેનારી) ફૉર્મ્યુલા પણ મળે છે, જેમ કે ટેગ્રીટાલ-સી.આર., વાલ્ટેક-સી.આર. વગેરે. આનાથી દિવસ દરમ્યાન દવાનું લોહીમાં પ્રમાણ સમભાગે જળવાઈ રહે છે અને દિવસમાં બે જ વાર દવા લેવી પડે છે.

- ખેંચની મુખ્ય દવાઓની આડઅસર અંગે પ્રકરણ ૨૨માં વિશેષ માહિતી આપેલી છે.

  રોગનાં લક્ષણો અને પ્રકાર ઉપરથી ડૉક્ટર યોગ્ય દવા નક્કી કરે છે. છેલ્લાં કેટલાંક વર્ષોમાં આ રોગ અંગે ઘણાં નવાં સંશોધનો થયાં છે, રોગનિવારક નવી દવાઓ પણ શોધાઈ છે. **નવાં સંશોધનોને દવાઓ** તથા **સર્જરી** એમ મુખ્યત્વે બે ભાગમાં વહેંચી શકાય, જેમાં :

નવી દવાઓ (સેકન્ડ જનરેશન) પૈકી ગાબાપેન્ટીન, લેમોટ્રિજિન, વિગાબેટ્રીન, ફેલ્બેમેટ, ટોપીરામાઇડ ઉલ્લેખનીય છે. આ દવાઓ અમેરિકાના એફ.ડી.એ. (ફેડરલ ડ્રગ્ઝ ઑથોરિટી) દ્વારા કડક ચકાસણીમાંથી પસાર થઈ હોઈને બજારમાં વાઈની દવા તરીકે મંજૂર થયેલી છે. સામાન્યતઃ આ દવાઓ પ્રમાણમાં મોંઘી પડે છે. અગાઉ જણાવેલી મુખ્ય દવાઓની અસર જે તે કિસ્સામાં લાગુ પડી ન હોય ત્યાં આ નવી દવાઓ વાપરવામાં આવે છે. મોટા ભાગે આ દવાઓની આડઅસરો ઓછી હોય છે તેમ છતાં પણ કેટલાક કેસમાં વિચિત્ર આડઅસરો જોવા મળે છે. જેમ કે ટોપીરામાઇડથી આશરે ૨ ટકા દર્દીઓને કિડનીમાં પથરી થાય છે.

આ દવાઓની ખૂબ લાંબાગાળાની અસરો માટે હજુ ઓછો અનુભવ છે પરંતુ સગર્ભાવસ્થામાં આ દવાઓ કદાચ સલામત-safe છે. એટલે કે જન્મ લેનાર બાળક ઉપર આ દવાઓની આડઅસર નહિવત્ હશે તેમ જણાયું છે. આમ સુયોગ્ય કેસમાં જ્યારે મુખ્ય દવાઓની

અસર ન હોય અથવા તો તેનાથી આડઅસર થતી હોય તેવા કેસમાં આ નવી દવાઓ જરૂરથી વાપરવી જોઈએ.

તદ્દન નવી દવાઓમાં મુખ્યત્વે ઓક્ષકાર્બેઝેપિન, લીવાટીરાસીટામ તથા ઝોનીસમાઈડ આવે. આ દવાઓ હજી ઘણી નવી છે. તેને **થર્ડ જનરેશન** દવાઓ પણ કહી શકાય. સ્વાભાવિક રીતે જ આ દવાઓનો અનુભવ ઓછો છે પરંતુ અત્યાર સુધીમાં તે અસરકારક જણાઈ છે. તેની આડઅસરો તદ્દન મામૂલી છે અને કેટલીક જૂની દવાઓને સ્થાને તે આરામથી ગોઠવાઈ જશે તેમ જણાય છે. જેમ કે કાર્બોમેઝેપિનની સ્થાને ઓક્ષકાર્બેઝેપિન.

જ્યારે મુખ્ય દવાઓ યોગ્ય વૈજ્ઞાનિક માર્ગદર્શન (Guideline-Protocol) મુજબ વાપરી ચૂક્યાં હોઈએ અને દવાઓનું યોગ્ય સંયોજનો (Polytherapy), યોગ્ય માત્રામાં, યોગ્ય સમય સુધી વાપરવા છતાં પણ ખેંચ-વાઈનું જરૂરી નિયમન થાય નહીં તો તેને અનિયંત્રિત ખેંચ (Refractrory Epilepsy-Intractable Epilepsy) કહેવાય. આવું નક્કી કરતાં પહેલાં નીચેની બાબતો ફરીથી ચકાસી જોવી જોઈએ.

(૧) આ દર્દ ખેંચનું જ છે ને ? (Diagnostic Error) ભળતો જ કોઈ રોગ જેમ કે સીન્કોપ, હિસ્ટીરિયા અને સુગર ઘટી જવી વગેરે તો નથી ને ? ખેંચનો પ્રકાર બરાબર નક્કી થયો છે ને ? ખેંચનું કોઈ કારણ શોધવામાં તો ભૂલ થઈ નથી ને ? આ બાબતોનું ફરીથી વિશ્લેષણ કરી નક્કી કરવું જોઈએ.

(૨) તેને લગતી યોગ્ય દવા, યોગ્ય માત્રામાં અપાઈ તો છે ને ? જે તે પ્રકારની ખેંચમાં અલગ દવા આપવામાં આવે છે. ખોટી દવાથી (Inappropriate drug) ખેંચ વકરી પણ શકે છે. જેમ કે કાર્બોમેઝેપિન આપવાથી માયોક્લોનિક પ્રકારની ખેંચ વકરી શકે.

(૩) અયોગ્ય ડોઝ અથવા તો અયોગ્ય સંયોજનો તો નથી ને ? લોહીમાં દવાનું પ્રમાણ જે તે વ્યક્તિમાં બરાબર જળવાયું તો છે ને ? આ ઉપરાંત દર્દીની બધી યોગ્ય તપાસ થઈ ચૂકી છે કે નહીં ? જેમ કે ઈ.ઈ.જી., સી.ટી. સ્કેન અને એમ.આર.આઈ. વગેરે દ્વારા તપાસીને યોગ્ય કારણ શોધવામાં આવ્યું છે ને ?

(૪) તે જ રીતે દર્દીના તરફથી તો કોઈ મુશ્કેલી નથી ને ? દર્દી ખરેખર યોગ્ય દવા નિયમિત રીતે લે છે કે નહીં ? કોઈ જ બીજો માનસિક કે શારીરિક રોગ તો નથી ને ? બીજી કોઈ દવાઓ બીજા રોગ માટે ચાલતી હોય તેની કોઈ વિપરીત અસરથી ખેંચ વધતી તો નથી ને ? મગજમાં કોઈ પ્રકારની ગાંઠ, જન્મજાત ખોડ કે એવી કોઈ ગરબડ તો નથી ને ? જરૂર પડ્યે વિશિષ્ટ પ્રકારની ઈ.ઈ.જી., વિડિયો ઈ.ઈ.જી., ડેપ્થ ઈલેક્ટ્રોડથી ઈ.ઈ.જી., સ્પેક્ટસ્ટડી અને ટુ-ડી. એમ.આર.આઈ. કરાવવા પડે છે.

ઉપરનાં કારણોની યોગ્ય સંભાળ લેવાઈ ગઈ હોય અને તે કારણો તો નથી જ તેની ચોકસાઈ થઈ જાય તે આ તબક્કે અતિ મહત્ત્વનું છે, કેમ કે આ કારણો મહદંશે નિવારી શકાય તેમ હોઈ ખેંચનું સુયોગ્ય નિયમન આવી જાય. આમ કર્યા છતાં અને વૈજ્ઞાનિક માર્ગદર્શન હેઠળનો બે અલગ-અલગ મુખ્ય દવાઓનો (મોનોથેરપી) પ્રત્યેક ૬ મહિનાનો યોગ્ય ડોઝનો કોર્સ તથા કમ સે કમ એક સંયોજનયુક્ત દવાઓને (પોલીથેરપી) ૬ મહિનાનો કોર્સ (જરૂર પડ્યે આવા બે કોર્સ) અજમાવી જોવા છતાં જો દર મહિને એકથી બે ખેંચ બે વર્ષ સુધી આવ્યા જ કરે તો તેને ''અનિયંત્રિત ખેંચ'' કહેવી જોઈએ તેવો એક સામાન્ય મત છે. જોકે આ લેબલ દરેક દર્દી માટે અલગ હોવું જોઈએ.

દર્દીનાં સામાજિક, આર્થિક તથા રોજગારીનાં પરિબળો તથા દર્દીની ઉંમર, તેનાં માનસિક અને શારીરિક લક્ષણો અથવા ખોડખાંપણો આ

બધાને લક્ષ્યમાં લઈને પછી જ આ દર્દી ''અનિયંત્રિત ખેંચ'' (Refractory Epilepsy)થી પીડાય છે તેમ કહેવું જોઈએ. ખેંચના તમામ દર્દીઓમાં આશરે ૧૫થી ૨૨ ટકા દર્દીઓ આવા હોય છે. આવા દર્દીઓ માટે નીચેનાં પગલાં-steps લઈ શકાય :

(A) નવી દવાઓ અજમાવી શકાય. સામાન્યતઃ મુખ્ય દવાઓની ઉપરાંત વિશેષ દવા તરીકે (Add-on drug) સેકન્ડ અથવા થર્ડ જનરેશનની દવા નિષ્ણાત ડૉક્ટર યોગ્ય પ્રકારની ખેંચમાં વાપરતા હોય છે. ક્વચિત્ નવી દવાને મુખ્ય દવા (First line drug) તરીકે પણ વાપરી શકાય.

(B) **ઑપરેશન** : જ્યારે દવાઓના રસ્તે પરિણામ ન મળે અને ખેંચના કારણરૂપ કોઈ ઈલેક્ટ્રિકલ કે સ્ટ્રક્ચરલ ફોકસ મળી આવે તો યોગ્ય સર્જરી દ્વારા ખેંચના પ્રશ્નનો નિકાલ લાવી શકાય. ખેંચની સર્જરીક્ષેત્રે છેલ્લા દાયકામાં અત્યંત સંતોષજનક પ્રગતિ થઈ છે અને તેના પરિણામરૂપે જે કિસ્સાઓમાં ખેંચનું ફોકસ મળ્યું હોય તેવા ફોકસ ઑપરેશન માટે લાયક એવા દર્દીઓના ૩૦થી ૩૫ ટકા દર્દીઓમાં ખેંચનું પૂર્ણ નિયમન આવે છે. વળી આવાં ઑપરેશન આપણા દેશમાં તથા વિદેશમાં પણ થાય છે અને તે ખાસ જોખમી પણ નથી. જુદાં જુદાં સેન્ટરોમાં રૂ. ૫૦ હજારથી રૂ. ૨ લાખ સુધીનો ખર્ચ થઈ શકે છે. જોકે આવાં સેન્ટરો આપણા દેશમાં તેની જરૂરિયાત કરતાં ઘણાં ઓછાં છે.

ખેંચ માટે નીચે મુજબનાં ઑપરેશનો ઉપલબ્ધ છે. કયા કેસમાં કયું ઑપરેશન કરવું તે તો એપિલેપ્સી સેન્ટરના અનુભવી ન્યૂરૉલૉજીસ્ટ-ન્યૂરૉસર્જનની ટીમ જ નક્કી કરે છે.

(a) Resective Surgery

(b) Functional Surgery

(a) Resective Surgery - **કાપકૂપ કરવી**

(૧) માઈક્રોસ્કૉપિક ડિસેક્શન

(૨) ટેમ્પોરલ લોબ સર્જરી

(૩) એક્સ્ટ્રા ટેમ્પોરલ સર્જરી

(૪) લીઝનેક્ટમી

(૫) લોબેક્ટમી

(૬) મલ્ટી લોબર સર્જરી

(૭) હેમી સ્ફીઅરેક્ટમી

(b) Nonresective/Functional Surgery

(૧) કોર્પસ કેલોઝોટોમી

(૨) મલ્ટીપલ સબપાયલ ટ્રાન્સેક્સન

(૩) સ્ટીરીઓ ટેક્ટિક પ્રોસિજર

(૪) આયોનાઈસિંગ રેડીએશન

(૫) કમીસરોટોમી

(c) સ્ટિમ્યુલેશન - Stimulation - **ઉત્તેજિત કરવું**

(૧) વેગસ નર્વ સ્ટિમ્યુલેશન

(૨) થેલેમિક સ્ટિમ્યુલેશન

(૩) સેરીબેલર સ્ટિમ્યુલેશન.

વેગસ નર્વ સ્ટિમ્યુલેશન - (VNS) :

સને ૧૯૮૦માં Joseph Zarbara દ્વારા શોધાયેલ અને આશરે રૂ. ૮થી ૧૦ લાખનાં ખર્ચે થતી આ વિશિષ્ટ પ્રકારની સર્જિકલ પ્રોસિજર છે જેમાં કૉમ્પ્યુટર પદ્ધતિથી ઈલેક્ટ્રિક રીતે વેગસ નર્વ

(મગજમાંથી નીકળતી ૧૦ નંબરની ચેતા)ને ઉત્તેજિત કરવામાં આવે છે જેનાથી વાઈની ખેંચના દોરા-ઍટેક ૫૦ ટકાથી પણ ઓછા થઈ જાય છે. તેની સાથે દવાઓ પણ લઈ શકાય. વળી દર્દીને ઍટેક આવી રહ્યો છે તેવી જાણ (જેને ઓરા કહે છે) થઈ જતી હોય તો તે પોતે જ ઈલેક્ટ્રોડને ઉત્તેજિત કરીને આવતી ખેંચને બંધ પણ કરી શકે છે.

આ પદ્ધતિનો વ્યાપ વધતો જાય છે. આ સલામત પદ્ધતિ છે. તેનાં પેરામિટર્સ બદલી શકાય છે. જે દર્દીઓનો સર્જરી માટે યોગ્ય કેસ ન હોય, જેમાં વાઈની ખેંચનું ઉદ્‌ભવસ્થાન ફોકસ ન મળ્યું હોય અથવા જેઓ સર્જરી માટે રાહ જોતાં હોય તે સહુમાં આ પદ્ધતિ ઘણી સારી છે. ખાસ કરીને જે કેસમાં દવાઓ ખાસ ઉપયોગી નીવડી ન હોય તેવા કેસમાં આ પ્રકારની સારવાર ઉપયોગી છે.

(D) **કીટોજેનિક ડાયેટ :** ૮૦% ચરબીયુક્ત ખોરાક લેવાથી ખેંચનું પ્રમાણ સારા એવા પ્રમાણમાં ઘટે છે. તેવા સંશોધન પછી આ પદ્ધતિ પ્રચલિત થઈ છે. આ પદ્ધતિ ખાસ કરીને અનિયંત્રિત ખેંચવાળા બાળકોમાં વિશેષ ઉપયોગી જણાઈ છે, જેનાથી આશરે ૩૦ ટકા બાળકો ખેંચમુક્ત થયેલાં જણાયાં છે અને એટલા જ બીજા દર્દીઓની ખેંચ ઘણી ઘટી હોય તે જણાયું છે. આ પ્રકારનો ખોરાક લેવો શરૂઆતમાં બાળકોને અઘરો લાગે છે અને અમુક રોગોમાં તો તે આપી જ ન શકાય પરંતુ ધીરે ધીરે બાળક ટેવાઈ જાય છે.

આશરે ૧થી ૨ વર્ષ સુધી ડૉક્ટરની દેખરેખ હેઠળ આવો ખોરાક લેવાથી સારું પરિણામ મળે ખરું. આમાં માતા-પિતાએ પણ અગત્યનો ભાગ ભજવવાનો હોય છે. સર્જરી કે VNS જેવી આ ખર્ચાળ પદ્ધતિ નથી. દર્દીને શરૂઆતમાં ૨થી ૩ અઠવાડિયાં

ડૉક્ટરની દેખરેખ હેઠળ હૉસ્પિટલમાં રાખવો હિતાવહ છે. યોગ્ય કિસ્સામાં આ પ્રકારની સારવાર જરૂર અજમાવી શકાય.

સમય જતાં નવી શોધખોળ, નવી પદ્ધતિઓ (જેમ કે ટારગેટેડ ડ્રગ ડિલિવરી), નવી સર્જિકલ ટેક્નિક વગેરે દ્વારા ખેંચના દર્દીનું ભવિષ્ય બદલાઈ જશે તે નિઃશંક છે. ખેંચના દર્દીએ નિરાશ થવાની જરાયે જરૂર નથી.

ખેંચ એ અતિશય પ્રચલિત રોગ હોવાને લીધે આટલી ચર્ચા કરવી જરૂરી લાગ્યું છે. જોકે આ ચર્ચા મેડિકલ રીતે સંપૂર્ણ નથી તેની હું નોંધ કરું છું.

- **વાઈસંબંધી કેટલીક ગેરમાન્યતાઓ હજી પણ પ્રવર્તે છે. તેથી કેટલીક વાર દર્દી યોગ્ય સારવારથી વંચિત રહી જાય તેવું પણ જોવા મળે છે :**

(૧) **વાઈ એ માનસિક બીમારી છે.** આ સત્ય નથી.

(૨) **વાઈનો હુમલો ચાલુ હોય ત્યારે દર્દીના હાથમાં લોખંડનો ટુકડો દબાવી રાખવો અથવા ડુંગળી કે જૂતાં (ચંપલ) સુંઘાડવાં.** આ માન્યતા ખોટી છે. હકીકતમાં મોટે ભાગે એકથી પાંચ મિનિટમાં વાઈનો હુમલો જાતે જ અટકી જતો હોય છે.

(૩) **વાઈ વારસાગત છે.** વાઈ વારસાગત નથી પરંતુ માતા-પિતા બેમાંથી કોઈને પણ વાઈ હોય તો બાળકને વાઈ થવાની શક્યતા વધી જાય છે.

(૪) **વાઈના દર્દી માટે ટૉનિક સારાં** - આ એક ગેરમાર્ગે દોરનારી માન્યતા છે.

(૫) **એક વાર વાઈ થઈ એટલે હંમેશાં થશે.** ના એમ નથી. ૭૦%થી ૭૫% કેસમાં દવા લેવાથી ૧૦૦% રાહત થાય. કેટલાકને જિંદગીમાં એક જ વાર ખેંચ આવે છે.

- **એપિલેપ્ટિક દર્દીઓ સાવ નૉર્મલ છે.** તેમના પ્રત્યે તિરસ્કારની ભાવના રાખવી નહીં તેમજ આ દર્દી ખોડખાંપણયુક્ત છે તેમ માનવું જોઈએ નહીં. આવા દર્દીઓએ રોગ કાબૂમાં આવ્યા પછી અમુક વર્ષ સુધી ડ્રાઇવિંગ ન કરવું, સ્વિમિંગ ન કરવું અને અગ્નિથી દૂર રહેવું જોઈએ.

  જુલિયસ સિઝર, નેપોલિયન, આલ્ફ્રેડ નોબેલ, વિન્સેન્ટ વાન ગૉગ, જહોન્ટી ર્‌હોડ્‌સ જેવા વિખ્યાત માણસો વાઇની તકલીફ ધરાવતા હતા, છતાંય તેઓ તેમના ક્ષેત્રમાં સફળ થઈ શક્યા. આમ સામાજિક અને વ્યાવસાયિક વગેરે પ્રવૃત્તિઓમાં મહાનતા મેળવવા વાઈની તકલીફ બંધનરૂપ થતી નથી.

- ખેંચના દર્દીની સર્વાંગી મદદ માટે, **'એપિલેપ્સી અવેરનેસ ફૉરમ'** અમદાવાદમાં ચાલે છે, જેમાં રોગની માહિતી, આર્થિક સવલત, ગ્રૂપ-કાર્યક્રમો વગેરે રાખવામાં આવે છે. દર્દી તથા સ્વજનોને માનસિક સાંત્વના મળે અને સમાજમાં તેમને સ્વીકૃતિ મળે તેવી પ્રવૃત્તિઓ નિષ્ણાત ડૉક્ટરોની દેખરેખ હેઠળ હાથ ધરવામાં આવે છે. આ ઉપરાંત રાષ્ટ્રીય કક્ષાએ ઇન્ડિયન એપીલેપ્સી સોસાયટી તથા ઇન્ડિયન એપીલેપ્સી ઍસોસિએશન જેવી આંતરરાષ્ટ્રીય માન્યતા ધરાવતી સંસ્થાઓ પણ ઘણી સક્રિય છે.

૫ લકવો (પેરેલિસિસ) - STROKE

લકવો - આપણા દેશમાં પ્રચલિત-જાણીતો રોગ ગણાય છે. મૃત્યુ થવાનાં અગત્યનાં કારણોમાં હૃદયરોગ, કેન્સર અને માર્ગઅકસ્માત પછી લકવો એક મહત્ત્વનું કારણ છે.

આ રોગ વિશે જનજાગૃતિ તેમજ માહિતી આમજનતામાં અતિઅલ્પ છે તે એક આશ્ચર્યજનક તેમજ દુઃખદ બાબત છે

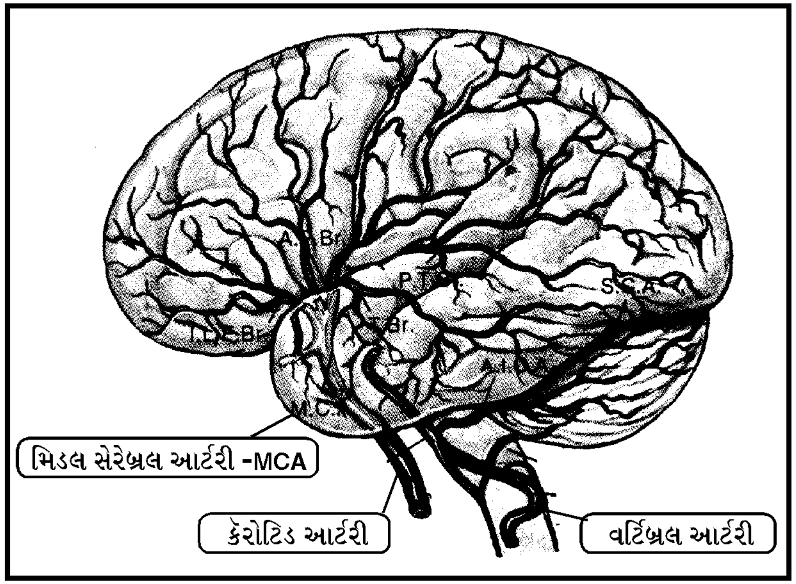
વિશેષ તો આ રોગ અંગેના જોખમી પરિબળોની સાચી જાણકારીથી હૃદયરોગની માફક જ તેને મહદંશે અટકાવી શકાય છે અને સાવચેતીનાં ચિહ્નોને ઓળખીએ તો મોટા હુમલાથી પણ બચી શકાય છે. આ રોગ થયા પછી ત્વરિત નિદાન અને સારવાર મળે તો ખોડખાંપણોમાંથી પણ ઘણો બચાવ થઈ શકે છે અને તેમ થવાથી વૈયક્તિક, કૌટુંબિક, આર્થિક, સામાજિક અને રાષ્ટ્રીય હિત બૃહદ્ પ્રમાણમાં સચવાય તો એક મોટી સેવા થઈ ગણાય. અત્રે લકવા(બ્રેઇન ઍટેક કે સ્ટ્રોક)ની અતિ વિસ્તૃત માહિતી આપવાનું એ જ પ્રયોજન છે.

આપણી ચરબી અને ગળપણયુક્ત ખોરાકપદ્ધતિ, બેઠાડું જીવન, કસરતનો અભાવ, પેટ પરની ચરબી, વારસાગત (રેસીઅલ) કારણો, લોહીમાં વધુ પડતી ફૅટ.... આ બધાને લઈને આખા વિશ્વમાં ભારતીયો અને તેમાંય ખાસ કરીને ગુજરાતીઓમાં હૃદયરોગ અને લકવાનું પ્રમાણ મોખરે છે.

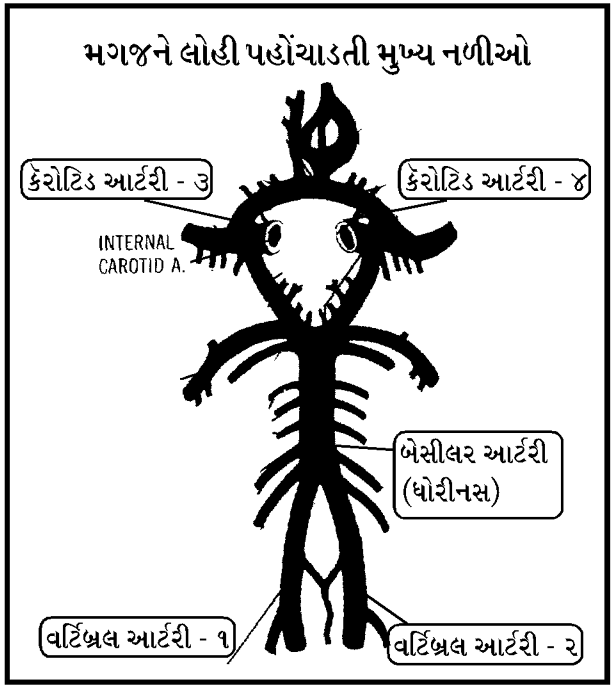
લકવો (બ્રેઇન ઍટેક) એટલે શરીરની જમણી અથવા ડાબી બાજુ પર અચાનક પક્ષાઘાતનો હુમલો થવો - અંગ રહી જવું. આમાં વિશેષમાં બોલવાની, સમજવાની અને/અથવા જોવાની શક્તિને અસર થાય છે. મગજની અમુક ધમનીઓમાં લોહીના પરિભ્રમણમાં રુકાવટ ઊભી થવાથી મગજના કોષોને પોષણ તેમજ ઑક્સિજનની ઊણપ સર્જાય છે, જેના કારણે આ કોષો કામ કરતા અટકી જાય છે, તેથી આવી તકલીફ ઊભી થાય છે.

કેટલાક નસીબદાર લોકોને ક્ષણિક પક્ષાઘાતની અસર પછી ૨૪ કલાક સુધીમાં સંપૂર્ણ રાહત થઈ જાય છે તેને તબીબી ભાષામાં ટી.આઇ.એ. (Transient Ischemic Attack) કહે છે. જોકે આવા દર્દીઓમાંના ૩૦ ટકાને એ પછીનાં પાંચ વર્ષમાં મોટા પક્ષાઘાતની અસર થતી જોવા મળે છે. આથી ક્ષણિક પક્ષાઘાતની સ્થિતિને ચેતવણીનો સૂર સમજીને કાળજી રાખવી હિતાવહ છે.

લકવાના પ્રકાર અને તેનાથી થતી અસરની તીવ્રતા મગજના કયા ભાગને કેટલી ક્ષતિ પહોંચી છે તેના ઉપરથી નિષ્ણાતો નક્કી કરતા હોય છે. જો મગજના ડાબી બાજુના ભાગમાં અસર થાય તો જમણી બાજુ લકવાની અસર દેખાય છે તેમજ બોલવાની શક્તિ ઓછી થાય છે. એ જ રીતે મગજના જમણા ભાગને અસર થાય તો શરીરના ડાબી બાજુના અંગ પર લકવાની અસર દેખાય છે.



(મગજમાં લોહી પહોંચાડતી મુખ્ય નળીઓમાં રુધિરપ્રવાહ બંધ થવાથી લકવો થઈ શકે છે.)



મગજને લોહી મુખ્યત્વે ચાર ધમનીઓ પૂરું પાડે છે. ગળામાં આગળના ભાગે બંને બાજુએ આવેલી બે કેરોટિડ નળીઓ અને પાછળના ભાગે આવેલી બે વર્ટિબ્રલ નળીઓ મગજને એકધારું લોહી પૂરું પાડે છે. પાછલી બે નળીઓ ભેગી થઈ 'બેસીલર આર્ટરી' બને છે જેને આપણે સામાન્યતઃ ધોરી નસને નામે ઓળખીએ છીએ જે સૌથી અગત્યની નળી છે.

મગજની ધમનીઓ અથવા મગજને લોહી પહોંચાડતી ધોરી નસમાં સંકોચન થવાથી કે રુધિર ગંઠાવાને લીધે પ્રવાહ બંધ થઈ જવાથી મગજમાં લોહીના પરિભ્રમણને ક્ષતિ પહોંચે છે. અમુક મિનિટ માટે હૃદય બંધ થઈ જવાથી પણ મગજને નુકસાન પહોંચે છે. ક્યારેક શિરામાં લોહી જામી જવાથી પણ લકવો થઈ શકે છે.

ઉંમર વધતી જાય તેમ, શરીરની ક્ષતિ પામેલી ધમનીઓના આંતરિક પડમાં વૃદ્ધિ થતી હોય છે, જેને પરિણામે લોહીનું પરિભ્રમણ અટકે છે અથવા ઓછું થાય છે. આ પરિસ્થિતિને આર્ટેરીઓસ્ક્લેરોસિસ કહે છે.

મગજના કોષોને બે રીતે ક્ષતિ થઈ શકે છે. એક તો લોહીની સ્નિગ્ધતા વધવાથી લોહીનો ગઠ્ઠો થઈ જાય છે. **(થ્રૉમ્બોસિસ)** બીજું લોહીનો ગઠ્ઠો હૃદયમાંથી કે અન્ય સ્થળેથી રુધિરમાં પ્રવાહિત થઈ મગજની અન્ય ધમનીમાં (Artery) અટકી જઈ લોહીનું પરિભ્રમણ અટકાવે છે જેને **ઍમ્બોલિઝમ** કહે છે. આશરે ૨૦ ટકા કેસોમાં મગજની નસ બ્લડપ્રેશર વધી જવાથી કે અન્ય કારણે ફાટવાથી પણ લકવો થાય છે જેને બ્રેઇન હૅમરેજ કહે છે.

લકવા જેવાં જ લક્ષણો બીજા કયા રોગોમાં થઈ શકે ? :

મગજનો ચેપ, બ્રેઇન ટ્યૂમર, પરુની ગાંઠ, મલ્ટિપલ સ્ક્લેરોસિસ, હિસ્ટીરિયા, માથાની ઈજા વગેરેમાં એક બાજુ કે બંને બાજુનો લકવો થઈ શકે પરંતુ તે આ પક્ષાઘાત કરતાં જુદો હોય છે અને તે અન્ય લક્ષણો પરથી પરખાઈ શકે છે.

- **લકવો થવા અંગેનાં જવાબદાર જોખમી પરિબળો :**

(૧) વધુ પડતું લોહીનું દબાણ એટલે કે હાઈ બ્લડપ્રેશર.
(૨) મધુપ્રમેહ એટલે કે ડાયાબિટીસ.
(૩) લોહીમાં ચરબીનું વધારે પડતું પ્રમાણ (ફૅટ).
(૪) વધારે વજન (ઑબેસિટી).
(૫) ધૂમ્રપાન, તમાકુ અથવા દારૂનું સેવન.
(૬) હૃદયરોગ (IHD), વાલ્વના રોગો અથવા અનિયમિત નાડી (AF)
(૭) જૂનો લકવો અથવા ટી.આઇ.એ.
(૮) ગર્ભનિરોધક ગોળીઓનું સેવન.
(૯) સંઘર્ષપૂર્ણ જીવનપદ્ધતિ, સ્ટ્રેસ, બેઠાડુ જીવન અને કસરતનો અભાવ.
(૧૦) વારસાગત - જિનેટિક - કારણો.
(૧૧) લોહીના ઘટકોને લગતી બીમારીઓ કે જે લોહી જાડું કરે.
(૧૨) કેટલાક શારીરિક રોગો જેમ કે કોલેજન ડિઝીઝ, એન્ટીકાર્ડિયોલીપિન સિન્ડ્રોમ.
(૧૩) ચયાપચયની કેટલીક ગરબડો જેમ કે હોમોસિસ્ટિન્યૂરીઆ.
(૧૪) કોકેઇન વગેરે ડ્રગ્સનું બંધાણ.

આ પૈકીનાં મોટાભાગનાં જોખમી પરિબળો લકવો તેમજ હૃદયરોગ બંને કરે છે અને નિયમિત યોગ્ય સારવારથી આ પરિબળોને કાબૂમાં લઈ શકાય છે. આમેય ૪૦ વર્ષ ઉપરની દરેક વ્યક્તિએ નિયમિત તબીબી તપાસ કરાવવી જરૂરી છે. તેમાંય કુટુંબમાં કોઈ વ્યક્તિને હૃદયરોગ કે લકવો થયેલ હોય તો વધુ સાવચેત રહી લકવો અટકાવવાનાં યોગ્ય પગલાં અન્ય કુટુંબીજનોએ લેવાં જોઈએ.

આ સિવાય કેટલાંક ઓછાં જાણીતાં પણ સંભવતઃ લકવો કરવામાં કારણભૂત એવાં પરિબળોની પણ નોંધ લઈએ. શરીરમાં ચેપી રોગની હાજરી, ઇલેક્ટ્રોલાઇટ (સોડિયમ-પોટૅશિયમ)ની ગરબડ, હીમોગ્લોબિનની ઊણપ, આબોહવા, પાણીની સખતાઈ.... વગેરે. આ બધાં પરિબળો વિશે હજી વૈજ્ઞાનિક સર્વસંમતિ સ્થપાયેલ નથી.

એક વાત એ પણ ધ્યાનમાં રાખવી જોઈએ કે આશરે ૪૦ ટકા દર્દીઓમાં કોઈ પણ અગત્યનું જોખમી પરિબળ મળતું નથી જે લકવા (અથવા હૃદયરોગ) માટે કારણભૂત હોય.

- **લકવાની ચેતવણીનાં ચિહ્નો (ટી.આઇ.એ) :**

(૧) એક બાજુના એટલે કે અડધા અંગ પર અશક્તિ જણાય - એ બાજુના હાથપગ કામ કરતા અટકી જાય અથવા ખાલી ચડ્યાનું જણાય.
(૨) ક્ષણિક એક અથવા બંને આંખમાં ઓછું દેખાવું.
(૩) થોડા સમય માટે બોલવાની અથવા સમજવાની તકલીફ થવી, મૂંઝવણ ઊભી થવી.
(૪) ચક્કર આવવાં, ધૂંધળું દેખાવું, ડબલ દેખાવું, માથું અચાનક દુખવું, ઊલટી-ઊબકા આવવા, બંને પગમાં કમજોરી થવી, લથડિયાં આવવાં, અચાનક ક્ષણિક બેભાન થવું અથવા પડી જવું, આવું અમુક કલાકો સુધી રહે.

આવાં ચિહ્નો અવગણ્યાં હોય તો પછીથી આખા અંગનો લકવો આવે, વાચા જતી રહે અને દર્દી બેભાન પણ થઈ શકે. જિંદગીનું જોખમ થઈ જાય.

- **લકવો તેમજ હૃદયરોગ આવતો અટકાવવાના ઉપાયો :**

  - આર્ટેરીઓસ્ક્લેરોસિસ ખૂબ જ ધીમી ગતિએ વધતો રોગ છે જેમાં આગળ સૂચવેલાં જોખમી પરિબળો ગતિ તથા ક્ષતિમાં વધારો કરી શકે છે. તેને અટકાવવા માટે પ્રથમ તો વજન સમતોલ રહે તેવો સાત્ત્વિક અને છતાં પૌષ્ટિક ખોરાક લેવો. તમાકુ અથવા ધૂમ્રપાનની આદત હોય તો તેનો ત્યાગ કરવો.

  - **બ્લડપ્રેશર** : બ્લડપ્રેશર નિયમિત ચેક કરાવવું અને જો વધુ જણાય તો યોગ્ય દવા લઈને કાબૂમાં રાખવું. દરેક નૉર્મલ વ્યક્તિએ પણ સમયાંતરે તે ચેક કરાવતા રહેવું જરૂરી છે. તેમાંય જો માથું દુઃખે, ચક્કર આવે, અંધારાં આવે, બેચેની થાય તો ખાસ કરાવવું જોઈએ. એક અધારભૂત સૂચના (નેશનલ સ્ટ્રોક ઍસોસિએશન) મુજબ દરેક વિઝિટમાં ડૉક્ટરે તેના દર્દીનું બ્લડપ્રેશર જોતાં રહેવું - ભલે દર્દી કોઈ પણ બીજી બીમારીની સારવાર માટે કેમ ન આવ્યો હોય. આમ કરવું એ તબીબની પવિત્ર ફરજ છે.

    બ્લડપ્રેશરના યોગ્ય ઉપચાર અને નિયમનથી હૃદયરોગ, લકવો અને કિડનીની બીમારી અટકાવી શકાય છે. સિસ્ટોલિક (ઉપરનું) બ્લડપ્રેશર આશરે ૧૩૦-૧૪૦ અને ડાયસ્ટોલિક (નીચેનું) બ્લડપ્રેશર ૮૦-૯૦ રાખવું એ જ શ્રેષ્ઠ ઉપાય છે. માત્ર બ્લડપ્રેશરના સચોટ અને આજીવન નિયમનથી ૪૦થી ૫૦ ટકા લકવા તથા હૃદયરોગ ચોક્કસપણે અટકાવી શકાય તેવું વખતોવખત પુરવાર થયું છે તેથી બ્લડપ્રેશરના નિયમન વિષે જેટલું કહેવાય તેટલું ઓછું છે.

    સામાન્ય જનતામાં બ્લડપ્રેશર વિષે અનેક ગેરમાન્યતાઓ છે. જેમ કે કેટલાક દર્દીઓ પોતાને બ્લડપ્રેશર હોઈ શકે તે માનવા જ તૈયાર નથી - તેમનું કહેવું હોય છે કે ''મને માથું દુખતું નથી, ચક્કર પણ આવતાં નથી.'' વગેરે. પરંતુ

બધા જ બ્લડપ્રેશરના દર્દીઓને આવાં ચિહ્નો હોતાં નથી. વળી, થોડો વખત દવા લઈ વ્યક્તિ એમ માનવા પ્રેરાય છે કે હવે મને બ્લડપ્રેશર કંટ્રોલ થઈ ગયું છે. દવા સાથે મપાવવાથી પ્રેશર નૉર્મલ રહેતું હોય એટલે તેઓ દવા બંધ કરી દેતા હોય છે. તેઓ એમ માને છે કે તેમને પ્રેશર મટી ગયું પરંતુ આ એક અતિ ભયજનક બાબત છે. દવા બંધ કરતાં થોડાક સમયમાં જ બ્લડપ્રેશર ફરીથી વધવા માંડે છે અને અંતે દર્દી લકવા અને હૃદયરોગનો હુમલો લઈને ડૉક્ટર પાસે પહોંચે છે. આવું રોજેરોજ અમારા જોવામાં આવે છે તેથી અતિશય દુઃખ થાય છે.

  - **ડાયાબિટીસ** : જેવું બ્લડપ્રેશરનું તેવું જ ડાયાબિટીસનું. તે પણ મહાભયંકર રોગ છે. છાનેછૂપકે પ્રવેશી ઘણી ખાનાખરાબી કરતો આ રોગ છે. આ રોગ હોય તો તેનો સ્વીકાર કરી યોગ્ય સારવાર દ્વારા તેનું સંપૂર્ણ નિયમન અતિ જરૂરી છે. વખતોવખત બ્લડશુગર તપાસતાં રહેવું જોઈએ. જેથી બ્લડશુગરના લેવલનો ખ્યાલ આવે. ડાયાબિટીસના તથા બી.પી.ના દર્દીએ દવાઓની સાથે જીવનશૈલી તથા આહારમાં પણ ખૂબ કાળજી રાખવી જરૂરી છે.

  - **ખોરાક** : લકવો આવતો અટકાવવા ખાસ તો ખોરાકમાં ચરબીનું પ્રમાણ ખૂબ ઘટાડી દેવું અતિ મહત્ત્વનું છે. ઘી, માખણ, તળેલી ચીજો-ફરસાણ, આઇસ્ક્રીમ ઓછાં કરી દેવાં. ભારતભરમાં અને તેમાંય ગુજરાતીઓમાં તો આઇસ્ક્રીમનું પ્રમાણ ખૂબ વધારે છે, તેની સામે ખોરાકમાં સલાડ, ફળો-શાકભાજી વધારી દેવાં લાભકારક છે.

  - **નિયમિત કસરત** : દરરોજ ૪૫થી ૬૦ મિનિટ ચાલવાથી ચોક્કસ ફાયદો થઈ શકે. યોગાસનો તથા શરીરને અનુરૂપ અન્ય કસરત પણ નિયમિત કરી શકાય. અઠવાડિયામાં પાંચ દિવસ તો કસરત થવી જ જોઈએ.

- ચિંતાયુક્ત તેમજ સંઘર્ષપૂર્ણ જીવનશૈલીમાં ઘટાડો કરી આનંદિત જીવન જીવવું. ઈર્ષ્યા, દ્વેષ તથા નકારાત્મક અભિગમ દૂર કરી 'સર્વમિત્ર' બનવું જોઈએ, જે સાચે જ સુંદર પરિણામ આપશે અને લકવો તથા હૃદયરોગ દૂર રહેશે.
- સ્ત્રીઓએ ગર્ભનિરોધક ગોળીનો ઉપયોગ લઘુતમ કરી, ગર્ભ-નિરોધન માટે બીજી પદ્ધતિઓ અજમાવવી જોઈએ.
- જેમને અગાઉ હૃદયરોગ કે લકવો એકવાર થઈ ચૂક્યો હોય તેવા દર્દીઓને લોહી પાતળું રાખવાની દવાઓ જેમ કે એસ્પિરિન, ડાઈપાઈરીડેમોલ, ટીક્લોપીડીન, ક્લોપીડોજ્રેલ વગેરે ડૉક્ટરી સૂચના અને દેખરેખ હેઠળ લેવાની રહે છે. તેનાથી લકવો કે હૃદયરોગ આવવાની શક્યતા આશરે ૧૩થી ૪૫ % જેટલી ઘટી જાય છે. આને સેકન્ડરી પ્રિવેન્શન કહેવાય. પરંતુ અગાઉ હૃદયરોગ કે લકવો ન થયો હોય, છતાં પણ ઉપર જણાવેલ અન્ય જોખમી પરિબળો હોય તેમને એસ્પિરિન વગેરે દવાઓ આપવી કે નહિ તે વિશે હજી એકમત નથી. છતાં જેને અતિ જોખમ હોય તેને આપી શકાય.

  લોહીમાં ચરબીનું પ્રમાણ (ખાસ કરીને કૉલેસ્ટરોલ કે એલ.ડી.એલ. પ્રકારની ચરબી) વધુ હોય અને/અથવા એચ.ડી.એલ. પ્રકારનું કૉલેસ્ટરોલ ઓછું હોય, તેવા દર્દીઓને સીમવાસ્ટેટીન, એટોર્વાસ્ટેટીન... જેવી સ્ટેટીન પ્રકારની દવા નિયત માત્રામાં લાંબો સમય આપવાથી હાર્ટએટેક તથા લકવો ઘણે અંશે નિવારી શકાય છે તેવું વૈજ્ઞાનિક સત્ય હમણાં ઘણું પ્રચલિત થયું છે. આવી દવાઓના વપરાશથી હાર્ટને લગતી કે કેરોટિડ નળીને લગતી ઘણી બધી સર્જરી કે એન્જિયૉપ્લાસ્ટી નિવારી શકાશે તેમાં બેમત નથી.

- **નિદાન :**

લકવો એ મગજનો રોગ હોવાથી અનુભવી ફિઝિશિયન અથવા મગજના રોગના નિષ્ણાત (ન્યૂરૉફિઝિશિયન) પાસે સત્વરે (વિનાવિલંબે) યોગ્ય સારવાર લેવી જોઈએ. આ નિષ્ણાતો મગજના કયા ભાગે કેટલે અંશે ક્ષતિ પહોંચી છે તે જાણવા સારુ જરૂરી શારીરિક તપાસ તથા કેટલીક (સંલગ્ન) તપાસ કરાવતા હોય છે. મોટે ભાગે મગજનો સી.ટી. સ્કૅન અથવા એમ.આર.આઈ. ટેસ્ટ કરાવી સારવારનો યોગ્ય નિર્ણય લેવામાં આવે છે. લકવો થયાના શરૂઆતના જ કલાકોમાં સી.ટી. સ્કૅન કરાવવાનો હેતુ દર્દીને થ્રૉમ્બોએમ્બોલિઝમ છે કે હેમરેજ છે તે જાણવાનો છે. હેમરેજ તો સી.ટી. સ્કૅનમાં તરત જણાઈ આવે.

થ્રૉમ્બોસિસના કેસમાં સી.ટી. સ્કૅન શરૂઆતના કેટલાક કલાકો સુધી નૉર્મલ આવે છે. તેથી હેમરેજ નથી તેની ખાતરી થતાં જ લકવાના કેસોમાં થ્રૉમ્બોસિસની સારવાર પ્લેઇન સી.ટી. સ્કૅનના આધારે સામાન્ય રીતે તરત જ શરૂ કરી દેવામાં આવે છે જ્યારે ૨૪-૩૬ કલાક પછી કૉન્ટ્રાસ્ટ ડાઈ નાખીને ફરીવાર સી.ટી. સ્કૅન કરાવવાથી મગજના કેટલા ભાગમાં થ્રૉમ્બોસિસની અસર છે તે સ્પષ્ટ જણાય છે જેનાથી દર્દીના ભવિષ્ય અંગેની અટકળ કરી શકાય. કોઈ વખત લકવા જેવાં લક્ષણો બીજા કોઈ રોગને કારણે હોય તો તે પણ સી.ટી. સ્કૅનથી જણાઈ આવતાં ગંભીર ભૂલમાંથી અટકી જવાય છે.

આ ઉપરાંત લોહીની કેટલીક, હીમેટોલૉજિકલ તપાસ, બાયોકેમિસ્ટ્રી (શુગર, કિડનીના ટેસ્ટ વગેરે) ઇ.સી.જી. તથા અન્ય જરૂરી તપાસ દ્વારા દર્દીની શારીરિક સ્થિતિ જાણવામાં આવે છે. યોગ્ય સમયે લોહીની ચરબીનો ટેસ્ટ કરાવવામાં આવે છે. હૃદયની તપાસમાં ટુડીએકો (દ્વિપરિમાણીય ઈકો) વગેરે દ્વારા રોગનાં કારણો અને માહિતી પણ મેળવાય છે.

આપણે આગળ જોયું તેમ જે જોખમી પરિબળો લકવો કરે છે તે જ પરિબળો હૃદયરોગ પણ કરે છે. હૃદયરોગ તો લકવા કરતાં પણ વધારે ફેલાયેલ છે. તેથી જ લકવાના દર્દીઓમાં હૃદયના રોગની તપાસનું અતિ મહત્ત્વ છે જેથી હૃદયરોગ અટકાવી શકાય. બીજી રીતે જોતાં, લકવાના દર્દીઓનું મૃત્યુ લકવાથી થાય છે તે કરતાં વધારે પ્રમાણમાં હૃદયરોગથી થાય છે તેવું વૈજ્ઞાનિક તારણ છે.

નાની ઉંમરના લકવાના દરદીઓ માટે ખાતરી કરીને જેમાં બ્લડપ્રેશર કે ડાયાબિટીસ ન હોય તેમની કેટલીક વિશિષ્ટ તપાસ કરાવવી જોઈએ - જે નિષ્ણાત ડૉક્ટરો સૂચવતા હોય છે. આ તપાસમાં એન્ટિકાર્ડીઓ-લીપીન ટેસ્ટ, હોમોસીસ્ટીન ટેસ્ટ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

લોહીની નળીઓમાં કેટલી ખરાબી છે તે જાણવા માટે કેરોટિડ-વર્ટિબલ ડૉપ્લર તથા એમ. આર. ઍન્જીઓગ્રાફી (ક્યારેક ડી.એસ.એ. ઍન્જીઓગ્રાફી) કરવામાં આવે છે. કયા દરદીને કઈ તપાસ કરાવવી તે તો ડૉક્ટર જ નક્કી કરી શકે.

● લકવાની સારવારની વિસ્તૃત માહિતી :

લકવાની અસર કે ચિહ્નો દેખાયા પછી તરત જ યોગ્ય હૉસ્પિટલમાં નિષ્ણાત ફિઝિશિયન અથવા ન્યૂરૉલૉજિસ્ટના માર્ગદર્શન હેઠળ સારવાર શરૂ કરવી જોઈએ. વિલંબનાં ફળ માઠાં હોય છે.

શક્ય હોય તો હૉસ્પિટલમાં દાખલ કરાવવા લઈ જતી વખતે જ્યાં સગવડ હોય તેવાં શહેરોમાં દર્દીને સી.ટી. સ્કૅન કરાવીને લઈ જવું વધુ હિતાવહ છે. દર્દી વધુ ગંભીર હોય તો તાત્કાલિક I.C.U. કે સઘન સારવાર કેન્દ્રમાં મૂકવો જોઈએ.

ગંભીર કક્ષાના દર્દીને લકવાની સાથે મગજમાં સોજો જણાય તો તેને બેભાન થતો અટકાવવા સોજાની સારવારની દવાઓ I.C.U.માં આપવી જોઈએ. તેની નાડી,બી.પી. અને શ્વાસ વગેરે બરાબર ટકી રહે તે માટે યોગ્ય પગલાં લેવાં જોઈએ. ખેંચ આવે તો તેને વશ કરવી જોઈએ અને બ્લડપ્રેશર, ડાયાબિટીસ વગેરે હોય તો તેની પણ તાત્કાલિક સારવાર સાથોસાથ શરૂ કરી દેવી જોઈએ.

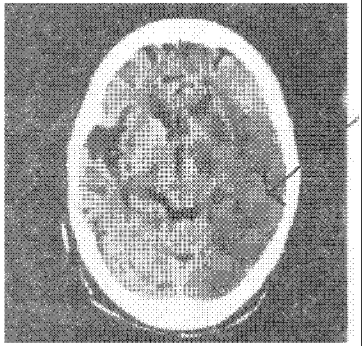
● લકવાની સારવારનાં મુખ્ય છ અંગ છે :

(૧) થ્રૉમ્બોલિટિક થૅરપી
(૨) એન્ટીથ્રૉમ્બિક થૅરપી
(૩) ન્યૂરોપ્રોટૅક્ટિવ થૅરપી
(૪) કૉમ્પ્લિકેશન માટેની થૅરપી
(૫) ન્યૂરૉસર્જરી
(૬) સપોર્ટિવ થૅરપી; ફિઝિઓથૅરપી

(૧) થ્રૉમ્બોલિટિક થૅરપી :

એ હવે નિર્વિવાદ સત્ય છે કે થ્રૉમ્બોએમ્બોલિઝમથી થતા લકવાના કેસોમાં જો સઘન તદ્દન નવી વિશિષ્ટ સારવાર લકવો થયાના ૧થી ૬ કલાકમાં તેમાંય ખાસ તો ૧થી ૩ કલાકમાં આપી દેવામાં આવે તો ઘણા કેસોમાં (અ) આખીયે અવરુદ્ધ નળી ખૂલી જાય છે,
(બ) નળીની અંદરનો ગઠ્ઠો (થ્રૉમ્બસ) ઓગળી જાય છે અને
(ક) મગજના કોષોનું નુકસાન અટકી જાય છે અને તેથી આવનાર લકવો અને તેનાં પરિણામોમાંથી દર્દી બચી જાય છે.

આમાં મુખ્યત્વે સંશોધન થ્રોમ્બોલિટિક થેરપી પર થયું છે. જેમાં આર.ટી.પી.એ. નામનું ઔષધ લકવો થયાનાં માત્ર ૧ થી ૩ કલાકમાં હાથ કે પગની શિરામાં આપવામાં આવે છે જેને ઇન્ટ્રાવીનસ થ્રોમ્બોલિસીસ કહે છે. આ પદ્ધતિ પ્રમાણમાં સરળ છે જેમાં વધુ ઉપકરણો કે વિશિષ્ટ અનુભવની જરૂર નથી. જ્યારે ઇન્ટ્રાઆર્ટીરીઅલ પદ્ધતિમાં કેરોટીડ કે વર્ટીબલ ધમનીમાં આર.ટી.પી.એ., યુરોકાઈનેઝ કે પ્રોયુરોકાઈનેજ ઔષધ સીધે સીધું થ્રોમ્બોસિસની જગ્યાએ લકવો થયાનાં ૧ થી ૬ કલાકમાં (ક્વચિત્ ૨૪ કલાક સુધીમાં) આપવામાં આવે છે. આ પદ્ધતિ



થ્રોમ્બોસિસ - લોહીનું જામી જવું

જટિલ છે અનુભવી ટીમની તથા અદ્યતન સાધનોની તેમાં જરૂર છે. આવાં બીજાં પણ કેટલાંક ઔષધો સંશોધન હેઠળ છે. તે માટે વિશિષ્ટ ઉપકરણો (સી.ટી. સ્કેન, ઍન્જિયોગ્રાફીની સુવિધા)થી સજ્જ હૉસ્પિટલ હોવી જોઈએ. વિશેષમાં આ સારવાર ઘણી મોંઘી છે (હાલમાં આશરે ૬૦થી ૯૦ હજાર ખર્ચ આવે.) અને ૪થી ૭ ટકા દર્દીઓમાં તેની આડઅસર રૂપે બ્રેઈન હેમરેજ થાય છે, જોકે મૃત્યુનો દર તેનાથી ઊંચો જતો નથી અને બધી રીતે વિચારતાં હાલનાં વૈજ્ઞાનિક પ્રમાણોને અનુસરીએ તો આ સૌથી શ્રેષ્ઠ ઉપચારપદ્ધતિ છે. પરદેશમાં લકવાનાં ચિહ્નો અંગે જનજાગૃતિ અતિ ઉત્તમ છે તેથી ઘણીવાર દર્દી ૧થી ૨ કલાકમાં તો હૉસ્પિટલમાં હાજર થઈ શકે છે. વળી ત્યાં ઇન્સ્યૉરન્સપ્રથા અતિ પ્રચલિત છે જેથી યુ.એસ.એ. તથા યુરોપમાં આવી ઉપચારપદ્ધતિ અતિ ઝડપથી સર્વવ્યાપક થઈ રહી છે. આશા રાખીએ કે આપણા દેશમાં પણ આ રોગની જનજાગૃતિ વધે અને લોકો ઇન્સ્યૉરન્સ પ્રથા અંગે અભિગમ સુધારે તો વધુ ફાયદો થાય.

ઈન્ટ્રાઆર્ટીઅલ થ્રોમ્બોલિસિસ : આ પદ્ધિતમાં પગની કે હાથની નળીમાંથી મગજની નળી - કેરોટીડ કે વર્ટીબ્રલ આર્ટરીમાં - કેથેટર દ્વારા ગાઈડવાયર પહોંચાડવામાં આવે છે. પછી ડીજીટલ સબસ્ટ્રેકશન એન્જીઓગ્રાફી (DSA) દ્વારા કઈ નળીમાં થ્રોમ્બોસિસ (ગઠ્ઠો)છે કે સ્ટીનોસીસ (અવરોધ) છે, તે શોધવામાં આવે છે. ત્યાં જો થ્રોમ્બોસિસ હોય તો ત્યાં સીધે સીધું જે તે નળીમાં (આર્ટરીમાં) ઔષધ આપવામાં આવે તો ઘણીવાર, પરિણામ ખરેખર સુંદર આવી શકે છે. પ્રોયુકોરાઈનેઝ, યુરોકાઈનેઝ અથવા આર.ટી.પી.એ. આ ઔષધો સામાન્ય રૂપે વાપરવામાં આવે છે. જો કે હવે ઘણા નવા ઔષધો પણ આર્ટરીમાં આપવા માટે વિકસ્યા છે.

આ પદ્ધતિ ઈન્ટ્રાવીનસ થ્રોમ્બોલિસિસ કરતાં વધુ સચોટ છે. કેમકે ઔષધ સીધું થ્રોમ્બોસિસની જગ્યાએ જ આપવાનું હોય છે. તેના દુષ્પરિણામો (Complication) પણ ઓછા છે, કેમ કે નિયત જગ્યાએ જ ઔષધ આપવાનું હોઈ ઘણી ઓછી માત્રામાં જરુર પડે તેથી હેમરેજ થઈ જવાનું પ્રમાણ ઓછું હોય છે. વળી ઓપરેટરની આંખ સામે DSA થી જ આપવાનું હોવાથી ગઠ્ઠો તરત ઓગળી જાય તો તરત બંધ પણ કરી શકાય. ગઠ્ઠો ઓગાળવામાં મુશ્કેલી જણાય તો ગાઈડવાયર દ્વારા ગઠ્ઠાની અંદર પહોંચી ગઠ્ઠો તોડવાનો પ્રયત્ન પણ અનુભવી ઓપરેટર કરી શકે. સામાન્ય રીતે શરીરમાં અન્ય ઠેકાણે પણ આ પદ્ધતિમાં દુષ્પરિણામ રૂપે હેમરેજ ન થાય. ખાસ ફાયદો તો એ છે કે આ પદ્ધતિ પ્રમાણે તો ઘણીવાર ૬ થી ૨૪ કલાક પછી પણ ગઠ્ઠા ઓગળી શકે છે, જ્યારે ઈન્ટ્રાવીનસ પદ્ધતિમાં તો સામાન્ય નિયમ પ્રમાણે લકવો થાય તેના માત્ર ત્રણ કલાક સુધીમાં જ ઔષધ આપવાનું રહે - તે પછી તે કારગત ન પણ નીવડે. ઈન્ટ્રાવીનસ પદ્ધતિમાં ખાસ મશીનો કે વધુ ખાસ અનુભવ કે મોટી હૉસ્પિટલ વગેરેની જરૂર ન હોવાથી, તે નાનાં સેન્ટરોમાં પણ થઈ શકે છે, તેમાં માત્ર આર.ટી.પીએ ઔષધ જ વાપરવું પડે.

તાર્કિક રીતે અને પ્રયોગાત્મક રીતે એ સિદ્ધ થયું છે. કે લકવાના દર્દીને તાત્કાલિક રીતે ઈન્ટ્રાવીનસ થ્રોમ્બોલિસિસ શરૂ કરાવી પછી તરત જ્યાં ઈન્ટ્રાઆર્ટીઅલ પદ્ધતિ મળી શકે તેવાં મોટાં સેન્ટરમાં મોકલવો - તેમ કરવાથી બંને પદ્ધતિના લાભો જે તે દર્દીને મળે અને પરિણામ બેવડું સારુ આવી શકે.

આ વિશે આટલું દીર્ઘ લખાણ - જનજાગૃતિ માટે છે. જેથી લકવાના દર્દીઓને સુયોગ્ય સારવાર તાત્કાલિક મળે અને શ્રેષ્ઠ મળે તો આયુષ્ય લંબાય અને ઝડપી સંપૂર્ણ સુધારો થાય તો મારો આ નમ્ર પયત્ન સફળ થાય.

આપણા દેશની મુશ્કેલીઓને લીધે આ પદ્ધતિ આપણા કેટલા લોકો સુધી પહોંચશે અને કેટલાને માટે ચમત્કારિક બચાવ થઈ શકશે તે તો આવનાર સમય જ કહી શકે; જોકે આપણા ડૉક્ટરોને હવે આના વિશે યોગ્ય માહિતી છે એમ કહી શકાય. અત્યાર સુધીનાં શોધાયેલાં આ બધાં ઔષધો ૬ કલાક પછી લકવાને મટાડી શકતાં નથી, કેમ કે ત્યાં સુધીમાં લોહી અને ઑક્સિજનની ઊણપથી મગજના એટલા કોષો મૃત્યુ પામે છે.

(૨) **ઍન્ટિથ્રૉમ્બોટિક થૅરપી** :

આપણા દેશમાં આ થૅરપી ખૂબ સરળતાથી ઉપલબ્ધ છે અને તેનો હેતુ લોહીની નળીમાં થયેલો ગઠ્ઠો આગળ બનતો - વધતો અટકાવવાનો છે જેમાં હીપેરીન, લૉ મોલેક્યૂલર હીપેરીન જેવી ઍન્ટિકોએગ્યૂલન્ટ દવાઓ તથા એસ્પિરિન, ડાઈપાઈરીડેમોલ, એબ્સીક્ષીમાબ જેવી એન્ટિપ્લેટેલેટ ગ્રૂપની દવાઓ તથા ઍન્કોર્ડ જેવી ફાઈબ્રીનોલિટિક ગ્રૂપની દવાઓ વાપરવામાં આવે છે. આમ કરવાથી નુકસાન આગળ વધતું અટકે છે પણ તેની આડઅસરરૂપે ક્વચિત્ હેમરેજ પણ થઈ શકે, તેથી તેને યોગ્ય માત્રામાં, યોગ્ય ટેસ્ટની દેખરેખ અંદર સારવાર કરવી જોઈએ. ટીક્લોપીડીન કે ક્લોપીડોજ્રેલ (ડીપ્લેટ) દવાઓનો લકવાના શરૂઆતના કેસોમાં કોઈ ખાસ ઉપયોગ જણાયો નથી પરંતુ આ દવાઓ લકવો ફરીથી થતો અટકાવવામાં ચોક્કસપણે વિશેષ કામયાબ છે.

આશરે ૧૦થી ૧૫ ટકા દર્દીઓને સ્ટ્રોક-ઇન-ઇવોલ્યૂશન નામની વિચિત્ર પરિસ્થિતિ હોય છે. વિચિત્ર એટલા માટે કે ચિહ્નો શરૂ થયાનાં ૨થી ૪ દિવસ સુધી દવાઓ કરવા છતાં લકવો પણ વધતો જાય અને અંતે આખું અંગ રહી જાય. તેમ થવાનું કારણ એ છે કે આખી નળી ધીમે ધીમે અવરુદ્ધ થઈ રહી હોય છે અને એન્ટિથ્રૉમ્બોટીક કે એન્ટીપ્લેટેલેટ દવાઓ રોગની માત્રા સામે પૂરતું કવચ પૂરી પાડી શકતી નથી. દવાઓ છતાં લકવો વધે તે પરિસ્થિતિ દર્દી-ડૉક્ટર વચ્ચે ગેરસમજ ઊભી કરી

શકે. જો લકવો વધતો જાય તો, હવે હેમરેજ તો નથી થયું ને તે ફરીથી સી.ટી. સ્કૅન દ્વારા જાણી લેવું જોઈએ.

વિશેષમાં થ્રૉમ્બોસિસના કેસોમાં શરૂઆતના થોડા દિવસો સુધી અમુક માત્રાનું બ્લડપ્રેશર ટકાવી રાખવું જોઈએ; એકદમ ઝડપથી ઉતારી દેવું જોઈએ નહીં. B.P. એકંદર ઘટાડી દેવાથી મગજને લોહી ઓછું મળવાથી લકવો વધી શકે છે. ઉપરનું (સિસ્ટૉલિક) બી.પી. આશરે ૨૦૦ અને નીચેનું (ડાયાસ્ટૉલિક) આશરે ૧૧૦ હોય ત્યાં સુધી બ્લડપ્રેશરની કોઈ દવા (થ્રૉમ્બોસિસના કેસોમાં લકવો થયાના શરૂઆતના ૭ દિવસોમાં) ન્યૂરૉલૉજિસ્ટ ડૉક્ટરો આપતા નથી (સિવાય કે તાજો હાર્ટઍટેક કે એન્જાઇના હોય અથવા કોઈ વિશિષ્ટ કારણ જણાતું હોય).

(૩) **ન્યૂરૉપ્રોટેક્ટિવ દવાઓ** :

લકવાના કેસમાં સૈદ્ધાંતિક રીતે કોષોનો નાશ થતો અટકાવવા (લોહીના તથા ઑક્સિજન સર્ક્યુલેશનની ઊણપને લીધે) એવાં કેમિકલ્સ લકવો થવાનાં પ્રથમ ૬થી ૨૪ કલાક આપવાં જોઈએ કે જે કોષોને લાંબો સમય સુધી પોષણ પૂરું પાડે અથવા ઑક્સિજન પહોંચાડે અથવા ચયાપચયની ગરબડો દૂર કરે કે કોષોના આવરણને સંરક્ષિત કરી, કોષોને તૂટતા અટકાવે. આવી આશરે ૩૦થી ૪૦ જાતની દવાઓ (નીમોડીપીન, સીટીકોલીન, પીરાસીટામ, એમકે-૮૦૧, એરવૅજેલ) પ્રયોગાત્મક પરીક્ષણમાંથી પસાર થઈ ચૂકી છે પરંતુ કોણ જાણે કેમ વાસ્તવિક રીતે જ્યારે આ દવાઓ દર્દીઓને આપવામાં આવે છે ત્યારે ધાર્યો સુધારો કરી શકતી નથી. તેનાં કેટલાંક વૈજ્ઞાનિક કારણો પણ છે. તેથી તેમાં સુધારો કરી નવી દવાઓ વિકસાવાઈ રહી છે જે તરત જ આપવામાં આવે તો કોષોનો નાશ અટકાવી, કોષોને લોહી તથા ઑક્સિજનની ખામી હોવા છતાં પણ બચાવી શકાય અથવા લાંબો સમય સુધી જીવિત રાખી શકાય.

(૪) **કૉમ્પ્લિકેશન :**

લકવાના હુમલા દરમિયાન કેટલાક દર્દીઓને અમુક કૉમ્પ્લિકેશન્સ થતા હોય છે જે રોગની ગંભીરતા વધારી મૂકે છે. જેમ કે મગજમાં સોજો આવવો, બેભાન થવું, ખેંચ આવવી, તાવ આવવો, ભાઠાં પડવાં, ન્યુમોનિયા થવો, શરીરનું પાણી વધી કે ઘટી જવું, પેટ ફૂલી જવું, પેશાબ બંધ થઈ જવો, અને શરીરમાં સોડિયમ, પોટૅશિયમની માત્રામાં વધઘટ થવી વગેરે સારવાર કરનાર ફિઝિશિયને રોજેરોજ ઝીણવટથી કેસ જોઈ, દરરોજ આ બધાં પાસાંઓ પરત્વે લક્ષ્ય આપવું જોઈએ જેથી કેસનું પરિણામ સારું આવે, દર્દી જીવે અને જલદીથી સુધારો થાય. જ્યારે દર્દીને શ્વાસમાં તકલીફ થાય અથવા મગજનો સોજો ખૂબ વધી જઈ દર્દી કોમામાં જતો રહે ત્યારે તેને વૅન્ટિલેટર પર મૂકી જિંદગી બચાવવાની કોશિશ કરી શકાય.

(૫) **ન્યૂરૉસર્જરી :**

લકવાના કેટલાક કેસોમાં (આશરે ૨થી ૫ ટકા) ન્યૂરૉસર્જનની જરૂર પડતી હોય છે જે ઇમરજન્સી ઑપરેશન્સ દ્વારા દર્દીની જિંદગી બચાવી શકે અથવા મગજના કોષોનું નુકસાન ઓછું કરી શકે. આમાં ક્રેનીઍક્ટમી-ડ્યૂરાપ્લાસ્ટી, ઇમરજન્સી કેરૉટિડ બાયપાસ અથવા ઍમ્બોલૅક્ટમી વગેરે ઑપરેશનો હોય છે. હેમરેજના કારણે થતા લકવામાં ક્યારેક ખોપરી ખોલી લોહીનો ગઠ્ઠો ખેંચી લેવામાં આવે છે (જો દવાઓથી કેસ ન સુધરે અને હેમરેજ ખેંચી શકાય તેવું હોય તો).

(૬) **સપોર્ટિવ (ટેકારૂપ) થૅરપી :**

સારવારમાં આ સાથે દર્દીને પૂરતું પોષણ તથા પ્રવાહી મળે, તેના શરીરનાં દ્રવ્યો જળવાઈ રહે અને યોગ્ય વિટામિનો મળી રહે તે જોવાનું રહે છે. યોગ્ય વખતે ઍન્ટિબાયોટિક આપી શકાય. આ બધી સપોર્ટિવ ટ્રીટમેન્ટ કહેવાય.

લકવો થયાના ૧-૨ દિવસમાં ડૉક્ટર ફિઝિયોથૅરપિસ્ટને બોલાવતા હોય છે. તે હાથપગની કસરતો તથા ફેફસાંની કસરતો શરૂ કરાવે છે. રોજ ૪થી ૬ વાર ૨૦થી ૪૦ મિનિટ સુધી ચાલતી આ કસરતો દર્દીના સમજદાર સગાએ શીખી લઈને પોતે પણ કરાવવાની હોય છે જેનાથી અનેક ફાયદા થાય છે. ખાસ તો અંગોનું હલનચલન ઝડપથી સુધરે છે અને છાતીમાં કફ જમા થતો નથી અને અંગો સ્ટિફ(કડક) થઈ જતાં નથી.

એક વાર લકવાની શરૂઆતની સારવાર મળે એટલે લકવો ફરીથી ન આવે તે માટે ઍન્ટીપ્લેટેલેટ ગ્રૂપની દવાઓ જેમ કે એસ્પિરિન, ડાયપારીડેમોલ તેમજ ટિક્લોપીડીન, ક્લોપીડોજેલ વગેરે ઘણો લાંબો સમય આપવામાં આવે છે. કયા દર્દીને આમાંથી કઈ દવાઓ, કેટલી (એક કે બે જાતની), કેટલા ડોઝમાં આપવી તે દર્દીની તાસીર અને રોગ ફરી થવાની સંભવિતતા ઉપરથી ડૉક્ટર નક્કી કરે છે. કોઈ કોઈ દર્દીને ઓરલ ઍન્ટીકોએગ્યૂલન્ટ દવાઓ પણ (કે જે થોડી જોખમી પણ છે) દા.ત. વૉરફેરીન, એસીટ્રોમ વગેરે આપવી પડે છે.

સુયોગ્ય કેસોમાં ગળામાં આવેલી લોહી લઈ જતી નળીઓ (કેરૉટિડ અને વર્ટિબ્રલ આર્ટરીને) અલ્ટ્રાસાઉન્ડ ટેક્નિક ડૉપ્લરથી તપાસવામાં આવે છે અને જો કેરૉટિડ નળી ૬૦-૭૦% જેટલી અવરુદ્ધ જણાય તો ડી.એસ.એ. અથવા એમ.આર.એ. જેવા ઍન્જિઓગ્રાફી દ્વારા તેની ખાતરી કરવામાં આવે છે. ઍન્જિઓગ્રાફીમાં જો આ લોહી લઈ જતી નળીઓ ૭૦%થી વધારે પ્રમાણમાં અવરોધાયેલી માલૂમ પડે તો અનુભવી ન્યૂરૉસર્જન કે વાસ્ક્યૂલર સર્જન પાસે કેરૉટિડ નળી ઉપર સર્જરી કરી અવરોધ દૂર કરવામાં આવે છે. કેરૉટિડ ઍન્ડઆર્ટરેક્ટમી નામે ઓળખાતી આ સર્જરી આપણે ત્યાં હજી પરદેશ જેટલી પ્રચલિત નથી પણ હમણાંથી તેનો વ્યાપ વધતો જાય છે અને તેનાં પરિણામો સારાં છે. તેનું જોખમ ૧થી ૨ ટકાથી વિશેષ હોવું જોઈએ નહીં. બાયપાસ સર્જરીને બદલે જેમ

હૃદયમાં ઍન્જિયોપ્લાસ્ટી થાય છે તેમ ઘણા કેસોમાં હવે કેરૉટિડ ઍન્જિયોપ્લાસ્ટી એ ઍન્ડઆર્ટરેક્ટમી સર્જરીની જરૂરિયાત ઓછી કરી નાખે છે.

