ન્યૂરોજેન બ્રેન એન્ડ સ્પાઇન ઇન્સ્ટિટ્યૂટ

સ્ટેમ સેલ થેરપી અને ન્યૂરોરિહેબિલિટેશન સેન્ટર

ISO 9001:2015 Certified

૬૦ દેશોના
૬૦૦૦થી વધુ દરદીઓનો ઉપચાર

Leading the way in Patient Care
Leading in Research

૭૫ સાયન્ટિફિક પેપર અને
૧૪ પ્રકાશિત પુસ્તકો

ઇન્ટરનેશનલ સેન્ટર ઑફ એક્સલન્સ ફોર ન્યૂરોલૉજિકલ ડિસઓર્ડર

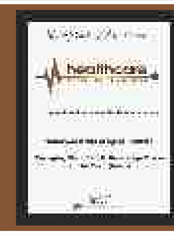
ઉત્કૃષ્ટતા બદલ મળેલા રાષ્ટ્રીય પુરસ્કારો

નવભારત હેલ્થ કૅર એક્સલન્સ એવૉર્ડ, મુંબઈ દ્વારા
મહારાષ્ટ્રમાં સ્ટેમ સેલ થેરપીનું શ્રેષ્ઠ કેન્દ્ર
(બેસ્ટ સ્ટેમ સેલ થેરપી સેન્ટર ઇન મહારાષ્ટ્ર)
(જૂન ૨૦૧૭)

ઇન્ટરનેશનલ એક્સલન્સ એવૉર્ડ્ઝ, ગોવા દ્વારા
જ્ઞાનતંતુ વિજ્ઞાનમાં ગુણવત્તાપૂર્ણ સ્વાસ્થ્ય સેવાઓ
(ક્વૉલિટી હેલ્થ સર્વિસીસ ઇન ન્યૂરો સાયન્સીસ)
(માર્ચ ૨૦૧૭)

ઇન્ટરનેશનલ એક્સલન્સ એવૉર્ડ્ઝ, દિલ્લી દ્વારા
શ્રેષ્ઠ સુપર સ્પેશ્યાલિટી હોસ્પિટલ
(બેસ્ટ સુપર સ્પેશ્યાલિટી હોસ્પિટલ)
(જાન્યુઆરી, ૨૦૧૭)

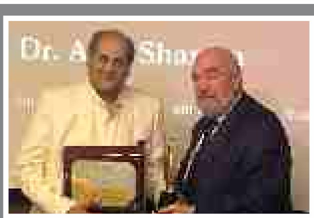
હેલ્થકૅર એક્સલન્સ એવૉર્ડ્ઝ, દિલ્લી દ્વારા
વર્ષ ૨૦૧૬નું સ્ટેમ સેલ અને જ્ઞાનતંતુના ઉપચારનું નવું ઉભરતું કેન્દ્ર
(ઇમર્જિંગ સ્ટેમ સેલ ઍન્ડ ન્યૂરોલૉજી સેન્ટર ઑફ ધ યર (ભારત)
(ડિસેમ્બર, ૨૦૧૬)



નેશનલ હેલ્થકૅર એક્સલન્સ એવૉર્ડ દ્વારા નવી દિલ્લીમાં
ભારતનું શ્રેષ્ઠ સ્ટેમ સેલ થેરપી કેન્દ્ર
(બેસ્ટ સ્ટેમ સેલ થેરપી સેન્ટર ઇન ઇન્ડિયા)
(સપ્ટેમ્બર ૨૦૧૬)

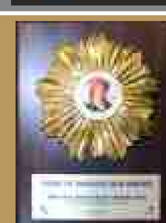
ઉત્કૃષ્ટતા બદલ મળેલા રાષ્ટ્રીય પુરસ્કારો

સેંટ થોમસ વર્જિન આઇલૅન્ડ્ઝ, યૂએસએમાં
વર્લ્ડ કૉન્ફિડરેશન ઑફ બિઝનેસ દ્વારા
પ્રેરણાદાયક કંપની
(ઇન્સ્પિરેશનલ કંપની)
(જુલાઈ ૨૦૧૭)



યૂરોપ બિઝનેસ એસેમ્બલી (ઇબીએ) દ્વારા દુબઈમાં
શ્રેષ્ઠ હોસ્પિટલ
(બેસ્ટ હોસ્પિટલ)
(જાન્યુઆરી ૨૦૧૭)

યૂરોપિયન મેડિકલ એસોસિએશન (ઇએમએ)
અને સોક્રેટિસ નોમિનેશન કમિટી (ઑક્સફોર્ડ, યૂકે) દ્વારા ફ્રાંસ, કેન્સમાં
ધ રોઝ ઑફ પેરેસેલ્સસ એવૉર્ડ
(ઑક્ટોબર ૨૦૧૬)



અનુક્રમ

ન્યૂરોજેન બ્રેન અને સ્પાઇન ઇન્સ્ટિટ્યૂટનો પરિચય	૧
સ્ટેમ સેલ અને ઉપચાર પદ્ધતિ વિશે	૨
ન્યૂરોજેનમાં ઉપચાર પદ્ધતિ	૩
કયા રોગોનો ઉપચાર અહીં કરાય છે	૪
ન્યૂરોજેનમાં સુવિધાઓ	૫
ન્યૂરોજેનમાં દરદીઓની સંભાળ	૬
ન્યૂરોજેન ન્યૂરો રિહેબિલિટેશન (પુનર્વસન)	૭
પીડિયાટ્રિક રિહેબિલિટેશન / (બાળકોનું પુનર્વસન)	૮
ન્યૂરોજેનમાં વિશેષ સુવિધાઓ	૯–૧૦
ન્યૂરોજેનમાં અનુભવો	૧૧
ન્યૂરોજેન ટીમ	૧૨
ઑટિઝમ	૧૩–૧૪
સેરિબ્રલ પાલ્સી	૧૫–૧૬
બૌદ્ધિક દિવ્યાંગતા (ઇન્ટેલેક્ચ્યુઅલ ડિસેબિલિટી)	૧૭–૧૮
ડાઉન સિન્ડ્રોમ	૧૯–૨૦
મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રોફી	૨૧–૨૨
કરોડરજ્જુમાં ઈજા (સ્પાઇનલ કૉર્ડ ઇન્જરી)	૨૩–૨૪
પક્ષાઘાત (લકવો–સ્ટ્રોક)	૨૫–૨૬
મસ્તિષ્ક ઈજા (હેડ ઇન્જરી)	૨૭–૨૮
મોટર ન્યૂરોન રોગ	૨૯
સેરિબેરલ એટેક્શિઆ	૩૦
અવારનવાર પૂછાતા પ્રશ્નો	૩૧–૩૩
ન્યૂરોજેનના દરદીઓની સીમાચિહ્નરૂપ સિદ્ધિઓ	૩૪
આંતરરાષ્ટ્રીય પુસ્તક પ્રકરણ	૩૬
ન્યૂરોજેન પ્રકાશનો	૩૭–૪૦
ન્યૂરોજેનની ટીમે લખેલાં પુસ્તકનું, રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય સ્તરની વિવિધ અગ્રણી હસ્તિઓ દ્વારા અનાવરણ	૪૧–૪૩
વિવિધ રાષ્ટ્રીય અગ્રણી હસ્તિઓ દ્વારા ન્યૂરોજેનનાં પ્રકાશનોનું લોકાર્પણ	૪૪–૪૫
આંધ્ર પ્રદેશમાં ન્યૂરોજેનનું વિશેષ સન્માન	૪૬
ન્યૂરોજેનના વરિષ્ઠ ડૉક્ટરોનું વિશેષ સન્માન	૪૭
ન્યૂરોજેનની મુલાકાતે વિશિષ્ટ/મહત્ત્વપૂર્ણ વ્યક્તિત્વો	૪૮
હિતિક રોશન દ્વારા બે શબ્દ	૪૯
પ્રિયંકા ચોપ્રા દ્વારા બે શબ્દ	૫૦
શ્રી નરેન્દ્ર મોદી દ્વારા બે શબ્દ	૫૧
મહારાષ્ટ્રના સ્વાસ્થ્ય મંત્રી ડૉ. દીપક સાવંત દ્વારા ન્યૂરોજેનનાં પ્રકાશનોનું લોકાર્પણ	૫૨
ન્યૂરોજેનને મળેલાં વિશેષ સન્માનો	૫૩
ન્યૂરોજેનનાં પુસ્તકો	૫૪
૫૦થી વધુ દેશોમાંથી ૫૦૦૦થી વધુ દરદીઓ	૫૫

ન્યૂરોજેન બ્રેન અને સ્પાઇન ઇન્સ્ટિટ્યૂટનો પરિચય

ન્યૂરોજેન બ્રેન અને સ્પાઇન ઇન્સ્ટિટ્યૂટ. સીવુડ્ઝનાં શાંત વાતાવરણમાં આવેલી ૧૧ માળની આ ઇમારતની બાજુમાં જ એક સરોવર અને અરબ સાગર આવેલાં છે. પ્રતિષ્ઠિત એવા પામ બીચ માર્ગની પાછળ અને ભારતનાં સૌથી મોટાં રેલવે સ્ટેશન સંકુલ ''સીવુડ્ઝ ગ્રાન્ડ સેન્ટ્રલ સ્ટેશન''ની બિલકુલ બાજુમાં જ છે. માર્ગ પરિવહન અને સ્થાનિક રેલવે સેવાઓ દ્વારા અહીં સહેલાઇથી પહોંચી શકાય છે. ફોર પૉઇન્ટ શેરેટોન, ટુંગા, આઇબીઆઇએસ જેવી પ્રતિષ્ઠિત પાંચ સિતારા હોટલો પણ અહીં નજીકમાં જ છે. એટલું જ નહીં, ડી–માર્ટ તથા ઇનઑર્બિટ જેવાં વિશાળ શૉપિંગ સંકુલો પણ, આ સંસ્થાનની પાસે જ આવેલાં છે.

સીવુડ્ઝ ગ્રાન્ડ રેલવે સ્ટેશન

ન્યૂરોજેન બ્રેન અને સ્પાઇન ઇન્સ્ટિટ્યૂટની સ્થાપના ઑટિઝમ, સેરિબ્રલ પાલ્સી, મંદ બુદ્ધિ (મેન્ટલ રિટાર્ડેશન), મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રોફી, કરોડરજ્જુમાં થયેલી ઇજા, માથાંમાં થયેલી ઇજા, પક્ષાઘાત (લકવો) વગેરે જેવા ઠીક ન થાય તેવા મગજના રોગોના દરદીઓને મદદરૂપ થવા માટે કરવામાં આવી છે. આવા દરદીઓનાં લક્ષણોની તીવ્રતા હળવી કરવા અને તેમનાં જીવનની ગુણવત્તા સુધારવા માટે, અમે બહુપાંખિયો અભિગમ અપનાવીએ છીએ.

ન્યૂરોલૉજીમાં થતા વિકારો માટે સ્ટેમ સેલ થેરપીનો ઉપચાર કરવામાં અમે પ્રણેતા છીએ. સ્ટેમ સેલ થેરપી અને ન્યૂરોપુનર્વસન – આ બંનેનાં સંયોજન દ્વારા અમારા દરદીઓનો ઉપચાર કરવા માટે અમે સમગ્રલક્ષી અને વ્યાપક અભિગમનો ઉપયોગ કરીએ છીએ.

અમે, દરદીના પોતાના જ બોન મેરોમાંથી મેળવેલા સ્ટેમ સેલનો ઉપયોગ કરીએ છીએ, કેમ કે આ સ્ટેમ સેલ સૌથી સલામત અને સૌથી વધુ અનુકૂળ આવે તેવા પ્રકારના સ્ટેમ સેલ છે. દરેક દરદી અલગ છે અને આથી જ, દરદીની જરૂરિયાત અનુસાર અમે ઉપચાર પદ્ધતિ અપનાવીએ છીએ.

દરદીઓનો ઉપચાર કરવાની સાથોસાથ, અમારે ત્યાં સંશોધન ઉપર પણ ખૂબ ભાર મૂકવામાં આવે છે, કારણ એ જ કે અમે અમારા દરદીઓને અદ્યતન તેમ જ શ્રેષ્ઠ તબીબી ઉપચાર આપવા માટે સતત પ્રયત્નશીલ રહીએ છીએ.

ન્યૂરોજેનના રૂમોમાંથી જોવા મળતા અરબ સાગર અને સરોવરનાં ખરેખરાં દ્રશ્યો

સ્ટેમ સેલ અને ઉપચાર પદ્ધતિ વિશે

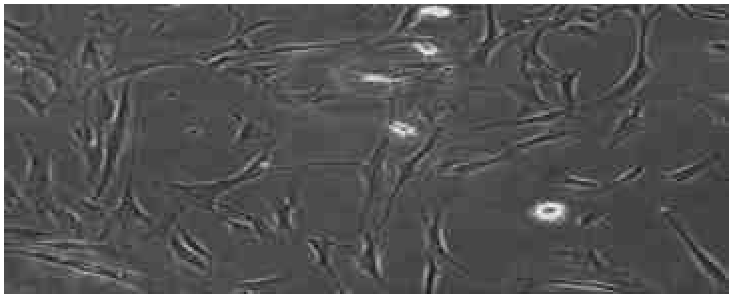
અમે શું કરીએ છીએ ?

અમારો અભિગમ :

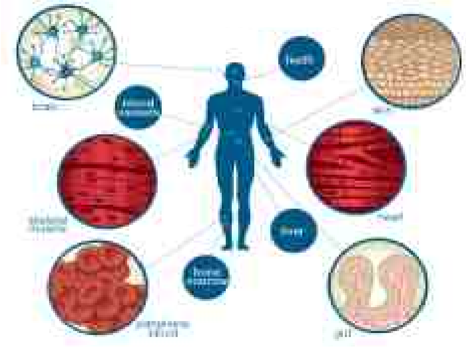
1. સ્ટેમ સેલ થેરપી
2. ન્યૂરો પુનર્વસન (રિહેબિલિટેશન)
3. અન્ય તબીબી અને શલ્યચિકિત્સા ઉપચારો

આ બધાંનું સંયોજન કરીને, ઉપચાર કરવાનો છે.

સ્ટેમ સેલ એટલે શું ?



સ્ટેમ સેલ, આપણાં શરીરના નિર્માણ ઘટકો છે. આ સેલ ખૂબ જ અનોખા પ્રકારના છે અને તેમનો ગુણધર્મ અનેકગણી સંખ્યામાં વૃદ્ધિ કરતાં રહીને, આપણાં શરીરના જુદા જુદા સેલ તેમ જ ટિશ્યૂઓનું નિર્માણ કરવાનો છે. આથી, આ સ્ટેમ સેલનો ઉપયોગ આપણાં શરીરના નુકસાનગ્રસ્ત ભાગની મરામત કરવા અને તેનું નવીનીકરણ (રિજનરેટ) કરવા માટે કરી શકાય છે; ઉદાહરણ તરીકે : મગજમાં નુકસાન પામેલા દરદીના ન્યૂરલ સેલ ફરીથી બનતા થાય તે માટે આ સેલનો ઉપયોગ કરાયો છે, હૃદય રોગના દરદીઓમાં હૃદયના સેલ ફરીથી બનતા થાય તે માટે, મધુપ્રમેહના દરદીઓમાં ઇન્સ્યૂલિન બનાવતા સેલનું પુનઃનિર્માણ થાય તે માટે, અંધત્વના દરદીઓમાં તેમના નેત્રમણિ (કૉર્નિઆ)ના સેલ ફરીથી બનતા થાય તે માટે આ સેલનો ઉપયોગ કરાયો છે.



સ્ટેમ સેલ કેવી રીતે કામ કરે છે ?

સ્ટેમ સેલની કામ કરવાની રીત આ મુજબ છે :

૧. તેઓ એવાં વૃદ્ધિ પરિબળો (ગ્રોથ ફેક્ટર) મુક્ત (રિલીઝ) કરે છે, જેમની અસરને કારણે નુકસાનગ્રસ્ત ટિશ્યૂઓમાં રૂઝ આવે તેમ જ તે ટિશ્યૂઓ ફરીથી બનવા લાગે.

૨. તેમને કારણે એન્જિઓજેનેસિસની પ્રક્રિયા થાય છે. બીજા શબ્દોમાં, નુકસાનગ્રસ્ત ટિશ્યૂમાં રહેલા રક્ત પુરવઠામાં વૃદ્ધિ પામે છે અને તે દ્વારા મરામત કરવાની પ્રક્રિયામાં મદદરૂપ બને છે.

૩. આ સેલને જે ટિશ્યૂ પ્રકારના સેલમાં પ્રત્યારોપિત કરાયા હોય તેવાં જ સ્વરૂપમાં રૂપાંતરિત થાય છે અને આમ, નિષ્ક્રિય બની ગયેલા ટિશ્યૂઓને બદલી નાખે છે.

સ્ટેમ સેલ કેટલા પ્રકારના હોય છે ?

સ્ટેમ સેલના મુખ્ય બે પ્રકાર છે :

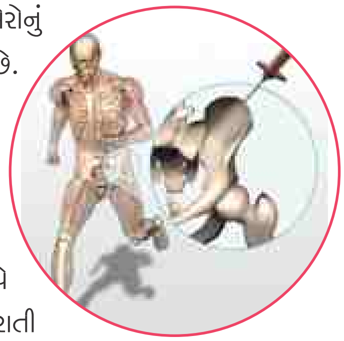
અ) ઑટોલોગસ સ્ટેમ સેલ : આ પ્રકારના સ્ટેમ સેલ, દરદીનાં પોતાનાં શરીરમાંથી મેળવવામાં આવે છે, જેમ કે બોન મેરો સ્ટેમ સેલ. આ સેલ, દરદીનાં જ શરીરમાંથી મેળવાતા હોવાથી તે સંપૂર્ણપણે સલામત છે અને તેથી દરદીનું શરીર તેને સ્વીકારશે કે કેમ (કમ્પેટિબિલિટી), તેવો કોઇ જ મુદ્દો ઊભો થતો નથી. મતલબ કે અસ્વીકારની શક્યતા જ નથી. ઉપરાંત, આ સ્ટેમ સેલ વિપુલ પ્રમાણમાં ઉપલબ્ધ હોવાથી, તેમને સરળતાથી અલગ પાડી શકાય છે. આ બધાં જ કારણોસર, આ સ્ટેમ સેલ સૌથી સલામત વિકલ્પ છે.

બ) એલોજેનિક સ્ટેમ સેલ : આ પ્રકારના સ્ટેમ સેલ, બીજી વ્યક્તિમાંથી મેળવાયેલા સ્ટેમ સેલ હોવાથી, તે દરદીનાં શરીરની સાથે સુસંગત થશે કે કેમ તે બાબતને ધ્યાનમાં લેવી જ જોઇએ. આ પ્રકારના સેલ ગર્ભમાંથી અથવા તો હજુ જન્મ્યું ન હોય તેવાં શિશુ (ભ્રૂણ)માંથી મેળવેલા હોઇ શકે. આ સેલને એમ્બ્રિયોનિક સ્ટેમ સેલ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે અને આઇવીએફ ક્લિનિકોમાંથી, વધારાના ગર્ભ હોય તેમાંથી મેળવવામાં આવે છે. બીજો સ્રોત, એલોજેનિક સ્ટેમ સેલ છે, જે નવજાત શિશુની નાભિ નાળમાંથી મેળવાતા હોય છે.

ન્યૂરોજેન બ્રેન અને સ્પાઇન ઇન્સ્ટિટ્યૂટમાં અમે દરદીના પોતાના જ બોન મેરોમાંથી મેળવાયેલા સ્ટેમ સેલનો ઉપયોગ કરીએ છીએ. આ પ્રકારના સ્ટેમ સેલનો ઉપયોગ કરવો સૌથી વધુ સલામત છે. (આ રીતે ઉપચારને પણ સૌથી વધુ સલામતીભર્યો બનાવીએ છીએ.)

ન્યૂરોજેનમાં ઉપચાર પદ્ધતિ

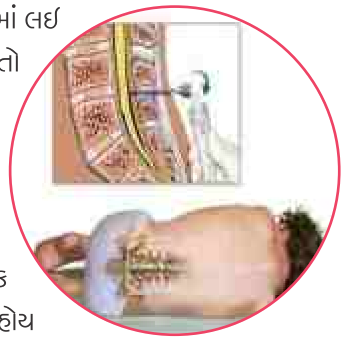
સ્ટેમ સેલનાં પ્રત્યારોપણની પ્રક્રિયાનાં પગલાંઓ અત્યંત સરળ છે, તેમાં કોઇ જ કાપો કે ચીરો મૂકવામાં આવતો નથી, કોઇ ટાંકો લેવાનો હોતો નથી. આમાં કોઇ જ મોટી શલ્યક્રિયા કરવાની હોતી નથી, કે કોઇ ચીરફાડ પણ કરવાની હોતી નથી. આ પદ્ધતિનાં ફક્ત ત્રણ પગલાં છે.



બોન મેરો એસ્પિરેશન : શરીરમાં લોહી બનાવવાનું કામ બોન મેરોનું છે, સાદા શબ્દોમાં કહીએ તો, તે લોહી બનાવવાનું કારખાનું છે. સહુ કોઇ જાણે છે તેમ, હાડકાંઓનાં પોલાણમાં લોહી બને છે. થાપાનાં હાડકાંમાંથી બોન મેરો મેળવવાનું સૌથી સહેલું છે.

બોન મેરો એસ્પિરેશન સોઇ (નીડલ) દ્વારા આ કામ કરવામાં આવે છે. આ પાતળી સોઇને થાપાનાં હાડકાંમાં ભોંકવામાં આવે છે. સામાન્ય રીતે, સ્થાનિક એનેસ્થેસિઆ આપીને આ પ્રક્રિયા કરાતી હોય છે. જે બાળકો અથવા વયસ્ક લોકો આ પદ્ધતિને સહન ન કરી શકે, તેમને જરૂર પ્રમાણે ઘેન અથવા સામાન્ય એનેસ્થેસિઆ આપીને આ કરાતું હોય છે. આમાં ફક્ત ૧૫ મિનિટથી ૩૦ મિનિટનો જ સમય લાગતો હોય છે. દરદીનાં વજનને ધ્યાનાં રાખીને, લગભગ ૮૦ મિલિ.થી ૧૨૦ મિલિ.જેટલા બોન મેરો લેવામાં આવતા હોય છે. ત્યાર બાદ દરદીને આરામ કરવા માટે તેના રૂમમાં પાછો મોકલી દેવામાં આવે છે, જ્યાં તે લગભગ ૩થી ૫ કલાક આરામ કરે છે. પ્રક્રિયાનું બીજું પગલું તે પછી લેવામાં આવતું હોય છે.

સ્ટેમ સેલ અલગ પાડવા : તે જ દિવસે, ૩થી ૫ કલાકની અંદર સ્ટેમ સેલને અલગ કરી લેવામાં આવે છે અને અમારી સ્ટેમ સેલ લેબોરેટરીમાં જ, ડેન્સિટી ગ્રેડિઅન્ટ સેન્ટ્રિફ્યુગેશન નામની પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરીને શુદ્ધ કરવામાં આવે છે. સ્ટેમ સેલ એક ચોક્કસ પ્રમાણમાં જ ગીચતા (ડેન્સિટી) ધરાવતા હોય છે અને તેમને અલગ પાડવા માટે, તેમના આ ગુણધર્મનો જ ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.



સ્ટેમ સેલ ઈન્જેક્શન : એક વખત સ્ટેમ સેલને અલગ કરી લેવાય અને શુદ્ધ કરી લેવાય (લગભગ ૩થી ૫ કલાકમાં) ત્યાર બાદ દરદીને ફરીથી ઓપરેશન થીયેટરમાં લઇ જવાય છે. અહીં એપિડ્યૂરલ નીડલ (પોર્ટેક્સ) અથવા તો સ્પાઇનલ નીડલનો ઉપયોગ કરીને, મગજ અને કરોડરજ્જુની આસપાસ રહેલાં તરલમાં સ્ટેમ સેલનું ઈન્જેક્શન (ઈન્ટ્રાથીકલ ઈન્જેક્શન) આપવામાં આવે છે. સ્ટેમ સેલને પહેલાં તો સીએસએફમાં મંદ (ડાઇલ્યૂટ) કરવામાં આવે છે અને પછી કરોડરજ્જુમાં ઈન્જેક્શન દ્વારા દાખલ કરવામાં આવે છે. કેટલાક ચોક્કસ દરદીઓ, જેમને સ્નાયુઓમાં ઈન્જેક્શન આપવાનું હોય (ઉદાહરણ તરીકે : મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રોફીના દરદીઓ– પુનઃવસન (રિહેબિલિટેશન) ટીમ દ્વારા જે રીતે સ્થિતિનું મૂલ્યાંકન કરીને ભલામણ કરવામાં આવી હોય તે અનુસાર) – આ સેલને સીએસએફમાં મંદ કરીને પછી, અત્યંત પાતળી સોઇ (નીડલ)નો ઉપયોગ કરીને સ્નાયુઓમાં આ ઈન્જેક્શન આપવામાં આવતું હોય છે.

કયા રોગોનો ઉપચાર થઇ શકે ?

બાળકોના રોગો (પીડિયાટ્રિક)

ઑટિઝમ

જ્ઞાનતંતુઓના વિકાસમાં જ્યારે વિકાર આવે છે (ન્યૂરોડેવલપમેન્ટલ ડિસઑર્ડર) ત્યારે ઑટિઝમ નામનો રોગ થાય છે. આ રોગના દરદીઓમાં આ પ્રકારનાં લક્ષણો જોવા મળે છેઃ દરદી સમાજ સાથે બહુ ભળતો નથી, બોલવા, વાતચીત કરવામાં સંકોચ અનુભવે છે અને તેનું વર્તન ઘણું મર્યાદિત હોય છે, વારંવાર અમુક રીતે જ વર્તન કરે છે. સામાન્ય રીતે, બાળકનાં પહેલાં બે વર્ષ દરમ્યાન, આ પ્રકારની બાબતો માતાપિતાનાં ધ્યાનમાં આવતી હોય છે. આ લક્ષણો મોટે ભાગે ધીમે ધીમે વધુ પ્રમાણમાં જોવા મળે છે, જો કે ઑટિઝમ હોય તેવાં કેટલાંક બાળકોમાં એવું પણ જોવા મળે છે કે તેમનો ક્રમિક વિકાસ તો સામાન્યપણે જ થાય છે, પરંતુ પછીથી તેમની સ્થિતિ વણસવી શરૂ થાય છે.

સેરિબ્રલ પાલ્સી

સેરિબ્રલ પાલ્સી (સીપી) પણ જ્ઞાનતંતુઓના વિકાસમાં થતા વિકારને કારણે થતો રોગ છે. જન્મ દરમ્યાન બાળકનાં મગજને નુકસાન પહોંચે તેવી કોઇ ઘટના બને તો તેને પરિણામે આ રોગ થાય છે. તેનાં કારણોમાં પોષણને લગતાં પરિબળોથી લઇને શારીરિક આઘાત, હાઇપોક્સિઆ/ગળાંની આસપાસ નાળ વીંટળાઇ જવાને કારણે પ્રાણવાયુ (ઑક્સિજન)નો અભાવ, બર્થ એસ્ફિક્શિઆ વગેરે સુધીનાં કોઇ પણ હોઇ શકે. તેની અસરને લીધે, મંદ શારીરિક દિવ્યાંગતાથી લઇને ખૂબ ઘણાં પ્રમાણમાં દિવ્યાંગતા અને તે સાથે કોમોર્બિડ માનસિક મંદબુદ્ધિપણું જોવા મળી શકે.

બૌદ્ધિક દિવ્યાંગતા (ઇન્ટેલેક્ચુઅલ ડિસએબિલિટી)

મંદ બુદ્ધિ /બૌદ્ધિક દિવ્યાંગતા (ઇન્ટેલેક્ચુઅલ ડિસએબિલિટી–આઇડી). જ્ઞાનતંતુઓના વિકાસમાં સામાન્યપણે જોવા મળતા વિકાર (ન્યૂરોડેવલપમેન્ટલ ડિસઑર્ડર)ને મંદબુદ્ધિ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. તેનાં લક્ષણો જોઇએ તો બૌદ્ધિક ક્ષમતા માગી લેતાં અને રોજબરોજનાં કામો (એડેપ્ટિવ ફંક્શનિંગ) કરવાની ક્ષમતા પણ ખૂબ મંદ હોય છે. બુદ્ધિ આંક (ઇન્ટેલિજન્ટ ક્વૉશન્ટ–આઇક્યૂ) ૭૦ કરતાં નીચો જોવા મળે છે અને તદુપરાંત, રોજબરોજનાં કામો કરવાની પણ અક્ષમતા હોય છે.

મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રૉફી

મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રૉફી (એમડી) એ વંશાનુગત (જિનેટિક) વિકાર છે જે શરીરના સ્નાયુઓને ધીમે ધીમે નબળા પાડે છે અને છેવટે તે સાવ જ કામ કરતા બંધ પડી જાય છે. તંદુરસ્ત સ્નાયુઓનું નિર્માણ કરવા અને તેમને જાળવી રાખવા માટે જોઇતાં પ્રોટીનને શરીરમાં સાચી રીતે બનતું અટકાવે તેવી માહિતી તેને આપે છે અથવા તો આવી માહિતી આપી શકવાની ક્ષમતાનો જ અભાવ હોય છે. આ ખામીનું કારણ, વંશાનુગત (જિનેટિક) હોય છે. સમય જતાં એમડી રોગગ્રસ્ત લોકો ચાલવાની, સીધાં ટટ્ટાર બેસવાની, સહેલાઇથી શ્વાસ લેવાની, પોતાના હાથો પણ આમતેમ હલાવવાની ક્ષમતા ગુમાવી બેસે છે. આમ, આ રોગમાં દિવસાદિવસ પરિસ્થિતિ ખરાબ થતી જાય છે, જે મૃત્યુ સુધી જાય છે, ક્યારેક તો ફક્ત ૨૦ વર્ષની ઉંમરમાં જ આવું થાય છે.

વયસ્કોના રોગો

કરોડરજ્જુમાં ઇજા

ક્યારેક દુર્ઘટના (માર્ગ અકસ્માત, ઊંચાઇએથી પડી જવું વગેરે)ને કારણે કરોડરજ્જુમાં ઇજા થતી હોય છે અથવા તો આવી દુર્ઘટના વિનાની સ્થિતિઓ (કરોડરજ્જુમાં ગાંઠ (ટ્યૂમર) અથવા તો તેમાં ચેપ લાગવો) ને કારણે પણ કરોડરજ્જુમાં ઇજા થતી હોય છે.

