કેન્સર
જનજાગૃતિ અભિયાન

લોહીનું કેન્સર

ડો. ચિરાગ એ. શાહ
એમ.ડી.મેડિકલ ઓન્કોલોજી (યુએસએ),
એમ.ડી. હીમેટોલોજી (યુએસએ),
ડિપ્લોમેટ અમેરિકન બોર્ડ ઓફ મેડિકલ ઓન્કોલોજી
ડિપ્લોમેટ અમેરિકન બોર્ડ ઓફ હીમેટોલોજી

૧૦થી વધુ ફોટોગ્રાફ્સ અને ટેબલ સાથે

પ્રકાશક
હેલ્થકેર ઈન્ટરનેશનલ મલ્ટીથેરાપી ઈન્સ્ટિટ્યૂટ
એ-૧, વિક્રમ એપાર્ટમેન્ટ, શ્રેયસ ક્રૉસિંગની પાસે,
ઓવરબ્રિજ નીચે, ભુદરપુરા, આંબાવાડી, અમદાવાદ-૩૮૦૦૧૫.
મો. ૯૮૭૯૫૦૦૧૭૯

LOHINU CANCER
By Dr. Chirag A. Shah
Published by Healthcare International Multitherapy Institute
A-1, Vikram Apartment, Near Shreyas Crossing,
Under Over Bridge, Bhudarpura, Ambawadi, Ahmedabad-15.
Mo. : 9879500179

© Dr. Chirag A. Shah

ત્રીજી આવૃત્તિ : May, 2023

બીજી આવૃત્તિ : June, 2019

પ્રથમ આવૃત્તિ : March, 2017

પૃષ્ઠ સંખ્યા : 72

નકલ : 1000

કિંમત : રૂ. 110/-

ISBN : 978-81-958940-9-3

પ્રાપ્તિસ્થાન

પ્રકાશક : હેલ્થકેર ઈન્ટરનેશનલ મલ્ટીથેરાપી ઈન્સ્ટિટ્યૂટ
એ-૧, વિક્રમ એપાર્ટમેન્ટ, શ્રેયસ ક્રૉસિંગની પાસે,
ઓવરબ્રિજ નીચે, ભુદરપુરા, આંબાવાડી, અમદાવાદ-૧૫.
મો. ૯૮૭૯૫૦૦૧૭૯

ગૂર્જર સાહિત્ય પ્રકાશન
૧૦૨, લેન્ડમાર્ક બિલ્ડિંગ,સીમાહૉલની સામે,
૧૦૦ ફૂટ રોડ, પ્રહ્‌લાદનગર, અમદાવાદ-૩૮૦૦૧૫.
ફોન : ૦૭૯-૨૬૯૩૪૩૪૦, મો : ૯૮૨૫૨૬૮૭૫૯

ગૂર્જર સાહિત્ય ભવન
રતનપોળ નાકા સામે, ગાંધીમાર્ગ, અમદાવાદ-૩૮૦૦૦૧.
ફોન : ૦૭૯-૨૨૧૪૪૬૬૩

મુદ્રણ : ભગવતી ઑફસેટ
સી-૧૬, બંસીધર એસ્ટેટ, બારડોલપુરા, અમદાવાદ-૧૬.

લોહીનું કેન્સર

(હીમેટોલોજિકલ મેલિગ્નન્સીઝ)

પરિચય

હીમેટોલોજિકલ મેલિગ્નન્સીઝ અથવા લોહીનું કેન્સર (બ્લડ કેન્સર) શબ્દ હજુ પણ એટલો ભયંકર છે કે મોટા ભાગના લોકો જ્યારે આ નિદાનની વાત આવે, ત્યારે તમામ આશા મૂકી દે છે! આ રોગમાં કંઈ પણ નવું, જેમકે સ્ટેમસેલ પ્રત્યારોપણ નવી આશા જન્માવે છે.

ઉપરાંત, કેટલીક જૂની અને નવી દવાઓની મદદથી મોટા ભાગના લોહીના કેન્સર મટી શકે છે અથવા લાંબા સમય સુધી અંકુશમાં રાખી શકાય છે. ઘણા કિસ્સાઓમાં સારવાર બહુ સારી, વધુ સલામત અને અનુકૂળ રહી છે.

અમારી પાસે ઘણા દર્દીઓ છે, જે આની સાબિતી છે. આવા સારા થઈ ગયેલા દર્દીઓ નવા દર્દીઓને આશા આપવા માટે તેમની સાથે વાતચીત કરવા પણ તૈયાર હોય છે. આવી રીતે બીજાને મદદ કરવી એ પણ આ દર્દીઓ દ્વારા કરાતી એક પ્રકારની સમાજસેવા જ છે.