આમ દવા, ઑપરેશન, કસરત અને લકવો થવાનાં કારણો શોધી તેની સારવાર (દા.ત. બ્લડપ્રેશર, ડાયાબિટીસ) એમ વિવિધ સંયોજનોથી જ લકવાનો તાકીદનો તેમજ કાયમી ઉપચાર થઈ શકે છે. વિશેષમાં આવા દર્દીનું માનસિક, સામાજિક, આર્થિક અને ધંધાકીય એમ વિવિધ રીતે યોગ્ય પુનઃ સ્થાપન થાય તો જ સારવાર સંતોષકારક થઈ તેમ મનાય.

જે દરદીઓને લકવા પછી હાથ, પગ કડક થઈ જાય (સ્પાસ્ટિસીટી) અને અંગો અમુક જ સ્થિતિમાં જકડાઈ જાય (fixed postion) એવા રદદીઓને સખત કસરત, અંગો ઢીલા કરવાની દવાઓ (લાયોરીસાલ, ટીઝાનીડીન, બેન્ઝોડાયાઝપીન) યોગ્ય માત્રામાં આપી શકાય. હાથ અને પગનાં વિશિષ્ટ પ્રકારનાં પાટા (splint) વાપરી શકાય. વિશેષમાં બોટોલીનમ ટોક્સીન (બોટોક્સ / ડીસ્પોર્ટ) નામનાં અતિ આધુનિક ઇંજેક્શન ચોક્સાઈપૂર્વક ગણેલી માત્રામાં (યુનિટ્સ), જે તે સ્નાયુમાં અનુભવી ન્યૂરોલોજિસ્ટ પાસે લેવાથી ચોક્કસપણે ફાયદો થાય છે, જે પછી કસરત દ્વારા અંગોને શિથિલ બનાવી હજુ પણ વધારે સારો ફાયદો મેળવી અંગોને મહદ્અંશે કાર્યરત બનાવી શકાય. આ ઈંજેક્શન જે તે દરદીને ફાયદો કરી શકશે કે કેમ તે જાણવા માટે એશવર્થ સ્કોર (Ashworth score) તથા તેવા અન્ય ફીઝીઓથેરાપી સ્કોરની મદદ લેવામાં આવે છે. આ સારવાર મોંઘી હોવા છતાં અમુક કેસમાં અત્યંત લાભદાયી નીવડે છે.

લકવાના દર્દીને સારવાર ઉપરાંત આરોગ્યનાં સંપૂર્ણ પાસાંઓની યોગ્ય સમજણ અને માર્ગદર્શન આપવાની સાથોસાથ ચેતવણીનાં ચિહ્નો (ટી.આઈ.એ.), પ્રાથમિક સારવાર, તાત્કાલિક સારવારની અગત્ય વગેરે

સમજાવવું એ તબીબની પવિત્ર ફરજ છે. લકવાના દર્દીના ફેમિલી ડૉક્ટરનો પાઠ (રોલ) પણ કેટલો અગત્યનો છે, તે આ બધાં પરથી સહેલાઈથી સમજાશે.

સાથે સાથે દર્દીએ તેની જીવનપદ્ધતિમાં ફેરફાર કરવા જોઈએ. બેઠાડુ જીવન દૂર કરી કસરત અને વ્યાયામયોગ કરવાં જોઈએ. ડૉક્ટરનાં સલાહ-સૂચન મુજબ યોગ્ય દવા-ઉપચાર કરવા જોઈએ અને સાદું જીવન અપનાવી તનાવ દૂર કરવો જોઈએ. મનના વલણમાં (attitude) જરૂરી હકારાત્મક ફેરફાર કરવા જોઈએ અને તે અવશ્ય લાભ કરશે.

અંતમાં, નિયમિત જીવન, માનસિક સ્વસ્થતા, પ્રમાણસરનો શ્રમ, નિયમિત કસરત તથા યોગાસનો તેમજ જરૂરી દવાઓ અને ખાસ તો બ્લડપ્રેશર અને ડાયાબિટીસના ચુસ્ત નિયમનથી લકવો (અને હૃદયરોગ પણ) મહદંશે નિવારી જ શકાય અને તે માટે જનજાગૃતિ અતિ જરૂરી છે. તેમ કરવાથી વ્યક્તિનું, કુટુંબનું, સમાજનું તથા દેશનું ઘણું-ઘણું નુકસાન (ઘણા પ્રકારનું) અટકાવી શકાશે.

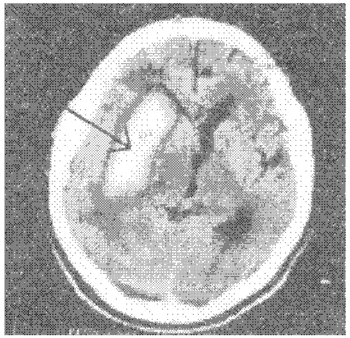
આ અંગે ટૂંક સમયમાં એક અતિવિસ્તૃત Preventive Programme for stroke and heart attack શરૂ કરવા વિચારાયેલ છે.

૬	**બ્રેઇન હેમરેજ**

મગજની નળીઓમાં થતી વિકૃતિને કારણે થતા પૅરેલિસિસના કેસોમાં આશરે ૨૦% બ્રેઈન હૅમરેજ (મગજના રક્તસ્રાવ)ના કેસો હોય છે. બાકીના થ્રૉમ્બોએમ્બોલિઝમથી થતા હોય છે.

મગજના અતિ ગંભીર રોગ તરીકે જાણીતા એવા આ રોગમાં, સામાન્ય ભાષામાં કહીએ તો લોહીની નળી ફાટવાથી અથવા એવા કોઈ કારણથી મગજમાં લોહીનું ખાબોચિયું ભરાય છે અને મિનિટોમાં આમાંના ઘણા દર્દીઓ બેહોશ થઈ જાય છે અને સમયસર સારવાર ન મળે તો કેટલાક મૃત્યુ પણ પામે છે.

- **બ્રેઈન હૅમરેજને બે ભાગમાં વહેંચી શકાય :**



બ્રેઈન હેમરેજ

(૧) **ઈન્ટ્રાસેરેબ્રલ હૅમરેજ :**

બ્લડપ્રેશર વધી જવાથી અથવા એમાયલૉઇડ નામનું દ્રવ્ય નળીઓમાં જમા થવાથી (એમાયલૉઇડ ઍન્જિઓપથી) મગજમાં જે હૅમરેજ થાય તે.

(૨) **સબએરેકનૉઈડ હૅમરેજ :**

લોહીની નળી પર અકુદરતી રીતે ફુગ્ગો (સેક્યુલર એન્યુરિઝમ) બની જઈ તેના ફાટવાથી અથવા મગજની લોહીની નળીઓનું વિચિત્ર ગૂંચળું (એ. વી. માલફૉર્મેશન) ફાટવાથી થતું હૅમરેજ.

એ સિવાય ઍન્ટિકોએગ્યૂલન્ટ નામના લોહી પાતળું કરવા વપરાતા ઔષધોની આડઅસરથી, માથાની ઈજાથી, લોહીની પાતળા પડી જવાની બીમારીથી, મગજની કૅન્સરની ગાંઠ ફાટવાથી લોહી જમા થવાથી, મગજમાં ચેપ લાગવાથી - એમ કેટલાંક અન્ય કારણોસર પણ બ્રેઈન હૅમરેજ થાય છે.

(૧) **ઈન્ટ્રાસેરેબ્રલ હૅમરેજ :** બ્લડપ્રેશરને લીધે મગજની અંદર ઊતરતી જતી કેટલીક નળી ફાટવાથી આ હૅમરેજ થતું હોય છે. મોટેભાગે આ હૅમરેજ મગજની કેટલીક ચોક્કસ જગ્યાએ (જેમ કે પુટામેન, થેલેમસ, સેરિબેલમ) ચોક્કસ રીતે થતું જોવા મળે છે અને પેશન્ટને તપાસતાં જ ફિઝિશિયનને ખ્યાલ આવી જાય છે કે હૅમરેજ મગજના કયા ભાગમાં થયું હશે.

એમાયલૉઇડ ઍન્જિઓપથી એ મોટે ભાગે વયસ્ક લોકોમાં થતી મોટા મગજની અંદરની હૅમરેજની બીમારી છે જે ક્વચિત્ ફરીફરીને પણ થઈ શકે.

આ બધા હૅમરેજનું તાત્કાલિક નિદાન કરી સારવાર શરૂ કરવામાં આવે - ખાસ કરીને બી.પી.ને કાબૂમાં લઈ મગજના સોજાની યોગ્ય સારવાર - સમયસર મળી જાય તો હૅમરેજના કેસોમાં મૃત્યુનું પ્રમાણ ચોક્કસપણે ઘટાડી શકાય જે હાલમાં આશરે ૫૦થી ૬૦% જેટલું ઊંચું છે. થોડા કેસોમાં - જેમ કે નાના મગજમાં થતું હૅમરેજ (સેરેબેલર હૅમરેજ) અથવા મોટા મગજના ટેમ્પોરલ લૉબ અથવા પુટામેનમાં થતા હૅમરેજના કિસ્સામાં યોગ્ય સમયે ન્યૂરૉસર્જન પાસે સર્જરી કરાવવાથી પણ જિંદગી બચાવી શકાય. પણ આ બધા માટે જરૂરી છે રોગ પ્રત્યેની જાગૃતિ, તાત્કાલિક નિદાન, યુદ્ધના ધોરણે સારવાર અને નિષ્ણાત તથા ત્વરિત નિર્ણય લઈ શકે તેવા ફિઝિશિયન અને ન્યૂરૉસર્જન તેમજ બધી સુવિધા (વૅન્ટિલેટર મશીન, ઑપરેશન થિયેટર) પૂરી પાડી શકે તેવી સારી હૉસ્પિટલોની.

ચિહ્નો :

કામ કરતાં અચાનક જોરથી માથું દુખવું, ઊલટી થવી, ચક્કર આવવાં, આંખે અંધારાં આવવાં (આ બધાં હાઈ બ્લડપ્રેશરનાં લક્ષણ હોઈ શકે). દર્દીને ખેંચ પણ આવી શકે, લથડિયાં આવે, લકવો થાય, મિનિટોમાં દર્દી બેહોશ થવા માંડે અને શ્વાસ ઝડપથી ચાલવા માંડે - આ બધાં ચિહ્નો સામાન્ય રીતે બ્રેઈન હૅમરેજનાં હોય છે.

- **નિદાન અને તાત્કાલિક સારવાર :**

સી.ટી. સ્કેન અથવા એમ. આર. આઈ. દ્વારા ત્વરિત નિદાન કરવું અત્યંત જરૂરી છે. સાથે સાથે હેમરેજ ક્યાં છે, કેટલું લોહી જમા થયું છે, મગજમાં સોજો છે કે કેમ તથા તેનું કારણ શું હોઈ શકે એવી બીજી માહિતી પણ ઘણીવાર આ ટેસ્ટ દ્વારા મળી જતી હોય છે. જો દર્દીનો શ્વાસ વ્યવસ્થિત (નૉર્મલ) હોય અને બ્લડપ્રેશર અતિશય વધુ ન હોય તો, ખરી રીતે તો દર્દીને હૉસ્પિટલમાં ખસેડતાં પહેલાં, જો શહેરમાં સી.ટી. સ્કેનની સુવિધા ઉપલબ્ધ હોય તો મગજનો સી.ટી. સ્કેન કરાવીને જ હૉસ્પિટલમાં લઈ જવો વધુ હિતાવહ છે, કેમ કે કેટલીક વાર હૅમરેજની શંકા હોય પણ સી.ટી. સ્કેનમાં થ્રૉમ્બોસિસને લગતાં ચિહ્નો આવે અથવા ગાંઠ, સબડ્યુરલ કે મગજનો ચેપ એવું કોઈ નિદાન આવે તો આખી ટ્રીટમેન્ટમાં મોટો ફરક પડી જાય છે પરંતુ દર્દીની હાલત ગંભીર હોય તો તાત્કાલિક સારવાર હૉસ્પિટલમાં અપાવ્યા પછી સી.ટી. સ્કેન માટે લઈ જવો.

કોઈ પણ પ્રકારના ગંભીર ન્યૂરૉલૉજિકલ કેસોમાં ઘણીવાર નિષ્ણાત ડૉક્ટરને ઘરે બોલાવવાનો આગ્રહ સેવી સમય વેડફવો તે કરતાં ફૅમિલી ડૉક્ટરની મદદથી ઍમ્બ્યુલન્સ દ્વારા દર્દીને તાત્કાલિક હૉસ્પિટલમાં ખસેડવો, અથવા શક્ય હોય તો પહેલાં સી.ટી. સ્કેનમાં લઈ જવો એ વાત પ્રત્યે પૂરતી જાગૃતિ કેળવવી ખૂબ જરૂરી લાગે છે. નિષ્ણાત ડૉક્ટર તાત્કાલિક ઘેર આવી શકે તો સારી વાત છે પણ સામાન્ય રીતે તેમને મેળવવામાં ૨-૪ કલાકનો અતિ મૂલ્યવાન સમય બગડી જતો હોય છે અને તેનાથી સારવારમાં થયેલા વિલંબથી દર્દીને કદી રિપૅર અને ભરપાઈ ન થઈ શકે તેવું મગજનું નુકસાન થતું હોય છે. જો ફૅમિલી ડૉક્ટર પણ ક્વચિત્ જલદી ન આવી શકે તેમ રોકાયેલા હોય તો શ્રેષ્ઠ રસ્તો એ છે કે દર્દીને તાત્કાલિક નજીકની સારી હૉસ્પિટલના ઇમરજન્સી વૉર્ડમાં લઈ જવો અને ત્યાં સુધીમાં યોગ્ય ડૉક્ટરને સીધા બોલાવી લેવાની ગોઠવણ કરી દેવી.

આ વાત અતિ વિસ્તારથી લખવાની પાછળ એક ચોક્કસ હેતુ એ છે કે મોટે ભાગે આનાથી વિરુદ્ધ જ થતું જોવામાં આવે છે જેનાથી અપાર દુઃખ થાય છે. ઇમરજન્સીમેડિસિન, ક્રિટિકલ કેર, આ મેડિસિનના તદ્દન

અલગ એવા સુપર સૉનિક કે કૉન્કર્ડ વિભાગો છે. તેમાં માત્ર માનવતાને ધોરણે, એક એક સેકન્ડ બચાવી, અતિ મહત્ત્વના નિર્ણયો, તે રીતે તૈયાર થયેલ નિષ્ણાત ડૉક્ટરો લેતા હોય છે અને જિંદગી બચાવવાની તેમની ટ્રેઇનિંગ અતિ ઉપકારક થતી હોય છે. માટે આ કામ આ રીતે જ થવાં જોઈએ. કોઈ પણ દલીલ કે હસ્તક્ષેપ આમાં ન ચલાવી લેવાય.

દર્દીને ઘેર તપાસતી વખતે બી.પી. વધુ હોય તો હેમરેજના કેસમાં બી.પી. તાત્કાલિક નીચે લાવવા ફૅમિલી ડૉક્ટર જરૂરી ટ્રીટમેન્ટ કરતા હોય છે. જો થ્રૉમ્બોસિસ ધારતા હોઈએ તો શરૂઆતમાં બ્લડપ્રેશરને એકદમ ઘટાડવામાં આવતું નથી. તેમ કરવાથી હકીકતે નુકસાન થતું હોય છે. તેમ છતાં થ્રૉમ્બોસિસના કેસોમાં બ્લડપ્રેશર અતિશય વધુ હોય તો અથવા સાથે હૃદયરોગ હોય કે લોહી પાતળું કરવાની દવા ચાલુ હોય તો અવશ્યપણે બ્લડપ્રેશરને નૉર્મલ કરવું જોઈએ.

મગજનો સોજો વધુ લાગતો હોય તો ઘેર પણ તાત્કાલિક સોજો ઉતારવાનાં ઇન્જેક્શન (મેનિટોલ, લેસિક્સ) ફૅમિલી ડૉક્ટર આપી શકે, ત્યાં સુધીમાં દર્દીને હૉસ્પિટલમાં ખસેડી શકાય. ખેંચ આવતી હોય તો તેની ટ્રીટમેન્ટમાં પણ રાહ ન જોવાય.

સી.ટી. સ્કેન ઉપરાંત ક્વચિત્ નિદાન માટે લમ્બર પંક્ચર પણ કરવામાં આવે છે. પરંતુ જો મગજમાં સોજો વધુ હોય તો આ તપાસથી ઘણીવાર દર્દીને વધુ તકલીફ થઈ શકે છે તેથી બહુ સિરિયસ દર્દીમાં તે ન કરવું.

હૉસ્પિટલમાં આવા દર્દીને સ્વાભાવિક રીતે જ આઇ.સી.યુ. (*I.C.U.*)માં જ રાખવો હિતાવહ છે. તેમાં યોગ્ય સારવાર સાથે સઘન મૉનિટરિંગ કરવામાં આવે છે. જરૂર પડ્યે ઍન્જિઓગ્રાફી વગેરે તપાસ યોગ્ય સમયે કરવામાં આવે છે અને ક્વચિત્ જરૂર પડ્યે અગાઉ જણાવ્યા મુજબ સર્જરી કરાવી લોહી ખેંચી લેવામાં આવે છે. લોહીમાં ખામી ઊભી થવાથી લોહી પાતળું પડીને હેમરેજ થયું હોય તો યોગ્ય ઊણપો

પૂરી કરવામાં આવે છે. દવાની આડઅસર (જેમ કે વોર્ફ અથવા એસીટ્રોમ દવા હૃદયના વાલ્વના કેસોમાં ચાલતી હોય છે)થી જો હેમરેજ થયું હોય તો પ્લાઝમા તથા બીજા યોગ્ય લોહીના ઘટકો આપીને હેમરેજ બંધ કરવાનો પ્રયત્ન કરવામાં આવે છે. મેડિકલ સારવારની કેટલીક ગંભીર આડઅસરોમાં આવતી આ મુખ્ય પરિસ્થિતિ છે.

આ દવાઓ કે જે લોહી ગંઠાતું અટકાવે છે તે કેટલાય કેસોમાં હેમરેજ પણ કરે છે. તેથી આ દવા ચાલતી હોય તે દર્દીને અસર-આડઅસર વિષે અતિઝીણવટભરી માહિતી આપવી અત્યંત આવશ્યક છે. વળી દર ૭થી ૧૫ દિવસે Prothrombin time APTT/INR નામનો બ્લડટેસ્ટ કરી લોહી કેટલું પાતળું રહે છે તેની નિયમિત ચકાસણી કરવી પડે છે. જો વ્યવસ્થિત તકેદારી રાખવામાં આવે તો હજારો દર્દીઓને કોઈ પણ તકલીફ વગર વર્ષો સારાં જતાં હોય છે. જેમ ઈન્સ્યુલિન જેવી મહત્ત્વની દવાથી હજારો જિંદગી સુધરતી જોવા મળે છે તે જ ઈન્સ્યુલિનની માત્રા વધુ પડવાથી શુગર ઘટી જવાથી અનેક અકસ્માત્ મૃત્યુ સર્જાય છે, તેવું જ આ દવાઓનું પણ છે.

આમ બ્લડપ્રેશરનું નિયમન, મગજના સોજાની દવા, યોગ્ય નર્સિંગ અને જે ગૂંચવણ-કૉમ્પ્લિકેશન થયા હોય તેની દવા કરવાથી તથા જરૂર પડ્યે સર્જરી કરાવવાથી આવા ઈન્ટ્રાસેરેબ્રલ હેમરેજના દર્દીને મહદંશે ઉગારી શકાય છે. જિંદગી બચ્યા બાદ જો લકવો રહી ગયો હોય તો કસરત તથા યોગ્ય દવા-ઉપચાર દ્વારા તે ભાગને પુનઃ કાર્યરત કરવા માટેના પ્રયત્નો લાંબા સમય સુધી ચાલુ રાખવા જોઈએ. એ વાત સાચી કે હેમરેજના કેસોમાં મૃત્યુનો દર થ્રૉમ્બોસિસના કેસો કરતાં જરૂર ઊંચો છે પરંતુ એકવાર જિંદગી બચે તો લકવામાં સુધારો પણ થ્રૉમ્બોસિસના દરદી કરતાં વધુ સારો હોય છે.

(૨) સબએરેકનૉઈડ હૅમરેજ :

આ હૅમરેજ અગાઉના હેમરેજ કરતાં સાવ જુદું પડે છે. આમાંના મોટા ભાગના દરદીને બ્લડપ્રેશર હોતું નથી. ઘણાખરા યુવાન હોય છે અને તેમાંના મોટા ભાગનાને લોહીની નળીમાં જન્મજાત કમજોરીને લીધે ફુગ્ગો થયો

હોય છે (સેક્યુલર એન્યૂરિઝમ) અથવા લોહીની નળીમાં ગૂંચળું હોય છે (જેને એ.વી. માલફૉર્મેશન કહે છે) જે અમુક ઉંમરે અચાનક શ્રમથી કે આપોઆપ જ ફાટી જઈ તેમાંથી લોહી મગજનાં આવરણોની વચ્ચે સબએરેકનૉઈડ સ્પેસમાં પ્રસરતું હોય છે તેને સબએરેકનૉઈડ હૅમરેજ કહે છે.

મહત્ત્વની વાત એ છે કે એક અંદાજ મુજબ દર સો વ્યક્તિમાં આશરે એક જણને મગજની નળીઓમાં આવો ફુગ્ગો હોઈ શકે અને જન્મથી જ હોવા છતાં તે ક્યારે ફાટે તે નક્કી હોતું નથી અને છતાં જિંદગીભર પણ ન ફાટે તેવું ઘણા બધા કેસોમાં બને છે અથવા એકવાર તે ફાટે એટલે સોમાંથી આશરે ૪૫થી ૬૦ દરદી એક મહિનામાં જ મૃત્યુ શરણ થઈ જાય છે. આવો ભયાનક આ રોગ છે અને તેને સમજવો જેટલો જરૂરી છે તેનાથી વિશેષ તેનું યોગ્ય નિદાન કરવું જરૂરી છે. વિચિત્ર વાત એ છે કે ઘણાંને કોઈ પૂર્વચિહ્નો જ હોતાં નથી અને અચાનક જ હેમરેજ થઈ જાય છે પરંતુ માથાની એક જ બાજુનો (જેમ કે માત્ર જમણી બાજુ - કાનની ઉપર - આંખની પાછળ) આધાશીશી જેવો દુઃખાવો, જે બીજી બાજુ ન જાય અને વચ્ચેવચ્ચે આવીને જતો રહે તો નિષ્ણાત ડૉક્ટરોના એક જૂથના મત પ્રમાણે કમસેકમ એમ. આર. ઍન્જિયોગ્રાફી ઑફ બ્રેઇન નામનો ટેસ્ટ કરાવી લેવો જોઈએ.

મગજના આ ટેસ્ટ દ્વારા મગજ અને ખાસ કરીને લોહીની નળીઓને કોઈ પણ જાતની ઇન્વેઝિવ પ્રૉસિજર વગર આશરે ૯૫-૯૮ % ખાતરીથી આવા ફુગ્ગા જેને એન્યૂરિઝમ કહે છે તે છે કે નહીં તે કહી શકાય છે. આનો ખર્ચ આશરે ૪થી ૬ હજાર રૂપિયા આવે અને આવા બધા કેસોમાં આ ટેસ્ટ કરવો કે કેમ તે અંગે હજી એકમત નથી. પરંતુ મારા મત અને અનુભવ પ્રમાણે સતત માત્ર એક જ બાજુ રહેતા આધાશીશીના દુઃખાવામાં આ ટેસ્ટ કરવો હિતાવહ છે.

આ રોગનાં ચિહ્નોમાં મુખ્ય વાત ધ્યાન ખેંચે તેવી એ છે કે દર્દીને જિંદગીમાં કદી પહેલાં અનુભવ ન થયો હોય એવું ભયંકર જોરથી માથું દુઃખે છે. ક્યારેક સાથે ખેંચ પણ આવે અને દર્દીને મગજમાં સોજો આવવાથી તે ક્ષણિક બેભાન પણ થઈ જાય. સામાન્ય રીતે થોડી વારમાં

દર્દી ભાનમાં આવે અને પછી થોડીક વાર પછી કાં તો ફરી બેભાન થવા માંડે, દર્દીને લકવો થાય અથવા ઝડપથી શ્વાસ, બી.પી. અને હૃદય વગેરે અગત્યનાં કાર્યો બગડે અને આમાંના ઘણા દર્દીઓ તાત્કાલિક અથવા નજીકના ૧૪થી ૩૦ દિવસમાં મૃત્યુ પામે છે. આથી જ્યારે દર્દી એમ કહે કે આવું ભયંકર માથું મને જિંદગીમાં ક્યારેય દુખ્યું નથી અને ખાસ તો સાથે બીજાં આવાં ચિહ્નો હોય તો અચૂકપણે ન્યૂરૉલૉજિકલ તપાસ કરાવી લેવી જેથી સમયસર નિદાનથી જિંદગી બચી જાય.

- **મગજની નળીઓની તપાસ** - જેને ઍન્જિઓગ્રાફી કહે છે તે આનો મુખ્ય ટેસ્ટ છે. એમ. આર. ઍન્જિઓગ્રાફી એ એવી તપાસ છે જેમાં એમ. આર. આઈ.ના મૅગ્નેટ દ્વારા નળીઓની તપાસ થાય છે. તેમાં કોઈ કેથેટર શરીરની નસોમાં નાખવું પડતું નથી. એ રીતે તે નોન-ઇન્વેઝિવ ટેસ્ટ કહેવાય. કૉરોનરી ઍન્જિઓગ્રાફી માટે હંમેશાં કેથેટર કોઈ નળીમાં નાખવું પડે અને તેનું થોડું જોખમ પણ હોય છે. આમાં એવું નથી. જોકે આ રીતે કરેલા ટેસ્ટમાં ૯૦થી ૯૫ % જેટલી ખાતરી કરી શકાય તેથી તેને સ્ક્રિનિંગ ટેસ્ટ તરીકે વાપરી શકાય. સૌથી ખાતરીભર્યો ટેસ્ટ તો કન્વેન્શનલ ફોર વેસલ ઍન્જિઓગ્રાફી અથવા ડિજિટલ સબસ્ટ્રેક્શન ઍન્જિઓગ્રાફી (DSA) કહી શકાય. ઍન્જિઓગ્રાફીમાં એન્યૂરિઝમ (ફુગ્ગો) હોય તો તરત દેખાય છે. આવા ૧૫ ટકા કેસોમાં એકથી વધુ એન્યૂરિઝમ હોય છે જેથી હંમેશાં મગજની ચારેય નળીની ઍન્જિઓગ્રાફી કરવી જોઈએ જેથી ઑપરેશનની જરૂર આવી પડે તો બધા એન્યૂરિઝમને લક્ષ્યમાં લઈ ટ્રીટમેન્ટ કરવી સરળ પડે.

ઍન્જિઓગ્રાફીમાં આ સિવાય લોહીની નળીનું ગૂંચળું પણ હોય તો દેખાય છે જેને આર્ટેરીઓ-વીનસ માલફૉર્મેશન (એ. વી. માલફૉર્મેશન) કહે છે. આવા દર્દીઓને પૂર્વે માથું દુખતું હોવાની હિસ્ટરી - વિગત મળે છે, ક્યારેક ખેંચ આવી હોય છે, કેટલાકને પહેલેથી એક અંગનો લકવો હોય છે.

સબએરકેનૉઇડ હેમરેજના કેટલાક કેસોમાં ડી.એસ.એ. (ઍન્જિઓગ્રાફી) પણ નૉર્મલ આવે છે. આમાંના કેટલાક કેસોમાં એકદમ નાનું એન્યૂરિઝમ હોય અથવા એકદમ નાનું લોહીની નળીનું ગૂંચળું હોય (ક્રિપ્ટિક એ-વી માલફૉર્મેશન) અથવા નળી સંકોચાઈ હોય (વાઝોસ્પાઝમ) તોપણ

ઍન્જિઓગ્રાફી નૉર્મલ આવે. તેથી આવા કેસમાં સામાન્ય રીતે ૩ મહિને ફરીથી ઍન્જિઓગ્રાફી કરાવવી જોઈએ. પછીથી જ ખાતરીથી કહી શકાય કે હેમરેજ માટે આવું કશું કારણ નથી. આને ઇડિયોપેથિક સબએરકેનૉઇડ હેમરેજ કહે છે.

આ રોગમાં એકવાર લોહીની નળી ફાટે તે પછીના એક મહિનામાં ફરીથી ગમે ત્યારે ફાટી શકે છે (જેને Rebleeding કહે છે) અને તેવા કિસ્સામાં બચવું અત્યંત દુષ્કર થઈ જાય છે. આ જ રીતે હૅમરેજ થવાના દિવસ ચારથી બારની વચ્ચે ફુગ્ગા પછીની નળી સંકોચાવા માંડે છે જેને વેસોસ્પાઝમ (Vasospasm) કહે છે, તેમાં લકવો આવે અને ભાન ઓછું થાય છે. દવાઓથી મહદ્અંશે આને અટકાવી શકાય, તદુપરાંત લોહીમાં ઘણીવાર સોડિયમ તત્ત્વ ઘટી જાય છે (તેને SIADH કહે છે.) ક્યારેક ખેંચ આવે તેવું પણ બને છે.

આ બધાંને લઈને એકવાર ખાતરીથી નિદાન થયા બાદ, તમામ સુયોગ્ય કેસોમાં મગજની નળીની સર્જરી કરી એન્યૂરિઝમને ક્લીપ કરવામાં આવે છે. તેને ફરતું સ્નાયુ વીંટાળવામાં આવે અથવા પ્લાસ્ટિકનું કૉટિંગ કરવામાં આવે છે. ક્વચિત્ ગળામાં કેરૉટિડ આર્ટરીને બાંધીને પણ ટ્રીટમેન્ટ કરવામાં આવે છે. મોટા એન્યૂરિઝમને બલૂનથી ટ્રીટ કરવામાં આવે છે. આ બધા દ્વારા Rebleeding સચોટ રીતે અટકાવી શકાય અને મૃત્યુનો દર ઘણો ઘટાડી શકાય. એનો ખર્ચ આશરે રૂ. ૫૦ હજારથી રૂ. ૧ લાખ આવે અને તેનું સર્જિકલ જોખમ ૧થી ૫ ટકા જ હોય છે અને તમામ સારાં કેન્દ્રોના સારા ન્યૂરૉસર્જન પાસે આવી સર્જરી શક્ય છે.

એ.વી. માલફૉર્મેશન માટે બ્લૉક રિસેક્શન અથવા લાઇગેશન ટૅક્નિક વાપરવામાં આવે છે અથવા પ્રોટોનબીમથી તેને બાળવામાં આવે છે. હમણાંથી ગામા નાઇફનો ઉપયોગ વધુ પ્રચલિત છે જેમાં કોબાલ્ટના સ્રોતથી ગામા નાઇફ દ્વારા કેન્દ્રિત કરેલાં ગામા કિરણોથી ચોકસાઈથી તેને બાળી શકાય છે જેમાં સર્જરી શક્ય ન હોય ત્યાં પ્લૅટિનમ કૉઇલ દ્વારા એમ્બોલાઇઝેશન કરવામાં આવે છે. આ ટૅક્નિક એન્યૂરિઝમ અને એ. વી. માલફૉર્મેશન એમ બંનેમાં વાપરી શકાય છે.

૭	આધાશીશી (માઈગ્રેન) અને માથાના અન્ય દુખાવા (શિરદર્દ)

માથાનો દુખાવો એ મગજના રોગોમાં સૌથી વિશેષ જોવા મળતો રોગ છે. એવું કહેવાય છે કે દરેક વ્યક્તિને ક્યારેક તો માથું દુઃખે જ, કોઈને વારંવાર. મોટા ભાગે દરેક વ્યક્તિએ એકાદ વાર માથાનો દુઃખાવો અનુભવ્યો હશે પણ ક્યારેક તે ગંભીર પણ હોઈ શકે છે. એકાદ ટકા વ્યક્તિને માથાના દુખાવાના મૂળમાં મગજમાં ગાંઠ હોઈ શકે. કોઈ વ્યક્તિ દર થોડા દિવસે કે મહિને એક બાજુનું માથું દુખે એવી ફરિયાદ કરે છે જે આધાશીશી હોઈ શકે છે.

જો છેલ્લા થોડા દિવસથી માથું દુખવાનું શરૂ થયું હોય તો સૌપ્રથમ રોજિંદી જીવનપદ્ધતિ જેવી કે કામગીરી, ખોરાક, આરામ વગેરેમાં કોઈ ફેરફારને કારણે તો તેમ થયું નથી ને તે જોવું જોઈએ. અગર થોડા મહિનાઓથી દુઃખાવો થતો હોય તો શા માટે આટલા વખત પછી સારવારની જરૂર પડી તે પણ વિચારવું જોઈએ. કેટલીક સ્ત્રીઓને ગર્ભનિરોધક ગોળીના ઉપયોગથી પણ માથાનો દુખાવો થઈ શકે છે. બ્લડપ્રેશર વધવાથી પણ માથું દુખતું હોય તેવું બને. તેથી માથાના દુખાવાના દરેક દર્દીએ સંપૂર્ણ શારીરિક તથા મગજની તપાસ કરાવવી જોઈએ. જો માથાના દુખાવાની સાથે ક્વચિત્ બેભાનપણું આવે, વસ્તુઓ હોય તેના કરતાં બમણી દેખાય, ખેંચ આવે, લથડિયાં, ચક્કર કે અંધારાં આવે તો વિશેષ સાવચેત થઈને તાત્કાલિક સી.ટી. સ્કૅન વગેરે તપાસ કરી લેવી જોઈએ, તે કદાચ બ્રેઇન ટ્યૂમર અગર સાદો સોજો હોઈ શકે છે.

માથાના દુખાવાનાં ચિંતાકારક કારણોમાં મૅનિન્જાઇટિસ, બ્રેઇન હૅમરેજ, બ્રેઇન ટ્યૂમર, આર્ટરાઇટિસ, મગજનો સોજો, બ્લડ સર્ક્યુલેશનમાં ખામી વગેરે હોઈ શકે છે. જોકે માથાના દુખાવાના બહુ ઓછા કેસોમાં આવી ગંભીર બીમારી જોવા મળે છે કે જેમાં ઉપરનાં લક્ષણો માથાના દુખાવાની સાથે હોઈ શકે.

માથાના દુખાવાનાં સાદાં, ચિંતા ન ઉપજાવે તેવાં કારણોમાં આધાશીશી મુખ્ય બીમારી છે જેને સામાન્યતઃ માઇગ્રેનના નામે ઓળખવામાં આવે છે. આ સિવાય બીજાં સાદાં કારણોમાં ટેન્શન, દવાઓની આડઅસર, ક્લસ્ટર હેડેક વગેરે છે. આ પ્રકારના દુખાવામાં મગજની તપાસ સંપૂર્ણપણે નૉર્મલ હોય છે અને દર્દીને કોઈ ખોડખાંપણ કે પૅરેલિસિસ થવાનો સામાન્ય રીતે ભય રહેતો નથી. આ ઉપરાંત ડિપ્રેશન, દારૂનું વ્યસન, ડોકના મણકાની બીમારી, શરદી-સાઇનસ, આંખોની નબળાઈ કે ઝામરની બીમારી અથવા ન્યૂરાલ્જિઆ વગેરેથી પણ માથાનો દુખાવો થઈ શકે છે.

- **આધાશીશી (માઇગ્રેન) :**

માઈગ્રેન-આધાશીશી એ ખૂબ જાણીતો રોગ છે. તેના ઍટેક (હુમલા) દરમિયાન દર્દી ખૂબ જ પરવશ, પરેશાન અને લાચાર થઈ જતો હોય છે. પુખ્તવય ધરાવતી વીસેક ટકા વ્યક્તિઓને આ રોગ વત્તેઓછે અંશે થઈ શકે છે. આ દુખાવામાં મહિનામાં આશરે ૧થી ૬ વાર (ક્વચિત્ રોજ) માથાનો દુખાવો થઈ શકે, જે દુખાવો માથાની એક કે બન્ને બાજુ (જમણી અને ડાબી) પણ થતો હોય છે. આ દુખાવો લબકારા મારતા હોય તે પ્રકારનો નાડીબદ્ધ સણકા જેવો હોય છે, જે કામ કરવાથી વધે; ઘણીવાર ઊબકા, ઊલટી આવે, આંખ સામે ઝબકારા, અંધારાં આવી શકે અને પ્રકાશ સામે બહુ જોઈ ન શકાય. આ દુખાવો ૪ કલાકથી ૭૨ કલાક ચાલે છે. આવા પાંચ જેટલા ઍટૅક આવે તો દર્દીને માઇગ્રેન છે તેવું નિદાન થઈ શકે. સામાન્ય રીતે ઊલટી થઈ ગયા પછી અથવા આરામથી દુઃખાવો શમી જાય છે.

- **આધાશીશી (માઇગ્રેન)ના પ્રકારો :**

(૧) કૉમન માઈગ્રેન
(૨) ક્લાસિક માઇગ્રેન (જેમાં આંખ-દૃષ્ટિને લગતાં ચિહ્નો હોવાં જરૂરી છે.)
(૩) માઇગ્રેનની સાથે ક્ષણિક લકવો થવો.
(૪) કલસ્ટર હેડેક
(૫) કૉમ્પ્લિકેટેડ માઇગ્રેન

ખોરાક તથા જીવનશૈલીમાં થયેલા ફેરફારથી આધાશીશી થઈ શકે છે. તેથી આહારવિહારમાં નિયમિતતા, મનની શાંતિ, પૂરતો આરામ,

કબજિયાત ન થવી તે જોવું અને તડકામાં ફરવું નહિ અથવા તડકામાં જવું જ પડે તો ગૉગલ્સ પહેરવાં તેવી સૂચનાઓ ડૉક્ટરોએ હંમેશાં આપવી જોઈએ. ચૉકલેટ, ચીઝ, કૉફી, ચાઇનિઝ ફૂડ, ખાટાં ફળો, રેડ વાઇન વગેરે અનેક પ્રકારના ખોરાકથી આધાશીશીનો હુમલો થઈ શકે છે. કેટલીક વાર ભૂખ્યા રહેવાથી કે શરીરમાં પાણી ઘટી જવાથી, ઉજાગરો કરવાથી કે માનસિક ટેન્શનથી પણ માઇગ્રેનનો હુમલો આવી શકે. (ક્વચિત્ જાતીય સમાગમથી તો ક્યારેક વાતાવરણમાં ફેરફારથી,અવાજ-ઘોંઘાટથી તેમજ સ્ત્રીઓને ગર્ભનિરોધક ગોળીઓ લેવાથી કે મેનોપોઝ દરમિયાન માઇગ્રેન વધી શકે છે.)

આવા તમામ પ્રકારના માઇગ્રેનના દર્દીઓની વિગતવાર શારીરિક તપાસ થવી જરૂરી છે. કેટલાક કિસ્સાઓમાં સી.ટી. સ્કૅન કે એમ.આર.આઈ. દ્વારા પણ નિદાન-સારવારનો નિર્ણય લેવામાં આવતો હોય છે. યોગ્ય દવાઓ તથા ઉપર જણાવ્યા મુજબ આહારવિહારના નિયમનથી જ રોગ કાબૂમાં આવી જતો હોય છે.

- **મુખ્ય ઔષધો :**

(૧) હુમલા દરમિયાન લેવાનાં ઔષધો :

હુમલો થાય તે સમયે તરત લેવાની દવામાં પૅરેસિટેમોલ, ઊલટીની ગોળી, પીડાનાશક દવાઓ જેમ કે નિમેસૂલાઇડ, ઈબુપ્રોફેન અથવા કેટલાક કેસમાં અરગટોમાઇન નામની દવા મોઢેથી, ઇન્જેક્શન દ્વારા કે ગુદામાં સપોઝિટરી દ્વારા આપવાથી જ હુમલો ખાળી શકાતો હોય છે અથવા હુમલાની માત્રા ઘટે છે. નવી દવામાં સુમાટ્રિપ્ટાન (ગોળી અથવા ઇન્જેક્શન), નારાટ્રિપ્ટાન વગેરે અસરકારક સાબિત થઈ છે.

(૨) હુમલાને આવતો અટકાવવા માટેનાં ઔષધો :

બીજા પ્રકારનાં ઔષધો જેમ કે બીટાબ્લૉકર અથવા ફ્લુનારિઝિન દવા અથવા એમિટ્રિપ્ટિલીન દવાઓ જો લાંબો સમય લેવામાં આવે તો આધાશીશીના હુમલા આવતા ઓછા થઈ જાય છે. એની સાથોસાથ અગાઉ જણાવ્યા મુજબની આહારવિહારની કાળજી રાખવી જરૂરી છે.

- **સ્પાસ્ટિક હેડેક :**

આ દુખાવો આધાશીશી જેટલો જ અથવા તેથી પણ વધારે પ્રચલિત છે. નામ મુજબ સ્નાયુઓના ખેંચાણ અથવા ટેન્શનને લીધે આ પ્રકારનો દુખાવો થાય છે. આ દુખાવો માથાને ફરતે કોઈ પટ્ટો બાંધ્યો હોય તેવો તથા એકધારો અને ધીમો હોય છે અને લગભગ રોજ અથવા મહિનાના મોટાભાગના દિવસોમાં તે હોય છે. આ બધી રીતે તે માઇગ્રેનથી ઘણો જુદો પડે છે. શારીરિક તપાસ તથા ઍક્સ-રે સી.ટી. સ્કૅન આમાં પણ નૉર્મલ જ આવે છે. તેની સારવાર પણ આધાશીશીથી અલગ પડે છે.

સૌપ્રથમ તો દર્દીને શી બાબતનો તનાવ છે તે શોધી તેને દૂર કરવાનો પ્રયાસ કરવો જોઈએ. સામાન્ય રીતે કૌટુંબિક, સામાજિક, આર્થિક કે શારીરિક બીમારીનાં કારણો અગ્રભાગ ભજવે છે તેની દર્દી તથા તેનાં સગાસંબંધી જોડે મુક્ત મને ચર્ચા કરવી અને તેને દૂર કરવા ઉપાયો કરવા તે મુદ્દાની વાત છે. વિશેષમાં આગળ તનાવના ચૅપ્ટરમાં લખ્યા મુજબ માનસિક શાંતિના તમામ ઉપાયો કરવાથી ઘણો જ ફાયદો થાય છે. કસરત, ધ્યાન, આસનો અને યોગનું આની સારવારમાં મુખ્ય પ્રદાન છે. જરૂર પડ્યે હિપ્નોસિસ, ઑટોસજેશન, બાયોફિડબેક કરી શકાય.

ન્યુરૉલોજિસ્ટ, ફિઝિશિયન અને જરૂર પડ્યે સાઇકાયટ્રિસ્ટ ડૉક્ટરની મદદ લઈ આ રોગમાં યોગ્ય દવા ઉપચાર તથા સાઇકોથૅરપી કરવાથી જરૂર ફાયદો થાય. દવાઓમાં ઉદાસીપણું તથા અતિચિંતાગ્રસ્તપણું દૂર કરવાની દવાઓની સાથે, વ્યક્તિનો મૂડ સુધરે, પરિસ્થિતિનો સામનો કરવાની શક્તિ વધે તેવી દવાઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. સાથે સ્નાયુઓ શાંત થાય, ખેંચાણ ઓછું થાય તેવી દવાઓ ઉમેરવામાં આવે છે. વિશેષમાં આહારવિહારમાં યોગ્ય ફેરફારો તો ખરા જ. આમાં દુખાવાની દવાઓ ઓછી લેવી તે ઉપર ખાસ ભાર મૂકવામાં આવે છે. દુખાવાની દવાઓના અનિયંત્રિત ઉપયોગથી આવા દુખાવા વકરતા જાય છે અને પછી દુખાવાની દવાની અસર થતી નથી, આડઅસર યકૃત તથા મૂત્રપિંડ પર થવા માંડે છે, લોહીના કોષો પર આડઅસર

આવે છે અને આવા દર્દીઓ કાયમી દુખાવાની ગર્તામાં ધકેલાઈ જાય છે (Headache of drug abuse), દવાના બંધાણી થઈ જાય છે. તેથી ડૉક્ટરોએ આવા દર્દીની સારવારમાં ખૂબ કાળજી લેવી અને ધીરજથી કામ લેવું અને દર્દશામક દવા સિવાયના ઉપર જણાવેલા બીજા રસ્તાઓ પર ધ્યાન આપવું જરૂરી છે.

અગાઉ જણાવ્યા મુજબના મગજના દુખાવાનાં અન્ય કારણોમાં મગજમાં ચેપ અને મૅનિન્જાઇટિસના કિસ્સામાં તાત્કાલિક સારવાર કરવાથી દર્દીની જિંદગી બચી શકે છે. બ્રેઇન ટ્યૂમરનું નિદાન સી.ટી. સ્કેન અથવા એમ.આર.આઈ. દ્વારા થઈ શકે છે. તે પછી યોગ્ય સારવાર, સર્જરીથી તે મટી શકે છે. તેવી જ રીતે હૅમરેજની યોગ્ય સઘન સારવારથી મોટાભાગના કેસોમાં જિંદગી બચાવી શકાય છે. દુખાવો મટાડવાની વધુ પડતી દવાઓના સેવનથી કે ટેવ પડી જવાથી માથાનો દુઃખાવો વણસતો જાય છે. ક્યારેક માથાના દુખાવામાં એક કરતાં વધુ કારણો હોય છે, જેમ કે સાઇનસ અને માઇગ્રેન. આ ઉપરાંત સાઇનસ, આંખની તકલીફો વગેરે માથાના દુખાવાના સરળતાથી મટી શકે તેવા પ્રાથમિક રોગોનું નિરાકરણ અતિ જરૂરી છે.

માથાના દુખાવાના ગંભીર કેસોમાં નીચેનાં ચિહ્નો સામાન્યતઃ સંકળાયેલાં હોય છે. આવા કેસોમાં તાત્કાલિક તપાસ તથા સારવાર મળે તો જિંદગી બચી શકે છે જે આ પ્રકરણનો મુખ્ય સંદેશ છે.

માથાના દુખાવાની સાથે સાથે :

૧. ખેંચ આવવી, ચક્કર અને અંધારાં આવવાં, ચાલતાં લથડિયાં આવવાં કે એકાદ બાજુ લકવાની અસર થવી અથવા યાદદાસ્ત કે બોલવાની શક્તિ જતી રહેવી કે બેહોશ થવું.

૨. તાવ આવવો.

૩. ઊંઘમાંથી ઊઠવાના સમયે માથું દુખવું, છીંક કે ખાંસી ખાતી વખતે દુઃખાવો વધવો.

૪. એકદમ જ થોડીક મિનિટો માટે અતિશય દુખાવો થવો.

૫. બાળકોમાં થતો માથાનો દુખાવો.

૬. ૫૦ વર્ષ વટાવી ચૂકેલ વ્યક્તિને શરૂ થયેલો વધતો જતો દુખાવો. આમાં લમણા પરની લોહીની નળી જાડી થતી હોય અથવા દુખાવો

કરતી હોય તેમજ સાથે શરીરમાં થાક, ઝીણો તાવ, અશક્તિ હોય તો ટેમ્પોરલ આર્ટરાઇટિસ હોઈ શકે. તેમાં ESR નામનો બ્લડટેસ્ટ ખૂબ વધુ આવે છે. બાયોપ્સીમાં તેનું નિદાન થાય અને સ્ટીરૉઇડ દવાથી તે મટે.

૭. દવા લેવાથી પણ દુખાવો નિયંત્રણમાં ન આવવો.

માથાના દુખાવાની સાથે સાથે આવાં બધાં ચિહ્નો હોય તો ચેતી જવું પડે. તેના મૂળમાં કદાચ મગજમાં સોજો, ગાંઠ કે ચેપ હોઈ શકે છે. અગર આવાં કોઈ જ ચિહ્નો ન હોય તો દર્દીએ ગભરાવાની ખાસ જરૂર નથી.

માથામાં દુખાવો થવાનાં અન્ય કારણોમાં એક જાણીતું અને અગત્યનું કારણ છે ન્યૂરાલ્જિઆ. આ સાથે ટૂંકમાં આપણે ટ્રાઈજેમિનલ ન્યૂરાલ્જિઆ વિશે સમજીશું.

- **ટ્રાઈજેમિનલ ન્યૂરાલ્જિઆ :**

ન્યૂરાલ્જિઆ શબ્દનો સાદો અર્થ છે નસોમાં દુઃખાવો. જે તે નસની (નર્વની) સંવેદનાનો જેટલો વિભાગ શરીરમાં હોય, એટલે કે જે તે નસ શરીરમાં જ્યાંથી સંવેદના ગ્રહણ કરી મગજ સુધી પહોંચાડતી હોય, તેટલા ભાગમાં નસ અમુક પ્રકારનું દર્દ પેદા કરે તેને ***ન્યૂરાલ્જિઆ*** કહે છે. સામાન્ય રીતે અમુક નસોમાં આવું બહુ સામાન્ય રીતે જોવા મળે છે. જેમ કે મસ્તિષ્કની પાંચ નંબરની, નવ નંબરની નસ.... વગેરે. આવા ન્યૂરાલ્જિક દર્દો છાતીમાં, પેટમાં, ચામડી પર, હાથપગની ચેતાઓમાં પણ થઈ શકે છે. એ વાત ખાસ નોંધવી જોઈએ કે ચામડી પર થતો હર્પીસ ઝોસ્ટર-વાઇરસનો રોગ - જે તે નસ પર સોજો કરે છે અને મોટે ભાગે અત્યંત પીડાજનક ન્યૂરાલ્જિઆ પેદા કરે છે.

ટ્રાઈજેમિનલ એ મસ્તિષ્કની પાંચ નંબરની નસ છે અને તેમાં થતું આવું દર્દ ટ્રાઈજેમિનલ ન્યૂરાલ્જિઆ કહેવાય છે. આ દર્દ જાણે કરંટનો ઝાટકો લાગ્યો હોય તેવું ટૂંકું પણ અતિ ભારે પીડાકારક હોય છે અને તે વખતોવખત થયા કરે છે. દિવસમાં ૧-૨ વખતથી ૧૦૦-૨૦૦ કે તેથી વધુ વખત આવા કરંટ જેવા દર્દની પીડા દર્દીને લાચાર બનાવી દે છે. તેને કશું જ ગમે નહીં. ઠંડું પાણી અડે કે ખોરાક ખાવા મોઢું

ખોલે કે ઠંડા પાણી-પવનની સુરખી આવે તોપણ દર્દ ચાલુ થઈ જાય. ટ્રાઈજેમિનલ નસ ત્રણ ભાગમાં વહેંચાયેલી હોવાથી પ્રથમ ભાગમાં તકલીફ થાય તો કપાળ પર દર્દ થાય છે, બીજા ભાગમાં તકલીફ થાય તો ગાલ પર અને ત્રીજા ભાગમાં તકલીફ થાય તો હડપચી પર આવો દુઃખાવો થાય છે.

સામાન્ય રીતે ન્યૂરૉલૉજિકલ તપાસમાં કોઈ ખામી જણાતી નથી પણ જો સાથે જે તે ભાગમાં સંવેદના ઘટી ગઈ હોય અથવા સાથે બીજી નસો (દા.ત. સાથે ૬ કે ૭ નંબરની નસ) પર ગરબડનાં ચિહ્નો હોય અથવા દર્દીની ઉંમર ૪૦થી નીચે હોય તો, એમ. આર. આઈ. બ્રેઈન (વિથ કૉન્ટ્રાસ્ટ અને ક્યારેક એમ. આર. ઍન્જિઓગ્રાફી) કરાવી લેવું જોઈએ, કેમ કે આ પ્રકારના કોઈ કેસમાં પાંચ નંબરની નસ પર અથવા તેની આજુબાજુ ગાંઠ હોય અથવા મલ્ટીપલસ્ક્લેરોસિસ (આ રોગ આપણા દેશમાં એટલો બધો જોવા મળતો નથી) નામનો વિચિત્ર રોગ હોય.

ટ્રાઇજેમિનલ ન્યૂરાલ્જિઆની ટ્રીટમેન્ટ પ્રથમ તો મેડિકલ એટલે કે દવાઓથી કરવી જોઈએ. મુખ્ય દવા છે - કાર્બામેઝપીન (ટેગ્રેટોલ-કાર્બેટોલ-ઝેપ્ટોલ વગેરે). તેની અસર ૮૦% જેટલા દર્દીમાં ઘણી સારી હોય છે. બાકીના દર્દીઓમાં ફીનાઇટોઇન, ગાબાપેન્ટીન, ક્લોનાઝપામ અને બેક્લોફેન વગેરે દવાઓ અજમાવી શકાય.

દર્દને હલકું પાડવા દુઃખાવાની ગોળી પણ ઉમેરી શકાય. આલ્કોહોલનું લોકલ ઈન્જેક્શન તે નસમાં આપવાથી ૩-૪ મહિના સુધી દુઃખાવામાં રાહત થઈ શકે. જોકે ખરો રસ્તો ટ્રાઇજેમિનલ ન્યૂરાલ્જિઆમાં RFTC એટલે કે રેડિયો ફ્રિક્વન્સી થર્મોકોએગ્યૂલેશનથી નસને શાંત કરવાનો છે. આ રસ્તો સચોટ છે અને ઘણાખરા દર્દને ઓ.પી.ડી. પ્રૉસિજર તરીકે કરી આપવામાં આવે છે અને તેનાથી ૯૦થી ૯૫ % સફળ પરિણામ આવે છે જ્યારે કેટલાક કેસમાં સર્જરીની મદદથી (રાઇઝોટોમી), આવી દવાથી ન મટતી નસને કાપી નાખવામાં આવે છે. આ બધી ટ્રીટમેન્ટ ગુજરાત-મુંબઈ તથા તમામ મોટાં સેન્ટરોમાં ન્યૂરૉસર્જનો પાસે ઉપલબ્ધ છે.

• વર્ટિગો (ચક્કર આવવાં) :

એક સરવે પ્રમાણે ઓ.પી.ડી.માં બતાવવા આવતાં દર્દીઓમાં ચક્કર અસંતુલિતતા એ છાતીના દુખાવા અને શારીરિક થાક - નબળાઈ પછીનું ત્રીજું સૌથી પ્રચલિત ચિહ્ન છે - ઉંમરલાયક વ્યક્તિઓમાં આશરે ૫૦ ટકાને ક્યારેક તો આ તકલીફ થાય છે. જ્યારે વ્યક્તિને પોતાની આજુબાજુની વસ્તુ ઘૂમતી લાગે, ગોળ ફરતી લાગે અથવા વ્યક્તિ પોતે જ ફરતી હોય તેવું તેને લાગે - પોતાનું સંતુલન તે ન જાળવી શકે ત્યારે તેને વર્ટિગો-ચક્કર આવ્યાં છે તેમ કહેવાય. સામાન્ય ક્ષણિક અંધારાં આવવાં, અશક્તિ લાગવી, ક્ષણિક અસંતુલન જેવું લાગવું, બેચેની લાગવી તે બધાંને ખરા અર્થમાં વર્ટિગો ન કહેવાય, તેની ખાસ કાળજી રાખવી. વર્ટિગોનાં મુખ્ય કારણો છે :

(૧) સાદા અને સ્થિતિના ફેરફારથી આવતાં ચક્કર (Benign Positional Vertigo)
(૨) કાનની અંદરના અંતઃકર્ણમાં આવેલ સંતુલન સંબંધી નાજુક અવયવમાં મુશ્કેલી (Vestibular loss)
(૩) નાના મગજને લગતી બીમારી
(૪) મેનીઅર્સ ડિઝિઝ
(૫) મગજમાં લોહી ઓછું ફરવું
(૬) પડી જવાની બીક
(૭) અન્ય કારણો

આમાં કેટલાકમાં અચાનક આવતાં થોડા સમય માટે રહેતાં ચક્કર હોય છે. કેટલાકમાં ચક્કર લાંબો સમય ચાલે અને કેટલાકમાં થોડી મિનિટો માટે ફરી ફરીને ચક્કર આવે.

આ સૌમાં અંતઃકર્ણમાં થયેલી મુશ્કેલીવાળાં ચક્કર વધુ અગત્યનાં છે. એ ક્યાં તો વેસ્ટિબ્યુલર ન્યૂરૉનાઈટિસથી થાય જેમાં વાઈરસથી અંતઃકર્ણમાં સોજો આવે અથવા તો લેબિરિન્થાઈટિસથી થાય જેમાં ચક્કરની સાથે કાનમાં બહેરાશ અને વિચિત્ર ઝનઝનાટી-સિસોટીવાળો અવાજ આવે. બન્ને પ્રકારમાં સાથે ઊલટી પણ હોઈ શકે.

ચક્કર સાથે બહેરાશ હોય તો હર્પિસ, લેબિરિન્થાઇટિસ, નાના મગજમાં લોહી ઓછું ફરવું કે ગાંઠ હોવી તેવાં કારણોની તપાસ કરવી જોઈએ. ગાંઠ સામાન્ય રીતે એકોસ્ટિકન્યુરોમા નામની હોય છે. જેમાં ચક્કર, બહેરાશ, અસંતુલન, નાના મગજને લગતાં ચિહ્નો વગેરે હોય છે, સાથે માથાનો દુખાવો-ઊલટી પણ આવે.

એ જ રીતે મેનીઅર્સ ડિઝિઝમાં અંતઃકર્ણમાં સોજો આવે - પાણી ભરાય. જેનાથી ચક્કરની સાથે કાનમાં સિસોટીનો અવાજ આવે, કાન ભારે લાગે, બહેરાશ આવે અને ઊલટી પણ થઈ શકે. આ બધું થોડા કલાકથી માંડી થોડા દિવસ ચાલે અને પછી દર્દી સાજો થાય. આવા વારંવાર હુમલા થાય પછી બહેરાશ અને સિસોટી કાયમી થાય. આવા દર્દીઓએ મીઠું બંધ કરવું જોઈએ અને કૉફી-ચૉકલેટ ન લેવાં જોઈએ.

વયસ્ક વ્યક્તિઓને વિશેષ થતું ચક્કરનું કારણ Benign Paroxysmal Positional Vertigo છે જેમાં ઊભા થતાં, બેસતાં કે સૂતાં, પડખું ફરતાં થોડીક સેકંડો માટે જ ચક્કર આવે. તેમાં સામાન્ય રીતે મગજમાં કોઈ બીજી ગંભીર તકલીફ હોતી નથી. ઉંમરલાયક વ્યક્તિઓમાં ઊભા થવાથી બ્લડપ્રેશર ઘટી જવાથી પણ ચક્કર કે અસંતુલનતા આવતી હોય છે જેને Orthostatic Hypotension કહે છે.

ચક્કરના દર્દીની સારવાર અગાઉ જોઈ ગયા તેમ અલગ અલગ કારણોને શોધી તેનો યોગ્ય ઉપચાર કરવાની છે. ચક્કર માટે એન્ટિહિસ્ટામિનિક, એન્ટિએન્ક્ષાયટી, એન્ટિકોલિનર્જીક, ફીનોથાયઝિન દવાઓથી માંડીને ડાઇયુરેટિક તેમજ નવી દવાઓ જેવી કે ઓન્ડેનસ્ટીરોન વાપરવામાં આવે છે. સાથે યોગ્ય કેસોમાં ખોરાકની સૂચના આપવામાં આવે. દા.ત. મીઠું ઓછું લેવું. વિશેષમાં ચક્કરને લગતી કેટલીક કસરતો પણ કેટલાક કેસમાં શીખવવામાં આવે છે.

આ બધું કરવા ઉપરાંત ક્યારેક વિશિષ્ટ પ્રકારની સર્જરી પણ લાંબા સમય ચાલતાં ચક્કરમાં ઉપયોગી નીવડે. ગાંઠવાળા કેસમાં તો ગાંઠ કઢાવવી જ પડે. મગજમાં રુધિરાભિસરણની ખામી હોય તો તેની પણ યોગ્ય સારવાર કરવી પડે.

આ બધી રીતે ચક્કરનાં ચક્કરમાંથી છૂટી શકાય - રાહત મેળવી શકાય.

૮ મૂવમેન્ટ ડિસ્ઓર્ડર્સ અને ડિસ્ટોનીઆ

મનુષ્યના શરીરનું હલનચલન અને ગતિવિધિ જે મહદંશે ઇચ્છાવર્તી છે, તે મુખ્યત્વે ત્રણ પ્રકારના જ્ઞાનતંતુના સમૂહ પર અવલંબે છે, જેને તંત્ર અથવા *system* કહી શકાય.

(૧) પીરામિડલ સિસ્ટમ
(૨) પેરાપીરામિડલ સિસ્ટમ
(૩) એક્સ્ટ્રાપીરામિડલ સિસ્ટમ

આમાં એક નંબર મુખ્ય છે. તેની કાર્યવાહીમાં અવરોધ આવે તેને આપણે લકવો કહીએ છીએ એટલે કે જે તે નસોની કાર્યવાહી બગડતાં તેટલાં અંગો કામ કરતાં અટકે અને તેમાં હળવે હળવે કડકપણું (સ્પાસ્ટિસિટી) પેદા થાય.

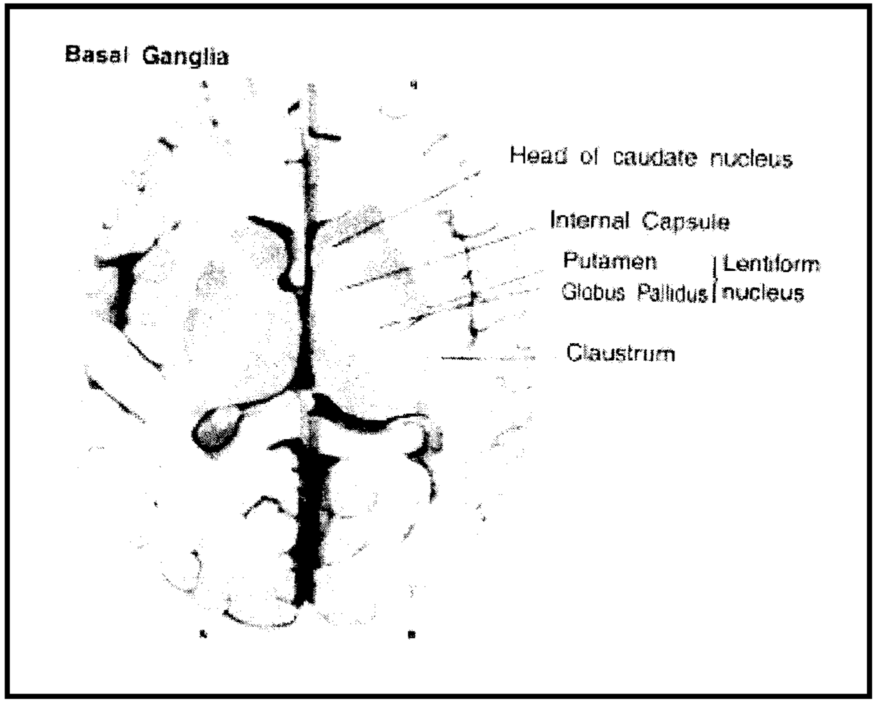
(૧) આ પીરામિડલ સિસ્ટમ મગજના ફ્રંટલ લોબના પાછલા ભાગમાં અને થોડેક અંશે પેરાઇટલ લોબના આગલા ભાગમાં આવેલા કોષ સમૂહોમાંથી પેદા થઈ, કોરોના રેડીએટા બનાવી પછી બેઝલ ગેન્ગ્લીઆની વચ્ચે આવેલી ઇન્ટર્નલ કેપ્સ્યૂલના પાછલા ભાગમાંથી પસાર થઈ સેરિબ્રલ પીડન્કલમાંથી નીચે ઊતરી પીરામિડલ ટ્રેક્ટ્સ બનાવે છે. પછી બે બાજુના મગજની નસો ક્રૉસ કરીને પોતાનાથી સામેની બાજુએ મેડ્યુલામાં ઊતરી કોર્ટિકોસ્પાઇનલ ટ્રેક્ટના નામથી કરોડરજ્જુમાં નીચે ઊતરે છે અને કરોડરજ્જુમાં આવેલા સ્પાઇનલ કોષો કે જે હાથપગની હલનચલનની પ્રક્રિયાને કંટ્રોલ કરે છે. (લોઅર મોટરન્યૂરૉન) તેના ઉપર મગજનાં સ્પંદનો, મગજની આજ્ઞાઓ મોકલે છે. જેથી જે તે ક્રિયાનો હલનચલનનો ઉદ્ભવ થાય છે. આ કામમાં સેકંડનો ક્ષણિક ભાગ લાગે છે. આમ મગજનો ફ્રંટલ લોબ આખી સિસ્ટમનો મુખ્ય ભાગ છે. સાથે સાથે મગજનો બીજો એક ભાગ જેને સપ્લિમેન્ટરી મોટર કૉર્ટેક્સ કહે છે,

તે હલનચલન પૂર્વે કેટલાક સંદેશા પેદા કરે છે. તેનો પણ અગત્યનો ફાળો છે. પીરામિડલ સિસ્ટમમાં ક્ષતિ પેદા થાય તો લકવો થાય.

(૨) પેરાપીડામિડલ સિસ્ટમમાં મુખ્યત્વે રુબ્રોસ્પાઇનલ, ટેક્ટોસ્પાઇનલ, રેટીક્યુલોસ્પાઇનલ, વેસ્ટબ્યૂલોસ્પાઇનલ વગેરે ચેતાસમૂહો આવેલા છે. તેમનું કામ પીરામિડલ સિસ્ટમ પર પોતાનો પ્રભાવ બતાવવાનો છે જેથી ઇચ્છાવર્તી કામકાજ અમુક ચોક્કસ રીતે ચોક્કસ ક્રમબદ્ધ રીતે જ થાય. આમાં રેડ ન્યૂક્લીસ, ટેક્ટમ અને નાનું મગજ એમ મગજના અનેક અવયવો સંકળાયેલા છે. આમાં, ક્ષતિ થાય તો અસંતુલન અને ધ્રુજારી વગેરે ચિહ્નો આવે.

(૩) આ પ્રકરણમાં જેના રોગો વિષે વાત કરવાના છીએ, તેને મૂવમેન્ટ ડિસ્ઑર્ડર્સ કહે છે. તે ઘટકોમાં મુખ્યત્વે બેઝલ ગેન્ગલીઆ નામના મગજના મધ્ય ભાગમાં આવેલા કોષસમૂહો અગત્યનો ભાગ ભજવે છે અને આ સિસ્ટમને એક્સ્ટ્રા પીરામિડલ સિસ્ટમ કહે છે.

આકૃતિમાં જણાવ્યા મુજબ તે ફ્રંટલ લોબ ગ્લોબસ પેલીડસ, પુટામેન,



કોડેટ ન્યૂક્લીઅસ, ક્લોસ્ટ્રમ તથા એમાયગ્ડેલા નામના કોષોના સમૂહોના બનેલા છે. એ પીરામિડલ સિસ્ટમને પોતાની રીતે કંટ્રોલ કરે છે. પણ આ સિસ્ટમની કાર્યવાહીમાં રુકાવટ આવે તો લકવો એટલે કે પૅરેલિસિસ ન આવે પરંતુ નીચે જણાવેલી બે જાતની તકલીફો થાય જેને આપણે લક્ષણ-ચિહ્નસમૂહ કે સિન્ડ્રોમ નામે ઓળખીશું.

(a) એકાઇનેટિક રીજીડ સિન્ડ્રોમ જેમ કે કંપવાત (પાર્કિન્સોનિઝમ - જેના વિશે આપણે હવે પછીના ચેપ્ટરમાં વિગતે જોઈશું) જેમાં હાથપગ કડક થવા માંડે, દર્દીની બધી ક્રિયા ધીમી થઈ જાય, હાથપગમાં ધ્રુજારી આવે અને બધી હલનચલનની પ્રક્રિયાઓ ઓછી થઈ જાય. ડોપામીન નામનું કેમિકલ બ્રેઇનમાં ઘટી જવાથી આવું થાય છે.

(b) હાઇપરકાઇનેટિક ડિસ્ઑર્ડર્સ : આમાં દર્દીને બ્રેઇનમાં ડોપામીન તત્ત્વ વધી જાય છે તેવું સંક્ષેપમાં કહી શકાય. સ્વાભાવિક રીતે તેનાથી પોતાના ઐચ્છિક નિયંત્રણ બહારની વધારાની ક્રિયાઓ થયા કરે, જેમ કે ડિસ્ટોનીઆ, કોરીઆ, ડિસ્કાઇનેઝીઆ, હેમીબેલીસ્મસ.

(A) ડિસ્ટોનીઆ (Dystonia) :

જ્યારે કોઈ ક્રિયા લાંબા સમય સુધી એક જ શારીરિક અભંગમાં એટલે કે સ્થિતિ(પોસ્ચર)માં રહે તેને ડિસ્ટોનીઆ કહે છે. દા.ત. ગરદન એક બાજુ ખેંચાઈને વળેલી રહેવી તેને સર્વાઇકલ ડિસ્ટોનીઆ (ટોર્ટીકોલિસ) કહેવાય. આંખ અને મોઢાના સ્નાયુઓ વારંવાર એક બાજુ ખેંચાયા કરે તેને હેમીફેસીઅલ સ્પાઝમ કહેવાય. આંખો અનૈચ્છિક રીતે બંધ રહ્યા કરે, ખાસ કરીને સામી વ્યક્તિ સાથે આંખ ખોલીને વાત કરવામાં પણ મુશ્કેલી પડે તેને બ્લેફેરોસ્પાઝમ કહેવાય. મોઢાની આજુબાજુના કે જીભના સ્નાયુઓ વિચિત્ર રીતે પણ અમુક ક્રમબદ્ધ રીતે હાલ્યા કરે તેને ફેસીઅલ ડિસ્ટોનીઆ અથવા મીગ્સ સિન્ડ્રોમ કહે છે.

ખૂબ પ્રચિલત એવો એક બીજો રોગ છે જેને રાઇટર્સ ક્રૅમ્પ કહે છે. તેમાં દર્દીની લખવાની પ્રક્રિયામાં ગરબડ ઊભી થાય છે. પ્રથમ તો અક્ષર બગડવા માંડે છે. ઝડપથી લખી શકાતું નથી. છેવટે પોતાની સહી કરવામાં પણ દર્દીને મુશ્કેલી થાય છે. કારકુન, શિક્ષક વગેરે જેનો લખવાનો નોકરી-

ધંધો હોય તેને કેટલી મુશ્કેલી પડે તે સમજી શકાય છે. દાખલો લો - કોઈ એક્ઝિક્યુટિવનો કે જેને સહી કરવામાં મુશ્કેલી પડે, તેના ચેકો પાછા ફરે, કૉન્ટ્રાક્ટમાં સહીનો ફેર પડવાથી ગંભીર મુશ્કેલીઓ થાય વગેરે.... જોવાની વાત એ છે કે આ દર્દીને ફક્ત લખવામાં જ તકલીફ પડે. તેને ખાવામાં, વસ્તુ પકડવામાં કોઈ કમજોરી ન હોય કે લકવાનાં કોઈ લક્ષણો ન હોય. એવું જ બીજા ડિસ્ટોનીઆનું છે. તે જ રીતે ગળામાં અવાજ તીણો થવો, નીકળવો બંધ થવો તેને વોકલકોર્ડ ડિસ્ટોનીઆ કહે છે.

એક મત પ્રમાણે આવા કમસેકમ ૧૦૦થી વધારે પ્રકારના ડિસ્ટોનીઆ છે. વાયોલિન વગાડનારને આંગળીના ડિસ્ટોનીઆ થાય તો બિચારા સંગીતકારને તેનું નામ-કામ અને આજીવિકા ગુમાવવાં પડે. તબલાં વગાડનારની આંગળી ડિસ્ટોનીઆમાં ઝડપાય તો તબલાનો તાલ જ બદલાઈ જાય. આવા અનેક પ્રકલ્પ-વિકલ્પો કલ્પનાથી સમજાઈ જશે.