ઇજા કેટલાં પ્રમાણમાં થઇ છે તેને આધારે, અંગો ખોટાં પડી જતાં હોય છે. જો સર્વિકલ કૉર્ડમાં ઇજા (ક્વૉડ્રિપ્લેજિઆ) થઇ હોય તો ગળાંથી નીચેનાં અંગોમાં લકવો થઇ જાય છે, અથવા તો થોરેસિક/ડોરસલ કૉર્ડમાં ઇજા (પેરાપ્લેજિઆ) થઇ હોય તો છાતી/કમરથી નીચેનાં અંગો ખોટાં પડી જાય છે, જેમાં મળમૂત્રની સંજ્ઞા પણ રહેતી નથી.

પક્ષાઘાત

પક્ષાઘાત થવો અથવા સેરિબ્રોવસ્ક્યુલર અકસ્માત થવો એ મગજની સૌથી ખરાબ પરિસ્થિતિ છે. દુનિયાભરમાં દિવ્યાંગતાનું એક આગળ પડતું કારણ, પક્ષાઘાત થવો– લકવો પડવાનું છે. તેને કારણે મગજનાં કાર્યો કાયમ માટે ક્ષતિગ્રસ્ત થઇ જતાં અંગોનું હલનચલન કરવાની ક્ષમતા ગુમાવી બેસવું, દ્રષ્ટિની સમસ્યાઓ, બોલવાની સમસ્યા, સ્પર્શ વગેરેની સંવેદનાઓ ગુમાવી બેસવાની સમસ્યા ઊભી થતી હોય છે. પક્ષાઘાત બે પ્રકારનો હોઇ શકે – ઇશેમિક અથવા હેમોરિક.

દુર્ઘટનાને કારણે મગજને ઇજા / માથાંમાં ઇજા

કોઇ દુર્ઘટનાને કારણે માથાંમાં ઇજા થઇ હોય તો તે ઘણી જ ભયાનક પરિણામ લાવનારી નીવડતી હોય છે, તેને કારણે શારીરિક દિવ્યાંગતા આવે, વ્યક્તિ કામ કરવાની ક્ષમતા ગુમાવી બેસે, એમ્નેશિઆ, વિચારક્ષમતા, સ્પર્શ વગેરે સંવેદનો અને સમજવાની ક્ષમતા સુદ્ધાં ગુમાવી બેસે. ઘણીવાર, આને કારણે વ્યક્તિ હંમેશને માટે દિવ્યાંગ બની જાય છે અને પોતાનાં અંગત કામો, પ્રવૃત્તિઓ માટે પણ તે સંપૂર્ણપણે પોતાના જતનકર્તા (કૅર ટેકર) પર આધારિત થઇ જાય છે.

મોટર ન્યૂરો ડિસીઝ/ એમિયોટ્રૉફિક લેટરલ સ્ક્લેરોસિસ

મોટર ન્યૂરોન ડિસીઝ (એમએનડી–), જ્ઞાનતંતુમાં થતો વિકાર છે, જે અમુક જ મોટર ન્યૂરોન (મગજથી શરીરનાં અંગો સુધી સંદેશો પહોંચાડનારાં જ્ઞાનતંતુઓ) ને અસર કરે છે, આ એવા સેલ છે જે સ્નાયુઓની સ્વૈચ્છિક પ્રવૃત્તિઓ –બોલવું, ચાલવું, ગળવું અને શરીરની સામાન્ય હલનચલન–ને નિયંત્રિત કરે છે. તે ન્યૂરોડિજનરેટિવ પ્રકારના હોય છે અને દિવ્યાંગતાનું પ્રમાણ વધારતા રહે છે અને છેવટે મૃત્યુ સુધી વાત પહોંચી જાય છે.

જ્ઞાનતંતુના અન્ય વિકારો

સેરિબેરલ એટેક્શિઆ, સેરિબેરલ એટ્રોફી, સ્પાઇનો સેરિબેરલ એટેક્શિઆ, મલ્ટિપલ સિસ્ટમ એટ્રોફી, ડેમેન્શિઆ.

ન્યૂરોજેનમાં ઉપલબ્ધ સુવિધાઓ

તબીબી અને
શલ્યક્રિયા વિભાગો

- ઓપરેશન થીયેટર
- સ્ટેમ સેલ લેબોરેટરી
- ડાયગ્નોસ્ટિક સેન્ટર

વયસ્કો અને બાળકો માટે
પુનર્વસન (રિહેબિલિટેશન)
વિભાગ

- ફિઝિયોથેરપી
  વિભાગ
- ઓક્યુપેશનલ
  થેરપી વિભાગ
- ઑટિઝમ બાળ
  વિકાસ કેન્દ્ર (ઑટિઝમ ચાઇલ્ડ
  ડેવલપમેન્ટ સેન્ટર)
- સ્પીચ થેરપી
- મનોવિજ્ઞાન વિભાગ
  (ડિપાર્ટમેન્ટ ઑફ સાયકોલૉજી)

ન્યૂરોજેનમાં દરદીઓની સંભાળ

ન્યૂરોજેન બ્રેન અને સ્પાઇન ઇન્સ્ટિટ્યૂટ, દરિયાને અભિમુખ એવી ૧૧ માળની ઇમારત છે. અહીં અહીં ઇન–પેશન્ટ અને આઉટપેશન્ટ આઉટરીચ રિહેબિલિટેશન તેમ જ કન્ડિશન મેનેજમેન્ટ પૂરાં પાડવામાં આવે છે. તે નવી મુંબઇમાં, સીવુડ્ઝ ગ્રાન્ડ રેલવે સ્ટેશનની ખૂબ જ નજીક આવેલી છે (એશિયાનું સૌથી મોટું રેલવે સ્ટેશન જે બની રહ્યું છે). પામ–બીચ માર્ગે તે માર્ગ રસ્તે પણ સારી રીતે જોડાયેલી છે અને નવી મુંબઇનાં આકાર લઇ રહેલાં નવાં આંતરરાષ્ટ્રીય વિમાન મથકથી પણ ઘણી જ નજીક છે.

રજિસ્ટ્રેશન ડેસ્ક

- એક વખત આપ ન્યૂરોજેન પર પહોંચો એટલે અમારી પેશન્ટ સર્વિસ ટીમ આપને અમારા ડૉક્ટરોની એપોઇન્ટમેન્ટ લેવામાં મદદ કરશે.
- બધાં જ પ્રી–ઓપરેટિવ પરીક્ષણો માટે એપોઇન્ટમેન્ટ લેવાનું કામ પણ અમે સંભાળીશું (એમઆરઆઇ, ઇઇજી, ઇએમજી, એનસીવી, પીઇટી સ્કૅન, રક્ત પરીક્ષણ (બ્લડ ટેસ્ટ) વગેરે.

આવાસ વ્યવસ્થા

- ન્યૂરોજેન બ્રેન અને સ્પાઇન ઇન્સ્ટિટ્યૂટમાં અમે ૪ પ્રકારની આવાસ વ્યવસ્થા ઉપલબ્ધ કરાવીએ છીએ. દરદીઓની સ્થિતિ અને તેમને આર્થિક રીતે પરવડે તે બંને બાબતો ધ્યાનમાં રાખીને, તેમની જરૂરિયાતને અનુરૂપ વિવિધ પ્રકારના રૂમ પણ અમારે ત્યાં ઉપલબ્ધ કરાવવામાં આવે છે. ડીલક્સ સુટથી લઇને જનરલ વૉર્ડના આ રૂમ પ્રકારોની વિગતો નીચે મુજબ છે :

ડીલક્સ સુટ

સર્વિસમાં સમાવેશિત છે : ૧ રૂમ દરદી માટે અને ૧ રૂમ ૨ એટેન્ડન્ટ માટે. ૧ પલંગ દરદી માટે અને ૨ પલંગ ૨ એટેન્ડન્ટ માટે. એલસીડી ટીવી, ડીવીડી પ્લેટર, સાથે જ જોડાયેલો આરામ કક્ષ, રેફ્રિજરેટર, માઇક્રોવેવ, ઇલેક્ટ્રિક કીટલી, ચા/કૉફી અને મફત વાઇ–ફાઇ.

ડીલક્સ સિંગલ

સેવાઓમાં સામેલ છે : એક એસી રૂમ, દરદી માટે ૧ પલંગ અને એક નાનો પલંગ એટેન્ડન્ટ માટે. એલસીડી ટીવી, સાથે જ જોડાયેલો બાથ રૂમ, રેફ્રિજરેટર, ઇલેક્ટ્રિક કીટલી, ચા/કૉફી અને માઇક્રોવેવ.

ટ્વિન શૅરિંગ

સેવાઓમાં સામેલ છે : ૧ એસી રૂમ, દરેક રૂમમાં દરદીઓ માટે ૨ પલંગ, એટેન્ડન્ટ માટે નાનો પલંગ, સહિયારું એલસીડી ટીવી અને સાથે જ આરામ કક્ષ, જેનો ઉપયોગ ૨ (બંને) દરદીઓએ કરવાનો રહેશે.

જનરલ વૉર્ડ

સેવાઓમાં સામેલ છે : દરેક દરદી માટે ૧ પલંગ અને એટેન્ડન્ટ માટે એક નાનો પલંગ, એક ટીવી, એસી અને આરામ કક્ષ– સહુ માટે સહિયારાં રહેશે.

ન્યૂરોજેન ન્યૂરો પુનર્વસન (રિહેબિલિટેશન)

વયસ્કો માટે પુનર્વસન

પુનર્વસન સેવાઓ

- ફિઝિયોથેરપી
- ઓક્યુપેશનલ થેરપી
- ન્યૂરો-સાયકોલૉજિકલ ઇન્ટરવેન્શન
- ન્યૂરો-પીડિયાટ્રિક ડિપાર્ટમેન્ટ
- સ્પીચ થેરપી
- આહાર માર્ગદર્શન (ડાયટ કાઉન્સેલિંગ)
- એક્વૅટિક થેરપી
- દુખાવો (પેઇન) અને સ્પાસ્ટિસિટી મેનેજમેન્ટ
- હાથોનું અને સ્પ્લિન્ટિંગ પુનર્વસન
- યોગ થેરપી
- ઇલેક્ટ્રો થેરપી

એનડીટી (ન્યૂરો ડેવલપમેન્ટલ થેરપી)
કરોડરજ્જુની ઇજા થઇ હોય તેવા અને
પક્ષાઘાતના અન્ય દરદીઓ માટે
આંતરરાષ્ટ્રીય સ્તરે માન્યતાપ્રાપ્ત "વૉકિંગ પ્રોગ્રામ"

વિશેષ કન્સલ્ટેશન્સ

- યૂરોલૉજિસ્ટ (મળમૂત્ર સંબંધિત સમસ્યા હોય તેવા દરદીઓ માટે)
- એન્ડ્રોલૉજિસ્ટ (જાતીયતા સંબંધી પુનઃર્વસન માટે) (સેક્સ્યુઅલ રિહેબિલિટેશન માટે)
- કાર્ડિયોલૉજિસ્ટ (જે દરદીઓને હૃદય સંબંધી સમસ્યાઓ હોય તેમને માટે)
- એનેસ્થેટિસ્ટ (પેઇન મેનેજમેન્ટ માટે)
- સાયકિઆટ્રિસ્ટ (વર્તનને લગતા મુદ્દાઓના હલ માટે)
- ઑર્થોપીડિયા સર્જન (જે દરદીઓને કોન્ટ્રેક્ટર્સ અને અંગભંગ (ડિફોર્મીટિઝ)ની સમસ્યા હોય તેમને માટે)
- પ્લાસ્ટિક સર્જન (પ્રેશર સોર અને ઘા (વુન્ડ) મેનેજમેન્ટ માટે)
- ન્યૂરો સર્જન (જ્ઞાનતંતુઓ સંબંધિત મુદ્દાઓ પરત્વે ધ્યાન આપવા માટે)

બાળકોનું પુનર્વસન (પીડિયાટ્રિક રિહેબિલિટેશન)

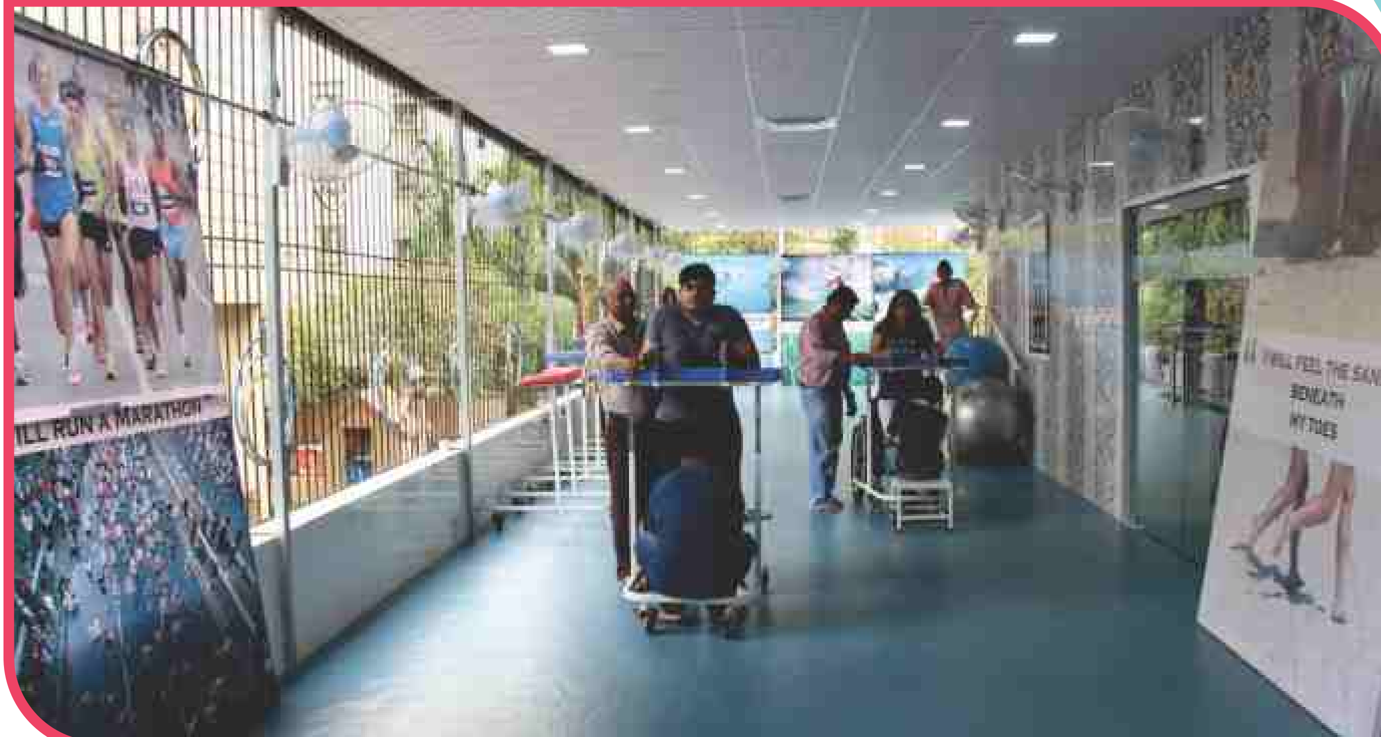
ઑટિઝમ ચાઇલ્ડ ડેવલપમેન્ટ સેન્ટર

ઑટિઝમ ચાઇલ્ડ ડેવલપમેન્ટ સેન્ટર (એસીડીસી), ઑટિઝમ અને જ્ઞાનતંતુ વિકાસ વિકારને લગતા અન્ય રોગોથી ગ્રસ્ત બાળકો માટેનું એક પુનર્વસન કેન્દ્ર છે. અમે આરામદાયક અને હળવાશભર્યાં વાતાવરણમાં સમગ્રલક્ષી ઉપચાર કરીએ છીએ.

અહીં ઉપલબ્ધ થેરપી

- એપ્લાઇડ બિહેવીયર એનાલિસીસ (એબીએ)
- ઓક્યૂપેશન થેરપી
- સેન્સરી ઇન્ટિગ્રેશન
- સાયકોલૉજિકલ ઇન્ટરવેન્શન
- સ્પીચ થેરપી
- ફિઝિયોથેરપી
- આહાર અને પોષણ (ડાયટ અને ન્યૂટ્રિશન)
- કલાઓ (આર્ટ) આધારિત થેરપી
- સંગીત (મ્યૂઝિક) થેરપી
- રમત (પ્લે) થેરપી
- એક્વેટિક થેરપી
- વિશેષ શિક્ષણ (સ્પેશ્યલ એજ્યુકેશન)

ન્યૂરોજેનની વિશેષ સુવિધાઓ



કરોડરજ્જુમાં ઇજા હોય તેમને માટે વૉકિંગ ટ્રેક

એક્વેટિક થેરપી

બાળકો માટેની જ ખાસ પુનર્વસન (પીડિયાટ્રિક ન્યૂરોરિહેબિલિટેશન) સુવિધા

ન્યૂરોજેનમાં અનુભવો

ન્યૂરોજેન કઈ રીતે ઉપચાર કરે છે ?

ન્યૂરોજેનમાં અમે સ્ટેમ સેલ થેરપી અને ન્યૂરો પુનર્વસન– આ બંનેનું સંયોજન કરીને ઉપચાર કરીએ છીએ. ન્યૂરોજેનમાં અપનાવવામાં આવતી આ અનોખી પદ્ધતિને ન્યૂરોરિજનરેટિવ રિહેબિલિટેશન થેરપી (એનઆરઆરટી) એવું નામ આપવામાં આવ્યું છે.

આ માટે હોસ્પિટલમાં કુલ ૬ દિવસ રહેવું પડે છે. વધુ લાંબા સમય માટે પુનર્વસન કાર્યક્રમ ચાલુ રાખવા માટે રોકાણને વધુ સમય લંબાવવાનો વિકલ્પ પણ ઉપલબ્ધ છે.

આ સંપૂર્ણ ઉપચારમાં સ્ટેમ સેલ થેરપી, પુખ્ત સ્ટેમ સેલનો ઉપયોગ, જ્ઞાનતંતુઓને લગતા અને અન્ય ઉપચારો (ન્યૂરોપ્રોટેક્ટિવ તથા અન્ય દવાઓનો ઉપયોગ કરીને) તેમ જ પુનર્વસન (જેમાં ફિઝિયોથેરપી, ઓક્યૂપેશનલ થેરપી, સ્પીચ થેરપી, કાઉન્સેલિંગ, ક્રિએટિવ વિઝ્યુઅલાઈઝેશન વગેરે)નો સમાવેશ થાય છે.

દરદીની જે કંઈ ફરિયાદો, સમસ્યાઓ, લક્ષણો હોય તે તમામ, તે માટેના યોગ્ય કન્સલ્ટન્ટો દ્વારા જોવા, તપાસવામાં આવે છે અને યોગ્ય ઉપચારની શરૂઆત કરાય છે.

અમે જે સમગ્રલક્ષી ઉપચાર કરીએ છીએ તેમાં દરદીની સંપૂર્ણ સુખાકારીને ધ્યાનમાં રાખવામાં આવે છે. ઉપચાર પદ્ધતિનો અમારો અભિગમ, તેમની ન્યૂરોલૉજિકલ સ્થિતિમાં સુધારો લાવીને, તેમની જીવન ગુણવત્તાને વધુ સારી બનાવવાનો છે.

દિવસ ૧

સંપૂર્ણ મૂલ્યાંકન – જ્ઞાનતંતુઓનું (ન્યૂરોલૉજિકલ) અને તેમનાં કાર્યોનું મૂલ્યાંકન. એમઆરઆઇ, પીઇટી સ્કૅન, ઇઇજી વગેરે જેવાં ખાસ પરીક્ષણો કરવામાં આવે છે.
અન્ય થેરાપિસ્ટો દ્વારા ચિકિત્સા સંબંધી મૂલ્યાંકન (ક્લિનિકલ એસેસમેન્ટ) કરવામાં આવે છે.

ડૉક્ટરો દ્વારા કન્સલ્ટેશન

પ્રી ઓપરેટિવ પરીક્ષણો

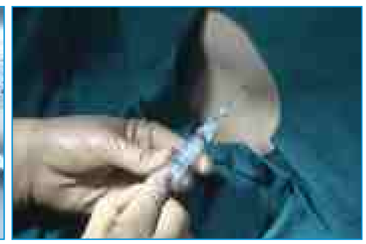
સંપૂર્ણ મૂલ્યાંકન

દિવસ ૨

સ્ટેમ સેલ થેરપી

બોન મેરો એસ્પિરેશન

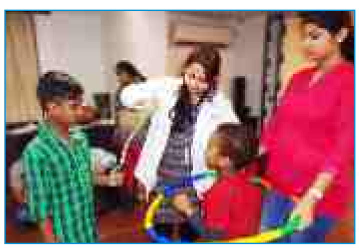
સ્ટેમ સેલને છુટા પાડવા


બસ્ટેમ સેલ ઈન્જેક્શન

દિવસ ૩–૬

વ્યાપક પુનર્વસન (એક્સ્ટેન્સિવ રિહેબિલિટેશન) જેમાં દરદી વયસ્ક હોય કે બાળક હોય, બંને માટે પુનર્વસન કાર્યક્રમનો સમાવેશ થાય છે અને ત્યાર બાદ તેમને હોસ્પિટલમાંથી રજા આપવાની પ્રક્રિયા હાથ ધરવામાં આવે છે.

વયસ્ક પુનર્વસન (એડલ્ટ રિહેબિલિટેશન)


બાળક દરદીનું પુનર્વસન (પીડિયાટ્રિક રિહેબિલિટેશન)

મનોવૈજ્ઞાનિક માર્ગદર્શન અને હોસ્પિટલમાંથી રજા

ડૉ. આલોક શર્મા, અમારી ટીમના વડા છે, અમારી પેનલમાં છે :

વિવિધ તબીબી વિશેષજ્ઞોની એક ટીમ (ન્યૂરોસર્જન, ન્યૂરોફિઝિશિયન, પીડિયાટ્રિક ન્યૂરોલૉજિસ્ટ, સાયકિઆટ્રિસ્ટ, ઓર્થોપેડિક સર્જન)– રિજનરેટિવ મેડિસિન, નિષ્ણાતો, જનરલ ફિઝિશિયન, યૂરોલૉજિસ્ટ, એન્ડ્રૉલૉજિસ્ટ, જનરલ સર્જન, કાર્ડિયોલૉજિસ્ટ, પીડિયાટ્રિક ઓર્થોપેડિશિયન, કૉસ્મેટિક સર્જન, ઓપ્થેલ્મોલૉજિસ્ટ). પ્રાથમિક વિજ્ઞાન ટીમ (બેસિક સાયન્સ ટીમ) (ન્યૂરોપેથોલૉજિસ્ટ અને બાયૉટેકનોલૉજિસ્ટ)– પુનર્વસન ટીમ (સાયકોથેરપિસ્ટ) ઓક્યૂપેશન થેરાપિસ્ટ, ક્લિનિકલ સાયકોલૉજિસ્ટ) સ્પીચ થેરાપિસ્ટ, એક્વા થેરાપિસ્ટ, યોગ થેરાપિસ્ટ અને વિશેષ શિક્ષણકર્તા (સ્પેશ્યલ એજ્યુકેશનિસ્ટ)ની બહોળી ટીમ.

ડૉ. આલોક શર્મા

ડૉ. આલોક શર્મા વિશ્વવિખ્યાત ન્યૂરોસર્જન, ન્યૂરોવિજ્ઞાની અને પ્રાધ્યાપક છે, તેઓ ન્યૂરોસર્જરી, ન્યૂરોવિજ્ઞાન અને સ્ટેમ સેલમાં શલ્યક્રિયા બાબતે અત્યંત કુશળતા અને સમૃદ્ધ અનુભવ ધરાવે છે. વર્તમાનમાં તેઓ ન્યૂરોજેન બ્રેન અને સ્પાઇન ઇન્સ્ટિટ્યૂટના ડાયરેક્ટર છે. ન્યૂરોસર્જરીમાં તેમને ૨૫થી વધુ વર્ષોનો વિસ્તૃત અનુભવ છે અને તેઓ કેટલાય પુરસ્કારો તેમ જ સન્માનો હાંસલ કરી ચૂક્યા છે.

ડૉ. નંદિની ગોકુલચંદ્રન્

ડૉ. નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, ન્યૂરોજેન બ્રેન અને સ્પાઇન ઇન્સ્ટિટ્યૂટનાં નાયબ ડાયરેક્ટર છે અને તબીબી સેવાઓ (મેડિકલ સર્વિસીસ)નું નેતૃત્વ સંભાળે છે. તેઓ કેટલાંક વર્ષો સુધી ટાટા ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઑફ ફન્ડામેન્ટલ રિસર્ચ (ટીઆઇએફઆર)ની સાથે કાર્યપ્રવૃત્ત હતાં, જ્યાં તેમણે સ્ટેમ સેલ અને જ્ઞાનતંતુઓનાં પુનર્જીવન (ન્યૂરો–રિજનરેશન) વિશે કામ કર્યું. તેમના રૂપે આ સંસ્થાનને તબીબી/ચિકિત્સા વિષયક (મેડિકલ/ક્લિનિકલ) અનુભવના સંગમનો લાભ મળે છે. સ્ટેમ સેલ સંશોધન તથા રિજનરેટિવ મેડિસિનમાં તેઓ ગાઢ શ્રદ્ધા અને પ્રભુત્વ ધરાવે છે.

ડૉ. વી.સી.જેકબ

ડૉ. વી.સી.જેકબ, ન્યૂરોજેન બ્રેન અને સ્પાઇન ઇન્સ્ટિટ્યૂટની સ્થાપના થઇ ત્યારથી જ તેના નાયબ ડાયરેક્ટર છે અને વર્તમાનમાં તેઓ ન્યૂરોજેનમાં ન્યૂરોરિહેબિલિટેશનનું સુકાન સંભાળે છે. ન્યૂરોરિહેબિલિટેશનમાં તેઓ ૩૫ કરતાં વધુ વર્ષોનું અનુભવ ભાથું ધરાવે છે. તેઓ ઇન્ડિયન એસોસિએશન ઑફ ફિઝિયોથેરપિસ્ટના પ્રમુખ પદે પણ રહી ચૂક્યા છે, આ પ્રકારનાં અન્ય પણ અનેક સ્થાનો તેઓ શોભાવી ચૂક્યા છે.

ડૉ. પ્રેરણા બધે

ડૉ. પ્રેરણા બધે, ન્યૂરોજેન બ્રેન અને સ્પાઇન ઇન્સ્ટિટ્યૂટમાં કન્સલ્ટન્ટ ન્યૂરોપેથોલૉજિસ્ટ તરીકે કાર્યપ્રવૃત્ત છે, નાયબ ડાયરેક્ટર છે અને રિજનરેટિવ લેબોરેટરી સર્વિસીસના વડા તરીકેની કમાન સંભાળે છે. તેમણે કેટલાંક સંશોધન પેપરો લખ્યાં છે અને તેમના મોટા ભાગનાં લેખનો, આંતરરાષ્ટ્રીય ખ્યાતિપ્રાપ્ત જર્નલોમાં પ્રકાશિત થયાં છે. યૂએસએનાં જ્હોન હોપકિન્સ, બાલ્ટિમોરની નેશનલ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઑફ હેલ્થ, એનઆઇએચમાં ન્યૂટરલ સ્ટેમ સેલની તેમ જ ઇન્જરી રિસર્ચ સેન્ટર, કેએસસીઆઇઆરસી, યૂએસએમાં મોલિક્યૂલર ન્યૂરોબાયોલૉજી તથા ન્યૂરોરિજનરેશનમાં તાલીમ મેળવનારાં ડૉ. પ્રેરણાએ મુંબઇનાં સાયનમાં એલ.ટી.એમ. મેડિકલ કૉલેજ અને એલ.ટી.એમ. જનરલ હોસ્પિટલની સ્થાપના કરી.

ઑટિઝમ

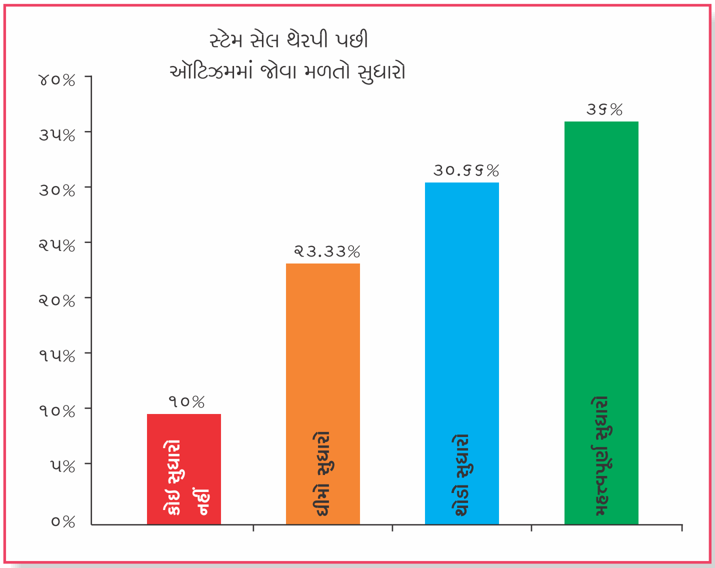
ઑટિઝમ એટલે શું

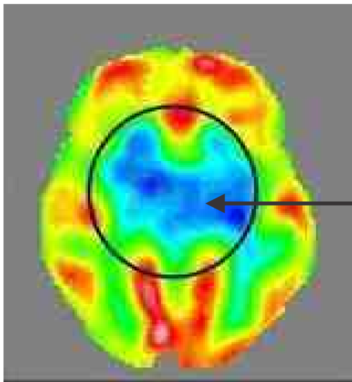
જ્ઞાનતંતુઓના વિકાસમાં જ્યારે વિકાર આવે છે (ન્યૂરોડેવલપમેન્ટલ ડિસઑર્ડર) ત્યારે ઑટિઝમ નામનો રોગ થાય છે. આ રોગના દરદીઓમાં આ પ્રકારનાં લક્ષણો જોવા મળે છે : દરદી સમાજ સાથે બહુ ભળતો નથી, બોલવા, વાતચીત કરવામાં સંકોચ અનુભવે છે અને તેનું વર્તન ઘણું મર્યાદિત હોય છે, વારંવાર અમુક રીતે જ વર્તન કરે છે. સામાન્ય રીતે, બાળકનાં પહેલાં બે વર્ષ દરમ્યાન, આ પ્રકારની બાબતો માતાપિતાનાં ધ્યાનમાં આવતી હોય છે. આ લક્ષણો મોટે ભાગે ધીમે ધીમે વધુ પ્રમાણમાં જોવા મળે છે, જો કે ઑટિઝમ હોય તેવાં કેટલાંક બાળકોમાં એવું પણ જોવા મળે છે કે તેમનો ક્રમિક વિકાસ તો સામાન્યપણે જ થાય છે, પરંતુ પછીથી તેમની સ્થિતિ વણસવી શરૂ થાય છે.