અમારી એક એક્યુટ લિમ્ફોઈડ લ્યુકેમિયા રોગની દર્દીને, યુવતીને ઈ.સ.૨૦૦૬માં સારવાર આપવામાં આવી હતી. ઈ.સ. ૨૦૧૬ તેણે બાળકને જન્મ આપ્યો છે. આનાથી ફરી એકવાર જણાય છે કે કેન્સર ધરાવતા દર્દીઓ સાજા થઇ શકે છે અને તેઓ સરસ જિંદગી પણ જીવી શકે છે.

મેડિકલ ઓન્કોલોજી શું છે ?

મેડિકલ ઓન્કોલોજી કેન્સરની સારવારની સૌને જોડતી કડી છે. તે કેન્સરની સારવારના તમામ પાસાંઓ જેમકે કેન્સર થતું રોકવું, વહેલું નિદાન, તેની સારવારનું આયોજન,સહાયક સંભાળથી લઈને પેલીએટીવ કેર એમ બધાં પાસાંઓમાં કામ કરે છે.

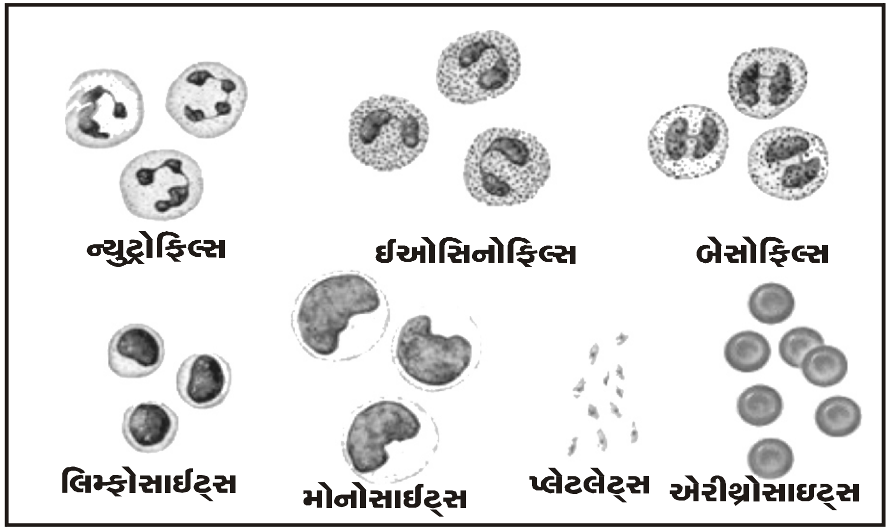
શું છે હીમેટો-ઓન્કોલોજી ?

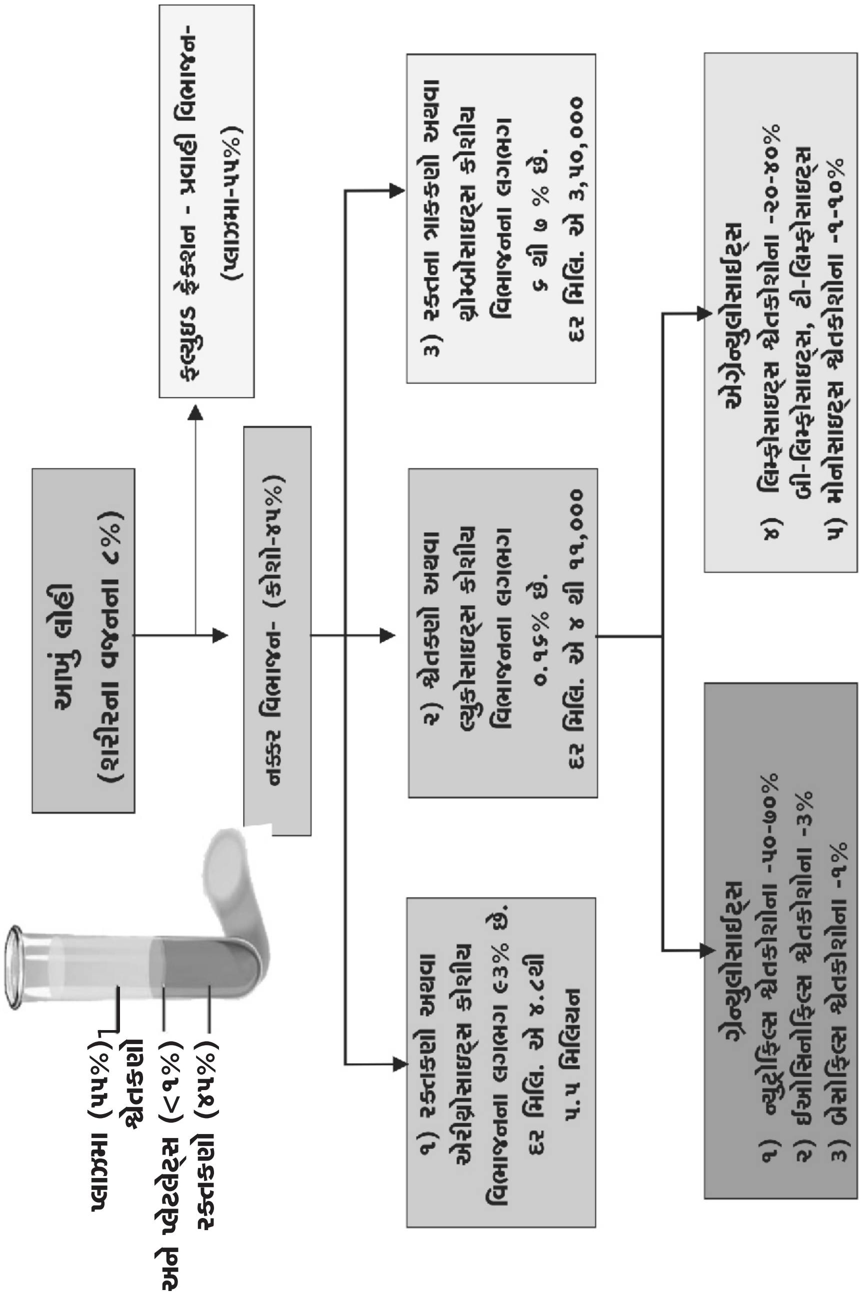
હીમેટો-ઓન્કોલોજી એ તબીબી શાસ્ત્રની એ શાખા છે જે હીમેટોલોજિકલ મેલિગ્નન્સીઝ એટલે કે વિવિધ પ્રકારના બ્લડ કેન્સરના રોગ સામે કામ કરે છે. જેમ કે લ્યુકેમિયા, લિમ્ફોમા, માયલોમા વગેરે.