આ ડિસ્ટોનીઆ થાય છે - બેઝલ ગેન્ગલીઆની કાર્યવાહીમાં ગરબડ થવાથી. તેમાં ડોપામીન તત્ત્વ વધી જાય છે, જેથી દર્દીની ક્રિયાઓ વધી જાય છે અથવા અમુક ચોક્કસ સ્નાયુઓ સતત ખેંચાણમાં જતા રહેવાથી લયબદ્ધ ક્રિયાઓ અટકી જાય છે અને ઉપર જણાવેલ મુશ્કેલી થાય છે.

ઉપર જણાવેલા મોટા ભાગના ડિસ્ટોનીઆ **પ્રાઈમરી** હોય છે અને મુખ્યત્વે યુવાન વયમાં થાય છે. આવું કેમ થાય તે જાણી શકાયું નથી. માનસિક તનાવથી માંડીને એકનું એક કામ વિશેષ કરવાથી (જેમ કે લખવું) આવા ડિસ્ટોનીઆ થઈ શકે. પણ તો પછી આવું કરનારા અસંખ્યમાંથી કોઈકને જ કેમ થાય છે ? શક્ય છે કે આનુવંશિક (જિનેટિક) કે વારસાગત કારણો અને એન્વાઈરન્મેન્ટલ એટલે કે પર્યાવરણનાં પરિબળો તેમજ દર્દીની જીવનશૈલી, આહાર અને માનસિક પરિબળો વગેરેના સંયોજનથી આવા રોગો થતા હશે.

એ જે હોય તે, તેની ટ્રીટમેન્ટ પણ એટલી જ મુશ્કેલ છે. તેની જે દવાઓ છે તે આશરે જ આપવામાં આવે છે, કેમ કે તેનું કારણ પણ ખબર નથી. દા.ત., ટ્રાઈહેક્ષી ફેનીડીલ, હેલોપેરીડોલ, બેન્ઝોડાઈઝેપીન (જેમ કે ક્લોનાઝેપીન), ટેટ્રાબેનાઝીન વગેરે અનેકાનેક દવાઓ એકાકી કે સંયોજનના રૂપમાં આપી શકાય છે. દર્દીએ દર્દીએ ડોઝ પણ બદલાય છે. પણ આ બધી દવાઓ ફક્ત ૩૦ % થી ૪૦ % કેસોમાં જ અસર કરે છે અને તે પણ

મધ્યમ. દવા લે તેટલો વખત દર્દીને સારું રહે. સમય જતાં દવાની અસર પણ ઓછી થતી જાય છે. પણ સૌથી વિશેષ તો યુવાન દર્દીઓને માટે આ દવાની આડઅસરો ચિંતાજનક હોય છે. તેથી ડૉક્ટરોએ આવી દવા વધુ પડતી ન વાપરતાં દર્દીના દર્દ મુજબ અમુક હદ સુધી જ વાપરવી જોઈએ.

તેને બદલે નવા પ્રકારની ટ્રીટમેન્ટ જેને બોટુલીનમ ઈંજેક્શન (બોટોક્સ / ડીસ્પોર્ટ) કહે છે તે જે તે સ્નાયુમાં યોગ્ય માત્રામાં વાપરવાથી આ બધા પ્રકારના ડિસ્ટોનીઆમાં ધાર્યું પરિણામ લાવી શકાય. આથી ઉપર જણાવેલા સર્વાઈકલ ડિસ્ટોનીઆ (ટોર્ટીકોલીસ)થી માંડીને બ્લેફેરોસ્પાઝમ, હેમીફેસીઅલ ડિસ્ટોનીઆ, રાઈટર્સ ક્રેમ્પ વગેરેમાં આ ઔષધ અક્સીર અને જાદુઈ ઉપકારક માલૂમ પડ્યું છે.

આ ઈંજેક્શન આપવા માટેની યોગ્ય ટ્રેઈનિંગ પામેલ ન્યૂરોલૉજિસ્ટ ડૉક્ટરો ભારત દેશમાં મુંબઈ, અમદાવાદ, કલકત્તા અને દિલ્હી સઘળે છે. આ ઈંજેક્શન કયા સ્નાયુમાં કેટલી માત્રામાં આપવું તે તેઓ નક્કી કરે છે જેથી તેની આડઅસર ન થાય. દા.ત., જે સ્નાયુ વધુ ખેંચાયેલો રહેતો હોય તેમાં આ ઈંજેક્શન આપવાથી સ્નાયુઓમાં સંતુલન આવી જાય છે, ક્રિયાઓ બરાબર થાય છે અને ખેંચાણથી દર્દ રહેતું હોય તો તે પણ જતું રહે છે. કૉસ્મેટિક રીતે પણ દર્દીને સારું રહે છે અને તે જે તે વ્યવસાય, નોકરી ફરીથી યથાવત્ કરી શકે છે.

આ ઈંજેક્શન મોંઘું હોય છે જેમની સારવારનો ખર્ચ હેમીફેસીઅલ સ્પાઝમનાં આશરે ૪થી ૫ હજાર રૂ. થાય. બ્લેફેરોસ્પાઝમ તો રૂ. ૬ હજારની આજુબાજુ થાય. દર ૪થી ૬ મહિને તેની અસર સામાન્ય રીતે નાશ પામતી હોવાથી ફરી આપવું પડે છે. ક્યારેક કયા સ્નાયુઓમાં આપવું એ સચોટ રીતે જાણવું અઘરું પડે તો ઈ.એમ.જી. નામના સ્નાયુઓના ટેસ્ટની મદદથી તે સ્નાયુ શોધવો પડે છે અને ક્વચિત્ જો કોઈ ડોઝ વધુ પડી જાય તો તે સ્નાયુની કામગીરી થોડા દિવસો માટે નબળી પડી જાય. જેમ કે આંખનું પોપચું ઢળી જવું (બ્લેફેરોસ્પાઝમ માટે પોપચામાં ઈંજેક્શન અપાય છે). આથી આ ઈંજેક્શન ફક્ત નિષ્ણાત ન્યૂરોલૉજિસ્ટ અથવા એવી રીતે યોગ્ય ટ્રેઈનિંગ પામેલા ફિઝિશિયન પાસે લેવું.

આ બોટુલિનમ ઈંજેક્શન જે બોટોક્સ, પોર્ટોક્સ વગેરે નામથી મળે છે, તે બે ચેતાતંતુ જ્યાં ભેગા થાય તે સાયનેપ્સના પ્રિસાયનેપ્ટિક કોલીનર્જિક ટર્મિનલ પર એવી રીતે બંધ (બૉન્ડ) બનાવે છે કે જેથી ચેતાતંતુથી કંટ્રોલ થયેલ સ્નાયુકણિકાનું ફંક્શનલ ડિનર્વેશન કરે છે અને તેથી તે સ્નાયુની કણિકાને કમજોર બનાવે છે. આ કમજોરી ધીરે ધીરે પછીથી જતી રહે છે. આ બોટોક્સ ઈંજેક્શન સારવારનો વ્યાપ અતિ ઝડપથી વિસ્તરતો જાય છે, જેથી ડિસ્ટોનીઆ સિવાય જ્યાં પણ સ્નાયુઓ ખેંચાણ અનુભવતા હોય અથવા સ્નાયુમાં દર્દ ઊભું થતું હોય ત્યાં વાપરવામાં આવે છે. લકવા પછી સ્નાયુઓમાં આવતું કડકપણું (*spasticity*) અને તેની સાથે અંગોમાં થતી વિચિત્ર સ્થિતિ*(Posture)*માં બોટોક્સ ઈંજેક્શનથી ઘણો ફાયદો થાય છે. પરંતુ ૪થી ૬ મહિને તેની અસર ફરી ઓછી થઈ જાય છે.

સેરેબ્રલ પાલ્સીથી કડક થયેલા હાથપગની સારવારથી લઈને સ્નાયુઓના દુખાવા અને ઉંમરને છુપાવવા કરચલીની ટ્રીટમેન્ટ સુધી આ બધામાં બોટુલીનમ ઈન્જેક્શન ઉપયોગી છે તેવું સિદ્ધ થયું છે. તેનો ડોઝ નાના સ્નાયુમાં ૨ યુનિટથી માંડીને કુલ ૧૫૦-૨૦૦ યુનિટ સુધી હોઇ શકે.

દવાઓ તેમજ ખાસ કરીને બોટુલિનમ ટોક્ષિનના ઉપચારથી મોટા ભાગના આવા ડિસ્ટોનીઆ કાબૂમાં રહે છે પણ ક્યારેક જરૂર પડ્યે સર્જરી પણ કરાવી શકાય છે. સર્જરીમાં રાઇઝોટોમી, ડિનર્વેશન પ્રૉસિજર વગેરેથી ટ્રીટમેન્ટ કરાય છે. ક્યારેક સ્પાઇનલ કૉર્ડ સ્ટિમ્યુલેશન કરવામાં આવે છે. ડિસ્ટોનીઆના કોઈ કેસમાં ચામડી પર લગાવેલા પટ્ટા (સ્પ્લિન્ટ) વાપરી શકાય છે.

ડિસ્ટોનીઆના કેટલાક કેસોને **સેકન્ડરી ડિસ્ટોનીઆ** કહે છે. તેમાં મગજમાં કોઈ ને કોઈ પ્રકારની ખામી હોય છે જેમ કે કોષોના ચયાપચયની વારસાગત બીમારી, વિલ્સન ડિઝિઝ, આનુવાંશિક ડિસ્ટોનીઆ (ડિસ્ટોનીઆ મસ્ક્યુલોફોર્મન્સ), મગજની ગાંઠ, લોહીની ખામી, કેટલીક દવાઓની આડઅસર વગેરે વગેરે. આમાંના કેટલાકમાં કારણનો નાશ કરવાથી ડિસ્ટોનીઆમાં રાહત થાય છે. કેટલાકમાં કારણને સારી રીતે કંટ્રોલ કરી શકાતું જ નથી.

ડિસ્ટોનીઆ સિવાયના કેટલાક મુવમેન્ટ ડિસ્ઑર્ડર્સ પણ અત્યંત અગત્યના છે.

(B) કોરીઆ (Chorea) :

બેઝલ ગેન્ગ્લીઆમાં આવેલા કોડેટ ન્યુક્લીઅસની કામગીરીમાં મુશ્કેલી સર્જાવાથી, હાથપગ-ગરદન-મોઢાનું વિચિત્ર, અર્ધહેતુક હલનચલન ઘણીવાર ક્રમબદ્ધ રીતે પુનરાવર્તિત થાય છે.

(૧) રુમેટિક ફીવર તરીકે ઓળખાતા સાંધાના રોગથી થતો કોરીઆ
(૨) હંટિંગ્ટન કોરીઆ(વારસાગત)
(૩) સેનાઇલ કોરીઆ
(૪) ડિફથેરિયા, હુપિંગ કફ, રુબેલા વગેરે રોગોમાં થતો કોરીઆ
(૫) થાઇરૉઇડ વધી જવાથી થતો કોરીઆ
(૬) ન્યૂરૉ એકેન્થોસીસ કોરીઆ
(૭) દવાઓની આડઅસરથી થતો કોરીઆ - ખાસ કરીને માનસિક રોગોની દવાઓ, ગર્ભનિરોધક ગોળીઓ, લિથિયમ, ઊલટીની દવાઓ, પારદ ઝેર, આ બધાં કારણોથી કોરીઆ થાય છે.

કોરીઆમાં અગાઉ જણાવ્યા મુજબ ડોપામીન તત્ત્વ વધી જાય છે, તેથી ડોપામીનને અવરોધે તેવી હેલોપેરીડોલ, ક્લોર પ્રોમેઝીન, ટેટ્રાબેનાઝીન અને રીસર્પીન વગેરે દવાઓ વાપરવામાં આવે છે.

(C) ટ્રેમર (Tremor) (ધ્રુજારી) :

હાથપગનાં આંગળાંની કે ક્યારેક ગરદન-હોઠની ક્રમબદ્ધ, પરિવર્તિત અને એકસરખી ધ્રુજારીને ટ્રેમર કહે છે. આ સૌથી વધુ પ્રચલિત મુવમેન્ટ ડિસ્ઑર્ડર છે. ઘણીવાર સ્વસ્થ માણસોને પણ થાક, કંટાળો, દવાની અસર, કૉફી, પ્રેગ્નન્સી જેવી પરિસ્થિતિમાં પણ ધ્રુજારી જણાય છે. દવાઓમાં સ્ટીરૉઇડ, દમની થીઓફાઇલીન, લિથિયમ, ટ્રાઇસાઇક્લિક તથા એન્ટિસાયકોટિક એમ માનસિક રોગની દવાઓ અને ખેંચ માટે વપરાતી વાલ્પ્રોએટ દવા એ મુખ્ય છે. થાઇરૉઇડનું પ્રમાણ વધવાથી પણ ટ્રેમર આવે.

કેટલાક કિસ્સાઓમાં ટ્રેમર વારસાગત હોય છે. જેને ફેમિલીઅલ એસેન્શીઅલ ટ્રેમર કહે છે. કેટલાકને ઉંમરને લીધે ટ્રેમર આવે, વળી પાર્કિન્સોનિઝમના મુખ્ય લક્ષણમાં ટ્રેમરનો સમાવેશ થાય છે.

આમ અલગ અલગ કારણોથી થતી ટ્રેમરમાં અલગ અલગ દવાઓ વપરાય છે. જેમ કે બીટા બ્લોકર (પ્રોપ્રેનોલોલ), ડાયાઝેપામ, ક્લોનાઝેપામ, ગાબાપેન્ટીન, પ્રીમીડોન, પાર્કિન્સોનિઝમ માટે ડોપામીનર્જીક દવાઓ. તો કેટલાક કિસ્સાઓમાં સર્જરીથી પણ ફાયદો મેળવી શકાય.

(D) ટિક્સ (Tics) :

ઝડપી, પરિવર્તિત ટેવ જેવી લાગતી હલનચલનની પ્રક્રિયાને ટિક્સ કહે છે. પાંચ ટકા બાળકોને આવી 'ટેવ' હોય છે જે તરુણાવસ્થામાં જતી રહે છે. કોઈ દવાની આડઅસર કે વાઈરસના રોગથી પણ આમ થાય છે. પણ જે ખરાબ જાતની ટીક છે, તે Gilles de la Tourettee Syndrome માં જોવા મળે છે જેમાં સાથે વર્તણૂકમાં ફેરફાર, (ADHD, OCD) તથા ખરાબ ભાષા સાથે હોય છે. આની યોગ્ય ટ્રીટમેન્ટ કરવી ઘટે.

છેલ્લે કેટલીક એલોપેથિક દવાની આડઅસરથી થતાં મુવમેન્ટ ડિસ્ઑર્ડર્સની નોંધ કરીશું.

(૧) ડિસ્કાઇનેસીઆ : ફીનોથાયેઝીન્સ, લીવોડોપા વગેરે દવાથી થતા કોરીઆ, ડિસ્ટોનીઆ.

(૨) ડિસ્ટોનીઆ : ન્યૂરૉલેપ્ટિક ગ્રુપની દવાઓથી થતી હાથપગની વિચિત્ર ખેંચાણભરી અવસ્થા.

(૩) એકીથીસીઆ : એન્ટિસાયકોટિક દવાઓથી થતી એક પ્રકારની અજંપાભરી પરિસ્થિતિ

(૪) પાર્કિન્સોનિઝમ : દા.ત. હેલોપેરીડોલ, માનસિક રોગની દવાઓથી થતો કંપવાત

(૫) કોરીઆ : દા.ત. ગર્ભનિરોધક દવાઓ

(૬) ન્યૂરૉલેપ્ટિક મેલિગ્નન્ટ સિન્ડ્રોમ : એનેસ્થેસિયા વખતે સર્જાતું ભયંકર રિએક્શન.

(૭) ટાર્ડિવ ડિસ્કાઇનેસીઆ : ન્યૂરૉલેપ્ટિક દવાઓના લાંબા ગાળાની વપરાશથી થતા કોરીઆ, ડિસ્ટોનીઆ વગેરે.

૯ કંપવાત (પાર્કિન્સોનિઝમ)

સને ૧૮૧૭માં **ડૉ. જેમ્સ પાર્કિન્સને** સૌપ્રથમ મગજના આ રોગનાં લક્ષણોની વિસ્તૃત માહિતી આપી હતી તેથી આ રોગ તેમના નામે ઓળખાય છે. વયસ્ક લોકોનો આ મૂંઝવતો અને પ્રચલિત રોગ છે જેમાં મગજના ***'સબસ્ટન્સિયા નાયગ્રા'*** નામના કોષો કોઈ કારણસર ક્ષતિગ્રસ્ત થઈ નાશ પામતા જાય છે ત્યારે ***'ડોપામિન'*** નામનું બ્રેઈનનું અગત્યનું જૈવિક રસાયણ બનતું ઓછું થઈ જાય છે. તેનાથી શિથિલતા, હલનચલન ધીમું થઈ જવું, ધ્રુજારી (કંપ), સ્નાયુઓનું કડકપણું વગેરે લક્ષણો ઉદ્ભવે છે. તેની શરૂઆત મોટે ભાગે શરીરની એક બાજુ એટલે કે જમણા કે ડાબા અંગથી થાય છે. અમુક દર્દીઓમાં આગળ જતાં તે બંને અંગોમાં થોડાં વર્ષોમાં પ્રસરી જાય છે.

લક્ષણો :

(૧) આરામની પળોમાં કે બેઠાં બેઠાં પણ હાથ-પગની આંગળીઓ વિશિષ્ટ પ્રકારની (પીલરોલિંગની જેમ અથવા નાણાંની નોટો ગણતા હોય તેવા પ્રકારની હાથની આંગળીઓની લયબદ્ધ) ધ્રુજારી.

(૨) સહેજ નમીને નાનાં-ઝડપી પગલાં ભરી ચાલવું તથા ચાલતી વખતે હાથનું હલનચલન ઓછું થવું.

(૩) બધી જ ક્રિયાઓ ઓછી થવી અને ધીમી થવી.

(૪) હાથ-પગ તથા ચહેરાના સ્નાયુઓ કડક થતા જવા.

(૫) અક્ષર નાના થઈ જવા.

(૬) ચાલ ધીમી પડી જવી, ચાલતાં ચાલતાં સ્થગિત થઈ જવું.

(૭) યાદદાસ્તમાં ઘટાડો થવો, ડિપ્રેશન આવવું, ખૂબ પરસેવો થવો, શરીરે કળતર થવી, અવાજ ધીમો અને કંટાળાજનક (monotonous) થવો, ચહેરાનાહાવભાવ અદશ્ય થવા, મોઢામાંથી લાળ પડવી અને આંખોની પાંપણોની ઉઘાડબંધ થવાની પ્રક્રિયા ઓછી થવી.

આવાં લક્ષણો જણાય તો ડૉક્ટરને મળી રોગનું નિદાન કરાવવું જરૂરી બને છે. તબીબી દૃષ્ટિએ આ રોગને પાંચ જુદી જુદી અવસ્થામાં (Stages) વહેંચેલો છે.

આ રોગ ઉંમરથી થતા મગજના ઘસારા સાથે સંકળાયેલો જોવા મળે છે પરંતુ તેનાં ચોક્કસ કારણો હજી સંપૂર્ણપણે જાણી શકાયાં નથી. કેટલીક વાર દવાઓની આડઅસરથી, માથામાં ઈજા થવાથી, ઝેરી ગૅસ કે જૈવિક રસાયણોથી થતી ઈજાથી કે વાયરસથી, અસામાન્ય સંજોગોમાં વારસાગત કારણોથી પણ આ રોગ થાય છે. જોકે મોટા ભાગના કેસમાં કોઈ પણ સમજી ન શકાય તેવા અજ્ઞાત કારણથી જ (ઈડિયોપેથિક) આ રોગ થાય છે.

ક્યારેક આ રોગ બીજા કોઈ મોટા રોગના ભાગરૂપે પણ જોવા મળે છે. જેમ કે મલ્ટીસિસ્ટમ એટ્રપી અથવા પ્રોગ્રેસિવ સુપ્રાન્યૂક્લિયર પાલ્સી. તેમાં અગાઉ જણાવેલી ધ્રુજારી સિવાય પણ ઘણાં લક્ષણો જણાય છે.

આશરે દર પાંચસોમાંથી એક વ્યક્તિને પાર્કિન્સોનિઝમ થઈ શકે છે. ૬૦ વર્ષથી વધુ વયના આશરે ૧.૫% લોકો આ રોગથી પીડાય છે. કેટલીક વાર યુવાનીમાં પણ આ રોગ થતો જોવા મળે છે. જ્યારે 'ડોપામિન' નામનું મગજનું રસાયણ ઉત્પન્ન કરતા ૮૦ ટકા જેટલા કોષો નાશ પામે ત્યારે પાર્કિન્સોનિઝમનાં લક્ષણો દેખા દે છે. આ કોષોને નાશ પામતા અટકાવવાની કોઈ ચિકિત્સા કે દવા નથી. આમ આ રોગને જડમૂળમાંથી નાબૂદ કરી શકાતો નથી. પરંતુ નિયમિત રીતે દવા, સારવાર કરવાથી તેના ઘણાં લક્ષણો પર મહદ્ અંશે કાબૂ જરૂરથી મેળવી શકાય છે. આધુનિક ચિકિત્સાપદ્ધતિ તથા વ્યાયામ દ્વારા આ રોગમાં રાહત મેળવી શકાય છે.

સારવાર :

તબીબી ઉપચાર માટેની દવાઓમાં મુખ્યત્વે લિવોડોપા, ડોપામિન એગોનિસ્ટ (બ્રોમોક્રિપ્ટિન) અને એન્ટિકોલિનર્જીક (પેસિટેન) વગેરે દવાઓ વપરાય છે. આ પૈકી લિવોડોપા એ મુખ્ય દવા છે, તે બ્રેઈનમાં ડોપામિન નામનું તત્ત્વ સીધેસીધું દાખલ કરી દે છે જે તત્ત્વની કમીને લીધે જ આ રોગ થતો હોય છે. જેટલા પ્રમાણમાં લક્ષણો તેટલી તેની માત્રા ડૉક્ટર નક્કી કરી આપતા હોય છે. જરૂર પડ્યે નિષ્ણાત ડૉક્ટરનું માર્ગદર્શન જરૂરી હોય છે, કેમ કે આ દવાની આડઅસર પણ વધુ હોય છે. આ દવા જુદા જુદા પ્રમાણમાં, જુદા જુદા સંયોજનમાં તેમજ ગોળી, પ્રવાહી અને પમ્પની સહાયથી પણ દર્દીને આપી શકાય છે.

ઘણા નિષ્ણાત તબીબો આ દવાને બદલે રોગના પ્રારંભિક તબક્કામાં ***પેસિટેન, એમેન્ટિડીન, બ્રોમોક્રિપ્ટિન અને ટ્રાઈવાસ્ટાલ*** વગેરે દવાથી ચલાવે છે અને જ્યારે રોગ બીજી કે ત્રીજી અવસ્થામાં (શરીરમાં બંને બાજુ અસરો કરે) હોય ત્યારે જ ***લિવોડોપા*** આપવી તેમ સ્પષ્ટપણે માને છે જેનાથી દર્દી આડઅસર સિવાય લાંબું જીવી શકે છે. ***સેલિજેલીન*** નામની દવા પણ જો શરૂઆતના તબક્કામાં આપવામાં આવે તો રોગની આગળ વધવાની ગતિ જરૂરથી થોડીક ધીમી પડી શકે.

તબીબી દૃષ્ટિએ આ રોગ પાંચ અવસ્થા (stages)માં વહેંચાયેલો છે. દા.ત., પ્રથમ તબક્કામાં શરીરની એક જ બાજુ ધ્રુજારી કે કડકપણું આવે. જ્યારે અંતિમ તબક્કામાં દર્દી પથારીવશ હોય. જે તે અવસ્થામાં દર્દીને કઈ દવા આપવી તે ન્યૂરોફિઝિશિયન નક્કી કરતા હોય છે. અહીં એ સ્પષ્ટતા જરૂરી છે કે **કોઈ પણ બે દર્દીની સારવાર માટે દવાઓ એકસરખી જ હોય તેવું નથી.**

છેલ્લાં કેટલાંક વર્ષોમાં આ રોગના નિર્મૂલન માટે અત્યંત મહત્ત્વપૂર્ણ શોધોના કારણે તબીબો તથા દર્દીઓમાં આશાનું કિરણ જણાયું છે. પ્રેમિપ્રેક્ષૉલ, રોપિનિરોલ, ટૉલકેપોન, ઍન્ટાકેપોન જેવી દવાઓ અતિઅસરકારક છતાં ઓછી આડઅસરવાળી જોવા મળે છે જેનાથી દર્દીને ખૂબ જ રાહત થઈ શકે. અત્યાર સુધી આ દવાઓ આપણા દેશમાં ન બનતી હોવાથી તે ઘણી ખર્ચાળ હતી પરંતુ તાજેતરમાં રોપિનિરોલ (Ropark) અને એન્ટાકેપોન (Entacom, Adcapone) બજારમાં ઉપલબ્ધ થઈ છે.

વિટામિન 'ઈ' તથા બીજાં કેટલાંક દ્રવ્યો લેવાથી પણ આ રોગની માત્રા કદાચ ઘટે છે એવું કેટલાક માને છે પરંતુ આ બાબતમાં હાલ સર્વસંમતિ નથી.

સર્જરી :

વિશેષ ચમત્કારિક વાત તો નવી સર્જરીની છે. દાયકાઓ પૂર્વે પાર્કિન્સોનિઝમ સર્જરીની શોધ કરવામાં આવી હતી પરંતુ લિવોડોપા દવાના આવિષ્કારને લીધે રોગમાં ચમત્કારિક ફાયદો થતાં સર્જરીનો યોગ્ય વિકાસ થઈ શક્યો નહિ. લિવોડોપાની દવાની લાંબેગાળે થતી એકધારી આડઅસરો વિશે તબીબોનું ધ્યાન જતાં ફરીથી પાર્કિન્સોનિઝમને લગતી સર્જરીનો વિકાસ છેલ્લા દાયકામાં થયો અને હવે તો તેમાં દિનપ્રતિદિન અનુભવ ઉમેરાતો જવાથી સર્જરી સલામત થતી જાય છે વળી સર્જરી કયા કેસમાં ક્યારે કરવી તેમજ કયા પ્રકારની કરવી તે વાત પણ આજકાલ મેડિકલ કૉન્ફરન્સનો ખૂબ મહત્ત્વનો મુદ્દો બની રહેલ છે જે આનંદની વાત છે. પાર્કિન્સોનિઝમના કેસમાં ત્રણ પ્રકારની સર્જરી થઈ શકે.

(૧) **એબ્લેશન સર્જરી :** આમાં પાર્કિન્સોનિઝમ થવાના કારણભૂત મગજના કોષોની સરકિટમાં યોગ્ય જગ્યાએ છેદ-ઘા (Ablation) કરવામાં આવે છે. છેદ માટે સ્ટિરિઓટેક્સીની પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. આવો છેદ થેલેમસમાં, પેલીડમમાં કે સબથેલેમિક ન્યુક્લિઅસમાં કરવામાં આવે છે. તે મુજબ તેને થેલેમોટોમી, પેલીડોટોમી વગેરે નામ આપવામાં આવે છે. થેલેમોટોમી મુખ્યત્વે ધ્રુજારી જેનું લક્ષણ હોય અને દર્દી જુવાન હોય તેમાં કરવામાં આવે છે. લિવોડોપા દવાને લીધે થતી આડઅસરો જેમ કે ડિસ્કાઈનેઝીઆ વગેરે દૂર કરવા પેલીડોટોમી કરી શકાય. આ સર્જરીથી ધાર્યું પરિણામ મળે ખરું પણ એકવાર છેદ કર્યો તે ભાગ કાયમ માટે છેદગ્રસ્ત રહેવાનો, વિશેષમાં ક્યારેક ઑપરેશનને લીધે લોહી જમા થવું (Hematoma), ચેપ લાગવો વગેરે

વિક્રિયા પણ થઈ શકે. જોકે આનો દર ખૂબ ઓછો હોય તે જરૂરી છે. આનો ખર્ચ ૩૦થી ૬૦ હજાર રૂપિયા જેટલો થઈ શકે. આ સર્જરી બંને બાજુ કરવી જોખમી થઈ પડે છે તેથી સામાન્યતઃ એક બાજુ કરવામાં આવે છે.

(૨) **સ્ટિમ્યુલેશન ટેક્નિક :** કોઈ પણ ભાગ કાયમી છેદગ્રસ્ત ન કરવો હોય અને ઈલેક્ટ્રિક પદ્ધતિથી જરૂર પ્રમાણે નિયંત્રણ કરવું હોય તો જે તે ભાગને ખૂબ વધુ (સ્ટિમ્યુલેટ) ઉત્તેજિત કરવાથી તે ભાગની કાર્યશક્તિ કુંઠિત થઈ જાય છે તે વૈજ્ઞાનિક સત્યને આધારે આ પદ્ધતિ વિકસાવવામાં આવી છે. મગજના ઉપરની એબ્લેશન સર્જરીમાં જણાવેલા ભાગોને અહીં Hyperexcite-અતિઉત્તેજિત કરવામાં આવે છે. તે માટેનું સ્ટિમ્યુલેટર - ઈલેક્ટ્રોડ અને સર્કિટ બેસાડવામાં આવે છે.

(આમ થેલેમિક સ્ટિમ્યુલેશન, પેલીડલ સ્ટિમ્યુલેશન અને સબથેલેમિક સ્ટિમ્યુલેશન એમ ત્રણેય પદ્ધતિ વિકસેલી છે. પરંતુ હાલના તબક્કે સબથેલેમિક સ્ટિમ્યુલેશન ટેક્નિકનાં પરિણામો સૌથી સારાં જણાયાં છે.)

આ પદ્ધતિનો એક ફાયદો એ છે કે તે ભાગોને કાયમી નુકસાન થતું નથી. વળી ઉત્તેજના ઓછીવત્તી કરવાથી પરિણામ બદલી શકાય છે. તેની આડઅસરો પણ ઓછી હોય છે પરંતુ તે અતિખર્ચાળ છે. સર્જરીનો સ્ટિમ્યુલેટર સહિતનો ખર્ચ એક બાજુનો રૂ. ૪થી ૫ લાખ આવે. આ મશીન બંને બાજુ પણ મુકાવી શકાય.

કેટલાક કેસોમાં ખર્ચ ઘટાડવા અને બીજાં કારણોસર એક બાજુ સ્ટિમ્યુલેટર અને બીજી બાજુ એબ્લેશન સર્જરી કરવામાં આવે છે. આમ કરવાથી શરીરની બંને બાજુ રોગ પ્રસરેલો હોય તો તેમાં સારી રાહત મળે છે.

આ બધી સર્જરી આપણા સારા નસીબે આપણા દેશમાં પણ અમુક સેન્ટરમાં ઉપલબ્ધ છે અને તેનો વ્યાપ વધતો જાય છે. પરદેશોમાં તો વીમાની (મેડિકલ ઈન્સ્યોરન્સની) પ્રચલિતતાને કારણે સર્જરી વધુ ઝડપથી ફેલાતી જાય છે.

(૩) **સેલ ટ્રાન્સ્પ્લાન્ટેશન સર્જરી :** આ સર્જરી હજી પ્રાયોગિક તબક્કામાં છે તેમ કહી શકાય. આમાં એડ્રિનલ ગ્રંથિના કોષોને દર્દીના મગજમાં પ્રસ્થાપિત કરવામાં આવે છે. થોડા સમય પહેલાં, અર્ધવિકસિત ગર્ભના કોષોનું ટ્રાન્સ્પ્લાન્ટ પણ ખૂબ પ્રચલિત થયેલ પરંતુ તેમાં કેટલાક મેડિકોલીગલ તેમજ નૈતિક પ્રશ્નો આવે છે. આ બધાં કારણોને લઈને આવી ટ્રાન્સ્પ્લાન્ટ સર્જરી જોઈએ તેટલી પ્રચલિત નહીં થઈ શકે તેમ મારું માનવું છે.

મેડિકલ તથા સર્જિકલ પ્રકારની આ સારવાર ઉપરાંત નિયમિત વ્યાયામ કરવો, આનંદમાં રહેવું, સમૂહમાં મળવું અને યોગોપચાર કરવો વગેરે પણ સઘન સારવારનાં ઉપયોગી પરિબળો છે જે ચોક્કસપણે દર્દીની સારવારમાં અગત્યનો ભાગ ભજવે છે.

ટૂંકમાં, પાર્કિન્સન રોગથી હવે ગભરાવાની બિલકુલ જરૂર નથી. શક્ય તેટલું વહેલું નિદાન, સચોટ સારવાર, નિષ્ણાત ફિઝિશિયન અથવા ન્યૂરૉફિઝિશિયનનું માર્ગદર્શન, ગ્રૂપ થૅરપી, કસરત-યોગ અને જરૂર પડ્યે સર્જરી વગેરે દ્વારા આ રોગને મહદ્ અંશે નાથી શકાય છે.

અમદાવાદ, મુંબઈ જેવાં શહેરોમાં પાર્કિન્સોનિઝમથી પીડાતા દર્દીઓનું ઍસોસિયેશન (સંગઠન-મંડળ)છે જે આ દર્દીઓને ઉપયોગી માહિતી પૂરી પાડે છે, ગ્રૂપમાં યોગ-ધ્યાન, કસરત શીખવે છે અને સુંદર સેવાઓ પૂરી પાડે છે.

૧૦ સ્મૃતિભ્રંશ (ડિમેન્શિઆ) અને યાદશક્તિ વધારવાના ઉપાયો

ડિમેન્શિઆ :

જેને આપણે સામાન્ય શબ્દોમાં **સ્મૃતિભ્રંશ** તરીકે ઓળખીએ છીએ તેમાં વ્યક્તિની યાદશક્તિ, વિચારશક્તિ, ભાષા (સમજવાની અને સમજાવવાની શક્તિ) તથા વર્તનમાં ઊણપ આવે છે. દર્દીનાં વાણી, વર્તન, વ્યક્તિત્વ અને વ્યવહારમાં આવતા નોંધપાત્ર ફેરફાર સાથે તેનું ચેતન ઓછું થયેલ જણાય છે. આમ બુદ્ધિમત્તાની ઊણપના કારણે કેટલાક પ્રશ્નો ઉદ્ભવે છે.

ડિમેન્શિઆનાં કારણો :

આમ તો ડિમેન્શિઆ થવાનાં ઘણાં બધાં કારણો હોઈ શકે. આશરે ૮૦ ટકા દર્દીઓમાં આનું કારણ ***આલ્ઝઈમર્સ રોગ*** અથવા તો ***વાસ્ક્યૂલર ડિમેન્શિઆ*** હોય છે. આ ઉપરાંત લેવી બૉડીઝ, જેકબ ક્રુટ્ઝફેલ્ડ ડિઝિઝ, હન્ટિંગટન ડિઝિઝ, સબકોર્ટીકલ લ્યૂકોએન્સેફેલોપથી, એ.એલ.એસ. જેવા રોગોમાં પણ ડિમેન્શિઆ જોવા મળે છે. થાઈરોઈડ, પૅરાથાઈરોઈડ અને ડાયાબિટીસ જેવા રોગો તથા કેટલાંક ઝેરી દ્રવ્યો અને ભારે ધાતુઓની અસર આમ અનેક કારણોસર ડિમેન્શિઆ થઈ શકે.

(૧) આલ્ઝઇમર્સ ડિમેન્શિઆનાં લક્ષણો-ચિહ્નો

આ રોગની શરૂઆતમાં નીચે જણાવ્યા પ્રમાણેનાં લક્ષણો જોવા મળે છે :

- ભાષાની તકલીફ (સમજવાની અને અર્થપૂર્ણ બોલવાની તકલીફ) ઊભી થાય છે.
- યાદશક્તિ (નજીકના ભૂતકાળની વાતો યાદ રાખવાની શક્તિ)માં ઘટાડો. ઘણા વખત સુધી જૂની યાદદાસ્ત ઠીક-સારી રહે.

- સ્થળકાળનું ભાન ઓછું થવું.
- નિર્ણયશક્તિ ઘટવી.
- નીરસતા વધવી, ડિપ્રેશન આવવું, અતિશય ક્રોધ આવવો.
- રોગ આગળ વધતાં આ દર્દીઓને તેમનો રોજિંદો ક્રમ નિભાવવામાં તથા રોજબરોજનાં કામકાજમાં પણ તકલીફ પડવા લાગે છે.
- દર્દી રોજબરોજની ઘટનાઓ અને પરિચિત વ્યક્તિઓનાં નામ ભૂલવા માંડે છે.
- સગાંસંબંધી, મિત્રો અને ચિરપરિચિત વસ્તુઓ ઓળખવામાં થાપ ખાય અને ચીજવસ્તુઓ આડીઅવળી મુકાઈ જાય.
- સાફસૂફી, રસોઈ કે ખરીદી જેવી બાબતોમાં પરવશ થઈ જાય છે.
- નહાવા, ધોવા અને વસ્ત્રપરિધાન માટે પણ તેને મદદની જરૂર પડે છે.
- વાતચીત કરવામાં અને હરવાફરવામાં પણ મુશ્કેલી પડવા લાગેછે.
- જાતજાતના ભ્રમ થવા લાગે.
- દર્દીને ખાવાપીવામાં તકલીફ થાય.
- સંજોગોનું વિશ્લેષણ કરવામાં અક્ષમ થઈ જાય.
- ચાલવામાં તકલીફ ઊભી થાય.
- વ્યક્તિત્વમાં પરિવર્તન આવવાથી દર્દી આપ્તજનોથી વિખૂટો પડી જાય છે.
- ઝાડા-પેશાબનું ભાન ગુમાવે.
- જાહેરમાં અજુગતું વર્તન કરે.

તબીબી દૃષ્ટિએ ત્રણ તબક્કામાં વહેંચાયેલા આ રોગના છેલ્લા તબક્કામાં દર્દી સંપૂર્ણપણે પરાવલંબી બની જાયછે.

કારણો તથા ઉપચાર :

આલ્ઝાઈમર્સ થવાનું ચોક્કસ કારણ જાણી શકાયું નથી પરંતુ દર્દીનાં વિચાર, યાદદાસ્ત અને ભાષા પર નિયંત્રણ રાખતા મગજના કોષો નાશ પામે છે. આમ થવાના કારણમાં લોહીનું ઘટેલું પરિભ્રમણ, કોઈ ચેપ (ઇન્ફેક્શન) કે વધતી ઉંમર એમ નથી હોતું.

આમ તો કેટલીય વિશ્વવિખ્યાત વ્યક્તિઓને આ રોગ લાગુ પડેલ છે તે એક જગજાહેર વાત છે. જેમ કે અમેરિકાના ભૂતપૂર્વ પ્રમુખ રોનાલ્ડ રીગન, રિટા હેવર્થ, શુગર રે રોબિન્સન, ઈ.બી.વ્હાઇટ તથા અન્ય...

આ રોગની કોઈ ચોક્કસ દવા હજી સુધી શોધાઈ નથી. રોગનાં લક્ષણોની તીવ્રતા ઘટાડવાની નવતર દવાઓની શોધખોળ ચાલી રહી છે. આમ છતાં વહેલી તકે રોગનું નિદાન કરી આ દર્દીઓ માટે ઘણી મદદ કરી શકાય. રોજબરોજની જિંદગીમાં આવતી અડચણો નિવારવા દર્દી તથા તેનાં સગાંઓ પાસે પદ્ધતિસરની માહિતી અને તાલીમ હોવાં જરૂરી છે.

નિદાન :

- આગળ જણાવેલ લક્ષણો ઉપરાંત દર્દીની સભાનતા, યાદશક્તિ, ગ્રહણશક્તિ અને ભાષાકીય સમતુલા ચકાસતાં અનેક પરીક્ષણો (Cognitive Test)થી દર્દીને ડિમેન્શિઆ હોવાની વાતનું સમર્થન થઈ શકે છે. મિનિ મેન્ટલ સ્ટેટસ એક્ઝામિનેશન, વર્ડ લિસ્ટ મેમરી ટેસ્ટ, વર્ક રિકૉલ ટેસ્ટ જેવા ન્યૂરૉસાયકોલૉજિકલ માપદંડ દ્વારા રોગ અને તેની તીવ્રતાનું માપ નીકળી શકે છે.
- લોહીના ટેસ્ટ, બ્લડશુગર પ્રમાણ, થાઈરૉઇડ ટેસ્ટ, પેરાથાઈરોઇડ ટેસ્ટ, યકૃત તથા કિડનીના ટેસ્ટ, વિટામિન બી-૧૨ તથા ફોલિક ઍસિડનું પ્રમાણ વગેરે પણ નિદાનમાં સહાય કરે છે જે આ રોગના દર્દીઓમાં નૉર્મલ હોય છે.

- ઈ.ઈ.જી દ્વારા જેકબ ક્રુટ્ઝફેલ્ટ ડિસીઝ તથા ફ્રન્ટોટેમ્પોરલ ડિમેન્શિઆ જેવા રોગના નિદાનને સમર્થન મળે છે.
- સી.ટી. સ્કૅન, એમ.આર.આઈ. ઉપરાંત એમ.આર.ઍન્જિઓ, સ્પેક્ટ (SPECT), પૅટ (PET) જેવી ન્યૂરૉઈમેજિંગ પદ્ધતિઓની પણ નિદાનમાં ક્યારેક જરૂર પડે છે.

● નવતર શોધખોળ :

આલ્ઝાઈમર્સનાં કારણો અને ઉપચાર માટે શોધખોળ ચાલુ છે. આશરે ૫% થી ૧૦% કેસોમાં આ રોગ વારસાગત હોય છે. દાખલા તરીકે દર્દીના ૧૯મા રંગસૂત્ર પર ઍપોલાઈપોપ્રોટીન ઈ-૪ જનીન હોય તો દર્દીના વારસને આલ્ઝાઈમર્સ થવાની શક્યતા વધુ રહેલી છે. મગજના ન્યૂરૉન્સ (કોષોમાં) ***ન્યૂરૉફીબ્રિલરી ટેન્ગલ્સ*** બનવા, કોષોની બહાર ***બીટા-એમાયલોઈડ્સ*** નામના પ્રોટીનના પ્લેક્સ જમા થવા તેમજ તેના લીધે મગજના નાજુક કોષોને નુકસાન થવું અને સોજો આવવો તે આ રોગની એક પૅથોલૉજિકલ પ્રક્રિયા છે. પણ આવું કેમ થાય છે ? તે હજી સુધી શોધાયું નથી. પણ શક્ય છે કે **APOE** નામના પ્રોટીન અને **TAU** નામનાં બીજાં જૈવિક રસાયણો આ બધી પ્રક્રિયા માટે જવાબદાર હોઈ શકે. નવું સંશોધન આ બધાંને અટકાવવાની દવાઓ શોધવા પર કેન્દ્રિત થયેલું છે.

આલ્ઝાઈમર્સના દર્દીઓમાં ***'ડોનીસેપ્ટ'*** (Donep, Alzil) નામની દવા અસરકારક છે. નવી વપરાતી દવામાં ***રિવાસ્ટિગ્મિન (ઍક્સેલોન)*** અને તેને લગતી બીજી દવાઓનાં પરિણામ વધુ સારાં છે. યુરોપમાં ગેલેન્ટેમાઇન (રેમિનિલ) વધુ પ્રચલિત છે. ભારતમાં મેમેન્ટાઈન (Admenta) નામની દવા સરળતાથી ઉપલબ્ધ છે. પ્રથમ વધુ વપરાતી ટેક્રીન (કોગ્થેક્સ) દવા તેની આડઅસરને લીધે હવે ઓછી વપરાય છે. સ્ટેટીન ગ્રુપની દવાઓ (Atorvastatin વિગેરે)નો ઉપયોગ સામાન્ય રીતે લોહીની ચરબી ઘટાડવા માટે થાય છે. પરંતુ આ દવાઓ અલ્ઝાઈમર ડિમેન્શિઆમાં પણ ઉપયોગી જણાઈ છે.

બીજી નવી દવા/પદ્ધતિ જેમાં જિનેટિક એન્જિનિયરિંગ તથા ક્લોનિંગનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે તે હજી પ્રાયોગિક કક્ષામાં છે. આપણા દેશમાં આ બધી ખર્ચાળ દવાઓ હજી બનતી ન હોઈ ***પિરાસિટામ (નૉર્મોબ્રેઈન, નૂટ્રોપીલ)*** તથા ***અરગટ ગ્રૂપ***ની દવાઓ પ્રચલિત છે.

(૨) વાસ્ક્યુલર ડિમેન્શિઆ - મલ્ટિ ઇન્ફાર્ક્ટ ડિમેન્શિઆ :

મગજના નાના નાના ભાગમાં લોહીનું પરિભ્રમણ ઘટવાથી તે ભાગોના કોષો નાશ પામે છે ત્યારે આ સ્થિતિ ઉત્પન્ન થાય છે. લોહીનું દબાણ વધવાથી, નાની નાની રક્તવાહિનીઓ તૂટવાથી અને લોહીના ઝીણા ગઠ્ઠા દ્વારા નાની રક્તવાહિનીઓમાં અવરોધ પેદા થવાથી મગજના કેટલાક ભાગોમાં લોહીનું પરિભ્રમણ ઘટે છે.

આ રોગની શરૂઆત અચાનક થઈ શકે અથવા તેમાં ધીમે ધીમે ઉત્તરોત્તર (stepwise) વધારો થઈ શકે. શરૂઆત મોટે ભાગે યાદશક્તિ (ખાસ કરીને નજીકના ભૂતકાળને લગતી) ઘટવાથી થાય છે. રોગનાં લક્ષણો અને દર્દીની માનસિક સ્થિતિમાં વધઘટ થતી રહે છે. આમ છતાં રોગ વિશેની સભાનતા, આલ્ઝાઈમર્સ ડિમેન્શિઆના દર્દીઓ કરતાં વધારે હોય છે. દર્દીનું મૂળભૂત વ્યક્તિત્વ પણ વત્તેઓછે અંશે જળવાઈ રહે છે. પણ રોગ આગળ વધતાં દર્દીની હાલત ઘણી કથળી જાય છે. સાથે લકવાની અસર પણ હોઈ શકે, જે કઈ નળીઓ પર અસર છે તેના પર આધારિત છે.

દર્દીના ઉપર જણાવ્યા મુજબનાં લક્ષણો ઉપરાંત સી.ટી. સ્કૅન, એમ.આર.આઈ., એમ.આર.ઍન્જિઓ દ્વારા નિદાન ખૂબ સચોટ રીતે થઈ શકે છે. આ રીતે આલ્ઝાઈમર્સની સરખામણીમાં નિદાન ખૂબ સરળ છે. તે ઉપરાંત લોહીમાં ચરબીનું પ્રમાણ, ગળાની નસોનું કેરોટિડ ડોપ્લર, હૃદયનો દ્વિપરિમાણી (ટૂ-ડી ઈકો) વગેરે ટેસ્ટ નિદાનમાં વિશેષ સહાયભૂત થતાં હોય છે.

લોહી પાતળું પાડવાની દવાઓ ઉપરાંત આ રોગને થતો અટકાવવા માટે બ્લડપ્રેશર, ડાયાબિટીસનું કડક નિયંત્રણ તથા ખોરાકનું નિયમન અને નિયમિત કસરત વગેરે અનિવાર્ય બની રહે છે.

- **સ્મૃતિભ્રંશના દર્દીની સાર-સંભાળ :**
  - આ રોગનાં દર્દીઓ માટે તેમને સરળ પડે અને બને એટલા સ્વાવલંબી રહી શકે તેવી દિનચર્યાનું આયોજન કરવું જોઈએ.
  - સાથેસાથે દર્દીની સુરક્ષા માટે પણ પૂરતાં પગલાં ભરવાં પડે.
  - નહાવું, ધોવું અને કપડાં પહેરવાં, ખોરાક લેવા જેવા નિત્યક્રમોમાં દર્દીની અવસ્થા અનુસાર યોગ્ય મદદ કરવી પડે.
  - યાદશક્તિમાં મદદરૂપ થઈ શકે તેવી બાબતો શોધી દર્દીને બને ત્યાં સુધી અવઢવમાંથી ઉગારી શકાય, જેમ કે ડાયરી-નોંધપોથી આપવી.
  - દર્દી જોડે વાતચીતનો વ્યવહાર રાખવો અત્યંત જરૂરી છે, જેથી દર્દીની સંવેદનાઓ જળવાઈ રહે.
  - હરવા-ફરવા અને આરામ માટે દર્દીને ખાસ બંધન ન લાગે તે રીતે નિત્યક્રમ ગોઠવી આપવો પડે. આ ઉપરાંત નવી દવાઓ જેમ કે ***રિવાસ્ટિગ્મિન, ગ્લેન્ટામીન*** અને ***ડોનેપેઝિલ*** વાપરી શકાય. તે ઉપરાંત ***ઍન્ટિપ્લેટલેટ*** પ્રકારની દવા દર્દીના રોગના કારણ મુજબ આપી શકાય.

વારસાગત રીતે આવતાં આલ્ઝાઈમર કે બીજા ડિમેન્શિઆમાં તેમનાં નજીકનાં સગાંઓ (પુત્ર, પુત્રી, ભાઈબહેન વ.) એટલે કે સ્વસ્થ વંશજોની પહેલેથી તપાસ કરવી કેટલે અંશે વાજબી કે વ્યવહારુ છે તે એક વિચાર માંગી લે તેવો પ્રશ્ન છે. પરંતુ કેટલાક દેશોમાં આવી સવલતો ઉપલબ્ધ છે કે જનીનોની તપાસ (આનુવંશિક લક્ષણોની તપાસ) દ્વારા આ રોગ આ વ્યક્તિને ભવિષ્યમાં વારસાગત રીતે થશે કે નહિ તે પ્રમાણમાં સચોટ રીતે જાણી શકાય.

ઘણીવાર ડિમેન્શિઆ જેવાં લક્ષણો માનસિક તનાવની સ્થિતિમાં થાય છે જેમાં ખરેખર તો ડિપ્રેશન કે સ્ટ્રેસ જ કારણભૂત હોય છે તેને ***સ્યૂડોડિમેન્શિઆ*** કહે છે. યોગ્ય ન્યૂરૉલૉજિકલ તપાસથી જ તે જાણી શકાય છે; તેની ચિકિત્સા પ્રમાણમાં સરળ છે. આ રોગ કાબૂમાં આવી શકે છે એટલે કે તેની લાંબો સમય રહેતી અને વધતી જતી અસરો રહેતી નથી.

કેટલાક મેડિકલ રોગોમાં પણ વત્તેઓછે અંશે યાદદાસ્ત, વ્યવહાર,

વ્યક્તિત્વ વગેરેમાં અસર આવી શકે છે, ત્યારે કેટલીક વાર ભૂલથી આલ્ઝાઈમરનું નિદાન થતું જોવામાં આવે છે. દા.ત. આવા રોગો જેમ કે : થાઈરૉઈડ ઘટવું (હાઈપોથાઈરૉઈડ), વિટામિનની ઊણપ, કેટલાંક કોલેજન ડિઝિઝ જેમ કે એસ.એલ.ઈ. વગેરે.

- **દવાઓ :**

દર્દીના રોગના કારણ મુજબ યોગ્ય દવાઓ આપી શકાય, જેમ કે

(૧) એન્ટિપ્લેટ્લેટ : વાસ્ક્યુલર ડિમેન્શિઆમાં

(૨) અરગોટ જૂથની દવાઓ જેમ કે સર્મિઅન, હાઈડરજિન, સેરેલૉઈડ

(૩) નવી વિશિષ્ટ દવાઓ જેવી કે રિવાસ્ટિગ્મિન, ડોનપેઝિલ, કોગ્નેક્સ...વગેરે..આલ્ઝાઈમર ડિમેન્શિઆમાં આપી શકાય.

(૪) પિરાસિટામ જેમ કે નોર્માબ્રેઇન, ન્યૂટ્રોપિલ, સેરેસિટામ અથવા એન્સેફેબોલ દવાઓ

- **સ્મૃતિભ્રંશનો અટકાવ અને મગજની કાર્યશક્તિ :**

એવું માનવામાં આવે છે કે મોટી ઉંમરે માણસના મગજના કોષો ઘસાય છે અને યાદશક્તિ/મગજશક્તિ ઓછી થતી જાય છે પરંતુ આ વાત સંપૂર્ણ સાચી નથી. સંશોધનો દ્વારા હવે એવું શોધી કઢાયું છે કે જો યોગ્ય વાતાવરણ પૂરું પાડવામાં આવે તો પુખ્ત કે વૃદ્ધ વ્યક્તિઓના મગજમાં પણ નવા ચેતાકોષો અને કોશિકાઓનો વિકાસ થઈ શકે છે. યાદશક્તિ છેક સુધી સારી રાખી શકાય છે.

મગજને કાર્યાન્વિત કરવા માટે રક્તનો સંચાર જરૂરી છે. તે માટે શરૂઆત સવારથી જ કરો, થોડું જૉગિંગ કરો, જેથી શરીરમાં લોહીનો પ્રવાહ ઝડપી બને છે. પરિણામે મગજને લોહી અને ઑક્સિજનનો પુરવઠો વધારે મળશે અને ચેતાતંત્ર જાગૃત થશે. કસરત બાદ નાસ્તો લેવામાં કાળજી રાખો. ચરબીવાળા પદાર્થોના બદલે કાર્બોહાઈડ્રેટવાળા (ગ્લુકોઝ બેઈઝવાળા) પદાર્થો વધુ પસંદ કરો. ઑફિસ કે કામકાજના સ્થળે દર

એકથી દોઢ કલાક કામ પછી થોડી મિનિટો માટે વિશ્રામ કરો, લટાર મારો. સતત એક જ પ્રકારનું કામ કરતા મગજને ઓચિંતા જ બીજી દિશામાં વાળો જે મગજને વધુ સચેત બનાવે છે.

બપોરના ભોજનમાં પણ કાર્બોહાઇડ્રેટ ભરપૂર લો. ચરબી અને પ્રોટીનવાળો આહાર પ્રમાણસર લેવો. ખોરાક લીધા પછી મગજને લોહીનો પુરવઠો ઓછો મળતો હોય છે જેથી ઊંઘ આવવા લાગે છે, તેથી જરૂર પૂરતો જ ખોરાક લેવો. સમયાંતરે હળવી કસરત કરી લેવી. શરીર બેઠાડુ રહે તો સ્થૂળ થઈ જાય તેમ મગજને પણ એવું જ છે. કૅલ્ક્યુલેટર અને કૉમ્પ્યુટરના યુગમાં મગજને બહુ મહેનત કરવી પડતી નથી. તેથી મેમરી ગેઇમ કે શબ્દવ્યૂહ રચના જેવી મગજ કસતી (ન્યૂરોબિક્સ) રમત રમવાની ટેવ પાડો. યાદશક્તિ વપરાય નહીં તો નકામી છે માટે યાદશક્તિનો ઉપયોગ કરો. દા.ત. ખરીદી કરવા જાવ ત્યારે લિસ્ટ બનાવવાનું ટાળો, ટેલિફોન નંબરો યાદ રાખો અને મિત્રો-સંબંધીઓની જન્મતારીખ યાદ રાખવાની ટેવ પાડો. ઓછામાં ઓછું તમારા કુટુંબના સભ્યોની જન્મતારીખ યાદ રાખો. એ હકીકત છે કે યાદશક્તિ વધારવા માટેનો કોઈ રામબાણ ઇલાજ નથી. મગજ અને શરીરને વ્યાયામ પૂરો પાડવાથી મગજની શક્તિ વધે છે.

સાંજના ખાણામાં પણ ચરબીવાળા પદાર્થો ઓછા લેવા. શરીરને કૅલ્શિયમ વધુ મળે તેવું આયોજન કરો. દૂધ-કેળાં અને સૂકામેવાને પ્રાધાન્ય આપો. મગજને વ્યાયામની જરૂર છે તેટલી જ આરામની પણ જરૂર છે. પૂરતી ઊંઘ મળે તે અતિ જરૂરી છે. ઊંઘ દરમિયાન પણ મગજ સક્રિય હોય છે. દિવસ દરમિયાનના અનુભવોમાંથી ગુડનાઇટ-શુભરાત્રિ માટેનાં કારણો શોધી, પોઝિટિવ વિચારો કરી નિરાંતે સૂઈ જવું - એટલું કરવું કંઈ અઘરું નથી.

આ ઉપરાંત યોગ અને ધ્યાનથી મગજની કાયક્ષમતા વધે છે તે તો એક વૈજ્ઞાનિક સત્ય છે જ.

- **મગજની કાર્યશક્તિ વધારવા આટલું અવશ્ય કરો :**
  - તનાવનું નિયંત્રણ કરો, તનાવથી ચેતાકોષોમાં હાનિકારક રસાયણો પેદા થાય છે તેથી મગજ પ્રત્યે કુમળું વર્તન રાખો.

  - ધ્યાન અને યોગ મગજની કાર્યક્ષમતા અચૂક વધારે છે, તેથી તે અવશ્ય કરો.
  - પૂરતી ઊંઘ મેળવો. ઓછી ઊંઘથી મગજની કાર્યશક્તિ અને યાદશક્તિ ઘટે છે.
  - તમાકુ, શરાબ અને દવાઓના રવાડે ચડશો નહીં, નશો મગજ માટે હાનિકારક છે.
  - મિત્રો બનાવો, સામાજિક સંબંધો કેળવો.
  - પોઝિટિવ થિંકિંગ - વર્તન કરો.
  - નિયમિત શારીરિક-માનસિક વ્યાયામ કરો.
  - વિટામિનો અને ખનિજતત્ત્વોથી સમૃદ્ધ સમતોલ આહાર લો. વધારે પડતો ચરબીયુક્ત આહાર ટાળો.

- **વિદ્યાર્થીઓ માટે સ્મરણશક્તિમાં વૃદ્ધિ કરવાની સરળ પદ્ધતિ :**
  - અભ્યાસ કરતી વેળા તમારે જરૂરી પાઠ્યપુસ્તક, પેન, નોટ, અન્ય સાહિત્ય સાથે જ રાખવું જેથી વારંવાર ઊભા થવું પડે નહીં.
  - શક્ય હોય ત્યાં સુધી વાંચનની જગ્યા એક જ રાખવી. વાંચનરૂમ હવાઉજાસવાળો અને શાંતિભર્યો હોય તે જરૂરી છે. ત્યાં ટી.વી. અને ટૅપરેકૉર્ડર વગેરે ખલેલજનક સામગ્રી ન હોય તે જોવું. અભ્યાસ દરમિયાન એકાગ્રતા જાળવવા ટેલિફોન વગેરેથી પણ શક્ય હોય ત્યાં સુધી દૂર રહેવું.
  - ક્યારેય સૂતાં-સૂતાં કે કઢંગી અંગમુદ્રામાં વાંચશો નહીં, પલાંઠી વાળીને બેસવું અથવા ટેબલખુરશીનો ઉપયોગ કરવો.
  - નિયમિત અભ્યાસ માટે સમયપત્રક બનાવી તેની નકલ ટેબલ ઉપર કે ભીંત ઉપર રાખો. અભ્યાસસમયે તમને કોઈ ખલેલ ન પહોંચાડે તે માટે માતાપિતા કે મિત્રને તેની જાણ કરો.

- અભ્યાસ શરૂ કરતાં પહેલાં અને અભ્યાસ કર્યા બાદ એક મિનિટ આંખો બંધ રાખી ધીમે ધીમે ઊંડા શ્વાસ લો. ખાસ કરીને અઘરા વિષયના અભ્યાસ બાદ પાંચ મિનિટ માટે ઊંડો શ્વાસ લો જેથી મનની એકાગ્રતા વધશે.

- **રીબોઝોમલ મેમરીના સિદ્ધાંત મુજબ નીચેનાં સૂચનોથી ફાયદો થાય :**

– એક ધ્યાનથી દરેક પૅરૅગ્રાફ વાંચો અને તેમાં લખેલ મુદ્દા બરાબર યાદ રાખો. તે રીતે બીજો પૅરૅગ્રાફ વાંચો અને થોડું વાંચ્યા બાદ પાઠ્યપુસ્તક બાજુએ મૂકી વાંચેલું યાદ કરો. અગત્યના મુદ્દાઓ યાદ કરી લખો તથા અન્ય સાથે વાંચેલા મુદ્દાઓની ચર્ચા કરો અને ત્યારબાદ વાંચેલા મુદ્દાઓને યાદ કરેલા મુદ્દાઓ સાથે સરખાવો.

– દરેક બીજું ચૅપ્ટર વાંચતા પહેલાં ૨થી ૫ મિનિટમાં આગળનું વાંચેલુ ચૅપ્ટર ઊડતીનજરે યાદ કરી લેવું.

– ૨૪ કલાકે, ૭, ૧૫ અને ૩૦ દિવસે ફરીથી ટૂંક સમય માટે જે તે વાંચેલા વિષયો ૨થી ૧૫ મિનિટ માટે ફક્ત મુદ્દાસર યાદ કરવામાં આવે તો કોઈ પણ નબળા વિદ્યાર્થીને પણ તે સચોટ રીતે લાંબો સમય યાદ રહે છે તેમાં કોઈ શંકા નથી.

– જ્યાં શક્ય હોય અને જરૂર હોય (દા.ત. કોઈ એક પ્રશ્નનાં અનેક કારણો કે મુદ્દાઓ યાદ રાખવા હોય) તો નેમોનિક્સ કે જોડકણાંનો પ્રયોગ કરી શકાય. કેટલાંક લોકો વળી ચિત્રથી (ગ્રાફિક મેમરી) કે સંગીતમય રીતે (મેલડીથી) પણ યાદ રાખતાં હોય છે. આ અને આવા પ્રયોગો લાંબા લિસ્ટની જગ્યાએ જાતે ગોઠવીને વાપરી શકાય.

– પાઠ્યપુસ્તકમાં અગત્યનાં વિધાનોની નીચે રેખા દોરો જેથી બિનજરૂરી માહિતી વાંચવામાં – યાદ રાખવામાં સમય વ્યર્થ જતો નથી અને જરૂરી માહિતી મગજમાં બેસી જાય છે.

– અમુક વાંચન બાદ આંખોને પટપટાવો જેથી આંખોનો થાક ઊતરી જાય. આંખો બંધ કરી હાથની હથેળી વડે હળવેથી દબાવો. હથેળીની ઉષ્મા અને શક્તિ આંખને તાજગી આપે છે.

– એકદમ થાકી જવાય ત્યાં સુધી એક જ સ્થિતિમાં રહીને વાંચવું નહીં. શક્ય હોય તો રૂમમાં એક બે આંટા મારી ઊંડા શ્વાસ લઈ જરૂરી સ્ફૂર્તિ મેળવી શકાય.

– પરીક્ષાખંડમાં મૂંઝવતા પ્રશ્નો આવે ત્યારે આંખો બંધ રાખી વાંચેલી માહિતી યાદ કરો જેથી તરત સ્મરણશક્તિ જાગૃત થશે.

અગાઉ જણાવ્યું છે તેમ યાદશક્તિ વધારવાનો કોઈ ચોક્કસ રામબાણ ઈલાજ નથી પરંતુ ઉપર દર્શાવેલ ઉપાય મુજબ જો વાંચન-અભ્યાસ કરવામાં આવે તો માત્ર વિદ્યાર્થીઓને જ નહીં પરંતુ દરેક વ્યક્તિને ચોક્કસ ફાયદો થશે જ તેમ કહી શકાય.

૧૧	# નિદ્રા-વિકાર અને સારવાર

નિદ્રા એટલે કે ઊંઘ દરેક પ્રાણીની ખોરાક, પ્રજોત્પત્તિ વગેરે જેવી આ પણ એક મૂળભૂતવૃત્તિ/જરૂરિયાત છે. આપણે આપણા જીવનનો આશરે ત્રીજો ભાગ ઊંઘમાં પસાર કરીએ છીએ. નિદ્રા થકી આપણા શરીરને આરામ, શક્તિ અને ઉત્સાહનો સંચાર થાય છે, શરીરનાં જે કોષો ઘસાયા હોય તેનું મરમ્મત/નવસર્જન થાય છે અને આપણી શારીરિક સ્વસ્થતા જળવાઈ રહે છે. આમ નિદ્રા એ આપણને કુદરત તરફથી મળેલી અમૂલ્ય બક્ષિસ પણ ગણાવી શકાય. સ્વપ્ન એ નિદ્રાની જ એક ગૂઢ સ્થિતિ છે જેને અધિકૃત રીતે નોંધી શકાય તેમ ન હોવાથી હજી સુધી પૂરેપૂરી સમજી શકાઈ નથી. આમ તો નિદ્રા એ સભાનતા અને બેભાનપણું એ બેયથી જુદી અવસ્થા છે પણ પ્રયોગો, લેબોરેટરી ટેસ્ટ અને નિદ્રા અંગેના અભ્યાસો પરથી જણાય છે કે નિદ્રા એ સભાનાવસ્થાનું જ અન્ય રૂપ છે.

આપણા જીવનમાં નિદ્રાનું સ્થાન અત્યંત મહત્ત્વનું છે, છતાં પણ તેની મહદ્ અંશે અવગણના થયેલી છે. નિદ્રાનાં વિકારો-રોગોનું યોગ્ય નિદાન થતું નથી તેથી આવાં રોગીની સંપૂર્ણ સારવાર પણ યોગ્ય રીતે થતી નથી. આથી જનસમુદાયની કાર્યક્ષમતા તથા સ્વસ્થતામાં નોંધપાત્ર ઘટાડો થાય છે. સારી ઊંઘ આપણને રોગોથી દૂર રાખે છે, નાદુરસ્ત તબિયત વખતે આરામ પ્રદાન કરે છે અને તનાવનાં સમયમાં ભાવનાશીલ રાહત આપે છે. નિદ્રા વિકારને કારણે, દિવસ દરમિયાન તંદ્રાવસ્થામાં હોવાને કારણે ઘણાં રોડ અકસ્માતો પણ થાય છે, એ જાણીતી વાત છે.

જો દર્દીની નિદ્રા અંગેની તકલીફોનાં વર્ણનને વધારે ધ્યાનથી સાંભળવામાં આવે તો તેનાં મોટાભાગનાં વિકારોને સમજી શકાય છે અને તેની યોગ્ય સારવાર કરી શકાય છે. જ્યારે દર્દીને નિદ્રા દરમ્યાન, શ્વાસમાં ગૂંગળામણ થતી હોય અથવા ઊંઘમાં ખેંચ આવતી હોય ત્યારે જ ખાસ લેબોરેટરીમાં વધારે ચીવટભરી તપાસની જરૂર પડે છે. આ પ્રકરણમાં

નિદ્રા અને તેને લગતાં વિકારોની સંક્ષિપ્ત જાણકારી આપવાનો પ્રયત્ન કર્યો છે.

નિદ્રાનું બંધારણ અને તબક્કા-(Organisation and Stages of Sleep) :

નિદ્રા એ આપણી ૨૪ કલાકની જૈવિક ઘડિયાળની (circadian) મૂળભૂત પ્રક્રિયા છે. એક દિવસમાં નવજાત બાળકને આશરે ૧૬થી ૨૦ કલાક, બાળકને ૧૦થી ૧૨ કલાક, ૧૦ વર્ષનાં બાળકને ૯થી ૧૦ કલાક, પુખ્ત વયની વ્યક્તિને ૭થી ૭$\frac{૧}{૨}$ કલાક અને વૃદ્ધ વ્યક્તિને ૬$\frac{૧}{૨}$ કલાકની સરેરાશ નિદ્રાની જરૂરિયાત હોય છે. સામાન્ય રીતે વ્યક્તિ જ્યારે નિદ્રામાં જાય છે ત્યારે આંખના ત્વરિત ગતિ/હલનચલનમાં-(Rapid Eye Movement-REM) તબક્કામાં જતાં પહેલાં, આંખનાં ત્વરિત ન હોય તેવાં-(Non-Rapid Eye Movement-NREM) ઓછામાં ઓછા એક તબક્કામાંથી પસાર થાય છે. NREM સ્લીપના ૪ તબક્કા હોય છે. આ REM તથા NREM તબક્કાનું ચક્ર સમગ્ર નિદ્રાનાં ગાળામાં ચારથી છ વાર ફરી ફરીને તેટલાંજ સમય માટે થાય છે. આ NREM-તબક્કામાં આંખો પટપટ થાય છે. આંખનાં પોપચાં અડધાં ઢળેલાં રહે છે અને કીકી નાની થઈ જાય છે. જ્યારે REM તબક્કામાં આંખનાં સ્નાયુઓ સિવાય શરીરનાં સ્નાયુઓ શિથિલ થઈ જાય છે. આંખના ડોળા ઝડપથી ગતિશીલ રહે છે.

નિદ્રાનું જૈવિક-રાસાયણિક પૃથક્કરણ :

કેટલાક પ્રયોગોમાં જણાયું છે કે નિદ્રા લાવવાનાં ઉદ્દીપક તરીકે સીરોટીનીન નામનું તત્ત્વ કામ કરે છે, જ્યારે કેટેકોલામાઈન નામક તત્ત્વ જાગૃત અવસ્થા માટે જવાબદાર છે. REM તબક્કાની નિદ્રા માટે કોલીનર્જીક ન્યૂરોટ્રાન્સમિશન મહત્ત્વનો ભાગ ભજવે છે. તે ઉપરાંત પ્રોસ્ટાગ્લાન્ડીન-ડી-૨, મેલાટોનીન વગેરે જેવા નિદ્રાપદ ઉદ્દીપક ઓળખાયેલાં છે. આ ઉદ્દીપકોની અસર સામાન્યરીતે નિદ્રાનાં NREM તબક્કા સુધી સંયમિત હોય છે. કેટલાંક નિદ્રાપ્રદ ઉદ્દીપક રોગપ્રતિકારક પણ હોય છે, તેમનું રોગ-પ્રતિકારક કાર્ય તથા નિદ્રા-જાગૃત અવસ્થા વચ્ચે સંબંધ હોવાનું જણાયું છે. રાત્રે પીનીઅલ ગ્રંથિમાંથી મેલાટોનીન નામનું તત્ત્વ સ્રાવ થાય છે. મેલાટોનીનનાં સ્રાવનો આધાર ઊંઘ આવવાની સાથે હોતો નથી,

રાત્રે જાગૃત વ્યક્તિમાં પણ તેને સ્રાવ થાય છે. પ્રકાશની હાજરીમાં રેટીનાના ઉત્તેજનની પરિસ્થિતિમાં તે ઘટે છે. (મેલાટોનીનની વૃદ્ધિ નિદ્રા વધારે છે.)

નિદ્રાનાં વિકારો-(Sleep Disorders) :

(૧) અયોગ્ય નિદ્રા (Dyssomnias) : અનિદ્રા, અતિનિદ્રા વગેરે
(૨) અર્ધનિદ્રા અથવા વિકૃત નિદ્રાની પરિસ્થિતિ (Parasomnias)
(૩) દૈહિક/માનસિક રોગોનાં કારણે થતા નિદ્રાનાં વિકાર
(૪) અન્ય વિકારો.