સ્ટેમ સેલ થેરપી પછી ઑટિઝમમાં જોવા મળતો સુધારો

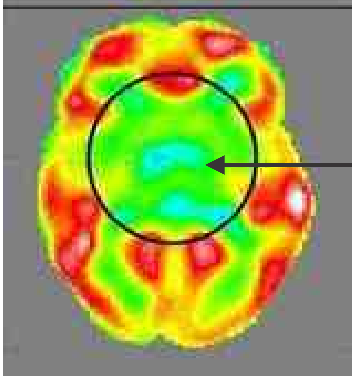
ઑટિઝમ હોય તેવાં બાળકોમાં સ્ટેમ સેલ થેરપી કરાવ્યા પછી જોવા મળ્યું છે કે, બાળકમાં જે અતિશય ચંચળતા (હાઇપર ઍક્ટિવિટી) હોય, તેમાં ઘટાડો થાય છે, નજર મેળવીને જોઇ શકવાનાં પ્રમાણમાં સુધારો થાય છે, સામાજિક જાગૃતિમાં સુધારો થાય છે, સમાન ઉંમરની વ્યક્તિઓ સાથેનાં વર્તનમાં પણ સુધારો થાય છે. અસંબંધિત બોલવાનું ઘટે છે, કહ્યું હોય તે પ્રમાણે કરવાનું પ્રમાણ વધે છે, તેમનું સમગ્ર વર્તન એવું ડાહ્યું થાય છે કે તેમને સંભાળી શકાય. ફાઇન મોટર ઍક્ટિવિટી વધુ સારી બને છે અને અચાનક જ કોઇ જોશ આવીને વર્તવાનું શરૂ કરે તેવાં વર્તનમાં ઘટાડો થાય છે. લગભગ ૯૧% બાળકોમાં આ પરિવર્તનો જોવા મળ્યાં છે.

તેમને વાતો કરવાનું મન થાય છે, પોતાનો અભિપ્રાય પણ આપતાં થાય છે. જે બાળકો જરા પણ બોલતાં ન હોય અથવા બહુ સીમિત બોલતાં હોય તેવાં બાળકોમાં પણ સુધારો થતો હોવાનું અમને જોવા મળ્યું છે. ચિકિત્સા કરાવ્યા બાદ થયેલા સુધારાઓ વિશે અગાઉ જે જણાવ્યું, તે વાતનું પ્રતિબિંબ, પીઈટી–સીટી સ્કૅનમાં મગજની જે તસવીરો ઝીલાઇ હોય છે, તેમાં પણ જોવા મળે છે.





સ્ટેમ સેલ થેરપી પહેલાં મગજનું પીઇટી સીટી સ્કેન કરાયું તેમાં બ્લૂ ભાગ દેખાય છે, તે સૂચવે છે કે મગજની કાર્યશક્તિ એટલી ધીમી છે. ઑટિઝમમાં મગજના ટિશ્યૂઓનાં કામ કરવાની રીતમાં વિકાર ઊભો થતાં આમ થાય છે.



સ્ટેમ સેલ થેરપી કરાવ્યા પછીના ૬ મહિના બાદ મગજનું પીઇટી સીટી સ્કેન કરવાથી જે ચિત્ર મળ્યું તે દર્શાવે છે કે બ્લૂ વિસ્તારો ઘણા ઓછા થયા છે અને તે સૂચવે છે કે વિકારયુક્ત ટિશ્યૂઓ, બરોબર કામ કરતા થઇ ગયા છે. આ જ તો સ્ટેમ સેલ થેરપીની વિશેષતા છે.

પ્રતિનિધિરૂપ કેસ રિપોર્ટ :

માસ્ટર એલવી, લંડન યૂકેથી ઑટિઝમની સારવાર માટે આવેલું ૧૧ વર્ષનું બાળક છે. સ્ટેમ સેલ થેરપી માટે સૌથી પહેલાં તે ૨ વર્ષ પહેલાં ભારત આવ્યો હતો. એલવી જ્યારે સાડા ચાર વર્ષનો હતો, ત્યારે સૌથી પહેલી વખત નિદાન થયું હતું કે તેને ઑટિઝમ છે. યૂકેમાં તેનો સારામાં સારો ઉપચાર કરવામાં આવ્યો અને ઉપલબ્ધ રિહેબિલિટેશન થેરપી પણ લીધી. તેમ છતાં, લગભગ ૫ વર્ષ સુધી તેનાં માતાપિતાને તેનામાં કોઇ સુધારો જણાયો નહીં.

તેનામાં જોવા મળતાં લક્ષણો આ પ્રમાણે હતાં : લોકો સાથે બહુ ઓછું હળવુંભળવું, ક્ષણભર માટે જ નજર મેળવવી, અયોગ્ય ભાવનાત્મક પ્રતિક્રિયાઓ – જેમ કે અસંબંધિતપણે હસવું, કોઇ જ કારણ વિના રડવું, મોટર મેનરિઝમ જેમ કે આંગળીઓથી રમ્યા કરવું, ડોલતાં રહેવું વગેરે, કારણ વિના વસ્તુઓ સૂંઘવી, ચિત્રવિચિત્ર અવાજો કરવા, મોટેથી અવાજ થાય તો ડર લાગવો, ફાઇન મોટર કુશળતાઓમાં મંદતા, ધીમી અથવા નબળી કહેવાય તેવી સમજવા– વિચારવાની શક્તિ. સ્ટેમ સેલ થેરપી કરાવ્યા પછી તેની સમજવા– વિચારવાની ક્ષમતામાં નોંધપાત્ર સુધારો જોવા મળ્યો છે, જેમ કે નજર મેળવીને જોવામાં સુધારો થયો છે, કોઇ વાત, વસ્તુ પર વધુ સમય સુધી ધ્યાન આપી શકે છે અને સમગ્રપણે કહીએ તો જાગૃતિ, સભાનતા સારાં પ્રમાણમાં જોવા મળે છે. સંવેદનની સમસ્યાઓમાં પણ સુધારો થયો છે, જાહેર સ્થળોએ મોટર મેનરિઝમમાં ઘટાડો થયો છે. હવે વધુ સારી રીતે લોકો સાથે હળેભળે છે, વાતચીત કરે છે. જીવનનાં રોજબરોજનાં કામો કરવામાં તે વધુ સ્વતંત્ર થયો છે. તેની શીખવા અને સમજવાની શક્તિ એટલી પાવરધી બની છે કે ફક્ત ૫ જ મિનિટમાં તે ૧૦૦ પીસની પઝલ ઉકેલી શકે છે !! ધીમી ગતિ અને સંતુલનની સમસ્યાવાળું આ બાળક હવે, એક વ્યાવસાયિકની જેમ જ સ્કેટિંગ કરતું થયું છે !

આ બધું જ, ફક્ત સ્ટેમ સેલ થેરપી પછી જ શક્ય બન્યું છે. એલવીનું જીવન બદલાયું છે, બહેતર થયું છે.

સેરિબ્રલ પાલ્સી

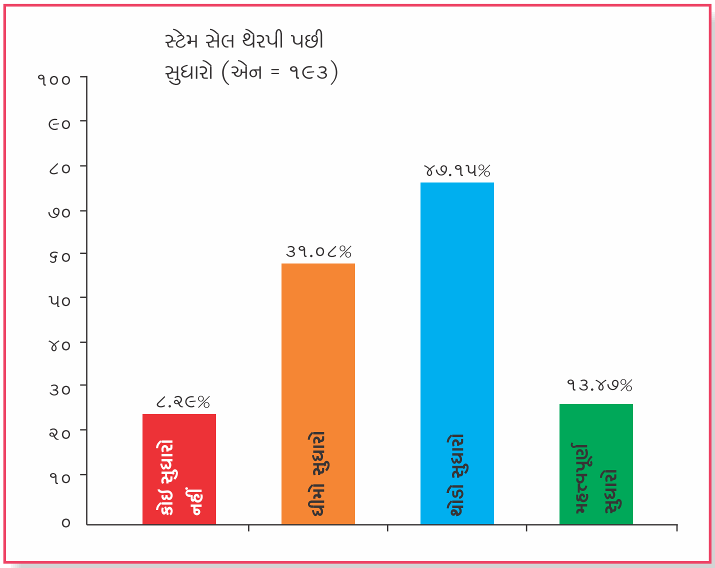
સેરિબ્રલ પાલ્સી વિશે

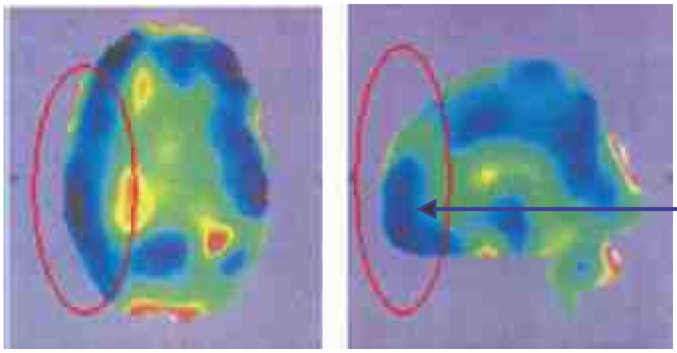
સેરિબ્રલ પાલ્સી (સીપી) પણ જ્ઞાનતંતુઓના વિકાસમાં વિકારને કારણે થતો રોગ છે. જન્મ દરમ્યાન બાળકનાં મગજને નુકસાન પહોંચે તેવી કોઇ ઘટના બને તો તેને પરિણામે આ રોગ થાય છે. તેનાં કારણોમાં પોષક પરિબળોથી લઇને શારીરિક આઘાત, હાઇપોક્શિઆ/ગળાંની આસપાસ નાળ વીંટળાઇ જવાને કારણે પ્રાણવાયુ (ઑક્સિજન)નો અભાવ, બર્થ એસ્ફિક્શિઆ વગેરે સુધીનાં કોઇ હોઇ શકે. તેની અસરને લીધે, મંદ શારીરિક દિવ્યાંગતાથી લઇને ખૂબ ઘણાં પ્રમાણમાં દિવ્યાંગતા અને તે સાથે કોમોર્બિડ માનસિક મંદબુદ્ધિપણું જોવા મળી શકે. કેટલાંક બાળકોને આની સાથે સાથે, આંચકી/ખેંચ/કોકડું વળી જવું જેવી તકલીફ પણ થતી હોય છે, આને કારણે નિદાન કરવાનું પણ વિકટ બને છે.

સ્ટેમ સેલ થેરપી પછી સુધારો

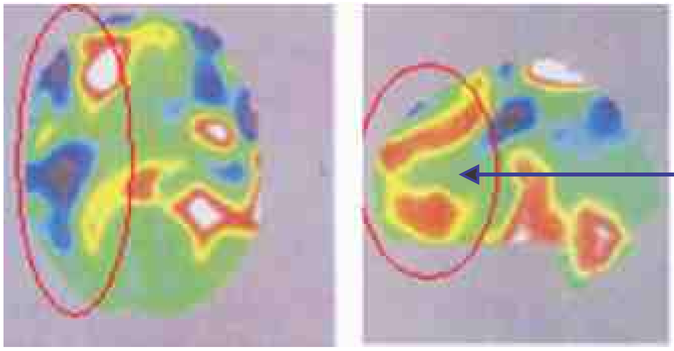
સ્ટેમ સેલ થેરપી પછી ઓરોમોટર અથવા તો બોલવામાં, સંતુલનમાં, ટ્રંક ઍક્ટિવિટીમાં, ઉપરનાં અંગોનાં હલનચલનમાં, નીચેનાં અંગોનાં હલનચલનમાં, સ્નાયુઓની સજ્જતામાં તથા એમ્બુલેશનમાં સુધારો થયો હોવાનું જોવા મળે છે. અમારો અનુભવ છે કે સ્ટેમ સેલ થેરપી કરાવ્યા પછી, અમારા ૯૨.૬% દરદીઓમાં સુધારો જોવા મળ્યો છે. ઉદ્દેશ છે કે બાળકોમાં સીમાચિહ્નરૂપ પરિવર્તન લાવવું, જેથી એટલાં મદદરૂપ બનીએ કે આ બાળકો સ્વતંત્રપણે જ પોતાનું જીવન જીવતાં થાય.

અમારા દરદીઓમાં તેમની કાર્યરીતિને લગતા આ જે ફેરફારો જોવા મળે છે, તે જ વાતનું પ્રતિબિંબ તેમનાં, મગજનાં મેટાબોલિઝમમાં થયેલા સુધારારૂપે પણ જોવા મળે છે. દરદીઓનાં મગજનું પીઇટી–સીટી (પોસિટ્રોન એમિશન ટોમોગ્રાફી–કોમ્પ્યૂટરાઇઝ્ડ ટોમોગ્રાફી) જેવી ખાસ રીતે સ્કેનિંગ કરવામાં આવે છે અને તેમાં આ વાત જોવામાં આવી છે.





સ્ટેમ સેલ થેરપી પહેલાં મગજનું પીઈટી સીટી સ્કૅન કરાયું તેમાં બ્લૂ રંગના વિસ્તારો જોવા મળે છે, જે દર્શાવે છે કે સીપીમાં મગજના ટિશ્યૂઓને થયેલાં નુકસાનને કારણે મગજની ગતિવિધિ ધીમી થઇ ગઇ છે.



સ્ટેમ સેલ થેરપી કરાવ્યા પછી મગજનું પીઈટી સીટી સ્કૅન કરીને લેવાયેલી આ તસવીરમાં બ્લૂ રંગનો વિસ્તાર ઓછો થઇ ગયો હોવાનું જોવા મળે છે. તે સૂચવે છે કે નુકસાનગ્રસ્ત ટિશ્યૂઓની મરામત થઇ ગઇ છે, આ બાબત, સ્ટેમ સેલ થેરપીની સકારાત્મક અસરને રેખાંકિત કરે છે.

પ્રતિનિધિરૂપ કેસ રિપોર્ટ :

માસ્ટર એસકે, ૮ વર્ષનું આ બાળક, જન્મ પછી તરત જ સમસ્યાઓ થતાં સેરિબ્રલ પાલ્સીનો ભોગ બન્યું અને તેમાં ઑટિસ્ટિક લક્ષણો પણ જોવા મળ્યાં. તેનો વિકાસ મોડો થયો, ચાલવામાં સંતુલન જાળવવું મુશ્કેલ હતું, દ્રષ્ટિની સમસ્યાઓ અને ફાઇન મોટર પ્રવૃત્તિઓ જેવાં લક્ષણો તેનામાં જોવા મળ્યાં. ભણવામાં તકલીફ પડતી હતી, વાઇની સમસ્યા પણ હતી.

સ્ટેમ સેલ થેરપી પછી, માસ્ટર એસકેમાં શારીરિક તેમ જ વિચારવા અને સમજવાની શક્તિમાં પ્રગતિશીલ સુધારો જોવા મળ્યો છે. સંતુલન જાળવવામાં, તાલમેલ સાધવામાં અને પૉશ્ચરમાં સુધારો જોવા મળ્યો છે. પરિણામે ચાલવાની તેમ જ સીડી ચઢવાની રીતમાં પણ સુધારો થયો છે. શાળામાં પણ તે સારો દેખાવ કરતો થયો છે. તેની દ્રષ્ટિ સારી થઇ છે અને પહેલાં કરતાં વધુ લાંબાં અંતરેથી ટેલિવિઝન જોઇ શકે છે. તેનાં ઑટિસ્ટિક લક્ષણોમાં પણ સુધારો જોવા મળ્યો છે, જેમ કે લોકો સાથે ભળવું, આજુબાજુનાં વાતાવરણમાં રસ લેવો. બોલવામાં થતી ગરબડમાં ફેર પડી ગયો છે અને વધુ ચોખ્ખું બોલતો થયો છે. સૌથી અગત્યની વાત કે તેને જે વાઇ આવતી હતી તેનું પ્રમાણ ઓછું થયું છે.

આમ, માસ્ટર એસકે ૮ વર્ષમાં જેટલો વિકાસ નહોતો કરી શક્યો, સ્ટેમ સેલ થેરપી કરાવ્યા પછીના માત્ર ૬ મહિનામાં તે બધું જ હાંસલ કરી શક્યો છે.

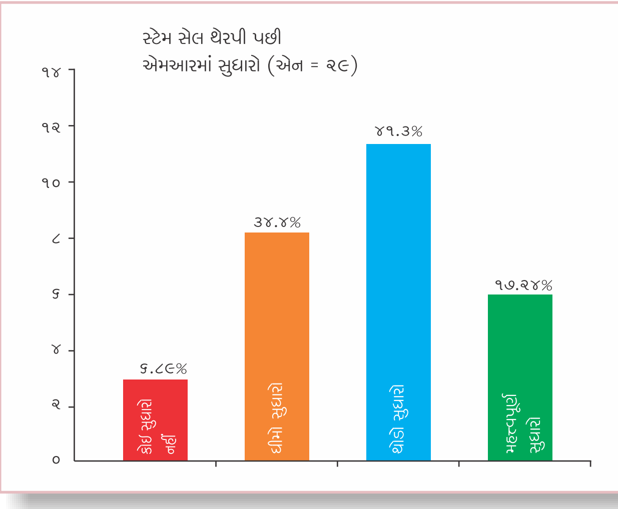
બૌદ્ધિક દિવ્યાંગતા

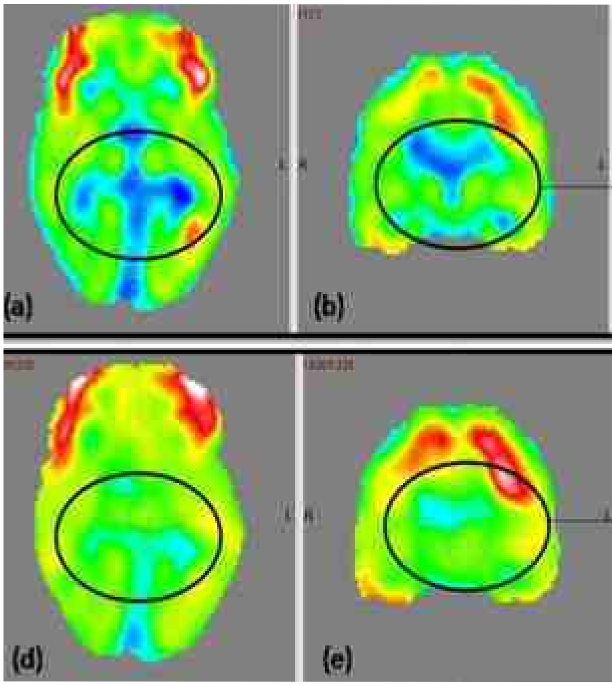
મંદ બુદ્ધિ વિશે / બૌદ્ધિક દિવ્યાંગતા

મંદ બુદ્ધિ (મેન્ટલ રિટાર્ડેશન–એમઆર). બાળકના વિકાસમાં થતા વિકારનું પરિણામ છે. તેના વિકાસનાં વર્ષો (૦થી ૧૮ વર્ષ) દરમ્યાન આ વાત સ્પષ્ટ થતી જોવા મળે છે. મંદ બુદ્ધિ (એમઆર)ને હવે ઇન્ટેલેક્ચ્યુઅલ ડિસઑર્ડર (આઇડી) તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. વિશ્વ આરોગ્ય સંસ્થાન (વર્લ્ડ હેલ્થ ઓર્ગેનાઇઝેશન–ડબલ્યૂએચઓ–હૂ) અનુસાર, બૌદ્ધિક દિવ્યાંગતાની વ્યાખ્યા છે : ''એક એવી સ્થિતિ જેમાં મનનો વિકાસ અપૂર્ણ છે અથવા તો અટકી ગયો છે અને તેને કારણે કુશળતા રૂંધાય (વ્યક્તિની કુશળતાઓ ખીલતી નથી) છે, જે તેનાં (બૌદ્ધિક દિવ્યાંગતાનાં) લક્ષણરૂપે જોવા મળે છે અને બૌદ્ધિકતાનાં સમગ્ર સ્તર પર પણ અસર પાડે છે.'' મંદબુદ્ધિવાળાં લોકો સામાન્ય રીતે સાધારણ કરતાં પણ ઓછી ક્ષમતાએ કામ કરતાં જોવા મળે છે. વ્યક્તિગત કહી શકાય તેવી બાબતોમાં તેમને મુશ્કેલીઓ પડતી જોવા મળે છે, જેમ કે : વાતચીત કરવી, પોતાની સંભાળ લેવી, ઘરમાં રહેવું, સમાજ સાથે ભળવાની કુશળતા, સમાજનો ઉપયોગ કરવો, પોતાની દોરવણી કરવી, સ્વાસ્થ્ય અને સલામતી, અભ્યાસ, ફુરસદ અને કામ – આ બધી જ બાબતોમાં તેમને તકલીફ પડતી હોય છે. વર્તમાનમાં, આંતરરાષ્ટ્રીય સ્તરે જે વર્ગીકરણ પદ્ધતિ પ્રચલિત છે તે મુજબ, બૌદ્ધિક દિવ્યાંગતાને, તેની તીવ્રતાનાં પ્રમાણમાં નીચે મુજબની શ્રેણીઓમાં વર્ગીકૃત કરી શકાય : મંદ, મધ્યમ, તીવ્ર અને અતિશય.

સ્ટેમ સેલ થેરપી પછી સુધારો

સ્ટેમ સેલ થેરપીને પગલે, બૌદ્ધિક દિવ્યાંગતાવાળાં લોકોમાં સમજણ અને વિચારશક્તિ, સમાજ સાથે ભળવું, વાતચીત કરવી, પોતાની સંભાળ લેવી, ઘરમાં રહેવું, શીખવું, શાળાકીય દેખાવ જેવી બાબતોમાં સુધારો થાય છે; આથી, વયને અનુરૂપ તેમનો માનસિક વિકાસ થવા લાગે છે. પરિણામે, તેમના જતનકર્તા અને પરિવાર પર જે માનસિક દબાણ હોય છે તે પણ હળવું થવા લાગે છે.





સ્ટેમ સેલ થેરપી પહેલાં મગજનું પીઈટી સીટી સ્કૅન કરતાં આ બ્લૂ વિસ્તાર જોવા મળે છે, જે એમઆરમાં મગજના ટિશ્યૂઓને નુકસાન થવાને કારણે તેમની પ્રવૃત્તિ મંદ પડી ગઇ હોવાનું સૂચવે છે

સ્ટેમ સેલ થેરપી પછી ૬ મહિના બાદ મગજનું પીઈટી સીટી સ્કૅન કરતાં મળેલી આ તસવીર દર્શાવે છે કે બ્લૂ વિસ્તાર ઓછો થઇ ગયો છે, તેનો અર્થ એ કે નુકસાનગ્રસ્ત ટિશ્યૂઓ ઠીક થઇ ગયા છે, અહીં સ્ટેમ સેલની સકારાત્મક અસર રેખાંકિત કરાઇ છે.

પ્રતિનિધિરૂપ કેસ રિપોર્ટ :

મિસ એસકે, ૩૪ વર્ષનાં આ બહેન, બૌદ્ધિક દિવ્યાંગતાનો કેસ છે. બાળકરૂપે તેમનો વિકાસ સામાન્ય રીતે થયો હતો. જ્યારે તેઓ ૧૧ મહિનાનાં હતાં ત્યારે તેમને સૌથી પહેલી વખત આંચકી આવી હતી. તે જ્યારે કિન્ડરગાર્ટનમાં હતાં, ત્યારે તેમનાં માતાપિતા અને શિક્ષકોનાં ધ્યાનમાં એક વાત આવી કે તેમને આલ્ફાબેટ અથવા તો આંકડાઓ લાંબા સમય સુધી યાદ નથી રહેતાં. તેમની સમજશક્તિ અને સમસ્યાઓ ઉકેલવાની ક્ષમતા, ઉંમર પ્રમાણે જે હોવી જોઇએ તે ન હતી. આથી, તેમણે તે બાળકીની વિગતવાર તપાસ કરાવી. ૩ વર્ષની ઉંમરે નિદાન થયું કે તે અને તેમની જોડિયા બહેન– બંને બૌદ્ધિક દિવ્યાંગતાનો શિકાર છે.

મિસ એસકેએ ૬ જુલાઇ ૨૦૧૫ના રોજ સ્ટેમ સેલ થેરપી કરાવી. ત્યારથી તેમનામાં એક પ્રકારની ગતિશીલતા આવી અને પોતે અનુભવ્યું કે એક નવી જ દિશામાં અગ્રેસર થાય છે. સ્ટેમ સેલ થેરપી પછી તેમનામાં ઘણો બધો દેખીતો જ સુધારો થયો છે. તેમની બેસવાની ક્ષમતામાં બીજા જ દિવસથી સુધારો જોવા મળ્યો, પહેલાં તેઓ વધુમાં વધુ ૧૫ મિનિટ બેસી શકતાં હતાં અને મોટા ભાગનો સમય પથારીમાં પડ્યાં રહેતાં. પરંતુ હવે તેઓ ૮થી ૯ કલાક કરતાં વધુ સમય સુધી બેસી શકે છે. તેમણે ટેકા વિના બેસવાનું પણ શરૂ કર્યું છે. તેમણે ધીમે ધીમે ચાલવાનું શરૂ કર્યું છે અને દરરોજ ચાલવાનાં પગલાંઓની સંખ્યામાં વધારો થતો જાય છે. તેમની ચાલવાની રીત (વૉકિંગ પૉશ્ચર)માં પણ સુધારો થયો છે. તેમનું બોલવાનું હજુ, તેમના મૂડ ઉપર જ આધારિત છે, પરંતુ હવે ઘણું સ્પષ્ટ થયું છે. પહેલાં તેઓ પોતાના સીમિત શબ્દોમાં જ વાતો કરતાં હતાં, હવે આખાં વાક્યો બોલીને વાતો કરે છે. તેમની એકાગ્રતામાં ફેર પડ્યો છે અને હવે તેમને કોઇ જ ભ્રમણાઓ (હેલુસિનેશન) થતી નથી. ચિત્રોને ઓળખવાની અને રંગોને અલગ ઓળખી બતાવવાની ક્ષમતા પાછી આવી ગઇ છે. 'સ્ટેમ સેલ થેરપી પછી ઘરનાં રોજબરોજનાં કામોમાં તેમણે રસ લેવાનું શરૂ કર્યું છે. પોતાની રોજિંદી પ્રવૃત્તિઓ થોડાં વધુ સ્વતંત્રપણે કરતાં થયાં છે. સમાજ સાથે ભળવું અને વાતચીત કરવાનાં પ્રમાણમાં હજુ દરરોજ સતત સુધારો થતો જાય છે.

આમ સ્ટેમ સેલ થેરપી, બૌદ્ધિક દિવ્યાંગતાવાળાં બાળકોનાં જીવનની ગુણવત્તા સુધારવાનું, તેઓ વધુ સારી રીતે કામ કરતાં થઇ જશે તેવી આશા જગાવવાનું કામ કરે છે.

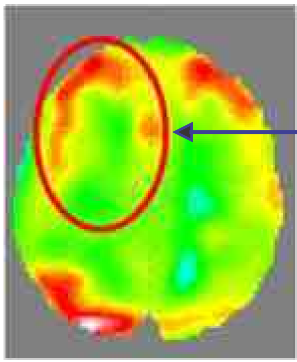
ડાઉન સિન્ડ્રોમ

ડાઉન્સ સિન્ડ્રોમ વિશે

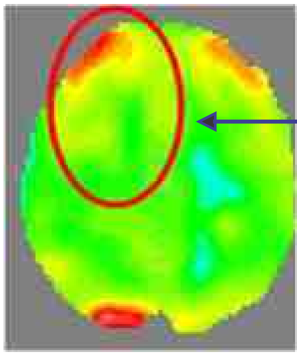
આ એક જિનેટિક સ્થિતિ છે જેને 'ટ્રિસોમી ૨૧' તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે, કેમ કે ક્રોમોસોમ ૨૧ની એક વધારે (એકસ્ટ્રા) જોડી હોવાને કારણે આ સમસ્યા થાય છે. આને કારણે શારીરિક વિકાસ વિલંબથી થાય છે, ચહેરામાં વિકૃતિ (ફેસિયલ ડિસમોર્ફિઝમ) આવે છે અને સમજવા, વિચારવાની ક્ષમતા તથા બૌદ્ધિક ક્ષમતા પર તેની અસર પડે છે. બાળકના જન્મ પહેલાં જ સ્ક્રીનિંગ કરાવવાથી ડાઉન્સ સિન્ડ્રોમ છે કે કેમ તે જાણવામાં મદદ મળી શકે. આ રોગના ઉપચારમાં ઓક્યૂપેશનલ થેરપી, ફિઝિયોથેરપી વગેરે જેવી પરંપરાગત થેરપી મદદ કરી શકે પરંતુ સ્ટેમ સેલ થેરપી, બૌદ્ધિક કાર્યશક્તિમાં સુધારો કરવામાં મદદરૂપ બને છે.

સ્ટેમ સેલ થેરપી પછી સુધારો

ડાઉન્સ સિન્ડ્રોમ હોય તેવા દરદીઓમાં સ્ટેમ સેલ થેરપી કરાવ્યા પછી, તેમની બેસવાની રીતમાં (સીટિંગ પૉશ્ચર)માં, વિચારશક્તિ અને સમજશક્તિમાં, તેમને કહેવાયું હોય તે પ્રમાણે કરવામાં, બોલવામાં, ભાષામાં, વાતચીત કરવામાં તથા રોજબરોજની પ્રવૃત્તિઓ કરવામાં સુધારો નોંધાયો છે. સ્ટેમ સેલ થેરપીથી ઉપચાર બાદ આ બધા જ સુધારાઓ ઝડપથી થતા હોવાનું જોવા મળ્યું છે.