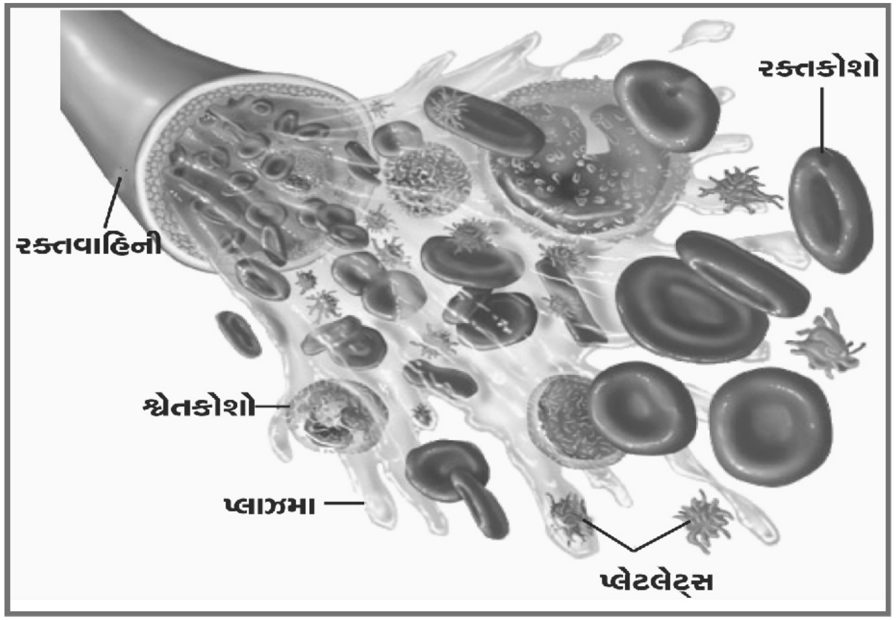
બોનમેરો શું છે ?

બોનમેરોમાં સ્ટેમસેલ દ્વારા લોહીના કોશો બને છે.

બોનમેરો એ હાડકાંનો માવો છે. મોટા સપાટ હાડકાં જેમકે છાતીનું હાડકું (સ્ટર્નમ), પેલ્વિસ અને કરોડના મણકા (સ્પાઈન) મોટા ભાગનો બોનમેરો ધરાવે છે. લોહીના કોશોને સતત બનાવવા માટે તંદુરસ્ત બોનમેરો જરૂરી છે.