(૧) અનિદ્રા-(Insomnia) :

અનિદ્રા શબ્દ જ - પૂરતી સગવડો હોવા છતાં ગાઢ નિદ્રા ન આવવાની સ્થિતિનો નિર્દેશ કરે છે. આમ અનિદ્રામાં ઊંઘ ન આવવી, ઊંઘની અવધિ પહેલાં જાગી જવું, વારંવાર જાગવું અથવા પૂરતી અને ગાઢ નિદ્રા ન આવે તે અથવા તો આ ત્રણેય પ્રકારની પરિસ્થિતિનો સમાવેશ થાય છે. આ અનિદ્રાનાં નીચે મુજબ મુખ્યત્વે ત્રણ પ્રકાર કહી શકાય :

(૧) મૂળભૂત રીતે જ અનિદ્રા હોવી જેમાં ડીપ્રેશન, ન્યૂરોસીસ, માનિસક કારણો કે કોઈ રોગ ન હોય છતાં પણ લાંબા સમય સુધી ઊંઘ ન આવવી.
(૨) ખાદ્ય પદાથર્ની એલર્જી, સ્થળની ઊંચાઈ, વાતાવરણ કે ઊંઘની શરૂઆત ન થવી જેવાં બાહ્ય પરિબળોનાં લીધે અનિદ્રા.
(૩) શીફ્ટમાં કામ કરવું, ટાઈમ ઝોનમાં - ફેરફાર કે ઊંઘવા-જાગવાની અનિયમિત રીતભાતનાં કારણે અનિદ્રા.

અનિદ્રાની સારવાર :

સામાન્ય રીતે માંદગી કે અન્ય અસામાન્ય સંજોગોમાં અલ્પ સમય માટે મુખ્ય દવાની સાથે ઉપશામક કે નિદ્રાપ્રદ દવા સારવાર માટે સૂચવવામાં આવે છે. જે દર્દીઓને ઊંઘ ન આવતી હોય કે ઊંઘ જળવાઈ રહેતી ન હોય તેમને ઝડપી અસર કરે તેવી ઊંઘની દવા ઉપયોગી છે, (ફ્લુરાઝેપામ, ટ્રાયાઝોલામ). જે દર્દીઓ લાંબા સમયથી અનિદ્રાથી પીડાતા હોય તેમને નિદ્રાપ્રદ ઉપશામક દવાઓ લાંબા સમય સુધી આપવી

જોઈએ નહીં પરંતુ અનિદ્રાનું કારણ શોધી કાઢવું જોઈએ. આ પ્રકારનાં દર્દીઓને સૂવાનાં સમય સાથે દિનચર્યાનું સુઆયોજન કરવા તથા દિવસમાં શારીરિકરીતે સક્રિય રહેવા તથા સૂતા પહેલાં થોડો વધારે શ્રમ કરવા માટે પ્રોત્સાહિત કરવા જોઈએ.

અનિદ્રાની સારવાર માટે નિદ્રા ઘટાડી દે તેવાં પરિબળોમાં ફેરફાર કરવો જોઈએ જેમાં :

– કેફીનયુક્ત પીણાં, સ્ટીરોઈડ તથા મગજને ઉત્તેજિત કરનારી દવાઓનો ઉપયોગ ટાળવો જોઈએ.
– તમાકુ તથા બીડી સિગારેટનું સેવન પણ અનિદ્રા કરી શકે છે.
– ગંભીર શારીરિક બીમારીઓ જેવી કે હૃદયરોગ, લકવો, કેન્સર વગેરે થઈ જશે તેવી ચિંતા અને ભય દૂર કરવાં જોઈએ.

કેટલીક વાર અનિદ્રાની સારવાર કર્યા બાદ જ્યારે દવાઓ બંધ કરવામાં આવે છે ત્યારે મૂળ રોગ હોય તે કરતાં પણ વધારે વકરી શકે છે તે ધ્યાન રાખવું જોઈએ.

અસ્થિર પગ અને વારંવાર પગનું હલનચલન : (Restless legs syndrome and periodic leg movement)

અસ્થિર (Restless) પગનાં લક્ષણો તરીકે જણાતો વિકાર હંમેશા સમયસરની ઊંઘમાં વિક્ષેપ કરે છે. આ પ્રકારમાં દર્દી ઘૂંટણીએ ચાલવાથી થતાં દુઃખાવા જેવો દુઃખાવો પગનાં સાથળ અને પીંડીમાં થાય છે તેવી ફરિયાદ કરે છે. આ લક્ષણોમાં પગનાં સ્થાનની હેરફેરથી થોડો સમય રાહત પણ થાય છે. આ લક્ષણ આમ તો કુદરતી છે પણ ક્યારેક પેરીફેરલ ન્યૂરોપથી (ન્યૂરાઈટીસ)નો નિર્દેશ કરે છે. આનાં જેવો જ બીજો વિકાર અનિદ્રામાં વખતોવખત પગની અસ્થિર હેરફેરથી થાય છે. જે દિવસ દરમિયાન વધુ પડતી ઊંઘ માટે કારણભૂત છે. લોહતત્ત્વની ઉણપથી પીડાતા દર્દીઓમાં આ (એનિમિયા) રોગ વધુ પડતો જોવા મળે છે. આવાં દર્દીઓમાં લોહતત્ત્વની સારવાર ઘણી ઉપયોગી સાબિત થાય છે.

ઊંઘમાં શ્વાસ રૂંધાવો : (Sleep Apnea Syndrome)

અગાઉ જોયું તેમ નિદ્રાનાં REM તબક્કામાં શ્વાસ અનિયમિત હોય છે. કેટલીકવાર ૧૦ સેકંડ સુધી પણ શ્વાસ રૂંધાયેલો જણાય છે. નિદ્રાના

શરૂઆતના તબક્કાનો શ્વાસનો આવો અવરોધ એ કોઈ રોગ ન ગણાય પરંતુ કેટલીક વ્યક્તિઓમાં આવો શ્વાસાવરોધ વારંવાર થતો હોય છે અને તે ૧૦ સેકંડ કરતાં પણ વધારે સમય રહેતો હોય છે. શ્વાસોચ્છ્વાસ લેવાનાં કાર્યમાં રુકાવટ, શ્વાસોચ્છ્વાસ બંધ થઈ જવો કે આ બંનેનાં લીધે આવું થઈ શકે છે. ઊંઘ્યા પછી શ્વાસાવરોધ થાય છે જેમાં લોહીમાં પ્રાણવાયુ ઘટી જાય છે અને કાર્બન ડાયોક્સાઈડ વધી જાય છે જેથી ઊંઘમાંથી સફાળા જાગી જવાય છે અને પછી શ્વાસોચ્છ્વાસ સરળ થતાં ફરીથી ઊંઘ આવે છે. આવું ઘણીવાર બને છે તેથી ગાઢ નિદ્રામાં વિક્ષેપ પડે છે, જેના કારણે દર્દી દિવસ દરમિયાન તેથી વધુ પડતો નિદ્રાધીન રહે છે. લાંબા ગાળે અનિદ્રાથી મગજમાં કાર્યવિક્ષેપથી બુદ્ધિમાં, વ્યક્તિત્વ અને વર્તણૂકમાં ફેરફાર થઈ શકે છે. કેટલીકવાર હૃદય બંધ પડી જાય, ઊંઘમાં જ ન સમજાવી શકાય તેવું મૃત્યુ થઈ શકે કે બ્લડપ્રેશર પણ થઈ શકે. સ્થૂળ શરીરવાળી વ્યક્તિઓને આવા લક્ષણો પીકવીકીઅન (Pickwickian Syndrome) સિન્ડ્રોમ તરીકે ઓળખાય છે.

સારવાર :

– દારૂ જેવાં કેફી પીણાં અને નશો કરતી વસ્તુઓનો ત્યાગ કરવાથી શ્વસનમાર્ગ સરળ થાય છે. વજન ઘટાડવું, ચત્તા સૂઈ જવાની ટેવ છોડવી અને મોઢામાં જીભ અંદર જતી ન રહે તેથી મૂકવાનું સાધનનો ઉપયોગ વગેરેથી શ્વાસ લેવામાં સરળતા રહે છે, તથા નાકથી શ્વાસ લેવાની ટેવ પાડવી.
– કેટલીવાર સર્જરી દ્વારા પણ શ્વાસાવરોધ ઘટાડી શકાય છે.
– કેટલીક વખત શ્વાસોચ્છ્વાસના મશીનની તથા શ્વાસનળીમાં છેદની પણ જરૂર પડે છે.

ગાઢ નિદ્રામાં શ્વાસાવરોધ : (Central Sleep Apnea)

કારણો :

– શ્વાસોચ્છ્વાસનાં સ્નાયુઓમાં નબળાઈ
– અજ્ઞાન કારણોસર
– ઑક્સિજનની ઉણપ (ઊંચાઈએ, ફેફસાંનો રોગ)
– હૃદય અને ફેફસાંને લગતી તકલીફ

– મગજનો કોઈ રોગ
– ઍસિડીટી, જેમાં જઠરમાં પડેલું ભોજન રાત્રે ઉપર ચઢે/પાછું આવે.
– અંતરસ જવી-જમતાં-અન્નનળીનાં બદલે ફેફસામાં જવું.
– શ્વાસ માર્ગમાં રુકાવટ.

કારણ મુજબ સારવાર કરવી :

અતિનિદ્રા :-

દિવસની નિદ્રા સહિતની અતિનિદ્રા હોવી. જેનાં કારણો નીચે મુજબ જણાવી શકાય :

(૧) દવાઓ, નિદ્રાપ્રદ, વાઈની દવા, ડીપ્રેશનની દવાઓ કે પછી નિયંત્રિત કેફી પદાર્થોનાં સેવનથી.
(૨) ગંભીર માંદગી
(૩) ઑપરેશન પછી અને એનેસ્થેસીઆની અસર
(૪) ડીપ્રેશન-હતાશા
(૫) ચયાપચયની ગરબડ, થાઈરોઈડ, એડીસન ડીસીઝન.
(૬) મગજનો ચેપીતાવ, વાયરસ, ક્ષાર તત્ત્વની ખામી
(૭) તંદ્રાલુતા
(૮) દિવસની અતિનિદ્રા-(Narcolepsy)

ગ્રીક શબ્દ Narken એટલે કે ઝોકાં ખાવાં, Leptos એટલે કબજો કરવો તેનાં ઉપરથી તંદ્રાલુતા એટલે કે રોકી ન શકાય તેવી નિદ્રા :

– ૧૫થી ૩૫ વર્ષની ઉંમરમાં અતિઊંઘનો વિકાર થાય છે.
– રોકી શકાય નહીં તેવી ઊંઘ આવ્યા કરવી.
– નિદ્રાનો ગાળો ૧૫ મિનિટથી વધારે નથી હોતો અવાજ કે સ્પર્શ કરવાથી દર્દી જાગી જાય છે.
– દિવસમાં આવું કેટલીકવાર થાય છે.
– સ્મૃતિ ભ્રંશ અને અનૈચ્છિક વર્તન થાય છે.

- **કેટાપ્લેક્સી-(Cataplexy) :**

કેટલીક સેકન્ડ માટે ભાવુકતા, ખેલાડી જેવાં ઘનિષ્ટ કાર્યથી કે કોઈ જાતનાં કારણ વગર સભાન અવસ્થા હોવા છતાં સ્નાયુઓ શિથિલ થઈ જવાં. કેટલીકવાર આવી પરિસ્થિતિ કલાકો સુધી રહે. કેટલીકવાર આંશિક

રીતે પણ સ્નાયુઓ શિથિલ થઈ ગયાં હોય તેવું હોઈ શકે. દા. ત. જડબું લટકી પડવું.

– નિદ્રા આવતાં કે જાગી જતાં વિચિત્ર ભ્રમણા થવી.

– અમુક દર્દીઓમાં ઊંઘનો અલ્પજીવી લકવો પણ થઈ શકે છે.

પોલીસોનોગ્રાફી, મલ્ટીપલ સ્લીપ લેટન્સી ટેસ્ટ દ્વારા યોગ્ય નિદાન થઈ શકે છે.

સારવાર :

(૧) ૧૫થી ૨૦ મિનિટ માટે દિવસમાં ૨થી ૩ વાર નિયત સમયે સૂઈ જવું.

(૨) મગજને ઉત્તેજિત કરતી દવાઓ-મિથાઈલ ફેનીડેટ, એમ્ફેટેમાઈન, મોડાફીનીલ જેવી દવાઓનો યોગ્ય ઉપયોગ.

(૩) ટ્રાઈસાયકલીક એન્ટીડીપ્રેસન્ટ દવાઓ.

- **વિક્ષિપ્ત-નિદ્રાવસ્થા-(Parasomnia) :**

અહીં એવાં કેટલાંક નિદ્રાના વિકારોને સમાવી શકાય કે જેમાં માત્ર નિદ્રામાં જ અસામાન્ય વર્તણૂક કે અસામાન્ય રીતે શરીરની હિલચાલ થતી જોવા મળે છે.

(A) ઊંઘમાંથી ઉઠતી વખતે/જગાડતી (Arousal) વખતે થતાં વિકારો :

– નિદ્રામાં ચાલવું.

– નિદ્રામાં ભયની પીડા થવી.

(B) અર્ધનિદ્રા દરમિયાનનો વિકાર :

– ઊંઘમાં જર્ક/ઝટકો આવવો.

– ઊંઘમાં વાતો કરવી, બકબક કરવું.

– હાથ-પગની શ્રેણીબદ્ધ હિલચાલ થવી.

(C) નિદ્રાનાં REM તબક્કા સાથે સંકળાયેલ વિકૃતિ :

– બીક લાગે તેવા સ્વપ્ન.

– નિદ્રા દરમિયાન અલ્પજીવી લકવો.

(D) અન્ય વિકાર :

– ઊંઘમાં દાંત કચકચાવવા.

– ઊંઘમાં પેશાબ થઈ જવો.

– નસકોરાં બોલાવવા.

– નિદ્રામાં બાકળનું મૃત્યુ થવું. (SIDS)

- **ઊંઘમાં ચાલવું-(Sleep Walking-Somnambalism) :**

– બાળકોમાં મોટાભાગે જોવા મળે છે.

– દર્દી પથારીમાં બેઠો થઈ જાય છે અથવા પલંગની કિનારે બેસી જાય છે કે ઘરમાં આંટા મારે છે.

– બાળકોમાં આ વિકાર પેદા થાય છે અને ઉંમર વધતાં મહદ્અંશે સારું થઈ જાય છે.

– વયસ્ક વ્યક્તિમાં આ વિકાર અસામાન્ય હોય છે અને તે કોઈ માનસિક બીમારી કે પછી કોઈ દવાની આડ અસર હોઈ શકે.

– હંમેશા બાળપણમાં ઊંઘમાં ચાલવાની ટેવ/વિગત હોય છે.

– ક્વચિત નિદ્રામાં ચાલવા દરમિયાન પડી જવાથી વાગી જાય અથવા મૃત્યુ થાય તેવા બનાવ પણ બની શકે છે, અથવા તો દર્દી અજાણપણે ગુનાહિત પ્રવૃત્તિમાં પણ સંડોવાયેલો હોય છે.

– કોઈ લાગણીશીલ બનાવ કે ભય અથવા તો હિંસક વર્તન થાય, ડર લાગે અને હૃદયની ધડકન વધી ગયેલી હોય છે. સારવારમાં ૦.૫ કે ૧.૦૦ મિ.ગ્રા. ક્લોનાઝેપામ આપી શકાય.

- **ઊંઘમાં બીક લાગવી-(Sleep Terrors) :**

– બાળપણમાં થાય છે.

– ઊંઘ્યા પછી જોવા મળે છે.

– નિદ્રાનાં ૩ કે ૪ નંબરના તબક્કામાં આવું થાય છે.

– બાળક એકદમ જ ઝબકીને જાગી જાય છે અને તેનાં શ્વાસોચ્છ્વાસ ઊંડા તથા ઝડપી બની ગયેલાં હોય છે સાથે સાથે બાળક ડરી ગયેલું હોય છે.

– આવાં બાળકમાં ઊંઘમાં ચાલવાનું લક્ષણ પણ હોઈ શકે છે. ડાયાઝેપામ તથા અન્ય કેટલીક દવાઓ આ રોગને અંકુશમાં રાખવા માટે મદદરૂપ થઈ શકે છે.

- **ઊંઘમાં-જર્ક/ઝટકા આવવા-(Sleep Starts) :**

જેવી ઊંઘ આવે છે કે કેટલાંક ચલન-બિંદુઓ સતેજ/ઉત્તેજિત થાય છે જેથી મોટા પ્રમાણમાં શારીરિક જર્ક્સ/ઝટકા આવે છે અને વ્યક્તિ જાગી જાય છે.

- **દુઃસ્વપ્ન/બિહામણાં સ્વપ્ન આવવાં-(Nightmares) :**

નિદ્રામાં REM તબક્કામાં આવે છે. ખાસ કરીને જ્યારે દારૂ કે અન્ય નિદ્રાપ્રદ દવાઓ બંધ કરવાથી, REM તબક્કો નિયંત્રિત કરાયો હોય ત્યારે આવાં સ્વપ્ન આવે છે. – આવાં સ્વપ્ન કોઈ એકાકી ઘટનાને અનુરૂપ પણ હોઈ શકે છે.

કારણો : તાવ આવવો, અપચો થવો, ડરામણી વાતો સાંભળવી અથવા તો ડરામણી ટેલિવિઝન સિરિયલ કે સિનેમા જોવી, વારંવારનું માથાનો દુખાવો થઈ આવવો વગેરે.

- **ઊંઘમાં દાંત કચ-કચાવવા-(Sleep Bruxism) :**

– રાત્રે ઊંઘમાં જ દાંત કચકચાવાય છે.

– તે આપોઆપ જ થાય છે.

- **ઊંઘમાં પેશાબ થઈ જવો-(Nocturnal Enuresis) :**

– દિવસ દરમિયાન પેશાબ ઉપર સંયમ રાખવાથી આવું થાય છે અને પુખ્તાવસ્થામાં પણ ચાલુ રહે છે.

– છોકરાંઓમાં મોટાભાગે આવું થાય છે.

– સૈદ્ધાંતિક દૃષ્ટિએ-મૂત્રાશયની શારીરિકરીતે વિકૃતિ હોવી. સામાન્ય વ્યક્તિ કરતાં મૂત્રાશયની કાર્યશક્તિ ઓછી હોય છે. આવા દર્દીઓમાં મૂત્રાશયમાં થતું દબાણ સામાન્ય કરતાં વધારે હોય છે.

સારવાર-દવા :

– રાત્રે સૂતી વખતે ૧૦.૭૫ મિ.ગ્રા. ઈમિપ્રામીન.

– મૂત્રાશયને ટેવ પાડતી કસરત કરવી.

– ગંભીર કિસ્સામાં નાકમાં છાંટવાની દવા-ડેસ્મોપ્રેસીન.

(૩) માનસિક તેમજ દૈહિક પરિસ્થિતિ સાથે સંકળાયેલ નિદ્રાનાં વિકારો :

(A) માનસિક વિકૃતિ, મનોરોગી, ચિંતા, ઉચાટ, દારૂ સાથે સંકળાયેલ.

(B) મગજની વિકૃતિઓ, ઉન્માદ, પાર્કિન્સન, એપિલેપ્સી સ્મૃતિભ્રંશ, સાથે સંકળાયેલ.

(C) અન્ય : અનૈચ્છિક રીતે ઊંઘી જવાની બીમારી (sleeping sickness) ફેફસાંની બીમારી, અસ્થમા, જઠરમાં ચાંદુ હોવું, અન્નનળીની તકલીફો વગેરેનાં લીધે નિદ્રામાં વિક્ષેપ પડવો.

(૪) અન્ય પ્રકારનાં નિદ્રા-વિકાર :

(A) ટૂંકુ ઊંઘનારા

(B) લાબો સમય ઊંઘનારા

(C) અર્ધજાગૃત/તંદ્રા અવસ્થાવાળાં

(D) નિદ્રામાં ઝટકા આવવા

(E) ઊંઘમાં અત્યંત પરસેવો થવો

(F) માસિક સમય સાથે સંકળાયેલ વિકાર

(G) સગર્ભાવસ્થા સાથે સંકળાયેલ

(H) આ ઉપરાંત નિદ્રા દરમિયાન થતી અન્ય તકલીફોમાં શ્વાસ રુંધાવો, શ્વાસ વધી જવો, અવાજ આવવો વગેરે કહી શકાય.

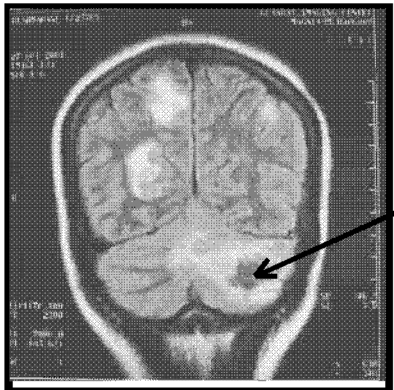
આમ, ઊંઘના આટલા બધાં વિકારો હોવા છતાં નિદ્રા એ રોગોની જનની છે તેમ માનવાની ભૂલ કરવી જોઈએ નહીં. નિદ્રા તો મનુષ્યને ખરેખર જ હકારાત્મક સ્વાસ્થ્ય આપનારી, શરીરને આરામ આપનારી તેમજ શક્તિનો સંચાર કરનારી છે. પરમાત્માએ આપણને નિદ્રારૂપે આપેલી ઉત્તમ ભેટ છે માત્ર તેનું યોગ્ય જતન કરવું જોઈએ અને આપણે અગાઉ જોયું તેમ ઘણાં ખરાં નિદ્રાનાં રોગો સામાન્ય છે, ગંભીર નથી અને મટી શકે તેવાં છે. તેનું સમયસર નિદાન થઈ શકે તે માટે જાગૃતિ આણવા આ સંશોધન પ્રકરણ લખ્યું છે. આશા છે કે તેનાથી લોકોની નિદ્રા-પ્રવૃત્તિમાં યોગ્ય સુધારો થાય અને તે અંગેના રોગોનું યોગ્ય અને સમયસર નિદાન થાય.

૧૨ મગજના ચેપી રોગો : મેનિન્જાઇટિસ, એન્સેફેલાઇટિસ

મગજ શરીરનાં બીજાં અંગો-જેવાં કે હૃદય-ની સરખામણીમાં અતિ ઝડપથી અને વિશેષ વાર ચેપી રોગોનો ભોગ બને છે. ખાસ કરીને મગજનો ટી.બી., મગજનો પાયોજનિક મૅનિન્જાઇટિસ, મગજમાં પરુની ગાંઠ (ઍબ્સેસ), મગજનો ઍન્સેફેલાઇટિસ (વાઇરસને લગતો), મગજમાં થતા ઝેરી મલેરિયા તથા અન્ય પરોપજીવી જંતુઓથી થતો ચેપ, જેમ કે સિસ્ટિસરકોસિસ, મગજમાં થતી ફૂગ, જાતીય ચેપી રોગો જેવા કે એઇડ્સ વગેરે. આમ અનેક જાતના જંતુઓથી મગજ ચેપી રોગનો શિકાર બને છે.

મુખ્યત્વે કાનમાં કે નાકમાં સડો થયો હોય કે પરુ આવતું હોય, ગળામાં ચેપ લાગ્યો હોય, મોઢા ઉપર ચેપી ફોડલીઓ થઈ હોય, શરીરના અન્ય ભાગો જેમ કે છાતીમાં પરુ થયું હોય અથવા સેપ્ટિસીમિઆ થયું હોય તો મગજમાં ચેપ લાગવાની શક્યતા રહે છે. તે ઉપરાંત હેડ ઇન્જરી એટલે કે માથામાં વાગ્યું હોય અને વિશેષ કરીને કાન, નાકમાંથી લોહી નીકળ્યું હોય કે ફ્રૅક્ચર થયું હોય તેમાંથી મગજનું પાણી (CSF) નાકમાંથી બહાર આવે જેને ***સી.એસ.એફ. રૂહાઈનોરીઆ*** કહે છે અથવા તો મગજનું કોઈ કારણસર ઑપરેશન થયું હોય (જેમ કે મગજની ગાંઠનું) અને શરીરની રોગપ્રતિકારક શક્તિમાં ઘટાડો થયો હોય ત્યારે મગજમાં ચેપ લાગવાની શક્યતા વધારે રહે છે. આને લીધે માથું દુખવું, તાવ આવવો, ખેંચ આવવી જેવાં ચિહ્નોથી માંડીને લકવો, બેભાન થવું કે મૃત્યુ થવું જેવાં ખતરનાક પરિણામો પણ આવી શકે છે. આ બધા જ રોગો વિશે લખવું શક્ય નથી પરંતુ ખૂબ અગત્યના એવા કેટલાક વિષે જોઈશું.

(૧) મગજનો ટી.બી. :



મગજનો ટી.બી.

સામાન્ય રીતે મગજનો ટી.બી. શરીરના બીજા ભાગમાંથી (જેવો કે ફેફસાંનો કે પેટનો ટી.બી.) ફેલાઈને આવે છે. એવું બને કે છાતીનો ટી.બી. ઘણા વખત પહેલાં થયો હોય પરંતુ હવે શરીરને ઘસારો પડ્યો હોય, શરીરની રોગપ્રતિકારક-શક્તિ ઘટી ગઈ હોય ત્યારે મગજનો ટી.બી. એકદમ બહાર આવે. આપણા દેશમાં ટી.બી. એટલો બધો પ્રચલિત છે કે આપણામાંના મોટા ભાગના લોકોમાં ટી.બી.નાં જીવાણુઓ ક્યારેક તો હવા અને દૂધ વગેરે દ્વારા શરીરમાં પ્રવેશી ચૂક્યાં હોય છે અને તેની સામેની ઍલર્જી શરીરમાં હોય જ છે. આમાંથી જ્યારે કોઈ કારણથી શરીરની રોગપ્રતિકારક-શક્તિ ઓછી થાય કે શરીર કમજોર પડે ત્યારે રોગની શરૂઆત થાય છે. એઇડ્સવાળા દર્દીને અસંખ્ય જંતુઓનો ચેપ થઈ શકે તેમાં પણ ટી.બી. મુખ્ય છે.

મગજનાં આવરણોમાં ટી.બી.નો ચેપ લાગે તેને ***ટી.બી. મૅનિન્જાઈટિસ*** કહેવાય. મગજમાં ટી.બી.ની ગાંઠ થાય તેને ***ટ્યૂબરક્યૂલોમા*** કહેવાય. મગજમાં કૉર્ટેક્સને ચેપ લાગે તેને ***એન્સેફેલાઈટિસ (એન્સેફેલોપથી)*** કહેવાય. આ રોગનાં લક્ષણોમાં માથું દુખવું, ઝીણો તાવ આવવો, ઊલટી થવી, ભૂખ ન લાગવી, ખૂબ અશક્તિ કે બેચેની થવી...એ શરૂઆતનાં લક્ષણો છે. પછીથી ખેંચ આવે, એકાદ કે તેથી વધુ અંગમાં લકવાની અસર થાય અને રોગ વધી જાય તો મગજમાં સોજો આવવાથી દર્દી બેભાન થાય અને દર્દી મૃત્યુ પણ પામી શકે છે. તે સિવાય મગજમાં નાની કે મોટી લોહીની નળી બંધ થાય તો તેને ***ટી.બી. આર્ટરાઈટિસ*** કહે છે જેનાથી લકવો થઈ શકે. મગજના પ્રવાહી (C.S.F.-સી.એસ.એફ.)ની કોથળીઓમાં પ્રવાહીનો રસ્તો અવરુદ્ધ થાય તો ***હાઈડ્રોસેફેલસ*** થાય,

જેનાથી કોથળીઓ ફૂલી જાય અને દર્દી ભાન ગુમાવતો જાય અગર આંખની દૃષ્ટિ ગુમાવે તેવું પણ બને. ક્યારેક કરોડરજ્જુમાં અને કરોડના મણકામાં ટી.બી.ની અસર આવે તો પગનો લકવો થઈ શકે.

- **નિદાન :**

આ રોગનું નિદાન કરવા દર્દીની લંબાણપૂર્વકની તબીબી તપાસ ઉપરાંત જરૂરી બ્લડ-ટેસ્ટ કરવામાં આવે છે. મુખ્યત્વે સી.ટી. સ્કૅન અને/અથવા એમ.આર.આઈ.ની તપાસ કરવી જરૂરી બને છે. કમરના પાણીની તપાસ (લમ્બર પંક્ચર) એ મગજના ચેપી રોગોના ચોક્કસ નિદાનની લગભગ અનિવાર્ય જેવી તપાસ છે. મગજના ટી.બી., મૅનિન્જાઈટિસમાં કમરના પાણીની તપાસમાં પ્રોટીન વધુ, ખાંડ (શુગર) ઓછી અને ***લિમ્ફોસાઈટ*** નામના શ્વેતકણો વધુ માત્રામાં આવે છે. તે ઉપરાંત કેટલાક ગૂંચવાડાભર્યા કેસમાં ***સી.એસ.એફ.-પી.સી.આર, સી.એસ.એફ.- સી.આર.પી., સી.એસ.એફ.- એ.ડી.એ.*** વગેરે ટેસ્ટ દ્વારા પણ નિદાનમાં ચોકસાઈ કરી શકાય છે. આવી ચોકસાઈ એટલા માટે જરૂરી છે કે એક વાર મગજના ટી.બી.નું નિદાન કર્યું એટલે દર્દીને ઓછામાં ઓછી દોઢથી બે વર્ષની ટ્રીટમેન્ટની જરૂર પડે છે.

રોગની શરૂઆતમાં કમરના પાણીના રિપોર્ટમાં કેટલીકવાર વાઈરસ અથવા પરુનાં જંતુઓ કારણભૂત હોય તેવું ચિત્ર પણ ઊપસતું હોય છે અને જો ત્રણેમાંથી કોઈની પણ યોગ્ય સારવાર કરવામાં ઢીલ થઈ જાય તો ભયજનક પરિણામો આવી શકે અને તેથી જ આ બધા ચેપી રોગોની વ્યવસ્થિત તપાસ અતિશય જરૂરી છે. આશરે-આશરે નિદાન ન કરવું તેમ તમામ નિષ્ણાત ડૉક્ટરો માને છે પરંતુ મગજમાં ખૂબ સોજો હોય, શ્વાસ વધુ હોય, દર્દીની સામાન્ય પરિસ્થિતિ સારી ન હોય તેવા સંજોગોમાં કમરનું પાણી કાઢવું ખરેખર જોખમી બને છે અને તેથી તેવે વખતે સ્કૅન, એમ.આર.આઈ. તથા બીજા સહાયક પુરાવાઓના આધારે દવા શરૂ કરી દેવી જોઈએ.

- **દવાઓ :**

મગજના ટી.બી.ની દવાઓ મુખ્યત્વે ***સ્ટ્રેપ્ટોમાઈસિન*** (SM)નાં ઈન્જેક્શન, ***આઈસોનાયાઝાઈડ*** (INH), ***રિફામ્પીસીન*** (RF), ***પાયરેઝીનામાઈડ*** (PZ) તથા ***ઈથામ્બ્યૂટોલ*** છે જેને પ્રાઈમરી દવાઓ કહે છે. કેટલાક હઠીલા કેસમાં ***સ્પારફ્લોક્સાસિન*** કે ***સિપ્રોફ્લોક્સાસિન*** અથવા ***કેનામાઈસિન*** ઈન્જેક્શન, ***ઈથિઓનેમાઈડ*** અથવા ***સાઈક્લોસેરિન*** નામની દવાઓ પણ વાપરવામાં આવે છે જેને સેકન્ડરી દવાઓ કહે છે. પરંતુ આ બધી જ દવાઓની કોઈ ને કોઈ આડઅસર હોય છે જેને માટે દર્દીનાં લક્ષણો ઉપરાંત લૅબોરેટરી તપાસથી વખતોવખત જોવામાં આવે છે, જેમ કે INH,RF અથવા PZથી યકૃત (લીવરમાં) ક્યારેક સોજો આવી શકે અને કમળાની અસર પણ દેખાય. તેથી ડૉક્ટર S.G.P.T./S.G.O.T. વગેરે બ્લડ-રિપોર્ટ વખતોવખત કરાવતા રહે છે અને ભૂલેચૂકેય આમાં ગરબડ આવે તો જે તે દવા થોડો વખત બંધ કરવામાં આવે છે. ઊલટી થવી, ભૂખ ન લાગવી, RF લીધી હોય તો પેશાબ લાલાશ પડતો થવો આ બધી આડઅસરો તો મોટા ભાગના દર્દીઓને થતી હોય છે પણ મોટે ભાગે તેને લીધે દવા બંધ કરવી પડતી નથી. ૪થી ૬ અઠવાડિયાંમાં દર્દીને સારો સુધારો થવા માંડે છે.

મગજમાં સોજો હોય અથવા CSF તપાસમાં પ્રોટીન વિશેષ હોય તો ખાસ કરીને સ્ટિરૉઈડ દવાઓ ૪થી ૬ અઠવાડિયાં માટે આપવામાં આવે છે અને જો મગજમાં ખૂબ મોટી ગાંઠો થઈ હોય તો ક્વચિત્ મોટું ઑપરેશન કરવામાં આવે છે અથવા નવા જ ***સ્ટીરિઓટૅક્ટિક બાયોપ્સી***ના નાના ઑપરેશન દ્વારા બાયોપ્સી સાથે નાની ગાંઠ હોય તો તે પણ કાઢી શકાય છે. સામાન્ય રીતે ગાંઠો માટે ઑપરેશનની જરૂર ભાગ્યે જ હોય છે. દવાથી જ ગાંઠો ઓગળવા માંડે છે, જેને માટે ૨થી ૩ મહિને સી.ટી. સ્કૅન કે એમ.આર.આઈ. તપાસ કરાવતા રહી સુધારો જોતા રહેવું પડે છે. કમરના પાણીની તપાસ (CSF) ભાગ્યે જ વારેઘડીએ કરવી પડે છે પરંતુ હઠીલાં દર્દોમાં કમરના પાણી દ્વારા અમુક વાર દવાઓ આપવામાં આવે છે જેને ***ઈન્ટ્રાથિકલ રૂટ***થી દવાઓ આપી તેમ કહેવાય છે.

જ્યારે મગજની કોથળીઓમાં (Ventricles) પાણીનો રસ્તો અવરુદ્ધ થાય અને કોથળીઓમાં પાણી ભરાવા માંડે ત્યારે દર્દી ભાન ગુમાવવા માંડે, ચાલવા-બોલવા, સમજવામાં તકલીફો વધી શકે, આંખોની દૃષ્ટિ ઓછી થાય તેવું બને અથવા માથું દુ:ખવું, ઊલટીઓ થવી તેવી તકલીફો આવે. આને ***હાઈડ્રોસીફેલસ*** કહે છે અને તેની સી.ટી. સ્કૅન દ્વારા સચોટ રીતે ખાતરી કરી શકાય. જો તેમ હોય તો નાની ટ્યૂબ ખોપરીમાં થઈને મગજની કોથળીમાં પસાર કરવામાં આવે છે, જેના દ્વારા મગજનાં પાણીને પેટમાં ચામડીની નીચે ટનેલ દ્વારા ટ્યૂબ મારફતે પસાર કરવામાં આવે છે. આને ***શન્ટ મૂક્યો*** તેમ કહે છે. આ એક તદ્દન સાદું ઑપરેશન છે અને તેનાં રિઝલ્ટ સારાં હોય છે પરંતુ શન્ટ અવરુદ્ધ થાય તો તકલીફ થઈ શકે.

વિશેષમાં ટી.બી.નાં કેટલાંક જંતુઓ દવાઓથી કંટ્રોલમાં ન આવે અને રોગ વધતો જ જાય તેમ પણ બને, જેને ***ડ્રગ રેઝિસ્ટન્સ*** કહે છે અને તેમાં પ્રાઈમરી દવા નિષ્ફળ જાય તો સેકન્ડરી દવા વાપરી શકાય. છતાં ક્વચિત્ કોઈ કેસમાં દર્દીની રોગપ્રતિકારક-શક્તિ તદ્દન જ ખતમ થઈ ગઈ હોય, જેમ કે એઈડ્સ કે ચેપી જંતુઓ હઠીલાં હોય તો તેવા દર્દીને ખાસ મદદ થઈ શકતી નથી.

(૨) પાયોજનિક મેનિન્જાઇટિસ :

ટી.બી. સિવાયનો આ અગત્યનો અને જોખમી એવો બીજો મૅનિન્જાઈટિસ કેટલાંક ચેપી જંતુઓથી થાય છે જે મગજમાં પરુ બનાવે છે. આ પરુ મગજની સપાટી પરનાં આવરણોમાં ઝડપથી બને છે અને ફેલાય છે તેથી ટી.બી. કરતાં ખૂબ ઝડપથી એટલે કે અમુક દિવસો કે કલાકોમાં દર્દીની હાલત બગડતી જાય છે અને ખૂબ જોરથી તાવ આવવો, અતિશય અસહ્ય માથું દુ:ખવું, ઊલટીઓ થવી અને ડોકની પાછળ દુખાવો થવો, પ્રકાશ સહન ન થઈ શકવો એમ શરૂઆત થઈ ખૂબ ટૂંકા ગાળામાં બેહોશી આવવી, ખેંચ આવવી કે યોગ્ય સારવાર, નિદાનના અભાવે મૃત્યુ પણ થાય તેવું જોવા મળે છે.

આ જંતુઓમાં ***મેનિન્ગોકોકસ, સ્ટેફિલોકોકસ, ન્યૂમોકોક્સ, સ્ટ્રેપ્ટોકોકસ, લીસ્ટિરિઆ, એચ. ઈન્ફ્લ્યુએન્ઝા, સ્યુડોમોનાસ, પ્રોટીઅસ, ઈ. કોલાઈ*** એવાં જાતજાતનાં ***ગ્રામ-પોઝિટિવ*** અને ***ગ્રામ-નેગેટિવ*** પ્રકારનાં બૅક્ટેરિયા હોય છે જે મગજને ઝડપથી અને વિવિધ પ્રકારનું નુકસાન કરે છે પણ જો તાત્કાલિક નિદાન અને સારવાર થાય તો મોટે ભાગે કોઈ પણ જાતની દૂરગામી ખોડ કે અસર વગર દર્દી તદ્દન સારો થઈ શકે છે. તેથી કોઈ પણ જાતના માથાના ભારે દુખાવામાં જો સાથે તાવ હોય તો મગજના ચેપની એક ગણનાપાત્ર શંકા રહે છે. સાથેસાથે જો દર્દીનું બોલવા-ચાલવાનું બદલાઈ ગયું હોય, ખેંચ આવતી હોય કે ભાન ગુમાવવાનું શરૂ થયું હોય તો તાત્કાલિક અડધી રાત્રે પણ સી.ટી. સ્કૅન કરાવી, દાખલ કરી, જરૂર પડ્યે તાત્કાલિક કમરનું પાણી (CSF examination) સાવચેતીપૂર્વક કઢાવી, નિદાનની ખાતરી કરવી અતિશય મહત્ત્વની બની રહે છે. આ તપાસ શ્રેષ્ઠ ડૉક્ટર પાસે અને શ્રેષ્ઠ લૅબોરેટરીમાં કરાવવી અતિ આવશ્યક છે, કેમ કે CSFના રિપોર્ટ ઉપરથી યોગ્ય ઍન્ટિબાયૉટિકની પસંદગી કરવામાં આવે છે જેના દ્વારા દર્દીનું ભવિષ્ય નક્કી થાય છે. આમાં કોઈ પણ જાતનું સમાધાન ચલાવી લેવાય નહીં (no compromise).

કમરના પાણી (CSF)ની તપાસમાં આવાં મૅનિન્જાઈટિસમાં સામાન્ય રીતે સેંકડોથી માંડી હજારો ન્યૂટ્રોફિલ્સ (શ્વેતકણોનો એક પ્રકાર) હોય છે, પ્રોટીન થોડું વધે છે અને પાણીની શુગર (ગ્લુકૉઝ) અત્યંત ઓછી થઈ જાય છે કે નહિવત્ થઈ જાય છે. ટી.બી., મૅનિન્જાઈટિસના કમરના પાણીના રિપોર્ટથી આમ આ રિપોર્ટ જુદો પડે છે. તે ઉપરાંત ગ્રામ સ્ટેઇન દ્વારા માઇક્રોસ્કોપમાં ઘણીવાર જંતુઓ પણ ચોક્કસપણે જણાઈ આવે છે. આ બધા ઉપરથી તાત્કાલિક કઈ દવાઓ શરૂ કરવી તેનો નિર્ણય લેવામાં આવે છે. દરેક કેસમાં CSF કલ્ચર ઍન્ડ સેન્સિટિવિટી ટેસ્ટ કરાવવા જોઈએ જેનું પરિણામ ૪૮થી ૭૨ કલાકે મળે અને તે મુજબ અગાઉ પસંદ કરેલી દવાઓમાં ફેરફાર કરવાની જરૂર છે કે નહીં તે નક્કી કરવામાં આવે છે.

આ ઉપરાંત જરૂર મુજબ Latex Particle Agglutination, સિરોલૉજિકલ ટેસ્ટ ફૉર સિફિલિસ, વાઇરસ આઇસોલેશન ટેસ્ટ, ઈમ્યૂનોએસે, ફન્ગસ માટેના ટેસ્ટ અને ટી.બી. માટેના PCR ટેસ્ટ પણ સાથે સાથે કરવામાં આવે છે. આમ બધી રીતે આ પાયોજનિક મૅનિન્જાઇટિસ જ છે તેની ખાતરી કરવામાં આવે છે અને કયાં જંતુઓ છે તે નક્કી કરી તે મુજબ દવાઓ ચાલુ કરવામાં આવે છે.

- **દવાઓ :**

જરૂર પડ્યે આ દવાઓ જેવી કે ***સિફેલોસ્પોરિન, પેનિસિલીન, વેન્કોમાઈસિન, જેન્ટામાઈસિન, ક્લોરામ્ફેનિકોલ અને મેટ્રોનિડેઝોલ*** વાપરવામાં આવે છે. આ બધી ઉત્તમ અને સફળ પરિણામદર્શક દવાઓ છે અને ત્વરિત રીતે, યોગ્ય માત્રામાં, યોગ્ય સંયોજનવાળી દવાઓ વાપરવાથી ૮૦થી ૯૫ ટકા કેસો સારા થઈ જતા હોય છે. સામાન્ય રીતે આ દવાઓ ૧૦થી ૧૪ દિવસ એકસરખી રીતે વાપરવામાં આવે છે અને કલ્ચરના રિપોર્ટ મુજબ જરૂર પડ્યે વચ્ચે ફેરફાર કરવામાં આવે છે અને છેવટે બીજી વાર કમરનાં પાણી(CSF)ની તપાસ કરીને ખાતરી કરવામાં આવે છે કે જંતુઓ નાશ પામ્યાં છે અને આ પાણી હવે પરુ બતાવતું નથી, તે પછી જ દવા બંધ કરવી જોઈએ. જો મગજની અંદર થોડો પણ ચેપ રહી ગયો હોય અને દવા બંધ કરવામાં આવે તો શક્ય છે કે રોગ ટૂંક સમયમાં ફરીથી ઊથલો મારે અને તે વખતે કદાચ આ દવા ધારી અસર ન પણ કરે જેને ***ડ્રગ રેઝિસ્ટન્સ*** કહે છે.

મગજમાં સોજો વધારે હોય, એક બાજુ ખેંચ કે લકવાની અસર હોય ***(ફોકલ સિમ્પટમ - સ્થાનિક નુકસાનસૂચક લક્ષણ-લક્ષણો)*** તો અવશ્ય ત્વરિત સી.ટી. સ્કૅન કરાવી લેવું. કદાચ પરુની ગાંઠ હોય. આવા કેસમાં ઘણીવાર કમરનું પાણી ન કાઢતાં યોગ્ય દવાઓ શરૂ કરવામાં આવે છે અને જરૂર પડ્યે સક્ષમ ન્યૂરૉસર્જન પાસે ગાંઠમાંથી પરુ ખેંચી કાઢવામાં આવે અથવા ઑપરેશન કરવામાં આવે છે જેનાથી દર્દીની જિંદગી બચી શકે.

મગજનો સોજો વધતો જવો (Raised Intracranial Tension), ખેંચ આવવી, કોથળીનો રસ્તો અવરુદ્ધ થવો ***(હાઈડ્રોસિફેલસ), સબડ્યૂરલ એફ્યૂઝન*** કે ***સબડ્યૂરલ એમ્પાયમા*** (પરુની ગાંઠ મગજના આવરણની વચ્ચે) કે બ્રેઇન એબ્સેસ (મગજની અંદર પરુની ગાંઠ)... બહેરાશ, મગજની શિરાઓ અવરુદ્ધ થવી (વિનસ થ્રૉમ્બોસિસ) અને વાસ્ક્યુલાઇટિસ આ બધી ઓછા પ્રમાણમાં થતી પણ મૅનિન્જાઇટિસથી થતી ચોક્કસ જાણીતી એવી સમસ્યાઓ છે અને તેનું પણ યોગ્ય નિદાન કરી ત્વરિત સારવાર કરવી જોઈએ. આ ઉપરાંત આવી બધી ભારે દવાઓ પણ ક્યારેક કોઈ ને કોઈ આડઅસર કરી શકે, માટે તેની પણ સાવચેતી રાખવી જોઈએ.

(૩) ફન્ગસ મૅનિન્જાઇટિસ :

મગજમાં થતા ફૂગના રોગને ફન્ગલ મૅનિન્જાઇટિસ કહેવાય. ફૂગ અનેક પ્રકારની છે જેમ કે ક્રીપ્ટોકોક્સ, કોકીડોસીસ, કેન્ડીડા, આસ્પરગીલસ, હિસ્ટોપ્લાઝમા, ફાઈકોમાયસેટિસ વગેરે. કમરના પાણીનો રિપોર્ટ ટી.બી.ને મળતો જ હોય છે પણ વધુ ચોકસાઈથી માઇક્રોસ્કોપમાં જોતાં તેમાં ફન્ગસ મળી આવે છે. (e.g. India Ink Preparation In Cryptococcus.) આ રોગ પણ ઝીણા તાવ, માથાના દુખાવા અને અશક્તિ તેમજ બેચેનીથી શરૂ થાય છે અને તેથી ઘણીવાર તેનું નિદાન શરૂઆતની કક્ષાએ થતું નથી હોતું અને તે દરમિયાન રોગ વધી જવાથી બેભાન થવું તથા ખેંચો આવવી વગેરે થાય છે.

સામાન્ય રીતે જે વ્યક્તિના શરીરની રોગપ્રતિકારકશક્તિ સાવ ઘટી ગઈ હોય, તેમને ફન્ગસનો રોગ થાય, જેમ કે કેન્સર, લિમ્ફોમા, એઇડ્સ, નશાયુક્ત દવાઓનું બંધાણ, વધુ પડતો દારૂ, વધુ પડતી ઍન્ટિબાયૉટિક દવાઓનું સેવન, હર્પિસ, કેન્સરની કેમોથૅરપી તેમજ વધુ પડતો ડાયાબિટીસ આ બધા સંજોગોમાં ફન્ગસ શરીરમાં ફેલાવા માંડે છે.

ક્વચિત્ દર્દી હૉસ્પિટલમાં બીજા રોગની સારવાર માટે ગયો હોય અને ટી.બી., ફન્ગસ (ફૂગ) અને બીજા પરુજન્ય રોગ લઈને આવે તેવું પણ બને. અર્વાચીન તબીબી સારવારપદ્ધતિની આ એક આડઅસર છે.

ફૂગને માટે મુખ્યત્વે એમ્ફોટેરેસીન, ફ્લૂસાયટોસીન અને સ્પારનૉક્સ વગેરે દવાઓ વાપરવામાં આવે છે. આ દવાઓની કિડની (મૂત્રપિંડ), લિવર અને કાન વગેરે ઉપર ઘણી આડઅસર હોય છે તેથી તેને ખૂબ સાવચેતીપૂર્વક વાપરવી જોઈએ.

(૪) વાઇરસ એન્સેફેલાઇટિસ :

આ એકદમ ઝડપથી થતી બીમારી છે જેમાં ઘણી વાર દર્દીને તાવ આવે, માથું દુખે, એકાએક વર્તણૂકમાં ફેરફાર થવા માંડે કે ડિપ્રેશન આવે, પ્રકાશથી ડર લાગે... પછી ખેંચો શરૂ થાય અને લકવો થાય કે દર્દી બેભાન થાય. મગજના કૉર્ટેક્સને ઊધઈની જેમ ઝડપથી કોરી ખાતો આ રોગ કોષોનો નાશ કરે છે અને ઘણી વાર તેની કાયમી રહી જતી અસરો શરીરમાં છોડી જાય છે, જેમ કે યાદદાસ્ત ઓછી થવી, ખેંચો આવ્યા કરવી અને વર્તન બદલાયેલું રહેવું.

મોટા ભાગે ગાલપચોળિયાનો વાઇરસ (મમ્પ્સ), હર્પિસ સિમ્પ્લેક્સ વાઇરસ, (HSV-1) આર્બો વાઇરસ અને ક્યારેક વેરિસેલા, એપ્સ્ટિનબાર, એન્ટરો વાઇરસ આ બધા વાઇરસ કોઈ કારણસર મગજમાં પ્રવેશે તો વાઇરસ એન્સેફેલાઇટિસ થાય. એઇડ્સનો વાઇરસ પણ આવો એન્સેફેલાઇટિસ કરે. ક્વચિત્ કેટલાક વાઇરસ ફક્ત મગજનાં આવરણોને અસર કરે છે જેને વાઇરલ મૅનિન્જાઇટિસ કહેવાય. તે બીમારી પ્રમાણમાં હળવી છે.

આવા વાઇરસના રોગો અતિશય ખતરનાક નીવડી શકે, જેમ કે હર્પિસ એન્સેફેલાઇટિસના રોગમાં યુ.એસ.એ.માં આશરે ૧૦થી ૪૦ ટકા દર્દીઓ મૃત્યુ પામે છે અને એટલા જ પ્રમાણમાં તેમને રોગની અગાઉ જણાવેલી ખોડ-અસરો રહી જાય છે.

- **નિદાન :**

કમરના પાણી(CSF)ના રિપોર્ટમાં પ્રોટીન થોડા વધેલા હોય છે, શુગર લગભગ નૉર્મલ હોય છે અને લિમ્ફોસાઇટ્સ નામના શ્વેતકણો વધુ હોય છે. ઈમ્યૂનોલૉજિકલ ટેસ્ટ દ્વારા ઘણીવાર વાઇરસની હાજરી જાણી શકાય છે જેમકે CSF-HSV ટેસ્ટ; ક્યારેક CSF-PCR ટેસ્ટ દ્વારા ખાતરી કરી શકાય.

યોગ્ય કેસમાં એમ.આર.આઇ. કે સી.ટી. સ્કૅન અથવા ઈ.ઈ.જી. કરવામાં આવે છે.

જો આ રોગનું યોગ્ય નિદાન થાય તો તાત્કાલિક કેટલીક દવાઓ જિંદગી બચાવી શકે અને ખોડખાંપણથી દૂર રહી શકાય. દા.ત. હર્પિસ એન્સેફેલાઇટિસમાં એસાઇક્લોવિર (ઝોવીરેક્ષ, વીર)નાં ઇંજેક્શન વાપરવામાં આવે છે. દરેક દવાની જેમ આ દવાનો રોજનો ડોઝ અને તે કેટલો વખત લેવી તે જે તે નિષ્ણાત ડૉક્ટર નક્કી કરે છે. તેની આડઅસરો જોકે બહુ નથી પણ તે બાબતનું ધ્યાન રાખવું પડે.

આ સિવાય સી.એમ.વી. જેવા અનેક બીજા વાઇરસ મગજને એક યા બીજી રીતે તકલીફ કરી શકે જેનું નિરૂપણ સ્થળસંકોચને કારણે અહીં કરવું શક્ય નથી. એ જ રીતે મગજના કેટલાક વાઇરસો જેને સ્લો-વાઇરસ કહે છે તે ધીમે ધીમે મહિનાઓ-વર્ષોમાં મગજના કોષોનો નાશ કરે છે આમાં એસ.એસ.પી.ઈ. (સબએક્યૂટ સ્ક્લેરોઝિંગ પાનએન્સેફેલાઇટિસ), જેકોબ ક્રૂટ્ઝફેલ્ડ્ટ વગેરે મુખ્ય છે. કમનસીબે, આમાંના કોઈ રોગની દવાઓ ઉપલબ્ધ નથી. થોડી રાહત થાય તેટલી દવાઓથી જ ચલાવવું પડે અને મોટા ભાગના આવા સ્લોવાઇરસના કેસમાં દર્દી અંતે મૃત્યુ તરફ ધકેલાઈ જાય છે.

(૫) ફાલ્સિપેરમ મલેરિયા :

મલેરિયાનાં જંતુઓ સૂક્ષ્મ જીવસૃષ્ટિમાં છે પરંતુ તેઓ બૅક્ટેરિયા કે વાઇરસથી તદ્દન અલગ એવા ***પ્રોટોઝોઆ*** સમૂહનાં છે. આ જંતુ મલેરિયલ પૅરેસાઇટ (પરોપજીવી જંતુ) તરીકે ઓળખાય છે. આ જંતુના

કુલ ચાર પેટાપ્રકાર છે પરંતુ તેમાં વાઈવેક્સ અને ફાલ્સિપેરમ મુખ્ય છે. ફાલ્સિપેરમ વિશે જોતાં પહેલાં આપણે આ અતિ પ્રચલિત રોગ વિષે વિસ્તારથી જોઈશું.

આ મલેરિયલ પૅરેસાઈટનું જીવનચક્ર બે તબક્કાઓમાં થાય છે :

(૧) એક તબક્કો માદા એનોફિલિસ મચ્છરમાં થાય છે. આ તબક્કો પ્રજનન-અવસ્થા તરીકે ઓળખાય છે.

(૨) બીજો તબક્કો માણસના લિવરના કોષો અને લોહીમાં રહેલા રક્તકણોમાં થાય છે. આ તબક્કો વિકાસ, વિભાજન ને વૃદ્ધિનો તબક્કો કહી શકાય.

એનોફિલિસ માદા મચ્છર મનુષ્યને કરડે છે ત્યારે તેના ડંખ સાથે મલેરિયલ પૅરેસાઈટના **"સ્પોરોઝોઈટ્સ"** લોહીમાં ભળે છે અને થોડીવારમાં લિવરના કોષોમાં દાખલ થાય છે. ત્યાં તેનો વિકાસ, વિભાજન ને વૃદ્ધિ થાય છે. છેવટે લિવરના કોષો તૂટે છે અને અસંખ્ય ***"મેરોઝોઈટ્સ"*** લોહીમાં ભળે છે જે લોહીમાં તરતા રક્તકણોમાં પ્રવેશે છે. આ તબક્કે કેટલાક મેરોઝાઈટ્સનું ***ગેમેટોસાઈટ્સ***(નર અને માદા)માં રૂપાંતર થાય છે. ગેમેટોસાઈટ્સ એ પ્રજનનની અવસ્થા છે.

એનોફિલિસ માદા મચ્છર જ્યારે મલેરિયાના દર્દીને કરડે અને લોહી ચૂસે તે સાથે આ ગેમેટોસાઈટ્સ પણ તેના પેટમાં પહોંચે છે અને તેમાંથી છેવટે નવાં સ્પોરોઝોઈટ્સ પેદા થાય છે જે મચ્છરના ડંખ દ્વારા માણસના લોહીમાં ભળે છે. રક્તકણોમાં પ્રવેશેલા બાકીના મેરોઝોઈટ્સ વિકાસ, વિભાજન અને વૃદ્ધિનો ક્રમ ચાલુ રાખે છે. પરિણામે, આ રક્તકણો પણ તૂટે છે અને અસંખ્ય મેરોઝોઈટ્સ ફરીથી લોહીમાં ભળે છે અને વળી પાછાં બીજા રક્તકણોમાં દાખલ થાય છે. વાઈવેક્સ મલેરિયામાં આ ચક્ર લાંબો સમય ચાલ્યા કરે છે. ફાલ્સીપેરમ પ્રકારમાં માનવશરીરમાં એક જ ચક્ર હોય છે.

હકીકતમાં અસંખ્ય રક્તકણોનું એક સાથે તૂટવું-ફાટવું એ મલેરિયાના રોગમાં ઠંડી વાય અને તાવ ચઢે તેનું મુખ્ય કારણ છે. વારંવાર મલેરિયા થવાના કારણે જે એનેમિયા થાય છે (લોહીની ફિક્કાશ, ઓછું લોહતત્ત્વ (હીમોગ્લોબિન) તેનું પણ આ જ કારણ છે.

આમ, માદા એનોફિલિસ મચ્છર અને માણસ વચ્ચે પોતાની આવ-જા ચાલુ રાખી મલેરિયલ પૅરેસાઈટ્સ પોતાનું અને સાથે સાથે મલેરિયાના રોગનું અસ્તિત્વ ટકાવી રાખે છે. આથી ચેપી મચ્છર કરડ્યા પછી ૮થી ૧૪ દિવસ પછી જ મલેરિયાનો તાવ આવે છે.

• મલેરિયાનાં લક્ષણો

મલેરિયાના હુમલાના ત્રણ તબક્કાઓ છે.

(૧) શરૂઆતમાં દર્દી કંપારી કે સખત ધ્રુજારી (ખાટલો પણ હાલે તેવી ધ્રુજારી) અનુભવે છે.

(૨) ધ્રુજારી શાંત થતાં તાવ ચઢે છે ને ગરમી લાગે છે.

(૩) થોડા સમય પછી ખૂબ પરસેવો વળી તાવ ઊતરી જાય છે. દર્દી ખૂબ નબળાઈ અનુભવે છે.

ફરી બીજા કે ત્રીજા દિવસે આવો જ હુમલો થાય છે. આ સાથે માથાનો દુ:ખાવો, શરીરમાં કળતર, ઊબકા અને ઊલટી પણ થાય છે તેમજ લૂખી ખાંસી રહે છે. કેટલાક કેસોમાં હોઠ પર ફોલ્લા નીકળે છે (હરપિસ સિમ્પ્લેક્સ, લેબીઆલીસ).

ખાસ કરીને ***ફાલ્સિપેરમ નામનો મલેરિયા*** બીજા ઘણા અસામાન્ય ચિહ્નો સાથે થઈ શકે છે. ફાલ્સિપેરમ મલેરિયાને ઝેરી મલેરિયા પણ કહે છે. આ પ્રકારના મલેરિયાના જીવાણુ દરેક અવસ્થાના રક્તકણોને ચેપ લગાડે છે (વાઈવેક્સ માત્ર નવા (યુવાન) રક્તકણોને જ ચેપ લગાડે છે). ૧-૨ ટકા રક્તકણો પર અસર થતી હોય છે. તેથી આ મલેરિયાનો ચેપ ધરાવતા રક્તકણોની સંખ્યા વધી જાય છે અને સાથે સાથે એનિમિયા

પણ વધારે થાય છે. ચેપ ધરાવતા રક્તકણો લોહીની નાની નળીઓ (Capillaries)માં જમા થઈ નળી બંધ કરી દે છે. આને લીધે દર્દી બેભાન થઈ જાય છે (સેરેબ્રલ મલેરિયા) કે કિડની બગડી જાય છે, ઝાડા થઈ જાય છે. કમળો થાય, શ્વાસમાં તકલીફ પડે અને બ્લેડપ્રેશર ખૂબ ઘટી જાય તેવી જીવલેણ તકલીફો પણ થઈ શકે છે.

સામાન્ય રીતે વાઈવેક્સ મલેરિયામાં ક્લોરોક્વીનની ગોળીઓ વપરાય છે. ક્વિનાઇન એ ફાલ્સિપેરમ મલેરિયાની સારવારની અકસીર દવા છે. તે ૧૦ મિલિગ્રામ/કિલો દર ૮ કલાકે ૧૦ દિવસ સુધી આપવામાં આવે છે. આ દવાની આડઅસરો પણ હોય છે; ખાસ કરીને હૃદય ઉપર. આ દવા હંમેશાં ડૉક્ટરની સલાહ પ્રમાણે અને તેમની દેખરેખ નીચે જ લેવી જોઈએ. ગંભીર કેસમાં શરૂઆતમાં ક્વિનાઇન નસમાં ગ્લુકોઝ સાથે આપવામાં આવે છે. દર્દી મોઢેથી ગોળીઓ લઈ શકે ત્યારે ગોળીઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

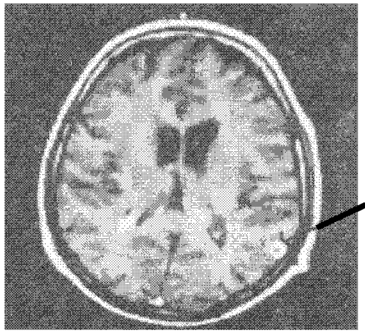
ફાલ્સિપેરમ મલેરિયામાં આ દવાની અસર ન થાય તેવું પણ જોવા મળેલ છે. તે માટે મેફ્લોક્વિન, આર્ટિસ્યૂનેટ, આર્ટેથર જેવી દવાઓ વાપરવી પડે છે. આ સિવાય પાઈરીમેથેમાઇન, ટેટ્રાસાઇક્લિન અને ડૉક્સિસાઇક્લિન દવાઓ પણ ઓછા ગંભીર કેસો માટે વાપરી શકાય છે.

- **નિદાનની ખાતરી માટે લોહીની તપાસ :**

કાળજીપૂર્વક લોહીની તપાસ કરવામાં આવે તો સામાન્ય રીતે રક્તકણોમાં મલેરિયલ પૅરેસાઇટ્સ જોવા મળે છે. ફાલ્સિપેરમમાં મલેરિયલ પૅરેસાઇટની સંખ્યા વધારે હોવાથી તે લોહીની તપાસથી મોટે ભાગે અને સહેલાઈથી જોવા મળે છે, પણ વાઈવેક્સ પ્રકારમાં એમ.પી. ઓછા હોવાથી તે ન પણ દેખાય તેવું બને. ક્યૂ.બી.સી. પ્રકારની તપાસથી વધુ સફળતા મળી શકે. આ માટે તાવ હોય ત્યારે જ લોહી લેવું વધુ ઈચ્છનીય છે પરંતુ તે પછી પણ લઈ શકાય. કેટલીક વાર ક્લોરોક્વિન ૨-૪ ગોળી લઈને આવેલ દર્દીના લોહીની તપાસમાં કાંઈ મળતું નથી. આવા કેસમાં લક્ષણોને વધુ મહત્ત્વ આપી સારવાર પૂરી કરવી પડે છે.

લક્ષણો ઉપરથી મલેરિયાની સંભાવના વધુ લાગે તો તેની પૂરી સારવાર આપવી પડે છે છતાં તાવ ન મટે તો તાવનું કારણ શોધવા વધુ તપાસ કરવી અને જે કારણ નીકળે તેની દવા કરવી તે વધુ હિતાવહ છે.

(૬) ન્યૂરોસિસ્ટિસરકોસિસ :



ન્યૂરોસિસ્ટિસરકોસિસ

મગજમાં થતા પૅરેસાઇટિક રોગોમાં એક અતિજાણીતો અને તબીબોને મૂંઝવતો આ એવો રોગ છે કે જેમાં મગજના સી.ટી. સ્કેનમાં ટી.બી.ના જેવી ગાંઠો (ring enhancing lesions) દેખાય છે. એમ કહેવાય છે કે આપણા દેશમાં જુવાન વ્યક્તિઓને ખેંચ (ફિટ) આવવાનું સૌથી અગત્યનું કારણ આ સિસ્ટિસરક્સ નામનું પૅરેસાઇટ છે જે માંસ કે ધોયા વગરના સલાડ ખાવાથી થઈ શકે છે. આમાં ખેંચ (ફિટ) અટકાવવાની દવા ઉપરાંત રોગ મટાડવા માટે ***આલ્બેન્ડેઝોલ*** કે ***પ્રેઝિક્વોન્ટાલ*** નામની દવાઓ જરૂરી માત્રામાં ન્યૂરૉલૉજિસ્ટ આપે છે. માંસ ન લેવું અને સલાડ ધોઈ-સાફ કરી શક્ય હોય તો કાચું ન ખાતાં, થોડા ધીમા તાપે ગરમ કરીને ખાવું એ આ અતિપ્રચલિત રોગને ફેલાતો અટકાવવા માટે પૂરતું છે.

(૭) ટીટેનસ (ધનુર્વા) :

આ રોગ ક્લોસ્ટ્રીડીઆ ટીટેની નામના ગ્રામપોઝિટિવ જંતુથી ઉદ્‌ભવતાં ઝેરી દ્રવ્યોથી થાય છે અને આ જંતુ શરીરના ઘામાંથી અંદર પ્રવેશે છે.

આ ઝેરી દ્રવ્ય (એક્ષોટોક્ષિન) સ્નાયુ અને નસોની ઉત્તેજના કરે છે અને તેનાથી ટીટેનસ પેદા થાય છે. તેમાં સ્નાયુ જકડાઈ જાય છે, જડબું બરાબર ખૂલી શકતું નથી (lock jaw). હડપચી, ગરદન અને પીઠના સ્નાયુઓ જકડાઈ-ઝલાઈ જાય છે. શરૂઆતમાં સામાન્ય તકલીફથી માંડીને

છેવટે કલાકો કે દિવસોમાં એવી પરિસ્થિતિ સર્જાય છે કે સ્નાયુઓ સતત ઉત્તેજિત રહે છે અને ઝાટકા (Spasm) આવે છે અને અંતે શ્વાસના તથા ગળાના સ્નાયુઓ ઉપર અસર થાય છે અને ખેંચ પણ શરૂ થાય છે. ક્યારેક ફક્ત ઘા પૂરતો જ ટીટેનસ સીમિત રહે છે; તેમાં દર્દીને સુધારો થવાના વધુ ચાન્સ રહે છે, પણ અગાઉ જણાવ્યા પ્રમાણે શરીરમાં બધે પ્રસરેલા ટીટેનસમાં મૃત્યુનો દર ટ્રીટમેન્ટ કરવા છતાં આશરે ૬૦ % સુધી પહોંચે છે.

સારવાર :

હાયપર ઈમ્યૂન ગ્લોબ્યુલિન (૩,૦૦૦થી ૧૦,૦૦૦ યુનિટ)થી ટ્રીટમેન્ટની શરૂઆત કરવામાં આવે છે. ઘાને બરાબર સાફ કરીને આજુબાજુ સર્જિકલ ડ્રેસિંગ કરવામાં આવે છે. પેનિસિલીન આ રોગની અકસીર ઍન્ટિબાયૉટિક છે જે ૧૦થી ૧૪ દિવસ આપવામાં આવે છે. પેનિસિલીનની ઍલર્જી હોય તેને ટેટ્રાસાયક્લિન આપી શકાય.

દર્દીને અંધારા રૂમમાં રાખી, ઝાટકા તથા ખેંચ અટકાવવા સતત ડાયાઝાપમ બાટલામાં ઔષધરૂપે યોગ્ય માત્રામાં આપવામાં આવે છે. ક્યારેક વૅન્ટિલેટર પર મૂકીને ન્યૂરૉમસ્ક્યુલર બ્લૉકિંગ પણ કરવામાં આવે છે. અનૈચ્છિક સિસ્ટમની અનિયમિતતાને લીધે બ્લડપ્રેશરની વધઘટ, તાવ અને હૃદયની તકલીફો પણ થઈ શકે તો તેની કાળજીપૂર્વક સારવાર કરવી પડે. સારવાર કરતાં અટકાવની કિંમત હંમેશ વિશેષ હોય છે.

રસીકરણ :

બે મહિના ઉપરની દરેક વ્યક્તિને તથા જેણે ટીટેનસનું રસીકરણ બરાબર લીધું નથી તેમજ જે દર્દી તાજેતરમાં જ ટીટેનસના રોગમાંથી હેમખેમ બહાર આવ્યો છે તેઓને ટીટેનસ ટોક્ષોઇડ (TT) દ્વારા પદ્ધતિસર સંપૂર્ણ રસીકરણ કરવું જોઈએ. TTનું પહેલું ઈંજેક્શન લીધા પછી ૧ મહિને ઈંજેક્શનનો બીજો ડોઝ લેવાનો હોય છે અને તે પછી છ મહિને ત્રીજો ડોઝ લેવાનો હોય છે. ત્યારપછી દર દસ વર્ષે TTનો એક બુસ્ટર ડોઝ લેવાનો હોય છે. સગર્ભા સ્ત્રીને વધારાના ડોઝ આપવા પડે છે. આ

રીતે, રસીનો આખો કોર્સ કરવાથી ટીટેનસ સામે પ્રતિકારશક્તિ આવે છે. જ્યારે ઘા થાય ત્યારે TTનો એક ડોઝ ફરી અપાય છે અને જો ઘા ગંદો હોય તો હ્યુમન ટીટેનસ ઈમ્યૂનોગ્લોબ્યુલિનનો એક ડોઝ (250 Units/I.M.) અપાય છે. ટીટેનસના નિવારણ (prevention) માટે આ તો સામાન્ય માર્ગદર્શન જ છે કારણકે દરેક વ્યક્તિ / કેસમાં જુદાં જુદાં પરિબળોને લક્ષ્યમાં લઈને નિર્ણય તો સારવાર કરતા ડૉક્ટરે જ લેવાના હોય છે.

આ રોગ કમનસીબે આપણા દેશમાં હજી પણ ખૂબ જ પ્રચલિત છે કેમ કે અજ્ઞાનતા ખૂબ છે, ગંદકી બેહદ છે અને મેડિકલ સિસ્ટમનો ગામડાંઓ સુધીનો પ્રચાર અપૂરતો છે તેથી આવા અટકાવી શકાય તેવા રોગમાં પણ વર્ષે આપણે સેંકડો નાગરિકોને ગુમાવીએ છીએ.

(૮) પોલિયોમાયલાઇટિસ : મગજના વાઈરસનો આ ચેપ એન્ટરોવાઈરસથી થાય છે અને કરોડરજ્જુ તથા મગજના એન્ટિરિઅર હૉર્ન સેલનો નાશ કરે છે જેથી શરીરના અવયવો ઝડપથી પાંગળા થઈ જાય છે. એકદમ તાવ આવે અને તરત આવી રીતે અવયવો શિથિલ થઈ જાય. જોકે સદ્નસીબે, રસીકરણની ઝુંબેશથી આ રોગ હવે વિશ્વમાંથી અદૃશ્ય થઈ રહ્યો છે. તેની ટ્રીટમેન્ટ ખાસ કરીને પૂરક સારવાર જ હોય છે. કોઈ ખાસ દવા હોતી નથી. નાનાં બાળકોમાં તાવ દરમિયાન સ્નાયુમાં ઈંજેક્શન આપવાનું ટાળવું જોઈએ તો પોલિયોના કેસો ઘટી જાય.

(૯) રેબીસ (હડકવા) : કૂતરું, વાંદરો, શિયાળ તથા ગરમ લોહીવાળાં અન્ય પ્રાણીઓ અને ચામાચીડિયું વગેરેના કરડવાથી થતો અને અચૂક મૃત્યુ લાવતો મગજનો વાઈરસથી થતો આ અતિ ભયંકર રોગ છે. પ્રાણી કરડવાના ૩૦ દિવસથી ૬૦ દિવસમાં અને ક્યારેક ૬ મહિના સુધીમાં શરીરમાં આ રોગ કાર્યરત થઈ જાય છે. શરૂઆતમાં વર્તણૂકમાં ફરક દેખાય છે અને દર્દી ઉત્તેજિત થઈ જાય છે અને પછી લકવા વગેરે આવે. મુખ્યત્વે પાણીને જોઈને તે હબકી જાય અને ટૂંક

સમયમાં શ્વાસ બંધ થવાથી અથવા હૃદયની ગતિ બગડવાથી મૃત્યુ થાય છે. શ્રેષ્ઠ સારસંભાળ કે દવાઓ છતાં ભાગ્યે જ કોઈ દર્દી બચે છે. તેથી અટકાવ વધુ જરૂરી છે. રેબીસની રસી અને એન્ટીસીરમ, પ્રાણીના કરડવાના દરેક કેસમાં વાપરવું આથી હિતાવહ છે. જોકે જૂની રસીની કેટલીક આડઅસરો છે તેથી હવે નવી શોધાયેલ રિફાઈન્ડ રસીઓ (જે થોડી મોંઘી છે) જે HDCV નામથી ઓળખાય છે તે આપવી હિતાવહ છે. આ માટે ડૉક્ટરની સલાહ તરત જ લેવી જોઈએ.