સેલ થેરપી પહેલાં કરાયેલાં પીઈટી/સીટી સ્કૅનમાં સુપીરિઅર ફ્રન્ટલ કોર્ટેક્સ, મિડલ ફ્રન્ટલ કોર્ટેક્સ, સિંગ્યુલેટ કોર્ટેક્સ, પેરિટલ કોર્ટેક્સમાં અસામાન્ય વધારો જોવા મળે છે



સ્ટેમ સેલ થેરપી પછીના ૬ મહિના બાદ પીઈટી/સીટી સ્કૅન દર્શાવે છે કે સુપીરિઅર ફ્રન્ટલ કોર્ટેક્સ, મિડલ ફ્રન્ટલ કોર્ટેક્સ, સિંગ્યુલેટ કોર્ટેક્સ, પેરિટલ કોર્ટેક્સ મેટાબોલિઝમમાં સુધારો થયો છે

પ્રતિનિધિરૂપ કેસ રિપોર્ટ :

૧૩ વર્ષનો માસ્ટર બીએમ, ડાઉન્સ સિન્ડ્રોમનો એક જાણીતો કેસ છે. તે જ્યારે અહીં આવ્યો ત્યારે તેની ફરિયાદો હતી : બોલવામાં મુશ્કેલી, સમજણશક્તિમાં ઘટાડો અને ફાઈન મોટર પર્ફોર્મન્સમાં વિચિત્રતા, અસંદિગ્ધતા.

તેની સમસ્યા એ હતી કે મોટર અને બોલવાની કુશળતા મોડેથી વિકસી હતી. જ્યારે તેને બાળકોના વિશેષજ્ઞ પાસે લઈ જવાયો ત્યારે તેની પૂરી તપાસ અને મૂલ્યાંકન બાદ એવું નિદાન કરાયું કે તે ડાઉન્સ સિન્ડ્રોમ અને મોડરેટ મેન્ટલ રિટાર્ડેશનનો ભોગ બન્યો છે. ૬ વર્ષની ઉંમરથી તે એક વિશેષ શાળામાં ભણે છે.

તેનામાં હાઈપોટોનિઆ, નબળું ઓરોમોટર પર્ફોર્મન્સ અને ઉંમર કરતાં ઓછી સમજણશક્તિ જોવા મળતાં હતાં. તેના હાથોનું હલનચલન પણ વિચિત્ર હતું અને રોજિંદી પ્રવૃત્તિઓ કરવામાં તેને સામાન્ય કરતાં વધારે સમય લાગતો હતો.

સ્ટેમ સેલ થેરપી પછી તરત જ, તેની બેસવાની ક્ષમતામાં સુધારો જોવા મળ્યો. સાદા આદેશોને તે હવે અનુસરતો થયો. તેની ચંચળતા ઓછી થઈ. તેને કાર્ટૂનો દોરવાનું ગમવા લાગ્યું.

૬ મહિના પછી, જે ફેરફારો જોવા મળ્યા, તે નીચે મુજબ હતા :

બીજા લોકોને તે નામથી બોલાવતો થયો. ધ્યાન આપવાની અને એકાગ્રતાની શક્તિમાં સુધારો થયો. શાળામાં તેને જે શીખવવામાં આવ્યું હોય તે હવે યાદ રાખી શકતો હતો. નકલ કરવાની તેની ક્ષમતામાં પણ સુધારો થયો. તેને જે કામ કરવાનું કહેવાયું હોય તેની સૂચના ૨ પગલાંમાં આપી હોય તો પણ હવે તેને યાદ રહેવા લાગી. સમસ્યાઓ ઉકેલવાની તેની કુશળતામાં પણ સુધારો થયો. તે વધુ સજાગ થયો. તેણે વાક્યોમાં બોલવાનું શરૂ કર્યું. તેના ઉચ્ચારો સુસ્પષ્ટ થયા. ઓળખવાની અને વિચારવાની ક્ષમતામાં સુધારો થયો. પોતાને શેની જરૂર છે તેવું હવે કહેતો થયો. સીડી ઉપર ચઢવા અને ઉતરવા જેવી શારીરિક પ્રવૃત્તિઓમાં પહેલાં કરતાં ઘણો ફેર પડી ગયો હતો. તેને જો લખીને આપવામાં આવે તો હવે તે ૨થી ૩ વસ્તુઓની ખરીદી પણ કરી શકતો થયો. જમી લીધા બાદ હવે તે રસોડાંમાં પોતાની થાળી પણ મૂકી આવતો થઈ ગયો.

આમ, એવું જોવા મળ્યું છે કે સ્ટેમ સેલ થેરપીથી ઉપચાર બાદ, વ્યક્તિમાં કામ કરવાની સ્વતંત્રતામાં સુધારો થાય છે અને આમ, ડાઉન્સ સિન્ડ્રોમનાં લક્ષણોવાળાં બાળકોનાં જીવનની ગુણવત્તા પણ બહેતર બને છે.

મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રોફી

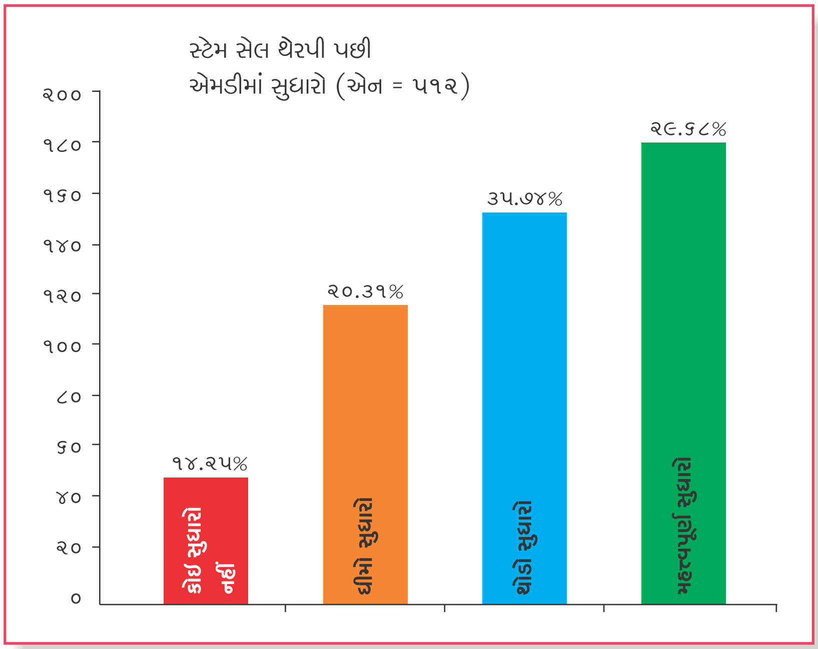
મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રૉફી વિશે

મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રૉફી (એમડી) એ વંશાનુગત (જિનેટિક) વિકાર છે જે શરીરના સ્નાયુઓને ધીમે ધીમે નબળા પાડે છે અને છેવટે તે સાવ જ કામ કરતા બંધ પડી જાય છે. તંદુરસ્ત સ્નાયુઓનું નિર્માણ કરવા અને તેમને જાળવી રાખવા માટે જોઈતાં પ્રોટીનને શરીરમાં સાચી રીતે બનતું અટકાવે તેવી માહિતી તેને આપે છે અથવા તો આવી માહિતી આપી શકવાની ક્ષમતાનો જ અભાવ હોય છે. આ ખામીનું કારણ, વંશાનુગત (જિનેટિક) હોય છે. સમય જતાં એમડી રોગગ્રસ્ત લોકો ચાલવાની, સીધાં ટટ્ટાર બેસવાની, સહેલાઇથી શ્વાસ લેવાની, પોતાના હાથો પણ આમતેમ હલાવવાની ક્ષમતા ગુમાવી બેસે છે. આમ, આ રોગમાં દિવસાદિવસ પરિસ્થિતિ ખરાબ થતી જાય છે, જે મૃત્યુ સુધી જાય છે, ક્યારેક તો ફક્ત ૨૦ વર્ષની ઉંમરમાં જ આવું થાય છે.

એમડીના જુદા જુદા પ્રકારો છે, કેટલાક બિલકુલ શિશુ અવસ્થામાં થાય છે. કેટલાક એવા છે, જેમાં કિશોરાવસ્થા (અર્લી એડલ્ટહૂડ) સુધીમાં કોઇ જ લક્ષણો દેખાતાં હોતાં નથી. સામાન્યપણે જોવા મળતા એમડી પ્રકારો છે : ડશેન એમડી, બેકર એમડી, માયોટોનિક ડિસ્ટ્રૉફી, લિમ્બ ગર્ડલ એમડી અને ફેસિઓસ્કેપ્યૂલોહ્યુમરલ એમડી.

સ્ટેમ સેલ થેરપી પછીનો સુધારો

મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રૉફી એ સતત વધતો રહેતો રોગ છે, જ્યાં સ્ટેમ સેલ થેરપીનો ઉદ્દેશ, રોગને આગળ વધતો અટકાવવાનો છે. જો દરદી કોઇ પણ ઉપચાર હેઠળ ન હોય તો, જ્યારે તે ચાલતો હોય ત્યારે એમ્બુલેશન ગુમાવે છે અને પોતાનાં રોજિંદાં કામો, પ્રવૃત્તિઓ માટે પણ તે સંપૂર્ણપણે પરાધીન બની જાય છે. સ્ટેમ સેલ થેરપી કરાવ્યા પછી ૮૬% દરદીઓમાં એવું જોવા મળ્યું છે કે, સ્નાયુઓ વધુ નબળા પડવાની પ્રક્રિયા અટકી જાય છે. સ્ટેમ સેલ થેરપી કરાવ્યા પછી યોગ્ય રીતે ફિઝિયોથેરપી કરાવતાં, જે દરદીઓએ ચાલવાનું છોડી દીધું હતું તેઓ ગેઇટરની મદદથી ચાલતાં થાય છે. મોટા ભાગના દરદીઓમાં જોવા મળ્યું હતું કે તેમનાં સંતુલન, ઉપર તેમ જ નીચેનાં અંગોની તાકાત અને પૉશ્ચરમાં સારો એવો સુધારો થયો હતો. આને કારણે તેમને પોતાની સ્વતંત્રતા પાછી મેળવવામાં અને લાંબા સમય સુધી સક્રિયપણે કામ કરી શકવામાં મદદ મળે છે.



પ્રતિનિધિરૂપ કેસ રિપોર્ટ :

માસ્ટર ઓ કે, ૧૫ વર્ષનો છે અને તે ડશેન મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રૉફીનો ભોગ બન્યો છે. મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રૉફીના જે કેટલાક ઘાતક પ્રકારો છે, તેમાંનો આ એક છે. ૩ વર્ષ પહેલાં તેનો સ્ટેમ સેલ થેરપીથી ઉપચાર કરવામાં આવ્યો. તે પહેલાંની સ્થિતિ એ હતી કે તેનું ચાલવાનું બંધ થઇ ગયું હતું, ઉપરનાં અંગો પણ નબળાં પડી ગયાં હતાં. સ્ટેમ સેલ થેરપી અને પુનર્વસનને કારણે માસ્ટર ઓકેની સ્થિતિ વધુ ખરાબ થતી અટકી ગઇ છે, સ્થિર બની છે. સ્નાયુઓની નબળાઇને કારણે તેની કરોડરજ્જુ જે વળી ગઇ હતી, તે સીધી થઇ ગઇ છે. તેનાં ઉપરનાં અંગોમાં હવે એટલી તાકાત આવી છે કે પોતે જાતે જ લખી શકે છે. હવે તે ટેકાને આધારે ઊભો રહી શકે છે, જ્યારે પહેલાં તેના પગમાં ખોટ હતી/સંકડાઇ ગયા હતા એટલે ઊભવાનું તેના માટે શક્ય જ ન હતું. ધીમે ધીમે, પરંતુ નક્કરપણે તેનામાં તાકાત આવતી જાય છે અને સકારાત્મક પરિણામોની દિશામાં આગળ વધતો જાય છે. જે સ્થિતિ અન્યથા દિવસાદિવસ વધુ બગડતી/ખરાબ થતી ગઇ હોત, તેમાં આવું પરિણામ જોવા મળવું એ ખરેખર એક મોટી ઉપલબ્ધિ કહેવાય.

આમ, સ્ટેમ સેલ થેરપી મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રૉફીવાળાં બાળકો અને મોટી ઉંમરનાં લોકોમાં પણ આશાનું નવું કિરણ લાવે છે કે તેમનાં જીવનની ગુણવત્તા સુધારી, સારી બનાવી શકાશે.

કરોડરજ્જુમાં ઈજા

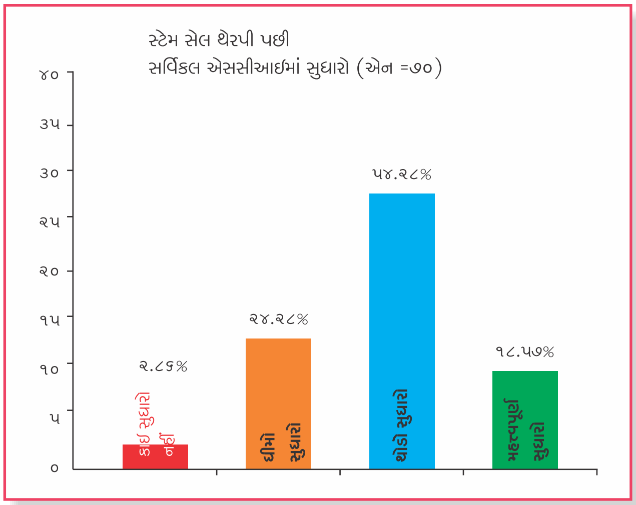
કરોડરજ્જુમાં ઈજા વિશે

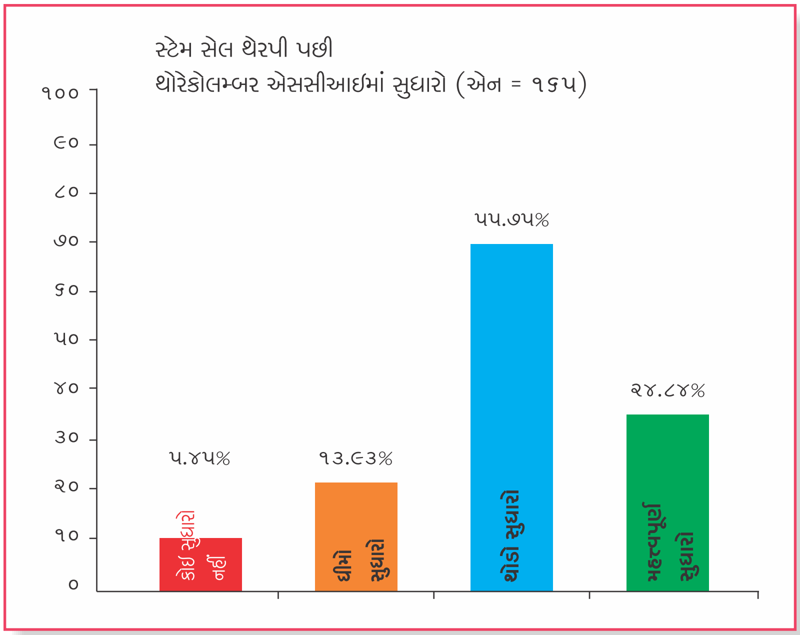
ક્યારેક દુર્ઘટના (માર્ગ અકસ્માત, ઊંચાઇએથી પડી જવું વગેરે)ને કારણે કરોડરજ્જુમાં ઈજા થતી હોય છે અથવા તો આવી દુર્ઘટના વિનાની સ્થિતિઓ (કરોડરજ્જુમાં ગાંઠ (ટ્યૂમર) અથવા તો તેમાં ચેપ લાગવો)ને કારણે પણ કરોડરજ્જુમાં ઈજા થતી હોય છે.

ઈજા કેટલાં પ્રમાણમાં થઇ છે તેને આધારે, અંગો ખોટાં પડી જતાં હોય છે. જો સર્વિકલ કૉર્ડમાં ઈજા (ક્વૉડ્રિપ્લેજિઆ) થઇ હોય તો ગળાંથી નીચેનાં અંગોમાં લકવો થઇ જાય છે, અથવા તો થોરેસિક/ડોરસલ કૉર્ડમાં ઈજા (પેરાપ્લેજિઆ) થઇ હોય તો છાતી/કમરથી નીચેનાં અંગો ખોટાં પડી જાય છે, જેમાં મળમૂત્રની સંજ્ઞા પણ રહેતી નથી. આ ઈજાને કારણે પૂરેપૂરું નુકસાન થાય અથવા તો થોડું થાય. આ નુકસાન, સામાન્ય રીતે હંમેશ માટે થતું હોય છે અને વ્યક્તિ પોતાની દૈનિક પ્રવૃત્તિઓ, કામકાજ માટે પણ બીજાં ઉપર આધારિત બની જાય છે. ફિઝિયોથેરપી જેવા પરંપરાગત ઉપચારથી, અંગોને કામ કરતાં કરવામાં કદાચ અમુક હદ સુધી મદદ મળી શકે. પરંતુ, અંગોને ફરીથી કામ કરતાં કરવામાં, સ્ટેમ સેલ થેરપી ઘણો મોટો ભાગ ભજવે છે.

સ્ટેમ સેલ થેરપી પછી સુધારો

કરોડરજ્જુમાં ઈજા થઇ હોય તેવા દરદીઓમાં સ્ટેમ સેલ થેરપીનો ઉપચાર કર્યા પછી, તેમનાં બેસવા અને ઊભવાનાં સંતુલનમાં, ટેકો લઇને ચાલવામાં સુધારો જોવા મળ્યો છે, અંગોની જકડાશ ઓછી થઇ છે, સંવેદનોમાં, મળમૂત્ર પર નિયંત્રણ અને જાતીય કાર્યોમાં પણ સુધારો છે. સ્ટેમ સેલ થેરપીને કારણે આ તમામ કાર્યોમાં સુધારાએ વેગ પકડ્યો છે. વત્તેઓછે અંશે, પરંતુ લગભગ ૯૦% કરતાં વધારે દરદીઓમાં આ સુધારો જોવા મળ્યો છે.





પ્રતિનિધિરૂપ કેસ રિપોર્ટ :

૨૬ વર્ષીય યુવા સૈનિક કેપ્ટન એમએસને વર્ષ ૨૦૧૨માં કમરથી નીચેના ભાગમાં લકવો પડી ગયો હતો.

ત્યારથી ૨ વર્ષ સુધી તે સંપૂર્ણપણે પથારીવશ હતો, સૌથી સારામાં સારું પુનર્વસન કરવા છતાં સ્થિતિ યથાવત્ હતી. સ્ટેમ સેલ થેરપીનો ઉપચાર કરાવ્યો તે પહેલાં તે પોતાની જાતે બેસી પણ નહોતો શકતો.

સ્ટેમ સેલ થેરપી પછી, સમગ્રપણે તેની તાકાતમાં સુધારો થયો. ૬ મહિના કરતાં પણ ઓછા સમયમાં તે પોતાની જાતે જ બેસતો અને ઊભો રહેતો થયો. શરીરના નીચલા હિસ્સાનાં વસ્ત્રો પણ પોતે જ પહેરતો થયો. વ્હીલચેરમાંથી નીકળીને પથારીમાં બેસવાનું હોય, તો તે પણ પોતાની જાતે જ કરતો થઇ ગયો. પથારીમાં આમતેમ ફરવા, હલનચલનમાં પણ સુધારો થયો. ૧ વર્ષ પછી તે પહેલાં વૉકરની મદદથી અને પછી કાખઘોડી (ક્રચીસ)ની મદદથી ચાલતો પણ થઇ ગયો. અર્થ એ કે હવે તેને એમ્બુલેશન માટે ઓછા આધારની જરૂર પડે છે, તેણે ટેકો લઇને સીડી ચઢવાનું પણ શરૂ કર્યું છે.

એટલું જ નહીં, રાઇફલ શૂટિંગની તાલીમમાં ફરી તેની ભરતી કરાઇ છે. સ્ટેમ સેલ થેરપી અને પુનર્વસન કાર્યક્રમ થકી આ યુવા સૈનિક પરતંત્ર મટીને સ્વતંત્ર થઇ ગયો અને ફરીથી પોતાની ફરજ અદા કરવાનું શરૂ કરી દીધું છે.

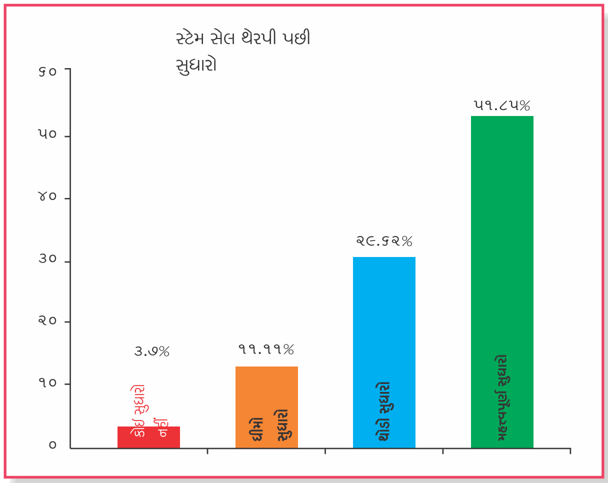
પક્ષાઘાત

પક્ષાઘાત વિશે

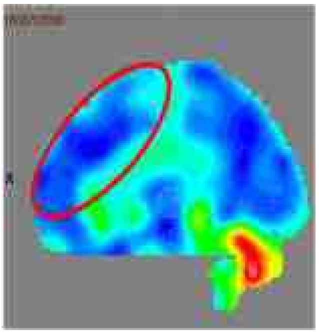
બ્રેન સ્ટ્રોક અથવા તો સેરિબ્રોવસ્ક્યુલર અકસ્માત, એ મગજની સૌથી વધુ ઘાતક સ્થિતિ છે. પક્ષાઘાત (લકવો) દુનિયાભરમાં દિવ્યાંગતા માટેનું એક મોટું કારણ છે. તે મગજની કામ કરવાની શક્તિને કાયમી નુકસાન પહોંચાડે છે, આને લીધે શક્ય છે કે અંગોનું હલનચલન કરવાની અક્ષમતા, દ્રષ્ટિની સમસ્યા, બોલવામાં સમસ્યા, સંવેદનો બદલાઈ જવાં અથવા તો વિચારશક્તિ ખંડિત થઈ જવા જેવી સમસ્યાઓ ઊભી થાય. પક્ષાઘાત બે પ્રકારનો હોઈ શકે, ઈશેમિક અથવા હેમોરિક.

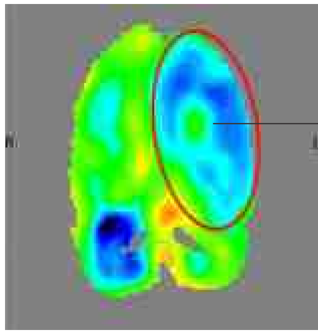
સ્ટેમ સેલ થેરપી પછી સુધારો

એવું જોવા મળ્યું છે કે સ્ટેમ સેલ થેરપી પછી જે બાજુએ પક્ષાઘાત થયો હોય તેની સ્પાસ્ટિસિટી અથવા તો જે–તે અંગની અકડાશમાં ઘટાડો થાય છે, આથી ઈચ્છા મુજબ સ્વૈચ્છિક હલનચલન અથવા તો નિયંત્રણ કરી શકાય. તેનો અર્થ એ કે, જે દરદી હાથ હલાવવા માટે અક્ષમ હતો, તે સહેલાઈથી પોતાનો હાથ હલાવી શકે અને ખાવું/પીવું, વસ્ત્રો પહેરવાં, ચાલવા માટે લાકડી/છડી પકડવી જેવી પ્રવૃત્તિઓ માટે પણ પોતાના હાથનો ઉપયોગ કરી શકે. અકડાઈ ગયેલા પગોની અકડાશ એટલી ઓછી થાય છે કે ચાલવાનું સહેલું બને છે. તેમના ઉચ્ચારો સ્પષ્ટ થાય છે અને વિચારશક્તિની મંદતા/યાદશક્તિની સમસ્યા હોય તેવા દરદીઓ વધુ જાગૃત, સજાગ બને છે.

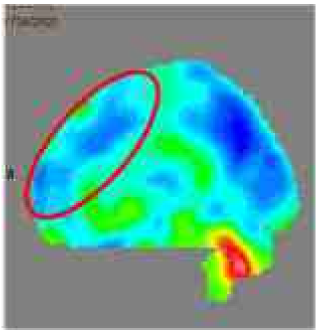


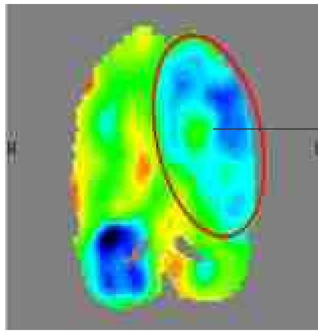
ન્યૂરોજેનમાં જેટલા દરદીઓનો ઉપચાર કરાયો તેમાંથી ૯૫% કરતાં વધુ દરદીઓમાં સુધારો જોવા મળ્યો છે.





સ્ટેમ સેલ પહેલાં મગજનું પીઈટી સીટી સ્કેન કરતાં મળેલી તસવીરમાં બ્લૂ વિસ્તારો જોવા મળે છે. તે દર્શાવે છે કે પક્ષાઘાતને કારણે મગજના ટિશ્યૂને નુકસાન થવાથી મગજ ઓછું કામ કરે છે.





સ્ટેમ સેલ થેરપી કરાવ્યા પછી ૬–૫ મહિના બાદ કરાયેલાં પીઈટી સીટી સ્કેનમાં જોવા મળે છે કે ફ્રન્ટલ લોબ, ઓસિપિટલ લોબ અને ડાબી બાજુની બેસલ ગેંગ્લિઆનાં મેટાબોલિઝમમાં સુધારો થયો છે અને તેને અહીં વર્તુળો દ્વારા રેખાંકિત કરાયું છે.

પ્રતિનિધિરૂપ કેસ રિપોર્ટ :

૩૮ વર્ષના દરદીને ૨ વર્ષ પહેલાં મગજમાં પક્ષાઘાતનો હુમલો થતાં ત્યાર બાદ ડાબી બાજુએ હેમિપ્લેજિઆ થયું હતું, તેમણે ન્યૂરોજેનમાં સ્ટેમ સેલ થેરપી કરાવી. ૨ વર્ષથી વધુના સમય દરમ્યાન દરદીના હાથ અને પગની કામ કરવાની શક્તિમાં એટલો બધો સુધારો થયો કે હવે તે પોતાની મેળે જ વસ્ત્રો પહેરી શકે છે. ધીમે ધીમે તેમનું ચાલવાનું પણ સરળ થયું છે. પોતાનાં રોજબરોજનાં કામો તેઓ સ્વતંત્રપણે કરતા થઇ ગયા છે અને પોતાનાં કામ પર પણ પાછા ચઢી ગયા છે. તેમની સૌથી મોટી સિદ્ધિ છે કે તેઓ પોતે જ બાઇક/ટૂવ્હીલર ચલાવતા થઇ ગયા છે !

સ્ટેમ સેલ થેરપીએ તેમને નવું જીવન આપ્યું છે !

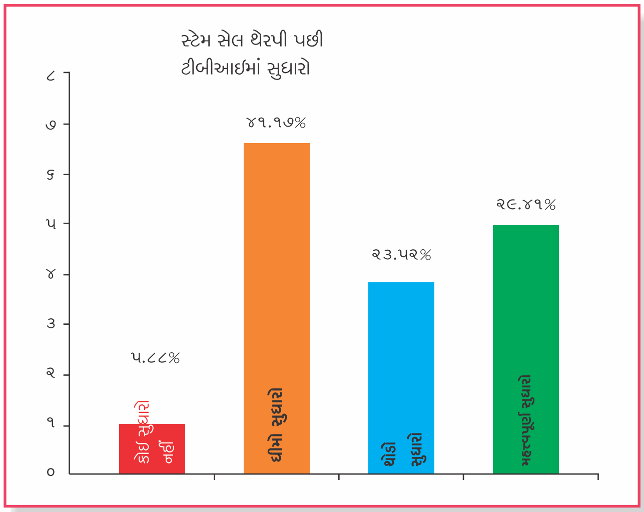
મસ્તિષ્ક ઈજા

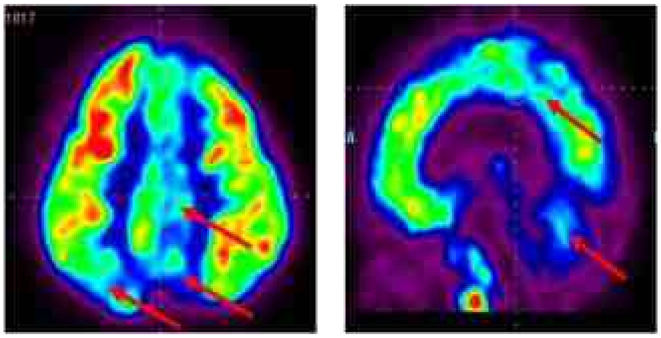
મસ્તિષ્ક ઈજા વિશે

કોઈ દુર્ઘટનાને કારણે મગજમાં ઈજા (ટ્રૉમેટિક બ્રેન ઈન્જરી–ટીબીઆઇ)/માથાંમાં ઈજા થવી. આવી ઈજા ઘણી જ ભયાનક પરિણામ લાવનારી નીવડતી હોય છે, તેને કારણે શારીરિક દિવ્યાંગતા આવે, વ્યક્તિ કામ કરવાની ક્ષમતા ગુમાવી બેસે, એમ્નેશિઆ, વિચારક્ષમતા, સ્પર્શ વગેરે સંવેદનો અને સમજવાની ક્ષમતા સુદ્ધાં ગુમાવી બેસે. ઘણીવાર, આને કારણે વ્યક્તિ હંમેશને માટે દિવ્યાંગ બની જાય છે અને પોતાનાં અંગત કામો, પ્રવૃત્તિઓ માટે પણ તે સંપૂર્ણપણે પોતાના જતનકર્તા (કૅર ટેકર) પર આધારિત થઈ જાય છે.