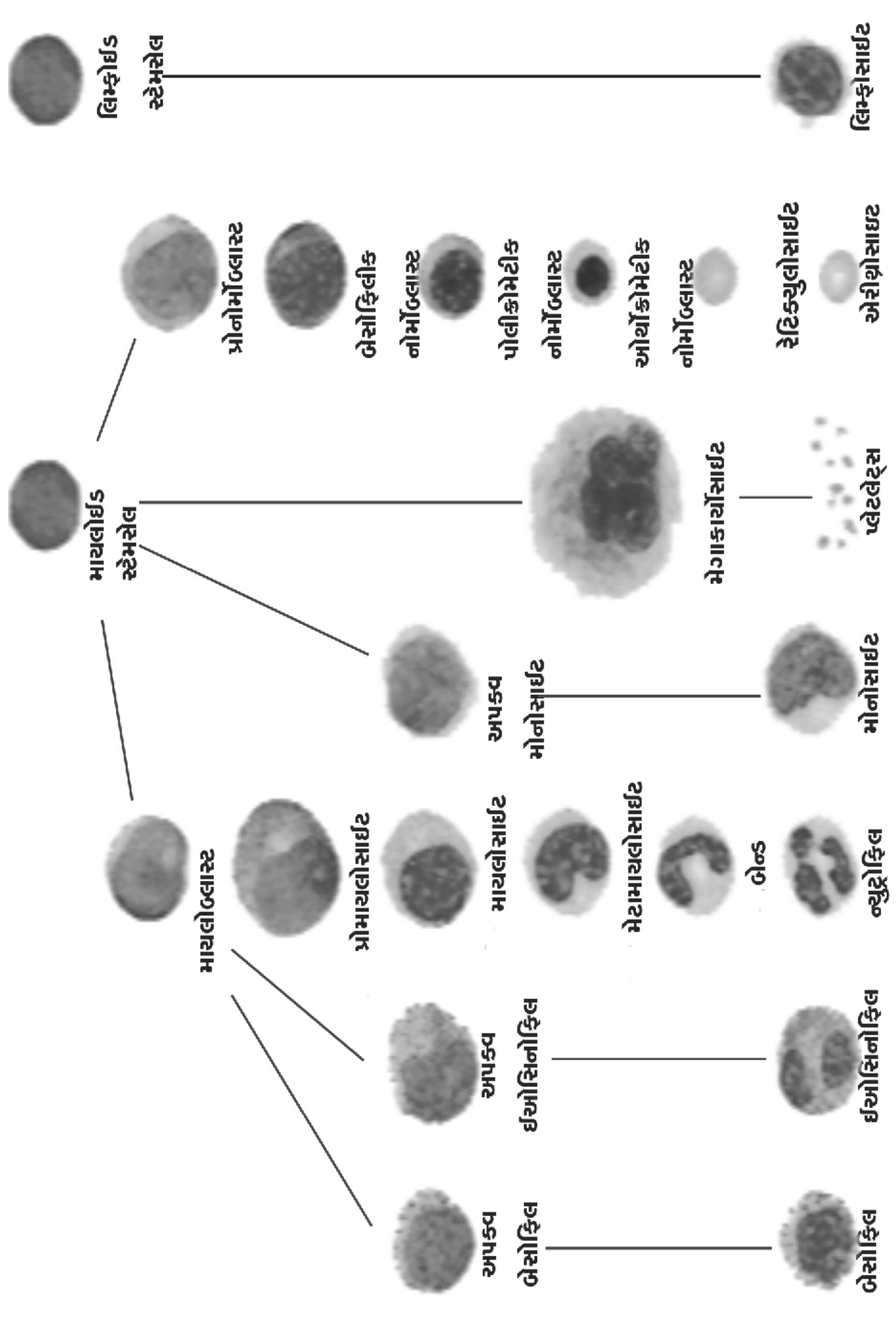


લોહી એટલે શું ?

રક્ત એટલે કે લોહી એ શરીરમાં ભ્રમણ કરતું એક રાતું પ્રવાહી છે. હૃદયરૂપી પંપ દ્વારા તે ધમનીઓમાં (ARTERY) આવે છે. તેમાંથી કોશિકાઓ એટલે કે કેપિલરીઝ દ્વારા ટિસ્યૂઝમાં જાય છે અને શિરાઓ (VEIN) દ્વારા પાછું હૃદયમાં શુદ્ધ થવા માટે આવે છે.

રક્તરસ એટલે શું ?

પ્લાઝમા અથવા રક્તરસમાં લોહીના કણો તરતા હોય છે. એ લોહીમાં આવેલા પીળાશ પડતા રંગના પ્રવાહીને પ્લાઝમા કહે છે. એમાં ૯૦ ટકા પાણી અને ૧૦ ટકા ઘનતત્ત્વો હોય છે. આ ઘન તત્ત્વોમાં મુખ્યત્વે આલ્બ્યુમિન, ગ્લોબ્યુલિન અને ફાઈબ્રીનોજન હોય છે. ઉપરાંત એમાં રક્તકણો, શ્વેતકણો અને ત્રાકકણો આવેલા છે જેને અંગ્રેજીમાં એરીથ્રોસાઈટ્સ (લાલ રક્તકોશો), લ્યુકોસાઈટ્સ (શ્વેતકોશો) અને પ્લેટલેટ્સ કહે છે.આ બધા એટલા સૂક્ષ્મહોય છે કે ફક્ત માઈક્રોસ્કોપથી જ જોઈ શકાય છે.