ઉપસંહાર :

મગજના આ તમામ ચેપી રોગો ઉપરની ચર્ચા ઉપરથી જણાઈ આવે છે કે મગજના તથા શરીરના આવા જાતજાતના ચેપી રોગ નબળી રોગપ્રતિકારક-શક્તિના કારણે થાય છે તેથી રોગપ્રતિકારક-શક્તિ વધે તેવા પ્રયત્નો કરવા જોઈએ. યોગ્ય પૌષ્ટિક ખોરાક લેવો, વ્યાયામ કરવો, સ્વચ્છતા જાળવવી, ગંદકીવાળી વસ્તુ-જગ્યાથી દૂર રહેવું અને પાણી ઉકાળીને પીવું વગેરે રોગપ્રતિકારક શક્તિ જાળવી રાખવા માટે અતિ જરૂરી છે.

આ ઉપરાંત ઘરમાં કે કામ કરવાની જગ્યાએ ચેપી રોગના દર્દી હોય તો તેનાથી સાચવવું. દર્દીનાં સગાંવહાલાંને ડૉક્ટર સાવચેતીનાં પગલાંરૂપે ક્યારેક ઍન્ટિબાયૉટિક અથવા બીજી દવા આપતા હોય છે તેથી અન્ય વ્યક્તિની રોગપ્રતિકારક-શક્તિ વધે છે માટે આવી દવાઓ માટે આનાકાની કરવી જોઈએ નહીં. ખૂબ વધારે પડતો શારીરિક શ્રમ (શરીર ઘસાઈ જવું) કરવો નહીં અને માનસિક થાક લાગે નહીં તે જોવું. એઈડ્સને અટકાવવાના ઉપાયો હવે પછીના પ્રકરણમાં જોઈશું. તેમાં જણાવ્યા પ્રમાણે સાવચેતી રાખવી જોઈએ. આ ઉપરાંત બહારના અસ્વચ્છ અને હલકી ગુણવત્તાવાળા ખોરાક તેમજ પ્રવાહીઓથી દૂર રહેવું.

અંતમાં, રોગપ્રતિકારક-શક્તિમાં વૃદ્ધિ થાય તેવા પ્રયત્નો કરવા અને જરૂરી સાવચેતી રાખવી તે અત્યંત જરૂરી છે. અંગ્રેજીમાં ઉક્તિ છે કે ***"Prevention is better than cure"*** (સારવાર કરતાં સાવચેતી વધારે સારી.)

૧૩ એઇડ્ઝ (તેની ચેતાતંત્ર પર અસર)

એઈડ્સ એટલે કે ***એક્વાયર્ડ ઈમ્યુનોડેફિશિયન્સી સિન્ડ્રોમ.*** આ રોગ એચ.આઈ.વી. એટલે કે હ્યૂમન ઈમ્યુનો-ડેફિશિયન્સી વાઈરસથી થાય છે. આ વાઈરસનાં કારણે શરીરની રોગપ્રતિકારક-શક્તિમાં ખામી થવાથી તકલીફો ઊભી થાય છે. એઈડ્ઝ એ એક જ રોગ નથી પરંતુ એક કરતાં વધારે રોગોના સમૂહનું નિર્દેશન કરે છે.

સામાન્યતઃ આપણા શરીરમાં વિવિધ રોગો સામે લડવા માટે બે પ્રકારની ક્ષમતા હોય છે. (૧) સેલ મિડિએટેડ-કોષપ્રેરિત એટલે કે શ્વેતકણો-લિમ્ફોસાઇટથી મળતી અને (૨) હ્યૂમરલ ઈમ્યૂનિટી એટલે કે ઍન્ટિબૉડી મારફતે મળતી ક્ષમતા.

એચ.આઈ.વી. વિષાણુ લોહીમાં રહેલા ***ટી-લિમ્ફોસાઈટ*** પ્રકારના શ્વેતકણોને ચેપ લગાડી તેની સંખ્યામાં ઘટાડો કરે છે. શરીરની રોગપ્રતિકારક-શક્તિના મુખ્ય આધારરૂપ શ્વેતકણો ઘટવાથી શરીરની રોગપ્રતિકારક-શક્તિમાં ક્રમશઃ ઘટાડો થાય છે. તેના કારણે જે સૂક્ષ્મ જીવોથી અન્ય તંદુરસ્ત માણસને ચેપ ન લાગે તે જ સૂક્ષ્મ જીવોથી એઈડ્સનો રોગ ધરાવતી વ્યક્તિને આસાનીથી ચેપ લાગી શકે છે.

- **એઇડ્સ કેવી રીતે ફેલાય છે :**

(૧) સજાતીય કે વિજાતીય સંભોગથી.

(૨) એચ.આઈ.વી. ચેપ ધરાવતી વ્યક્તિએ આપેલું લોહી બીજા દર્દીને આપવાથી.

(૩) એચ.આઈ.વી.નો ચેપ ધરાવતી માતાથી તેના બાળકને ગર્ભાવસ્થા દરમિયાન, સુવાવડ વખતે તથા પ્રસુતિ બાદ સ્તનપાન દ્વારા આ ચેપ લાગવાની ૩૦થી ૪૦ % શક્યતા રહેલી છે.

(૪) ઇંજેક્શનની સોય, સિરિંજ તથા અન્ય ઑપરેશનનાં સાધનોથી.

(૫) નસ દ્વારા કેફી દ્રવ્યોનું સેવન કરનાર વ્યક્તિ જો રોગિષ્ઠ હોય તો એક જ સોયના સામૂહિક ઉપયોગથી આ રોગ થઈ શકે.

એઇડ્સના ચેપ અંગે સમાજમાં હજી આજે પણ કેટલીક ગેરમાન્યતાઓ પ્રવર્તે છે. જેમ કે દર્દી સાથે રહેવાથી, તેની સાથે હાથ મિલાવવાથી, રમવાથી અને જમવાથી આ રોગનો ચેપ ફેલાય છે જે ખોટું છે; એટલું જ નહિ પણ આ રોગ ખોરાક, પાણી, જંતુ, મળ કે હવાથી ફેલાતો નથી. તેથી એઇડ્સના દર્દીના સામાજિક સંપર્કથી ડરવું જોઈએ નહીં, બલકે તેમને વધુ હૂંફની તેમજ સામાજિક સ્વીકૃતિ મળે તેવા વ્યવહાર-વાતાવરણની આવશ્યકતા છે.

- **એઇડ્સ ફેલાતો અટકાવવા માટે આટલું ધ્યાનમાં રાખો :**

૧. ઇંજેક્શન લેવા માટે બજારમાં મળતી ડિસ્પોઝેબલ સિરિંજ વાપરવી તથા સામાન્ય બીમારીમાં ઇંજેક્શન લેવાનું ટાળો.

૨. અજાણી વ્યક્તિ સાથે શારીરિક સંબંધ ન બાંધો.

૩. જો લોહી લેવાની પરિસ્થિતિ ઊભી થાય તો એચ.આઈ.વી.ની લૅબોરેટરી-તપાસ કરાવીને જ લોહી ઉપયોગમાં લેવું. શક્યતઃ સગાંસંબંધીનું લોહી મેળવી શકાય તો વધુ સારું. ધંધાદારી રક્તદાતાનું લોહી લેવું નહીં.

૪. પોતાનું રેઝર તથા બ્લેડ અલાયદાં રાખવાં, બીજાનાં વાપરવાં નહીં.

૫. એચ.આઈ.વી. ગ્રસ્ત મહિલા દ્વારા તેનાં બાળકને રોગ થવાની શક્યતા નીચે જણાવેલ ઉપાયો દ્વારા ઘટાડી શકાય છે.

(i) એચ.આઈ.વી. દવાઓ (એન્ટિરીટ્રોવાયરલ) આપવી. આ દવાઓ ડૉક્ટરની સલાહ પ્રમાણે જ આપવી.

(ii) સુવાવડ દરમિયાન કાળજી રાખવી.

(iii) બાળકને સ્તનપાન કરાવવું નહીં.

(iv) બાળકને ૪૫ દિવસ સુધી ઝીડોવુડીન (Zidovudine) પૂરતા ડોઝમાં આપવી.

આ ઉપાયોથી બાળકને ચેપ લાગવાની શક્યતા ૫ ટકા કરતાં પણ ઓછી કરી શકાય છે.

- **એઇડ્સનાં લક્ષણો :**

૧. પ્રથમ બીમારી ૬થી ૮ અઠવાડિયાંમાં થાય છે. આમાં દર્દીને તાવ આવે, હાથપગના સ્નાયુઓનો દુઃખાવો થાય, લસિકાગ્રંથિ પર સોજો આવે, ચામડી પર લાલ ચકામાં પડે, ગળામાં સોજો આવે. આ બીમારીમાંથી અઠવાડિયામાં દવા વગર દર્દીને સારું થઈ જાય છે. આ પ્રથમ બીમારીને ***એક્યુટ સિરો કન્વર્ઝન ઈલનેસ*** કહે છે. આ પ્રથમ બીમારી બાદ એચ.આઈ.વી.ની તપાસ પોઝિટિવ બતાવે છે. શરૂઆતનાં ૬થી ૮ અઠવાડિયાં દરમિયાન એચ.આઈ.વી.ની લૅબોરેટરી-તપાસમાં નકારાત્મક પરિણામ બતાવે છે પરંતુ દર્દી તેનો ચેપ અન્ય વ્યક્તિને આ સમયગાળા દરમિયાન ફેલાવી શકે છે. આ સમયગાળાને ***વિન્ડો પીરિઅડ*** કહે છે.

૨. આ પ્રથમ બીમારી બાદ દર્દી ચિહ્નો વગરના એચ.આઈ.વી. વાહક તબક્કામાં પ્રવેશે છે. આ તબક્કો ૫થી ૧૦ વર્ષ જેટલો લાંબો હોઈ શકે છે. આ તબક્કાનો સમયગાળો દર્દીની તંદુરસ્તી, દર્દીની આદતો વગેરે ઉપર આધાર રાખે છે.

૩. આ તબક્કા બાદ દર્દીને રોગનાં અનેકવિધ ચિહ્નો દેખાય છે. જેમ કે લસિકાગ્રંથિ ફૂલવી, વારંવાર યા તો સળંગ તાવ રહેવો, મોઢામાં, ગળામાં ચાંદાં પડવાં, બરોળ મોટી થવી, લાંબા સમય સુધી ખાંસી આવવી, વજન ઓછું થવું વગેરે. આ લક્ષણો દર્દીને વારંવાર કે સળંગ રહે તો તેના લોહીની એચ.આઈ.વી.ની તપાસ કરાવવાથી નિદાન થઈ શકે છે.

- **વિશ્વ-આરોગ્ય-સંસ્થા (WHO) દ્વારા એચ.આઈ.વી. (Human Immunodeficiency Virus) માટે નક્કી થયેલાં મુખ્ય લક્ષણો મુજબ :**

૧. એક માસથી વધારે સમય માટે તાવ.

૨. એક માસથી વધારે સમય માટે ઝાડા તથા વજનમાં ૧૦ %થી વધારે ઘટાડો જણાવો.

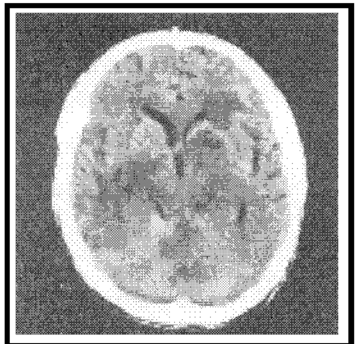
૩. આ ઉપરાંત ખાંસી આવવી, શરીરે ખંજવાળ આવવી, મોં, ગળામાં અથવા ગુદા કે ગુપ્ત ભાગમાં ચાંદાં થવાં, બે-ત્રણ જગ્યાએથી લસિકાગ્રંથિ ફૂલી જવી, અવારનવાર હર્પિસ ઝોસ્ટર થાય તો એચ.આઈ.વી. પરીક્ષણ કરાવવું જોઈએ.

એઇડ્સના રોગમાં ન્યૂરોલૉજિકલ સિસ્ટમ એટલે કે મગજ અને ચેતાતંત્રમાં ચિહ્નો જણાતાં હોય છે. એવું કહેવાય છે કે એઇડ્સના ૩૩ % દર્દીઓને દેખીતી રીતે ન્યૂરોલૉજિકલ બીમારી હોય છે અને વત્તેઓછે અંશે દરેક દર્દીના મગજ કે ચેતાપેશીને નુકસાન થતું જ હોય છે.

- **લૅબોરેટરી પરીક્ષણ :**

દર્દીના શરીરમાં એચ.આઇ.વી.નાં જીવાણુઓની હાજરી એલીસા ELISA ટેસ્ટ દ્વારા જાણી શકાય છે. આ ટેસ્ટ સ્ક્રિનિંગ ટેસ્ટ છે. માટે જો આ ટેસ્ટમાં એચ.આઇ.વી.ની હાજરી (પોઝિટિવ) જોવા મળે તો તેની 'વેસ્ટર્ન બ્લોટ' (Western Blot) ટેસ્ટ દ્વારા ચોકસાઈ કરવી જરૂરી છે. ચેપ લાગ્યા બાદ મોટેભાગે ૬ અઠવાડિયાંથી ૬ મહિના સુધીમાં આ ટેસ્ટ દ્વારા દર્દીના શરીરમાં એચ.આઈ.વી.ની હાજરી જાણી શકાય છે. પરંતુ શરૂઆતના આ સમયગાળા દરમિયાન (Window Period) આ ટેસ્ટ નૅગેટિવ કે ઇનડિટરમિનેટ (અચોક્કસ) પરિણામ બતાવે છે. દર્દીના લોહીમાં વાઇરસની માત્રા અને CD_4 નામના કોષોની સંખ્યા (જેનાથી શરીરની રોગ પ્રતિકારક શક્તિ જાણી શકાય) વિવિધ પરીક્ષણ દ્વારા જાણી શકાય છે જે દર્દીની સારવારમાં ઉપયોગી છે. જો આ કાઉન્ટ ૧૦૦ થી નીચો હોય તો મૃત્યુ નજીક છે તેમ સમજવું. આ ઉપરાંત વાઇરસ લોડ ટેસ્ટ દ્વારા રોગને કેટલો કાબુમાં લઈ શક્યાં છીએ તે જાણી શકાય છે.

- **મગજ અને ચેતાતંત્રના એઇડ્સ સંબંધી રોગો મુખ્યત્વે પાંચ ભાગમાં વહેંચી શકાય :**



મગજમાં એઇડ્સને લીધે થતા ચેપી રોગો

(૧) ***મગજમાં*** એન્સેફેલાઇટિસ, હર્પિસ સિમ્પ્લેક્સ, વેરિસેલા ઝોસ્ટર ઇન્ફેક્શન, એઇડ્સ ડિમેન્શિયા (યાદદાસ્તનો રોગ) કૉમ્પ્લેક્સ, મગજના ચયાપચયને લગતા રોગો, મગજનો ટી.બી., લિમ્ફોમા, ટૉક્સોપ્લાઝમોસિસ, પી.એમ.એલ. પરુની ગાંઠ, મગજમાં સિફિલિસ, મગજમાં ફૂગ વગેરે રોગો દ્વારા અત્યંત નુકસાન થઈ શકે છે.

(૨) ***સ્પાઈનલ કૉર્ડ*** (કરોડરજ્જુ)માં સોજો એટલે કે માઇલાઇટિસ, માઇલોપેથી વગેરે રોગો થઈ શકે જેથી દર્દીનું હલનચલન સ્થગિત થઈ જાય.

(૩) ***મગજનાં આવરણો*** એટલે કે મૅનિન્જિસમાં ચેપ થવાથી મૅનિન્જાઇટિસ લાગુ પડે. તેમાં ટી.બી., સિફિલિસ કે ફૂગનાં જંતુઓ હોઈ શકે જેના કારણે દર્દી બેભાન થઈ શકે, ખેંચ આવી શકે કે લકવો થઈ શકે.

(૪) ***ચેતાઓ-જ્ઞાનતંતુઓમાં*** સોજો આવવાથી ન્યૂરાઇટિસ થઈ શકે જે ચેપી જંતુઓ; હર્પિસ વગેરેને કારણે થાય છે. તેનાથી પગમાં બળતરા, ચાલવાની તકલીફ અને દુઃખાવો વગેરે થઈ શકે.

(૫) **પૉલિમાયોસાઈટિસ** અને બીજી ***સ્નાયુઓને*** લગતી બીમારીઓ જેમાં સ્નાયુઓ કમજોર થતા જાય.

આમ એઇડ્સ દ્વારા શરીરમાં લસિકાગ્રંથિથી માંડીને ન્યૂરોલૉજિકલ સિસ્ટમ સુધીના અનેક રોગો થઈ શકે છે જ્યારે હૃદયસંબંધી બીમારીઓ એઇડ્સના દર્દીઓમાં પ્રમાણમાં ઘણી ઓછી જોવા મળે છે.

- **સારવાર :**

એઇડ્સના દર્દીની સારવાર થઈ શકે છે છતાં પણ તેને સંપૂર્ણ મટાડી શકાય તેવી સારવાર હજી શોધાઈ નથી. વર્તમાન દવાઓ તથા સારવારપદ્ધતિથી આ રોગને આગળ વધતો કંઈક અંશે અટકાવી શકાય છે તેમજ રોગપ્રતિકારક-શક્તિ (CD_4 count) સુધારી શકાય છે.

એઇડ્સના રોગનાં વાઈરસનાં જંતુઓનો નાશ કરવા માટેની દવાઓ ત્રણ દવાઓનાં સંયોજન રુપે લેવાની હોય છે. આ દવાઓ દરદીના શરીરમાં રહેલાં અન્ય ચેપો જેવાં કે ટી.બી.નો રોગ, કમળાનાં વાઈરસની હાજરી તથા દરદીનાં લીવર, કીડની, મગજ વગેરે અવયવોની કાર્યક્ષમતાને આધારે નિષ્ણાત ડૉક્ટર નક્કી કરતાં હોય છે. દવાઓની ટૂંકા ગાળાની અને લાંબાગાળાની આડ અસરો હોય છે જે માટે દરદીએ નિયમિત રીતે ડૉક્ટરને બતાવી અને આડ અસરો માટે જરુરી પગલાં લેવાં જોઈએ.

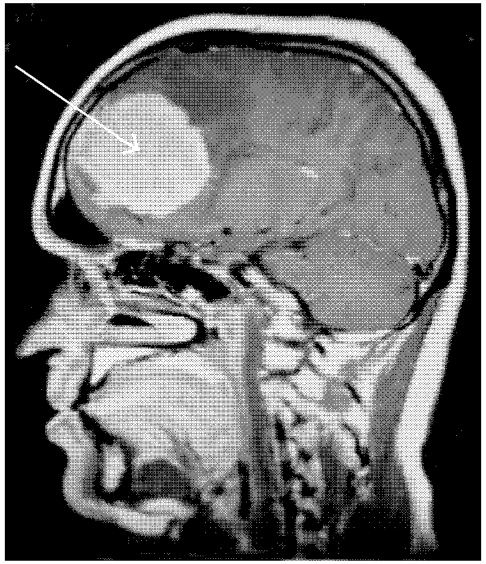
એન્ટિરીટ્રોવાયરલ દવાઓ નિયમિત લેવાથી દરદી લાંબા સમય સુધી તંદુરસ્ત અને સ્વસ્થ જીવન ગુજારી શકે છે. દવાઓ નિયમિત લેવામાં આવે તો તેની અસરકારકતા લાંબા ગાળા સુધી જળવાઈ રહે છે. પંરતુ જો દરદી દવાઓ લેવામાં અનિયમિતતા દાખવે તો દવાઓ બિન અસરકારક પુરવાર થાય છે અને તેથી આવા કિસ્સામાં રોગને કાબુમાં રાખવાનું કામ બહુજ અઘરુ થઈ પડે છે. આવી દવાઓનો માસિક અંદાજિત ખર્ચ એક હજારથી દસ હજાર રૂપિયા જેટલો હોય છે.

એચ.આઈ.વી.ના ચેપનાં કારણે પ્રાથમિક રીતે દર્દીનું મૃત્યુ મોટે ભાગે થતું નથી તે ખાસ યાદ રાખવું જોઈએ પરંતુ એઇડ્સના દર્દીનું મૃત્યુ મોટા ભાગે સૂક્ષ્મ જીવાણુઓથી અને ચેપી જીવાણુઓથી થતું હોય છે. એથી જો આ બંને જાતનાં જંતુઓનું યોગ્ય નિદાન ઝડપથી થાય અને તાકીદે સારવાર લેવામાં આવે તો તેને મટાડી શકાય છે.

ટૂંકમાં, તરત નિદાન, યોગ્ય સારવાર, માવજત, ચેપી રોગથી દૂર રહેવાની જીવનપદ્ધતિ વગેરે દ્વારા દર્દીનું જીવનધોરણ અને આયુષ્ય સુધારી શકાય છે, અને દર્દી માનસિક રીતે સ્વસ્થ રહી શકે છે. આ રોગની જાણકારી માટે કેટલીક સરકારી હૉસ્પિટલોમાં મફત સલાહ કેન્દ્રો હોય છે અને હવે તો ઈન્ટરનેટ મારફતે પણ માહિતી ઉપલબ્ધ થાય છે.

૧૪ મગજમાં થતી ગાંઠો (બ્રેઇન ટ્યૂમર)

મગજમાં થતી ગાંઠો (બ્રેઇન ટ્યૂમર) એ ન્યૂરૉલૉજીનું એક ગંભીર પ્રકરણ છે અને તે અંગેની જાણકારી અતિ અગત્યની છે. મગજની ગાંઠો અનેક પ્રકારની છે. તેનાં કદ, પ્રકાર, સ્થાન અને ગુણવત્તા તેમજ હીસ્ટોલૉજી પ્રમાણે તેઓ અનેક સામાન્ય અને વિશેષ ચિહ્નો પેદા કરે છે. કેટલીક ગાંઠો મગજને ઊધઈની જેમ કોતરે છે, કેટલીક મગજને દબાવે છે અને મગજમાં સોજાના ***(Increased intracranial pressure)*** લક્ષણો-ચિહ્નો ઊભાં થવાનું આ એક અગત્યનું કારણ છે. જોકે હવે સર્જિકલ પદ્ધતિમાં તથા એનેસ્થેસિઆમાં સુધારો થવાથી, અદ્યતન સ્ટીરીઓટેક્નિક અને માઇક્રો ન્યૂરૉ-સર્જિકલ ટેક્નિકો વધવાથી, રેડિએશન તથા કીમોથૅરપીમાં નોંધપાત્ર વિકાસ થવાથી બ્રેઇન-ટ્યૂમરના દર્દીનું ભવિષ્ય ઝડપથી સુધરી રહ્યું છે.



બ્રેઇન ટ્યૂમર

બ્રેઇન ટ્યૂમર એ મગજનો પ્રમાણમાં જાણીતો રોગ છે અને યુ.એસ.એ. જેવા દેશમાં દર વર્ષે આશરે ૧,૦૦,૦૦૦ લોકોને તે થાય છે, તો આપણા દેશની કલ્પના કરી લો. તેમાંની કેટલીક કેન્સરની હોય છે, જે મગજમાં

ઉદ્‌ભવતી (પ્રાઈમરી) જેમ કે ગ્લાયોમા અથવા શરીરના બીજા ભાગમાંથી મગજમાં પ્રસરતી (સેકન્ડરિઝ) હોય છે. બાકીની ગાંઠો પ્રમાણમાં સાદી (Benign) હોય છે, જેમ કે મેનીન્જીઓમા, પીચ્યૂટરી ટ્યૂમર વગેરે. ચેપી રોગથી ઉદ્‌ભવતી ગાંઠો જેમ કે ટ્યૂબરક્યૂલોમા, પરુની ગાંઠ, સીસ્ટીસરકોસિસ, એઈડ્‌સનો પણ ઉલ્લેખ કરવો જોઈએ, જોકે તેનાં લક્ષણો, નિદાન અને સારવારના પ્રકાર અલગ અલગ હોય છે.

- **ચિહ્નો :**

મગજની ગાંઠને લગતાં ચિહ્નો ધીમે ધીમે વધતા જતા પ્રકારનાં હોય છે જે તે ગાંઠની ગુણવત્તા, સ્થાન, કદ, પ્રકાર અને સાથેના સોજા ઉપર આધારિત હોય છે.

(૧) મગજમાં દબાણ વધવું : (increased intracranial pressure) દરેક ગાંઠનું કદ વધતાં મગજમાં દબાણ વધે જેથી બંને બાજુનું માથું દુઃખવું, ઊલટી-ઊબકા થવાં, અંધારાં આવવાં, બેચેની લાગવી, ચીજો એકને બદલે બે દેખાવી (diplopia). માથાના દુખાવાના કેસમાં બધા જ દર્દીઓને બ્રેઈન ટ્યૂમર હોતું નથી, બલકે ૧ ટકા કેસમાં જ બ્રેઈન ટ્યૂમર હોય છે પરંતુ કોઈ પણ સ્વાસ્થ્યપૂર્ણ વ્યક્તિને ધીરે ધીરે વધતો જતો માથાનો દુખાવો થતો હોય તો ટ્યૂમર વિષે નિષ્ણાત પાસે તપાસ કરાવી લેવી જોઈએ.

(૨) ગાંઠ મગજમાં જે સ્થાન પર હોય તે પ્રમાણે લક્ષણો દેખાય છે. તેથી દર્દીને ધીમે ધીમે વધતા જતા લકવાની અસર આવી શકે, બોલવાની શક્તિ, યાદશક્તિ અથવા શરીરનું સમતોલન બગડી શકે. કેટલાક દર્દીમાં ફક્ત વ્યક્તિત્વ કે વર્તણૂકમાં જ ફરક પડે છે અથવા ઝાડા-પેશાબનો કાબૂ જતો રહે તેવું થઈ શકે.

(૩) ખેંચો આવવી કે બેભાન થવું એ પણ એક અગત્યનું લક્ષણ હોઈ, ખાસ કરીને સાથે માથાનો દુઃખાવો કે લકવાની અસર હોય તો તાત્કાલિક તપાસ કરાવી લેવી પડે.

(૪) ક્યારેક ગાંઠમાં હેમરેજ થવાથી દર્દીની પરિસ્થિતિ અચાનક જ બગડી જાય.

મોટે ભાગે ઉપર જણાવેલ એક કરતાં વધુ લક્ષણો-ચિહ્નો હોય તેવા જ દર્દીઓને ગાંઠ હોવાની વધારે શક્યતા હોઈ શકે છે.

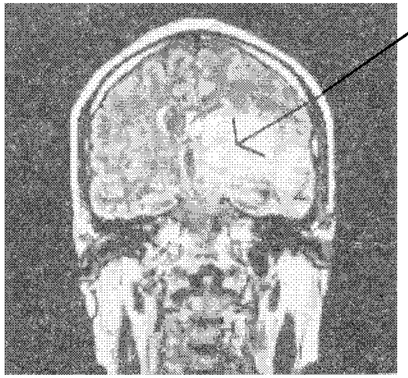
- **નિદાન :**

સચોટ નિદાન માટે મોટા ભાગના કેસોમાં

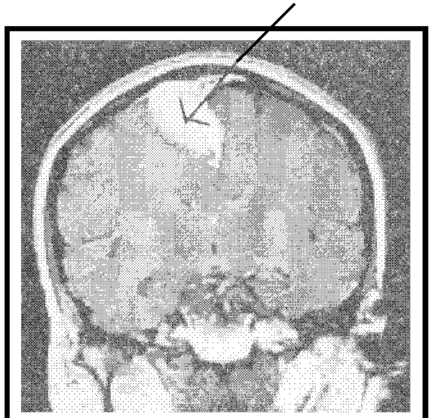
(૧) **સી.ટી. સ્કૅન બ્રેઈન** (કૉન્ટ્રાસ્ટ સાથેનું) એ પૂરતી તપાસ છે. પણ જો ગાંઠ નાની હોય, મગજના પાછળના ભાગમાં હોય અથવા સી.ટી. સ્કૅન દ્વારા તેનો પ્રકાર ખબર ન પડી શકે તો બ્રેઈનનો

(૨) **એમ.આર.આઈ.** (મેગ્નેટિક રેઝોનન્સ ઈમેજિંગ) નામનો ટેસ્ટ કરાવી ખાતરી કરી શકાય અને કેટલાક કેસમાં તે જરૂરી પણ બને છે. ચોક્કસ નિદાન માટે ક્યારેક સાથેસાથે ઍન્જિઓગ્રાફી પણ કરાવવી પડે છે. શરીરમાં પેસમેકર હોય, મેટલનું કોઈ ઈમ્પ્લાન્ટ હોય તો એમ.આર.આઈ. કરી શકાય નહિ અને તેવા સંજોગોમાં સી.ટી. સ્કૅનથી જ ચલાવવું પડે. તો વળી કેટલાક દર્દીઓને એમ.આર.આઈ.ની કેબિનમાં ૨૦થી ૩૦ મિનિટ સૂવાનું અત્યંત કઠિન પડે છે જેને ***ક્લોસ્ટ્રોફોબિઆ*** કહે છે. આવા સંજોગોમાં અથવા તો નાનાં બાળકોને ક્યારેક ઘેનની દવા કે નાનો એનેસ્થેસિઆ આપીને આવા ફોટા પાડવામાં આવે છે. ક્વચિત્

- **મગજની ગાંઠોના પ્રકાર :**



ગ્લાયોમા : કેન્સરની ગાંઠ



મૅનિન્જિઓમા : સાદી ગાંઠ

(૩) **લંબર પંક્ચર** દ્વારા કમરના પાણીની તપાસ કરવામાં આવે છે, પણ જો મગજમાં સોજો પુષ્કળ હોય તો આ તપાસ હાનિકારક બની શકે છે. તેથી બ્રેઇન ટ્યૂમરના કેસોમાં આ પ્રકારની તપાસનો અવકાશ ઓછો હોય છે. મગજના ચેપનું નિદાન જેમ કે મૅનિન્જાઇટિસ, એન્સેફેલાઇટિસ વગેરેમાં આ તપાસ અતિ ઉપયોગી હોય છે.

અગાઉ જણાવ્યા મુજબ મગજની ગાંઠ કેન્સરયુક્ત અથવા કેન્સર વગરની (નિર્દોષ) એમ બે જાતની હોય છે. જે ગાંઠ મગજના ઉપરના ભાગમાં હોય છે તેને ***સુપ્રાટેન્ટોરિઅલ*** કહે છે, પાછળના કે નીચેના ભાગમાં આવેલી ગાંઠને ***ઈન્ફ્રાટેન્ટોરિઅલ*** કહે છે. આ સિવાય **કરોડરજ્જુ**માં પણ આવી બંને જાતની એટલે કે કેન્સરયુક્ત અથવા કેન્સર વગરની (નિર્દોષ) ગાંઠો થતી હોય છે.

કેન્સરની ગાંઠોમાં કેટલીક ગાંઠ ખૂબ જ ઝડપથી વધતી ગંભીર પ્રકારની હોય છે જેમાં દર્દીનું આયુષ્ય મોટે ભાગે ૬ મહિનાથી ૩ વર્ષ જેટલું જ હોય છે, જેમ કે મેલિગ્નન્ટ ગ્લાયોમા (એનાપ્લાસ્ટિક ગ્લાયોમા, ગ્લાયોબ્લાસ્ટોમા મલ્ટિફોર્મી વગેરે....). કેન્સરની કેટલીક ગાંઠો પ્રમાણમાં ધીમેથી પ્રસરતી હોય છે જેમ કે ઍસ્ટ્રોસાયટોમા (Astrocytoma), ઑલિગોડેન્ડ્રોગ્લાયોમા વગેરે.

આ સિવાય મગજમાં લિમ્ફોમા પ્રકારની ગાંઠો પણ થાય છે જે એઇડ્સવાળા દર્દીમાં વિશેષ પ્રમાણમાં જોવા મળે છે.

સાદી, કેન્સર સિવાયની ગાંઠોમાં મુખ્યત્વે મૅનિનિન્જઓમા, શ્વાનોમા અને પિટ્યૂઇટરી ગ્રંથિની ગાંઠો મુખ્ય છે. જો તેનું શરૂઆતમાં જ ઝડપથી નિદાન થયું હોય અને યોગ્ય સર્જન પાસે સારી રીતે તેની સર્જરી થઈ હોય તો દર્દીનું આયુષ્ય યથાવત્ રહે છે, તેટલું જ નહિ પણ થોડીક સામાન્ય તકલીફો કે કમજોરીને બાદ કરતાં મુખ્યત્વે નૉર્મલ જેવી જ જિંદગી રહે, કદાચ ખેંચની દવા જિંદગીભર લેવી પડે. શરીરના બીજા ભાગોમાંથી પ્રસરીને કેન્સર મગજમાં આવે તેને ***મેટાસ્ટેટિક ટ્યૂમર*** કહેવાય. ઘણી વાર બ્રેઇન ટ્યૂમરનાં ચિહ્નો દ્વારા દર્દીને બીજે ક્યાંક કેન્સર છે તેવું ખબર પડે છે ત્યારે ઘણું મોડું થઈ ગયું હોય છે તેમ છતાં પ્રાઇમરી કેન્સર શોધી તેની ટ્રીટમેન્ટ કરાવવાથી આયુષ્ય લંબાવી શકાય છે.

● **સારવાર :**

નિદાન થયા પછી બ્રેઇન ટ્યૂમરની સારવારમાં ન્યૂરૉલૉજિસ્ટ કરતાં વધુ અગત્યનો રોલ ન્યૂરૉસર્જનનો હોય છે. જો ગાંઠ કેન્સરની નીકળે તો ઑન્કોલૉજિસ્ટ અને રેડિએશન આપનાર રેડિએશન ફિઝિશિયનની પણ ખૂબ જરૂર પડે છે. ઑપરેશન અને બીજી સારવાર પછી મગજનાં બાકી રહેલાં લક્ષણો જેવાં કે ખેંચ, સોજો અને લકવો વગેરેમાં ન્યૂરૉલૉજિસ્ટની વખતોવખત સલાહ લઈ શકાય.

બ્રેઇન ટ્યૂમરનાં ઑપરેશનો એટલાં સરસ વિકસ્યાં છે કે કેટલાક પ્રકારની ગાંઠમાં મગજને ખોલ્યા વગર ગામા રેડિએશનથી ગાંઠને આગળ વધતી અટકાવી પછી સૂકવી નાખી શકાય. એ ઑપરેશન નિષ્ફળ જાય તો મગજ ખોલીને ફરી કરી શકાય. કેટલીક નાની અને બહારની ગાંઠોને ફક્ત ***સ્ટિરિઓટેક્સિસ ટેક્નિક*** દ્વારા વિશિષ્ટ સોય દ્વારા કાઢી નાખી શકાય તો કેટલાકમાં અમુક કિરણો દ્વારા ઓગાળી કે બાળી શકાય.

બાકીના કેસોમાં ઑપરેશનથી મગજ કે કરોડરજ્જુ ખોલીને શક્ય તેટલો ગાંઠનો ભાગ સર્જનો કાઢી નાખતા હોય છે. ક્યારેક માઇક્રોસ્કોપની મદદ લઈ ઝીણવટભરી સર્જરી કરી શકાય જેથી પરિણામો સારાં આવે અને નૉર્મલ ભાગોને કોઈ અસર થાય નહીં. આના કારણે બ્રેઇનનાં કેટલાંક ઑપરેશનો ૬થી ૧૨ કલાક લાંબાં ચાલતાં હોય છે. એનેસ્થેસિઆના વિકાસને લીધે ઑપરેશનનું

જોખમ પણ પહેલાં કરતાં ઘણું ઘટ્યું છે. આવાં સારાં સર્જનો, સારાં સાધનો અને સારા એનેસ્થેસિઓલૉજિસ્ટ ડૉક્ટરો ભારતદેશમાં ઠેરઠેર છે અને અમદાવાદમાં પણ છે એ આપણું સદ્ભાગ્ય છે.

ઑપરેશન પછી ફિઝિઓથેરપી ચિહ્નો માટેની જરૂરી ઔપચારિક સારવાર અને કોઈ આડઅસર હોય તો તેની સારવાર કરવામાં આવે છે. ગાંઠની બાયૉપ્સીમાં જો કેન્સર જણાઈ આવે તો, કેમોથેરપી, રેડિએશન વગેરે દ્વારા શક્ય તેટલી રીતે દર્દીને સાજો કરવાના પ્રયત્નો કરવામાં આવે છે.

આમ, બ્રેઇન ટ્યૂમર એ ચોક્કસ તકલીફવાળો રોગ છે તેની ના નહિ પણ મોટા ભાગના અને ખાસ કરીને કેન્સર વગરના દર્દીઓને પરિણામ ઘણું જ સારું મળી શકે છે. તે માટે જરૂર છે તેનાં લક્ષણો-ચિહ્નોને ઝડપથી ઓળખી, તેમનું વિશ્લેષણ કરીને, તાત્કાલિક નિષ્ણાત પાસે નિદાન કરાવી ઝડપી સારવાર કરવાની; ગભરાવાની કોઈ જરૂર નથી.

૧૫ સેરિબ્રલ પાલ્સી (સી.પી.)

દર હજારે આશરે ૨(બે) બાળકોને થતો આ લગભગ જન્મજાત પ્રકારનો મગજનો એવો રોગ છે કે જેમાં કાં તો બંને પગ અથવા તો હાથપગનો વિકાસ ખૂબ ધીમો થાય છે, સાથે સાથે કાંઈક અંશે માનસિક ખોડખાંપણ અને મગજમાંથી ઉદ્ભવતી ખેંચ થાય છે. તેને કારણે આ રોગને **સેરિબ્રલ પાલ્સી** એવું નામ આપવામાં આવ્યું છે. આમ સેરિબ્રલ પાલ્સીનો ખરો અર્થ છે - વિકસતા મગજને નુકસાન થવું. આપણે અગાઉનાં પ્રકરણોમાં જોયું છે કે મગજના વિવિધ ભાગો અમુક ચોક્કસ મનોશારીરિક ક્રિયાઓનું નિયંત્રણ કરે છે. હવે મગજના જે ભાગને નુકસાન થયું હોય તે ભાગ દ્વારા નિયંત્રિત ક્રિયાઓ થવામાં મુશ્કેલી ઊભી થાય છે. આ હકીકતના કારણે જ સેરિબ્રલ પાલ્સીવાળા બાળકમાં એક કે વધારે પ્રમાણમાં તકલીફો હોય છે. આથી બે સેરિબ્રલ પાલ્સીવાળાં બાળકોને તદ્દન જુદી તકલીફ હોય તે શક્ય છે.

આ રોગની લાક્ષણિકતા એ છે કે તે ઉંમર વધતાં તેમાં ધીરે ધીરે સુધારો થતો જાય છે, રોગ વધતો-વકરતો નથી. આમ જે રોગો ધીરે ધીરે બગડતા જાય છે તે રોગો સેરિબ્રલ પાલ્સી હોતા નથી.

કારણ :

કેટલાક કેસોમાં આ રોગ જન્મસમયે અપૂરતા ઑક્સિજનના કારણે થાય છે. બાકીના મોટા ભાગના કેસોમાં ગર્ભના વાતાવરણ, વિકાસમાં ખામી ઉત્પન્ન થવાથી આવું થઈ શકે છે. જવલ્લે જ આનુવંશિક કારણો હોઈ શકે. આપણે જોયું તેમ સેરિબ્રલ પાલ્સી એ મગજને થયેલા નુકસાનને કારણે છે. આ કારણોને આપણે મુખ્યત્વે ત્રણ ભાગમાં વહેંચી શકીએ :

(અ) જન્મ પહેલાં (ગર્ભાવસ્થા દરમિયાન) :

(૧) અધૂરા મહિને બાળકનો જન્મ થવો.
(૨) ગર્ભાવસ્થાની શરૂઆતમાં માતાને વાઈરસનો ચેપ લાગવો.
(૩) મા-બાપના લોહીનાં બ્લડ-ગ્રૂપ-RH પ્રકારમાં અસમાનતા
(૪) આનુવંશિક બીમારીઓ
(૫) માતાની પોતાની જ બીમારી અને ગર્ભનાં વાતાવરણ તથા વિકાસમાં ખામી

(બ) જન્મસમય :

(૧) ખૂબ લાંબો સમય પ્રસૂતિની પીડા અને બાળકના ધબકારા ઓછા થાય અથવા વધી જાય.
(૨) ઓજારોથી બાળકનો જન્મ કરાવતી વખતે મગજ ઉપર દબાણ
(૩) બાળકના ગળા ફરતે નાયડો વીંટળાયેલ હોય તો મગજને અપૂરતું લોહી-ઑક્સિજન મળે.

(ક) જન્મ પછી તરત :

(૧) આંચકી આવવી.
(૨) વધુ પડતો પીળિયો થઈ જવો.
(૩) લોહીમાં ખાંડ (શુગર) ઓછી થવી.
(૪) લોહીમાં ચેપ
(૫) લોહીમાં કૅલ્શિયમ ઓછું મળવું.
(૬) મગજ ઉપર સોજો.
(૭) મૅનેન્જાઈટિસ, એન્સેફેલાઈટિસ વગેરે

આથી જ યોગ્ય કેસોમાં નવજાત બાળકને યોગ્ય નિરીક્ષણ-સારવાર માટે ઈન્ક્યુબેટરમાં રાખવામાં આવે છે. પરંતુ દરેક બાળકમાં કારણ શોધી શકાય તે શક્ય હોતું નથી. ઉપર જણાવેલાં ઘણાં કારણોને રોકી શકાય છે પરંતુ તે માટે આપણે સહુએ સજાગ રહેવું જરૂરી છે. તે માટે યોગ્ય જનજાગૃતિની તાતી જરૂર છે.

- **સેરિબ્રલ પાલ્સીના પ્રકાર :**

(૧) **સ્પાસ્ટિક સેરિબ્રલ પાલ્સી :** સી.પી.નો આ સૌથી સામાન્ય પ્રકાર છે. આ પ્રકારમાં સ્નાયુઓ ખેંચાયેલા અને કડક રહે છે પરિણામે અસર પામેલા હાથ-પગને વાળવામાં કે સીધા કરવામાં જોર કરવું પડે છે. પગની આંટી કે ચોકડી પડે છે. ઊભા રહેવામાં કે ચાલતી વખતે બાળક માત્ર પંજાનો જ ઉપયોગ કરે છે અને એડી ઊંચી રાખે છે. આની અસર શરીરના કયા અંગમાં થયેલી છે તેના આધારે પેટાપ્રકાર નીચે મુજબ છે :

– **હેમીપ્લેજિઆ :** જ્યારે અડધું અંગ એટલે કે એક હાથ, એક પગ અને તે જ બાજુના ધડના સ્નાયુઓમાં અસર દેખાય છે.

– **ડાઈપ્લેજિઆ :** બંને પગના સ્નાયુઓ ઉપર અસર હોય અને ક્વચિત્ હાથમાં થોડી અસર જણાય.

– **ક્વાડ્રોપ્લેજિઆ :** જ્યારે બંને હાથ અને બંને પગ તથા ધડના સ્નાયુઓને અસર દેખાય છે.

(૨) **ડિસકાઈનેટિક - (ડિસટોનિક, એથિટૉઈડ) સેરિબ્રલ પાલ્સી :**

શરીરનાં અંગોમાં ઈચ્છા વગર જ હલનચલન થયા કરે છે તેથી ઈચ્છા મુજબ કાર્ય કરવામાં તકલીફ થાય છે. શરીર ધનુષની જેમ વળી જાય છે અને મગજના કાબૂમાં રહેતું નથી.

(૩) **એટેક્સિક સેરિબ્રલ પાલ્સી અને હાઈપોટોનિક સેરિબ્રલ પાલ્સી :**

શરીરનું સમતોલન જળવાતું નથી અને શરીરના સ્નાયુઓ ખૂબ ઢીલા રહે છે. શરીર જાણે કે રબરનું બનેલું હોય તેમ લાગે છે.

સી. પી. બાળકમાં ઉપર જણાવેલ કોઈ એક કે વધારે પ્રમાણ હોઈ શકે છે. આ સિવાય નીચે જણાવેલી કેટલીક તકલીફો સામાન્ય રીતે જોવા મળે છે :

(૧) ત્રાંસી આંખ - ૫૦થી ૬૦ % બાળકોમાં જોવા મળે છે.
(૨) જોવાની તકલીફ
(૩) ખેંચ (એપિલેપ્સી) – ૬૬ %
(૪) સાંભળવાની તકલીફ
(૫) મંદબુદ્ધિ – ૬૬ %
(૬) સ્વભાવમાં જીદ્દીપણું વગેરે

સામાન્ય માહિતી :

સેરિબ્રલ પાલ્સી દરેક બાળક માટે ખરાબ હોય છે અને સુધારો થતો જ નથી તેમ હોતું નથી. કેટલાંક બાળકોને સામાન્ય તકલીફ હોઈ તેમાં સુધારો ઝડપથી થાય છે. બાકીના કેસમાં ખૂબ કસરત (ફિઝિયોથૅરપી)થી તથા યોગ્ય દવાઓના સંયોજનથી લાંબા ગાળે થોડો ફાયદો થઈ શકે છે. આ પ્રકારના રોગમાં આશરે ત્રીસ ટકા દર્દીઓને તીવ્ર રોગ હોય છે જેમાં સારું થવાની શક્યતા ઓછી હોઈ શકે છે.

જન્મ પછીના પ્રથમ માસ સુધી નૉર્મલ દેખાતું બાળક ધીમે ધીમે તેના વિકાસમાં ખૂબ પાછળ છે તેવું જણાઈ આવે છે અથવા તો ક્યારેય બેસવાનું શીખી શકતું નથી. તે જ પ્રકારે ચાલવાની ક્રિયા જે સામાન્ય સંજોગોમાં એક વર્ષની ઉંમરે આવવી જોઈએ તે મોડી આવે છે અને ચાલવાનું શીખે તો પગના પંજા ઉપર ઊભા રહેવાનો પ્રયત્ન કરે છે અને ચાલવામાં ખૂબ તકલીફ પડે છે.

આ જ રીતે મગજના વિકાસમાં અને બુદ્ધિશક્તિમાં ઘણાં બાળકો કમજોર રહે છે, બોલવાનું મોડું શીખે છે તથા ઉચ્ચારો સ્પષ્ટ હોતા નથી. કેટલાક તીવ્ર કેસમાં ચહેરા ઉપરથી મંદબુદ્ધિનું બાળક હોય તેમ જણાઈ આવે છે. આમાંનાં કેટલાંક બાળકો ખૂબ તોફાની અને જિદ્દી પણ હોઈ શકે અને કેટલાકને ખેંચ પણ આવે છે. પરંતુ એ યાદ રાખવું ઘટે કે ઘણાં બાળકોને આ રોગ સામાન્ય પ્રકારનો

હોવાથી થોડો સમય જતાં બાળક લગભગ સામાન્ય થઈ શકે છે. પરંતુ જે બાળકોના હાથપગ ચારેય અસર પામેલા હોય, મગજમાં વધારે નુકસાની હોય અને બુદ્ધિઆંક ઓછો હોય તેમની સારવાર અતિશય અઘરી હોય છે.

નિદાન :

જન્મ પછી બાળકનો ઉંમર પ્રમાણે વિકાસ થતો નથી તે માતા-પિતાને સૌથી પહેલાં ખ્યાલ આવે છે. બાળક ગરદન ટટ્ટાર રાખવી, નજર ફેરવવી, પડખું ફેરવવું, બેસવું, ચાલવું વગેરે શીખતું નથી. બાળક જો મંદબુદ્ધિનું હોય તો માતા-પિતાને કે ઘરનાં સભ્યોને ઓળખતાં પણ શીખતું નથી. બાળકની તપાસ કરીને મહદંશે ડૉક્ટર નિદાન કરી શકે છે. બાળકના જન્મસમયની માહિતી, બાળકના રડવામાં વાર લાગવી, શ્વાસોશ્વાસમાં તકલીફ અથવા તો બાળક જન્મીને ભૂરું પડી ગયું હોય તેવી કોઈ માહિતી હોય તો નિદાનમાં સરળતા રહે છે. જવલ્લે જ એમ. આર. આઈ. કે બીજી તપાસ કરાવવી પડે છે.

સારવાર :

સેરિબ્રલ પાલ્સી માટે કોઈક જાદુઈ ચમત્કારિક દવા કે ઑપરેશન નથી પરંતુ આથી હતાશ થઈ જવાની પણ જરૂર નથી. આવા બાળકને વહેલામાં વહેલી તકે ખાસ પ્રકારની તાલીમ ચાલુ કરવી પડે છે. પાંચ વર્ષથી નીચેની ઉંમરનાં બાળકોને અપાતી તાલીમને અર્લી ઈન્ટરવેન્શન (Early Intervention) કહે છે. આ તાલીમમાં બાળકની પરિસ્થિતિને ધ્યાનમાં રાખી નીચે જણાવેલા લોકોનો સમન્વય અને ફાળો જરૂરી છે :

(૧) ડેવલપમેન્ટલ ફિઝિયોથેરાપિસ્ટ
(૨) ચાઈલ્ડ સાઈકોલૉજિસ્ટ
(૩) સ્પીચ થૅરાપિસ્ટ અને ઑડિયોલૉજિસ્ટ
(૪) ઑક્યુપેશનલ થૅરાપિસ્ટ
(૫) સ્પેશિયલ ટીચર
(૬) આ ઉપરાંત જરૂર પડે તો હાડકાના ડૉક્ટર, આંખના ડૉક્ટર અને ન્યૂરૉલૉજિસ્ટનો અભિપ્રાય લેવો પડે છે. દવાઓમાં કડક સ્નાયુઓને નરમ એટલે કે ઢીલાં કરવાની દવા વાપરી શકાય યોગ્ય કિસ્સામાં બોટુલિનમ ટોક્સિનનાં ઇંજેક્શન યોગ્ય માત્રામાં સ્નાયુઓમાં આપવાથી કેટલીકવાર અતિસુંદર પરિણામ મળી શકે છે અને કેટલાક દરદી પોતાની જાતે કામ કરતા અને હરતા ફરતા પણ થઈ શકે છે.

(૭) યોગ્ય કેસોમાં હાથપગની નાનીમોટી સર્જરી

- આ સારવાર-તાલીમનું ધ્યેય હોય છે :

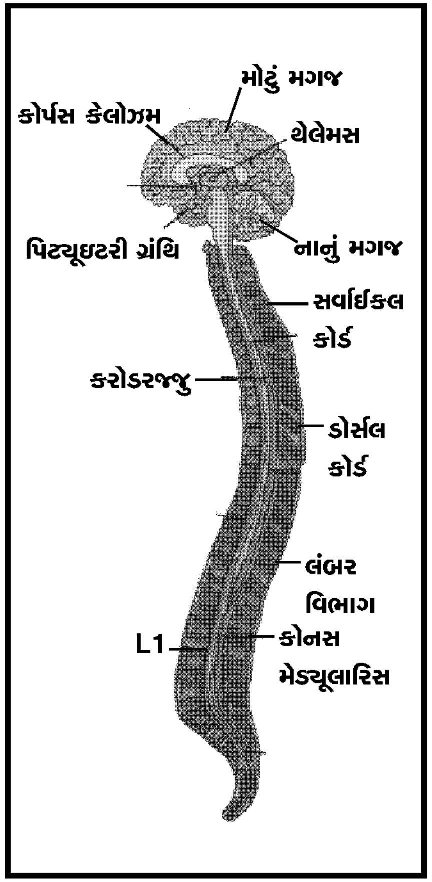
– દરરોજનાં કાર્યમાં સ્વાવલંબન
– સામાજિક યોગ્યતા
– શૈક્ષણિક લાયકાત
– આર્થિક સ્વાવલંબન

ઉપસંહાર :

સી.પી.વાળાં બાળકોમાં ૩૩ % સુધી બાળકોનો બુદ્ધિઆંક સારો હોય છે. તેઓ નૉર્મલ સ્કૂલમાં જઈ શકે છે. આ સિવાયનાં બાકીનાં બાળકોને સ્પેશિયલ સ્કૂલમાં તાલીમ આપવી પડે છે.

ખેદની વાત છે કે આવાં બાળકોનો જન્મ થવો તે કુદરતનો અભિશાપ ગણવામાં આવે છે. સમાજ અને કુટુંબ માટે તે એક જવાબદારી અને સમસ્યા હોય છે. તબીબીવિજ્ઞાનનો આટલો વિકાસ થયો હોવા છતાં આપણે આવા કેસો અટકાવી શકતા નથી કે નથી તેની યોગ્ય સારવાર થઈ શકતી. તેથી આપણા સહુની એ સામાજિક, નૈતિક અને માનવીય ફરજ રહે છે કે આવાં બાળકોની સારવારઅને પ્રશિક્ષણ આપતી સંસ્થાઓ અથવા ફિઝિયોથૅરપી સેન્ટરોને યોગ્ય આર્થિક સહાય કરવી અથવા આવી નવી સંસ્થાઓ ઊભી કરવી અને શક્ય હોય તો આવી સંસ્થામાં થોડાક કલાકો ફાળવી બાળકોના વિકાસમાં મદદ કરવી તેમજ તેમને યોગ્ય હૂંફ અને સહારો આપવો.

૧૬	**કરોડરજ્જુના રોગો (માયલોપથી)**



અત્યાર સુધી આપણે મગજને લગતા રોગો વિશે જોયું, હવે ચેતાઓ-જ્ઞાનતંતુઓ અને સ્નાયુઓના રોગો વિષે જોતાં પહેલાં આપણે ટૂંકમાં કરોડરજ્જુના રોગો વિષે જોઈશું.

મગજમાંથી જતી અને આવતી સંવેદનાઓને ચેતાઓ અને સ્નાયુઓ સુધી પહોંચાડવાનું મુખ્ય રિલે સ્ટેશન (પ્રસારણકેન્દ્ર) એટલે *કરોડરજ્જુ* ***(spinal cord).*** કરોડના મણકાઓની વચ્ચે સહીસલામત રીતે સચવાયેલી કરોડરજ્જુ એ ચેતાતંત્રનું એક ખૂબ અગત્યનું અંગ છે. આશરે ૩૦ પ્રકારના રોગો કરોડરજ્જુને થઈ શકે છે, જે કરોડરજ્જુની કાર્યપદ્ધતિ અને તેની રચના, તેના સંવેદના-પરિવહનનું કામકાજ, તેની લંબાઈ, તેનો નળા (સિલિન્ડર) જેવો આકાર, ખૂબ ઓછી પહોળાઈ, તેનાં આવરણો, તેની લોહીની નળીઓ તેમજ કરોડના મણકા સાથેનો તેનો સંબંધ વગેરેના અનુસંધાનમાં સમજાવી શકાય.

- **કરોડરજ્જુના રોગોને લગતાં ચિહ્નો :**
  - બંને પગ કમજોર થઈ જવા કે ખોટા પડી જવા.
  - આખા પગે ખાલી ચઢી જવી, ઝણઝણાટી થવી.
  - હાથ-પગ, ચારેયમાં કમજોરી આવવી.
  - પેશાબ અને/અથવા ઝાડાનો અટકાવ થવો કે તે પરનો કાબૂ ગુમાવવો.
  - હાથ-પગના કોઈ ભાગમાં સતત દુખાવો થવો.
  - પગમાંથી ચંપલ નીકળી જાય તો ખબર ન પડવી અથવા પગ નીચે ગાદી જેવું લાગવું, બળતરા થવી, હાથે કે પગે કીડીઓ ચડતી હોય તેમ લાગવું.
  - હાથ-પગના સ્નાયુઓ સુકાવા વગેરે.

કરોડરજ્જુના રોગો મુખ્યત્વે લક્ષણો-*ચિહ્નસમૂહ* ***(syndrome)*** રૂપે દેખા દે છે અને તે ચોક્કસ પ્રકારના હોઈ નિદાન પણ ઘણી વખત સ્પષ્ટ હોય છે. આ બધા કરોડરજ્જુના રોગોને ***Myelopathy*** કહે છે.

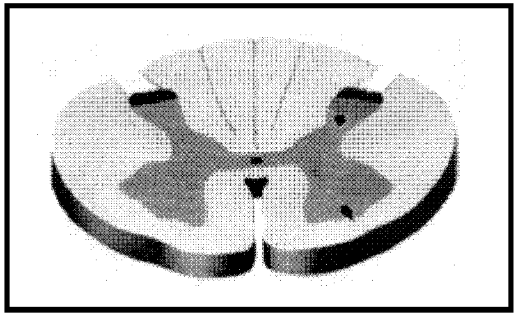
જો ગરદનના મણકાની વચ્ચે આવેલી કરોડરજ્જુને નુકસાન થયું હોય તો તેને ***Cervical Myelopathy*** *(સર્વાઈકલ માયલોપથી)* કહે છે જેમાં પગ ઉપરાંત હાથના હલનચલનની ક્રિયાને તથા સંવેદનાઓને પણ અસર પહોંચે છે.

જો પીઠના મણકા વચ્ચે આવેલી કરોડરજ્જુને નુકસાન થયું હોય તો ફક્ત પગના (એક અથવા બંને) હલનચલનને તથા સંવેદનાને અસર થાય છે, વધુમાં ઝાડા-પેશાબની ક્રિયા પર અસર આવી શકે. આને ***Dorsal Myelopathy*** *(ડૉર્ઝલ માયલોપથી)* કહે છે.

એ નોંધવું જોઈએ કે :

૧. કરોડરજ્જુ કેડના મણકાઓમાં સામાન્ય રીતે હોતી નથી. એટલે કે ***Lumbar one (L1)*** મણકાથી કરોડરજ્જુ સમાપ્ત થાય છે. જેને કોનસ મેડ્યૂલારિસ કહે છે, ત્યાંથી તે ચેતાઓમાં પરિવર્તિત થાય છે, જેને ***Cauda Equina*** (ઘોડાના પૂંછડા જેવું જ્ઞાનતંતુઓનું ઝૂમખું)કહે છે.

૨. ફક્ત કરોડરજ્જુના રોગોમાં મગજને લગતાં ચિહ્નો હોતાં નથી, જેમ કે બોલવા, સમજવાની ક્રિયા, આંખ, કાન, સુગંધ વગેરે જ્ઞાનેન્દ્રિયની ક્રિયા, ખેંચ, એક બાજુનાં અંગોનો લકવો, મોઢાનો લકવો. આ બધાં ચિહ્નો હોય તો કરોડરજ્જુ સિવાયનો કોઈ રોગ હોઈ શકે.



કરોડરજ્જુનો આડછેદ

- **કરોડરજ્જુના રોગોનાં લક્ષણો :**

(૧) કરોડરજ્જુની તમામ સંવેદના એક ચોક્કસ લેવલ પછી કપાઈ જવી, સાથે બંને પગ તદ્દન ખોટા પડી જવા-હલનચલન બંધ થવું, ઝાડો-પેશાબ અટકી જવા, જેમ કે માર્ગઅકસ્માતથી થયેલું મણકાનું ફ્રેક્ચર.

(૨) અમુક સંવેદનાવાહક નસોની કાર્યવાહી બંધ થવી અને સાથે નસોમાં દુખાવો થઈ તેનું કામ ઘટવું. ***(Myelo - Radiculopathy),*** જેમ કે ***સ્પૉન્ડિલોસિસ.***

(૩) અડધોઅડધ કરોડરજ્જુની કાર્યવાહી ઠપ્પ થવી *(બ્રાઉન-સિકવર્ડ).* એનાથી એક બાજુના પગનું હલનચલન બંધ થાય, જ્યારે બીજી બાજુના પગની સંવેદના બંધ થાય.

(૪) કરોડરજ્જુનો આગલો ભાગ કામ કરતો બંધ થવો (જેમ કે લોહીની નળી ગંઠાવી).

(૫) કરોડરજ્જુ છેક ઉપરના ભાગમાં દબાઈ જવી ***(Foramen Magnum Compression).***

(૬) *સિરિંગોમાયેલિઆ* : કરોડરજ્જુનો વચ્ચેનો ભાગ પોલો થઈ પ્રવાહી ભરાવું, જેનાથી હાથની નસો સુકાય, પેશાબ અટકે.

(૭) *કોનસ મેડ્યુલારીસ સિન્ડ્રોમ* : કરોડરજ્જુને છેવાડે દબાણ કે ગાંઠ થવી.

(૮) *કૉડા ઈક્વાઈના સીન્ડ્રોમ* : કરોડમાંથી નીકળતા છેક છેલ્લા જ્ઞાનતંતુઓના ઝૂમખાના રોગો.

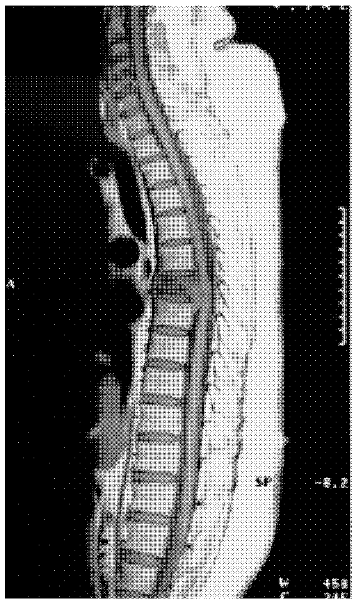
આમ જોઈએ તો બીજી રીતે કરોડરજ્જુના રોગોને સહેલાઈથી બે ભાગમાં વહેંચી શકાય :

(૧) કરોડરજ્જુ ઉપર **દબાણ**ની અસર થવી : ***(Compressive Myelopathy)*** દા.ત., ગાંઠ, પરુ વગેરેથી થતું દબાણ ગણાવી શકીએ.

(૨) કરોડરજ્જુ ઉપર દબાણ ન હોય તેવા રોગો : ***(Noncompressive Myelopathy)*** જેમાં કરોડના ચેપ, વિટામિનની ઊણપ, સોજો, ઘસારો ***(degeneration),*** રસાયણો અને દવા વગેરેને લીધે થતી તકલીફોનો સમાવેશ થાય.

આ બધામાં MRI, Myelography, Lumbar Puncture (કમરના પાણીની તપાસ) વગેરે દ્વારા ખાતરીથી નિદાન થઈ શકે.

(૧) હવે આપણે કરોડરજ્જુ ઉપર **દબાણ** વિષે જોઈશું.



કરોડરજ્જુનો એમ.આર.આઈ.

(૧) કરોડરજ્જુમાં વચ્ચોવચ ગાંઠ થાય અથવા વચ્ચે પાણી ભરાય તેને *ઈન્ટ્રામેડ્યૂલરી* પ્રકારના કરોડરજ્જુના રોગો કહેવાય, જે મેડિકલ ન્યૂરૉલૉજી તપાસમાં તરત પકડી શકાય અને એમ.આર.આઈ. દ્વારા ખાતરી કરી શકાય.

(૨) કરોડરજ્જુનાં આવરણોની ગાંઠ *(મૅનિન્જિઓમા)* કે કરોડરજ્જુ-માંથી નીકળતી ચેતાની ગાંઠ *(શ્વાનોમા)*

(૩) કરોડરજ્જુનાં આવરણો પર કેન્સર અથવા *લિમ્ફોમા*ની ગાંઠો

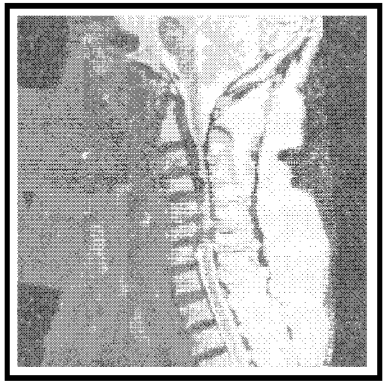
(૪) કરોડરજ્જુનાં આવરણોની બહારની ગાંઠ : ***લાયપોમા*** વગેરે.

(૫) કરોડના મણકાનું ફ્રેકચર, મણકાની ગાંઠો ***(બોન ટ્યૂમર)***, સર્વાઇકલ સ્પૉન્ડિલોસિસ, મણકામાં પરુ થવું, જેમ કે ટી.બી., બે મણકા વચ્ચેની ગાદી ખસવી, ફ્લોરોસિસથી મણકો ઘસાવો.

આ બધા દ્વારા કરોડરજ્જુ પર દબાણ થાય છે જે નીચેના ચિત્રમાં જોઈ શકાય છે.

આ સૌમાં વાહન-અકસ્માતોમાં થતી કરોડરજ્જુની ઈજા સૌથી વધુ જોવા મળે છે અને તેની સારવાર ઘણી વાર મુશ્કેલ થતી હોય છે. તે પછી સર્વાઇકલ સ્પૉન્ડિલોસિસને લીધે કરોડરજ્જુ તથા નસોમાં થતા દબાણનાં ચિહ્નો ખૂબ પ્રચલિત છે જેને માટે ઑપરેશનની જરૂર પડી શકે છે. તે મોટે ભાગે વયસ્ક વ્યક્તિઓમાં થાય છે.

(૧) સર્વાઈકલ સ્પોન્ડિલોસિસ :



ઉંમર વધતાં કરોડના મણકામાં ઘસારો પેદા થાય છે અને એક પ્રકારનો સોજો ઉત્પન્ન થાય છે. ઘસારાની પ્રતિક્રિયા સામે કેટલીક જગ્યાએ હાડકાંનો વધારો ostephyte બને છે અને બે મણકા વચ્ચેની ગાદી ઘસાતી જાય છે. તેમાંનું જિલેટીન મટિરિયલ ગાદી ઘસાતાં બહાર નીકળે છે. તે સમયાંતરે કરોડરજ્જુ પર દબાણ કરે છે અને ચિહ્નસમૂહો ઊભાં કરે છે.

જો દબાણ સીધું કરોડરજ્જુ પર આવે તો તેને માયલોપથી કહે છે. મોટાભાગના કેસોમાં ગરદનની (સર્વાઇકલ) કરોડરજ્જુને દબાણ થતું હોય છે. C_5-C_6; C_4-C_5 જેને સર્વાઇકલ માયલોપથી કહે છે. તેવી જ રીતે ડોર્સલ (પીઠ) માયલોપથી થઈ શકે.

જો દબાણ નસ ઉપર આવે એટલે કે સાઈડમાં આવે તો તેને રેડિક્યુલોપથી કહે છે જેમાં જે તે નસ ઉપર ઝનઝનાટી કે બળતરા

અને દુખાવો થાય છે અને ત્યાં સંવેદના ઘટી શકે (સેન્સરી રેડિક્યુલોપથી) અને તેનાથી ઉત્તેજિત થતા સ્નાયુઓની કામગીરી ઘટતી જાય, તેટલા સ્નાયુ કમજોર થઈ જાય. (મોટર રેડિક્યુલોપથી) લમ્બર (કમર) વિભાગમાં કરોડરજ્જુ હોતી નથી તેથી નસો પર જ અસર આવે છે જેમ કે રેડિક્યુલોપથી કે કોડાઈક્વાઈના સીન્ડ્રોમ. બાકીના કેટલાક કેસોમાં ગરદન કે કરોડમાં અન્ય જગ્યાએ ફક્ત દુખાવો જ થાય છે. આ દર્દ ઘણું પીડાકારક હોય છે.

યોગ્ય તપાસથી આનું નિદાન થાય. મુખ્ય ટેસ્ટ એમ. આર. આઈ. છે. ઘણીવાર આખી કરોડનો એમ. આર. આઈ. કરવો પડે છે કેમ કે સ્પોન્ડીલોસિસ એક સાથે એક કરતાં વધારે જગ્યાએ થતો હોય છે. જેમ કે સર્વાઇકલ (ગરદન) તથા લમ્બર (કમર) સ્પોન્ડિલોસિસ.

આ દર્દ ઉંમર અને ઘસારાને સંબંધિત હોવાથી તેનો અટકાવ કરવો અઘરો છે પણ ગરદનને ઝટકા ન લાગે, ગરદન પર જો બહુ બોજ ઉઠાવવામાં ન આવે અને જરૂર પડ્યે કૉલર પહેરી ગરદનનું હલનચલન ઘટાડવામાં આવે તો ઘસારો જરૂર ઓછો થાય.

જ્યારે નસ ઉપર કે કરોડરજ્જુ પર દબાણ વધુ આવે ત્યારે સાદી કસરતો તથા દુઃખાવાની દવાઓ તેમજ જરૂર પડ્યે યોગ્ય કેસોમાં ટ્રેક્શન(ખેંચાણ)વાળી કસરતો કરાવી શકાય. ક્વચિત્ સ્ટીરોઈડ ગ્રૂપની દવાઓ પણ અનુભવી ડૉક્ટરો ઉપયોગમાં લેતા હોય છે. સર્જરીથી ઘણીવાર ખૂબ સારાં પરિણામો આવે કે જેનાથી દુઃખાવો જતો રહે, ચાલવામાં સરળતા થાય અને અગાઉ જણાવેલાં રેડિક્યુલોપથી તથા માયલોપથીનાં ચિહ્નો મહદ્અંશે ઘટી જાય.

(૨) કરોડરજ્જુના બીજા પ્રકારના રોગોને **નોનકોમ્પ્રેસિવ માયલોપથી** કહે છે જેનાં ઘણાં કારણો છે, તેમાંનાં મુખ્ય નીચે મુજબ છે :

(૧) કરોડરજ્જુના અનેક જાતના વાઇરસના રોગો જેમાં હર્પિસ, રૅબિસ અને એઇડ્સના વાઇરસ પણ આવી જાય.

(૨) ટી.બી., પરુનાં ચેપી જંતુઓ, ફૂગ : સિફિલિસ વગેરે અનેક જાતના અન્ય પ્રકારના ચેપી રોગો.

(૩) કરોડરજ્જુના અન્ય પ્રકારના સોજા જેમ કે
- હડકવાની રસીની આડઅસરથી કરોડરજ્જુની કાર્યવાહી અટકી જવી.
- **મલ્ટિપલ સ્ક્લૅરૉસિસ.** (ડિમાયલીનેટિંગ ડિઝીઝ)
- કૉલેજન દા.ત. લ્યુપસના કરોડરજ્જુના રોગો
- શરીરમાં અન્યત્ર કૅન્સર હોય અને કરોડરજ્જુમાં સોજો આવે.
- રૅડિએશન(વિકિરણ)થી કરોડરજ્જુને નુકસાન થવું.

ઉપરના ત્રણેય (૧), (૨), (૩) એ માઈલાઈટિસ (Myelitis) આ કરોડરજ્જુના સોજા જ કહેવાય.

(૪) કરોડરજ્જુમાં લોહીનો પુરવઠો કપાઈ જવો.

(૫) કરોડરજ્જુમાં હેમરેજ થવું, જેમ કે લોહીની નળીનો ગુચ્છો ફાટવો.

(૬) Vitamin B_{12} કે Folic acidની ઊણપથી કરોડરજ્જુને નુકસાન થવું.

(૭) મસૂરની દાળ ખાવાથી થતું Lathyrism તથા અન્ય ખોરાક તથા દવાઓ, રસાયણોથી થતી આડઅસરને લગતા કરોડરજ્જુના ઝેરી રોગો (Toxic Myelopathy)

(૮) કરોડરજ્જુના વારસાગત ઘસારાના રોગો જેમ કે ***ફૅમિલીઅલ સ્પાસ્ટિક પૅરાપ્લૅજિઆ (Familial Spastic Paraplegia), સ્પાઈનોસેરીબેલર ડિસિઝ*** વગેરે.