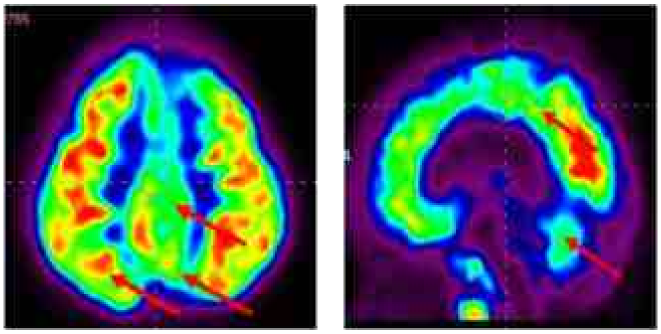
સ્ટેમ સેલ થેરપી પછી સુધારો

માથાંમાં ઈજા થઈ હોય તેવા અને ખાસ કરીને યુવાન દરદીઓને સ્ટેમ સેલ થેરપી તેમની આક્રમકતો પાછી લાવવામાં, સમજશક્તિ તેમ જ વિચારશક્તિ સુધારવામાં મદદરૂપ બની છે, જે પરંપરાગત પુનર્વસન રીતોમાં શક્ય બનતું નથી. સક્રિય પુનર્વસન (ઍક્ટિવ રિહેબિલિટેશન) અને તેની સાથે મગજની કામ કરવાની શક્તિનું પાછા ફરવું– આ બંનેનો સુમેળ સધાય ત્યારે જ, મગજમાં નુકસાન થવાને કારણે જે–તે અંગો અકડાઈ ગયાં હોય તેની અકડાશ ઓછી કરવામાં મદદ મળે છે. સમગ્રપણે જોઈએ તો, સંતુલન, સુસંગતપણે બોલવું, વાતચીત કરવી– આ બધાંમાં પણ સુધારો થાય છે. માથાંમાં ઈજા થયા પછી જે દરદીઓમાં જ્ઞાનતંતુઓની ઉણપ (ન્યૂરો ડેફિસિટ)ની સમસ્યા થઈ હોય, તેમાં લગભગ ૮૫% દરદીઓમાં સુધારો જોવા મળ્યો છે.





સેલ થેરપી પહેલાં પીઇટી/સીટી સ્કેન કરાતાં તેમાં, ડાબાં પોસ્ટેરિઅર સિંગ્યુલેટ કોર્ટેક્સ, ડાબાં પ્રિક્યુનિઅસ, ડાબાં સુપીરિયર પેરિએટલ કોર્ટેક્સ અને સેરિબેલમનું મેટાબોલિઝમ જોવા મળે છે.



સેલ થેરપી કરાયાના ૬ મહિના પછી કરવામાં આવેલાં પીઇટી/સીટી સ્કેનની તસવીર દર્શાવે છે કે ડાબાં પોસ્ટેરિઅર સિંગ્યુલેટ કોર્ટેક્સ, ડાબાં પ્રિક્યુનિઅસ, ડાબાં સુપીરિયર પેરિએટલ કોર્ટેક્સ અને સેરિબેલમનાં મેટાબોલિઝમમાં ઘટાડો થયો છે.

પ્રતિનિધિરૂપ કેસ રિપોર્ટ :

શ્રીમાન એનવાય, ૩૪ વર્ષીય આ સજ્જન એક પ્રતિષ્ઠિત લિફ્ટ કંપનીમાં કાર્યરત હતા. એક અકસ્માતમાં તેમને માથાંમાં ગંભીર ઈજા થઈ. આને કારણે તેઓ લાંબા સમય સુધી બેભાનાવસ્થામાં રહ્યા અને પછી જ્યારે જાગૃત થયા ત્યારે તેમનાં શરીરના જમણા હિસ્સાને પક્ષાઘાત થઇ ગયો. તેમની યાદશક્તિ જતી રહી, શરીરનાં મુખ્ય કામો કરવાની શક્તિ પણ ગુમાવી બેઠા. વાસ્તવિકતા એ હતી કે પરિવારની એક માત્ર કમાઉ વ્યક્તિ હતા. આ મસ્તિષ્ક ઈજાને કારણે ફરીથી પોતાનું કામકાજી જીવન શરૂ કરવામાં અસમર્થ હતા. સ્ટેમ સેલ થેરપી ઉપચાર અને પુનર્વસનને કારણે તેમનો જમણો હાથ અને પગ બંને કામ કરતા થઇ ગયા છે. એટલું જ નહીં, તેમની બોલવાની શક્તિ, સમજણ શક્તિ, નિર્ણય શક્તિ અને આત્મવિશ્વાસમાં પણ ખાસો સુધારો થયો છે. હવે તેમણે પોતાનું કામકાજી જીવન ફરીથી શરૂ કરી દીધું છે, આવક મેળવવાનું શરૂ કરીને, પોતાના પરિવારનો આધાર બની ગયા છે, કામના સંદર્ભમાં બહારગામ જવાનું થાય ત્યારે એકલા જ મુસાફરી કરે છે અને એક સામાન્ય જીવન જીવે છે !

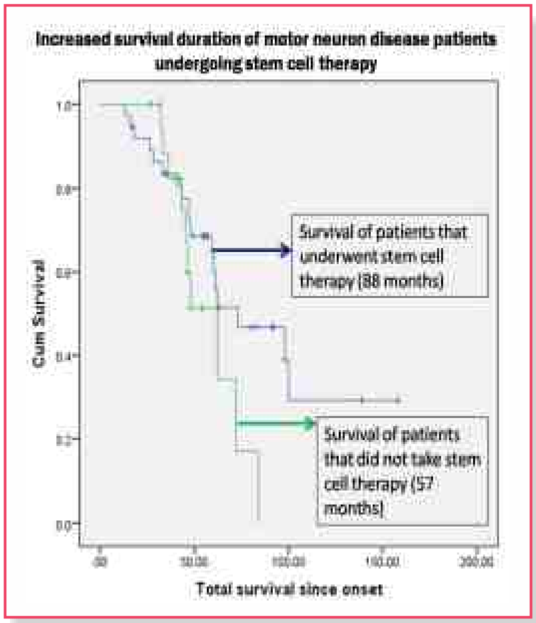
મોટર ન્યૂરોન રોગ

એમએનડી વિશે

મોટર ન્યૂરોન ડિસીઝ (એમએનડી), જ્ઞાનતંતુમાં થતો વિકાર છે, જે અમુક જ મોટર ન્યૂરોન (મગજથી શરીરનાં અંગો સુધી સંદેશો પહોંચાડનારાં જ્ઞાનતંતુઓ) ને અસર કરે છે, આ એવા સેલ છે જે સ્નાયુઓની સ્વૈચ્છિક પ્રવૃત્તિઓ –બોલવું, ચાલવું, ગળવું અને શરીરની સામાન્ય હલનચલન–ને નિયંત્રિત કરે છે. તે ન્યૂરોડિજનરેટિવ પ્રકારના હોય છે અને દિવ્યાંગતાનું પ્રમાણ વધારતા રહે છે, છેવટે મૃત્યુ સુધી વાત પહોંચી જાય છે.

સ્ટેમ સેલ થેરપી પછી સુધારો

જે દરદીઓને મોટર ન્યૂરોન રોગ હતો, તેમનામાં ઇન્ટ્રાથીકલ ઑટોલોગસ સ્ટેમ સેલ પ્રત્યારોપણ કરાયા પછી, તેમની જીવાદોરી (અસ્તિત્વ સમય) કેટલી લંબાઇ, તેનું અમે મૂલ્યાંકન કર્યું. કેપ્લાન–મેયર અસ્તિત્વ વિશ્લેષણ દ્વારા અમે એક સંશોધન હાથ ધર્યું. તેમાં જાણવા મળ્યું કે જે દરદીઓએ સ્ટેમ સેલ થેરપીનો ઉપચાર કરાવ્યો ન હતો, તેમની સરખામણીમાં જે દરદીઓમાં ઇન્ટ્રાથીકલ ઑટોલોગસ સ્ટેમ સેલ પ્રત્યારોપણ કરવામાં આવ્યું હતું તેમનું જીવન લાંબું હતું.



➤જે લક્ષણોમાં સુધારો જોવા મળ્યો તે આ પ્રમાણે છે :

- જામ (ચોકિંગ) થવાનું પ્રમાણ ઓછું થયું
- ગળવાની ક્ષમતામાં સુધારો
- મોઢાંમાંથી લાળ પડવાનું ઓછું થયું
- શ્વસન ક્ષમતા વધુ સારી બની
- ગળાં ઉપર વધુ સારી પકડ
- અંગોનું વધુ સારી રીતે કામ કરવું
- નીચેનાં અંગોની કાર્યક્ષમતામાં સુધારો
- એમ્બુલેશનમાં સુધારો
- ફાઇન મોટર પ્રવૃત્તિઓમાં સુધારો
- સ્થિરપણે ઊભાં રહેવાનું અને સ્થિરપણે બેસવાનું સંતુલન શક્ય બન્યું

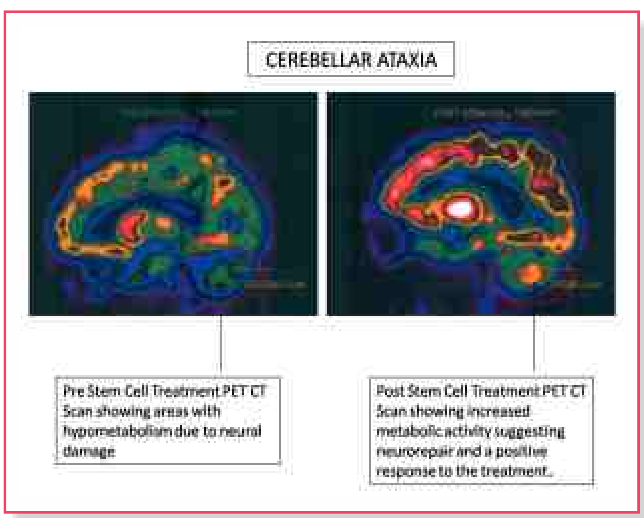
સેરિબેરલ એટેક્શિઆ

સેરિબેરલ એટેક્શિઆ વિશે

આ રોગ, સેરિબેલમ અને તેને એફેરન્ટ તથા ઇફેરન્ટ વચ્ચે જોડાણમાં લેઝિઓન્સને કારણે સંયોજનમાં જે ગરબડ (ઇન–કોઓર્ડિનેશન) ઊભી થાય છે તેનું એક ક્લિનિકલ લક્ષણ છે. સેરિબેરલ એટેક્શિઆને વારસાગત અને બિન–વારસાગત વિકાર– એમ બે પ્રકારોમાં વહેંચવામાં આવે છે. સેરિબેરલ એટેક્શિઆનાં લક્ષણો જોઇએ તો ચક્કર (ગેઇટ) આવવા /પૉશ્ચરને લગતી વિચિત્રતાઓ, સંતુલનની સમસ્યા, સંયોજન ન સાધી શકવાની સમસ્યા (ઇન–કોઓર્ડિનેશન) અને અનૈચ્છિક (ઇચ્છા વિના જ– ઇનવોલન્ટરી) હલનચલન, નબળી મોટર કુશળતાઓ, દ્રષ્ટિ વિચિત્રતાઓ (વિઝુઅલ એબ્નોર્માલિટીઝ), થાક વધુ લાગવો, વિચારશક્તિ અને મિજાજ (મનોભાવો)ની સમસ્યાઓ, બોલવામાં તેમ જ ગળવામાં મુશ્કેલી પડવી–નો સમાવેશ થાય છે. આ બધાંને પરિણામે જીવનની રોજબરોજની ક્રિયાઓ – પોતાની સંભાળ લેવી, ગતિશીલતા (લોકોમોશન), એક સ્થાનેથી બીજે સ્થાને જવું– કરવામાં તકલીફો થતી હોય છે.

એસસીટી પછી સુધારો

સેલ થેરપી કરાયા પછી, જ્ઞાનતંતુઓને લગતાં કાર્યોમાં સુધારો થયો હોવાનું જોવા મળ્યું છે. સ્ટેમ સેલ એન્જિઓજેનેસિસમાં વધારો કરે છે, વસ્ક્યુલર એન્ડોથીલિઅલ ગ્રોથ ફેક્ટર (વીઇજીએફ) અને બ્રોબ્લાસ્ટ ગ્રોથ ફેક્ટર (એફજીએફ઼) જેવા સંકેત પાઠવનારા મોલિક્યુલ ઉત્પન્ન કરીને, તે દ્વારા નિઓવસ્ક્યુલરાઇઝેશન કરવામાં પોતાનું યોગદાન કરે છે અને આ રીતે પોતાનો પ્રભાવ બતાવે છે, કામ કરે છે. તેમના થકી, રોગપ્રતિકારક પ્રતિક્રિયાઓને ઓછી કરવાનો લાભ પણ થાય છે, કેમ કે આ સેલ જે–તે દરદીનાં શરીરમાંથી પણ મેળવી શકાય છે. સ્ટેમ સેલ થેરપી, એક સલામત અને શક્ય બને તેવા, પુરક ઉપચારનું સ્વરૂપ છે, જે રોગના આગળ વધવાની ગતિને ધીમી પાડી નાખે છે અથવા તો અટકાવી દે છે. આમ, ધીમે ધીમે સતત રીતે વણસતી જવાની પ્રકૃતિવાળા આ રોગમાં સ્ટેમ સેલ થેરપી હસ્તક્ષેપ કરનારી પદ્ધતિ તરીકેનું નવું આશાકિરણ લઇ આવે છે.



➤ જે લક્ષણોમાં સુધારો જોવા મળ્યો, તે છે :

- બોલવાનું સુધરે છે
- બેસવામાં સંતુલનમાં સુધારો
- ઊભાં રહેતી વખતે સંતુલનમાં સુધારો
- ચાલવામાં સુધારો
- સેરિબેરલનાં લક્ષણોમાં સુધારો

અવારનવાર પૂછાતા પ્રશ્નો

થેરપી પહેલાં કયા પ્રકારનાં પરીક્ષણો અને તપાસ કરવામાં આવે છે ?

દરદી તબીબી રીતે સ્વસ્થ છે કે કેમ (મેડિકલ ફિટનેસ) તે માટે કેટલીક સામાન્ય તપાસો કરવામાં આવે છે અને તેની સ્થિતિ કેવી છે, વિકાર કેટલો છે તેને આધારે કેટલાંક ચોક્કસ પરીક્ષણો કરવામાં આવે છે, ઈમેજ (ફોટાઓ) લેવામાં આવે છે.

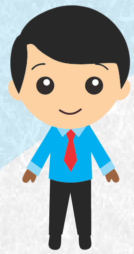
ઉપચાર પીડાદાયક છે ?

આ થેરપી સ્થાનિક એનેસ્થેસિઆ આપીને અને મંદ ઘેન આપીને કરવામાં આવે છે. આ પ્રક્રિયા દરમ્યાન કે તે પછી પણ કોઇ ખાસ દુખાવો કે અસુખ થતાં નથી.

હું ઘરે ક્યારે જઈ શકું ?

છઠ્ઠે દિવસે, સાંજ સુધીમાં તમને હોસ્પિટલમાંથી રજા મળવા સંબંધે એક નાની નોંધ (ડિસ્ચાર્જ સમરી) આપવામાં આવશે અને કસરતો વિશેની એક ડીવીડી પણ આપવામાં આવશે. પુનર્વસન કાર્યક્રમ માટે રોકાણ લંબાવવું હોય તો તેનો વિકલ્પ પણ મળે છે.

અવારનવાર પૂછાતા પ્રશ્નો



ઉપચારની કોઇ આડઅસરો છે ?

સ્ટેમ સેલ થેરપીમાં કોઇ જ કાપો મૂકવામાં કે ચીરો કરવામાં આવતો નથી. અત્યાર સુધીમાં અમારા કોઇ જ દરદીને, સ્ટેમ સેલ થેરપીના સંદર્ભમાં કોઇ ન્યૂરોલૉજિકલ ખરાબ સ્થિતિનો સામનો કરવો પડ્યો હોય તેવું બન્યું નથી. દુખાવો (કરોડરજ્જુમાં) જેવી નજીવી આડઅસર ૩–૪ દિવસ સુધી ક્યારેક થઇ હોય, તે પોતાની રીતે જ ઓછી થઇ જતી હોય છે, ગળું/પીઠનો દુખાવો, ઊલટી, જ્યાં બોન મેરો એસ્પિરેશન/સ્ટેમ સેલ ઇન્જેક્શન આપવામાં આવ્યું હોય ત્યાં આછું ચાઠું થઇ આવે કે થોડું દુખે તેવું બની શકે. દરદીનું હોસ્પિટલમાં રોકાણ હોય તે દરમ્યાન જ આ બાબતોને સંભાળી લઇ શકાતી હોય છે.

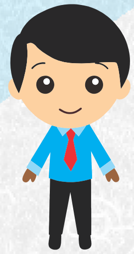
કેટલા વખતમાં મને ખબર પડે કે મને આ ઉપચારથી ફાયદો થયો છે?

ઉપચાર પછી લગભગ ૩–૬ મહિના દરમ્યાન વધુમાં વધુ સુધારાઓ જોવા મળતા હોય છે. આમ છતાં, ઘણાય દરદીઓમાં ધીમો ધીમો અને સતત સુધારો પણ થતો રહેતો હોય છે જે કેટલાક મહિનાઓ/વર્ષો પછી પણ ચાલુ રહેતો હોય. મોટા ભાગના દરદીઓમાં તેમનાં અમુક લક્ષણોમાં તો, અમુક સુધારાઓ બહુ તરત જ જોવા મળતા હોય છે, જેમ કે : ઘરે જવાની છૂટ મળે તે પહેલાં જ.

જો હું ઉપચાર કરાવવાનું નક્કી કરું તો એવી શક્યતાઓ ખરી કે મારી સ્થિતિ વધુ ખરાબ થાય ?

ના. સ્ટેમ સેલ થેરપી કરાવવાને કારણે ન્યૂરોલૉજિકલ સ્થિતિ વધુ ખરાબ થઇ હોય, તેવું અમારા દરદીઓમાં તો અમે હજુ સુધી નથી જોયું. તેમ છતાં એક અગત્યની વાત ધ્યાનમાં રાખવાની કે અમુક ન્યૂરોલૉજિકલ રોગ, જેમ કે એમએનડી–સ્થિતિ ખરાબ થતી રહેવી એ આ રોગનું સ્વાભાવિક લક્ષણ છે અને સ્ટેમ સેલ થેરપી પછી પણ કદાચ તેમ થવાનું ચાલુ રહે તેવું બને. જે દરદીઓને પહેલેથી જ મધુપ્રમેહ, તાણ (હાઇપર ટેન્શન), હૃદય રોગ (કાર્ડિઆક), શ્વસન રોગ (રેસ્પિરેટરી), મૂત્ર સંબંધી અથવા તો હિપેટિક સમસ્યાઓ હોય તેમની સ્થિતિ કદાચ વધુ ખરાબ થવાની શક્યતા ખરી.

અવારનવાર પૂછાતા પ્રશ્નો



કોઈ ખાસ આહાર લેવાનો હોય છે ?

અમારે ત્યાં ખાસ ડાયેટિશિયન/ન્યૂટ્રિશનિસ્ટ હોય છે, તેઓ રોગ, દરદી અને ન્યૂરોરિજનરેશનની પ્રક્રિયા–આ ત્રણેય બાબતોને ધ્યાનમાં રાખીને કેવા પ્રકારનો આહાર અનુકૂળ આવશે તેનું આયોજન (ડાયટ પ્લાન) કરવામાં મદદ કરશે.

સ્ટેમ સેલનું પ્રત્યારોપણ એક વખત કરવામાં આવે છે કે એક કરતાં વધુ વખત કરવામાં આવે છે?

પહેલી થેરપી પછી કેવી પ્રગતિ /સુધારો છે તે જોયા બાદ નિર્ણય લેવામાં આવે છે કે બીજી વખત થેરપી કરવી કે કેમ. જો દરદીઓમાં પ્રોત્સાહક સુધારા જોવા મળે તો સમગ્ર મેડિકલ ટીમ અને પુનર્વસન (રિહેબિલિટેશન) ટીમ દ્વારા કેસનું પુનઃમૂલ્યાંકન કરવામાં આવે અને ત્યાર બાદ કદાચ બીજી વખત ઉપચારની ભલામણ કરવામાં આવે. પહેલી થેરપી કર્યા પછી, ૩થી ૬ મહિનાની અંદર ગમે ત્યારે આવું કરી શકાય.

તેની સાથે સાથે કોઈ બીજો ઉપચાર પણ કરી શકાય ?

દરદી પહેલેથી જે દવાઓ લે છે તેનું અમે મૂલ્યાંકન કરીશું. મોટા ભાગના કેસોમાં, દરદી પહેલેથી જે દવાઓ લેતો હોય તે અમે બંધ કરાવતા હોતા નથી. આમ છતાં, આ વાત દરેક કેસને આધારે જ નક્કી થતી હોય છે. એસ્પિરિન, ક્લોપિડ્રોજેલ, વોરફેરિન જેવી લોહી પાતળું કરવાની દવાઓ બંધ કરવી જરૂરી બને છે. કૃપયા આપ અમને પહેલેથી જ જણાવી દેશો કે કઇ કઇ દવાઓ લો છો.

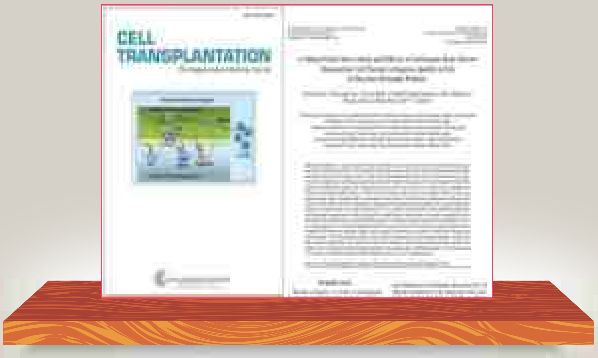
સેરિબેરલ એટેક્શિઆની અમેરિકન દરદીએ
સ્પેશ્યલ ઓલિમ્પિક્સમાં કાંસ્ય પદક જીત્યો)

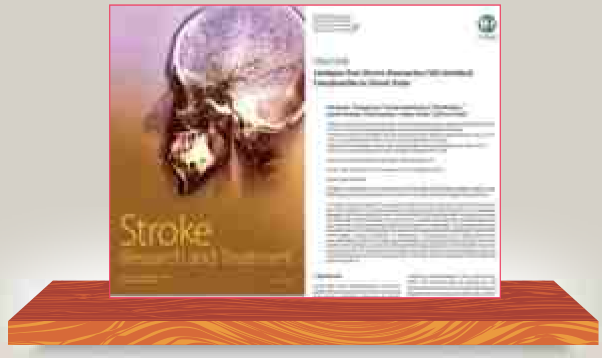
ડશેન મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રૉફીના દરદીને,
રાષ્ટ્રપ્રમુખ ઓબામાને મળવા આવવાનું આમંત્રણ મળ્યું

ટ્રાંસવર્સ માયલેટિસની દરદીએ મિસ વ્હીલચેર ઇન્ડિયા
૨૦૧૪નો ફર્સ્ટ રનર અપ ખિતાબ જીત્યો

કરોડરજ્જુમાં ઇજાની દરદીએ
વ્હીલચેર મેરેથોન જીતી

કરોડરજ્જુમાં ઇજાના દરદીએ પિસ્ટલ શૂટિંગ અને
શૌર્ય ચક્રની રાષ્ટ્રીય રમતમાં ભારતના રાષ્ટ્રપતિને હાથે
કાંસ્ય પદક જીત્યો


CELL TRANSPLANTATION


Stroke
Research and Treatment

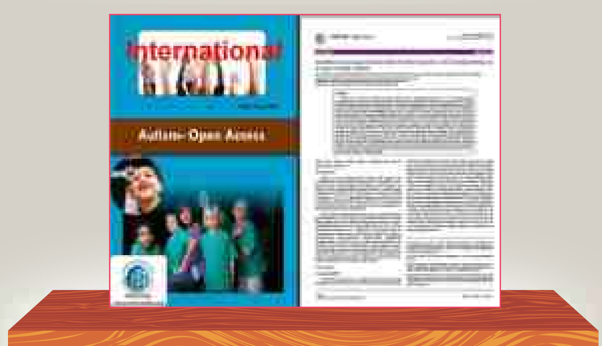
Stem Cells

Case Reports in
Neurological Medicine

CEREBRAL PALSY

CELL TRANSPLANTATION

Stem Cells
International


Autism- Open Access

આંતરરાષ્ટ્રીય પુસ્તક પ્રકરણ

‘‘સ્ટેમ સેલ થેરપી ફોર સેરિબ્રલ પાલ્સી’’ એ વિષય પર ન્યૂરોજેન દ્વારા લખાયેલું એક પ્રકરણ, આંતરરાષ્ટ્રીય પુસ્તક ‘‘સેરિબ્રલ પાલ્સી ચેલેન્જીસ ફોર ધ ફ્યુચર’’માં પ્રકાશિત થયું

Chapter 7

Stem Cell Therapy for Cerebral Palsy – A Novel Option

Alok Sharma, Hemangi Sane, Nandini Gokulchandran, Prerna Badhe, Pooja Kulkarni and Amruta Paranjape

Additional information is available at the end of the chapter

http://dx.doi.org/10.5772/57152

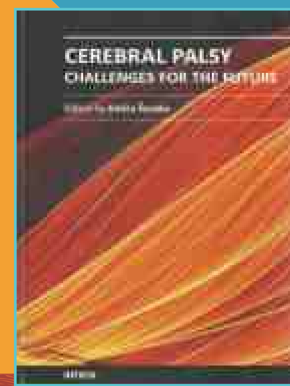
1. Introduction

Discovery of stem cells by James Till and Ernest McCulloch in 1961, stands as one of the most remarkable medical-research achievements of the 20th century. This discovery provided a foundation for further breakthroughs in the field of stem cells. Sir Martin J. Evans along with Mario R. Capecchi, and Oliver Smithies were jointly awarded a Nobel Prize in 2007 for their contribution in introducing specific gene modifications in mice by the use of embryonic stem cells. Later in 2012, John B. Gurdon and Shinya Yamanaka were also jointly awarded a Nobel Prize for discovering that mature cells can be reprogrammed to become pluripotent cells. [1]

Ramon y Cajal in 1926 stated "Once the development was ended, the founts of growth and regeneration of the axons and dendrites dried up irrevocably. In the adult centers, the nerve paths are something fixed, ended, and immutable. Everything may die, nothing may be regenerated. It is for the science of the future to change, if possible, this harsh decree." [2]. It was a long-standing belief that cells of the central nervous system once damaged cannot be regenerated. The medical science of stem cells has finally made restoration of CNS possible which has changed the old concept of medicine. Not too long ago, this therapy was hamstrung by various controversies, ethical and moral issues. But, tremendous progress of research in this field has finally led to its translation from laboratory to innovative cellular therapies.

A variety of cells including embryonic stem cells, adult stem cells, umbilical cord blood cells and induced pluripotent stem cells have been explored as a therapeutic alternative for treating a broad spectrum of neurologic disorders including stroke, Alzheimer's, Parkinson's, spinal cord injury, cerebral palsy etc. amongst others. It is essential to select suitable cells depending on the nature and status of neurological dysfunctions to achieve optimal therapeutic efficacy. Along with the selection of cells, the route of administration also plays an important role to

INTECH



Cerebral Palsy Challenges for the Future

ન્યૂરોજેન બ્રેન અને સ્પાઇન ઇન્સ્ટિટ્યૂટ – સ્ટેમએશિયા હોસ્પિટલ અને રિસર્ચ સેન્ટર (સંશોધન કેન્દ્ર)

પ્લોટ નં.૧૯, સેક્ટર ૪૦, સીવુડ્ઝ ગ્રાન્ડ સેન્ટ્રલ સ્ટેશન (પશ્ચિમ), પામ બીચ માર્ગની પાછળ, નવી મુંબઇ – ૪૦૦ ૭૦૬, ભારત. મોબાઇલ : +૯૧ ૯૯૨૦૨૦૦૪૦૦ વેબસાઇટ : neurogenbsi.com

ઑટિઝમમાં સ્ટેમ સેલ થેરપી વિશે દુનિયાનું ૧લું પ્રકાશિત ક્લિનિકલ પેપર

એ) ઑટિઝમ :

૧. આલોક શર્મા, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, હેમાંગી સાને, અંજના નાગરાજન્, અમૃતા પરાંજપે, પૂજા કુલકર્ણી, અક્ષતા શેટ્ટી, પ્રીતિ મિશ્રા, મૃદુલા કાલી, હેમા બીજુ, પ્રેરણા બધે. ઑટોલોગસ બોન મેરો મોનોન્યુક્લીઅર સેલ થેરપી ફોર ઑટિઝમ– એન ઓપન લેબલ પ્રૂફ ઑફ કન્સેપ્ટ સ્ટડી. **સ્ટેમ સેલ ઇન્ટરનેશનલ.** ૨૦૧૩ (૨૦૧૩), આર્ટિકલ આઇડી ID ૬૨૩૮૭૫, ૧૩ પાનાં.

૨. આલોક શર્મા, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, પ્રેરણા બધે, પૂજા કુલકર્ણી, પ્રીતિ મિશ્રા, અક્ષતા શેટ્ટી અને હેમાંગી સાને. એન ઇમ્પ્રૂવ્ડ કેસ ઑફ ઑટિઝમ એઝ રિવીલ્ડ બાય પીઇટી સીટી સ્કૅન ઇન પેશન્ટ ટ્રાંસપ્લાન્ટેડ વિથ ઑટોલોગસ બોન મેરો ડિરાઇવ્ડ મોનોન્યૂક્લીઅર સેલ્સ. **જે સ્ટેમ સેલ રેસ થેર** ૨૦૧૩, ૩:૨.

૩. આલોક શર્મા, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, અક્ષતા શેટ્ટી, હેમાંગી સાને, પૂજા કુલકર્ણી અને પ્રેરણા બધે. ઑટોલોગસ બોન મેરો સેલ્સ મે બી એક્સપ્લોર્ડ એઝ એ નોવેલ. પોટેન્શિયલ થેરાપ્યૂટિક ઓપ્શન ફોર ઑટિઝમ. **જે ક્લીન કેસ રેપ** ૨૦૧૩, ૩:૭.

૪. આલોક શર્મા, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, હેમાંગી સાને, પૂજા કુલકર્ણી, નેન્સી થોમસ, અમૃતા પરાંજપે, પ્રેરણા બધે. ઇન્ટ્રાથીકલ ઑટોલોગસ બોન મેરો મોનોન્યૂક્લીઅર સેલ ટ્રાંસપ્લાંટેશન ઇન અ કેસ ઑફ એડલ્ટ ઑટિઝમ. **ઑટિઝમ ઓપન એક્સેસ.** ૨૦૧૩, ૩:૨

૫. આલોક શર્મા, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, હેમાંગી સાને, પ્રજ્ઞા ભોવડ, હેમા બીજુ, અક્ષતા શેટ્ટી, મૃદુલા કાલી અને પ્રેરણા બધે. સેલ થેરપી ઇફિક્ટ્સ પોર્ટ્રેયડ ઑન પોસિટ્રોન એમિશન ટોપોગ્રાફી કોમ્પ્યૂટરાઇઝ્ડ ટોમોગ્રાફી સ્કૅન ઑફ ધ બ્રેન સર્વ એઝ એ ન્યૂ ડાયમેન્શન ફોર ઑટિઝમ : એ કેસ રિપોર્ટ (૨૦૧૪)**જર્નલ ઑફ પીડિયાટ્રિક ન્યૂરોલૉજી,** ૧૨:૩.