લોહીમાં કઈ જાતના કોશો રહેલા છે ?

લોહીમાં રહેલા કોશોમાં રક્તકણો, શ્વેતકણો અને પ્લેટલૅટ્સનો સમાવેશ થાય છે.

રક્તકણો અથવા રક્તકોશો (એરીથ્રોસાઇટ્સ)

રક્તકણોનો રંગ લાલ હોય છે અને એનો લાલ રંગ એમાં રહેલા હીમોગ્લોબિનને આભારી હોય છે. એ કદમાં મોટા હોય છે.

પક્વ(પૂરા બનેલા) રક્તકોશો બોનમેરોમાંથી છૂટીને રક્તપ્રવાહમાં જાય છે. આનાથી લોહીને લાલ રંગ મળે છે. લોહીના એક બુંદમાં પચાસ લાખ લાલ કોશો હોય છે. લાલ કોશોમાં હીમોગ્લોબિન નામનું રસાયણ હોય છે. એ પ્રાણવાયુનું (OXYGEN) વહન કરે છે અને ફેફસાંમાંથી પ્રાણવાયુ લઈને શરીરના બધા ભાગોમાં પહોંચાડે છે.

શ્વેતકણો (લ્યુકોસાઇટ્સ)

લોહીના શ્વેતકણો અનિયમિત આકારના અને નાના હોય છે. એ ગતિમાન હોય છે. રોગની સામે પ્રતિકાર માટે એ લોહીનું મહત્ત્વનું રક્ષકબળ છે.

વિવિધ પ્રકારના શ્વેતકણોને ન્યુટ્રોફિલ્સ (પોલીમોર્ફસ), લિમ્ફોસાઇટ્સ, ઈઓસીનોફિલ્સ, મોનોસાઇટ્સ અને બેસોફિલ્સ કહેવામાં આવે છે. તેઓ રોગ પ્રતિકારકતંત્રનો ભાગ છે. તેમની મુખ્ય ભૂમિકા શરીરને ચેપ સામે રક્ષણ આપવાની છે.

પ્લેટલેટ્સ

લાલ કોશો કરતાં પ્લેટલેટ્સ કદમાં અને પ્રમાણમાં ઓછા હોય છે. એનું સર્જન બોનમેરોમાં થાય છે. એ ઝીણા હોય છે અને જ્યારે આપણને કોઈ ઈજા થાય ત્યારે લોહીને ગંઠાવવામાં મદદ કરે છે.

સ્ટેમકોશો શું છે ?

સ્ટેમકોશો એ અપક્વ (PRIMITIVE) કોશો છે.

બોનમેરોમાં બે પ્રકારના સ્ટેમકોશો હોય છે. : માયલોઇડ અને લિમ્ફોઇડ સ્ટેમકોશો. તેઓ તેના કરતાં પણ વધારે અપક્વ (પ્રિમિટિવ) ગણાય તેવા સામાન્ય પ્લુરીપોટન્ટ સ્ટેમકોશોમાંથી બને છે.

સ્ટેમકોશો સતત વિભાજિત થાય છે અને નવા કોશો ઉત્પન્ન કરે છે. કેટલાક નવા કોશો સ્ટેમકોશો તરીકે રહે છે. લોહીના પક્વ કોશો બનાવતાં પહેલાં અન્ય કોશો પક્વતાના તબક્કાઓ (પ્રિકર્સર અથવા બ્લાસ્ટ કોશો) પસાર કરે છે. અંતે પક્વ કોશો બને છે અને બોનમેરોમાંથી છૂટીને રક્તકણો, શ્વેતકણો અને પ્લેટલેટ્સ તરીકે રક્તપ્રવાહમાં જાય છે.

હીમેટોલોજિકલ મેલિગ્નન્સીઝ અથવા લોહીનું કેન્સર

જ્યારે રક્તકોશોમાં પ્રોલિફરેશન (વૃદ્ધિ)ની પ્રક્રિયા અથવા એપોપ્ટોસિસમાં બગાડ થાય છે ત્યારે હીમેટોલોજિકલ મેલિગ્નન્સીઝ થાય છે.

જો પક્વ વિભાજિત કોશો સંડોવાયેલા હોય, તો કોશોમાં વૃદ્ધિનો ભાગ ધીમો રહેવાનો અને લો ગ્રેડ લિમ્ફોમા અથવા ક્રોનિક લ્યુકેમિયા જેવા ધીમા નીઓપ્લાઝમ પેદા કરે છે, જેમાં બીમારી ધીમે ધીમે વધે છે.