(૯) મોટર ન્યૂરૉન ડિઝિઝ જેવા અજ્ઞાત કારણસર થતા ઘસારાના રોગો.

(૧૦) અજાણ્યા કારણોસર કરોડરજ્જુના બગાડનાં ચિહ્નો થવાં.

કરોડરજ્જુના આ બધા રોગોનું નિદાન એટલું બધું અઘરું નથી, એક જાતનું ગણિત જ છે. થોડો અનુભવ અને આંતરસૂઝ હોય તો લંબાણપૂર્વકની મેડિકલ વિગતનોંધ અને સુયોગ્ય ન્યૂરૉલૉજિકલ તપાસ દ્વારા ખાતરીપૂર્વક નિદાન થઈ શકે.

નિદાનની ખાતરી માટે કરોડરજ્જુના મુખ્ય રિપૉર્ટ્સ(તપાસ) નીચે મુજબ છે :

(૧) કરોડરજ્જુની એમ.આર.આઈ. તપાસ અથવા ક્યારેક સી.ટી. સ્કૅન.

(૨) કમરના પાણીની તપાસ

(૩) માયલોગ્રાફી

(૪) વિશિષ્ટ લૅબોરેટરી તપાસ, બાયોકેમિસ્ટ્રી વગેરે.

(૫) ક્વચિત્ ઈ.એમ.જી., વી.ઈ.પી. અને જિનેટિક તપાસ વગેરેની જરૂર પણ પડી શકે.

● **સારવાર :**

યોગ્ય સારવાર માટે સંપૂર્ણ નિદાન થવું ખૂબ જરૂરી છે. જો કરોડરજ્જુમાં દબાણને લીધે રોગની પરિસ્થિતિનું નિર્માણ થયું હોય તો, સૌપ્રથમ એ જોવું જોઈએ કે શસ્ત્રક્રિયા શક્ય છે કે કેમ ? ખૂબ લાંબા, જટિલ અથવા માઈક્રોસ્કોપની મદદથી થતા ઑપરેશનથી માંડીને અલ્ટ્રાસાઉન્ડની મદદથી ગાંઠ ઓગાળવાનાં ***(CUSA)*** ઑપરેશન હવે આપણા દેશમાં ઉપલબ્ધ છે. કરોડરજ્જુની સર્જરી સામાન્ય રીતે એટલી જોખમી નથી પરંતુ તે પણ એટલું જ સાચું છે કે તે નાજુકતાથી, કુશળતાથી ખૂબ જહેમતપૂર્વક અને સંપૂર્ણ વ્યવસ્થિત રીતે કરવી પડે, કેમ કે ખૂબ નાની પહોળાઈવાળા આ અંગમાં અત્યંત ઠાંસીઠાંસીને ચેતાતંતુઓ ભરેલા છે તેથી કોઈ પણ જાતનું નુકસાન ન થાય તે માટે સર્જને શસ્ત્રક્રિયા સમયે સાવધાનીપૂર્વક જોવું પડે છે.

આ સિવાયના દબાણ વગરના રોગોમાં ચિકિત્સા રોગ પ્રમાણે કરવામાં આવે છે, જેમ કે

(૧) ટી.બી.ની સારવાર

(૨) મલ્ટિપલ સ્ક્લૅરૉસિસ અને તેવા બીજા ડિમાઈલિનેટિંગ ડિઝિઝમાં તથા કોલેજનના રોગોમાં સ્ટિરૉઇડ્સ દવાઓ

(૩) વિટામિનની ઊણપમાં એની ઊણપ પૂરી કરવી વગેરે.

સામાન્ય રીતે વારસાગત રોગોની અથવા ઘસારાને લગતા રોગોની (જેમકે મોટર ન્યૂરૉન ડિઝિઝ) કોઈ ખાસ દવાઓ હજી શોધાઈ નથી.

આ સર્વ રોગોમાં, વિશેષમાં યોગ્ય ફિઝિયોથેરેપી (કસરત) કરવી જરૂરી રહે છે. સાથે પૌષ્ટિક ખોરાક લેવો તથા બરડા પર ચામડીમાં ભાઠાં ન પડે તેની તકેદારી રાખવી તેમજ જો ઝાડા-પેશાબની તકલીફ હોય તો તેની યોગ્ય સારવાર કરવાની રહે છે.

કરોડરજ્જુના સર્વ રોગો વિષે લખવું સ્થળસંકોચને લીધે શક્ય નથી.

૧૭	મલ્ટિપલ સ્ક્લૅરોસિસ

મગજ અને કરોડરજ્જુના રોગો કે જેમાં માયલિનના પડને કે વ્હાઈટ મેટરને નુકસાન થયું હોય તે ખાસ ધ્યાન ખેંચે છે, તેને *ડિમાયલિનેટિંગ ડિઝિઝ* કહે છે. મનુષ્યના શરીરના ચેતાતંત્રના કોષોને કાર્ય તથા રચનાકીય દૃષ્ટિએ ગ્રે મેટર તેમજ વ્હાઈટ મેટરમાં વિભાજિત કરવામાં આવે છે. વ્હાઈટ મેટરને ઈલેક્ટ્રિસિટીના વાયર સાથે સરખાવી શકાય જે ગ્રે મેટરના કોષોમાંથી ઉદ્ભવેલાં સ્પંદનો અથવા હુકમો ચેતાતંત્રના અન્ય ભાગો સુધી પહોંચાડવાનું અગત્યનું કામ કરે છે. જેમ વીજળીના તારમાં ઈન્સ્યુલેશન માટે બહાર પડ હોય છે, તેમ વ્હાઈટ મેટરમાં ઈન્સ્યુલેશન માટે માયલિનનું પડ હોય છે. વ્હાઈટ મેટર માયલિનને નુકસાન કરતા રોગોને ડિમાયલિનેટિંગ ડિઝિઝ કહે છે. તેમાં સૌથી મુખ્ય, અતિ વિચિત્ર અને તકલીફજનક રોગ તે મલ્ટિપલ સ્ક્લૅરૉસિસ. સાદી ભાષામાં કહીએ તો કોઈ પ્રકારની ઍલર્જી અથવા મગજની ચયાપચયની પ્રક્રિયામાં ગરબડ ઊભી થવાથી વ્હાઈટ મેટરને નુકસાન થાય તેને ડિમાયલિનેશન અને ગ્લાઓસિસ કહે છે. અહીં ખાસ પ્રકારના, મગજ, કરોડરજ્જુ અને સવિશેષ આંખના જ્ઞાનતંતુઓની તકલીફનાં ચિહ્નો ઊભાં થાય છે.

● **રોગ વિશે સામાન્ય માહિતી :**

- રોગનું પ્રમાણ સ્ત્રીઓમાં પુરુષો કરતાં બમણું છે.
- તે સામાન્ય રીતે ૧૫થી ૫૦ની ઉંમરની વ્યક્તિઓમાં જોવા મળે છે. બહુ નાનાં બાળકોને તથા વૃદ્ધોને સામાન્ય રીતે થતો નથી.
- આ રોગ સ્કૉટલૅન્ડ, ઉત્તર યુરોપ અને અમેરિકામાં વિશેષ જોવા મળે છે. વિષુવવૃત્તથી દૂરના પ્રદેશોમાં તે વધુ પ્રચલિત છે તેથી આપણા દેશમાં તેનું પ્રમાણ ઓછું છે તેમજ જાપાન તથા સાઉથ આફ્રિકામાં નહિવત્ છે.

આ રોગનાં કારણો મગજના ઘણાબધા રોગોની જેમ અટપટાં તથા હજી પણ બરાબર જાણી શકાયાં નથી. કેટલાક કેસોમાં રોગ આનુવંશિક છે પણ કેટલાય કેસોમાં વારસાગત કારણ જણાતું નથી હોતું.

કેટલાંક વાઈરસ તથા પર્યાવરણનાં કારણો તેમજ કદાચ આહાર-વિહારની ગરબડને લીધે આ રોગ થઈ શકે.

● **રોગનાં લક્ષણો :**

- એક અથવા વધારે અંગોનો લકવો થવો : ૩૫ % કેસોમાં
- દૃષ્ટિની ખામી કે બેવડી દૃષ્ટિ : ૩૬ % કેસોમાં
- શરીરના અમુક ભાગોમાં સંવેદના જતી રહેવી (૩૭ % કેસોમાં) અથવા ખોટી સંવેદના થવી જેમ કે સોયો ભોંકાતી હોય તેવું લાગવું (૨૬ % કેસોમાં)
- શરીરનું સંતુલન બગડવું, ચક્કર આવવાં, ઝાડાપેશાબની તકલીફો થવી.
- યાદદાસ્ત ઓછી થતી જવી તથા ખેંચો આવવી.
- આ ઉપરાંત હાથપગની ધ્રુજારી, દર્દ, જાતીય જીવનની તકલીફો તેમજ ઉન્માદથી માંડીને હતાશા જેવા માનસિક રોગો જોવા મળે છે.

આ બધાંમાંથી કોઈ એક અથવા વધારે લક્ષણો સાથે આ રોગ શરૂ થઈ કાં તો.....

(અ) સંપૂર્ણ મટી જાય અને પછી વારે વારે ઊથલા મારે અથવા
(બ) એક વાર શરૂ થયા પછી કાયમ માટે વધતો જાય અથવા
(ક) પહેલાં ઊથલા મારતો રોગ, થોડાં વર્ષો પછી કાયમી થઈ જાય છે.

● **રોગનું નિદાન :**

ઉપર મુજબનાં લક્ષણો ખાસ કરીને દૃષ્ટિને લગતાં અથવા લકવા કે સંતુલનને લગતાં દેખાય તો ફિઝિશિયન/ન્યૂરૉલૉજિસ્ટનો સંપર્ક કરવો અતિ મહત્ત્વનો છે.

રોગના નિદાનમાં લોહીની અમુક તપાસ ઉપરાંત ખાસ તો મૅગ્નેટિક રેસોનન્સ ઈમેજિંગ(એમ.આર.આઈ.)ના ફોટાની જરૂર પડે છે.

આ ઉપરાંત સી.એસ.એફ. (લમ્બર પંક્ચર) તપાસની પણ ખૂબ જરૂર પડે છે. સી.એસ.એફ.માં કોષોની સંખ્યામાં વધારો, પ્રોટીન વધેલું જણાય છે તેમાંયે ગામાગ્લોબ્યુલિન ખાસ વધે છે. (I_gG) ઓલીગોલોનલ બૅન્ડ દેખાય છે અને માયલિન બેઝિક પ્રોટીનની માત્રા વધારે હોય છે. ***V.E.P., S.S.E.P., B.E.R.A.*** તપાસ એ નિદાનના સમર્થનમાં ખૂબ સહાયરૂપ થાય છે.

આમ શારીરિક તપાસ અને ઉપર મુજબની તપાસ દ્વારા દર્દનું નિદાન સચોટ રીતે થઈ શકે છે.

- **સારવાર :**

થોડાંક વર્ષો પહેલાં અસાધ્ય ગણાતા આ રોગની સારવારમાં આધુનિક તબીબીવિજ્ઞાને આંશિક સફળતા પ્રાપ્ત કરી છે.

(૧) રોગનો હુમલો/ઊથલો આવે ત્યારે તરત જ સ્ટિરૉઇડ્ઝ ખાસ કરીને ***મિથાઈલ પ્રેડ્નિસોલોન*** કે ***એસીટીએચ (A.C.T.H.)*** અને ***પ્રેડ્નિસોલોન*** નામની દવા ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે.

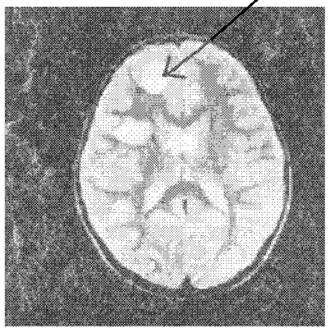
(૨) જ્યારે રોગ ધીમે ધીમે વધતો જતો કાયમી બને ત્યારે ***મિથોટ્રેક્ષેટ અને એઝાથાયોપ્રીન*** વગેરે દવાઓ વાપરવામાં આવે છે.

(૩) ***ઈન્ટરફેરોન β1b,*** *(બીટા સેરોન)*- ***ઈન્ટરફેરોન β1a,*** *(બીટા એવોનેક્ષ)* કોપેક્ષોન તથા ***કૉપૉલિમર (Copolymer)*** જેવી દવાઓ હુમલો આવતો અટકાવવા માટે વપરાય છે. આ દવાઓ સારવાર માટેની મૂળભૂત દવાઓ કહી શકાય પણ આ દવાઓ ખાસ્સી મોંઘી હોય છે અને નિષ્ણાત ડૉક્ટરની દેખરેખ હેઠળ જ આપવામાં આવે છે.

(૪) નવાં સંશોધનો મુજબ કેટલાક કિસ્સામાં ગામા-ગ્લોબ્યુલિન નામની મોંઘી દવાઓ અસરકારક સાબિત થઈ છે.

(૫) આ ઉપરાંત આ રોગમાં અત્યંત વેદના, હાથપગનું કડકપણું અથવા ધ્રુજારી, ઝાડાપેશાબની તકલીફ, કમજોરી, થાક, જાતીયજીવનની તકલીફો, હતાશા જેવી માનસિક વ્યથાઓ જેવાં ચિહ્નો હોય છે જેની જે તે યોગ્ય સારવાર કરવાની હોય છે.

- **ADEM (Acute Disseminated Encephalomyelitis)**



ADEM

કોઈ પ્રકારના વાઈરસના ચેપ (જેમ કે ઓરી, અછબડા કે અન્ય) પછી થોડાક દિવસોમાં જ્યારે ન્યૂરૉલૉજિકલ બીમારી આવે ત્યારે મહદંશે તે આ ઉપર દર્શાવેલ બીમારી હોઈ શકે. તેમાં મોટા કે નાના મગજને લગતા અથવા કરોડરજ્જુને લગતા અથવા બંનેને લગતાં ચિહ્નસમૂહો આવે. વાઈરસની બીમારીમાં સપડાયેલા બે હજારમાંથી એકાદ દર્દીને આવી તકલીફ થઈ શકે. શીતળા કે હડકવાની રસી પછી પણ ક્યારેક આવો રોગ થઈ શકે. ક્વચિત્ ધનુર્વાની રસીથી પણ થયેલ કેસ નોંધાયા છે.

નાનાં બાળકોમાં ઘણીવાર આ પ્રમાણ વધારે હોય છે અને કેટલાક કેસોમાં હંમેશ માટે યાદદાસ્ત, વર્તણૂકની ખોડ રહી જાય કાં તો ખેંચ-વાઈની બીમારી ચાલુ થઈ જાય. પુખ્ત ઉંમરના લોકોને આમાં સદ્ભાગ્યે જલદી અને વધુ ફાયદો થતો હોય છે. નાના મગજની તકલીફમાં સુધારો વધુ સારો થતો હોય છે.

આ રોગ વાઈરસથી થતા મગજના સીધેસીધા નુકસાનથી જુદો છે, કેમ કે મગજની માઈક્રોસ્કોપિક કે અન્ય તપાસમાં વાઈરસ પકડાતો નથી પણ જુદાં લક્ષણો દેખાય છે અને સામાન્યતઃ વાઈરસનો રોગ થયા પછી થોડાક દિવસો (૨થી ૨૦ દિવસ) પછી આ રોગ શરૂ થાય છે. આ બધા પરથી એવું મનાય છે કે આ શરીરની રોગપ્રતિકારક-શક્તિમાં ઉદ્‌ભવેલ ખામીને લીધે થતો રોગ છે. (Immune Mediated) જોકે નવી અત્યાધુનિક પદ્ધતિથી DNAના ઘટકોની વાઈરસ સાથેની કડી સાંકળી શકાય છે.

ચિહ્નો :

(૧) એન્સેફેલાઈટિસ પ્રકારની બીમારીમાં એકદમ બેચેની, મૂંઝવણ અસમંજસ, વધુ પડતી ઊંઘ અને ખેંચ આવી શકે. સાથે માથું દુખવું, તાવ આવવો વગેરે થાય. અસંતુલન અને ઝટકા પણ આવે. ખરાબ કેસોમાં ભાન-સતર્કતા ઘટે, દર્દી બેહોશ થઈ શ્વાસ બગડે.

(૨) માયલાઈટિક પ્રકારની બીમારીમાં કરોડરજ્જુને લગતાં ચિહ્નો આવે. તેને Postinfective Myelitis કે Transverse Myelitis કહે છે. તેમાં બંને પગ અથવા ચારેય હાથ-પગ કમજોર થાય, ત્યાં સંવેદના ઘટી જાય. ઝાડો-પેશાબ અટકે.

ઓરી અછબડાના વાઈરસમાં ચામડી પર ચાઠાં (Rash) પડે તે પછી ૨-૪ દિવસો પછી આ રોગ આવે અને બાળકને ફરી તાવ આવે, ખેંચ આવે અને બેભાન થાય. અછબડા પછી નાના મગજની બીમારી વધુ જોવા મળે છે જેમાં શારીરિક સંતુલન બગડે. બીજાં કેટલાક વાઈરસ (જેમ કે એપ્સ્ટીન-બાર, માયકોપ્લાઝમા) પછી પણ આવી બીમારી થાય જેમાં નાના મગજ ઉપર મુખ્ય ચિહ્નો આવે. આ રોગ

નાના મગજના ચેપી વાઈરસથી થતા રોગથી જુદો પડે છે (Viral Cerebellitis). એ નોંધવું જોઈએ કેમ કે અહીં વાઈરસથી થતી ઍલર્જી એ રોગનું મુખ્ય કારણ છે.

અગાઉ જણાવ્યા મુજબ, હડકવા અથવા શીતળાની રસી પછી પણ આવી એન્સેફેલોમાયલાઈટિસ ટાઈપની બીમારી થઈ શકે. હડકવાની રસીમાં દર ૭૫૦માં એક જણને આવી ઍલર્જી થઈ શકે અને તેમ થાય તો તેનો મૃત્યુદર ઊંચો હોવાથી આવી ૨૫ % વ્યક્તિ મૃત્યુ પામે. હડકવાની નવી રસી વાપરવાથી આવાં ન્યૂરૉલૉજિકલ ચિહ્નો થતાં જોવા મળતાં નથી. આથી HDCV પ્રકારની હડકવાની રસી વાપરવી જોઈએ.

આવા બધા કેસોમાં ઘણા દર્દી મૃત્યુ પામે છે અને જો રોગ કાબૂમાં આવે તો સુધારો પણ અત્યંત સારો થાય છે.

ADEMની ટ્રીટમેન્ટમાં "Highpotency Steroids" વાપરવાં જોઈએ. કોઈ કોઈ ખરાબ કેસમાં પ્લાઝમા એક્ષચેન્જ અથવા અતિશય મોંઘા એવા ઈમ્યુનોગ્લોબ્યુલિન વાપરી શકાય જેનાથી જિંદગી બચ્યાના દાખલા છે.

૧૮	મોટર ન્યૂરોન ડિઝીઝ

સ્નાયુપેશીઓને ધીમેધીમે કૃશ કરતો ન્યૂરૉલૉજીનો આ ક્રૂર કહી શકાય તેવો રોગ છે જેમાં અનેક સંશોધનો છતાં પણ કોઈ ચોક્કસ સારવારપદ્ધતિ કે અકસીર ઇલાજ હજી પણ ઉપલબ્ધ નથી અને દર્દીને મહિને ને મહિને વધુ ને વધુ કમજોર તથા ક્ષીણ થઈ મોતના મુખમાં ધકેલાતો નિઃસહાયપણે તેના ડૉક્ટર તથા સગાંવહાલાં જોઈ રહે છે. તેમાં કમનસીબે, છેવટ સુધી મગજ પ્રમાણમાં વ્યવસ્થિત રીતે કામ કરતું હોવાથી વિચારો, ઊર્મિઓ, ભાન અને પીડાઓ ટકી રહે છે.

- **મોટર ન્યૂરોનડિઝીઝના પ્રકારો :**

૧. આપણે પ્રથમ અજ્ઞાત કારણ-કારણોથી થતાં ***પ્રાઈમરી (ઈડીઓપેથિક) મોટર ન્યૂરૉન ડિઝીઝ*** વિશે જોઈએ. આ પ્રકારમાં મૂળ ખામી મોટર ન્યૂરોન્સમાં હોય છે, જેથી કરોડરજ્જુમાં જ્યાંથી ચેતાઓ નીકળે છે તે એન્ટિરિઅર હોર્ન સેલ્સ તથા મગજમાં બ્રેઇન સ્ટેમમાં કે જ્યાંથી મસ્તિષ્ક ચેતાઓ નીકળે છે તે બલ્બર ન્યૂરૉન્સ ક્રમશઃ કોઈ વિચિત્ર અને અગમ્ય કારણોસર નાશ પામતાં જાય છે.

૨. તેથી હાથપગના સ્નાયુઓ ગળવા માંડે છે, હલનચલન ઓછું થવા માંડે છે. હાથમાં વસ્તુ પકડવા કે લખવાની ક્રિયામાં કે હાથ ઊંચોનીચો કરવામાં મુશ્કેલી પડે છે તે પછી ઉપરનીચે ચઢવા-ઊતરવામાં તથા ચંપલ પહેરવામાં મુશ્કેલીઓ શરૂ થાય છે. દર્દી છેવટે રોગની શરૂઆત થયા પછી ૩થી ૭ વર્ષમાં તદ્દન પથારીવશ થઈ જાય છે, વજન ઘટી જાય છે. રોગના આ પ્રકારને ***“એમાયોટ્રૉફિક લૅટરલ***

સ્ક્લૅરૉસિસ”(એ.એલ.એસ.) કહે છે. અહીં કરોડરજ્જુના એન્ટિરિઅર હોર્ન સેલ્સ તેમજ તેને કંટ્રોલ કરતી ઉપરથી આવતી ચેતાઓ (પિરામિડલ ફાઈબર્સ)ને અસર થતી હોય છે જેથી ન્યૂરૉલૉજીની ભાષામાં તેમાં અપર મોટર ન્યૂરૉન તથા લોઅર મોટર ન્યૂરૉન એમ બંને અસર (તપાસ પરથી) જણાય છે.

૩. ***“પ્રોગ્રેસિવ મસ્ક્યુલર એટ્રૉફી”*** મોટર ન્યૂરૉન ડિઝીઝનો એક એવો પ્રકાર છે જેમાં પિરામિડલ ફાઈબર્સને અસર થતી નથી તેથી અપર મોટર ન્યૂરૉન પ્રકારનાં ન્યૂરૉલૉજિકલ લક્ષણો (જેવાં કે બ્રીસ્ક જર્ક, એક્ષટેન્સર પ્લાન્ટર વગેરે) જણાતાં નથી. પ્રમાણમાં ધીમો પ્રસરતો આ રોગ છે.

૪. ***બલ્બર મોટર ન્યૂરૉન ડિઝીઝ***માં, અગાઉ જણાવ્યા મુજબ, મસ્તિષ્કની ચેતાના જનિક કોષોને અસર થાય છે તેથી ખોરાક ગળવો, બોલવું વગેરે અગત્યની ક્રિયાઓને અસર થાય છે અને શ્વાસની તકલીફ થાય છે. આમાં મૃત્યુ ઝડપથી એટલે કે ૧થી ૩ વર્ષમાં થાય છે.

૫. ***સ્યૂડોબલ્બર પાલ્સી એ એ.એલ.એસ.*** સાથે સંકળાયેલો મસ્તિષ્ક ચેતાનો રોગ છે અને તેમાં ઉપર મુજબ ખોરાક ગળવો, બોલવું વગેરે ક્રિયાઓ ઉપર અસર થાય છે અને સાથે અનૈચ્છિક હસવું, રડવું એવાં વિચિત્ર લક્ષણો શરૂ થાય છે.

૬. કેટલાક પ્રમાણમાં નસીબદાર દર્દીઓમાં આ રોગ એકાદ હાથ કે પગ પૂરતો સીમિત રહે છે જેને ***મૉનોપેરેટિક મોટર ન્યૂરૉન ડિઝીઝ*** કહે છે. ***મદ્રાસ મોટર ન્યૂરૉન ડિઝીઝ***માં બહેરાશ પણ સાથે જોડાય છે જે સામાન્ય રીતે બીજા પ્રકારના મોટર ન્યૂરોન ડિઝીઝમાં હોતી નથી.

- **નિદાન :**

રોગનું નિદાન ઈ.એમ.જી. તપાસથી સચોટ રીતે થઈ શકે છે. એક વાર આ રોગનું નિદાન ન્યૂરૉલૉજિસ્ટ પાસે ખાતરીપૂર્વક કરાવવું જરૂરી છે કેમ કે આ નિદાન પછી દર્દી પાસે સમય ઓછો રહે છે. તેથી

તેની બાકીની જિંદગીનું વ્યવસ્થિત આયોજન, તેના આર્થિક, મેડિકલ, સામાજિક પાસાંનું આયોજન વગેરે ઝડપથી કરી લેવું એ એક વ્યાવહારિક વાત છે. કેટલીક વાર મોટર ન્યૂરૉન ડિઝીઝનાં જ લક્ષણો કેટલાક બીજા રોગોથી થાય છે, જેમ કે હોર્મોન - પેરાથાઈરોઈડની ખામી, કરોડરજ્જુની ઈજા (વ્હીપ્લેશ ઈન્જરી), કેટલીક ધાતુઓની શરીર પર અસર (જેમ કે સીસું), રેડિએશન, રસાયણોની આડઅસર, માયલોમા તથા અન્ય પ્રકારની કેન્સર અથવા એઈડ્સની બીમારીથી થતા મોટર ન્યૂરૉન ડિઝીઝ પણ હોય છે. આવા રોગને ***સેકન્ડરી મોટર ન્યૂરૉન ડિઝીઝ કહેવાય.***

આથી ક્યારેય પણ મોટર ન્યૂરૉન ડિઝીઝનું **નિદાન/લેબલ કરતાં પહેલાં** કોઈ સેકન્ડરી ઉપર મુજબના ખાસ કરીને ટ્રીટમેન્ટથી સારા થઈ શકે તેવા રોગ તો નથી ને તે ચકાસવું બહુ જ જરૂરી છે.

- **સારવાર :**
  - દર્દીને અને સગાંવહાલાંને યોગ્ય સમયે રોગની ગંભીરતા જણાવી બાકીની જિંદગીના આયોજન માટે સૂચવવું જોઈએ.
  - ફિઝિયોથૅરપી, મસલ ટ્રેઈનિંગ અને ચાલવાની કસરતો વગેરેથી સ્નાયુઓને જેટલા શક્ય હોય તેટલા સક્ષમ રાખી શકાય છે. સાથે સાથે સાધનોની મદદથી ચાલવાની તથા હાથની ક્રિયાઓને ફાયદો થાય તે જોવું જોઈએ, જેમ કે ઘોડી, કેલિપર્સ.
  - આ કષ્ટદાયક રોગની કોઈ વિશિષ્ટ સારવાર નથી. અનેક જાતની દવાનાં સંશોધનો પછી હાલમાં એક દવા જેને ***રાઈલ્યૂઝોલ*** કહે છે તે પ્રચલિત છે. તેનો આશરે ૩ માસનો સારવારનો કોર્સ હોય છે. તેનો ખર્ચ રૂ. ૬૦ થી ૭૦ હજાર આવે છે પરંતુ તેનાથી દર્દ ફક્ત ૩થી ૬ માસ માટે ધીમું પડી શકે. જેનાથી ફક્ત વેદના લંબાય છે અને સામાન્ય અનુભવ પ્રમાણે તેનો કોઈ ખાસ જાદુઈ રોલ નથી છતાં સુયોગ્ય કેસમાં તે આપી શકાય.

- ખોરાક ગળવો, બોલવાની પ્રક્રિયા વગેરેને અસર થાય તો તેની પણ ટ્રેઈનિંગ અમુક હદ સુધી કામ લાગે. પછી ખોરાક ગળવા રાઈલ્સ ટ્યૂબ અથવા વધુ સારી રીતે ***ગેસ્ટ્રોસ્ટોમી ફીડિંગ*** કરી શકાય જેમાં ચામડીની નીચે ટનલ બનાવી, પેટમાં ટ્યૂબ ઉતારી પોષણ પૂરું પાડવામાં આવે છે.
- છેલ્લે જ્યારે ઈમોશનલ લેબિલિટી, (અસંતુલિત, અસ્થિર લાગણીશીલતા) ડિપ્રેશન, અનૈચ્છિક હસવું, રડવું વગેરે થાય ત્યારે તેને લગતી મેડિકલ સારવાર પણ કરવી જોઈએ.
- શ્વાસના સ્નાયુની કસરતો શરૂઆતથી જ ચાલુ કરવી જોઈએ. ક્વચિત્ છેવટે વેન્ટિલેટર મશીનથી શ્વાસમાં મદદ કરી દર્દીનું આયુષ્ય થોડું લંબાવી શકાય. નર્સિંગ કેર, સગાંવહાલાંનો સ્નેહ, ડૉક્ટરની ઉષ્માભરી સારવાર વગેરે આ દર્દીઓની પીડામાં એક સુંદર ટેકાની ગરજ સારે છે, જે આ કષ્ટદાયક, અસાધ્ય રોગમાં દર્દીની બાકીની જિંદગીમાં દુઃખોને સહન કરવાની તાકાત આપે છે.
- આ રોગના દર્દીઓનું એક સંગઠન પણ ''મોટર ન્યૂરૉન ડિઝીઝ ઍસોસિયેશન'' અસ્તિત્વમાં છે જે દર્દીઓની જાણકારી માટે છે.

૧૯ ન્યૂરોપથી (એ.આઇ.ડી.પી.)

આ પ્રકરણમાં આપણે મગજ અને કરોડરજ્જુમાંથી નીકળી ચહેરા, ગરદન, હાથ, પગ તેમજ છાતી અને પેટ એમ જુદા જુદા સ્નાયુઓ સુધી સંદેશા લઈ જતી અને ચામડી તથા અન્ય સંવેદનશીલ અવયવો તથા અગત્યના અંગોમાંથી કરોડરજ્જુ તથા મગજ તરફ સંવેદના લાવતી **નસો** ચેતાઓ (Nerves)ના રોગો વિશે વાત કરીશું. સંદેશા લઈ જતી નસોને મોટર નર્વ્સ કહેવામાં આવે છે, સંવેદના લાવતી નસોને સેન્સરી નર્વ્સ કહેવામાં આવે છે. કરોડરજ્જુમાંથી નીકળતા શરૂઆતના ભાગને રેડિકલ્સ કહે છે જે પણ મોટર અને સેન્સરી એમ બે પ્રકારના હોય છે. તેના રોગોને રેડિક્યુલોપથી કહે છે. જ્યારે ઉપર જણાવેલ નસોના રોગોને પેરીફેરલ ન્યૂરૉપથી કહે છે.

પેરીફેરલ ન્યૂરૉપથીના પણ કેટલાક મુખ્ય પ્રકાર છે જેને આપણે પોલીન્યૂરૉપથી, એન્ટ્રેપમેન્ટ ન્યૂરૉપથી તેમજ મૉનોન્યૂરૉપથી, મૉનોન્યૂરૉપથી મલ્ટિપ્લેક્સ એમ કહીશું. અનેક રોગો અને અન્ય કારણોથી આવી પેરીફેરલ ન્યૂરૉપથી થાય છે.

કેટલીક ન્યૂરૉપથી એવી છે જેમાં પ્રાથમિક રીતે ન્યૂરૉલૉજિકલ બીમારી હોય છે જેમ કે વારસાગત ન્યૂરૉપથી (HMSN-I to HMSN-VI) અગર તો એ.આઇ.ડી.પી. કેટલાકમાં ન્યૂરૉલૉજિકલ તેમજ બીજી સિસ્ટમના રોગો હોય છે, જેમ કે કેન્સરને લગતી ન્યૂરૉપથી તો કેટલાકમાં અંતે નસો ઉપર અસર આવે છે, જેમ કે ડાયાબિટીસ. એકદમ ઝડપથી થતી અને પ્રસરતી ન્યૂરૉપથીમાં ઘણીવાર હૉસ્પિટલમાં દાખલ થવું જરૂરી બને છે, જેમ કે એ.આઈ.ડી.પી.

મૉનોન્યૂરૉપથીમાં એક અથવા વધુ જુદી જુદી નસોની કાર્યશક્તિ બગડે છે. સામાન્યતઃ તેમાં સાથે દર્દ હોય છે. એન્ટ્રેપમેન્ટ ન્યૂરૉપથીમાં એક કે વધુ નસ તેના નિર્ધારિત માર્ગમાં વચ્ચે ક્યાંક દબાતી હોય છે. જેમ કે કાર્પલટનલ સિન્ડ્રોમમાં મીડીઅન નર્વ હથેળીના મૂળ આગળ દબાય.

પોલીન્યૂરૉપથીમાં સામાન્ય રીતે શરીરની બે બાજુ સરખા પ્રમાણમાં સંવેદન ઘટે, સ્નાયુઓની કાર્યશક્તિ ઘટે અને બીજી કેટલીક મુશ્કેલીઓ પણ આવી શકે જેમ કે પેશાબ-ઝાડાની તકલીફો ઊભી થાય. સામાન્યતઃ તે બે પ્રકારની છે :

(૧) **એક્ષોનલ ન્યૂરૉપથી** : જેમાં પગનાં તળિયાં અને હાથની હથેળીથી ઝણઝણાટી, બળતરાની શરૂઆત થઈ, રોગ ધીમેધીમે ઉપરની બાજુ પ્રસરે અને સ્નાયુઓ પણ કમજોર થાય અને સંવેદના ઘટતી જાય. મુખ્યત્વે ચયાપચયની પ્રક્રિયાઓની બીમારી (metabolic disease) જેમ કે ડાયાબિટીસ, કિડની, લિવર વગેરે તકલીફો તેમજ કેટલાંક વિટામિનોની ઊણપો તેમજ ભારે ધાતુઓ, ઝેરી પદાર્થો કે કેમિકલ્સ તેમજ મુખ્યત્વે દવાઓની આડઅસર(કેટલીક એન્ટિબાયોટિક, કેન્સર કેમોથૅરપી, એન્ટિમૅલેરીઅલ વગેરે)થી આવી એક્ષોનલ ન્યૂરૉપથી થાય. મોટે ભાગે આ ધીમેથી આવતી અને લાંબો સમય ચાલતી બીમારી છે અને કષ્ટસાધ્ય છે.

(૨) **ડિમાયલિનેટિંગ ન્યૂરૉપથી** : તેમાં નસોની ઉપર આવેલા ઈન્સ્યુલેટરી **માયલિનના** પડમાં વિકૃતિ પેદા થાય છે એને એક જાતની ઍલર્જી ગણી શકાય. વાઈરસથી માંડીને બીજાં અન્ય કારણોથી નસો ઉપર આવેલ માયલિન નાશ પામે તેનાથી નસોની કાર્યવાહી ઉપર અસર થાય અને ખાસ કરીને ખભા તથા આજુબાજુના સ્નાયુઓમાં પ્રથમ કમજોરી આવે પછી ઝડપથી ફેલાય. આમાંની કેટલીક અતિ ઝડપથી આવી, ઝડપથી જતી રહે છે તો કેટલીક જિંદગીને ખતરામાં મૂકી દે છે, જેમ કે એ.આઇ.ડી.પી. જે વિશે નીચે આપણે વિસ્તારથી જોઈશું. કેટલીક ન્યૂરૉપથી એકવાર મટ્યા પછી ફરીથી પણ થતી હોય છે. કેટલાકમાં સ્નાયુની બીમારી અને નસોની બીમારી સાથે જોવા મળે છે, જેમ કે માયોટૉનિક ડિસ્ટ્રોફી.

ટૂંકમાં કહેવું હોય તો વારસાગત કારણોથી શરૂ કરીને વાઈરસ સુધી અને કૅન્સરથી શરૂ કરીને દવાઓની આડઅસર સુધી, શરીરના કોઈ પણ અંગના રોગોના કારણથી શરૂ કરીને પોષક તત્ત્વોની ઊણપ સુધી કે લેપ્રસીથી માંડીને ડાયાબિટીસ સુધી એમ અનેક કારણોથી નસો-નર્વ્સ ઉપર અસર આવી શકે અથવા બીજી રીતે કહીએ તો નર્વ્સ ઉપર અસર થઈ હોય તો ક્વચિત્ આખા શરીરમાં શોધખોળ કરવી પડે કે રોગનું મૂળ ક્યાં છે અને તેમ છતાં ૨૦ થી ૩૦% પોલીન્યૂરૉપથીના કેસમાં હજી ન્યૂરૉપથીનું સચોટ કારણ પકડી શકાતું નથી, તે અદ્યતન ચિકિત્સાપદ્ધતિ માટે એક પડકારરૂપ સમસ્યા છે.

(૧) **એ.આઈ.ડી.પી.** :

એ.આઇ.ડી.પી. એટલે ***ઍક્યૂટ ઈન્ફ્લેમેટરી ડિમાયલિનેટિંગ પૉલિરેડિક્યૂલૉન્યૂરૉપથી.*** આ સિવાય તેને ***જી.બી.એસ. અથવા ગુલીયન બારે સિન્ડ્રોમ*** પણ કહેવાય છે. આ રોગમાં કોઈ કારણસર જ્ઞાનતંતુઓમાં નબળાઈ આવે છે. દર્દીના પગ પર પહેલી અસર થતી હોવાથી પગમાં ઝણઝણાટી કે બહેરાશ અને સામાન્ય નબળાઈ આવવાથી માંડીને હાથપગનો લકવો ઉપરાંત શ્વાસોચ્છ્વાસની જીવલેણ તકલીફ સુધીનાં લક્ષણો પણ આ રોગના દર્દીઓમાં જોવા મળે છે.

જ્ઞાનતંતુઓ(નસો)માં કોઈ કારણસર સોજો આવવાથી ***મૉનાસાઈટ મેક્રોફેજ*** નામના કોષોનું પ્રમાણ વધે છે. એની પ્રતિક્રિયા રૂપે નસોનું માયલિન નામનું આવરણ નષ્ટ થઈ જાય છે અને જ્ઞાનતંતુઓ નબળા પડી જાય છે. એવું મનાય છે કે જ્ઞાનતંતુઓના આવરણ 'માયલિન'ને પ્રતિકૂળ એવા એન્ટિબૉડી (પ્રતિદ્રવ્યો) ઉત્પન્ન થવાથી નસો નબળી પડવાની પ્રક્રિયા શરૂ થાય છે.

ઉપર્યુક્ત જણાવેલ પ્રક્રિયાઓ શરૂ થવાનાં કારણો હજી સ્પષ્ટ થઈ શક્યાં નથી છતાંય ૫૦% થી ૬૦% દર્દીઓમાં એ.આઇ.ડી.પી. થયા પહેલાં ગળા કે જઠરમાં કે આંતરડાના વાઈરસનો ચેપ લાગ્યો હોવાનું જોવા મળે છે. તદુપરાંત હડકવા, ધનુર કે પોલિયો જેવા રોગોની રસી

લીધા પછી પણ અમુક દર્દીઓમાં આ રોગને મળતો આવતો જોવા મળે છે. આ સિવાય ક્યારેક નાની શસ્ત્રક્રિયાઓ પછીના અમુક સપ્તાહ સુધીમાં એ.આઇ.ડી.પી. થઈ શકે છે.

કોઈ પણ ઉંમરે જોવા મળતા આ રોગનું વિશેષતઃ પ્રમાણ ૪૦થી ૫૫ વર્ષ સુધી વધુ જોવા મળ્યું છે; એટલું જ નહીં પણ અમુક ઋતુઓ સાથે આ રોગને સંબંધ હોવાનું સંશોધનોના આધારે કહી શકાય છે. રોગની તીવ્રતા મુજબ આ રોગને સામાન્ય, મધ્યમ અને અતિતીવ્ર એમ ત્રણ પ્રકારમાં વહેંચી શકાય.

આ રોગની શરૂઆતમાં દર્દીને પગમાં ઝણઝણાટી અનુભવાય છે, ખાલી ચડી જાય છે, ક્યારેક પગનો દુઃખાવો થાય છે, તો ઘણા દર્દીઓને ચાલતાં ચાલતાં અચાનક લથડિયાં આવવા લાગે છે. બંને પગે લગભગ એકસાથે જ અસર થાય કે ક્રમશઃ વધતી નબળાઈથી છેવટે બંને પગ અને હાથ સંપૂર્ણપણે લકવામાં ફેરવાઈ જાય છે. બેચાર દિવસથી માંડી બે ચાર અઠવાડિયાં સુધીમાં આવું થતું જોવા મળે છે.

મગજમાંથી નીકળતા અમુક જ્ઞાનતંતુઓને જ્યારે અસર થાય છે ત્યારે દર્દીના ચહેરાના સ્નાયુઓ કામ કરતા નથી. અવાજમાં ફરક પડી જાય છે, ખોરાક ગળે ઉતારવામાં તકલીફ થાય છે. પાણી પીતાં નાક વાટે પ્રવાહી બહાર આવી જાય છે અને શ્વાસોચ્છ્વાસમાં તકલીફ પડી શકે છે. દસ ટકા દર્દીઓને શ્વાસોચ્છ્વાસની તકલીફ થાય છે જે જીવન જોખમમાં મૂકી શકે છે. એવા દર્દીઓને 'વેન્ટિલેટર' દ્વારા કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છ્વાસ આપી શકાય છે.

આ રોગનાં અન્ય લક્ષણોમાં હૃદયના ધબકારાની અનિયમિતતા જોવા મળે છે. ક્યારેક બી. પી. ઘટી જાય કે અતિશય પરસેવો વળી જાય છે. લોહીમાં સોડિયમનું પ્રમાણ ઘટી પણ શકે છે. દર્દી સંપૂર્ણપણે ભાનમાં હોય છે અને ક્વચિત્ કોઈ કોઈ દર્દીઓને ઝાડો-પેશાબનો કંટ્રોલ જાળવવામાં પણ તકલીફ પડે છે પણ આવું ભાગ્યે જ બને છે.

રોગનું નિદાન :

ઉપરોક્ત જણાવેલ લક્ષણો ધરાવતા દર્દીની પ્રાથમિક ચેતાતંત્રની તપાસમાં રોગના નિદાનને સમર્થન આપતી કડીઓ મળી શકે છે જેમાં મુખ્યત્વે ***'ટેન્ડન જર્ક્સ'*** (સ્નાયુના છેડા પર હથોડી મારવાથી સ્નાયુ ખેંચાઈને જર્ક્સ-આંચકો ઉત્પન્ન થતો હોય છે તે) આ રોગમાં નાબૂદ થઈ જાય છે.

બીજી તપાસમાં દર્દીની કમરમાંથી પાણી ખેંચી તપાસ કરવામાં આવે છે. તે પ્રવાહીની તપાસ કરતાં તેમાં પ્રોટીનનું તત્ત્વ (ખાસ કરીને Ig G)વધેલું જણાય છે જ્યારે કોષોમાં કોઈ ફરક જણાતો નથી.

ઈ.એમ.જી., એન.સી.વી. નામની તપાસમાં જ્ઞાનતંતુઓની તાકાત અને કાર્યક્ષમતા ઘટી ગયેલી જણાય છે.

સારવાર :

એ.આઇ.ડી.પી.ની સારવાર માટે બધા જ દર્દીઓને શરૂઆતનાં એક-બે અઠવાડિયાં માટે હૉસ્પિટલમાં દાખલ કરવા સલાહભર્યું છે. આ રોગની સારવાર માટે 'સ્ટિરૉઇડ' જૂથની દવા દા.ત., ***મિથાઈલ પ્રેડ્નિસોલોન, એ.સી.ટી.એચ.*** નામની દવાના ઉપયોગથી થતા ફાયદા વિષે મતમતાંતર ઊભો થવાથી તેના ઉપયોગને બદલે નવી દવાઓ આપવામાં આવે છે.

પ્લાઝમાફેરેસિસ નામની પદ્ધતિમાં દર્દીના શરીરમાંથી એક સમયે ૧૫૦૦થી ૩૦૦૦ મિ.લિ. જેટલું લોહી કાઢી તેને શુદ્ધ કરવામાં આવે છે. સેલ સેપરેટર દ્વારા કોષો અલગ કરી, તેને શુદ્ધ કરી રક્તમાંના હાનિકારક ઍન્ટિબૉડિઝ (પ્રતિદ્રવ્યો) દૂર કરી, શુદ્ધ લોહી ફરીથી દર્દીના શરીરમાં ચડાવવામાં આવે છે. આ પદ્ધતિથી રોગ આગળ વધતો અટકાવી શકાય છે તથા શ્વાસોચ્છ્વાસની તકલીફ નિવારી શકાય છે અને સુધારો ઝડપી બનાવી શકાય છે. આ પ્રક્રિયા આંતરે દિવસે એક વાર એમ કુલ પાંચેક વખત કરવામાં આવે છે.

આ રોગની બીજી વધુ સચોટ દવા છે ***ગામા ગ્લોબ્યૂલીન.*** લોહીની નસમાં ઇંજેક્શનરૂપે અપાતી આ દવાથી હાનિકારક ઍન્ટિબૉડિઝ દૂર થાય છે. રોજનાં આશરે ૨૦થી ૩૦ ગ્રામ પ્રમાણે (૪૦૦ મિ.ગ્રા./કિ.ગ્રા. શરીરનાં વજન) આ દવા પાંચ દિવસ આપવામાં આવે છે. આ દવાની આડઅસરો પણ ખૂબ ઓછી છે. આ દવા બાળકો તથા હૃદયના દર્દીઓને પણ આપી શકાય છે પરંતુ આ સારવાર અતિશય મોંઘી હોવાથી બધા દર્દીઓ તેનો લાભ લઈ શકતા નથી. ફ્યૂસિડિન નામની દવા પણ એ.આઇ.ડી.પી.ના દર્દીઓમાં અસરકારક જણાઈ છે જેનો ખર્ચ બહુ હોતો નથી પણ આ દવા હજુ પ્રયોગાત્મક ધોરણે જ છે.

આવી સારવાર ઉપરાંત એ.આઇ.ડી.પી.ના દર્દીઓમાં બીજી કેટલીક કાળજી રાખવી જરૂરી છે. આ દર્દીઓને પૂરતું પોષણ મળી રહે, શરીરે ભાઠાં ન પડે, કોઈ પ્રકારનો ચેપ લાગે નહિ તેની ખૂબ કાળજી લેવી જોઈએ. શ્વાસોચ્છ્વાસમાં સહેજ પણ તકલીફ પડે તો ડૉક્ટરને જાણ કરવી જોઈએ. જરૂર પડે વેન્ટિલેટર મશીન પર મૂકી શ્વાસ ટકાવી શકાય છે, જે ખર્ચાળ છે પણ તે જિંદગી બચાવી શકે છે. આ સિવાય કસરત (ફિઝિયોથૅરપી)થી પણ આ રોગમાં ખૂબ ફાયદો થતો જોવા મળે છે, જે સારવારનું એક અતિમહત્ત્વનું અંગ છે. શરૂઆતના પંદરેક દિવસમાં રોગ આગળ ન વધે અને ખાસ કરીને શ્વાસની તકલીફ ન થઈ હોય તો રોગ પૂરેપૂરો મટવાની શક્યતા ખૂબ વધી જાય છે. જોકે સંપૂર્ણ રીતે સારું થતાં કદાચ મહિનાઓ વીતી જાય.

(૨) સી.આઇ.ડી.પી. :

એ.આઇ.ડી.પી. જ્યારે લાંબા સમય સુધી વધતી રહે (૨ મહિના) અથવા વારેઘડીએ ઊથલા મારતી રહે ત્યારે તેને સી.આઇ.ડી.પી. (Chronic Inflammatory Demyelinating Polyneuropathy) કહે છે.

જો ફક્ત ન્યૂરૉલૉજિકલ કારણથી આ રોગ થયો હોય તો ઘણીવાર તે મોટરન્યૂરૉન ડિઝીઝ જેવો જણાય છે.

કેટલીકવાર એચ.આઈ.વી. ઇન્ફેક્શન, એસ.એલ.ઈ., પ્લાઝ્મા સેલ ડિસ્કેઝીઆ જેવાં કારણોથી પણ સી.આઈ.ડી.પી. જેવાં લક્ષણો થાય છે.

● **સારવાર :**

(૧) મુખ્યત્વે કોઈ ઉપર મુજબનો રોગ હોય તો તે શોધીને ટ્રીટમેન્ટ કરવામાં આવે છે અને વિશેષમાં સ્ટીરોઇડ, પ્લાઝમા એક્ષ્ચેન્જ, એઝાથાયોપ્રીન વાપરવામાં આવે છે. એ.આઇ.ડી.પી.ની ટ્રીટમેન્ટ માફક ક્વચિત્ ઇમ્યૂનોગ્લોબ્યુલિન પણ વાપરી શકાય.

(૨) આ અને આવી અનેક ન્યૂરૉપથીમાં કસરત (ફિઝિયોથેરપી) એ અત્યંત મહત્ત્વનું અંગ છે. જરૂર પડ્યે બ્રેસીસ, સ્પ્લિંટ, બૂટ્સ અને અન્ય સહાયક સાધનથી દર્દીનું કામકાજ સરળ બને તેવું કરી શકાય.

(૩) દર્દમાં દર્દશામક દવાઓ જરૂર મુજબ આપી શકાય.

(૪) લાંબે ગાળે ક્યારેક નાની-મોટી સર્જરી કરીને દર્દીના સ્નાયુઓ પાસેથી વધુ કામગીરી મેળવી શકાય જેથી કમજોર રહી ગયેલા સ્નાયુમાં વધુ ફાયદો કરી શકાય.

(૩) બેલ્સ પાલ્સી તથા બીજી ન્યૂરૉપથી :

આવો જ એક બીજો વાઇરસથી થતો રોગ છે જે ફક્ત મોંના સ્નાયુઓનો લકવો કરે છે જેને બેલ્સ પાલ્સી કહે છે. આમાં મગજમાંથી નીકળતી સાત નંબરની ચેતા પર સોજો આવે છે જે મહદંશે પવન લાગવાથી, ચેપ લાગવાથી કે કાનમાં સડો થવાથી થાય છે.

લક્ષણો : આંખ પૂરી બંધ ન થવી, મોં વાંકું થવું અને મોઢામાંથી એક બાજુ પરથી લાળ પડવી, ગાલ બરાબર ન ફુલાવી શકાય, ક્યારેક કાનની બૂટ પાછળ દર્દ થવું, અવાજ વધુ સંભળાવો તથા જીભ પરનો સ્વાદ ઓછો થઈ જવો તેવું પણ થાય છે.

જો તરત સારવાર શરૂ કરવામાં આવે તો ૯૦થી ૯૫ ટકા દર્દીઓને ૧થી ૨ મહિનામાં લગભગ સંપૂર્ણ સારું થઈ શકે છે. આના વાઇરસ સામાન્ય રીતે એપસ્ટીન બાર, હર્પિસ અને સાયટોમિગાલો વગેરે હોય છે. ક્યારેક બંને બાજુની સાત નંબરની નસને સાથે જ અસર થાય છે પણ મોટેભાગે એક જ બાજુને અસર થાય છે. કોઈ કેસમાં અસર લાંબો સમય રહી જાય છે અથવા એ જ રોગ વારે ઘડીએ ઊથલો મારે છે અને ફરી ફરીને મોઢાનો લકવો થાય છે.

(૪) ડાયાબિટીસથી થતી ન્યૂરૉપથી :

ડાયાબિટીસના દર્દીને લાંબેગાળે ન્યૂરૉપથી થઈ શકે. જેટલો ડાયાબિટીસ વધારે જૂનો અને જેટલું તેનું નિયમન ઓછું તેટલી જલદી ન્યૂરૉપથી આવે. ડાયાબિટીસમાં અનેક પ્રકારની ન્યૂરૉપથી થાય જેનાં લક્ષણો નીચે મુજબ છે :

(૧) પગની નસો કમજોર થવાથી ચાલવામાં કે પગથિયાં ચઢવામાં તકલીફ પડે છે. પગમાંથી ચંપલ નીકળી જાય તો ખબર ન પડે તેવું થાય છે. સાથળમાં કે પગમાં ખૂબ દુઃખાવો થાય.

(૨) પગ નીચે ગાદી જેવું લાગે. પગમાં ખૂબ બળતરા થાય. હાથ-પગમાં કાં તો ઝણઝણાટી કે બૂઠાપણું લાગે, વાગે તો ખબર ન પડે, નહાતાં ગરમ-ઠંડા પાણીનો ભેદ ખબર ન પડે, હથેળી અને પગની સંવેદના ઘટતી જાય.

(૩) પેશાબમાં તકલીફ થાય, જાતીય અશક્તિ, ઝાડા કે કબજિયાત થાય, પરસેવો ખૂબ થાય કે ઓછો થઈ જાય, હૃદયના ધબકારામાં વધઘટ થાય.

(૪) છાતી કે પેટ ઉપર એકાદી નસમાં ખૂબ બળતરા થાય.

ડાયાબિટીસને સંપૂર્ણ કાબૂમાં રાખવાથી અને ઇન્સ્યુલિનનો ઉપયોગ કરવાથી રાહત મળે. ન્યૂરૉપથીનાં ચિહ્નોને કાબૂમાં રાખવા પણ યોગ્ય દવાઓ છે જેનાથી વત્તેઓછે અંશે ફાયદો થાય.

(૫) લેપ્રસી :

આપણા દેશમાં લેપ્રસી (કુષ્ઠરોગ) અતિ પ્રચલિત છે. માયકોબેક્ટીરીઅમ લેપ્રી નામના જંતુથી તે થાય છે અને મુખ્યત્વે સંવેદના લાવતી નસો (સેન્સરી નર્વ્સ)ને તે નુકસાન કરે છે જેથી આંગળાંની સંવેદના જતી રહે છે. ઈજાની ખબર પડતી નથી અને હાથપગનાં આંગળાં ધીરેધીરે ખરી પડે છે અને રોગ બીજે ફેલાય છે. તેના મુખ્યત્વે બે પ્રકાર છે : (૧) લેપ્રૉમેટસ લૅપ્રસી (૨) ટ્યૂબરક્યુલૉઇડ લેપ્રસી જેમાં પ્રમાણમાં ઓછું ચામડીનું નુકસાન છે પણ ન્યૂરૉલૉજિકલ નુકસાન વધુ હોય છે.

ડેપ્સોન, રિફામ્પીસીન, ક્લોફાઝીમીન વગેરે દવાઓ તથા યોગ્ય ડ્રેસિંગ દ્વારા મહદંશે રોગ કાબૂમાં આવે છે પણ સારવાર દોઢ કે બે વર્ષથી દશ વર્ષ સુધી ચાલે છે. આ રોગને થતો રોકવા માટેની રસી હવે ઉપલબ્ધ છે.

(૬) કેન્સર શરીરના અન્ય ભાગમાં હોય તોપણ નસોને અસર થાય છે, **જેને પેરાનીઑપ્લાસ્ટિક સિન્ડ્રોમ** કહે છે. ફેફસાંના કેન્સરમાં આવી ન્યૂરૉપથી વિશેષ જોવા મળે છે. પેરાપ્રોટીનીમીઆ અથવા માયલોમા નામથી જાણીતા એક પ્રકારના બ્લડકૅન્સરમાં ન્યૂરૉપથી ઘણી વખત જોવા મળે છે. આથી ન્યૂરૉપથીના તમામ કેસોમાં સઘન તપાસની અતિશય આવશ્યકતા છે તે સ્પષ્ટ જણાય છે.

કેટલાક કેસોમાં ઑટોનોમિક ન્યૂરૉપથી થઈ શકે જેમ કે ડાયાબિટીસ. તેમાં બ્લડપ્રેશરની તોફાની વધઘટ, નાડીના ધબકારાની વધઘટ, પરસેવો, ઝાડા અને યૂરિનની તકલીફો વગેરે અનેક પ્રકારની અનૈચ્છિક નર્વસ સિસ્ટમની નસોની તકલીફો થતી હોય છે જે ઘણીવાર આ રોગની પૂરતી વૈજ્ઞાનિક માહિતી ન હોવાથી ડૉક્ટરોથી પણ પકડાતી નથી અને રોગનું નિદાન લંબાય છે.

(૭) એન્ટ્રેપમેન્ટ ન્યૂરૉપથી : આ વિભાગમાં સૌથી પ્રચલિત એન્ટ્રેપમેન્ટ ન્યૂરૉપથી છે - કાર્પલ ટનેલ સિન્ડ્રોમ જેમાં મીડીઅન નર્વ, હથેળીની નીચે આવેલા વોલર લીગામેન્ટમાં દબાય છે જેનાથી હથેળીમાં દર્દ અને ઝણઝણાટી થાય છે અને ક્વચિત્ છેક ખભા અને હાથ સુધી દર્દ ફેલાય છે. આગળ વધતાં અંગૂઠાની નીચેના સ્નાયુ સુકાય છે. (APB is weak & wasted.)

કાંડા ઉપર પટ્ટો પહેરવાથી તેમજ થોડોક વખત સ્ટિરૉઇડ વગેરે દવાઓ લેવાથી ફરક ન પડે તો કાંડામાં યોગ્ય જગ્યાએ સ્ટિરૉઇડનું ઈંજેક્શન આપી શકાય. છેવટે નાની સર્જિકલ પ્રૉસિજર કરી નસને છૂટી પાડી દઈ શકાય.

આ સિવાય જુદી જુદી નસો તેના માર્ગમાં જુદી જુદી જગ્યાએ દબાવાથી આશરે ૩૦ જાતનાં એન્ટ્રેપમેન્ટ સિન્ડ્રોમ કરે છે.

(1) મીડીઅન નર્વનો પ્રોનેટર સિન્ડ્રોમ

(2) ટાર્ડિવ અલ્નર પાલ્સી (કોણી આગળ)

(3) રેડિઅલ પાલ્સી (ખભા અને કોણીની વચ્ચોવચ્ચ). રેડિઅલ નર્વ સૂતી વખતે દબાણમાં આવી જવી - જે ‘સેટરડે નાઇટ પાલ્સી’ના પ્રચલિત નામથી જાણીતી છે.

(4) મેરાલ્જીઆ પૅરેસ્થેટિકા : લેટરલ ક્યૂટેનીઅસ નર્વ દબાવાથી સાથળમાં ઝીણું દર્દ અને ઝણઝણાટી પેદા થાય.

(5) ટાર્સલ ટનલ સિન્ડ્રોમ જેમાં પોસ્ટીરીઅર ટીબીઅલ નસ પગની ઘૂંટીની નીચે આગળ દબાવાથી પગના તળિયામાં દર્દ કે ઝણઝણાટી થાય છે. નાનકડી સર્જરીથી આમાંથી છુટકારો મળે છે. અનુભવે જણાય છે કે આ બધા એન્ટ્રેપમેન્ટ ખૂબ પ્રચલિત છે. પણ મોટે ભાગે નિદાન વગર લાંબો સમય દર્દી હેરાન થતો જ રહે છે. તેને માટે અવેરનેસ કેળવવી જોઈએ.

(૮) **ન્યૂરૉપથીના અન્ય પ્રકાર** : વિટામિનોની ઊણપથી થતી ન્યૂરૉપથીમાં મુખ્યત્વે વિટામિન B_{12} તથા folic acidની ન્યૂરોપથી આવે છે. (આખા રોગને SACD-subacute combined degeneration કહે છે.) તે ઉપરાંત દારૂનું વધુ સેવન કરનારને વિટામિન B_1ની ઊણપ થાય, બેરીબેરી નામનો રોગ થાય જેમાં દર્દનાક ન્યૂરૉપથી થાય.

દવાઓથી થતી ન્યૂરૉપથીમાં ઍન્ટિબાયોટિક નાઇટ્રોફ્યૂરાન્ટોઇન, કૅન્સરની દવા વીન્ક્રીસ્ટીન, ખેંચની દવા ફિનાઇટોઇન અને ટીબીની દવા આઇસોનાયાઝાઇડ વગેરે છે. દવાને પાછી ખેંચી લેવાથી ધીમે ધીમે ન્યૂરૉપથી સુધરી જાય છે. એ યાદ રાખવું જોઈએ કે આ દવા લેનાર દરેકને ન્યૂરૉપથી થતી હોતી નથી તેમજ તેને અટકાવવા માટે કેટલાક રસ્તા પણ હોય છે, જેમ કે ટી.બી.ની દવા આઇસોનાયાઝાઇડ સાથે વિટામિન B_6 આપવું જોઈએ.

અંતમાં, બધી ન્યૂરૉપથીમાં આપણા દેશમાં સૌથી વધુ જોવા મળતી ન્યૂરૉપથી ડાયાબિટીસ, લેપ્રસી, એઇડ્સ (એચ.આઇ.વી.) તથા આલ્કોહોલથી થતી વિટામિન બી$_{૧}$ તેમજ અન્ય પોષક વિટામિનોની ઊણપથી થતી બી$_{૧૨}$ તેમજ ફૉલિક ઍસિડની ન્યૂરૉપથી મુખ્ય છે. જ્યારે ઝડપથી પ્રસરતી એ.આઇ.ડી.પી. તેમજ ધીમેથી પ્રસરતી કૅન્સર અને માયલોમાની ન્યૂરૉપથી એ અતિ ખતરનાક છે તેની નોંધ લેવી ઘટે. તેથી ઝડપી નિદાન, સચોટ તપાસ અને પૂરતી સારવાર અને યોગ્ય ફિઝિયોથેરપી એ તમામ ન્યૂરૉપથીની ટ્રીટમેન્ટનાં અગત્યનાં પાસાં છે.

૨૦ માયેસ્થેનિયા ગ્રેવિસ

માયેસ્થેનિયા ગ્રેવિસ એક કષ્ટસાધ્ય, દીર્ઘકાળ ચાલે તેવો જ્ઞાનતંતુ તેમજ સ્નાયુઓનો રોગ છે. આ રોગમાં સ્નાયુઓમાં વખતોવખત નબળાઈ આવી જાય છે. ઐચ્છિક સ્નાયુઓ અસાધારણ ઝડપથી થાકી જાય છે, અસ્થિતંત્ર સાથે સંકળાયેલા સ્નાયુઓ કે જે આંખો, મુખ, જીભ તથા હાથપગના હલનચલનનું નિયંત્રણ કરે તે સ્નાયુઓ આ રોગમાં અસર પામે છે. જ્ઞાનતંતુઓમાંથી સ્નાયુઓ સુધી પહોંચતાં તરંગોના પ્રસારણની ખામીને લીધે આ રોગ થાય છે, જોકે તેમાં જ્ઞાનતંતુઓ અને સ્નાયુઓ પોતે તો ખામીરહિત હોય છે.

આ રોગની પ્રાથમિક શરૂઆત મુખ્યત્વે સ્ત્રીઓમાં ૪૦ વર્ષની ઉંમર પહેલાં અને પુરુષોમાં ૪૦ વર્ષ પછી થાય છે, જોકે બાલિકાઓમાં આ રોગ ભાગ્યે જ જોવા મળે છે. આ વ્યાધિ ચેપી કે વારસાગત નથી.

તબીબી દૃષ્ટિએ ચાર તબક્કાઓમાં વહેંચાયેલ આ રોગમાં સૌપ્રથમ ધ્યાન પર આવતું લક્ષણ આંખોના સ્નાયુઓની નબળાઈ છે. અંશતઃ દર્દીઓમાં આ રોગ આંખ પૂરતો સીમિત રહે છે પણ મોટે ભાગે સમય જતાં તે અન્ય સ્નાયુઓ કે જે હસવાની, ચાવવાની, ગળવાની, બોલવાની અને હાથપગના હલનચલનની ક્રિયા કરતા હોય છે તે સ્નાયુઓને અસર કરે છે અને અંતે શ્વાસોચ્છ્વાસની ક્રિયા કરતા સ્નાયુઓ આ રોગનો શિકાર બને છે અને જીવનનું જોખમ ઊભું થાય છે.

- **મુખ્ય લક્ષણો :**

(૧) એક અથવા બન્ને પોપચાં ઢળી જવાં.

(૨) ચાલમાં અસ્થિરતા, કમજોરી, થાક.

(૩) હાથ તથા આંગળાંમાં નબળાઈ.

(૪) ખોરાક ગળે ઉતારવામાં તકલીફ

(૫) બોલવામાં તકલીફ, બોલતાં બોલતાં અવાજ ધીમો પડવો, નાકમાંથી અવાજ નીકળવો.

(૬) શ્વાસોચ્છ્‌વાસની ક્રિયામાં તકલીફ

માયસ્થેનિયા ગ્રેવિસના દર્દીઓ માટે શ્વાસોચ્છ્‌વાસની તકલીફ ખૂબ જ જોખમકારક પુરવાર થઈ શકે છે. આ તકલીફ થાય ત્યારે દર્દીને હૉસ્પિટલમાં દાખલ કરવાનું ફરજિયાત બને છે. રોગ આગળ વધે ત્યારે અથવા શરીરમાં ચેપ અથવા ગર્ભાવસ્થા જેવા શારીરિક તાણ ઊભા કરતા સંજોગોમાં શ્વાસની તકલીફ થઈ શકે છે.

આ રોગમાં અવારનવાર સ્નાયુઓની નબળાઈ જણાય છે જે પાછી મટી પણ જાય છે અથવા તો થોડા દિવસના ગાળામાં વધી શકે છે અથવા લાંબા સમય સુધી યથાવત્ પણ રહી શકે છે. જોકે આ રોગની ઉગ્રતા દર્દીએ દર્દીએ અને કલાકે કલાકે બદલાઈ શકે છે. વધારે પડતા શ્રમને કારણે દિવસને અંતે દર્દી વધુ નબળો દેખાય અને આરામ કરવાથી આ પરિસ્થિતિમાં આંશિક સુધારો મળે છે. આવા સંજોગોમાં આધુનિક સારવારથી દર્દીઓ મહદંશે રાહત મેળવીને સામાન્ય જીવન જીવી શકે છે.

આ રોગમાં **થાયમસ ગ્રંથિ** પણ અગત્યનો ભાગ ભજવે છે. તેના કોષો શરીરના રોગપ્રતિકારક-તંત્રનો એક હિસ્સો ગણાય છે. છાતીમાં આવેલી આ ગ્રંથિ શૈશવમાં મોટી હોય છે જે ક્રમશઃ નાની થતી જાય છે અને પુખ્તવયની સામાન્ય વ્યક્તિમાં તો તેને શોધવી મુશ્કેલ બની જાય છે પરંતુ માયસ્થેનિયા ગ્રેવિસના દર્દીઓમાં મહદંશે થાયમસ ગ્રંથિ મોટી જોવા મળે છે. ૧૦%થી ૧૫% દર્દીઓમાં **થાયમોમા** નામની થાયમસ ગ્રંથિની ગાંઠ હોય છે જે આમ તો સાદી હોય છે પરંતુ ક્યારેક તેમાં કૅન્સર થવાની શક્યતા રહેલી છે. ઉપરાંત આશરે ૫ ટકા દર્દીઓને થાઈરૉઇડ ગ્રંથિઓની બીમારી જોવા મળે છે.

માયસ્થેનિયા ગ્રેવિસની શરૂઆત અચાનક થઈ શકે છે જે બધાં જ સ્નાયુઓમાં ઉગ્રતાથી નબળાઈ લાવે છે. ઘણી વાર પ્રાથમિક લક્ષણો પરથી આ રોગનું નિદાન કરવું મુશ્કેલ હોય છે પરંતુ નિષ્ણાત ડૉક્ટર રોગનું નિદાન તેનાં લક્ષણ અને ચિહ્નો પરથી કરી શકે છે. ખાસ ધ્યાન આંખો અને હાથપગના સ્નાયુઓ પર થાકનાં લક્ષણો માટે અપાય છે.

નિદાન :

(૧) એસિટાઇલકોલિન રિસેપ્ટર ઍન્ટિબૉડી ટેસ્ટ

(૨) ઇ.એમ.જી. : જ્ઞાનતંતુઓને વિદ્યુતશક્તિથી વારંવાર ઉત્તેજિત કરવાથી તેના તરંગોના પ્રસારણમાં ખામી જાણી શકાય છે.

(૩) **ટીલસ્ટીગ્મીન ટેસ્ટ** : ટીલસ્ટીગ્મીનના ઇંજેક્શનથી જો રોગનાં ચિહ્નોમાં તાત્કાલિક ફાયદો જોવા મળે તો તેના આધારે નિદાન કરી શકાય છે.

(૪) **સી.ટી.સ્કૅન થોરેક્સ** : 'થાયમોમા' નામની ગાંઠ શોધવા માટેનો આ છાતીનો ટેસ્ટ છે.

(૫) થાઇરૉઇડનો ટેસ્ટ તથા અન્ય જરૂરી બ્લડટેસ્ટ.

સારવાર :

આ રોગની સારવારમાં ***ઍન્ટિકોલીનેસ્ટરેસ*** દવાઓ વપરાય છે, જેવી કે ***નીઓસ્ટિગ્મીન*** કે ***પાયરિડોસ્ટિગ્મીન***, જે જ્ઞાનતંતુઓમાંથી સ્નાયુઓ તરફ જતા તરંગોના પ્રસારણને મજબૂત કરે છે. આથી ***એસિટાઇલકોલિન*** નામનું તત્ત્વ વધુ સમય ઉપલબ્ધ રહે છે જેથી સ્નાયુઓની સંકોચનશક્તિ વધે છે. આ દવાની અસર દર્દી માટે ઘણી ફાયદાકારક હોય છે પણ તેનાથી દર્દી તેની બધી જ ક્રિયાઓ પૂર્વવત્ ક્ષમતાથી કરી શકતો નથી.

થાયમસ ગ્રંથિને ઑપરેશન દ્વારા કાઢી લેવાથી વધુ ફાયદો થાય છે. જો રોગના પ્રારંભિક તબક્કામાં આ ઑપરેશન થાય તો ૫૦%થી વધુ દર્દીઓને ફાયદો થાય છે, જયારે ૫૦% જેટલા દર્દીઓમાં સ્ટિરૉઇડ જૂથની દવાઓથી ફાયદો થાય છે. કેટલાક લોકોને **એઝાથાયોપ્રિન** નામની દવાથી રાહત થાય છે પરંતુ લાંબો સમય લેવાથી તેની આડઅસરો પણ જોવા મળે છે.

આ રોગની વધુ પડતી અસર ધરાવતા દર્દીઓમાં **પ્લાઝમાફેરેસિસ** નામનો ઉપચાર કરવામાં આવે છે. તેમાં દર્દીનું પોતાનું લોહી શુદ્ધ કરી તેને પાછું શરીરમાં ચઢાવવામાં આવે છે. આ ક્રિયાથી સ્નાયુ તરફ જતા તરંગોના પ્રસારણમાં ખામી ઉત્પન્ન કરતા એસિટાઇલકોલિન પ્રતિદ્રવ્યો(ઍન્ટિબૉડિઝ) તથા અન્ય પદાર્થો દૂર થાય છે. રોગની ગંભીર સ્થિતિમાં કોઈ દવાઓ અસર કરે નહીં ત્યારે આ ઉપચાર કરવામાં આવે છે. ક્યારેક દર્દી 'માયેસ્થેનિયા ક્રાઇસિસ'(કટોકટીની સ્થિતિ)માં આવી જાય છે અને રોગ ત્રીજી, ચોથી કે અંતિમ કક્ષામાં આવે ત્યારે આ ઉપચાર દ્વારા દર્દીની જિંદગી બચાવી શકાય છે.