૬. ૬. શર્મા એ., ગોકુલચન્દ્રન્ એન., શેટ્ટી એ., કુલકર્ણી પી. સાને એચ, બધે પી. ન્યૂરોસાયકિઆટ્રિક ડિસઑર્ડર ટેકલ્ડ બાય ઇનોવેટિવ થેરપી– એ કેસ રિપોર્ટ ઇન ઑટિઝમ. જે સ્ટેમ સેલ રેસ ટ્રાંસપ્લાન્ટ. ૨૦૧૪ ; ૧(૧):૪

૭. આલોક શર્મા, ગુનીત ચોપ્રા, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, મમતા લોહિયા, પૂજા કુલકર્ણી. ઑટોલોગસ બોન ડિરાઇવ્ડ મોનોન્યૂક્લીઅર ટ્રાંસપ્લાન્ટેશન ઇન રેટ સિન્ડ્રોમ. **એશિયન જર્નલ ઑફ પીડિયાટ્રિક પ્રેક્ટિસ.** ૨૦૧૧; ૧૫(૧):૨૨–૨૪.

૮. આલોક શર્મા, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, હેમાંગી સાને, અવંતિકા પાટિલ, અક્ષતા શેટ્ટી, હેમા બીજુ, પૂજા કુલકર્ણી, પ્રેરણા બધે. એમિલિઅરેશન ઑફ ઑટિઝમ બાય ઑટોલોગસ બોન મેરો મોનોન્યૂક્લીઅર સેલ્સ ઍન્ડ ન્યૂરોરિહેબિલિટેશન : એ કેસ રિપોર્ટ. **અમેરિકન જર્નલ ઑફ મેડિકલ કેસ રિપોર્ટ્સ,** ૨૦૧૫, વોલ્યૂમ. ૩, નં.૧૦, ૩૦૪–૩૦૯.

૯. આલોક શર્મા, હેમાંગી સાને, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, પ્રેરણા બધે, અવંતિકા પાટિલ, પૂજા કુલકર્ણી, અમૃતા પરાંજપે. પીઇટી–સીટી સ્કૅન શોઝ ડીક્રીઝ્ડ સીવિયારિટી ઑફ ઑટિઝમ આફ્ટર ઑટોલોગસ સેલ્યુલર થેરપીઃ એ કેસ રિપોર્ટ. **ઑટિઝમ ઓપન એક્સેસ ૨૦૧૬;૬:૧૬૯.**

૧૦. આલોક શર્મા, હેમાંગી સાને, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, પ્રેરણા બધે, પૂજા કુલકર્ણી અને સુહાસિની પાઇ. સ્ટેમ સેલ થેરપી ઇન ઑટિઝમ સ્પેક્ટ્રમ ડિસઑર્ડર્સ. રિસન્ટ એડવાન્સીસ ઇન ઑટિઝમ. **એસએમગ્રૂપ** (પ્રેસમાં)

૧૧. આલોક શર્મા, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, હેમાંગી સાને, પૂજા કુલકર્ણી, સુહાસિની પાઇ, વૈશાલી ગણવીર, પ્રેરણા બધે. એ કેસ ઑફ ઑટિઝમ શોઇંગ ક્લિનિકલ ઇમ્પ્રૂવમેન્ટ્સ આફ્ટર સેલ્યુલર થેરપી અલોંગ વિથ પીઇટી સીટી એવિડન્સ. **જર્નલ ઑફ સ્ટેમ સેલ રિસર્ચ ઍન્ડ થેરાપ્યૂટિક્સ.**એપ્રિલ ૨૦૧૭.

૧૨. આલોક શર્મા, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, પૂજા કુલકર્ણી, સરિતા કલબુર્ગી, શ્રુતિ કામત, રિદ્ધિમા શર્મા, સેમસન નિવિન્સ, હેમાંગી સાને, પ્રેરણા બધે. ''ઇમ્પ્રૂવમેન્ટ્સ ઇન એ કેસ ઑફ ઑટિઝમ સ્પેક્ટ્રમ ડિસઑર્ડર આફ્ટર સેલ થેરપી એઝ નોટેડ ઑન પીઇટી સીટી બ્રેન સ્કૅન.'' **એસજેએસસી.** મે ૨૦૧૭.

૧૩. શર્મા એ. એટ અલ., ધ બેઝલાઇન પેટર્ન ઍન્ડ એજ રિલેટેડ ડેવલપમેન્ટલ મેટાબોલિક ચેન્જીસ ઇન ધ બ્રેન ઑફ ચિલ્ડ્રન વિથ ઑટિઝમ એઝ મેઝર્ડ ઑન પોસિટ્રોન એમિશન ટોમોગ્રાફી/કોમ્પ્યૂટેડ ટોમોગ્રાફી સ્કૅન. **વર્લ્ડ જે ન્યૂકલ મેડિ.**૨૦૧૮;૧૭ઃ XX-XX.

૧૪. આલોક શર્મા, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, હેમાંગી સાને, પૂજા કુલકર્ણી, સરિતા કલબુર્ગી, રિદ્ધિમા શર્મા, પ્રેરણા બધે, સેમસન નિવિન્સ. પીઇટી સીટી સ્કૅન બ્રેન એઝ એ મોનિટરિંગ ટૂલ ટૂ સ્ટડી ધી ઇફેક્ટ્સ ઑફ ઑટોલોગસ બોન મેરો મોનોન્યૂક્લીઅર સેલ ટ્રાંસપ્લાન્ટેશન ઇન ઑટિઝમ સ્પેક્ટ્રમ ડિસઑર્ડર. **ઇન્ટરનેશનલ જર્નલ ઑફ કરન્ટ એડવાન્સ્ડ રિસર્ચ.** સપ્ટે ૨૦૧૭ (પ્રેસમાં)

બી) સેરિબ્રલ પાલ્સી :

૧૫. આલોક શર્મા, હેમાંગી સાને, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, પૂજા કુલકર્ણી, સુશાંત ગાંધી, જ્યોતિ સુંદરમ્, અમૃતા પરાંજપે, અમૃતા શેટ્ટી, ખુશ્બૂ ભગવનાની, હેમા બીજુ અને પ્રેરણા બધે. એ ક્લિનિકલ સ્ટડી ઑફ ઑટોલોગસ બોન મેરો મોનોન્યૂક્લીઅર સેલ્સ ફોર સેરિબ્રલ પાલ્સી પેશન્ટ્સ : એ ન્યૂ ફ્રન્ટિયર, **સ્ટેમ સેલ્સ ઇન્ટરનેશનલ,** વોલ્યૂમ ૨૦૧૫, આર્ટિકલ આઇડી ૯૦૫૮૭૪, ૧૧ પાનાં.

૧૬. આલોક શર્મા, હેમાંગી સાને, અમૃતા પરાંજપે, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, પૂજા કુલકર્ણી અને અંજના નાગરાજન્, પ્રેરણા બધે. પોસિટ્રોન એમિશન ટોમોગ્રાફી–કોમ્પ્યૂટર ટોમોગ્રાફી સ્કૅન યૂઝ્ડ એઝ એ મોનિટરિંગ ટૂલ ફોલોઇંગ સેલ્યુલર થેરપી ઇન સેરિબ્રલ પાલ્સી ઍન્ડ મેન્ટલ રિટાર્ડેશન– એ કેસ રિપોર્ટ. **કેસ રિપોર્ટ્સ ઇન ન્યૂરોલૉજિકલ મેડિસિન.** વોલ્યૂમ ૨૦૧૩, આર્ટિકલ આઇડી ૧૪૧૯૮૩, ૬ પાનાં.

૧૭. આલોક શર્મા, હેમાંગી સાને, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, પ્રેરણા બધે, પૂજા કુલકર્ણી અને અમૃતા પરાંજપે. સ્ટેમ સેલ થેરપી ફોર સેરિબ્રલ પાલ્સી– એ નોવેલ ઓપ્શન. સેરિબ્રલ પાલ્સી. **ચેલેન્જીસ ફોર ધ ફ્યુચર.** ૨૦૧૪ : ૨૧૭–૨૪૨.

૧૮. આલોક શર્મા, હેમાંગી સાને, પૂજા કુલકર્ણી, માયલા ડી'સા, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, પ્રેરણા બધે. ઇમ્પ્રૂવ્ડ ક્વૉલિટી ઑફ લાઇફ ઇન એ કેસ ઑફ સેરિબ્રલ પાલ્સી આફ્ટર બોન મેરો મોનોન્યૂક્લીઅર સેલ ટ્રાંસપ્લાન્ટેશન. **સેલ જે.** ૨૦૧૫; ૧૭(૨): ૩૮૯–૩૯૪.

૧૯. ડૉ.આલોક શર્મા, મિસ પૂજા કુલકર્ણી, ડૉ. હેમાંગી સાને, ડૉ. નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, ડૉ. પ્રેરણા બધે, ડૉ. મમતા લોહિયા, ડૉ. પ્રીતિ મિશ્રા. પોસિટ્રોન એમિશન ટોમોગ્રાફી – કોમ્પ્યૂટેડ ટોમોગ્રાફી સ્કૅન કેપ્ચર્સ ધી ઈફેક્ટ્સ ઑફ સેલ્યુલર થેરપી ઈન એ કેસ ઑફ સેરિબ્રલ પાલ્સી. **જર્નલ ઑફ ક્લિનિકલ કેસ રિપોર્ટ્સ.** ૨૦૧૨ જે ક્લિન કેસ રિપ ૨:૧૯૫.

૨૦. આલોક શર્મા, ટૉંગચાઓ જેંગ, હેમાંગી સાને, પૂજા કુલકર્ણી. ક્લિનિકલ ન્યૂરોરિસ્ટોરેટિવ પ્રોગ્રેસીસ ઇન સેરિબ્રલ પાલ્સી. **જર્નલ ઑફ ન્યૂરોરિસ્ટોરેટોલૉજી.** ૨૦૧૬:૪; ૧–૭.

૨૧. આલોક શર્મા, હેમાંગી સાને, સુહાસિની પાઇ, પૂજા કુલકર્ણી, મીનાક્ષી રાયચુર, સરિતા કલબુર્ગી, સંકેત ઇનામદાર, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, પ્રેરણા બધે. ઇન્ટ્રાથીકલ એડમિનિસ્ટ્રેશન ઑફ ઑટોલોગસ બોન મેરો મોનોન્યૂક્લીઅર સેલ્સ ઇન એ કેસ ઑફ સેરિબ્રલ પાલ્સી કોએક્ઝિસ્ટિંગ વિથ ઑટિસ્ટિક ફીચર્સ. **ફીસ મેડ રિહેબિલ ઇન્ટ.**૨૦૧૭;૪(૧):૧૧૧૦.

૨૨. શર્મા એ., સાને એચ., કલબુર્ગી એસ., કુલકર્ણી પી., ભગવનાની કે., એટ અલ. ઑટોલોગસ બોન મેરો મોનોન્યૂક્લીઅર સેલ ટ્રાંસપ્લાન્ટેશન વિથ ન્યૂરોરિહેબિલિટેશન ફોર સેરિબ્રલ પાલ્સી. **જે સ્ટેમ ટ્રાંસ બાયો.**૨૦૧૭; ૨(૧):૧૧૦.

૨૩. ડૉ. આલોક શર્મા, ડૉ. નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, મિસીસ સુહાસિની પાઇ, મીસ પૂજા કુલકર્ણી, ડૉ. હેમાંગી સાને, ડૉ.ખુશ્બૂ ભગવનાની, ડૉ. પ્રેરણા બધે. ડિપ્લેજિક ડાયસ્ટોનિક સેરિબ્રલ પાલ્સી ટ્રીટેડ વિથ સેલ્યુલર થેરપી : એ કેસ રિપોર્ટ. **જર્નલ–ઇન્ટરનેશનલ જર્નલ ઑફ કેસ સ્ટડીઝ.** ૨૦૧૭.

સી) મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રોફી :

૨૪. આલોક શર્મા, હેમાંગી સાને, પ્રેરણા બધે, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, પૂજા કુલકર્ણી, મમતા લોહિયા, હેમા બીજુ, વી.સી.જેકબ. એ ક્લિનિકલ સ્ટડી શોઝ સેફ્ટી ઍન્ડ એફિકસી ઑફ ઑટોલોગસ બોન મેરો મોનોન્યૂક્લીઅર સેલ થેરપી ટૂ ઇમ્પ્રૂવ ક્વૉલિટી ઑફ લાઇફ ઇન મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રોફી પેશન્ટ્સ. **સેલ ટ્રાંસપ્લાન્ટેશન.** ૨૦૧૩ વોલ.૨૨, સપ્લીમેન્ટ ૧, પીપી. એસ૧૨૭–એસ૧૩૮.

૨૫. શર્મા એ.,સાને એચ., પરાંજપે એ., બધે પી., ગોકુલચંદ્રન્ એન. અને જેકબ વી. (૨૦૧૩). ઇફેક્ટ ઑફ સેલ્યુલર થેરપી સીન ઑન મસ્ક્યુલોસ્કેલેટલ મેગ્નેટિક રિઝોનન્સ ઇમેજિંગ ઇન એ કેસ ઑફ બેકર્સ મસ્ક્યૂલર ડિસ્ટ્રોફી. **જર્નલ ઑફ કેસ રિપોર્ટ્સ,** ૩(૨), ૪૪૦–૪૪૭.

૨૬. શર્મા આલોક એટ અલ., સેલ્યુલર ટ્રાંસપ્લાન્ટેશન ઑલ્ટર્સ ધ ડિસીઝ પ્રોગ્રેશન ઇન બેકર્સ મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રોફી. **કેસ રિપોર્ટ્સ ઇન ટ્રાંસપ્લાન્ટેશન.** ૨૦૧૩ (૨૦૧૩):૯૦૯૩૨૮.

૨૭. આલોક શર્મા, હેમાંગી સાને, અમૃતા પરાંજપે, ખુશ્બૂ ભગવનાની, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, પ્રેરણા બધે. ઑટોલોગસ બોન મેરો મોનોન્યૂક્લીઅર સેલ ટ્રાંસપ્લાન્ટેશન ઇન ડશેન મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રોફી – એ કેસ રિપોર્ટ. **અમેરિકન જર્નલ ઑફ કેસ રિપોર્ટ્સ.** ૨૦૧૪;૧૫: ૧૨૮–૧૩૪.

૨૮. ડૉ. શર્મા એ., મીસ પી. કુલકર્ણી, ડૉ. જી. ચોપ્રા, ડૉ. એન. ગોકુલચંદ્રન્, ડૉ. એમ. લોહિયા. ડૉ. પી.બધે. ઑટોલોગસ બોન મેરો ડિરાઇવ્ડ મોનોન્યૂક્લીઅર સેલ ટ્રાંસપ્લાન્ટેશન ઇન ડશેન મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રોફી– એ કેસ રિપોર્ટ. **ઇન્ડિયન જર્નલ ઑફ ક્લિનિકલ પ્રેક્ટિસ** ૨૦૧૨;૨૩ (૩):૧૬૯–૭૨.

૨૯. શર્મા એ., સાને એચ., ગોકુલચંદ્રન્ એન., ગાંધી એસ.,ભોવડ પી., ખોપકર ડી., પરાંજપે એ., ભગવનાની કે., બધે પી. ધ રોલ ઑફ સેલ થેરપી ઇન મૉડિફાઇંગ ધ કોર્સ ઑફ લિમ્બ ગર્ડલ મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રોફી– એ લૉંજિટ્યૂડિનલ ૫ યર સ્ટડી. **ડીજનરેટિવ ન્યૂરોલૉજિકલ ઍન્ડ ન્યૂરોમસ્ક્યુલર ડિસીઝ.** ૨૦૧૫:૫૯૩–૧૦૨.

૩૦. ડૉ. સુવર્ણા બધે, મિસ પૂજા કુલકર્ણી , ડૉ. ગુનીત ચોપ્રા, ડૉ. નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, ડૉ. આલોક શર્મા. ડિસ્ટ્રોફીન ડિલીશન મ્યુટેશન પેટર્ન ઍન્ડ કાર્ડિઆક ઇન્વૉલ્વમેન્ટ ઇન ૪૬ કેસીસ ઑફ ડિસ્ટ્રોફિનોપથીઝ. એશિયન જર્નલ ઑફ ક્લિનિકલ કાર્ડિયોલૉજી. **એશિયન જર્નલ ઑફ ક્લિનિકલ કાર્ડિયોલૉજી.** વોલ્યૂમ ૧૫, નં.૬, ઓક્ટોબર ૨૦૧૨:૨૧૧–૨૧૪.

૩૧. શર્મા આલોક, સાને હેમાંગી, કુલકર્ણી પૂજા, મહેતા ધરા, કૌર જસબિંદર, ગોકુલચંદ્રન્ નંદિની, ભગવનાની ખુશ્બૂ, બધે પ્રેરણા. ઇફેક્ટ ઑફ ઑટોલોગસ બોન મેરો મોનોન્યૂક્લીઅર સેલ ટ્રાંસપ્લાન્ટેશન કપલ્ડ વિથ રિહેબિલિટેશન ઇન લિમ્બ ગર્ડલ મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રોફી– એ કેસ રિપોર્ટ. **ઇન્ટરનેશનલ જર્નલ ઑફ મેડિકલ રિસર્ચ ઍન્ડ હેલ્થ સાયન્સીસ.** ૨૦૧૬. ૫(૧૨):૧–૭.

૩૨. શર્મા એ., સાને એચ., ગોકુલચંદ્રન્ એન., શરન્ આર., પરાંજપે એ., કુલકર્ણી પી., યાદવ જે., બધે પી. ઇફેક્ટ ઑફ સેલ્યુલર થેરપી ઇન પ્રોગ્રેશન ઑફ બેકર્સ મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રોફી : એ કેસ સ્ટડી. **યૂરોપિયન જર્નલ ઑફ ટ્રાંસલેશનલ માયોલૉજી.** ૨૦૧૬; ૨૬(૧): ૫૫૨૨.

૩૩. આલોક શર્મા, હેમાંગી સાને, જસબિંદર કૌર, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, અમૃતા પરાંજપે, જયંતી યાદવ, પ્રેરણા બધે. ઑટોલોગસ બોન મેરો મોનોન્યૂક્લીઅર સેલ ટ્રાંસપ્લાન્ટેશન ઇમ્પ્રૂવ્સ ફંક્શન ઇન એ કેસ ઑફ બેકર્સ મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રોફી. **અમેરિકન બેઝ્ડ રિસર્ચ જર્નલ.** ૨૦૧૬;૫(૨).

૩૪. આલોક શર્મા, ડૉ. પ્રેરણા બધે, હેમાંગી સાને, સુહાસિની પાઇ, પૂજા કુલકર્ણી, ખુશ્બૂ ભગવનાની, ડૉ. નંદિની ગોકુલચંદ્રન્. હૉલ્ટિંગ ઑફ ફંક્શનલ ડિક્લાઇન ઇન એ કેસ ઑફ ડશેન મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રોફી આફ્ટર સેલ્યુલર થેરપી. **ઇન્ટરનેશનલ જર્નલ ઑફ રિસન્ટ એડવાન્સીસ ઇન મલ્ટિડિસિપ્લિનરી રિસર્ચ (યૂઆરએએમઆર).** ૨૦૧૭, જાન્યુ.

૩૫. શર્મા એ., બધે પી., સાને એચ., ગોકુલચંદ્રન્ એન. ઍન્ડ પરાંજપે એ. રોલ ઑફ સ્ટેમ સેલ થેરપી ઇન ટ્રીટમેન્ટ ઑફ મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રોફી, મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રોફી. **એસએમજીઇબુક્સ.** જુલાઇ ૨૦૧૬. ડોવર, યૂએસએ.

૩૬. આલોક શર્મા, હેમાંગી સાને, વૈભવ લખનપાલ, અમૃતા પરાંજપે, પૂજા કુલકર્ણી, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, પ્રેરણા બધે. સ્ટેબિલાઇઝેશન ઑફ ધ ડિસીઝ પ્રોગ્રેશન ઇન એ કેસ ઑફ ડશેન મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રોફી વિથ સેલ્યુલર ટ્રાંસપ્લાન્ટેશન. **સ્ટેમ સેલ : એડવાન્સ્ડ રિસર્ચ ઍન્ડ થેરપી.** (પ્રેસમાં)

૩૭. આલોક શર્મા, અમૃતા પરાંજપે, ઋતુ વર્ગીસ, હેમાંગી સાને, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, જસબિંદર કૌર, પ્રેરણા બધે. ફંક્શનલ ઈમ્પ્રૂવમેન્ટ્સ ઍન્ડ મસ્ક્યુલોસ્કેલેટલ મેગ્નેટિક રિઝોનન્સ ઈમેજિંગ વિથ સ્પેક્ટ્રોસ્કૉપી ચેન્જીસ ફોલોઇંગ સેલ થેરપી ઇન એ કેસ ઑફ લિમ્બ ગર્ડલમસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રૉફી. **ઇન્ટરનેશનલ જર્નલ ઑફ સેલ સાયન્સ ઍન્ડ મોલિક્યુલર બાયોલૉજી.**

૩૮. આલોક શર્મા, અમૃતા પરાંજપે, હેમાંગી સાને, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, ધનશ્રી સાવંત, શ્રુતિ શિરકે, વિવેક નાયર, સંકેત ઇનામદાર, પ્રેરણા બધે. ઇફેક્ટ ઑફ સેલ્યુલર થેરપી ઇન એ કેસ ઑફ લિમ્બ ગર્ડલ મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રૉફી. **ઇન્ટરનેશનલ જર્નલ ઑફ કરન્ટ મેડિકલ ઍન્ડ ફાર્માસ્યુટિકલ રિસર્ચ.** (પ્રેસમાં)

૩૯. આલોક શર્મા, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, અમૃતા પરાંજપે, હેમાંગી સાને, ડૉ. પ્રેરણા બધે. સ્ટેમ સેલ્સ એઝ એ થેરાપ્યૂટિક મોડાલિટી ઇન મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રૉફી. ચેપ્ટર ૨. મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રૉફી. **એવિડ સાયન્સીસ.** ઇન્ડિયા. ૨૦૧૭.

ડી) સ્પાઇનલ કૉર્ડ ઇન્જરી :

૪૦. આલોક શર્મા, પ્રેરણા બધે, પૂજા કુલકર્ણી, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, ગુનીત ચોપ્રા, મમતા લોહિયા, વી.સી.જેકબ, ઑટોલોગસ બોન મેરો ડિરાઇવ્ડ મોનોન્યૂક્લીઅર સેલ્સ ફોર ધ ટ્રીટમેન્ટ ઑફ સ્પાઇનલ કૉર્ડ ઇન્જરી. **જર્નલ ઑફ ન્યૂરોરિસ્ટોરેટોલૉજી.**૨૦૧૧;૧(૧):૩૩-૩૬.

૪૧. શર્મા એ., ગોકુલચંદ્રન્ એન., સાને એચ., બધે પી., કુલકર્ણી પી., લોહિયા એમ., નાગરાજન્ એ., થોમસ એન. ડિટેલ્ડ એનાલિસીસી ઑફ ધ ક્લિનિકલ ઇફેક્ટ્સ ઑફ સેલ થએરપી ફોર થોરેકોલમ્બર સ્પાઇનલ કૉર્ડ ઇન્જરી : એનઓરિજિનલ સ્ટડી. **જર્નલ ઑફ ન્યૂરોરિસ્ટોરેટોલૉજી.** ૨૦૧૩;૧:૧૩-૨૨.

૪૨. શર્મા એ., સાને એચ., ગોકુલચન્દ્રન્ એન., કુલકર્ણી પી., થોમસ એન.,એટ અલ. (૨૦૧૩) રોલ ઑફ ઑટોલોગસ બોન મેરો મોનોન્યૂક્લીઅર સેલ્સ ઇન ક્રૉનિક સર્વિકલ સ્પાઇનલ કૉર્ડ ઇન્જરી- એ લૉંગ ટર્મ ફોલો અપ સ્ટડી. **જે ન્યૂરોલ ડિસઑર્ડ** ૧:૧૩૮.

૪૩. આલોક શર્મા, હેમાંગી સાને, દીપ્તિ ખોપકર, નંદિની ગોકુલચન્દ્રન્, હેમા બીજુ, વી સી જેકબ, પ્રેરણા બધે. સેલ્યુલર થેરપી ટાર્ગેટિંગ ફંક્શનલ આઉટકમ ઇન એ કેસ ઑફ સર્વિકલ સ્પાઇનલ કૉર્ડ ઇન્જરી. **એડવાન્સીસ ઇન સ્ટેમ સેલ્સ** ૨૦૧૪ (૨૦૧૪)

૪૪. આલોક શર્મા, હેમાંગી સાને, દીપ્તિ ખોપકર, નંદિની ગોકુલચન્દ્રન્, વર્ગીશ ચાકો જેકબ, જોજી જોસફ,પ્રેરણા બધે. ફંક્શનલ રિકવરી ઇન ક્રૉનિક સ્ટેજ ઑફ સ્પાઇનલ ઇન્જરી બાય ન્યૂરોરિસ્ટોરેટિવ એપ્રોચ. **કેસ રિપોર્ટ્સ ઇન સર્જરી ૨૦૧૪.**વોલ્યૂમ ૨૦૧૪, પાનાં ૧-૪.

૪૫. આલોક શર્મા, હેમાંગી સાને, સુહાસિની પાઇ, પૂજા કુલકર્ણી, અમૃતા પરાંજપે, વી.સી.જેકબ, જોજી જોસફ, સંકેત ઇનામદાર, સરિતા કલબુર્ગી, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, પ્રેરણા બધે, સેમસન નિવિન્સ. ફંક્શનલ ઍન્ડ સિમ્પ્ટમેટિક ઇમ્પ્રૂવમેન્ટ આફ્ટર સેલ્યુલર થેરપી ઇન એ પીડિયાટ્રિક કેસ ઑફ ક્રૉનિક ટ્રૉમેટિક ઇનકમ્પ્લીટ એસસીઆઇ. **જે સ્ટેમ સેલ રિજેન બાયોલ** ૨૦૧૭;૩(૧):૧.૭.

૪૬. આલોક એસ, પ્રેરણા બી, સુહાસિની, હેમાંગી એસ, સેમસન એન, પૂજા કે, અમૃતા પી, ધરા એમ, નંદિની જી. ફંક્શનલ રિકવરી ઍન્ડ ફંક્શનલ મેગ્નેટિક રિઝોનન્સ ઇમેજિંગ ચેન્જીસ ફોલોઇંગ સેલ્યુલર થેરપી ઇન એ કેસ ઑફ ક્રૉનિક કમ્પ્લીટ સ્પાઇનલ કૉર્ડ ઇન્જરી. **કર ટ્રેન્ડ્ઝ ક્લિન મેડ ઇમેજિંગ.**૨૦૧૭;૧(૪):૫૫૫૫૬૬.

ઈ) પક્ષાઘાત :

૪૭. આલોક શર્મા, હેમાંગી સાને, અંજના નાગરાજન્, એટ અલ. ''ઑટોલોગસ બોન મેરો મોનોન્યૂક્લીઅર સેલ્સ ઇન ઇશેમિક સેરિબ્રોવસ્ક્યુલર ઍક્સિડન્ટ પેવ્સ વે ફોર ન્યૂરોરિસ્ટોરેશન : એ કેસ રિપોર્ટ.'' **કેસ રિપોર્ટ્સ ઇન મેડિસિન.**વોલ્યૂમ ૨૦૧૪, આર્ટિકલ આઇડી ૫૩૦૨૩૯, ૫ પેજીસ, ૨૦૧૪. doi: ૧૦.૧૧૫૫/૨૦૧૪/૫૩૦૨૩૯

૪૮. આલોક શર્મા, હેમાંગી સાને, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, દીપ્તિ ખોપકર, અમૃતા પરાંજપે, જ્યોતિ સુંદરમ્, સુશાંત ગાંધી અને પ્રેરણા બધે. ઑટોલોગસ બોન મેરો મોનોન્યૂક્લીઅર સેલ્સ ઇન્ટ્રાથીકલ ટ્રાંસપ્લાન્ટેશન ઇન ક્રૉનિક સ્ટ્રોક. **સ્ટ્રોક રિસર્ચ ઍન્ડ ટ્રીટમેન્ટ.** વોલ્યૂમ ૨૦૧૪, પાનાં ૧-૯

૪૯. ડૉ.આલોક શર્મા, ડૉ. હેમાંગી સાને, ડૉ. પ્રેરણા બધે, મિસ પૂજા કુલકર્ણી, ડૉ. ગુનીત ચોપ્રા, ડૉ. મમતા લોહિયા, ડૉ. નંદિની ગોકુલચંદ્રન્. ઑટોલોગસ બોન મેરો સ્ટેમ સેલ થેરપી શોઝ ફંક્શનલ ઇમ્પ્રૂવમેન્ટ ઇન હેમોરિ સ્ટ્રોક- એ કેસ સ્ટડી. **ઇન્ડિયન જર્નલ ઑફ ક્લિનિકલ પ્રેક્ટિસ.**૨૦૧૨:૨૩(૨):૧૦૦-૧૦૫.

૫૦. આલોક શર્મા, હેમાંગી સાને, અમૃતા પરાંજપે, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, સુશાંત ગાંધી, પ્રેરણા બધે. બેનિફિટ્સ ઑફ ઑટોલોગસ બોન મેરો મોનોન્યૂક્લીઅર સેલ ટ્રાંસપ્લાન્ટેશન ઇન ક્રૉનિક ઇશેમિક પોન્ટાઇન ઇન્ફારક્ટ.**જર્નલ ઑફ કેસ રિપોર્ટ્સ** ૨૦૧૬;૬(૧):૮૦-૮૫.

૫૧. આલોક શર્મા, હેમાંગી સાને, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, પૂજા કુલકર્ણી, ઋષભ શરન્, અમૃતા પરાંજપે, પ્રેરણા બધે. ઇફેક્ટ ઑફ સેલ્યુલર થેરપી મોનિટર્ડ ઑન પોસિટ્રોન એમિશન ટોમોગ્રાફી - કોમ્પ્યૂટર ટોમોગ્રાફી સ્કૅન ઇન ક્રૉનિક હેમોરિક સ્ટ્રોક : એ કેસ રિપોર્ટ. અર્ચિવ/આર્કાઇવ ન્યૂરોલ ન્યૂરોસર્જરી, ૨૦૧૬, વોલ્યૂમ ૧(૧):૨૨-૨૫.