એને બદલે,જો વધુ અપક્વ સ્ટેમકોશો સંડોવાયેલા હોય તો વૃદ્ધિનો દર બહુ ઊંચો હોઈ શકે,જે એક્યુટ લ્યુકેમિયાઝ જેવી, જિંદગી માટે જોખમી બીમારીને પેદા કરેછે.

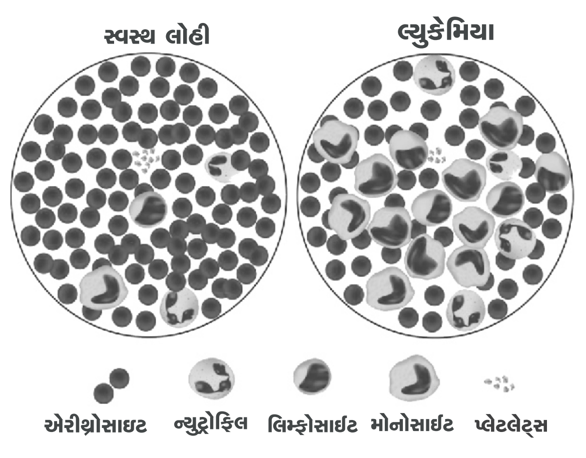
સામાન્ય રીતે કહીએ તો, લોહીનું કેન્સર એ પુખ્તવયના દર્દીઓનો રોગ છે, જેમાં અપવાદરૂપે એક્યુટ લિમ્ફોબ્લાસ્ટિક લ્યુકેમિયા જે બાળકોને વધુ અસર કરે છે, અને હોજકિનનો રોગ એ ૨૦-૪૦ વર્ષની વયના યુવાન લોકોને અસર કરતો રોગ છે.

એ સાચું છે કે આ કેન્સરો ઘણાં ઓછા જોવા મળે છે, પરંતુ તેમનું વિશિષ્ટ મહત્ત્વ છે, જો સમયસર નિદાન અને સારવાર ન થાય તો ઝડપથી જીવલેણ બને છે અને જો યોગ્ય સારવાર મળે તો, સારી રીતે સાજા થવાનો અથવા નિયંત્રણનો દર ઘણો સારો જોવા મળે છે.

તબીબી વિજ્ઞાનની દૃષ્ટિએ એટલે કે પેથોફિઝિયોલોજી, જિનેટિક્સ વગેરે બહુ રસપ્રદ છે.ઉપરાંત સ્ટેમકોશ પ્રત્યારોપણ એમાંના ઘણાની સારવારમાં બહુ અગત્યની ભૂમિકા ભજવે છે.

લ્યુકેમિયા

લ્યુકેમિયા એ મેલિગ્નન્ટ રોગોનું એવું જૂથ છે જે બોનમેરો અને/અથવા પેરીફેરલ લોહીમાં શ્વેતકણોની સંખ્યામાં વધારો થવા સાથે લાક્ષણિક રીતે સંકળાયેલા હીમેટોપોએટિક ટીસ્યુઝના રોગો છે.



લ્યુકેમિયાનો સમયગાળો એના પ્રકાર

પ્રમાણે થોડા દિવસોથી માંડીને અઠવાડિયાં કે વર્ષો સુધી લંબાતો હોય છે.

'એક્યુટ' અને 'ક્રોનિક' એટલે કે તીક્ષ્ણ અને હઠીલો આ બંને શબ્દ જ્યારે લ્યુકેમિયાને લાગુ પડે છે, ત્યારે રોગના ક્લિનિકલ વર્તનને અનુલક્ષીને હોય છે.

એક્યુટ લ્યુકેમિયામાં સામાન્ય રીતે રોગ બહુ ઝડપથી વધે છે અને સારવાર વિના,જીવન બહુ ટૂંકું હોય છે.

ક્રોનિક લ્યુકેમિયામાં રોગ બહુ ધીમે વધે છે અને આયુષ્ય વર્ષોમાં ગણાય છે. ક્રોનિક લ્યુકેમિયાના ઘણા દર્દીઓનું નિદાન કોઈ લક્ષણ વિના, રૂટિન બ્લડ ટેસ્ટમાં થાય છે.