એવો જ અતિ સચોટ પણ ખૂબ જ ખર્ચાળ ગણાતો ઉપચાર **ઈમ્યૂનોગ્લોબ્યૂલિન** સારવારનો છે જેમાં સ્વસ્થ શરીરવાળા મનુષ્યોના લોહીમાંથી અથવા સિન્થેટિક રીતે એકત્ર કરેલું રોગપ્રતિકારક-દ્રવ્ય જેને ઈમ્યૂનોગ્લોબ્યૂલિન કહે છે તે દર્દીને પ્રચુર માત્રામાં આપવામાં આવે છે. સામાન્ય રીતે ૪૦૦ મિ.ગ્રા./ કિ.ગ્રા. દરરોજનાં લેખે આશરે ત્રણથી પાંચ દિવસ આ દવા આપવામાં આવે છે. તેનો અંદાજી ખર્ચ આશરે રૂ. દોઢ લાખ સુધી થઈ શકે છે. આ પ્રકારની સારવાર દ્વારા પણ રોગને ઝડપથી કાબૂમાં લાવી જિંદગી બચાવી શકાય છે.

આમ **'માયસ્થેનિયા ગ્રેવિસ'** એ પ્રમાણમાં અઘરો અને વિકટ રોગ છે. દરેક દર્દીએ તેની માત્રા અને વધઘટ જુદીજુદી રહેતી હોવાથી જો તરત નિદાન કરીને નિષ્ણાત તબીબની દેખરેખ હેઠળ સારવાર કરવામાં આવે તો મોટા ભાગના દર્દીઓને જરૂર ફાયદો થાય છે તેમજ મહદંશે જિંદગી બચાવી શકાય છે. કયા દર્દીને કઈ દવા કે ઉપચારપદ્ધતિ આપવી તે જે તે નિષ્ણાત ડૉક્ટરની દેખરેખ હેઠળ જ નક્કી કરવું જરૂરી છે.

૨૧ સ્નાયુના રોગો

અત્યાર સુધી આપણે મગજ અને ચેતાતંત્રના ઘણા રોગો વિશે જાણ્યું. હવે આપણે મૂળ સ્નાયુના રોગો વિશે થોડું જાણીએ. આપણે જાણીએ છીએ તેમ આપણા શરીરના દરેક અવયવ કે દરેક ભાગનું સંચાલન મગજથી થાય છે. આ તંત્રમાં મગજ, નાનું મગજ, કરોડરજ્જુ, તેમાંથી નીકળતી ચેતાઓ, ચેતા અને સ્નાયુ વચ્ચેની કડી એટલે કે ***'ન્યૂરૉમસ્ક્યુલર જંક્શન'*** અને **સ્નાયુનો** સમાવેશ થાય છે. ન્યૂરૉમસ્ક્યુલર જંક્શનના રોગ માયસ્થેનિયા ગ્રેવિસ વિશે આપણે આગળ વિસ્તારથી જોયું છે.

હવે આપણે સ્નાયુઓના રોગોમાં મુખ્ય એવા વારસાગત એટલે કે ***હેરિડિટરી માયોપથીઝ*** વિશે જાણીએ.

૧. ડશેન મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રૉફી (Duchenne Muscular Dystrophy)

'ઍક્સ' રંગસૂત્ર (sex-linked recessive) સાથે સંકળાયેલો આ વારસાગત રોગ લાખે ૩૦ છોકરાઓમાં જોવા મળે. સ્ત્રીજાતિ આ રોગમાંથી બાકાત છે, જોકે રોગનું વહન તેમના દ્વારા થાય છે. આમ તો આ રોગ જન્મથી જ હોય છે પણ તેનાં ચિહ્નો ૩-૫ વર્ષની ઉંમરે ધ્યાન પર આવે છે. બાળક ચાલતાં ચાલતાં પડી જાય, બેસીને ઊભા થવામાં કે દાદર ચઢવામાં તકલીફ અનુભવે અને ક્રમશઃ નબળાઈમાં વધારો થાય. પીંડીના સ્નાયુઓ ફૂલી જાય જેને ***'સ્યૂડો હાયપરટ્રૉફી'*** કહે છે. ૧૦-૧૨ વર્ષની ઉંમર સુધીમાં તો મોટા ભાગના દર્દીઓને વ્હીલ-ચૅરનો સહારો લેવો પડતો હોય છે. આવા દર્દીઓમાં ઉગ્ર અને ક્યારેક જીવલેણ એવો ફેફસાંનો ચેપ લાગવાની પણ શક્યતા હોય છે. આવાં બાળકોમાં માનસિક વિકાસ મંદ હોય છે અને હૃદયની બીમારી પણ જોવા મળે છે.

- **નિદાન :**

આ રોગનું નિદાન નીચે મુજબ કરવામાં આવે છે :

(૧) લોહીના નમૂનામાં સી.પી.કે., એસ.જી.ઓ.ટી., આલ્ડોલેઝ જેવા એન્ઝાઇમ્સનું પ્રમાણ વધેલું જણાય છે.

(૨) ઇ.એમ.જી. તપાસમાં અમુક ચોક્કસ ગરબડ પકડાય છે, (માયોપથિક પૅટર્ન).

(૩) મસલ બાયૉપ્સી કરી માઇક્રોસ્કોપ તપાસમાં ખાત્રીપૂર્વક નિદાન થાય.

(૪) કુટુંબનાં અન્ય પુરુષ બાળકો અને માતાના ભાઈઓ કે તેમના પુત્રોમાં આવી બીમારીનાં લક્ષણો જોવા મળે છે.

ઉપચાર : સ્ટિરૉઇડથી આ રોગ ઉપર થોડો ઘણો અંકુશ લાવી શકાય છતાં તેનો કોઈ કાયમી ઇલાજ હજી સુધી શોધાયો નથી. છતાં પણ કસરત અને માનસિક પીઠબળ આ દર્દીઓને ટકાવી રાખવામાં ઘણો અગત્યનો ભાગ ભજવે છે. તેને માટે મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રૉફી ઍસોસિયેશન અને ડી.એમ.ડી. સપૉર્ટ ગ્રૂપ જેવી સંસ્થાઓ છે. નવી પદ્ધતિઓમાં જિન થૅરેપી આશાસ્પદ જણાય છે.

૨. બેકર મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રૉફી :

'ઍક્સ' રંગસૂત્રવાળા આ રોગમાં સ્નાયુઓની નબળાઈ ડશેન મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રૉફી જેવી જ હોય છે પણ નબળાઈની તીવ્રતા અને રોગ પ્રસરવાની ગતિ ધીમી હોય છે. રોગનાં પ્રથમ ચિહ્નો ૫થી ૧૫ વર્ષની ઉંમર સુધીમાં દેખાય છે અને દર્દી ૪થી ૫ દાયકા જીવે છે.

૩. લિંબ ગર્ડલ ડિસ્ટ્રૉફી :

સ્નાયુઓનો આ રોગ સ્ત્રી પુરુષ બન્નેમાં જોવા મળે છે. તે જિંદગીના પહેલાથી માંડી ચોથા દાયકા સુધી થતો જોવા મળે છે. ક્રમશઃ વધતો આ રોગ કમર અને ખભાના સ્નાયુઓમાં નબળાઈ ઊભી કરે છે. ઉદરપટલની નબળાઈથી ક્યારેક શ્વાસોચ્છ્વાસની ગંભીર તકલીફ ઊભી થઈ શકે છે.આ સિવાય હૃદયની તકલીફ પણ થઈ શકે છે.

૪. માયોટોનિક ડિસ્ટ્રૉફી :

આ રોગમાં મોંના સ્નાયુઓની નબળાઈ આવે છે. દર્દીનો ચહેરો આ રોગની ચાડી ખાય છે. આ સિવાય ગળા અને હાથના સ્નાયુઓને પણ અસર થાય છે. માયોટૉનિયા જોવા મળે છે, જેમાં મુઠ્ઠી બંધ કર્યા બાદ તે સહેલાઈથી ખોલી શકાતી નથી. દર્દીઓમાં અલ્પ માનસિક વિકાસ, હૃદયની બીમારી અને મોતિયો વગેરે જોવા મળે છે. આ સિવાય ***ફેસિયોસ્કેપ્યુલોહ્યૂમરલ મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રૉફી***માં મોંના, ખભાના સ્નાયુ અને હાથના સ્નાયુઓમાં નબળાઈ જોવા મળે છે.

આ દર્દમાં માયોટૉનિયા માટે ફેનિટોઇન નામની દવા આપવામાં આવેછે.

૫. 'કોન્જેનાઇટલ' (જન્મજાત) માયોપથી :

નવજાત શિશુઓમાં જોવા મળતા સ્નાયુઓના રોગોમાં સેન્ટ્રલ કોર, નિમેલાઇન અને સેન્ટ્રોન્યુક્લીઅર માયોપથીનો સમાવેશ થાય છે.

ચયાપચયની ક્રિયાઓમાં થતી ખામીઓને કારણે પણ સ્નાયુઓમાં નબળાઈ આવી શકે.

આ સિવાય કોષોના મુખ્ય અંગ માઇટોકૉન્ડ્રિઆમાં ગરબડ થવાથી માઇટોકૉન્ડ્રિઅલ માયોપથી નામનો જન્મજાત રોગ ઉદ્ભવે છે.

૬. મેટાબોલિક માયોપથી (Metabolic Myopathy) :

મેટાબોલિક માયોપથી : સ્નાયુઓની જન્મજાત ચયાપચયની ગરબડો જેવી કે ગ્લાયકોજ સ્ટોરેજ, માયો ફોસ્ફોરીલેઝ, લિપિડ સ્ટોરેજ તથા કેટલીક માયટોકોન્ડ્રીઅલ માયોપથી આ પ્રકારમાં આવી જાય.

૭. પીરિયોડિક પેરેલિસિસ :

લોહીમાં પોટૅશિયમ તત્ત્વ ઘટવાથી ***હાઈપોકેલેમિક પીરિયોડિક પૅરૅલિસિસ*** થઈ શકે છે જેમાં હાથમાં - ખભા તરફના અને પગમાં - થાપા તરફના સ્નાયુઓમાં નબળાઈ આવે છે. આ રોગ વારંવાર ઊથલો મારી શકે છે. ક્યારેક આંખો અને શ્વાસોચ્છ્વાસના સ્નાયુઓ ઉપર પણ અસર થઈ શકે છે જે યોગ્ય સારવાર ન મળતાં જીવલેણ નીવડી શકે છે. હૃદયના ધબકારામાં અનિયમિતતા જોવા મળે છે.

લોહીમાં પોટૅશિયમનું પ્રમાણ ઘટેલું જોવા મળે છે. ટેન્ડન જર્ક્સ ધીમા પડી ગયેલા માલૂમ પડે છે.

પોટૅશિયમ નસમાં ઇંજેક્શન દ્વારા બાટલા મારફતે અથવા મોં વાટે આપવાથી સ્નાયુઓની નબળાઈ દૂર થાય છે. આમાં ડૉક્ટરી દેખરેખ અત્યંત જરૂરી છે કારણ કે પોટૅશિયમની માત્રામાં વધઘટ થવાથી ગંભીર આડઅસરો થઈ શકે છે.

૮. હાઈપરકેલેમિક પીરિયોડિક પેરેલિસિસ :

લોહીમાં પોટૅશિયમની માત્રા વધવાથી પણ આ જ પ્રકારની સ્નાયુઓની નબળાઈ જોવા મળે છે.

૯. પેરામાયોટોનિયા કોન્જેનાઇટા :

આ રોગમાં ઠંડા વાતાવરણથી અથવા તો કોઈ પણ કારણ સિવાય નબળાઈ આવી શકે છે અને શારીરિક પ્રવૃત્તિથી નબળાઈ વધે છે. ગ્લુકોઝ કે અન્ય કાર્બોહાઈડ્રેટયુક્ત પદાર્થો ખાવાથી આ નબળાઈ દૂર થઈ જાય છે. લાંબા ગાળે *થાયાઝાઈડ ડાઈયૂરેટિક*થી ફાયદો થાય છે.

૧૦. એક્વાયર્ડ માયોપથી :

આ પ્રકારમાં સ્નાયુઓમાં જન્મજાત ગરબડ હોતી નથી પરંતુ થાઇરૉઇડ હૉર્મોન વધવા કે ઘટવાથી, પૅરાથાઇરૉઇડ હૉર્મોન વધવાથી, વધુ પડતા સ્ટિરૉઇડના સેવનથી કે અન્ય દવાઓની આડઅસરથી, ડાયાબિટીસની અપૂરતી સારવારથી, મૂત્રપિંડ (કિડની), યકૃત (લિવર)ની લાંબી બીમારીથી કે વધુ પડતા દારૂના સેવનથી અને વિટામિનોની ખામીથી એમ અનેક કારણોથી સ્નાયુઓ કમજોર પડી શકે. તેને યોગ્ય નિદાનથી ખાતરી કરી સારવાર કરવાથી સુધારો થઈ શકે.

સ્નાયુઓના સોજાથી થતા કેટલાક મુશ્કેલીભર્યા રોગો વિશે હવે આપણે સવિસ્તર જોઈશું.

- **પોલીમાયોસાયટિસ અને ડર્મેટોમાયોસાયટિસ :**

પોલીમાયોસાયટિસ અને ડર્મેટોમાયોસાયટિસ શું છે ?

આ રોગોમાં પ્રથમ સ્નાયુઓમાં સોજાની-'ઇન્ફ્લેમેશન'ની પ્રક્રિયા થાય છે અને તેથી સ્નાયુઓ કૃશ થતા જાય છે. આ રોગનું મુખ્ય લક્ષણ સ્નાયુઓની નબળાઈ છે જે ક્રમશઃ વધીને દર્દીને પાંગળો બનાવી દે છે. ડર્મેટોમાયોસાઇટિસના રોગીઓમાં ચહેરા, પીઠ, છાતી, કોણી અને ઢીંચણના ભાગ પર લાલાશ પડતાં ચાઠાં પણ જોવા મળે છે.

- **કારણ :**

આ રોગો વારસાગત નથી. શરીરની રક્ષણાત્મક ઇમ્યૂન સિસ્ટમ (પ્રતિકારતંત્ર)માં ફેરફાર થવાથી સ્નાયુઓનો નાશ કરતા કોષો પેદા થાય છે જે આ રોગ પેદા કરે છે. અહીં એ નોંધવું જરૂરી છે કે આ રોગ ચેપી નથી.

- **લક્ષણો :**

આ રોગનાં લક્ષણ, તેની તીવ્રતા અને વધવાની ગતિ વગેરેમાં ઘણી વિવિધતા જોવા મળે છે. થોડા મહિનાની અંદર જ સ્નાયુઓમાં નબળાઈ પ્રસરે છે. ઘણી વખત તે અટકે છે પણ મોટા ભાગે, જો યોગ્ય ઉપચાર ન કરવામાં આવે તો, નબળાઈ ક્રમશઃ વધતી જ જાય છે.

દર્દીની ચાલ અસ્થિર થઈ જાય છે અને તે વારંવાર પડી જાય છે. સમય જતાં ચાલવાનું સદંતર બંધ થઈ જાય છે અને દર્દી

પથારીવશ થઈ જાય છે. ઝડપથી વધતા રોગમાં દર્દીને સુધારો થવાની વધુ શક્યતા હોય છે. આશરે ૫૦% દર્દીઓમાં દવાથી સુધારો થઈ શકે છે.

આ દર્દીઓમાં સ્નાયુઓનો દુઃખાવો ખાસ કરીને સીડી ચડવામાં કે ખુરશીમાંથી ઊભા થવામાં થાય છે. હાથ ઊંચા કરવામાં પણ તકલીફ પડે છે. ઘણી વખતે ખોરાક, પ્રવાહી ગળવામાં અને શ્વાસ લેવામાં પણ તકલીફ થાય છે. મોટા ભાગે આ રોગ ૧૮ વર્ષની ઉંમર પછી જોવા મળે છે.

- **નિદાન :**

ઉપર જણાવેલ લક્ષણ સાથે :

(૧) લોહીમાં સીપીકેનું વધેલું પ્રમાણ

(૨) મસલ બાયૉપ્સીમાં સ્નાયુના ટુકડામાં જોવા મળતા ચોક્કસ ફેરફારો

(૩) ઈએમજી, એન.સી.વી. જેવી તપાસથી રોગની ચોકસાઈ થાય છે.

- **ઉપચાર :**

(અ) દવાઓ :

(૧) સ્ટિરૉઇડ ગ્રૂપમાં પ્રેડ્નીસોલોન, મિથાઇલ પ્રેડ્નીસોલોન, ડેક્ષામેથાસોન

(૨) ઈમ્યૂનોસપ્રેસિવ દવાઓ જેવી કે એઝાથાયોપ્રીન, મિથોટ્રેક્સેટ

(૩) સાયક્લોસ્પોરિન જેવી દવાઓથી આ રોગ મહદંશે કાબૂમાં લઈ શકાય, છતાં લાંબા ગાળે આ દવાઓની આડઅસરો થતી જોવા મળે છે.

(બ) પ્લાઝમાફૅરૅસિસ : દર્દીના લોહીમાંથી ખરાબ પ્રોટીન શુદ્ધ કરવાની આ પ્રક્રિયા દ્વારા રોગ પર કાબૂ મેળવી શકાય.

(ક) ઈમ્યૂનોગ્લોબ્યૂલિન : આ દવા નસમાં આપવાથી પણ ફાયદો થાય પણ આ સારવાર ખૂબ મોંઘી હોય છે.

આ સાથે ફિઝિયોથૅરપીનું મહત્ત્વ પણ ઓછું આંકી શકાય નહીં. રોજ નિયમિત ફિઝિયોથૅરપી (કસરત) કરવાથી અમુક અંશે સ્નાયુઓને કૃશ થતા અટકાવી શકાય.

આ રોગને માત્ર સામાન્ય દુઃખાવો થાય છે, તેમ માની રોગ વકરવાની રાહ જોયા કરતાં ઝડપથી યોગ્ય તબીબની સલાહ લેવી વધારે અગત્યની છે.

૨૨ તનાવ (સ્ટ્રેસ)

• તનાવ એટલે શું ?

તનાવ એટલે શરીરના કોઈ પણ તંત્ર ઉપર પડતો દબાવ અને તેનાથી ઉત્પન્ન થતી સ્થિતિ. આપણી જીવનશૈલી કે આપણા મનોસામાજિક વાતાવરણમાં ઊભા થતા પડકારો ઝીલવા આપણું શરીર અને મન જે પ્રતિક્રિયાઓ ઉત્પન્ન કરે છે તેને **સ્ટ્રેસ** અથવા **તનાવ** કહે છે. તનાવ ફક્ત નકારાત્મક કે હાનિકારક જ હોય તેવું નથી તે હકારાત્મક પણ હોઈ શકે. તનાવથી અણધારી પરિસ્થિતિઓનો સામનો કરવાની ક્ષમતા વધે છે. પડકારરૂપ પરિસ્થિતિઓ જેવી કે સ્પર્ધા, પરીક્ષા વગેરેમાં તનાવની પ્રક્રિયાથી માણસ સતર્ક અને સજાગ બને છે.

• *'સામનો કરો અથવા ભાગી છૂટો'* પ્રતિક્રિયા શું છે ?

તનાવની પરિસ્થિતિ ઊભી થતાં જ આપણા શરીરમાં કેટલાક જૈવિક-રાસાયણિક ફેરફારો થાય છે, જે બે પ્રકારની પ્રતિક્રિયા ઉત્પન્ન કરે છે. લડવું અથવા ભાગી છૂટવું - આ પ્રક્રિયા દરમિયાન શરીરમાં વાસ્તવમાં કયા ફેરફાર થાય છે તે આપણે જોઈએ. તનાવમાં આપણા શરીરનું સ્વયંસંચાલિત એવું ***અનુકંપી જ્ઞાનતંત્ર (sympathetic nervous system)*** ઉત્તેજિત થાય છે, જેના પરિણામે એડ્રિનલ ગ્રંથિમાંથી એડ્રિનલિન, નૉર-એડ્રિનલિન નામના રસનો સ્રાવ થાય છે અને આના કારણે શરીરમાં ચોક્કસ પ્રક્રિયાઓ જોવા મળે છે.

• તનાવના કારણે શરીર અને મગજ ઉપર થતી વિવિધ તત્કાલિન અસરો :

(૧) શ્વાસોચ્છ્વાસ ઝડપી અને ટૂંકા બને છે.

(૨) હૃદયના ધબકારા વધી જાય તથા લોહીનું દબાણ વધે.

(૩) હાથ-પગના લોહીના પુરવઠામાં ઘટાડો થાય જ્યારે સ્નાયુઓમાં લોહીનું પરિભ્રમણ વધે છે.

(૪) શરીરના સ્નાયુઓ તંગ બને, જ્યારે હાથ-પગ ઠંડા થઈ જાય, શરીરે પરસેવો વળી જાય, રૂંવાડાં ઊભાં થાય, કોઈ વાર ધ્રુજારી પણ થાય.

(૫) લોહી જામી જવાની પ્રક્રિયા ઝડપી બને છે.

(૬) આંખની કીકીઓ પહોળી બને છે.

(૭) ઇન્દ્રિયો સતેજ બને તેમજ સાંભળવાની, જોવાની અને સૂંઘવાની તીક્ષ્ણતા વધે.

(૮) શરીરની ચયાપચયની પ્રક્રિયા (મેટાબોલિઝમ) ઝડપી બને છે.

(૯) મગજની વિચારશક્તિ ઝડપી બને.

(૧૦) નિર્ણયશક્તિ તથા પરિસ્થિતિને પારખવાની સૂઝમાં વેધકતા આવે અને સ્મરણશક્તિ સતેજ બને. કોઈ વાર 'શું થશે?' તેવી બીક પણ લાગે.

• શરીર પર લાંબા સમયના તનાવની નકારાત્મક અસરો :

(૧) વર્તનની સમસ્યાઓ :

ગુસ્સાવાળો તથા ચીડિયો સ્વભાવ થઈ જવો, કાર્યશક્તિમાં ઘટાડો થવો, સ્વભાવ ભુલકણો થઈ જવો, વિવેકહીન અને બેધ્યાન થવું, ખરાબ આદતોના શિકાર થવું, જાતીયજીવનની સમસ્યાઓ પેદા થવી, ખોરાકમાં તદ્દન અરુચિ અથવા તો અતિશય ખાવાની ટેવો પડવી. તનાવના કારણે ઊભી થતી વર્તનની સમસ્યાઓનાં આ બધાં ચિહ્નો છે.

(૨) સ્વાસ્થ્યની સમસ્યાઓ :

માથાનો દુઃખાવો, દમ, હાઇ બી.પી., સંધિવા, ચામડીના રોગો, હૃદયરોગ, જઠરની ચાંદી, અનિદ્રા, વાઈ અને ડિપ્રેશન વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. એક અંદાજ મુજબ આશરે ૮૦ ટકા રોગો માનસિક તનાવને લીધે શરીરમાં પેદા થાય છે જેને મનોદૈહિક રોગો કહે છે.

આ સિવાય તનાવથી રોગપ્રતિકારક-શક્તિ ઘટે છે.

- **તનાવ ઉત્પન્ન કરનારાં પરિબળો :**

તનાવ પેદા કરનારી પરિસ્થિતિ/સંજોગો દરેક વ્યક્તિએ ભિન્ન ભિન્ન હોય છે.

- **કૌટુંબિક તથા અંગત કારણો :**
- કુટુંબના સભ્યોમાં મતભેદ
- જીવનશૈલીમાં ભિન્નતા
- અણબનાવ, ઈર્ષા
- સંપત્તિ બાબતના ઝઘડા
- કુટુંબમાં કોઈની બીમારી અથવા મૃત્યુ
- આર્થિક સમસ્યા
- બાળકોની સમસ્યા
- પ્રેમમાં કે લગ્નમાં મળતી નિષ્ફળતા, લગ્નવિચ્છેદ
- દામ્પત્યજીવનના પ્રશ્નો
- **વ્યવસાય અને કારકિર્દીને લગતાં પરિબળો :**
- કામનો અતિશય બોજ
- અતિ ઊંચો કાર્યલક્ષ્યાંક
- તકોનો અભાવ, બેકારી, ઓછી આવક
- પરીક્ષા, ઈન્ટર્વ્યૂ, બદલી, તાલીમ
- નોકરીના સ્થાને સત્તાનું રાજકારણ, ભ્રષ્ટાચાર
- સહકર્મચારીઓ સાથે ઘર્ષણ
- નોકરી - વ્યવસાયથી મળવા જોઈતા સંતોષનો અભાવ.

- **સામાજિક પરિબળો :**
- ગરીબી
- જાતિભેદ
- ગુનાખોરી
- અકસ્માતનો ભોગ બનેલા અથવા તો તેને નજરે જોનાર વ્યક્તિ પણ તનાવનો શિકાર થઈ શકે છે.
- 'એ' પ્રકારનું ('ટાઈપ એ') વ્યક્તિત્વ જેમાં માણસ વધુ પડતા મહત્ત્વાકાંક્ષી, ઉગ્ર, અભિમાની હોય છે તે પણ તનાવજનક સ્થિતિ પેદા કરે છે.
- જન્મ, લગ્ન, સગર્ભાસ્થા, છૂટાછેડા, નિવૃત્તિ, મૃત્યુ જેવા જીવનના પ્રસંગો પણ તનાવ જન્માવે છે.
- આ સાથે આધુનિક જીવનશૈલી તથા આધુનિક જીવનની હોડમાં અને ઉંદર દોડમાં ટકી રહેવા માટે વલખાં મારતો માનવ આસાનીથી તનાવ અને તનાવજન્ય રોગોનો શિકાર થાયછે.

- **તનાવ ઉપર કાબૂ મેળવવાના અને તેનાથી દૂર રહેવાના ઉપાયો :**

સૌપ્રથમ તો આપણે તનાવ ઉત્પન્ન કરનારાં પરિબળોને પારખવાં પડે અને તેનો શાંત ચિત્તે યોગ્ય ઉકેલ લાવવાનો પ્રયત્ન કરવો પડે. આ સિવાય તનાવનાં ચિહ્નોને સાવચેતીના સંકેતરૂપ ગણી તનાવ ઉપર કાબૂ મેળવવા તાત્કાલિક યોગ્ય પગલાં લેવાં જોઈએ.

- **ઉપચાર :**

તનાવનાં પરિબળો અને ચિહ્નો અંગે સભાનતા કેળવી હોય તો તનાવ પેદા કરનારી પરિસ્થિતિનું મૂલ્યાંકન કરી એના ઉકેલના વિકલ્પો નક્કી કરવા.

- **પ્રવર્તમાન પરિસ્થિતિ - સંજોગો અંગે :**

(૧) પરિસ્થિતિનો સમજપૂર્વક અને સ્વસ્થતાથી સામનો કરવો : ઉદાહરણ તરીકે પરીક્ષાસમયે દિનચર્યામાં ફેરફાર કરી, વાંચવાનું સમયપત્રક બનાવી યોગ્ય માર્ગદર્શન સાથે તૈયારી કરવી.

(૨) પરિસ્થિતિથી દૂર ખસી જવું : ઉદાહરણ તરીકે કોઈની સાથેના અણબનાવથી તનાવ પેદા થતો હોય અને સંબંધ સુધરે એમ ન જ હોય તો સંબંધનો અંત આણી દેવો. નવા સંબંધો આડેધડ વધારવા નહિ, નવી જવાબદારીઓ સ્વીકારવી નહિ. થોડા સમય માટે એકાંતમાં જતા રહેવું. જેટલા નવા માણસોનો સંપર્ક થાય અથવા જેટલા નવા સંજોગો ઊભા કરીએ તેટલો તનાવ વધે. તેથી ડાહ્યા માણસો આ બધું ટાળતા રહે છે અથવા તેને સીમિત પ્રમાણમાં જ રાખે છે.

(૩) કંઈ જ ન કરવું : માત્ર યોગ્ય સમયની રાહ જોવી. દા.ત. પરીક્ષાના પરિણામની સ્વસ્થ ચિત્તે રાહ જોવી.

- **મનોશારીરિક પરિબળો અંગે :**

૧. **નિયમિત ધ્યાન :** ધ્યાન અનેક પ્રકારે થઈ શકે છે. ભારતમાં અનેક ધ્યાનપદ્ધતિઓ વિકસી છે. આ ધ્યાનપદ્ધતિઓમાં પાતંજલ, અનાપન સતિ અને સ્મૃતિ ઉપસ્થાન મુખ્ય છે. તે જ પ્રમાણે વિપશ્યના અને પ્રેક્ષાધ્યાન છે જે કંઈક અંશે ઉપરની પદ્ધતિઓનું યોગ્ય સંવર્ધન છે. બીજી ઘણી પદ્ધતિઓ ઉપરની પદ્ધતિઓના એકાદ અંગ ઉપરથી રચાયેલી છે. મનન, મંત્રજાપ, શ્વાસોચ્છ્વાસ પરનું ધ્યાન, પૂર્ણયોગ ધ્યાન, સ્પંદધ્યાન, નાભિ ધ્યાન, સ્વપ્ન ધ્યાન, નાદ ધ્યાન, યોગ નિદ્રા, ન્યાસ, ત્રાટક, સૂર્યસંયમ, અરૂપ ધ્યાન, કાર્યોત્સર્ગ ધ્યાન, જૈનધ્યાન, તથાતા ધ્યાન, સહજ ધ્યાન, સાધુમૌન, હૂ ધ્યાન વગેરે અનેક ધ્યાન પદ્ધતિઓ છે.

પોતાની શારીરિક તથા માનસિક પ્રવૃત્તિ તથા પોતાના આત્મિક વિકાસને લક્ષ્યમાં રાખી પોતાને જે યોગ્ય લાગે તે એકાદ ધ્યાનનો નિયમિત અભ્યાસ કરવો. ધ્યાન એ તનાવનું શ્રેષ્ઠ ઔષધ ગણાય છે.

તે રોજ કરવું હિતાવહ છે. તનાવયુક્ત પરિસ્થિતિમાં તો વિશેષ કરવું જોઈએ. રોજ ત્રીસ મિનિટ ધ્યાન કરવાની ભલામણ કરાતી હોય છે.

૨. **પ્રાણાયામ :** શ્વાસોચ્છ્વાસની કસરતો (બ્રીધિંગ એક્સરસાઈઝ)એ ત્વરિત તનાવની ક્ષણોમાં તેમજ હંમેશના તનાવ સામેના રક્ષણમાં શ્રેષ્ઠ ઉપાય ગણી શકાય.

૩. **કસરત :** ચાલવું, દોડવું, ઍરોબિક કસરતો, જિમ્નેસ્ટિક, યોગાસનો, રમતો રમવી, તરવું વગેરે યોગ્ય માત્રામાં નિયમિત કરવાથી સ્ટ્રેસ જરૂર ઓછો થઈ શકે. આવી કસરતોનો સમય ૫ મિનિટથી શરૂ કરી ૪૦ મિનિટ સુધી વધારી શકાય. અઠવાડિયામાં ૪થી ૫ દિવસ નિયમિત કસરત કરવી જોઈએ. નાની નાની કસરતો તો કામની વચ્ચે પણ ૨-૫ મિનિટ માટે કરી શકાય, જેમ કે ગરદન ફેરવવી, હાથ અને કાંડાની કસરતો, ચહેરાની કસરતો અથવા ઘડીક ઊભા થઈ ૨-૩ પગથિયાં ચઢવાં-ઊતરવાં.

૪. **બાયોફીડબૅક :** ક્રમશઃ શિથિલીકરણ (પ્રોગ્રેસિવ રિલેક્સેશન), હાસ્યચિકિત્સા (લાફ્ટરથૅરપી), પ્રેક્ષાધ્યાન, વિપશ્યના, સેલ્ફહિપ્નોટિઝમ, સિસ્ટેમેટિક ડિસેન્સિટાઈઝેશન વગેરેથી પણ ઘણો ફાયદો થાય છે એ એક વૈજ્ઞાનિક સત્ય છે.

૫. **આહારમાં યોગ્ય ફેરફારો :** પૌષ્ટિક ખોરાક, પ્રોટીનયુક્ત ખોરાક, ફળફળાદિ, યોગ્ય નાસ્તો અને ખોરાકમાં રેસાવાળા ખોરાકનો વધારે ઉપયોગ તનાવ (સ્ટ્રેસ) સામે રાહત આપે છે. પ્રજીવકો (વિટામિન્સ) તેમજ ઍન્ટિઑક્સિડન્ટ દ્રવ્યો યોગ્ય પ્રમાણમાં લેવાથી ચોક્કસ ફાયદો થાય છે. ચરબીયુક્ત, તીખાં અને અતિ ગરમ ખોરાકથી કે ફાસ્ટફૂડથી નુકસાન થાય છે. ''જેવો આહાર તેવો વિચાર'' તે ઉક્તિ અહીં યથાર્થ ઠરે છે.

૬. **જરૂર પડ્યે ડોક્ટરની કે અન્ય :** પ્રોફેશનલ વ્યક્તિની મદદ લઈ શકાય. સ્ટ્રેસને દૂર કરવા જુદાજુદા કોર્સ કરી શકાય, જેમ કે જીવન જીવવાની કળા (આર્ટ ઑફ લિવિંગ), સિદ્ધ સમાધિયોગ અને ફૉરમ વગેરે પણ સુંદર ફાયદો કરી શકે.

- **સ્વઉપચાર :**

આ ઉપરાંત નીચે દર્શાવેલા કેટલાક રોજિંદા ઉપયોગમાં આવી શકે તેવા ઉપાયો પણ અજમાવી શકાય છે. આ ઉપાયોમાં અન્ય વ્યકિતની સહાયની જરૂર પડતી નથી અને તે માટે ૧૦-૧૫ દિવસની રજા લઈ, હિલસ્ટેશન પર જઈ, આ અંગે ખાસ ખર્ચ કરવાની પણ જરૂર નથી.

- ચાલવા નીકળી પડો કે બાઈક પર ફરવા જાવ.
- બાગકામ (ગાર્ડનિંગ) કરો કે બગીચામાં લટારે જતા રહો.
- ટેનિસ કે ટેબલટેનિસની બે ગેઈમ રમો.
- મિત્રને પત્ર લખો અથવા તેને ફોન કરો (Phone a Friend) અથવા તેની સાથે જમવા જાવ.
- કોઈ શોખની વસ્તુ કે ઉદ્યોગ (ક્રાફ્ટ)માં સમય પસાર કરો.
- સંગીત સાંભળો અથવા કોઈ સંગીતવાદ્ય શીખો કે ગાવાનું શીખો.
- **દિવસમાં બે વખત ૧૦થી ૧૫ મિનિટ પ્રાર્થના કરો. તે એક જબરજસ્ત બળ છે જેમાં મનને સંપૂર્ણપણે સ્વસ્થ કરી શકવાની તાકાત છે.**
- મુશ્કેલીનો - સમસ્યાનો વિચાર ન કરો, તેનો ઉપાય શું થઈ શકે તેના પર વિચારો કેન્દ્રિત કરો.
- માનદ્ સેવા જેવી સામાજિક પ્રવૃત્તિ કરો, અનાથ આશ્રમમાં સમય ફાળવો, મિત્રને કે કુટુંબીને મળવા જાઓ. કોઈ સારા ગ્રૂપમાં સભ્ય થાવ.

- ચલચિત્ર કે નાટક માણવા જાવ.
- સુંદર પુસ્તક કે સામયિક વાંચો, સત્સંગી સજ્જનોને મળો. ધાર્મિક વાંચન કરો.
- બાળકો સાથે ૧૫-૩૦ મિનિટ રમત રમવા જેવી ઉત્તમ અને નિર્દોષ આનંદની ક્ષણો બહુ ઓછી હોય છે. બાળક જેવા બની તેમની સાથે રમો.
- સંગ્રહાલય (મ્યુઝિયમ) - આર્ટ ગૅલેરીમાં જાઓ.
- મસાજ, ફેશિયલ, બબલબાથ કે સ્ટીમબાથ લો.
- ફોન બાજુ પર મૂકી, બારીબારણાં બંધ કરી, લાઈટો તથા આંખો બંધ કરીને સંગીતની કેસેટ સાંભળો. આ સમયે ફોન વાગે તો ઉઠાવો નહિ, આન્સરિંગ મશીનનો ઉપયોગ કરો.
- **મનનું** વલણ યાને **attitude** સુધારવું, તેને હકારાત્મક બનાવવું અને સમાધાનકારી બનાવવું એ ગુરુચાવી છે. યોગ્ય વાંચન, સત્સંગ અને મનનથી જ વલણ-અભિગમ બદલાય અને તેમ થાય તો ગમે તેવી પરિસ્થિતિમાં સ્વસ્થતા રહે.

- **ઉપસંહાર :**

સ્ટ્રેસ દરમિયાન અચાનક કશું જ ન કરો. તત્કાલ ઉતાવળિયો નિર્ણય ન લેશો. શવાસન કરો. સંપૂર્ણ આરામ અને ઊંડા શ્વાસ કદાચ શ્રેષ્ઠતમ ઉપાય છે. શક્ય હોય તો તે દરમિયાન પ્રેક્ષાધ્યાન, પ્રોગ્રેસિવ રિલેક્સેશન અથવા યોગનિદ્રા શીખીને તેનો અભ્યાસ

કરવો. અચાનક સ્ટ્રેસ કોઈ વ્યક્તિ કે જગ્યાથી થયો હોય તો તે વ્યક્તિ કે જગ્યાને છોડી દૂર જતા રહો. મંદિરમાં જતા રહો. મિત્રને ત્યાં જતા રહો. દર્પણમાં તમારું પ્રતિબિંબ જુઓ. ભૂલેચૂકે ગુસ્સા દ્વારા પ્રતિભાવ આપશો નહિ. ગુસ્સો આવે તો મોટેથી ૧થી ૧૦ ગણવું એ એક સિદ્ધ પ્રયોગ છે. તેનાથી ગુસ્સો ફંટાઈ જશે. તે ક્ષણને સાચવી લેવી તે જ ખાસ મહત્ત્વનું છે. થોડી મિનિટો પછી સ્ટ્રેસ શાંત થઈ જશે. ત્યાં સુધી શક્ય હોય તો ધ્યાન કે શવાસન કરો. એટલે કે ટૂંકમાં જેનાથી સ્ટ્રેસ થતો હોય તે સંજોગો કે વ્યક્તિઓથી દૂર જતા રહેવું અને મનની ખોટા પ્રત્યાઘાત આપવાની વૃત્તિને વાળીને શાંત કરી, શુભ ધ્યાનમાં, શુભ પ્રવૃત્તિમાં અને સારા વિચારોમાં જોડી દેવાની કળા હસ્તગત કરવી જોઈએ અને પ્રત્યેક ક્ષણમાં જાગૃત રહીને આનંદમાં જીવતાં શીખવું જોઈએ.

સાથે રોજિંદી જીવનશૈલીમાં પ્રાર્થના, ધ્યાન, યોગ, કસરત અને પ્રાણાયામ નિયમિત રીતે જોડી દેવાં જોઈએ. આ સાથે સાત્ત્વિક પૌષ્ટિક ખોરાક, ફળફળાદિ નિયમિત લેવાં જોઈએ. આમ જીવનશૈલી તથા આપણા મનનું વલણ (Attitude) બદલવાથી સ્ટ્રેસ સાવ જ ઓછો થઈ જશે અને સ્ટ્રેસ આવી પડે તોપણ તેનો સામનો કરવાની ક્ષમતા આવશે-વધશે.

૨૩ મગજની શસ્ત્રક્રિયા - ન્યૂરોસર્જરી

અત્યાર સુધીનાં તમામ પ્રકરણો ઉપરથી એ સમજાઈ ગયું હશે કે મગજ અને ચેતાતંત્ર એ અતિ અગત્યનું અને અતિ નાજુક તંત્ર છે અને તેની કાર્યપદ્ધતિ તદ્દન અલગ છે. તેના જુદા જુદા ભાગને ક્ષતિ પહોંચે તો જુદા જુદા ચિહ્નસમૂહો ઉદ્ભવે છે જેના નિદાન માટે મેડિકલ તપાસ તથા એમ.આર.આઈ., સી.ટી. સ્કૅન, ઇ.એમ.જી., લોહીની તપાસ, કમરના પાણીની તપાસ એમ અલગ-અલગ ટેસ્ટ કરાવવા પડે છે, જે માટે ન્યૂરૉફિઝિશિયનની (કે અનુભવી ફિઝિશિયનની) મદદ લઈ શકાય. આ ડૉક્ટરો આ દર્દોની સારવાર દવા-ઉપચારથી મહદંશે કરતા હોય છે.

જ્યારે અમુક સંજોગોમાં દવા-ઉપચાર વડે રોગનો નિવેડો ન આવે તો અથવા ખાસ તો મગજમાં કે કરોડરજ્જુમાં ગાંઠ હોય, કરોડરજ્જુ પર દબાણ હોય, લોહીની નળીમાં રુકાવટ હોય અથવા પડવા-વાગવા-અકસ્માતથી મગજ કે કરોડરજ્જુને કોઈ ઈજા થઈ હોય તો સર્જરી-વાઢકાપની જરૂરિયાત ઊભી થાય છે અને ત્યારે ન્યૂરૉસર્જનનું કામ પડે છે. આમ ચેતાતંત્રની શસ્ત્રક્રિયામાં મગજ, ખોપરી, મણકા, કરોડરજ્જુ, જ્ઞાનતંતુઓ તથા મગજમાં લોહી પહોંચાડતી નળીઓની સર્જરીનો સમાવેશ થાય છે.

આ બધાં અંગો, અગાઉ જણાવ્યા મુજબ અતિનાજુક હોઈ, કુદરતે અતિ સુરક્ષિત રીતે રાખેલાં છે, તેથી તેની શસ્ત્રક્રિયામાં પણ નિપુણતા, સાવચેતી તથા સાવધાની ખૂબ અગત્યનાં છે. એકવાર આ અંગોને નુકસાન

થાય તો સામાન્ય રીતે તે ભરપાઈ થતું હોતું નથી. કેટલાક રોગોમાં માત્ર દવાઓ દ્વારા જ સારવારની ખાસ અગત્ય હોતી નથી જેમ કે અમુક પ્રકારની બ્રેઈન ટ્યૂમર કે જેમાં ઑપરેશન કર્યે જ છૂટકો, જ્યારે કેટલાક રોગોમાં મેડિકલ અને સર્જિકલ સારવાર સાથે રાખવી પડે છે.

સર્જરીની જરૂર પડે તેવા કેટલાક રોગો નીચે જણાવ્યા છે :

(૧) મગજની કે કરોડરજ્જુની ઈજા (અકસ્માતથી કે અન્ય રીતે)

- ખોપરી કે મણકાનું ફ્રેક્ચર
- એક્સ્ટ્રાડ્યુરલ કે સબડ્યુરલ હેમેટોમા (મગજનાં આવરણોમાં લોહી જામવું)
- મગજને કે કરોડરજ્જુને ઘસરકો થવો કે ઊઝરડો થવો. (contusion)
- મગજના પાણીનો નાકમાંથી સ્રાવ થવો. (CSF Rhinorhoea)

(૨) મગજમાં ચેપ ફેલાવો

- પરુની ગાંઠ (abscess)
- ટી.બી.ની મોટી ગાંઠ (Tuberculoma)
- મગજના પાણીની કોથળી ફૂલી જવી (હાઇડ્રોસીફેલસ)

(૩) મગજ કે કરોડરજ્જુમાં ગાંઠ થવી

- સાદી ગાંઠો જેમ કે મૅનિન્જિઓમા, ન્યૂરૉમા, એપીડરમોઇડ, ડરમોઇડ, પિટ્યૂટરી ગ્રંથિની ગાંઠ
- કેન્સરની ગાંઠ જેમ કે ગ્લાયોમા, મેટાસ્ટેસિસ

(૪) લોહીની નળીમાં ખામી કે વિકૃતિ

- નળી પર ફુગ્ગો થવો (એન્યૂરિઝમ)
- નળીમાં ગૂંચળું થવું (એ-વી.માલફૉર્મેશન)
- કેરોટિડ નળીમાં ક્ષાર જામવાથી રસ્તો અવરુદ્ધ થવો (સ્ટિનોસિસ)
- બ્રેઈન હેમરેજ

(૫) જન્મજાત ખોડ

- ખોપરીની વિકૃતિ - ક્રેનીઓસ્ટીનોસિસ
- હાઇડ્રોસીફેલસ
- મગજની જન્મજાત ગાંઠો
- મણકાની ખોડ ઊભી થવાથી કરોડરજ્જુ ખુલ્લી થવી (મૅનિન્ગોમાયલોસીલ)
- ક્રેનીઓવર્ટિબ્રલ એનોમલી

(૬) ચેતાતંત્રના ઘસારાના રોગો

- ગરદન કે કમરના મણકાની ગાદી ઘસાવી (ડિસ્ક પ્રોલેપ્સ)
- લંબર કેનાલ સ્ટિનોસિસ (કમરના મણકામાં જગ્યાની સંકડાશ)

(૭) નસ-ચેતા દબાણમાં આવી જવી, જેમ કે કાર્પલ ટનલ સિન્ડ્રોમ અથવા નસ કપાઈ ગઈ હોય તો નર્વ રિપેર કે નર્વ ટ્રાન્સ્પ્લાન્ટની સર્જરી

(૮) પાર્કિન્સોનિઝમ (કંપવાત), ખેંચ વગેરે માટે ફંક્શનલ ન્યૂરૉસર્જરી

(આ સિવાય પણ કેટલાયમાં સર્જરી આવી શકે.)

- **સામાન્ય માહિતી :**

એ કહેવું તદ્દન યથાર્થ છે કે કોઈ પણ આવી સર્જરી કરાવતાં પહેલાં ચોકસાઈભર્યું નિદાન અનિવાર્ય છે અને તે સર્જરીથી ફાયદો કેટલો થશે તેનો ક્યાસ કાઢી દર્દી તથા તેના સગાંને યોગ્ય રીતે માહિતગાર કરવા

તે જે તે ન્યૂરૉસર્જનની ફરજ છે તથા સર્જરીના જો કોઈ ભયસ્થાનો હોય તો તેની પણ માહિતી આપવી જોઈએ. આમ તો આપણી સિસ્ટમ પ્રમાણે દર્દનું નિદાન અને ઑપરેશનની જરૂરિયાતનો નિર્ણય ન્યૂરૉફિઝિશિયન ડૉક્ટરના હાથમાં હોય છે પરંતુ એ જરૂરી છે કે ઑપરેશન પહેલાં યોગ્ય કેસમાં ન્યૂરૉફિઝિશિયન અને ન્યૂરૉસર્જને સાથે બેસી ચર્ચા કરવી જોઈએ અને જ્યાં શંકા લાગે ત્યાં વધુ તપાસ કરાવી, નિદાન અંગે પૂર્ણ સંતોષ થયા પછી જ ઑપરેશન કરવું જોઈએ.

ઑપરેશનની પદ્ધતિઓ અનેક જાતની છે. ઍનેસ્થેસિઆમાં ખૂબ વિકાસ થયો હોવાથી, હવે એમ કહી શકાય કે ઘણા લાંબા ચાલતા અને જટિલ કેસોમાં પણ ઑપરેશનને લીધે થતું જિંદગીનું જોખમ નહિવત્ થઈ ગયું છે. તેમ છતાં બીજી સર્જરીના પ્રમાણમાં મગજની સર્જરી થોડી વધુ જોખમી છે, તેવું કહેવું અયોગ્ય નથી. મગજની સર્જરીઓ આશરે ૨થી ૪ કલાક ચાલે છે પણ ક્યારેક ૧૬થી ૨૦ કલાક કે વધુ પણ ચાલતી હોય છે. સામાન્ય રીતે સારા ફિઝિશિયન પાસે ઑપરેશન માટે ફિટનેસ મેળવ્યા બાદ, ઍનેસ્થેસિઆના ડૉક્ટર દર્દીને તપાસી દર્દી ઍનેસ્થેસિઆને લાયક છે કે નહિ તેની ખાતરી કરે છે પરંતુ મૃત્યુનો ખતરો તોળાતો હોય અને સમય ન હોય ત્યારે બધું બાજુએ મૂકી ન્યૂરૉસર્જન ડૉક્ટરો જોખમ વહોરીને પણ માનવતાને ખાતર ઈમરજન્સી ઑપરેશન કરતા હોય છે. દા.ત., માર્ગઅકસ્માતમાં મગજમાં હૅમરેજ થવું.

આ ઑપરેશન પણ અનેક જાતનાં હોય છે. જે જે રોગ, તે તે મુજબ તે અંગોનાં ઑપરેશન થાય. જે અંગ સુધી પહોંચવાનું હોય તે મુજબના ઑપરેશનનું પ્લાનિંગ થાય.

(૧) જેમ કે મગજની બહારનાં આવરણો સુધી જ જવાનું હોય તો તેને Burr-hole (બર હોલ) કહે છે જેમાં ખોપરીમાં કાણું પાડવામાં આવે. સબડ્યુરલ હીમેટોમામાં આમ કરવામાં આવે છે.

(૨) ખોપરીનો ભાગ કાપીને ખોલવાનાં ઑપરેશનો ક્રેનીઓટોમી અને ક્રેનીએક્ટમી હોય છે. તેના દ્વારા સીધા મગજ સુધી પહોંચી જવાય છે.

(૩) કરોડનો મણકો અડધો ખોલી નાખો તેને હેમીલેમીનેક્ટમી કહેવાય. આખો ખોલી નાખો તો લેમીનેક્ટમી કહેવાય, વગેરે.

(૪) કરોડના મણકામાં કાણું પાડી નાનીમોટી સર્જરી કરી શકાય છે.

મગજ અને કરોડરજ્જુ જેટલાં નાજુક અને સંવેદનશીલ છે તેટલાં જ સુરક્ષિત છે તે અગાઉ કહ્યું છે. તેને લીધે ત્યાં પહોંચવાનાં સાધનો પણ જુદાં વિકસાવવાં પડે છે. સુસજ્જ ઑપરેશન થિયેટરથી માંડીને યોગ્ય ઑપરેશન ટેબલ, સુયોજિત પ્રકાશ-વ્યવસ્થા, બધાંની જ જરૂર પડે છે. ઘણાં ઑપરેશનો માઇક્રોસ્કોપની મદદથી વધુ સારી રીતે પાર પડે છે. કાણું પાડવાની ઝડપી ડ્રિલ તેમજ સારા રિટ્રેક્ટર અને યોગ્ય કૉટરી (લોહી બંધ કરવા) જરૂરી હોય છે.

કેટલીક ગાંઠો પિગાળવા ઝડપી અલ્ટ્રાસોનિક સિસ્ટમ વપરાય છે. ઑપરેશન દરમ્યાન પણ અલ્ટ્રાસાઉન્ડથી મૉનિટરિંગ કરવાથી મગજના ઊંડાણમાં આવેલી ખરાબી તથા તેની ચોક્કસ જગ્યાનો ખ્યાલ આવે છે.

સ્ટીરીઓટેક્ષીનાં સાધનો મગજ તથા કરોડરજ્જુમાં ઊંડે આવેલી ગાંઠોની બાયૉપ્સી કરવા તેમજ તેને દૂર કરવા વાપરવામાં આવે છે.

નવી શોધખોળ મુજબ પાર્કિન્સોનિઝમ, એપિલેપ્સી જેવા રોગોમાં આ સ્ટીરીઓટેક્ષી પદ્ધતિએ તો કમાલ કરી નાખી છે. મગજને આખેઆખું ખોલ્યા વગર, ખોપરીમાં એક નાના કાણા (Burr-hole) દ્વારા મગજના છેક ઊંડાણમાં સોય અને ઇલેક્ટ્રૉડની કરામતથી અતિ જટિલ એવા રોગોની સારવાર થઈ શકે છે.

એપિલેપ્સી માટે માઇક્રોસર્જરી દ્વારા અતિસુંદર પરિણામો મળે છે, ખાસ કરીને ટેમ્પોરલ લોબ એપીલેપ્સીમાં. તે જ રીતે સ્ટીરીઓટેક્ષી સર્જરી પણ એપિલેપ્સીમાં કામ લાગે. વેગલ સ્ટિમ્યુલેશન પણ એક આવી જ નાની પ્રૉસિજર છે જેમાં માઇક્રોઇલેક્ટ્રૉડ દ્વારા અને સ્ટિમ્યુલેટર દ્વારા મગજમાં ઉદ્‌ભવતા વિદ્યુતકીય આંચકાઓને કોમ્પ્યુટરાઇઝ્ડ પદ્ધતિથી અટકાવી શકાય. તે ઉપરાંત જરૂર પડે લોબેક્ટમી, કમીસરોટોમી તથા કોર્પસકેલોટોમી જેવી મોટી સર્જરી કરી શકાય અને એક ચેતાસમૂહથી બીજા ચેતાસમૂહ સુધી પ્રસરતા તરંગોને અટકાવવા કરાતી ટ્રાન્સેક્શન સર્જરી એમ અનેકવિધ સર્જરી કરવામાં આવે છે.

લેઝર : એનો વ્યાપ હવે ધીમેધીમે વધતો જશે તેમ લાગે છે. જે અંગોને છેદી ન શકાય તેને બાળી નાખી શકાય તેવો આ રસ્તો છે. પ્રોટોનબીમ પણ આવી પદ્ધતિ છે જેનાથી લોહીનાં ગૂંચળાં (A-V Malformation) બાળી શકાય.

રેડિઓફ્રિક્વન્સી લીઝન જનરેટર : ટ્રાઇજેમિનલ ન્યૂરૉલ્જિઆ તથા એવા બીજા દર્દનાક રોગોમાં તેમજ પાર્કિન્સોનિઝમ પ્રકારના મૂવમેન્ટ ડિસ્‌ઑર્ડર્સમાં આ પદ્ધિત અસરકારક પુરવાર થઈ છે જેમાં નામ મુજબ રેડિઓફ્રિક્વન્સી કરન્ટથી કોઈ ચેતાની કામગીરી સ્થગિત કરી દઈ અથવા બાળી દઈ રોગમાં રાહત મેળવવામાં આવે છે.

ગામા-નાઈફ અને લીનીઅર એક્સલરેટર : ઑપરેશન વગર ગાંઠ અથવા બીજા એવા રોગોને નાથવાની આ પદ્ધતિ ઝડપથી પ્રસરી રહી છે. તે ઘણી ખર્ચાળ હોઈ, ભારતમાં બહુ ઓછી જગ્યાએ ઉપલબ્ધ છે. પણ તેનાથી ઑપરેશનના જોખમથી ઘણે અંશે બચી જવાય છે. પણ તેમાં નિષ્ફળતાનો આંક પણ હોય છે. મૅનિન્જિઓમા અને શ્વાનોમા વગેરે

પ્રકારની સાદી ગાંઠોમાં આ ઈલાજ ખૂબ પ્રચલિત છે. તેનો ખર્ચ આશરે ૧થી ૨ લાખ રૂપિયા આવે.

એન્ડોસ્કોપિક ન્યૂરૉસર્જરી : આ પણ એક જાતની મિનિમમ ઇન્વેઝિવ સર્જરી છે. યાને કે આમાં મગજને આખું ખોલ્યા વગર ઊંડાણમાં આવેલા રોગો ખાસ કરીને ગાંઠ, લોહીની નળીના એન્યુરિઝમ(ફુગ્ગા)ને નાથવામાં આવે છે. તેનાથી ઑપરેશનનું જોખમ ઘણું ઓછું થઈ જાય છે. પણ ખૂબ નાની જગ્યામાંથી ઑપરેશન દૂરબીન દ્વારા કરવાનું હોવાથી તે માટે ખૂબ અનુભવ જરૂરી બને છે. થર્ડ કે ફૉર્થ વેન્ટ્રિકલ ટ્યુમર, એન્યુરિઝમ વગેરેમાં આનો વ્યાપ સારો છે. આ સર્જરીને હાર્ટની 'બીટિંગ હાર્ટ સર્જરી' સાથે સરખાવી શકાય.

તે જ રીતે **ઑપરેટિંગ માઇક્રોસ્કોપની** મદદથી સર્જરી કરવાથી, અતિ ઝીણવટથી કુશળતાપૂર્વક નુકસાનીભર્યો જ ભાગ દૂર કરવામાં આવે છે. બીજા ભાગોને નુકસાન થતું આનાથી અટકે છે. આ સર્જરી લાંબી ચાલે છે. ધીરજ અને કુશળતા તેમાં ખાસ જરૂરી રહે છે. દા.ત. એપિલેપ્સી માટેની ટેમ્પોરલ લોબની સર્જરી.

હવે તો એનેસ્થેસિઆ દ્વારા બેભાન કર્યા વગર **'અવેક ક્રેનીઓટોમી'** દ્વારા પણ જાગતા-ભાનમાં હોય તેવા દર્દીઓનાં ઑપરેશનો કરવામાં આપણા ન્યૂરૉસર્જનોએ પટુતા કેળવી છે.

જ્યારે રોગ ખૂબ ફેલાઈ ગયો હોય, કાબૂબહાર પ્રસર્યો હોય ત્યારે, ડહાપણ વાપરી સર્જનો થોડો-ઘણો ભાગ કાઢી લઈ મદદ કર્યાનો સંતોષ લે છે. ગાંઠનો બધો ભાગ કાપવો શક્ય ન હોય - તેમ કરવાથી ઑપરેશન ટેબલ પર કે તરત થોડાક વખતમાં મૃત્યુનો ડર હોય અથવા તો ઑપરેશનથી શરીરનાં અંગોનો મોટો ભાગ નિર્જીવ થવાનો ડર હોય ત્યારે

વ્યાવહારિક રીતે થોડો ભાગ કાપી મૃત્યુને પાછું ઠેલી દર્દીને થોડીક રાહત આપવાનો હેતુ હોય છે આને **પેલિએટિવ સર્જરી** કહેવાય.

આમ ન્યૂરૉસર્જરીના ૩ પ્રકાર છે :

(૧) **રિસેક્ટિવ સર્જરી :** જેમાં શક્ય તેટલો બગાડ વાઢકાપથી કાઢી નાખવામાં આવે છે.

(૨) **પેલિએટિવ સર્જરી :** જેમાં ઉપર મુજબ થોડોક ભાગ દૂર કરવામાં આવે છે.

(૩) **ફંક્શનલ ન્યૂરૉસર્જરી :** જેમાં કાપકૂપ ખાસ નથી પરંતુ જે તે ભાગ બિનકાર્યક્ષમ હોય તેને કોઈ નવતર રીતે કાર્યરત કરવામાં આવે છે. તેમાં જરૂર પડ્યે નવા કોષોનું સિંચન (Grafting) કરવાથી માંડીને મગજમાં સ્ટિમ્યુલેટર મૂકવામાં આવે છે અથવા તો કેમિકલ્સ કે દવા નાખી શકાય અગર તો નાના-નાના છેદ કરી નવા રસ્તા બનાવી શકાય.

એ જણાવતાં આનંદ થાય છે કે આમાંની બધી જ સર્જરી હવે ભારત દેશમાં થાય છે અને લગભગ ૯૦% સર્જરી અમદાવાદમાં પણ થાય છે. મુંબઈ, દિલ્હી જેવાં મહાનગરોમાં બધી જ જાતની સર્જરી ઉપલબ્ધ છે અને ઉત્તમ શિક્ષણ પામેલા તથા વિખ્યાત સર્જનો જેનું વિશ્વસ્તરે પણ નામ છે તેવા ન્યૂરૉસર્જનોની સેવા ઉપલબ્ધ છે. એ આપણા દેશનું ગૌરવ છે.

મોટાભાગનાં ઑપરેશનોનું જોખમ સારા સેન્ટરમાં ફક્ત ૨થી ૪ ટકા જેટલું હોય છે. પરંતુ દર્દી જો વયસ્ક હોય, સાથે ડાયાબિટીસ કે હૃદયરોગ કે બ્લડપ્રેશર હોય અથવા ઇમરજન્સીમાં ઑપરેશન કરવું પડ્યું હોય તો જોખમ ૧૦થી ૨૦ ટકા જેટલું પણ પહોંચે છે. જો સર્જન અને એનેસ્થેટિસ્ટને જોખમ વધારે લાગે તો શસ્ત્રક્રિયા કરતાં સામાન્ય રીતે મેડિકલ ટ્રીટમેન્ટને ભરોસે જ દર્દીને રાખવો તેવો મત પડે છે. છતાંય દર્દીનાં સગાંઓની ઇચ્છા ચાન્સ

લેવાની હોય તો સર્જન તેમાં પણ સહકાર આપી શકે. જેમ કે મોટો બ્રેઇન ઍટેક હોય અને મગજમાં હૅમરેજ સાથે પુષ્કળ સોજો હોય - મૃત્યુની સંભાવના અતિવિશેષ હોય તો કેટલીક વાર ખોપરી ખોલી નાખી, મગજને બહારની બાજુ ઊપસવાની તક આપવામાં આવે અથવા હૅમરેજને ખેંચી લેવાની કોશિશ કરવામાં આવે જેથી અનિવાર્ય મૃત્યુની સામે ૫થી ૨૫ ટકાનું જીવન મળે તેવું વ્યાવહારિક ગણિત મૂકી શકાય.

ઑપરેશન સારી રીતે પત્યું હોય તેવા કેસમાં જે તે ઑપરેશનના પ્રમાણમાં દર્દીને રજાની સૂચના અપાય છે. મોટેભાગે ૬થી ૯મા દિવસે દર્દી ઘેર જઈ શકે. જોખમી ઑપરેશનમાં સામાન્ય રીતે રજા આપવામાં વાર લાગે. ઘેર ગયા પછી દર્દી ઝડપથી ચાલતો થાય, કાર્યરત થાય તે ઉપર વિશેષ ધ્યાન આપવામાં આવે છે. ફિઝિયોથૅરપી તો હૉસ્પિટલમાં જ શરૂ કરી દેવામાં આવે છે અને પછી ઘેર પણ જ્યાં સુધી દર્દી તદ્દન સાજો ન થાય ત્યાં સુધી ચાલુ રાખવામાં આવે છે.

ઑપરેશન પછીની મેડિકલ દવાઓની સારવારમાં ન્યૂરૉફિઝિશનની ફરી જરૂર પડતી હોય છે. પણ દરેક કિસ્સામાં તેમ હોવું જરૂરી નથી.

સર્જરીથી કેટલાક રોગો સાવ મટી જાય છે. કેટલાકમાં રાહત મળે છે. કેટલાકમાં ઑપરેશન પછી પણ દવાઓ થોડા સમય કે લાંબો સમય ચાલુ રાખવી પડતી હોય છે. ઑપરેશન પહેલાં જેમ નિદાન માટે સી.ટી. સ્કૅન, એમ.આર.આઈ.ની જરૂર હોય છે તેમ ઑપરેશનનું પરિણામ કેટલું આવ્યું છે તે જાણવા અમુક કેસોમાં (ખાસ કરીને ગાંઠના કેસોમાં) પોસ્ટ ઑપરેટિવ સી.ટી. સ્કૅન કે એમ.આર.આઈ.ની જરૂર પડે છે. આ બધી પ્રક્રિયામાં દર્દી તથા તેનાં સગાં મૂંઝાતાં જોવા મળે છે, આર્થિક-સામાજિક પ્રશ્નો તેમને હલ કરવા પડે છે. તેથી શ્રેષ્ઠ વાત તો એ છે કે ઑપરેશન

પહેલાં અને પછી ડૉક્ટરો સાથે ખુલ્લા દિલે ચર્ચા કરી લેવી જોઈએ અને ડૉક્ટરોએ પણ સ્પષ્ટ ચિત્ર પહેલેથી રજૂ કરવું જોઈએ અને એકમેકના વિશ્વાસ, પ્રેમ અને સહકારથી આ કઠિન મિશન પૂરું પાડવું જોઈએ.

આમ ન્યૂરૉસર્જરી એ માત્ર ન્યૂરૉસર્જનનું જ ક્ષેત્ર છે તેમ નથી. તેમાં ન્યૂરૉફિઝિશિયન, ન્યૂરૉસર્જન, ફિઝિયોથૅરેપિસ્ટ, ઑક્યુપેશનલ થૅરેપિસ્ટ, ફિઝિશિયનનું ટીમવર્ક જોઈએ. તો જ દર્દીની સંપૂર્ણ અને યથાર્થ સારવાર થાય.

ન્યૂરૉસર્જરીનો ખર્ચ અલગ અલગ કેસમાં અલગઅલગ આવે એ સમજી શકાય તેવી વાત છે. તેમાં દર્દનો પ્રકાર, રોગની ગંભીરતા, ઈમરજન્સી સર્જરીની આવશ્યકતા, સર્જનનો અનુભવ, સર્જરીનું શહેર-સ્થળ, હૉસ્પિટલની સુસજ્જતા અને એનેસ્થેસિઆનું જોખમ (જેમ કે વયસ્ક લોકો તેમજ હૃદયરોગ-ડાયાબિટીસવાળા દર્દીને જોખમ વધુ હોય છે) એમ અનેક જાતનાં પરિબળો ઉપર ખર્ચનો આધાર રહે છે. પરદેશમાં તો મોટેભાગે ખર્ચ ઈન્સ્યોરન્સ એજન્સી ઉપર હોઈ, દર્દી કે ડૉક્ટરને આ પ્રશ્નો ઉપર સમય કે શક્તિ વેડફવાં પડતાં નથી. આશા રાખીએ કે આપણો સમાજ પણ એ રીતે જાગૃત થાય.

૨૪ લાંબા સમય સુધી વાપરવી પડે તેવી ન્યૂરોલોજીની દવાઓ વિશે સમજણ

અગાઉનાં પ્રકરણોમાં આપે જોયું હશે તેમ, ન્યૂરૉલૉજીના કેટલાક રોગો હઠીલા છે અને તેમાં સારવાર ઘણી વાર લાંબા સમય સુધી એટલે કે ૬-૧૨ મહિના કે અમુક રોગોમાં જીવનપર્યંત પણ લેવી પડે છે. આ દવાઓની સારી અસરો પણ હોય છે અને ક્વચિત્ આડઅસરો પણ હોય છે. આવી દવાઓ વિષે યોગ્ય સમજ હોય તો કેટલીક મુશ્કેલીઓ અને મૂંઝવણો સમયસર નિવારી શકાય.

આ પ્રકરણનો હેતુ આવી દવાઓની અસર અને આડઅસરની સાચી સમજણ આપવાનો છે. પરંતુ એ સ્પષ્ટતા કરવાની કે સારવાર આપનાર ડૉક્ટરની સલાહ વગર કોઈ પણ દવા જાતે લેવી અતિ જોખમકારક છે અને તમામ દવાઓ ડૉક્ટરની દેખરેખ હેઠળ જ લેવી.

• સ્ટિરોઈડ દવાઓ(Steroids) :

સ્ટિરૉઈડ દવાઓ ન્યૂરૉલૉજીમાં કેટલાક અગત્યના અથવા હઠીલા, ગંભીર રોગોમાં વાપરવામાં આવે છે. આ દવાઓ બેધારી તલવાર જેવી છે. એટલે કે યોગ્ય રીતે, યોગ્ય ડોઝમાં, યોગ્ય સમય સુધી વાપરવાથી સુંદર પરિણામ આપે છે, તે જિંદગી બચાવે અને રોગમાંથી સંપૂર્ણપણે બહાર કાઢી શકે, જે કામ બીજી કોઈ દવા આટલી સારી રીતે ન પણ કરી શકે. પરંતુ અયોગ્ય રીતે, આડેધડ અથવા ડૉક્ટરની દેખરેખ વગર લાંબા સમય સુધી લેવામાં આવે તો ગંભીર મુશ્કેલીઓ પણ સર્જી શકે છે. દુઃખદ વાત એ છે કે અવારનવાર તેના સાચા ઉપયોગ કરતાં તેનો ખોટો અને બિનજરૂરી ઉપયોગ (દુરુપયોગ, Abuse) વધુ થયો છે, થતો જોવામાં આવે છે.

સ્ટિરૉઈડ ખરેખર તો શરીરની એડ્રિનલ ગ્રંથિમાં વિટામિન સીમાંથી પેદા થતા કુદરતી અંતસ્ત્રાવની શ્રેણી જ છે, જેમ કે કોર્ટિકોસ્ટેરૉઇડ, મિનરલો કોર્ટિકોસ્ટેરૉઇડ્સ. શરીરની ગ્રંથિઓ, અંગો અને સિસ્ટમ્સ (વિવિધ તંત્રો)ના કુદરતી નિયંત્રણમાં તથા મુખ્ય કાર્યો જાળવવામાં, રોગપ્રતિકારક-શક્તિ કેળવવામાં અને સ્ટ્રેસ સામે શરીરને સક્ષમ રાખવામાં સ્ટિરૉઇડનો રોલ મુખ્ય કલાકારનો છે. સમજી શકાય છે કે સ્ટિરૉઇડની ઊણપથી થતા ગંભીર રોગોમાં બહારથી સિન્થેટિક તૈયાર કરેલા સ્ટિરૉઇડ આપવા પડે. બ્લડપ્રેશર ઘટી જઈ શૉક થવાથી માંડીને માયેસ્થેનિઆ ક્રાઈસિસ સુધી કે વિશિષ્ટ આધાશીશી (ક્લસ્ટર હેડેક)થી માંડીને મગજના સોજા (બ્રેઇન ઈડિમા) સુધી તેમજ અનેક જુદી જુદી પરિસ્થિતિમાં ન્યૂરૉલૉજિમાં સ્ટિરૉઇડ જરૂર મુજબ વાપરી ધાર્યું પરિણામ મેળવી શકાય. કેટલીક ન્યૂરૉપથી, ડિમાઇલિનેટિંગ રોગો (મલ્ટિપલ સ્ક્લેરોસિસ) બ્રેઇન ટ્યૂમર, પોલિમાયોસાઇટિસ, કેટલાક ટી.બી., મૅનિન્જાઇટિસના કેસો - એમ બીજી અનેક જગ્યાએ સ્ટિરૉઇડ દવાની જરૂર પડે છે.

સ્ટિરૉઇડ્સ જૂથમાં પ્રેડ્નિસોલોન, ડેક્સામિથાસોન, મિથાઇલ પ્રેડ્નિસોલોન એ મુખ્ય છે. કેટલાક ગોળીના સ્વરૂપે, કેટલાંક ઇંજેક્શન સ્વરૂપે તો કેટલાક પ્રવાહી બોટલના સ્વરૂપમાં આવે છે. આ સ્ટિરૉઇડ્સ દવાઓનો અનિયંત્રિત ઉપયોગ કેટલાંક ગંભીર પરિણામો પણ લાવી શકે છે.

લાંબા સમય સુધી લેવાતી સ્ટિરોઈડ દવાઓની આડઅસરો :

૧. ઍસિડિટી (પેટ તથા છાતીમાં લાહ્ય બળવી) થાય અને જઠરમાં ચાંદી પડે અથવા વકરે.

૨. લોહીમાં સાકર (શુગર)નું પ્રમાણ વધે, ડાયાબિટીસ વધે.

૩. બ્લડપ્રેશરમાં વધારો.

૪. ફંગસ (ફૂગ), ચેપ જલદીથી લાગી જાય અને પરિણામે કેન્ડિડિઆસિસ અને રિંગવર્મ ઇન્ફેક્શન જેવા રોગો લાગી શકે.

૫. અતિશય ભૂખ લાગે, ઊંઘ આવવામાં તકલીફ થાય અને સ્વભાવ ચીડિયો થઈ જાય.

૬. શરીર ફૂલી જાય, વજન અતિશય વધી જાય અને મોં, પેટ તેમજ ગરદનની પાછળના ભાગમાં ચરબી જમા થાય.

૭. કમરના ભાગમાં સ્નાયુઓની નબળાઈ આવવાથી જમીન પરથી ઊભા થવામાં તકલીફ પડે.

૮. હાડકાં પોચાં પડવાથી મણકા અને કમરનો દુઃખાવો થાય.