એફ) એએલએસ/એમએનડી :

૫૨. આલોક કે શર્મા, હેમાંગી એમ સાને, અમૃતા એ પરાંજપે, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, અંજના નાગરાજન્, માયોલા ડી'સા, પ્રેરણા બી બધે. ધી ઇફેક્ટ ઑફ ઑટોલોગસ બોન મેરો મોનોન્યૂક્લીઅર સેલ ટ્રાંસપ્લાન્ટેશન ઑન ધ સર્વાઇલ ડ્યૂરેશન ઇન એમિયોટ્રૉફિક લેટરલ સ્ક્લેરોસિસ - એ રિટ્રોસ્પેક્ટિવ કન્ટ્રોલ્ડ સ્ટડી. **એએમ જે સ્ટેમ સેલ્સ** ૨૦૧૫;૪(૧).

૫૩. આલોક શર્મા, પ્રેરણા બધે, ઓમશ્રી શેટ્ટી, પૂજા વિજયગોપાલ, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, વી.સી.જેકબ, મમતા લોહિયા, હેમા બીજુ, ગુનીત ચોપ્રા. ઑટોલોગસ બોન મેરો ડિરાઇવ્ડ સ્ટેમ સેલ્સ ફોર મોટર ન્યૂરોન ડિસીઝ વિથ એન્ટેરિઅર હોર્ન સેલ ઇન્વોલ્વમેન્ટ. **બોમ્બે હોસ્પિટલ જર્નલ.** ૨૦૧૧; ૫૩ (૧):૭૧-૭૫.

૫૪. હેમાંગી સાને, આલોક શર્મા, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, સરિતા કલબુર્ગી, અમૃતા પરાંજપે, પ્રેરણા બધે,. ન્યૂરોરિસ્ટોરેશન ઇન એમિયોટ્રૉફિક લેટરલ સ્ક્લેરોસિસ- એ કેસ રિપોર્ટ. **ઇન્ડિયન જર્નલ ઑફ સ્ટેમ સેલ થેરપી.** ૨૦૧૬;૨(૧):૨૯-૩૭.

૫૫. શર્મા એ, સાને એચ, સાવંત ડી, પરાંજપે એ, ઇનામદાર એસ. કૌર જે, ગોકુલચંદ્રન્ એન, બધે પી. સેલ્યુલર થેરપી ઇન એમિયોટ્રોફિક લેટરલ સ્ક્લેરોસિસ : એ કેસ રિપોર્ટ; **ઇન્ટરનેશનલ જર્નલ ઑફ રિસન્ટ એડવાન્સીસ ઇન મલ્ટિ ડિસિપ્લિનરી રિસર્ચ.** ૨૦૧૭;૧(૪):૨૬૦૫–૨૬૦૯.

૫૬. આલોક શર્મા, હેમાંગી સાને, સરિતા કલીબુર્ગી, અમૃતા પરાંજપે, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, પ્રેરણા બધે. ''પૉટેન્શયલ બેનિફિટ્સ ઑફ સેલ્યુલર ટ્રાંસપ્લાન્ટેશન ઇન એ પેશન્ટ વિથ એમિયોટ્રોફિક લેટરલ સ્ક્લેરોસિસ''. **કરન્ટ ઓપિનિયન્સ ઇન ન્યૂરોલૉજિકલ સાયન્સ** ૧.૨(૨૦૧૭):૩૧–૪૩

એફ/જી) : અન્ય :

૫૭. આલોક શર્મા, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, ગુનીત ચોપ્રા, પૂજા કુલકર્ણી, મમતા લોહિયા, પ્રેરણા બધે, વી.સી. જેકબ. એડમિનિસ્ટ્રેશન ઑફ ઑટોલોગસ બોનમેરો ડિરાઇવ્ડ મોનોન્યૂક્લીઅર સેલ્સ ઇન ચિલ્ડ્રન વિથ ઇનક્યૉરેબલ ન્યૂરોલૉજિકલ ડિસઑર્ડર્સ ઍન્ડ ઇન્જરી ઇઝ સેફ ઍન્ડ ઇમ્પ્રૂવ્સ ધેઅર ક્વૉલિટી ઑફ લાઇફ. **સેલ ટ્રાંસપ્લાન્ટેશન.** ૨૦૧૨;૨૧ સપ્પ ૧:એસ૧–એસ૧૨.

૫૮. આલોક શર્મા, હેમાંગી સાને, પૂજા કુલકર્ણી, જયંતિ યાદવ, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, હેમા બીજુ, પ્રેરણા બધે. સેલ થેરપી એટેમ્પ્ટેડ એઝ એ નોવેલ એપ્રોચ ફોર ક્રૉનિક ટ્રૉમેટિક બ્રેન ઇન્જરી–એ પાયલોટ સ્ટડી. **સ્પ્રિંજરપ્લસ** (૨૦૧૫) ૪:૨૬.

૫૯. શર્મા એ, સાને એચ, પરાંજપે એ, ગોકલુચંદ્રન્ એન, ટકલે એમ, એટ અલ. (૨૦૧૪) સીઝર્સ એઝ એન એડવર્સ ઇવેન્ટ ઑફ સેલ્યુલર થેરપી ઇન પીડિયાટ્રિક ન્યૂરોલૉજિકલ ડિસઑર્ડર્સ ઍન્ડ ઇટ્સ પ્રિવેન્શન. **જે ન્યૂરોલ ડિસઑર્ડ** ૨:૧૬૪.

૬૦. શર્મા એ, સાને એચ, પૂજા કે, અક્ષ્યા એન, નંદિની જી, અક્ષતા એસ. (૨૦૧૫) સેલ્યુલર થેરપી, એ નોવેલ ટ્રીટમેન્ટ ઓપ્શન ફોર ઇન્ટેલેક્ચ્યુઅલ ડિસેબિલિટી : એ કેસ રિપોર્ટ. **જે ક્લિન કેસ રિપ** ૫:૪૮૩. doi:૧૦.૪૧૭૨/૨૧૬૫– ૭૯૨૦.૧૦૦૦૪૮૩.

૬૧. આલોક શર્મા, પ્રેરણા બધે, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, પૂજા કુલકર્ણી, હેમાંગી સાને, મમતા લોહિયા, વીનિત અવહદ. ઑટોલોગસ બોન મેરો ડિરાઇવ્ડ મોનોન્યૂક્લીઅર સેલ થેરપી ફોર વસ્ક્યુલર ડેમેન્શિઆ–કેસ રિપોર્ટ. જર્નલ ઑફ સ્ટેમ સેલ રિસર્ચ ઍન્ડ થેરપી.**જે સ્ટેમ સેલ રિસ થેર** ૨:૧૨૯.

૬૨. શર્મા એ, ગોકુલચન્દ્રન્ એન, કુલકર્ણી પી, ચોપ્રા જી. એપ્લિકેશન ઑફ ઑટોલોગસ બોન મેરો સ્ટેમ સેલ્સ ઇન જાયન્ટ એક્ઝોનલ ન્યૂરોપથી. **ઇન્ડિયન જે મેડ સાય**૨૦૧૦;૬૪:૪૧–૪.

૬૩. એ. શર્મા, પી. બધે, એન. ગોકુલચંદ્રન્, પી. કુલકર્ણી, વી.સી. જેકબ, એમ. લોહિયા, જે.જ્યોર્જ જોસફ, એચ.બીજુ, જી. ચોપ્રા. એડમિનિસ્ટ્રેશન ઑફ ઑટોલોગસ બોન મેરો સ્ટેમ સેલ્સ ઇન્ટ્રાથીકલી ઇન મલ્ટિપલ સ્ક્લેરોસિસ પેશન્ટ ઇઝ સેફ ઍન્ડ ઇમ્પ્રૂવ્સ ધેઅર ક્વૉલિટી ઑફ લાઇફ. **ઇન્ડિયન જર્નલ ઑફ ક્લિનિકલ પ્રેક્ટિસ.** ૨૦૧૧૧:૨૧(૧૧):૬૨૨–૬૨૫.

૬૪. ડૉ. આલોક કે, શર્મા, ડૉ. હેમાંગી સાને, ડૉ. નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, ડૉ. અમૃતા પરાંજપે, મિસ પૂજા કુલકર્ણી, ડૉ. પ્રેરણા બધે. ધ નીડ ટૂ રિવ્યૂ ધી એક્ઝિસ્ટિંગ ગાઇડલાઇન્સ ઍન્ડ પ્રોપોઝ્ડ રેગ્યુલેશન્સ ફોર સ્ટેમ સેલ થેરપી ઇન ઇન્ડિયા બેઝ્ડ ઑન પબ્લિશ્ડ સાયન્ટિફિક ફૅક્ટ્સ, પેશન્ટ રિક્વાયરમેન્ટ્સ, નેશનલ પ્રાયોરિટીઝ ઍન્ડ ગ્લોબલ ટ્રેન્ડ્ઝ. **ઇન્ડિયન જર્નલ ઑફ સ્ટેમ સેલ થેરપી.** ૨૦૧૫;૧(૧):૭–૨૦.

૬૫. નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, આલોક શર્મા, હેમાંગી સાને, પ્રેરણા બધે, પૂજા કુલકર્ણી. સ્ટેમ સેલ થેરપી એઝ એ ટ્રીટમેન્ટ મૉડાલિટી ફોર ન્યૂરાટ્રૉમા. **ઇન્ડિયન જર્નલ ઑફ સ્ટેમ સેલ થેરપી.** ૨૦૧૫;૧(૧):૨૧–૨૬.

૬૬. આલોક શર્મા, હેમાંગી સાને, અમૃતા પરાંજપે, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, હેમા બીજુ, માયોલા ડી'સા, પ્રેરણા બધે. સેલ્યુલર ટ્રાંસપ્લાન્ટેશન મે મૉડ્યૂલેટ ડિસીઝ પ્રોગ્રેશન ઇન સ્પાઇનો–સેરેબેરલ એટેક્શિઆ– એ કેસ રિપોર્ટ. **ઇન્ડિયન જર્નલ ઑફ મેડિકલ રિસર્ચ ઍન્ડ ફાર્માસ્યુટિકલ સાયન્સીસ.** ઓગસ્ટ ૨૦૧૪;૧(૩).

૬૭. એ. શર્મા, પી, કુલકર્ણી, એન. ગોકુલચંદ્રન્, પી. બધે, વીસી જેકબ, એમ. લોહિયા, જે. જ્યોર્જ જોસફ, એચ. બીજુ, જી. ચોપ્રા. એડલ્ટ સ્ટેમ સેલ્સ ફોર સ્પાઇનલ મસ્ક્યુલર એટ્રૉફી. **બાંગ્લાદેશ જર્નલ ઑફ ન્યૂરોસાયન્સ.** ૨૦૦૯; ૨૫(૨):૧૦૪–૧૦૭.

૬૮. ડૉ. આલોક શર્મા, હેમાંગી સાને, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, પ્રેરણા બધે, મિસીસ સુહાસિની પાઇ, પૂજા કુલકર્ણી, જયંતિ યાદવ, સંકેત ઇનામદાર. સેલ્યુલર થેરપી ફોર ક્રૉનિક ટ્રૉમેટિક બ્રેકાયલ પ્લેક્સસ ઇન્જરી–એ કેસ રિપોર્ટ. **એડવાન્સ્ડ બાયોમેડિકલ રિસર્ચ જર્નલ.** (પ્રિન્ટ થયા પહેલાં)

૬૯. આલોક શર્મા, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, હેમાંગી સાને, પ્રેરણા બધે, અમૃતા પરાંજપે. કરન્ટ ગ્લોબલ ટ્રેન્ડ્ઝ ઇન રેગ્યુલેશન્સ ફોર સ્ટેમ સેલ થેરપી ઍન્ડ ધ વે અહેડ ફોર ઇન્ડિયા. ઇન્ડિયન જર્નલ ઑફ સ્ટેમ સેલ થેરપી. ૨૦૧૬;૨(૧):૫–૧૬.

૭૦. આલોક શર્મા, હેમાંગી સાને, પૂજા કુલકર્ણી, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, પ્રેરણા બધે, સેલ્યુલર થેરપી ઇન ન્યૂરો ડેવલપમેન્ટલ ડિસઑર્ડર્સ. **ઇન્ડિયન જર્નલ ઑફ સ્ટેમ સેલ થેરપી.** ૨૦૧૬;૨(૧):૬૪–૭૩.

૭૧. આલોક શર્મા, ઝાયદ અલ એમ. ઝૌબી. રિથિંકિંગ ઑન એથિક્સ ઍન્ડ રેગ્યુલેશન્સ ઇન સેલ થેરપી એઝ પાર્ટ ઑફ ન્યૂરોરિસ્ટોરેટોલૉજી.**જર્નલ ઑફ ન્યૂરોરિસ્ટોરેટોલૉજી** ૨૦૧૬:૪.૧–૧૪.

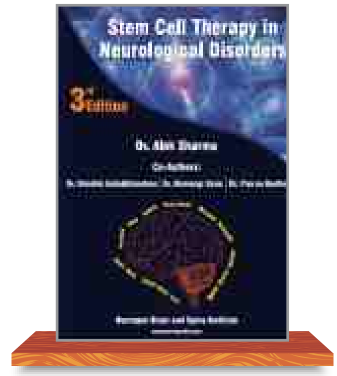
૭૨. આલોક શર્મા, હેમાંગી સાને, સરિતા કલબુર્ગી, પૂજા કુલકર્ણી, સંકેત ઇનામદાર, ખુશ્બૂ ભગવનાની, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, પ્રેરણા બધે. ઑટોલોગસ બોન મેરો મોનોન્યૂક્લીઅર સેલ ટ્રાંસપ્લાન્ટેશન ફોર મલ્ટિપલ સિસ્ટમ એટ્રૉફી ટાઇપ સી–એ કેસ રિપોર્ટ. **અમેરિકન બેઝ્ડ રિસર્ચ જર્નલ.** ૨૦૧૬. (પ્રિન્ટ પહેલાં)

૭૩. આલોક શર્મા, હેમાંગી સાને, પૂજા કુલકર્ણી, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, ધનશ્રી સાવંત, સેમસન નિવિન્સ, પ્રેરણા બધે. ઇફેક્ટ ઑફ સેલ ટ્રાંસપ્લાન્ટેશન ઇન એ ક્રૉનિક કેસ ઑફ ટ્રૉમેટિક બ્રેન ઇન્જરી. **ટ્રાંસપ્લાન્ટેશન ઓપન.** ૨૦૧૬ વોલ્યૂમ ૧(૧):૨૨–૨૫.

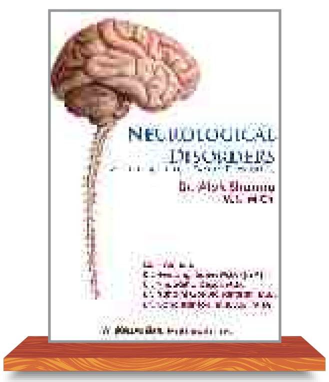
૭૪. આલોક શર્મા, હેમાંગી સાને, નંદિની ગોકુલચંદ્રન્, પ્રેરણા બધે, પૂજા કુલકર્ણી, સુહાસિની પાઇ, ઋતુ વર્ગીસ, અમૃતા પરાંજપે. સ્ટેમ સેલ થેરપી ઇન પીડિયાટ્રિક ન્યૂરોલૉજિકલ ડિસેબિલિટીઝ ઇન ફિઝિકલ ડિસેબિલિટીઝ. **ઇન્ટેક ૨૦૧૭** (પ્રેસમાં)

૭૫. શર્મા એ, ગોકુલચંદ્રન્ એન, સાને એચ, પાઇ એસ, કુલકર્ણી પી, એટ અલ. કોગ્નિટિવ ચેન્જીસ આફ્ટર સેલ્યુલર થેરપી ઇન અ કેસ ઑફ ઇન્ટેલેક્ચુઅલ ડિસેબિલિટી. **જે ટ્રાંસપ્લાન્ટ સ્ટેમ સેલ બાયોલ,** ૨૦૧૭;૪(૧):૪.

ન્યૂરોજેનની ટીમે લખેલાં પુસ્તકનું, રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય સ્તરની વિવિધ અગ્રણી હસ્તિઓ દ્વારા અનાવરણ



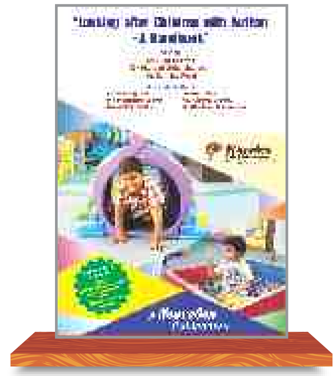
ડૉ. વાઇઝ યંગ (અમેરિકા), ડૉ.હોંયુન હુઆંગ (ચીન), ડૉ. ઝાયદ અલ ઝૌબી (જોર્ડન) ન્યૂરોરિસ્ટોરેટોલૉજી ક્ષેત્રની આ વૈશ્વિક હસ્તિઓએ ઇન્ટરનેશનલ એસોસિએશન ઑફ ન્યૂરોરિસ્ટોરેટોલૉજીની ૭મી વાર્ષિક કૉન્ફરન્સમાં સ્ટેમ સેલ વિશે ન્યૂરોજેન દ્વારા લિખિત પુસ્તકનું અનાવરણ કર્યું



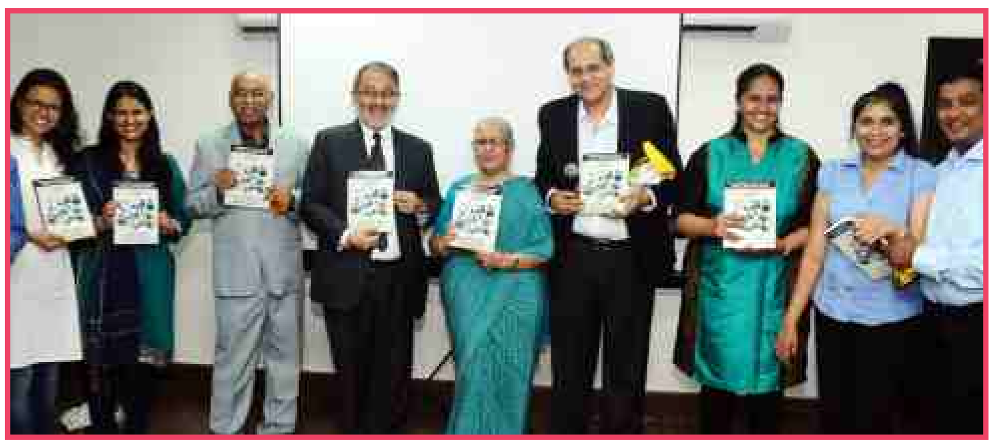
ઇન્ડિયન મેડિકલ એસોસિએશનના વરિષ્ઠ પદાધિકારીઓ દ્વારા ઇન્ડિયન મેડિકલ એસોસિએશનની ૪૪મી વાર્ષિક કોન્ફરન્સમાં, જનરલ પ્રેક્ટિશનરો માટે, જ્ઞાનતંતુઓના વિકારો (ન્યૂરોલૉજિકલ ડિસઑર્ડર્સ) વિશે ન્યૂરોજેનનાં પુસ્તકોનું અનાવરણ

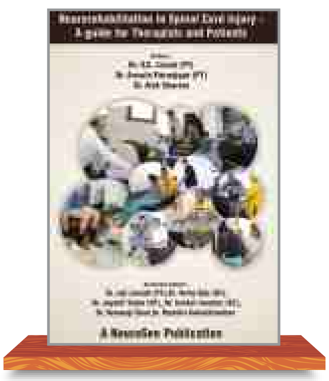
દક્ષિણ આફ્રિકાના એન્ડલાઇન થીસે દ્વારા ઑટિઝ્મ વિશે ન્યૂરોજેનનાં પુસ્તક ''પેરેન્ટ એન્ડ ટીચર્સ ગાઇડબુક ફોર ઑટિઝ્મ, ૨ન્ડ એડિશન''નું, 'ઇન્ટરનેશનલ કૉન્ફરન્સ ઑન ઑટિઝ્મ સેરિબ્રલ પાલ્સી ઍન્ડ ન્યૂરોલૉજિકલ ડિસઑર્ડર્સ'ના અવસરે લોકાર્પણ

ન્યૂરોજેનની ટીમે લખેલાં પુસ્તકોનું, રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય સ્તરની વિવિધ અગ્રણી હસ્તિઓ દ્વારા અનાવરણ

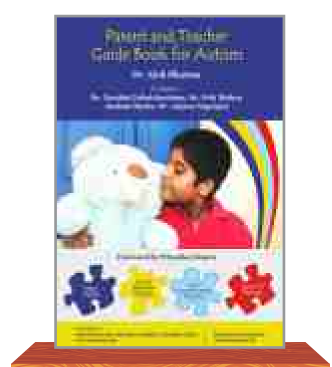


શ્રી ગણેશ નાઈક (મહારાષ્ટ્ર સરકારમાં મંત્રી), ન્યૂરોજેન દ્વારા લિખિત ‘‘લૂકિંગ આફ્ટર ચિલ્ડ્રન વિથ ઑટિઝમ’’– એક માર્ગદર્શક પુસ્તકનું વિશ્વ ઑટિઝમ દિવસના પ્રસંગે લોકાર્પણ કરાયું



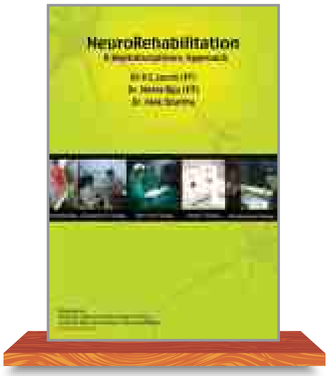


ડૉ. વાઈઝ યંગ (અમેરિકા) દ્વારા ‘‘ન્યૂરોરિહેબિલિટેશન ઈન સ્પાઈનલ કૉર્ડ ઈન્જરી – એ ગાઈડબુક ફોર થેરપિસ્ટ ઍન્ડ પેશન્ટ’’નું લોકાર્પણ



બૉલીવુડ ગાયક શંકર મહાદેવન્, ન્યૂરોજેનનાં ઑટિઝમ વિશેનાં પુસ્તકનું લોકાર્પણ કરે છે

ન્યૂરોજેનનાં પ્રકાશનોનું
વિવિધ રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય અગ્રણી હસ્તિઓ દ્વારા લોકાર્પણ

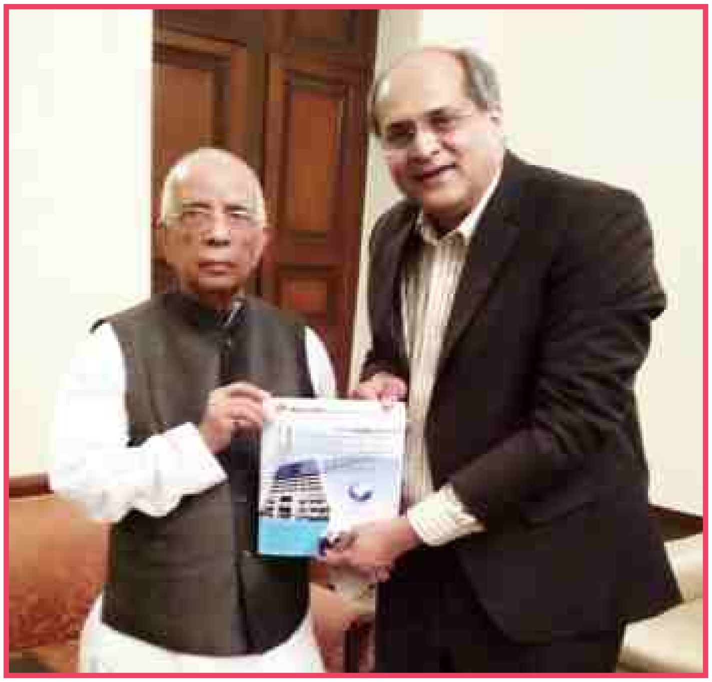


મહારાષ્ટ્રના સ્વાસ્થ્ય મંત્રી સુરેશ શેટ્ટી અને બૉલીવુડ અભિનેત્રી રાની મુખર્જી,
''ન્યૂરોરિહેબિલિટેશન'' વિશે ન્યૂરોજેનનાં પુસ્તકનું લોકાર્પણ કરે છે

શ્રી કે.એન.સિંઘ, ડીસીજીઆઇ (ડ્રગ કન્ટ્રોલર જનરલ ઑફ ઈન્ડિયા) ઈન્ડિયન જર્નલ ઑફ સ્ટેમ સેલ થેરપીનો ૧લો અંક નવી દિલ્લીમાં, સ્ટેમ સેલ સોસાયટીની ૨જી વાર્ષિક કૉન્ફરન્સના અવસરે બહાર પાડતા નજરે ચઢે છે. ન્યૂરોજેન બ્રેન અને સ્પાઈન ઈન્સ્ટિટ્યૂટનાં ડૉ. નંદિની ગોકુલચંદ્રન્ આ જર્નલનાં સ્થાપક તંત્રી છે.

વિવિધ રાષ્ટ્રીય અગ્રણી હસ્તિઓ દ્વારા ન્યૂરોજેનનાં પ્રકાશનોનું લોકાર્પણ

મહારાષ્ટ્રના રાજ્યપાલ શ્રી ચેન્નામનેની વિદ્યાસાગર રાવ
ન્યૂરોજેનના ડૉ.આલોક શર્માની સાથે રાજભવનમાં



પશ્ચિમ બંગાળના રાજ્યપાલ શ્રી કેસરીનાથ ત્રિપાઠીને કોલકાતામાં ન્યૂરોજેનનું બ્રોશર આપવામાં આવ્યું

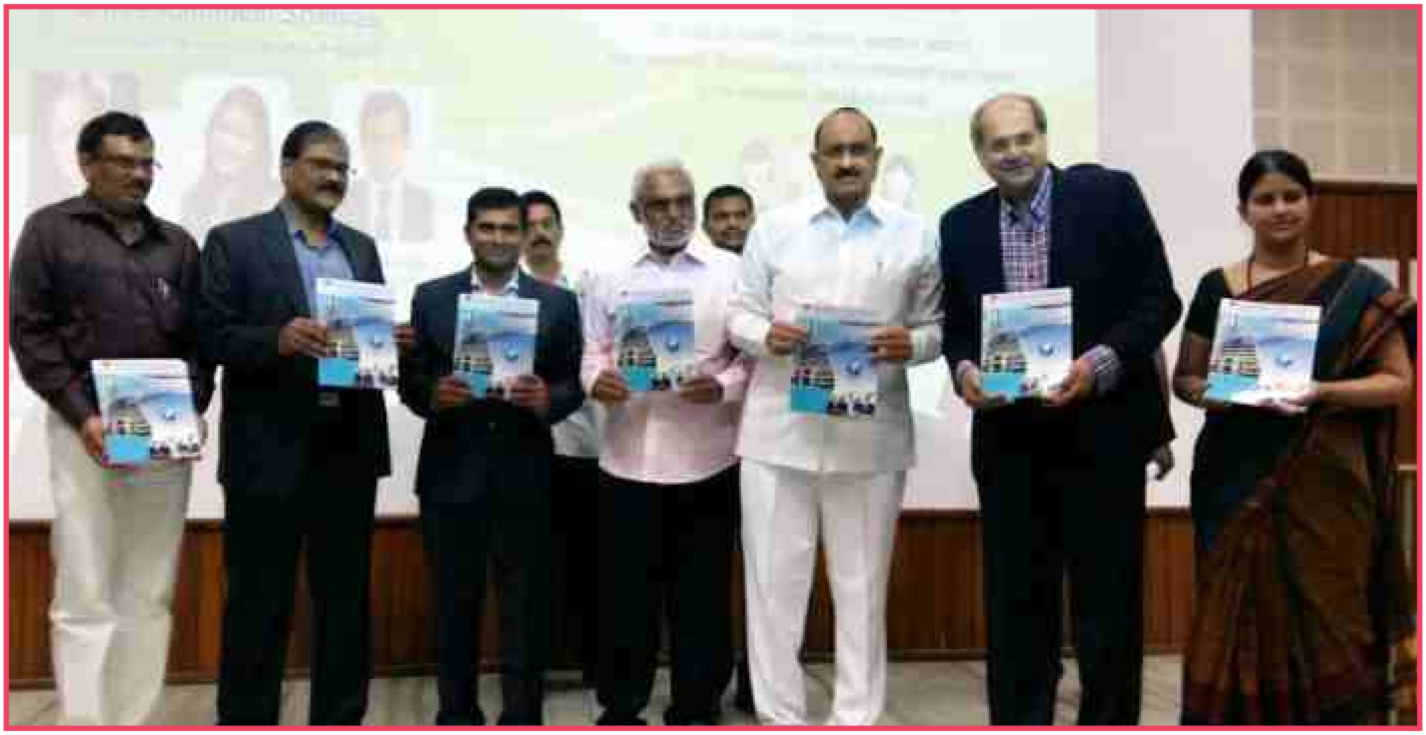
મહારાષ્ટ્રના રાજ્યપાલ શ્રી કે શંકરનારાયણન્
ન્યૂરોજેનના ડૉ. આલોક શર્મા અને ડૉ. નંદિની ગોકુલચંદ્રન્ની સાથે રાજભવનમાં

હિઝ હાઈનેસ શેખ ફૈઝલ બિન ખાલિદ અલ કાસિમી (શારજાહ) ને, ન્યૂરોલૉજિકલ ડિસઑર્ડર્સમાં સ્ટેમ સેલ થેરપી વિશે ન્યૂરોજેનનું પુસ્તક પ્રસ્તુત કરવામાં આવ્યું

હિઝ એક્સલન્સી ખાલેદ અલ કામદા (દુબઈ)ને
અરબી ભાષાનાં બ્રોશરની ૧લી નકલ આપવામાં આવી

આંધ્ર પ્રદેશમાં ન્યૂરોજેનનું વિશેષ સન્માન

આંધ્ર પ્રદેશના મુખ્ય મંત્રી શ્રી ચંદ્રાબાબુ નાયડુ ડૉ. આલોક શર્માની સાથે ન્યૂરોલૉજિકલ ડિસઑર્ડર્સ માટે અગ્રગામી ઉપચાર વિકલ્પોની ચર્ચા કરતા નજરે પડે છે