તમામ લ્યુકેમિયા પેરીફેરલ બ્લડ લ્યુકોસાઇટની વધેલી સંખ્યા સાથે સંકળાયેલા હોતા નથી. નિદાન થાય છે તે બોનમેરોના પરીક્ષણ પરથી. આમ તો લ્યુકેમિયાનું વર્ગીકરણ મુખ્ય ચાર વર્ગમાં કરવામાં આવે છે :

૧) એક્યુટ લિમ્ફોબ્લાસ્ટિક

૨) એક્યુટ માયલોઇડ

૩) ક્રોનિક લિમ્ફોસાઇટિક

૪) ક્રોનિક માયલોઇડ

મલ્ટિપલ માયલોમા

આ પ્લાઝમા કોશોનું મેલિગ્નન્ટ પ્રોલિફરેશન (રોગકારક વૃદ્ધિ) છે, અને ભારે તથા હળવી ચેનવાળા ઇમ્યુનોગ્લો-બ્યુલીન્સ પેદા કરે છે.

સામાન્ય ઇમ્યુનોગ્લોબ્યુલીન્સ પોલીક્લોનલ હોય છે, એનો અર્થ એ કે વિવિધ ભારે શૃંખલા(ચેન)ઓ ઉત્પન્ન થાય છે. અને એ દરેક કપ્પા કે લાંબડા હળવી શૃંખલા સાથે જોડાયેલી હોય છે.

માયલોમા રોગમાં, પ્લાઝમા કોશો ઇમ્યુનોગ્લોબ્યુલીન, સામાન્ય ભાષામાં પેરાપ્રોટીન તરીકે જાણીતું એક મોનોક્લોનલ પ્રોટીન ઉત્પન્ન કરે છે. કેટલાક કિસ્સાઓમાં માત્ર હળવી ચેન ઉત્પન્ન થાય છે અને એ યુરીનમાં દેખાય છે તે બેન્સ જોન્સ પ્રોટીન્યુરિયા તરીકે ઓળખાય છે.

માયલોડીસ્પ્લેસિયા

હીમેટોલોજિકલ રોગોનું એક જૂથ, જે સામાન્ય રીતે ૬૦ વર્ષની વયથી ઉપરના માણસોને અસર કરે છે. એમાં સ્વસ્થ રક્તકણોના બોનમેરો ઉત્પાદનનું અપૂરતું પ્રમાણ હોય છે. આવી સ્થિતિ ત્યારે આવે છે જ્યારે કોશનો વિકૃત ક્લોન મેરો પર આધિપત્ય જમાવે છે. તેમાંના કેટલાક એક્યુટ લ્યુકેમિયામાં પરિવર્તિત થઇ શકે છે.

લિમ્ફોમાઝ

આ નીઓપ્લાઝમ્સ માઈક્રોસ્કોપમાં દેખાવ પરથી હોજકિન અને નોનહોજકિન લિમ્ફોમામાં વહેંચાય છે. મોટા ભાગના મૂળે B કોશના હોય છે. નોનહોજકિન લિમ્ફોમા તેમની વૃદ્ધિના આધારે ત્રણ ભાગમાં વહેંચાય છેઃ હાઇગ્રેડ, ઈન્ટરમીડિએટ, લૉ ગ્રેડ.

ઉચ્ચસ્તરીય એટલે કે હાઇગ્રેડ ગાંઠ (ટ્યૂમર્સ) ઝડપથી વિભાજન પામે છે, નિદાન અગાઉ થોડાં અઠવાડિયાંમાં જ દેખાય છે અને જિંદગી માટે જોખમરૂપ હોય છે.

નિમ્નસ્તરીય એટલે કે લો ગ્રેડ ટ્યૂમર્સ ધીમે ધીમે વિભાજન પામે છે, તે નિદાન અગાઉ ઘણા મહિના પહેલાંથી દેખાતા હોય છે.

એક્યુટ માયલોઇડ લ્યુકેમિયા

એએમએલને 'હૃદયરોગના હુમલા (હાર્ટ એટેક)' જેવું ગણવું જોઈએ. જ્યારે પણ તેની શંકા જાગે ત્યારે તરત કોઈ હીમેટોલોજિસ્ટને બતાવવું જોઈએ. હું દર્દીને કહું છું કે આ 'લોહીનો હુમલો (બ્લડ એટેક)' છે.

આ એવું નિદાન છે જે તમામ દર્દીઓ અને ડૉક્ટરોને પણ ભય પમાડે છે. આ એવો રોગ છે જેમાં ઘણા બધા પ્રયત્નો, સાધનો અને સારવાર કરનાર આખી ટીમ પાસેથી લગભગ પ્રત્યારોપણ જેવી સંભાળ જોઈએ.

આ લોહીના કેન્સર (હીમેટોલોજિકલ-મેલિગ્નન્સી)નું એવું ક્લાસિક ઉદાહરણ છે કે જેનું તાબડતોબ નિદાન અને યોગ્ય સારવાર ન થાય તો ઝડપથી જીવલેણ બની જાય છે.

દર્દીઓ બહુ માંદા દેખાય કે ન દેખાય એવું પણ બને. જ્યારે ખાસ શારીરિક તકલીફ ન હોય ત્યારે દર્દી માટે આટલું ભારે નિદાન સ્વીકારવું પણ અઘરું થઈ જાય છે.