૯. થાપાનું હાડકું નબળું પડવાથી ત્યાં દુઃખાવો થાય છે અને ક્યારેક ફ્રેક્ચર થવાથી સર્જરી પણ આવશ્યક બને છે.

૧૦. ટી.બી., હર્પિસ જેવા ચેપ સહેલાઈથી લાગી શકે છે.

૧૧. પેશાબમાં પરુ થઈ શકે.

૧૨. સ્વાદુપિંડમાં ચેપ લાગી શકે.

૧૩. લોહીમાં પોટૅશિયમનું તત્ત્વ ઘટી જાય.

૧૪. સ્ટિરૉઇડ અચાનક બંધ કરવાથી બી.પી. ભયજનક રીતે ઘટી જાય.

આ કારણોસર સ્ટિરૉઇડ વધારે માત્રામાં ફક્ત થોડાં અઠવાડિયાં જ આપવામાં આવે છે છતાં અમુક રોગોમાં થોડીક જ માત્રામાં ફાયદો થતો હોય છે અને તેથી કદાચ લાંબો સમય સ્ટિરૉઇડ દવા લેવી પડે છે. આ માટે નિયમિત ડૉક્ટરી સલાહ અત્યંત જરૂરી છે તથા નિષ્ણાત ડૉક્ટરની દેખરેખ તથા નિયમિત લૅબોરેટરી તપાસ તદ્દન જરૂરી રહે છે. આવા સંજોગોમાં લાંબા ગાળાના સ્ટિરૉઇડ કોર્સમાં નિષ્ણાત ડૉક્ટરો સ્ટિરૉઇડની આડઅસર અટકાવવા, સાથે સાથે નિયમિત રીતે કૅલ્શિયમ, પોટૅશિયમ, વિટામિન્સ તથા સોજા અટકાવવા માટે ડાઇયુરેટિક દવાઓ ચોક્કસ માત્રામાં આપતા હોય છે. દર્દીને ચેપ ન લાગે તે માટે યોગ્ય સલાહસૂચનો અપાતાં હોય છે. ખોરાક માટે યોગ્ય માર્ગદર્શન અપાતું હોય છે. વખતોવખત ડાયાબિટીસની તપાસ, કૅલ્શિયમ, લોહીમાં પોટૅશિયમનું પ્રમાણ, બ્લડપ્રેશરનું ચેકિંગ આ બધું પણ નિષ્ણાત ડૉક્ટરો કરતા હોય છે અને દર્દીએ તેમાં સહકાર આપવો જરૂરી બને છે.

આ સિવાય બીજી કેટલીક દવાઓ ન્યૂરૉલૉજીના કેસોમાં લાંબા સમય સુધી વાપરવામાં આવે છે, જેમ કે એપિલેપ્સી (ફિટ) માટે વપરાતી દવાઓ, માથાના દુઃખાવા માટેની દવાઓ, પાર્કિન્સોનિઝમ માટેની દવાઓ વગેરે.. તેમાંની કેટલીક દવાઓ વિશે ટૂંકમાં જોઈશું.

(A) એપિલેપ્સી (ફિટ/વાઈ) :

(૧) ડાઈફિનાઈલ હાઈડેન્ટોઈન (Diphenyl Hydantoin) :

આ દવાથી જ્વલ્લે જ અતિશય ગંભીર પ્રકારની ઍલર્જી ઊભી થાય છે, જેને *સ્ટીવન્સ-જ્હોન્સન સિન્ડ્રોમ* કહે છે આથી ચામડીમાં ચાઠાંથી શરૂઆત થઈ તાવ આવે છે. જિંદગીનું જોખમ ઊભું થાય છે. આ સિવાય આ દવાની પ્રચલિત આડઅસરોમાં પેઢાં બગડવાં-ફૂલી જવાં, ચહેરાની સુંદરતા-કોમળતા ઓછી થવી, બિનજરૂરી વાળ ઊગવા, ક્વચિત્ યાદદાસ્ત ઘટવી, ગળામાં ગાંઠો થવી, નાના મગજને નુકસાન થવું કે એવી જ્ઞાનતંતુઓની સામાન્ય તકલીફો થતી જોવામાં આવે છે. જો ડોઝ વધુ પડતો હોય તો દર્દીને ડબલ દેખાય, લથડિયાં આવવાં શરૂ થાય. તેથી આ દવાનું બ્લડમાં કેટલું પ્રમાણ છે તે વખતોવખત જોવું જોઈએ. જેને *'બ્લડ ફિનાઈટોઈન લેવલ'* કહે છે. આ બ્લડ ચોક્કસ સમયે લેવું જોઈએ નહીતર તેનો અર્થ નથી. સગર્ભા સ્ત્રીઓને શક્ય હોય તો બીજી દવા પર ફેરવવામાં આવે છે, કેમ કે ક્વચિત્ (૦.૭ ટકા) બાળકો ખોડવાળાં પેદા થાય છે.

(૨) કાર્બામેઝેપિન : (Carbamazepin)

આ દવાથી પણ ઉપર મુજબ, છતાં જ્વલ્લે જ જોવા મળતી સ્ટિવન્સ-જ્હૉન્સન નામની જિંદગીને જોખમ કરે તેવી ચામડી અને મ્યુક્સ મેમ્બ્રેનની ગંભીર ઍલર્જી ક્યારેક થઈ શકે છે. તે ઉપરાંત શ્વેતકણો ખાસ કરીને ન્યૂટ્રોફિલ્સ ઘટી શકે, જેથી ગળામાં તથા જીભ પર છાલાં પડે અને ચેપ લાગી શકે. તેથી આ દવા લેનારના લોહીના વિવિધ કણો નિયમિત ૩-૪ મહિને તપાસતા રહેવા જોઈએ. આ દવા સગર્ભાવસ્થામાં પ્રમાણમાં નિર્દોષ છે. બાળકને કોઈ આડઅસર થતી હોય તેવા અહેવાલો નથી.

(૩) વાલ્પ્રોઈક ઍસિડ : (Valproic Acid)

આ દવા ઘણા પ્રકારની એપિલેપ્સીમાં વાપરવામાં આવે છે. તેનાથી વજન વધે, વાળ ખરે તે સામાન્ય છે પરંતુ તે ક્વચિત્ યકૃત- (લિવર)ને નુકસાન કરે છે તેથી આ દવા ચાલુ હોય ત્યારે નિયમિત ૩થી ૪ મહિને એસ.જી.પી.ટી. નામનો બ્લડટેસ્ટ કરાવતા રહેવું જોઈએ. જોકે આ સલાહમાં કેટલીક ગૂંચવણો પણ છે, જેમ કે અઠવાડિયા પહેલાં એસ.જી.પી.ટી. નૉર્મલ હોય અને પછી અચાનક લિવર બગડવા માંડે. તેમ લાગે તો ફરીથી ટેસ્ટ કરાવી દવા બંધ કરવી પડે. ગર્ભવતી સ્ત્રીને આ દવા આપવાથી બાળકની કરોડરજ્જુ વગેરેમાં તકલીફ ઊભી થવાના અહેવાલો છે. જો કે તેનું પ્રમાણ ૧૦૦૦માંથી આશરે ૧૦ બાળક જેટલું જ છે જેની માહિતી ગર્ભાવસ્થા દરમિયાન નિયમિત રીતે સોનોગ્રાફી દ્વારા અને આલ્ફા-ફિટોપ્રોટીન નામના લોહીના ટેસ્ટ દ્વારા કે એમ્નિઓસેન્ટેસિસ દ્વારા મળે છે. તેમાં ગરબડ હોય તો પ્રેગ્નન્સી અટકાવવી પડે.

(૪) ફિનોબાર્બીટોન : (Phenobarbitone)

આ દવા બહુ જૂની અને અસરકારક છે પરંતુ નાનાં બાળકોને તે વધુ સમય આપવાથી તે જિદ્દી થઈ શકે અને ખૂબ તોફાની થઈ શકે. ક્યારેક આ દવાથી યાદદાસ્ત પણ બગડે છે તેમ મનાય છે, ઘેન ચઢે તે પણ તેની આડઅસર છે તેથી આ દવા આજકાલ ઓછી વપરાય છે અને તેના બદલે હવે તેનો ફેરફાર કરી ઈટરોબાર્બિટોન દવા યુરોપમાં વપરાય છે જેનાથી આડઅસરો ઓછી થઈ જાય છે.

(B) પાર્કિન્સોનિઝમની દવાઓની આડઅસરો :

આ હઠીલા રોગની દવા પણ મોટે ભાગે જિંદગીભર લેવી પડે છે તેથી તેની આડઅસરોનો વિચાર કરવો જરૂરી બને છે.

(૧) ટી.એચ.પી.એચ. (પેસિટેન) T.H.P.H. (Pacitane) :

આ દવા ૬૫ વર્ષથી વધુ ઉંમરની વ્યક્તિને આપવામાં જોખમ

વધે છે. પેશાબનો અટકાવ થાય, મૂંઝવણ (confusion) થાય અને યાદદાસ્ત બગડે તે એક ખૂબ સામાન્ય એટલે કે જાણીતી બાબત છે. તેથી આ દવા મહદંશે ૫૦થી ૬૦ વર્ષની આધેડ વ્યક્તિ અને જેને પ્રોસ્ટેટની તકલીફ નથી તેવા દર્દીને જ આપવી જોઈએ.

(૨) લિવોડોપા - (Levodopa) :

સિનેમેટ, ટાઈડોમેટ અને સિનડોપા વગેરે નામથી પ્રચલિત એવી આ દવા પાર્કિન્સોનિઝમ રોગની આધારસ્તંભ દવા છે પણ તે હૃદયરોગના દર્દી માટે વાપરવામાં ખૂબ સાવચેતી રાખવી પડે. વળી દર્દી એકદમ ઊભો થવા જાય તો તેનું બી.પી. ઘટી જાય અને દર્દી પડી જાય તેવું ઘણીવાર બને છે જેને ***પોસ્ચરલ હાઈપોટેન્શન*** કહે છે. ક્વચિત્ જાતીયવૃત્તિ વધી જાય તેવું બને છે. લાંબા સમયના ઉપયોગથી હાથપગની વિચિત્ર હિલચાલ શરૂ થાય છે જેને ડિસ્કાઈનેસિઆ, ડિસ્ટોનિઆ તથા કોરિઆ કહે છે. આમ થાય તો આ મુખ્ય દવા જુદા રૂપમાં આપવી પડે, બદલવી પડે અથવા નછૂટકે શસ્ત્રક્રિયાનો આશરો લેવો પડે.

(૩) એમેન્ટિડિન (Amantidin) :

મૂળભૂત રીતે ફ્લૂના રોગમાં વપરાતી આ દવા આકસ્મિક રીતે જ પાર્કિન્સોનિઝમમાં અસરકારક છે તેમ ૧૯૩૪માં શોધાયું અને ખરેખર તે ઘણી સારી છે તેમ ફરીફરીને પુરવાર થયું છે પરંતુ તેનાથી પણ પગમાં ચામડીના રોગો (લિવિડો રેટિક્યૂલારિસ), હૃદયની તકલીફ, પગે સોજા, માનસિક મૂંઝવણ અને ડિપ્રેશન વગેરે ગરબડો થાય છે. તેથી આ દવા વચ્ચે વચ્ચે બંધ કરવામાં આવે છે.

(૪) બ્રોમોક્રિપ્ટિન (Bromocriptin) :

આ એક ઉપયોગી દવા છે પરંતુ તેના વધારે ડોઝના સેવનથી ઊલટી-ઊબકા કે લો બી.પી. વગેરે થાય છે અને લાંબા સમયે મૂંઝવણ, ભ્રમણા, પગે સોજા અને લાલાશ એમ વિચિત્ર તકલીફો થતી હોય છે.

નવી દવાઓ જેવી કે **પ્રેમિપેક્સોલ (Pramipexole), રોપિનિરોલ (Ropinirole), ટોલકેપોન (Tolcapone)** વગેરેની આડઅસર ઓછી છે અને પ્રમાણમાં વધુ અસરકારક સાબિત થઈ છે પરંતુ હજી આપણા દેશમાં બનતી ન હોઈ મોંઘી છે અને લાંબા સમયની આડઅસરોની હજી આપણે પ્રતીક્ષા કરવી પડે. જોકે હાલમાં જ **Ropinirole (Ropark)** બજારમાં ઉપલબ્ધ થઈ છે.

(C) અન્ય દવાઓ :

(૧) છૂટથી વપરાશમાં આવતી મુખ્ય દવાઓમાં ***એસ્પિરિન*** **(Aspirin)** છે જેનો મુખ્ય ઉપયોગ ન્યૂરૉલૉજિસ્ટ ડૉક્ટરો દર્દીને લકવો અટકાવવા, લોહી પાતળું કરવામાં ઘણીવાર જિંદગીભર વાપરે છે અને તે યોગ્ય રીતે વાપરવામાં આવે તો ખરેખર સૌથી વધુ અસરકારક છે પરંતુ તેનાથી ક્યારેક સખત ઍલર્જીથી મૃત્યુ થયાના કેસ પણ નોંધાયા છે. ઊલટી-ઊબકા, ઍસિડિટી એ તો ખૂબ જાણીતી આડઅસર છે અને પેપ્ટિક અલ્સર (હોજરીમાં ચાંદું) થઈ લોહીની ઊલટી પણ થઈ શકે.

આ સિવાય શરીરમાંથી લોહી વહેવું તેમજ બીજી ઘણી આડઅસર આ દવાના લાંબા ઉપયોગ દરમિયાન થતી હોઈ ડૉક્ટરે બહુ કાળજી રાખી જોતાં રહેવું પડે. લકવો અટકાવવાની આવી બીજી દવા છે ***ટિક્લોપિડિન*** **(Ticlopidine)**, તેનાથી આશરે ૨થી ૩ ટકા કેસમાં શ્વેતકણો ઘટી જવાની ગંભીર સમસ્યા થાય છે. વિશેષમાં ઍલર્જી, પેટમાં ગરબડ અને ઝાડા વગેરે થઈ શકે. આ સિવાય ખાસ સંજોગોમાં ઓરલ એન્ટીકોએગ્યુલન્ટ (વોરફેરીન, એસિટ્રોમ) દવાઓ પણ લોહી પાતળું પાડવા ખાસ સંજોગોમાં વાપરવી પડે છે. તે માટે દર ૭થી ૧૫ દિવસે Prothrombin Time (બ્લડટેસ્ટ) કરાવી લોહી યોગ્ય માત્રામાં જ પાતળું પડ્યું છે તે ચકાસવામાં આવે છે. લોહી વધુ પડતું પાતળું થવાથી Prothrombin Time વધી જાય અને હેમરેજ થવાથી મૃત્યુ થયાના અનેક દાખલા છે.

(૨) માથાના દુખાવા - માઇગ્રેન અટકાવવા તથા બ્લડપ્રેશર વગેરેમાં ખૂબ વપરાતી બીટાબ્લૉકર દવા ***પ્રોપ્રેનોલોલ*** (Propranolol) (ઇન્ડિરાલ, સિપ્લાર) દમની વ્યાધિવાળા દર્દીને જો આપવામાં આવે તો દમનો હુમલો આવી શકે છે. ક્યારેક બ્લડપ્રેશર ઘટી જાય, નાડીના ધબકારા ઘટી જાય. વધુ માત્રામાં લાંબો સમય લેવાથી પુરુષોમાં ક્યારેક નપુંસકતા આવી શકે અને પગની નસોમાં લોહીનું પરિભ્રમણ ઘટી શકે. આ ઉપરાંત અન્ય અસરો પણ ડૉક્ટરે જોવાની હોય છે. માઇગ્રેનમાં વપરાતી બીજી અસરકારક દવા ***ફ્લુનારિઝિન*** (Flunarizine) છે. તેના લાંબા વપરાશથી ડિપ્રેશન, પાર્કિન્સોનિઝમ થઈ શકે, વજન વધે, વાળ ખરે તથા સ્ત્રીઓમાં માસિક અનિયમિત થઈ શકે.

(૩) ઍન્ટિબાયોટિક દવાઓ :

મગજના ભયંકર ચેપી રોગો જેવા કે મૅનિન્જાઇટિસ વગેરેમાં યોગ્ય ડોઝમાં જરૂર મુજબ વાપરવાથી જિંદગી બચાવવા આ દવાઓ અનહદ અસરકારક-ઉપકારક સાબિત થઈ છે. પરંતુ આજકાલ એવું જોવામાં આવે છે કે આ દવાઓ આડેધડ અને અયોગ્ય ડોઝ (માત્રા)માં ગમે તેવા સાદા રોગમાં પણ ઘણીવાર બિનજરૂરી રીતે વાપરવામાં આવે છે. તેમાંની કેટલીક લિવર (યકૃત) અથવા કિડની (મૂત્રપિંડ)ને બગાડે છે, જેમકે એમાઈનૉગ્લાઈકૉસાઈડ દવા. કેટલાકથી કોઈને શ્રવણશક્તિ બગડે અને લથડિયાં શરૂ થાય (સ્ટ્રેપ્ટોમાઇસિન), ક્યારેક લોહી પાતળું પડી જઈ બ્લીડિંગ શરૂ થઈ જાય (સિફેલોસ્પોરિન).

પેનિસિલીન જૂથની કેટલીક દવાથી કોઈક દર્દીઓને ઇંન્જેક્શન લીધા પછી મિનિટોમાં જ ભયંકર રિએક્શન આવે અને તેથી ડૉક્ટરની સામે જ દર્દી ખલાસ થઈ શકે છે. પેનિસિલીનની ગોળી કે મલમથી પણ આવું ઍલર્જિક રિએક્શન આવી શકે. તેથી

પેનિસિલીન કે તેના જેવી દવાઓ વાપરતા પહેલાં દર્દીને પૂછીને ચોકસાઈ કરવી પડે કે તેને ભૂતકાળમાં આવી ઍલર્જી થઈ હતી ? તેથી યોગ્ય જગ્યાએ જ આવી ઍન્ટિબાયૉટિક વાપરવી અને ચામડી પર ટેસ્ટડોઝ આપી અડધો કલાક રિઍક્શન તો નથી આવતું ને તેવી રાહ જોઈ પછી જ પૂરો ડોઝ આપવો. સદ્‌ભાગ્યે આવા કેસો અત્યંત ઓછા બને છે. વળી બિનજરૂરી ઍન્ટિબાયૉટિક દવાથી રેઝિસ્ટન્સ આવે અને પછી ભારે દવા જ વાપરવી પડે.

(૪) ક્વિનાઇન (Quinine) :

ક્વિનાઇન ઝેરી મલેરિયાના ઉપાય માટે વપરાય છે. તેનાથી કાનમાં સિસોટી જેવો અવાજ આવવો, ધાક પડવી, ચક્કર આવવાં, મૂંઝવણથી માંડીને ખેંચ આવવી કે કિડની ખલાસ થવી (બ્લૅકવૉટર ફિવર) જેવાં ભયંકર પરિણામો આવી શકે છે. જોકે સારા નસીબે આવી ઘટના અતિ ઓછી બને છે. જી.-6-પી.ડી. નામનો બ્લડટેસ્ટ ક્વિનાઇન આપતાં પહેલાં કરવો એ ખૂબ જ હિતાવહ છે.

અંતમાં ફરી એક વાર ધ્યાન દોરું છું કે ઉપર જણાવેલ દવાઓ તબીબીસલાહ અને દેખરેખ સિવાય કદાપિ લેવી નહિ. ઉપર્યુક્ત માહિતી ફક્ત જાણકારી માટે જ છે.

૨૫	દવાખાનામાં દાખલ કરેલ દર્દી અંગે જરૂરી સૂચનો

દર્દીને ન્યૂરોલૉજિકલ અથવા અન્ય રોગોની સારવારઅર્થે દવાખાનામાં દાખલ કર્યા પછી તેની સારસંભાળ માટે જે કુટુંબીજન / સ્વજન દર્દી સાથે રહે તેમની કેટલીક ફરજો હોય છે. ખાસ કરીને, દર્દી બેહોશ હોય, સ્થિતિ ગંભીર હોય કે તે અતિશય નબળાઈ ધરાવતો હોય ત્યારે તેમની વિશેષ કાળજી લેવાની જરૂર પડે છે.

હૉસ્પિટલમાં આવા દર્દીની નીચે દર્શાવેલી વિવિધ સારવાર અંગેની જાણકારી સામાન્ય રીતે દર્દીના કુટુંબીજનને પણ હોવી જોઈએ, જેના કારણે સારવારમાં સરળતા રહે.

(૧) ઑક્સિજન - O_2

દર્દીને જરૂર હોય ત્યારે સતત અથવા આંતરે કલાકે ઑક્સિજન આપવાનો હોય છે. તે માટે નાકમાં ભરાવેલ ટ્યૂબ બરાબર રહી છે કે કેમ તે જોતાં રહેવું જોઈએ. ઑક્સિજનના સિલિન્ડરની બાજુમાં ગોઠવેલી બૉટલમાં જોવા મળતા પરપોટા દર્શાવે છે કે દર્દીને ઑક્સિજન મળી રહ્યો છે. આથી આ બૉટલ તરફ વારેવારે નજર રાખવી જોઈએ. તે ખલાસ થવા આવે એ પહેલાં હૉસ્પિટલના સ્ટાફને જાણ કરવી જોઈએ. ઘણી જગ્યાએ હવે જોકે સેન્ટ્રલ લાઇન દ્વારા ઑક્સિજન અપાતો હોય છે જેમાં આ તકેદારીની જરૂર પડતી નથી.

(૨) બાટલા ચઢાવવા - (Iv Fluid)

દર્દીને જો બાટલા ચઢાવવામાં આવ્યા હોય તો દર્દીનાં સગાંએ નીચેની બાબતોનું ખાસ ધ્યાન રાખવું :

- સગાંએ દર્દીની પાસે બેસી દર્દી બાટલાની નળીવાળો હાથ કે પગ વધુ હલાવે નહિ તેનું ધ્યાન રાખવું.

- બાટલામાંથી પ્રવાહી/દવા દર મિનિટે અમુક ટીપાં ટપકે તેવી વ્યવસ્થા કરેલી હોય છે. તેમાં જો ખામી જણાય તો તરત સિસ્ટરને બોલાવવાં. પ્રવાહી બંધ કે લીક થઈ જાય, પ્રવાહી ટપકવાની ગતિ વધી જાય કે ઘટી જાય અથવા જ્યાં બાટલો ચડાવ્યો હોય ત્યાં સોજો આવે કે ચામડી લાલ થાય અથવા દર્દીને ટાઢ ચડે કે તાવ આવે તો પણ સિસ્ટરનું ધ્યાન દોરવું.

(૩) નાક દ્વારા પ્રવાહી ખોરાક આપવાની ટ્યૂબ - (Ryle's Tube)

(૧) દર્દીને ટ્યૂબ દ્વારા નાક વાટે ફીડિંગ (પ્રવાહી ખોરાક) આપવાનું કાર્ય સિસ્ટર(નર્સ) કરતાં હોય છે. ક્યારેક દર્દીનાં સગાંએ તે કામ સંભાળવાનું આવે તો આ પ્રક્રિયા સ્પષ્ટ રીતે સમજી લેવી જોઈએ.

(૨) ડૉક્ટરની સૂચના બાદ ફીડિંગ (પ્રવાહી ખોરાક) શરૂ કરવાનું હોય છે.

(૩) આ ફીડિંગ માટે ચા, દૂધ, કૉફી, લીંબુપાણી, નાળિયેરપાણી, ઇલેક્ટ્રાલ પાઉડરનું પાણી, મિક્સર વડે એકરસ કરેલ ભાત, ખીચડી, પ્રોટીન પાવડર કે શક્તિ-કેલરી માટે તૈયાર પૅકેટ જેવાં કે રેક્યૂપેક્સ, ટેનાલિપ, ટેનોટ્યૂબ, ગાળીને તૈયાર કરેલું દાળનું પાણી, વૅજિટેબલ સૂપ કે ફ્રૂટ જ્યૂસ - ફ્રૂટ શેક વગેરે પ્રવાહી તબીબની સલાહ મુજબ નિયત માત્રામાં નિયત સમયે આપવાં જોઈએ. આ પ્રવાહી જેટલા પ્રમાણમાં આપવા જણાવ્યું હોય તેટલું જ અને દર બે કે ત્રણ કલાકે આપવું જોઈએ અને તેની નોંધ રાખી તે નોંધ ડૉક્ટરને બતાવવી.

(૪) દર્દીને મોઢેથી કે ટ્યૂબથી પ્રવાહી અપાતું હોય તે સમયે અંતરસ આવે કે શ્વાસ ચઢી જાય તો પ્રવાહી આપવાનું તરત બંધ કરવું અને ડૉક્ટરને તરત જાણ કરવી.

(૫) જ્યારે જ્યારે પ્રવાહી આપવાનું હોય ત્યારે સૌપ્રથમ સિરિંજથી પેટમાંથી ટ્યૂબ વાટે પ્રવાહી પાછું ખેંચી ખાતરી કરી લેવી. જો પ્રવાહી ૫૦ સીસીથી વધુ નીકળે તો તે વખતે ફીડિંગ આપી ન શકાય. કલાક પછી ફરીથી તે પ્રમાણે ખાતરી કરી

લીધા બાદ જ ફીડિંગ આપવું. પાછું ખેંચેલ પ્રવાહી લોહીના રંગનું કે કૉફીના રંગનું હોય તો તરત જ ડૉક્ટરનું ધ્યાન ખેંચવું જોઈએ.

(૬) કોઈ પણ પ્રવાહી આપ્યા બાદ ટ્યૂબમાં ૧૦-૧૫ સીસી જેટલું પાણી નાખીને તેને એકદમ સાફ કરવી.

(૭) ટ્યૂબને દર પંદર દિવસે બદલવી જરૂરી છે.

(૮) કોઈ કારણથી ટ્યૂબની પોઝિશન ખસી જાય કે ટ્યૂબ થોડી બહાર આવી જાય તો તેને જ ફરીથી પાછી ન નાંખતાં ટ્યૂબ બદલીને બીજી નાંખવી જોઈએ.

(૯) જો દર્દી લાંબો સમય બેહોશ કે અર્ધજાગ્રત રહે તો નાક વાટે ટ્યૂબ ફીડિંગ આપવામાં કેટલાંક જોખમો વધે છે. ખાસ કરીને છાતીમાં ન્યુમોનિયા થાય છે જેને એસ્પિરેશન ન્યુમોનિયા કહે છે. બેભાન દર્દીના મૃત્યુ થવાનાં અગત્યનાં પાંચ કારણોમાં મુખ્ય એ આ પ્રકારનો ન્યુમોનિયા છે તેને અટકાવવા નાકની ટ્યૂબ કાઢી નાખી, ગૅસ્ટ્રોસ્ટોમી ટ્યૂબથી ફીડિંગ આપવું. આમાં પેટની ચામડી પર ટનલ બનાવી, ખાસ પ્રકારની લાંબો સમય (મહિનાઓ સુધી) ચાલે તેવી ટ્યૂબ મૂકવામાં આવે છે. સામાન્ય રીતે ૧થી ૨ અઠવાડિયાંથી વિશેષ સમય સુધી દર્દી બેહોશ રહે તો આ પ્રકારે ગૅસ્ટ્રોસ્ટોમી ટ્યૂબ મુકાવવાથી જોખમો નિવારી જિંદગી બચાવી શકાય છે.

(૪) પેશાબ કરાવવાની ટ્યૂબ - કેથેટર (Catheter)

(૧) દર્દીને ચોવીસ કલાકમાં કેટલો પેશાબ થાય છે તેનું ધ્યાન રાખવું અને નોંધ કરીને તે ડૉક્ટરને બતાવવી.

(૨) દર્દીને ચોવીસ કલાકમાં જો પેશાબ ૨૫૦૦ મિ.લિ.થી વધુ થાય અથવા ૧૦૦૦ મિ.લિ.થી ઓછો થાય તેમજ પેશાબ અતિશય પીળો(હળદરના રંગનો), લાલ કે પરુ જેવો સફેદ થતો દેખાય તો ડૉક્ટરને જાણ કરવી.

(૩) દર કલાકે દર્દીને થતા પેશાબની માત્રા જોતા રહેવી. જો તે ઓછો થતો જણાય તો ડૉક્ટર કે સિસ્ટરનું ધ્યાન દોરવું.

(૪) સામાન્ય રીતે જો કેથેટર અંદરનું (Indwelling) હોય તો તેને પંદર દિવસે બદલવું જોઈએ અગર તે બહારનું કેથેટર હોય તો દર ત્રીજા દિવસે બદલી નાખવું.

(૫) જો સિલિકોનનું (સિલાસ્ટિક) કેથેટર મૂકવામાં આવે તો તે લાંબો સમય ચાલી શકે.

(૬) કેથેટર લગાડેલ ભાગ ડ્રેસિંગથી સાફ રાખવાની કાળજી રાખવી.

(૫) મળત્યાગ (Motion)

દર્દીને પેટ રોજ સાફ થાય તે હિતાવહ છે. પણ બે દિવસ પછી પણ જો ઝાડો (મળત્યાગ) ન થાય તો ડૉક્ટરનું ધ્યાન દોરવું. ડૉક્ટર ફીડિંગ ટ્યૂબ દ્વારા દવા અથવા ગુદાવાટે એનિમા આપવા કે સપોઝિટરી મૂકવાનું સૂચન કરે તે મુજબ કરવું.

(૬) આંખની સંભાળ

બેભાન દર્દીની આંખ ખુલ્લી જ રહેતી હોય તો તે લાલ થાય અને કોર્નિઆના નાજુક ભાગ ઉપર ચાંદું (ulcer) થવાથી આંખને અંધાપો આવી શકે. તેથી ડૉક્ટરની સલાહ મુજબ પેડથી આંખો ઢાંકવી તથા Moisol વગેરે યોગ્ય ટીપાં નાખવાં તથા જરૂર પડે ઍન્ટિબાયૉટિક ટીપાં નાખવાં.

(૭) મોઢાની કાળજી (માઉથકૅર)

મોઢામાં ચાંદી, ફોતરી પડે નહિ તે માટે દરરોજ મોઢામાં તપાસ કરવી. દિવસમાં બે વાર મેડિકેટેડ ગ્લિસરિન તથા માઉથફ્રેશનર લગાવવું, ઊલ ઉતારવી, દાંત સાફ કરવા તે બહુ જરૂરી છે. દર્દી ભાનમાં હોય તો કોગળા કરાવવા.

(૮) કસરત (Physiotherapy)

દર્દીએ ઘણી વખત લાંબા સમય સુધી કસરત ચાલુ રાખવી પડે છે. દર્દીને એ કામગીરીમાં મદદ થાય તે માટે અને ઘેર ગયા

પછી કસરત ચાલુ રાખી શકાય તે માટે ફિઝિયોથેરપિસ્ટ કે ડૉક્ટર પાસેથી તે અંગેની સમજ મેળવી લેવી. તેમાં કઈ કસરત ક્યારે, કેટલા સમય માટે કરવાની છે તેની નોંધ રાખવી જોઈએ તેમજ તે મુજબ જ કસરત કરાવવી જોઈએ.

(૧) જો દર્દીને લકવો હોય તો તે માટેની અંગની કસરત કરાવવી.

(૨) દર્દી જો બેભાન હોય તો તેના બન્ને હાથ-પગ દર બે કલાકે પંદરેક મિનિટ હલાવી કસરત કરાવવી.

(૩) સામાન્ય રીતે કસરત દિવસમાં ચારથી છ વખત અને દસથી વીસ મિનિટ માટે કરાવવાની હોય છે, થાક ન લાગે તેમ કરાવવી.

(૪) દર્દીના પગ સૂજી જાય, પગ પર લાલાશ જણાય તો ડૉક્ટરને જાણ કરવી. ક્યારેક તે ખૂબ ભયજનક રોગ(DVT)ની નિશાની હોઈ શકે.

(૯) છાતીમાંથી કફ કાઢવો (Suction)

જ્યારે દર્દીને લાંબો સમય સૂઈ રહેવાનું હોય ત્યારે શ્વસનતંત્રમાં પણ મુશ્કેલી આવે છે. છાતીમાં કફ ભરાઈ જાય, છાતીમાંથી અવાજ આવે. તેમાંથી ન્યુમોનિયા થવાનો ડર રહે છે. વળી શ્વાસની ક્રિયા પણ તેનાથી બગડે છે. આવા દર્દીને વારંવાર પાતળી ટ્યૂબ દ્વારા છાતીમાંથી સક્શન કરી શ્વાસમાર્ગ ચોખ્ખો રાખવો જોઈએ. તેની વિધિ સામાન્ય રીતે સ્ટાફ કરતો હોય છે, પરંતુ દર્દીનાં જાગૃત સગાંઓ પણ સારી રીતે કરી શકે. ખરેખર તો આ માટે ડિસ્પોઝેબલ કેથેટર વાપરવું વધુ યોગ્ય છે અને તે ખૂબ માવજતથી કરવું જોઈએ. દર્દીને શ્વાસમાં તકલીફ રહેતી હોય કે કફ વધારે હોય અથવા બેભાનાવસ્થામાં રહે તો પોર્ટેક્ષની એન્ડોટ્રેકીઅલ ટ્યૂબ મૂકવામાં આવે છે. તેને ૭થી ૧૪ દિવસ સુધી રાખી શકાય. તેનાથી સક્શન વધુ સારી રીતે થાય છે. શ્વાસોચ્છ્વાસમાં રાહત રહે છે.

Tracheostomy :

દર્દીને છાતીમાં કફ વિશેષ ભરાયા કરે અથવા તેનું ભાન જલદી સુધરે તેવું લાગતું ન હોય તેવા સંજોગોમાં ડૉક્ટરો Tracheostomyનો નિર્ણય લેતા હોય છે. આ પ્રક્રિયામાં ગળાની ઉપર આગળના ભાગે નાનો છેદ પાડી નાની પ્લાસ્ટિક કે મેટલ ટ્યૂબ નાખી તે દ્વારા શ્વાસની આવનજાવનની પ્રક્રિયા ગોઠવવામાં આવે છે. તેનો વિશેષ ફાયદો એ છે કે કફ જમા થયો હોય તો આસાનીથી કાઢી શકાય છે અને તેથી ન્યુમોનિયાનું જોખમ નહિવત્ થઈ જાય છે. વળી શ્વસનક્રિયામાં રાહત થતી હોય છે. જ્યારે શ્વાસોચ્છ્વાસ સુધરે, દર્દીનું ભાન સુધરે, કફ ઓછો થવા માંડે ત્યારે છિદ્ર નાનું કરવા ટ્યૂબની પહોળાઈ ઓછી કરતા જવાનું તેથી છેવટે છિદ્ર બંધ થઈ જતું હોય છે, ઘા રુઝાઈ જાય છે.

શ્વાસોચ્છ્વાસ સારો રહે, કફ ન ભરાય તથા હાયપોસ્ટેટિકન્યુમોનિયા ન થાય તે માટે શરૂઆતથી જ Chest Physiotherapy શરૂ કરી દેવી જોઈએ. વળી જરૂર મુજબ દર્દીને નેબ્યુલાઈઝર મશીનથી શ્વાસમાર્ગમાં યોગ્ય દવાઓ તથા વરાળ પહોંચાડી શ્વાસનો રસ્તો ખુલ્લો, સ્વચ્છ અને હૂંફાળો રાખી કફ જામતો અટકાવી શકાય.

(૧૦) સામાન્ય દેખભાળ (Nursing Care)

(૧) દર્દીની પથારી સ્વચ્છ અને કરચલી વગરની રાખવી. પથારીમાં જરૂર લાગે ત્યારે પાવડર છાંટવો જોઈએ. સ્વજનોએ દર્દીની પથારીમાં શક્યતઃ બેસવું જોઈએ નહિ. ચેપ લાગે તેવી શક્યતા હોય તો સગાંઓને મોઢા પર માસ્ક તથા માથા પર કેપ રાખવાની સલાહ ડૉક્ટરો આપતા હોય છે.

(૨) દર્દી બેહોશ હોય ત્યારે દર્દીનું માથું ૩૦થી ૪૦ ડિગ્રી ઊંચું રહે તેવી રીતે સુવાડવો.

(૩) દર્દીને પડખાભેર સુવાડવો (lateral semiprone position) તેમજ દર એક-બે કલાકે તેનું પડખું બદલતા રહેવું જોઈએ. દર્દીને ભાઠાં ન પડે તે માટે આ કાળજી લેવી ખૂબ જરૂરી છે.

(૪) દર્દીને ભાઠાં કે ચાંદાં ન પડે તેનું સતત ધ્યાન રાખવું જોઈએ. ચામડીનો રંગ બદલાય, ચામડી ઘસાય કે છોલાય તો ડૉક્ટર અને નર્સનું ધ્યાન દોરવું.

(૫) જો લાંબા સમયની બીમારી હોય અને દર્દી તદ્દન પથારીવશ હોય તો એવા સંજોગોમાં દર્દી માટે પાણી ભરેલી પથારી (water-bed)ની જરૂર પડે છે. તબીબની સલાહ મુજબ જ દર્દીને વૉટર-બેડ પર સુવાડવાની વ્યવસ્થા કરી શકાય. ક્યારેક હવાની પથારી(ઍર-બેડ) અથવા સ્પંજબેડ વાપરી શકાય.

(૬) દર્દીને દરરોજ સ્પંજ (ભીના પોતાથી શરીર સાફ) કરાવવું.

(૭) દિવસમાં બે વખત દર્દીનું મોઢું સિસ્ટર પાસે સાફ કરાવવું. ઉપરાંત દર્દીનાં સગાંથી પણ બે વખત સાફ કરી શકાય.

(૮) દર્દી ભાનમાં હોય ત્યારે શક્ય હોય તો બેસાડીને જ ખોરાક આપવો.

(૧૧) અગત્યના મુદ્દા (Vital Points)

- દર્દીના હૃદયના કે નાડીના ધબકારા વધુ જણાય તો તરત ડૉક્ટરને જાણ કરવી. દર્દીનાં સગાં કાર્ડિયાક મૉનિટર જોવાનું શીખી લે તે હિતાવહ છે.
- દર્દીને શ્વાસ વધુ લાગે અથવા તે અચાનક ફિક્કો કે ભૂરો પડી જાય તો ડૉક્ટરને / સિસ્ટરને તરત જાણ કરવી.
- તાવ વધુ જણાય ત્યારે ડૉક્ટરનું / સિસ્ટરનું ધ્યાન દોરવું.

● કુટુંબીજનોની વિશિષ્ટ ફરજો :

- દર્દીને સાજો કરવામાં ઘણાં પરિબળો ભાગ ભજવે છે. તેમાં કુટુંબીજનોએ આપેલી સેવા-શુશ્રૂષા મહત્ત્વની છે. દર્દીની ચિકિત્સા ઉપરાંત પ્રેમભરી લાગણી પણ જાદુઈ કામ કરે છે. તેનાથી દર્દીના મનોબળમાં વધારો થવાથી સાજા થવાની દર્દીની આંતરિક શક્તિમાં વધારો થાય છે.
- હૉસ્પિટલમાં સ્વજનોએ દર્દીની પાસે વારાફરતી દિવસ-રાત સંભાળ માટે રહેવું જોઈએ અને તેનું સતત ધ્યાન રાખવું જોઈએ. દર્દીને ક્યારેય એકલો મૂકવો નહિ. એવા સમયે ક્યારેક દર્દી પલંગમાંથી નીચે પડી જવાની શક્યતા રહેલી છે. જરૂર પડ્યે પલંગને રેલિંગ મુકાવી શકાય.
- દર્દીને શાંતિ અને આરામની જરૂર હોવાથી તેના પલંગ પાસે મોટેથી વાતો કરવી નહિ કે ઘોંઘાટ થવા દેવો નહિ.
- રૂમમાં સ્વચ્છતા જાળવવી.
- દર્દી પાસે વધુ વ્યક્તિને ભેગી થવા ન દેવી. તેમાં દર્દીને ચેપ લાગી જવાનો ભય રહેલો છે. રોગિષ્ઠ સ્વજન દર્દીની તબિયત પૂછવા આવ્યાં હોય તો તેને દર્દીથી અચૂક દૂર રાખવાં.
- દર્દીની ખબર કાઢવા આવનાર વ્યક્તિએ દર્દી સાંભળે તેમ બીમારી, મૃત્યુ કે બીજી આઘાતજનક વાતો ન કરવી જોઈએ. આવી કોઈ પણ વાત દર્દીના મનોબળને ઘટાડે છે. આવા લોકો દર્દી પાસે જાય નહિ તેની ખાસ કાળજી રાખવી.
- એવી જ રીતે દર્દ, દવા, ડૉક્ટર કે દવાખાના અંગે જાણેલા-સાંભળેલા ખરાબ અનુભવો, માન્યતાઓની વાતો પણ દર્દી કે તેના પરિવારના સભ્યો, તેની સારવારમાં રોકાયેલાં સ્વજન સમક્ષ કરવી જોઈએ નહિ. દર્દીના રોગ વિશેની આગાહીઓ, અપાતી દવા બરાબર છે કે નહિ, ડૉક્ટર સારા છે કે નહિ તે સંબંધી વાતો કરવી નહીં. તેનાં કારણે દર્દી અને સગાં મૂંઝવણમાં મુકાય છે જે દર્દીના સ્વાસ્થ્ય-સારવારમાં વિક્ષેપ ઊભો કરે છે.

- દર્દીની સાગમટે ખબર કાઢવા જવાની પ્રથામાં તેમજ ત્યાંના વાતાવરણમાં કેટલાક ફેરફાર કરવાની હવે ખાસ જરૂર જણાય છે. જેમ કે દર્દી માટે ફળો અથવા પુષ્પગુચ્છ, પુસ્તક, ગેટ વેલ કાર્ડ અર્પણ કરીને શુભેચ્છાની લાગણી દર્શાવી શકાય, ઘરે કે ધાર્મિક સ્થળે પ્રાર્થના કરી શકાય, દર્દીને પણ પ્રાર્થના કરવા માટે સમજાવી શકાય. **પ્રાર્થનામાં સાજા કરવાનું ઘણું બળ રહેલું છે.** દર્દીને પસંદ હોય તેવા સુમધુર સંગીતની કેસેટ ધીમા સ્વરે વગાડી શકાય.
- એ આપણું કમનસીબ છે કે મેડિકલ ઇન્સ્યૉરન્સની પ્રથા પ્રત્યે આપણી પ્રજામાં જોઈએ તેટલી જાગૃતિ નથી અને સામે મેડિકલ સારવાર દિનપ્રતિદિન મોંઘી થતી જાય છે. એવી પરિસ્થિતિમાં જેમનો ઇન્સ્યૉરન્સ ન હોય અને આર્થિક રીતે દર્દી નબળો હોય તેવા દર્દીની સારવારના ખર્ચ માટે આર્થિક સહાયની જરૂર હોય તો ડૉક્ટરનું અચૂક ધ્યાન દોરવું. તેમના માર્ગદર્શનથી સામાજિક સંસ્થાઓ દ્વારા દવાઓ સસ્તા દરે મેળવી શકાય છે. આવી કેટલીક સંસ્થાઓ મોટાં શહેરોમાં કામ કરે છે. હૉસ્પિટલનાં સામાજિક કાર્યકર અહીં માર્ગદર્શન આપી શકે.
- કેટલાક રોગોમાં વિશિષ્ઠ, ઘનિષ્ઠ તેમજ ખર્ચાળ સારવારની જરૂર પડે છે. જેમ કે AIDPમાં પ્લાઝમા એક્સચેન્જ, AIDP કે માયેસ્થેનિયામાં ગામાગ્લોબ્યૂલિન, શ્વસનયંત્ર (વેન્ટિલેટર) વગેરે આ બધાનો ખર્ચ રૂ. ૫૦ હજારથી રૂ. ૩-૪ લાખ ઉપર પહોંચી જતો હોય છે. એવા સમયે રાહતદરે સારવાર કે વધુ માહિતી કે પછી સારવારના ખર્ચ માટેની મદદ માટે તબીબ કદાચ મદદરૂપ થઈ શકે.

ડૉક્ટર પાસે જાઓ ત્યારે

(૧) ડૉક્ટર પાસે જતા પહેલાં તમારી ઍપોઈન્ટમેન્ટ નક્કી કરી લેવી હિતાવહ છે.

(૨) તમારી તમામ તકલીફોની યાદી તે દરેકના સમયગાળા સાથે ચોક્કસ ક્રમમાં ટૂંકમાં નોંધીને લઈ જશો.

(૩) ડૉક્ટર સમક્ષ તમારી તકલીફોની રજૂઆત ટૂંકમાં મુદ્દાસર કરશો. ડૉક્ટરને તમારી ફરિયાદોનું વર્ણન કરશો, તમારું માની લીધેલું નિદાન જણાવશો નહીં. (જેમ કે ''મને ગળાની અંદર દુઃખે છે'' એમ કહો, ''ટોન્સિલ થઈ ગયા છે'' એમ નહીં.)

(૪) તમારી અગાઉની તમામ મહત્ત્વની બીમારીઓ, તેને લગતાં તબીબી પરીક્ષણો, સારવાર, શસ્ત્રક્રિયાઓ અને નોંધોની વ્યવસ્થિત ફાઈલ તૈયાર કરી સાથે રાખશો. જો તમારી વર્તમાન તકલીફને અગાઉની બીમારી કે બીમારીઓ સાથે સંબંધ હોય તો તેની વિગતો ડૉક્ટરને બતાવવી ભૂલશો નહીં. કોઈ વાર બ્લડ ચઢાવ્યું હોય તો પણ ખાસ જણાવવું.

(૫) તમારા કુટુંબમાં નજીકના સગપણમાં કોઈને ક્ષય, હાઈ બ્લડ પ્રેશર, ડાયાબિટીસ, હૃદયરોગ, ખેંચ, યકૃત કે મૂત્રપિંડની બીમારી, જન્મજાત ખોડખાંપણ, અસ્થમા, સંધિવા કે અન્ય કોઈ વિશેષ બિમારી હોય તો તે વ્યક્તિનાં તમારી સાથેનાં સગપણ સાથે તેની નોંધ રાખશો.

(૬) સંકોચ રાખીને ડૉક્ટરથી કોઈ પણ વિગત કે માહિતી છુપાવશો નહીં. ખાસ કરીને આયુર્વેદ,

હોમીઓપથી, યુનાની વગેરેની પણ કોઈ દવા ચાલતી હોય તે વિગતવાર જણાવવી. શક્ય હોય તો દવાઓ સાથે લઈને જવી.

(૭) તમારી મરજી પ્રમાણેની સારવાર, દવાઓ કે લેબોરેટરી પરીક્ષણનો આગ્રહ રાખશો નહીં. ડૉક્ટરને મળતાં પહેલાં તમારી જાતે જ કોઈ દવાઓ લેવાનું કે લેબોરેટરી પરીક્ષણો કરાવવાનું પણ ટાળશો.

(૮) જો તમને કોઈ દવાઓની પ્રતિક્રિયા થતી હોય (રીએક્શન આવતું હોય) તો ડૉક્ટરને એની અચૂક જાણ કરશો.

(૯) તમારી બીમારી અને તેની સારવાર વિશે તમારા ડૉક્ટર સાથે મુક્ત અને મુદ્દાસર ચર્ચા કરી લેશો. એના વિશે માહિતી મેળવવી તમારા માટે ઉપયોગી છે.

(૧૦) તમારા ડૉક્ટર પર પૂરેપૂરો વિશ્વાસ રાખો. ચોક્કસ કારણ વિના ડૉક્ટર બદલશો નહીં. જો તમારી બીમારીના સંદર્ભમાં તમે અન્ય કોઈ ડૉક્ટરનો અભિપ્રાય લેવા માંગતા હો તો પોતાના ડૉક્ટરની જાણમાં અને સલાહ પ્રમાણે કરશો અને બને તો તેમની ચિઠ્ઠી લેશો.

(૧૧) જો તમારી તકલીફો લાંબા ગાળાની હોય તો નીચેનાં ચિહ્નો, તેના સમયગાળા સાથે ખાસ નોંધશો :

- વજનમાં ઘટાડો
- શરીરમાં કોઈ પણ ઠેકાણે ગાંઠ કે સોજો
- અવાજમાં ફેરફાર
- શરીરના કોઈ પણ કુદરતી માર્ગમાંથી લોહી વહેવું
- લાંબા ગાળાની ખાંસી
- લાંબા ગાળાથી આવતો તાવ.

આમ ઉપર જણાવ્યા મુજબની માહિતી સાથે રાખી ડૉક્ટરને મળવાથી ડૉક્ટરને આપની તકલીફની સારવાર કરવામાં સરળતા રહેશે તથા આપને પણ રોગની યોગ્ય સારવાર મળી રહેશે.

PATIENT INFORMATION GUIDE

AMYOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS(ALS)

Amyotrophic Lateral Sclerosis Association (ALSA)
21021, Ventura Boulevard, # 321,
Woodland Hills, CA-91364
Contact Person : Michael Havlicek,
President & CEO
Phone : 818-340-7500
Fax : 818-340-2060

ALZHEIMER DISEASE

Alzheimer's Association
919, North Michigan Avenue, Suite -1000,
Chicago, IL - 60611-1676
Toll Free : 800-272-3900
Phone : 312-335-8700
Fax : 312-335-1110

AUTISM

Autism Research Institute
4182, Adams Avenue
San Diego, CCA - 92116
Contact : Barnard Rimland, Ph. D.
Phone : 619-281-7165
FaX : 619-563-6840
Web Site : http://www.autism.org/ari

ATTENTION DEFICIT DISORDER

Children and Adults with ADD (CHADD)
National Office,
499, NW 70th Avenue, Suite -101,
Plantation, FL-33317
Toll Free : 800-233-4050
Fax : 954-587-4599
Web Site : http://www.chadd.org

BRAIN TUMOUR

American Brain Tumour Association
2720, River Road, Suite - 146,
Des Plaines, IL-60018,
Toll Free : 800-886-2282
Phone : 847-827-9910
Fax : 847-827-9918
Email : abta@aol.com
Web Site : http://pubweb.acns.nwu.edu./~lberko/abta_html/abtal.html

COMA

Coma Recovery Association, Inc.
570, Elmont Road, Suite - 140
Elmont, NY-11003
Contact Person : Florence Manginaro
Phone : 546-355-0951
Fax : 546-355-9061

CEREBRAL PALSY

United Cerebral Palsy Association (UCPA)
1660-L, Street NW, Sutie - 700,
Washington, DC-20036
Toll Free : 800-872-5827
Phone : 202-776-0406
Fax : 202-776-0414

EPILEPSY

Epilepsy Foundation of America (EFA)
4351, Garden City Drive,
Landover, MD-20785-4951
Toll Free : 800-EFA-1000
Phone : 301-459-3700
Fax : 301-577-4941
Email : postmaster@efa.org
Web Site : http://www.efa.org

EPILEPSY AWARENESS FORUM

C/o. Dr. Sudhir V. Shah
206/8, Sangini Complex,
Nr. Parimal Crossing,
Elisbridge, Ahmedabad - 380 006.
Phone : 26467052

HEADACHE

American Association for the Study of Headache (AASH)
875, Kings Highway, Suite - 200,
Woodbury, NJ-08096
Contact Person : Linda Megillicuddy
Phone : 609-845-0322
Fax : 609-384-5811
Email : lmgillicuddy@aash.ccmail.compuserve.com

MULTIPLE SCLEROSIS

Center for Neurologic Study (CNS)
1211, Sorrento Valley Road, Suite - H,
San Diego, CA - 92121
Contact Person : Gayle Bresnahan
Phone : 619-455-5463
Fax : 619-455-1713
Web Site : http://www.cnsonline.org

MENTAL RETARDATION

The ARC of the United States
500, East Border Street, Suite- 300,
Arlington, TX-76010
Contact Person : Alan Abeson, Ed.D., Executive Director
Phone : 817-216-6003
TTY : 817-277-0553
Fax : 817-277-3491
Email : thearc@metronet.com
Web Suite : http://thearc.org

MUSCULAR DYSTROPHY

Muscular Dystrophy Association (MDA)
3300, East Sunrise Drive,
Tucson, AZ-85718
Contact Person: Program Services Department
Phone : 520-529-200
Fax : 520-529-5300
Email : mda@mdausa.org
Web Site : http://www.mdausa.org

MYOSITIS

Myositis Association of America.Inc. (MAA)
1420, Huron Court,
Harrisonburg, VA-22801,
Contact Person : Betty N. Curry
Toll Free : 540-433-7686
Fax : 540-432-0206
Email : maainfo@shentel.net
Web Site : http://www.lm.com/~nab/maa.html

MYASTHENIA GRAVIS

The Myasthenia Gravis Foundation of America (MGF)
222, South Riverside Plaza, Suite - 1540,
Chicago, IL-60606
Contact Person : Abigail McCulloch
Toll Free : 800-541-5454
Fax : 312-258-0461

NEUROPATHY

The Neuropathy Association
P.O. Box - 2055
Lenox Hill Station
New York, NY-10021
Contact Person : Mary Ann Donovan
Toll Free : 800-247-6968
Fax : 212-305-3986
Email : info@neuropath.org
Web Site : http://neuropathy.org

PARALYSIS

American Paralysis Association (APA)
500, Morris Avenue
Springfield, NJ-07081
Toll Free : 800-255-0292
Phone : 201-379-2690
Fax : 201-912-9433

NATIONAL PARKINSON FOUNDATION, INC.

1501, NW 9thm Avenue
Bob Hope Road,
Miami,m FL-3136-1494
Toll Free : 800-327-4545
Fax : 305-548-4403

REHABILITATION

National Easter Seal Society, Inc.
230, West Monroe, Suite - 1800
Chicago, IL-60606
Contact Person : Infomation and Referral
Toll Free : 800-221-6827
Fax : 312-726-1494
Web Site : http://www.seals.com

STROKE

American Heart Association National Centrer
7272,Greenville Avenue Dallas,TX-75231-4596
Toll Free : 800-AHA-USA-1
Fax : 214-369-3685
Web Site : http://www.amhrt.org

પુસ્તક વિશે....

ગુજરાતી ભાષામાં તથા અન્યત્ર, ઠેર ઠેર હૃદયરોગ, બ્લડપ્રેશર, સ્થૂળતા, ડાયાબિટીસ વગેરે રોગો વિશે વિપુલ માહિતી ઉપલબ્ધ છે. મગજ અને ચેતાતંત્રના રોગો વિશે માહિતી ખાસ ક્યાંય છે નહિ તેથી આ પુસ્તકમાં મગજ અને ચેતાતંત્રને લગતા, ખૂબ સામાન્ય જોવા મળતા રોગો અંગે અને તેમના નિદાન-સારવાર અને અટકાવ માટે દર્દી અને તેનાં સગાંઓ સમજી શકે તેવી માહિતી પૂરી પાડવાનો એક નમ્ર પ્રયાસ કર્યો છે.

પુસ્તકના પ્રથમ પ્રકરણમાં મગજ અને ચેતાતંત્ર વિશે મૂળભૂત માહિતી આપી છે. ત્યાર બાદ મગજના રોગોનું કારણ શોધવા માટે જરૂરી એવી ન્યૂરૉ-રેડિયોલોજિકલ તપાસ અંગે વિસ્તૃત માહિતી આપવામાં આવેલ છે. તે પછીનાં ૭ પ્રકરણમાં મગજ અંગેના અગત્યના તથા સવિશેષ જોવા મળતા રોગોનું નિરૂપણ કરવામાં આવ્યું છે. પ્રકરણ ૧૦થી ૧૪માં તબીબી વિજ્ઞાનને પડકારરૂપ એવા મગજના રોગોનું વિવરણ કરવામાં આવ્યું છે. કરોડરજ્જુના રોગોની વિગતો પ્રકરણ ૧૫માં આપેલ છે. પ્રમાણમાં ઓછા જાણીતા છતાં દર્દીની જિંદગીને ક્રમશઃ પરવશ બનાવતા વિશિષ્ઠ રોગોની માહિતી પ્રકરણ ૧૬થી ૨૦માં આપવામાં આવી છે. ૨૧મી સદીનો, દરેક વ્યક્તિને સ્પર્શતો પ્રશ્ન તનાવ હોઈ, તેના અંગે વૈજ્ઞાનિક ચર્ચા પ્રકરણ ૨૧માં સંક્ષિપ્તમાં આલેખી છે, જ્યારે દવા-ઉપચાર વડે રોગનો નિવેડો ન આવે અને જરૂરી જણાય ત્યારે સારવાર માટે સર્જરી-શસ્ત્રક્રિયાનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે, શસ્ત્રક્રિયા અંગે રસપ્રદ માહિતી પ્રકરણ ૨૨માં આપવામાં આવી છે. ૨૩ અને ૨૪ આ બે પ્રકરણોમાં રોગો અંગેની દવાઓ તથા હૉસ્પિટલમાં આપવામાં આવતી સારવાર અંગે સૂચનો આવરી લીધાં છે.

વિષય-વસ્તુની સમજૂતી સરળ બનાવવા સારુ, આકૃતિઓનો યથાયોગ્ય આધાર લીધો છે. જ્યાં ક્યારેક યોગ્ય ગુજરાતી શબ્દો મળી શક્યા નથી ત્યાં અંગ્રેજી મૂળ શબ્દો રાખ્યા છે તે બદલ સુજ્ઞ વાચકો દરગુજર કરશે. વળી, કેટલીક દવાઓ જનરિક નામ ઉપરાંત ક્વચિત્ બજારનામથી વિશેષ પ્રચલિત હોઈ તે નામનો માત્ર વાચકોની સમજણ માટે ઉપયોગ કરવો પડ્યો છે.

આ પુસ્તકમાં પર્યાપ્ત અને પ્રાપ્ય માહિતીના આધારે વિગતો પૂરી પાડવામાં આવેલી છે, પરંતુ તબીબી વિજ્ઞાનમાં અવિરત વિકાસ તેમજ સંશોધનની પ્રક્રિયા ચાલુ જ રહે છે, તે વાચકે લક્ષ્યમાં રાખવું જોઈએ.

અંતમાં, આ પુસ્તક જનતાને ઉપયોગી નીવડે તેવી પરમકૃપાળુ પરમાત્માને પ્રાર્થના.

ડૉ. સુધીર વી. શાહ

એમ.ડી., ડી.એમ. (ન્યૂરૉલોજી)

ન્યૂરૉલૉજી સેન્ટર,

૨૦૬-૨૦૮, સંગિની કૉમ્પલેક્સ, પરિમલ રેલવે ક્રૉસિંગ પાસે, એલિસબ્રિજ,

અમદાવાદ-૩૮૦ ૦૦૬.

ફોન : ૨૬૪૬૭૦૫૨, ૨૬૪૬૭૪૬૭

પુસ્તક વિશે

ગુજરાતી ભાષામાં તથા અન્યત્ર, ઠેર ઠેર હૃદયરોગ, બ્લડપ્રેશર, સ્થૂળતા, ડાયાબિટીસ વગેરે રોગો વિશે વિપુલ માહિતી ઉપલબ્ધ છે. મગજ અને ચેતાતંત્રના રોગો વિશે માહિતી ખાસ ક્યાંય છે નહિ તેથી આ પુસત્કમાં મગજ અને ચેતાતંત્રને લગતા, ખૂબ સામાન્ય જોવા મળતા રોગો અંગે અને તેમના નિદાન-સારવાર અને એટકાવ માટે દર્દી અન તેના સગાઓ સમજી શકે તેવી માહિતી પૂરી પાડવાનો એક નમ્ર પ્રયાસ કર્યો છે.

પુસ્તકના પ્રથમ પ્રકરણમાં મગજ અને ચેતાતંત્ર વિશે મૂળભૂત માહિતી આપી છે. ત્યાર બાદ મગજના રોગોનું કારણ શોધવા માટે જરૂરી એવી ન્યૂરૉ-રેડિયોલોજિકલ તપાસ અંગે વિસ્તૃત માહિતી આપવામાં આવેલ છે. તે પછીના ૭ પ્રકરણમાં મગજ અંગેના અગત્યના તથા સવિશેષ જોવા મળતા રોગોનું નિરૂપણ કરવામાં આવ્યું છે. પ્રકરણ ૧૦ થી ૧૪માં તબીબી વિજ્ઞાનને પડકાર રૂપ એવા મગજના રોગોનું વિવરણ કરવામાં આવ્યું છે. કરોડરજ્જુના રોગોની વિગતો પ્રકરણ ૧૫માં આપેલ છે. પ્રમાણમાં ઓછા જાણીતા છતાં દર્દીની જિંદગીને ક્રમશઃ પરવશ બનાવતા વિશિષ્ઠ રોગોની માહિતી પ્રકરણ ૧૬ થી ૨૦માં આપવામાં આવી છે. ૨૧મી સદીનો, દરેક વ્યક્તિને સ્પર્શતો પ્રશ્ન તનાવ હોઈ, તેના અંગે વૈજ્ઞાનિક ચર્ચા પ્રકરણ ૨૧માં સંક્ષિપ્તમાં આલેખી છે. જ્યારે દવા-ઉપચાર વડે રોગનો નિવેડો ન આવે અને જરૂરી જણાય ત્યારે સારવાર માટે સર્જરી-શસ્ત્રક્રિયાનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે, શસ્ત્રક્રિયા અંગે રસપ્રદ માહિતી પ્રકરણ ૨૨માં આપવામાં આવી છે. ૨૩ અને ૨૪ આ બે પ્રકરણોમાં રોગો અંગેની દવાઓ તથા હૉસ્પિટલમાં આપવામાં આવતી સારવાર અંગે સૂચનો આવરી લીધા થે.

વિષય-વસ્તુની સમજૂતી સરળ બનાવવા સારું, આકૃતિઓનો યથાયોગ્ય આધાર લીધો છે. જ્યાં ક્યારેક યોગ્ય ગુજરાતી શબ્દો મળી શક્યા નથી ત્યાં અંગ્રેજી મૂળ શબ્દો રાખ્યા છે તે બદલ સુજ્ઞ વાચકો દરગુજર કરશે. વળી, કેટલીક દવાઓ જનરિક નામ ઉપરાંત ક્વચિત્ બજારનામથી વિશેષ પ્રચલિત હોઈ તે નામનો માત્ર વાચકોની સમજણ માટે ઉપયોગ કરવો પડ્યો છે.

આ પુસ્તકમાં પર્યાપ્ત અને પ્રાપ્ય માહિતીના આધારે વિગતો પૂરી પાડવામાં આવેલી છે; પરંતુ, તબીબી વિજ્ઞાનમાં અવિરત વિકાસ તેમજ સંશોધનની પ્રક્રિયા ચાલુ જ રહે છે, તે વાચકે લક્ષ્યમાં રાખવું જોઈએ.

અંતમાં, આ પુસ્તક જનતાને ઉપયોગી નીવડે તેવી પરમકૃપાળુ પરમાત્માને પ્રાર્થના.

ડૉ. સુધીર વી. શાહ
એમ.ડી., ડી.એમ. (ન્યૂરૉલોજી)
ન્યૂરૉલૉજી સેન્ટર,
૨૦૬-૨૦૮, સંગિની કૉમ્પલેક્સ, પરિમલ રેલવે ક્રૉસિંગ પાસે, એલિસબ્રિજ,
અમદાવાદ-૩૮૦ ૦૦૬.
ફોન : ૨૬૪૬૭૦૫૨, ૨૬૪૬૭૪૬૭

Attitude

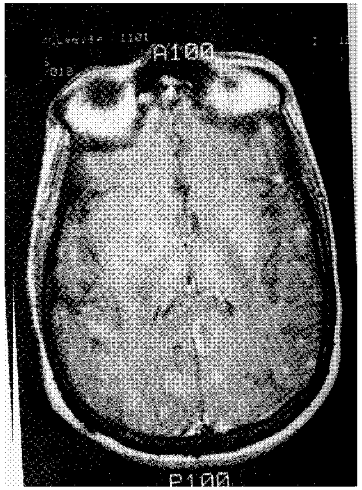
"The Longer I live, the more I realize the impact of attitude on life. Attitude, to me, is more important than facts. It is more important than the past, than education, successes, than what other people think or say or do. It is more important than appearance, giftedness or skill. It will make or break a company....... a church....... a home. The remarkable thing is we have a choice every day regarding the attitude we will embrace for that day. We can not change our past.... we cannot change the fact that people will act in a certain way. We cannot change the inevitable. The only thing we can do is to play on the one string we have, and that is our attitude........ I am convinced that life is 10% what happens to me and 90% how I react to it. And so it is with you... we are in charge of our Attitudes".

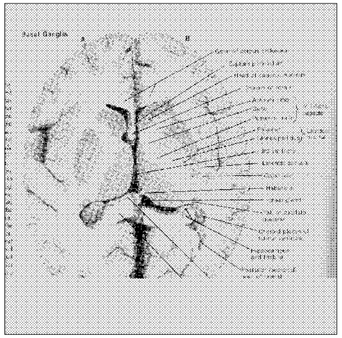
- ***Charles Swindoll***

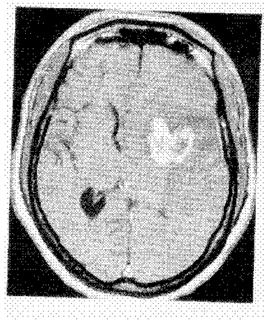
વલણ - અભિગમ

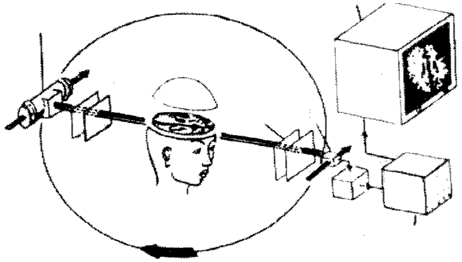
હું જેટલું લાંબું જીવું છું તેટલું જ જીવન ઉપર વલણ-અભિગમની અસરોની મહત્તા અનુભવું છું. મારા માટે વલણ એ કોઈ હકીકતો કરતાં વધારે મહત્ત્વનું છે. તે ભૂતકાળ, શિક્ષણ, સફળતા અને અન્ય વ્યક્તિઓ શું કહે છે, કરે છે કે વિચારે છે તેનાં કરતાં પણ અતિ મહત્ત્વનું છે. તે બાહ્ય દેખાવ, ચાતુર્ય કે પ્રતિભા કરતાં પણ વધારે મહત્ત્વનું છે, તે કોઈ કંપની.... ચર્ચ...... કે ઘર બનાવશે કે તોડી શકશે. એક નોંધપાત્ર વાત એ છે કે દરરોજ આપણી પાસે તે દિવસે કેવો અભિગમ રાખીશું તે અંગે પસંદગી કરવાનું શક્ય છે. આપણે આપણો ભૂતકાળ બદલી શકતા નથી.... લોકો અમુક ચોક્કસ પ્રકારે વર્તન કરશે તે હકીકત બદલી શકતા નથી. જે બનવાનું છે તે આપણે બદલી શકતાં નથી, આપણી પાસે આપણે કરી શકીએ તેવો માત્ર એક જ રસ્તો છે અને તે છે આપણું વલણ-અભિગમ... હું માનું છું કે જિંદગી એ આપણને શું થાય છે તે માત્ર ૧૦% છે અને ૯૦% તેના તરફ હું કેવો પ્રતિભાવ આપું છું તે છે; અને તે આપની સાથે પણ તેવું જ છે... આપણે આપણા અભિગમના અધિષ્ઠાતા છીએ - નિયામક છીએ.

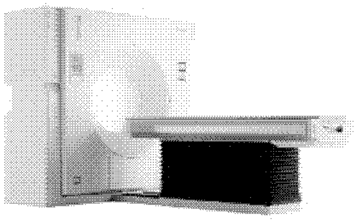
–ચાર્લ્સ સ્વિન્ડોલ

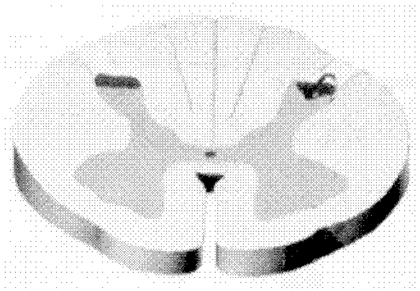

A100
P100

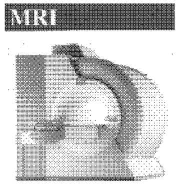


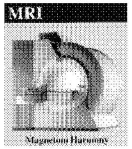


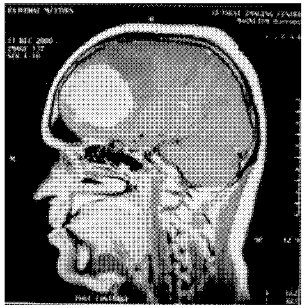


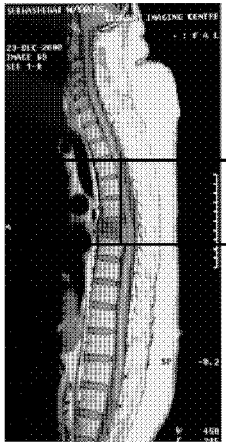


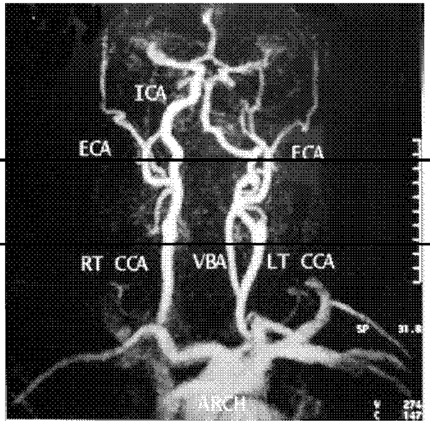


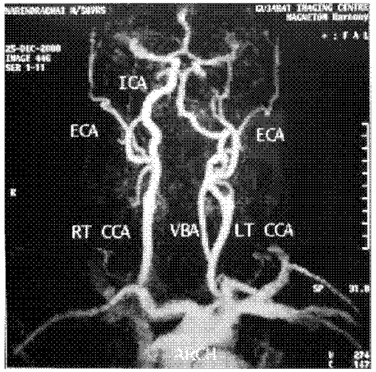
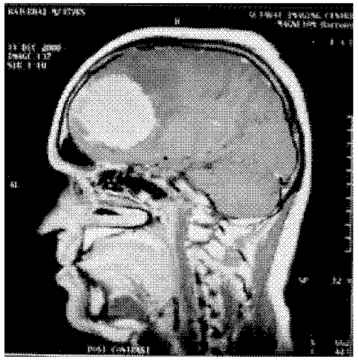
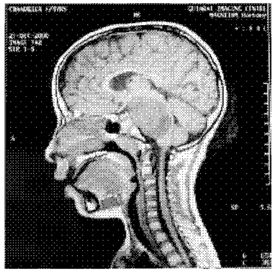
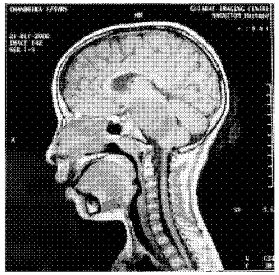
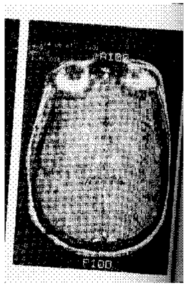
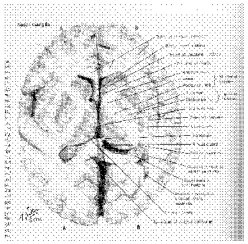
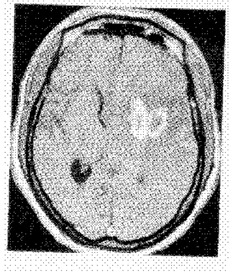

MRI


MRI
Magnetom Harmony






ICA
ECA
ECA
RT CCA
VBA
LT CCA
ARCH


ICA
ECA
ECA
RT CCA
VBA
LT CCA