આંધ્ર પ્રદેશના સ્વાસ્થ્ય મંત્રી શ્રી કામીનેની શ્રીનિવાસે
ન્યૂરોજેનનાં તેલુગુ બ્રોશરનું **વિજયવાડામાં** લોકાર્પણ કર્યું,

ન્યૂરોજેનના વરિષ્ઠ ડૉક્ટરોનું વિશેષ સન્માન

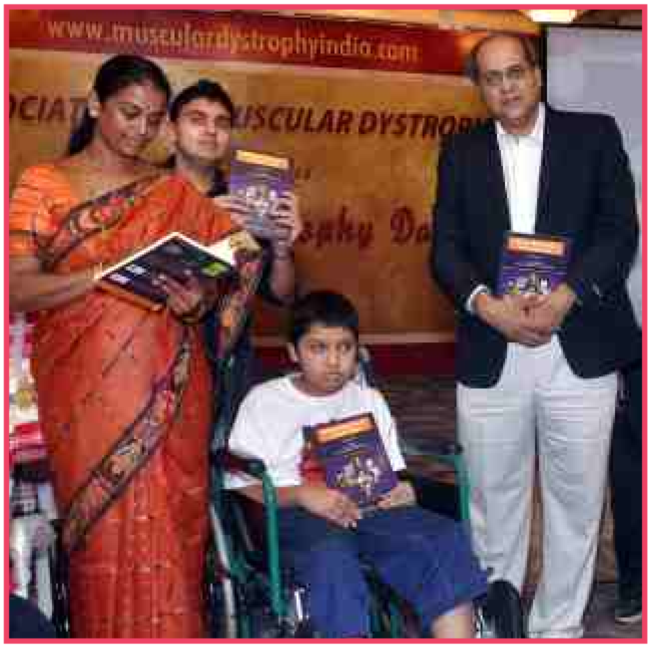
ડૉ. આલોક શર્મા, **નેશનલ બિઝનેસ સર્વિસ એક્સલન્સ એવૉર્ડ** સ્વીકારની વેળાએ

ડૉ. આલોક શર્માને શલ્યક્રિયાનાં ક્ષેત્રમાં ઉદાહરણીય કાર્ય કરવા બદલ **સુશ્રુત એવૉર્ડ** એનાયત

ન્યૂરોજેનનાં ડૉ. હેમાંગી સાને, **મુંબઇના મેયર સુનિલ પ્રભુ પાસેથી** ઇન્ટરનેશનલ વીમેન્સ ડે એવૉર્ડ સ્વીકારે છે

ન્યૂરોજેનની મુલાકાતે વિશિષ્ટ/મહત્ત્વપૂર્ણ વ્યક્તિત્વો

બૉલીવુડ અભિનેતા **હિતિક રોશન** ન્યૂરોજેનની મુલાકાતે



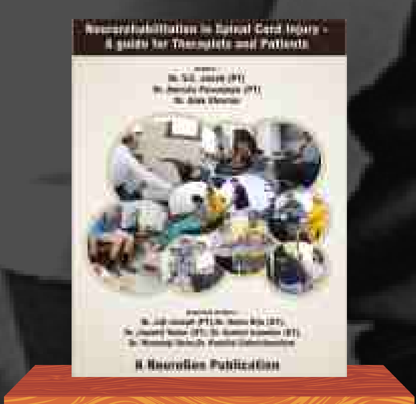
મુંબઈનાં મેયર શોભા રાઉલ "મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રૉફી" વિશે ન્યૂરોજેનનાં પુસ્તકનું અનાવરણ કરે છે

શ્રી કે એલ પ્રસાદ
પોલીસ કમિશ્નર
નવી મુંબઈ
વિશ્વ ઑટિઝમ દિવસ
(૨ એપ્રિલ ૨૦૧૫)
પ્રસંગે
ન્યૂરોજેનની મુલાકાતે

હ્રિતિક રોશન દ્વારા બે શબ્દ

ન્યૂરોજેન પુસ્તક

"ન્યૂરોરિહેબિલિટેશન ઈન સ્પાઈનલ કોર્ડ ઈન્જરી - એ ગાઈડબુક ફોર થેરપિસ્ટ્સ એન્ડ પેશન્ટ્સ" વિશે
(કરોડરજ્જુમાં ઈજામાં ન્યૂરોપુનર્વસન- થેરપિસ્ટો અને દરદીઓ માટેની માર્ગદર્શિકા- ન્યૂરોજેનનાં આ પુસ્તક વિશે હિતિક રોશન પણ કંઈક કહે છે આવો જાણીએ)



કરોડરજ્જુમાં ઈજાથી ગ્રસ્ત દરદીઓની સંભાળ લેનારા થેરપિસ્ટો અને તે દરદીઓને માટે પણ :

આ પુસ્તક માટે બે શબ્દો લખવા બેસતાં, હું થોડા ભૂતકાળમાં સરી પડ્યો, એ સમયમાં, જ્યારે હું ગુઝારિશ ફિલ્મમાં મારા રોલની તૈયારી કરતો હતો. તે ફિલ્મમાં મેં ક્વૉડ્રિપ્લેજિઆનો ભોગ બનેલા એક માનવીની ભૂમિકા નિભાવી છે, જે મૃત્યુ મેળવવા માટે સંઘર્ષ કરે છે. આ ફિલ્મનો વિષય ઘણો જ ગમગીનીભર્યો અને ક્વૉડ્રિપ્લેજિઆથી પીડાતા લોકોનાં દુખને વાચા આપનારો હતો. આ રોગ થયો હોય ત્યારે વ્યક્તિ કેવી રીતે જીવન પસાર કરતી હોય છે તે સમજવામાં, તેની વાસ્તવિકતા સમજવામાં અને સૌથી વધુ તો એક ક્વૉડ્રિપ્લેજિક – એટલે કે એ રોગનો ભોગ બનેલી વ્યક્તિની જીવન જીવવાની રીતને સ્વીકારતાં મને થોડો સમય લાગ્યો હતો.

આ સમગ્ર પ્રક્રિયા દરમ્યાન, આ રોગથી ગ્રસ્ત એવા ઘણા લોકોને હું મળ્યો અને મને લાગ્યું કે મૃત્યુ એ આ સ્થિતિનો ઉકેલ તો નથી જ. તેમાંની એક વ્યક્તિ હતી જહોન–તેમને માર્ગ અકસ્માત થયો અને પરિણામે તેમનું અસ્તિત્વ વ્હીલચેર પૂરતું સીમિત થઇ ગયું હતું. તે ફિલ્મમાં મારા અભિનયમાં મેં જે હતાશા, વેદના ઠાલવ્યાં છે, તે અસલમાં તો જહોનને વાસ્તવિક જીવનમાં થયેલા અનુભવોનું જ રૂપ છે. થોડા સમય પછી જહોને ન્યૂરોજેન બ્રેન અને સ્પાઈન ઈન્સ્ટિટ્યૂટમાં સ્ટેમ સેલ પ્રત્યારોપણ કરાવ્યું અને પુનર્વસન પણ એટલી જ તીવ્રતાથી અપનાવ્યું અને કર્યું. પરિણામે તેમનામાં જે સુધારો થયો છે, તે જોતાં મને લાગ્યું કે કરોડરજ્જુની ઈજા થઇ હોય તેમના માટે પણ આશા છે. ક્વૉડ્રિપ્લેજિઆ અને પેરાપ્લેજિઆના શિકાર થયા હોય તેવા દરદીઓ માટે રિહેબિલિટેશન–પુનર્વસનની અગત્યતા કેટલી બધી છે તે પણ મને સમજાયું. રિહેબિલિટેશન એક એવું સાધન છે, જેની મદદથી તેઓ પોતાની સઘળી ક્ષમતાઓને વધુમાં વધુ ખીલવી શકે, બલ્કે તેનાથી ક્યાંય આગળ જઇ શકે.

જેમને કરોડરજ્જુમાં ઈજા થઇ છે, તેમના માટે આ પુસ્તક અનોખું અને વિશેષ છે. ચિત્રોની મદદથી તેમાં એક એક પગલું સારી રીતે સમજાવવામાં આવ્યું છે કે રિહેબિલિટેશનમાં તેમણે શું, કેમ કરવાનું. સ્વતંત્ર જીવન જીવવાની આશા ગુમાવી બેઠેલાં અનેકો દરદીઓને માટે આ પુસ્તક ખૂબ મદદરૂપ બનશે. કરોડરજ્જુની ઈજા થઇ હોય તેવાં લોકો માટે માર્ગદર્શક પુસ્તક– ગાઈડબુકની ખૂબ જરૂર હતી અને મને આનંદ છે કે આ પહેલ કરવામાં આવી છે.

'એથેન મસ્કેરેન્હાસ'ની ભૂમિકા ભજવતી વખતે મને ખૂબ જ નિરાશા અને અસહાયતા અનુભવવાં પડ્યાં હતાં. પરંતુ વાસ્તવમાં ક્વૉડ્રિપ્લેજિક લોકો ખૂબ ગૌરવભેર જીવન જીવે છે અને સ્થિતિ સામે પૂરી લડત આપે છે. મેં 'એથેન'નો રોલ અદા કર્યો તે પહેલાં જો આ પુસ્તક મળતું હોત તો મને તે ખૂબ જ મદદરૂપ થયું હોત.

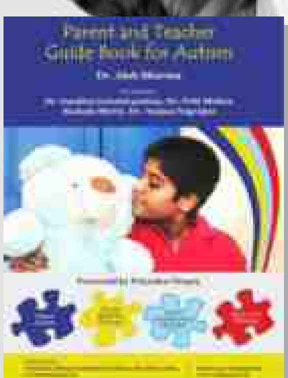
હું લેખકોનો આભાર માનું છું કે આ ખૂબ જરૂરી એવાં પુસ્તકને તેમણે સાકાર કર્યું છે અને એ માટે પણ કે તેની પ્રસ્તાવના લખવા માટે મને તક આપી. આ પુસ્તક વાંચનારા તમામ થેરપિસ્ટ અને દરદીઓને મારી શુભેચ્છાઓ આપું છું. હું બધા જ થેરપિસ્ટ લોકોને કહેવા માગું છું કે તેઓ જે કઠોર પરિશ્રમ કરે છે, તે કરોડરજ્જુના દરદીઓનાં જીવનને ખીલવવામાં, ખૂબ મોટો ફરક લાવવામાં ઘણી જ મદદગાર સાબિત થાય છે. આ પુસ્તકના બધા જ વાચક દરદીઓને હું કહેવા માગીશ કે ક્યારેય પોતાની જાત માટે મહેનત કરવાનું, સંઘર્ષ કરવાનું છોડશો નહીં, કેમ કે આશા, જીવનની સાથોસાથ જ ચાલે છે, હંમેશાં.

Hrithik Roshan

‘‘પૅરેન્ટ એન્ડ ટીચર ગાઈડ બુક ફોર ઑટિઝમ’’

૨જી આવૃત્તિ ન્યૂરોજેન પ્રકાશન માટે પ્રિયંકા ચોપ્રા દ્વારા બે શબ્દ

‘‘બરફી’’ નામની ફિલ્મમાં પ્રિયંકાએ ઑટિઝમગ્રસ્ત ***ઝિલમિલ ચેટર્જીનું*** ખૂબ જ વ્હાલું લાગે તેવું પાત્ર ભજવ્યું હતું



Priyanka Chopra

તારીખ : ૨૪ જાન્યુઆરી, ૨૦૧૩.

પ્રતિ,

ઑટિઝમ હોય તેવાં બાળકોનાં શિક્ષકો અને માતાપિતાઓને.

તાજેતરમાં જ મેં એક પાત્ર ભજવ્યું, ઝિલમિલ, તે પાત્રને ઑટિઝમની તકલીફ હતી. અમે જ્યારે આ પાત્રની શોધમાં હતાં કે આ ઝિલમિલ કેવી હોવી જોઇએ, કેવી દેખાવી જોઇએ, ત્યારે અનેક લોકોને મળવાનું થયું, તેમની સાથે વાતો કરવાનું થયું અને આ રીતે આ પાત્રને એક ચોક્કસ આકાર મળ્યો, (જે ઝિલમિલને તમે પડદા પર જોઇ) પાત્ર એક વ્યક્તિરૂપે ખડું થયું. ખરેખર ઝિલમિલ કેવી હતી, તે માટે કોઇ વાસ્તવિક ઉદાહરણ અમારી પાસે નહોતું. એવું પણ નથી કે અન્ય કોઇ વ્યક્તિના સંદર્ભ ઉપરથી અમે આ પાત્ર ઘડ્યું.

ઑટિઝમની રેન્જ અને તેનાં લક્ષણોની રેન્જ જ એટલી બધી વિશાળ છે કે તે કંઇ પણ હોઇ શકે અને બિલકુલ આ જ વાત આ પાત્રમાં જોવા મળે છે. પોતાનાં જીવનમાં તે અનહદપણે એક બાળક જેવી નિર્દોષ છે.

આપ જાણો છો કે જે બાળકમાં ઑટિઝમની ખાસી એવી અસર

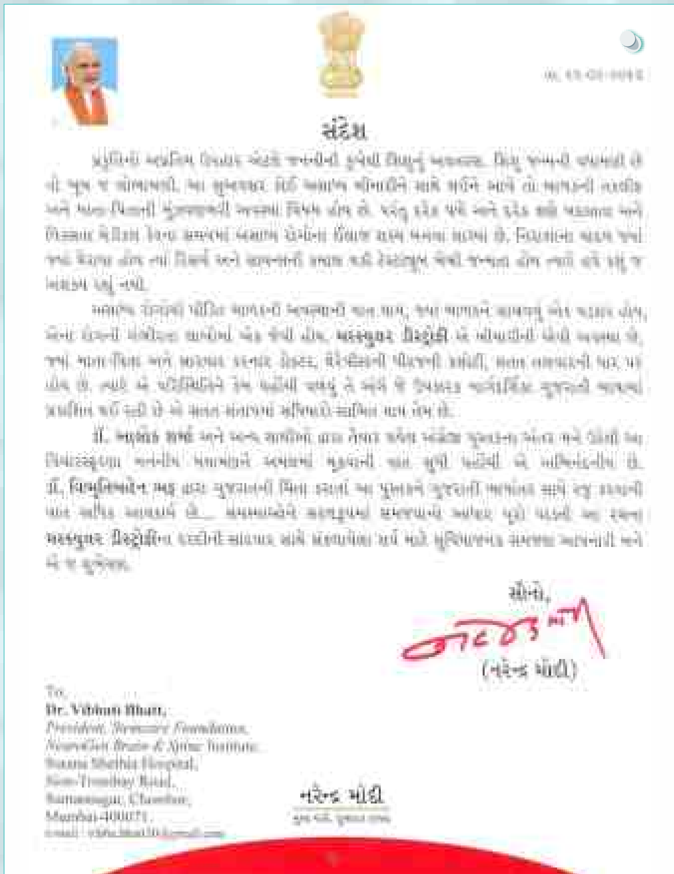
હોય તેનો આઇક્યૂ કદાચ સામાન્ય આઇક્યૂ હોય અથવા ઊંચો પણ હોઇ શકે, તે નિયમિતપણે સ્કૂલમાં ભણે તેવું બને અને પછી આગળ જતાં તે નોકરી પણ કરી શકે. તેમ છતાં, આવી વ્યક્તિ પોતાની જાતને વ્યક્ત કરવામાં મુશ્કેલી અનુભવતી હોય તેવું બને અને કદાચ તેને ખ્યાલ ન આવતો હોય કે અન્ય લોકો સાથે કેવી રીતે ભળવું.

આ પુસ્તક, તે દિશામાં લેવાયેલું એક કદમ છે. માતાપિતા તરીકે આપણે સમજવાની જરૂર છે કે આપણું બાળક કેવા પ્રકારની સ્થિતિમાંથી પસાર થાય છે, શું અનુભવે છે. તેની દુનિયાને સમજીને તેને જે ગમતું હોય, તે માટે તેને પ્રોત્સાહન આપવું જોઇએ. આ કોશિશ, એક પ્રકારનો સેતુ છે જે આપણને તેમની દુનિયા સમજવામાં મદદ કરે અને તેની મદદથી આપણે તેમને આપણી દુનિયાનો હિસ્સો બનવામાં મદદ કરી શકીએ. આ પ્રકારની માર્ગદર્શિકા–ગાઇડબુક બધાં જ લોકો માટે અને ખાસ કરીને, (આવાં બાળકનાં) માતાપિતા માટે ખૂબ જ મૂલ્યવાન સાબિત થાય છે, કેમ કે તેમણે પળે પળે આ સ્થિતિમાંથી પસાર થવાનું હોય છે. કાશ, આ પુસ્તક પહેલાં ઉપલબ્ધ હોત તો, ઝિલમિલને ઘણી વધારે અને સારી રીતે સમજી શકાઇ હોત.

પ્રિયંકા ચોપ્રા

Priyanka Chopra

૪૦૩, કરન એપાર્ટમેન્ટ્સ, ગ્રીન એકર્સની પાછળ, લોખંડવાલા કોમ્પલેક્સ, અંધેરી (પશ્ચિમ), મુંબઇ - ૪૦૦ ૦૫૩.



સંદેશ

સૌનો,

(નરેન્દ્ર મોદી)

To,
Dr. Vibhuti Bhatt,

"પેશન્ટ એન્ડ પેરેન્ટ ગાઇડ બુક ફોર મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રોફી" (ગુજરાતી આવૃત્તિ)– ન્યૂરોજેન પ્રકાશન (મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રોફીના દરદીઓ અને માતાપિતા માટેની માર્ગદર્શિકા)

This is a translations of the Gujarati foreword given by Mr. Narendra Modi

Date : 26-02-2013

One of the most valuable gifts that nature can bestow on a woman is the gift of a child. A new born child brings immeasurable happiness to a parent but when the child suffers from an incurable disease at birth this happens quickly turns into a nightmare. Today in the fast paced, ever evolving field of medicine it has become possible to treat such incurable diseases. Science & research has made it possible to develop test-tube babies and this proves that the possibilities are endless.

One of the most challenging task is to take care of the children suffering from such diseases and catering to their special needs. Muscular Dystrophy is one such disease that challenges the patience of the parents, treating doctors and the therapists and often keeps it on the edge. In such a situation a Guidebook on care for such patients in Gujarati proves to be an invaluable resource.

Dr Alok Sharma and his team have done a commendable job in the development of this book in English. Mrs Vibhuti Bhatt has translated this book in Gujarati keeping in mind the plight of the people of Gujarat suffering from such incurable diseases and this is an even more praise worthy endeavor. This book plays a vital role in reaching out to the common man by presenting concepts in a simple and easy to understand language. My best wishes that this book serves as a focal point for all the people associated in the treatment of Muscular Disease facilitates their work.

(Narendra Modi)

મહારાષ્ટ્રના સ્વાસ્થ્ય મંત્રી ડૉ. દીપક સાવંત દ્વારા ન્યૂરોજેનનાં પ્રકાશનોનું લોકાર્પણ

“લૂકિંગ આફ્ટર ચિલ્ડ્રન વિથ ઑટિઝમ– એ હૅન્ડબુક” (મરાઠી આવૃત્તિ) (ઑટિઝમ હોય તેવાં બાળકની સંભાળ લેવી– માર્ગદર્શિકા)

ડૉ. દીપક સાવંત દ્વારા બે શબ્દ

मंत्री
सार्वजनिक आरोग्य व कुटुंब कल्याण
महाराष्ट्र शासन
मंत्रालय, मुंबई ४०० ०३२
www.maharashtra.gov.in

स्वमग्नता म्हणजेच Autism या आजारासंबंधी "Looking after Children with Autism" या पुस्तकाद्वारे अतिशय विस्तृत व परीपूर्ण माहिती देण्याचा प्रामाणिक प्रयत्न आहे.

डॉ.आलोक शर्मा हे प्रख्यात न्युरोसर्जन व प्रतिष्ठित वैद्यकीय व्यावसायिक असून त्यांनी व त्यांच्या सहकाऱ्यांनी सामाजिक बांधिलकीची जाणीव ठेवून स्वमग्न मुलांच्या पालकांसाठी लिहिलेली माहिती पुस्तिका आहे. विशेषतः संवादाच्या व वर्तनाच्या समस्या आणि आहाराशी निगडीत दैनंदिन उपयोगाची माहिती पुस्तिका आहे. विशेष करून या आजारामुळे उद्भवणाऱ्या रोजच्या अडचणींवर मात करण्यासाठी समुपदेशनाच्या माध्यमातून दिलेली मार्गदर्शक तत्वेच आहेत.

हा सर्व प्रयत्न कौतुकास्पद असून स्वमग्नता या आजारावर अधिक संशोधनात्मक काम करून पेशींचे प्रत्यारोपण (Stem Cell Therapy) या विषयी माहिती देण्यात आली आहे.

डॉ.आलोक शर्मा व त्यांच्या सहकाऱ्यांना पुढील वाटचालीसाठी खूप खूप शुभेच्छा.

(डॉ. दीपक सावंत)

મંત્રીશ્રી,
જાહેર આરોગ્ય અને પરિવાર કલ્યાણ
મહારાષ્ટ્ર સરકાર
મંત્રાલય, મુંબઈ ૪૦૦૦૩૨
www.maharashtra.gov.in

“લૂકિંગ આફ્ટર ચિલ્ડ્રન વિથ ઑટિઝમ– એ હૅન્ડબુક” આ પુસ્તક દ્વારા ઑટિઝમ વિશે વ્યાપક અને બધાં જ પાસાંઓને આવરી લેતી માહિતી પૂરી પાડવાનો પ્રામાણિક પ્રયાસ થયો છે.

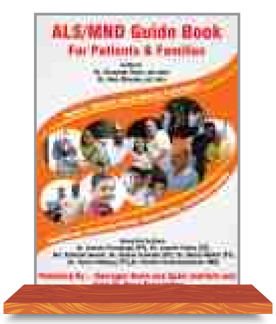
એક પ્રતિષ્ઠિત ન્યૂરોસર્જન અને અગ્રણી તબીબી વ્યાવસાયી એવા ડૉ. આલોક શર્માએ પોતાના સહયોગીઓ સાથે મળીને, ઑટિઝમ હોય તેવાં બાળકોનાં માતાપિતા માટે આ માહિતીપ્રદ પુસ્તક લખ્યું છે. આવાં બાળકો પ્રત્યે તેઓ કેટલો મજાનો ભાવ ધરાવે છે !

ખાસ તો આ પુસ્તકમાં ઑટિઝમ હોય તેવાં બાળકોના બોલવા, વાત કરવા, વર્તનને લગતા તેમ જ તેમના માટેનાં પોષણ જેવા મુદ્દાઓને આવરી લેવાયા છે. અગત્યનું છે કે, ઑટિસ્ટિક બાળકનાં માતાપિતાને રોજિંદાં જીવનમાં જે પડકારોનો સામનો કરવો પડતો હોય છે, તે કેવી રીતે સંભાળવા તે બાબતને પણ અહીં સાંકળી લેવામાં આવી છે.

આ પ્રયત્ન ખરેખર પ્રશંસનીય છે. “ઑટિઝમમાં સ્ટેમ સેલ થેરપી ” એ વિષય ઉપરનું સંશોધન ખરેખર દાદ માગી લે તેવું છે. આ માર્ગદર્શિકામાં તેમણે આ વિશે વધુ માહિતી આપી છે.

ડૉ. આલોક શર્મા અને તેમની ટીમને ભવિષ્ય માટે ખૂબ શુભેચ્છાઓ પાઠવું છું.

(ડૉ. દીપક સાવંત)



“એએલએસ/એમએનડી ગાઇડ બુક ફોર પેશન્ટ્સ ઍન્ડ ફેમિલીઝ ” માટે

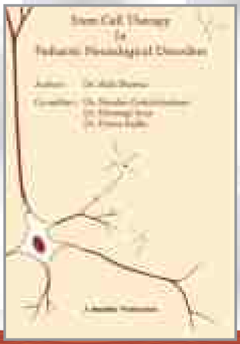
ISO 9001:2015

ગુડ લેબોરેટરી પ્રેક્ટિસ

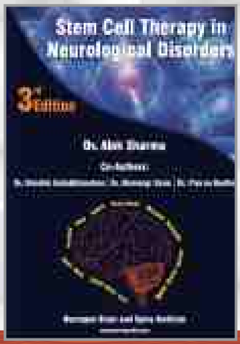
ગુડ મેન્યુફેક્ચરિંગ પ્રેક્ટિસ

ન્યૂરોજેન પુસ્તકો

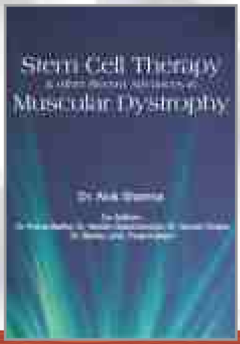
સ્ટેમ સેલ થેરપી
ઈન પીડિયાટ્રિક
ન્યૂરોલૉજિકલ ડિસઑર્ડર્સ



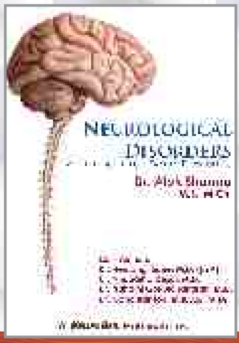
સ્ટેમ સેલ થેરપી ઈન
ન્યૂરોલૉજિકલ ડિસઑર્ડર્સ
૩ર્ડ એડિશન



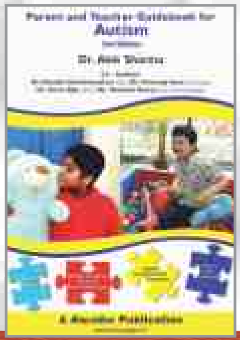
સ્ટેમ સેલ થેરપી ઍન્ડ
અધર રિસન્ટ એડવાન્સીસ
ઈન મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રૉફી



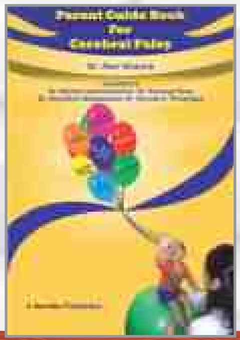
ન્યૂરોલૉજિકલ ડિસઑર્ડર્સ
એ હેન્ડબુક ફોર
ફેમિલી ફિઝિશિયન



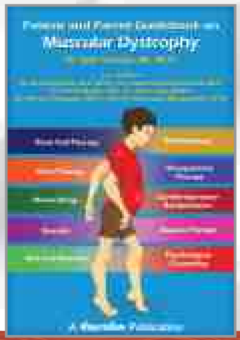
પૅરેન્ટ ઍન્ડ ટીચર
ગાઇડ બુક ફોર ઑટિઝ્મ
૨ન્ડ એડિશન



પેશન્ટ ગાઇડ બુક ફોર
સેરિબ્રલ પાલ્સી



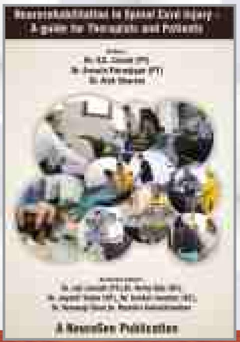
પેશન્ટ ઍન્ડ પૅરેન્ટ
ગાઇડબુક ઑન
મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રૉફી



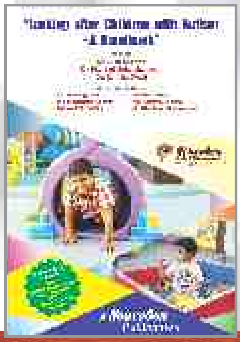
પેશન્ટ અને પેરન્ટ
માર્ગદર્શિકા
મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રોફી વિશે

ન્યૂરોરિહેબિલિટેશન–
એ મલ્ટિડિસિપ્લિનરી
એપ્રોચ

ન્યૂરોરિહેબિલિટેશન ઈન
સ્પાઈનલ કૉર્ડ ઈન્જરી એ ગાઇડ ફોર
થેરપિસ્ટ્સ ઍન્ડ પેશન્ટ્સ



લૂકિંગ આફ્ટર
ચિલ્ડ્રન વિથ ઑટિઝ્મ –
એ હેન્ડબુક



એએલએસ/એમએનડી ગાઇડ
બુક ફોર પેશન્ટ્સ
ઍન્ડ ફેમિલીઝ

૬૦ દેશોમાંથી ૬૦૦૦થી વધુ દરદીઓ

જીવન
પરિવર્તન
બનાવવા
તેને બહેતર

ન્યૂરોજેન બ્રેન ઍન્ડ સ્પાઈન ઈન્સ્ટિટ્યૂટ

સ્ટેમ સેલ થેરપી અને ન્યૂરોરિહેબિલિટેશન સેન્ટર

ISO 9001:2015 Certified

ન્યૂરોજેન

- સ્ટેમ સેલ થેરપી અને અન્ય અત્યાધુનિક ટેકનોલૉજીઓ.
- સમગ્રલક્ષી વ્યક્તિગત દરદી સંભાળ
- વયસ્ક/બાળક પુનર્વસન (રિહેબિલિટેશન)
- સંશોધનમાં પ્રણેતા
- ઉચ્ચ કક્ષાની આરામદાયક રહેણાંક
- વિશ્વ સ્તરીય વ્યાવસાયિક નિપુણતા

ન્યૂરોજેન બ્રેન ઍન્ડ સ્પાઇન ઈન્સ્ટિટ્યૂટ, સ્ટેમએશિયા હોસ્પિટલ અને રિસર્ચ સેન્ટર (સંશોધન કેન્દ્ર), (મુખ્ય કેન્દ્ર)
પ્લોટ નં. ૧૯, સેક્ટર ૪૦, સીવુડ્ઝ ગ્રાન્ડ સેન્ટ્રલ સ્ટેશનની પાસે,
પામ બીચ માર્ગની પાછળ, નેરૂલ (પશ્ચિમ), નવી મુંબઈ– ૪૦૦૭૦૬. ભારત
સંપર્ક નં. : +૯૧–૯૯૨૦૨૦૦૪૦૦ । ઈમેલ : contact@neurogenbsi.com । વેબ : www.neurogenbsi.com

ન્યૂરોજેન બ્રેન ઍન્ડ સ્પાઇન ઈન્સ્ટિટ્યૂટ, (ઓપીડી ક્લિનિક)
દુકાન નં. ૧૧, કૃષાલ શૉપિંગ કોમ્પલેક્સ, જી.એમ. માર્ગ, શૉપર્સ સ્ટૉપ અને અમર મહેલ સિગ્નલની પાસે, ચેમ્બુર પશ્ચિમ,
મુંબઇ. મહારાષ્ટ્ર – ૪૦૦૦૮૯. સંપર્ક નં.:+૯૧–૮૭૬૭૨૦૦૪૦૦