રોગ થાય ત્યારે, શ્વેતકોશોની સંખ્યા સામાન્ય, વધારે કે ઓછી હોઈ શકે છે. પ્લેટલેટ્સ સામાન્ય રીતે ઓછા હોય છે, પણ નોર્મલ હોઈ શકે છે. હીમોગ્લોબીન પણ સામાન્ય રીતે નીચું હોય છે.

આવા 'સ્થિર' લાગતા દર્દીઓ 'ટાઇમબોમ્બ' જેવા હોય છે, જે ક્યારેય ફાટી શકે. તેઓ ગમે ત્યારે હેમરેજથી કે મેજર સેપ્સિસથી(ખૂબ ભારે ઈન્ફેકશન)

ઢળી પડે અને તેમને સતત દેખભાળ હેઠળ રાખવા પડે, એ માટે હોસ્પિટલમાં દાખલ કરવા હિતાવહ છે (ખાસ કરીને જો તેમના શ્વેતકોશોની સંખ્યા ૫૦ હજારથી વધારે કે પ્લેટલેટસની સંખ્યા ૩૦,૦૦૦થી ઓછી હોય). એએમએલમાં સીબીસી મશીન પ્લેટલેટની સંખ્યા ઘણી વાર ખોટી રીતે ઊંચી બતાવતું હોય છે અને એટલે દર્દીઓ અને ડૉક્ટરો શાંતિ અનુભવે છે.

મને આવા ૩ દર્દીઓ યાદ છે જે આ રીતે મને મળતાં પહેલાં મૃત્યુ પામ્યા.એ તમામ વરિષ્ઠ ફિઝિશિયનોએ જોયેલા હતા. જેમણે એવું માન્યું કે દર્દી હજી 'સ્થિર' છે, તો તેઓ તેને સોમવારે ઓપીડી દરમિયાન મોકલશે, શનિ-રવિમાં નહીં. સોમવારે તો તેઓને મોત આંબી ગયું, મોટે ભાગે મગજમાં હેમરેજ થયું હશે.

ઘણા કેસમાં, એવું દેખાય કે દર્દી બહુ માંદો છે, મોટે ભાગે તાવ, નબળાઈ અને થોડો રક્તસ્રાવ જેમકે ચામડીમાં લાલ ટપકાં ઝામા/પેઢાંમાંથી લોહી પડવું/ અને શ્વેતકણોની વધી ગયેલ સંખ્યા અથવા ઓછાં થઈ ગયેલ પ્લેટલેટ્સ વગેરે લક્ષણો હોય છે. આ બધી દેખીતી ઈમર્જન્સીઓ છે અને એને 'બ્લડ એટેક'ની માફક ગણીને તરત જ હોસ્પિટલમાં લઈ જવા જોઈએ.

નિદાન અને સારવાર

સૌથી અગત્યનું પહેલું કદમ એ છે કે નિદાનની શંકા થવી, વિચાર આવવો, એટલે કે શ્વેતકોશોની ઓછી કે વધારે સંખ્યા,ખાસ કરીને નીચા પ્લેટલેટ્સ અને નીચા હીમોગ્લોબીન સાથે લોહીના કેન્સરની શંકા કરવી.

બીજું કદમ એ છે કે, પેરીફેરલ સ્મીઅરના પરીક્ષણ સાથે કંપલીટ બ્લડ કાઉન્ટ પરીક્ષણ કરાવી લેવું.

વધારાના પરીક્ષણોમાં બોનમેરો તપાસ અને અન્ય વિશિષ્ટ પરીક્ષણોનો સમાવેશ થાય છે.

વિશેષ પરીક્ષણોમાં ફ્લોસાઈટોમેટ્રી દ્વારા ઈમ્યુનોફેનોટાઈપિંગ અને સાયટોજેનેટિક્સ (જેવી જરૂરિયાત તેવી રીતે-કાર્યોટાઈપિંગ દ્વારા, ફિશ દ્વારા, પીસીઆર દ્વારા) અને અન્યોનો સમાવેશ થાય છે.

સારવારના આયોજન અને પ્રોગ્નોસિસ બંને માટે સૌથી અગત્યની માહિતી સાયટોજેનેટિક્સથી મળે છે.

એક્યુટ લ્યુકેમિયામાં બે મુખ્ય પેટા પ્રકાર છે : માયલોઈડ અને લિમ્ફોઈડ. ઉપરાંત, અન્ય પેટાપ્રકારો પણ

છે જેમકે AML એએમએલ, (M 1) એમ૧,(M 2) એમ૨, (M 3) એમ૩ વગેરે.

પ્રારંભિક ચિકિત્સા એટલે કે ઇન્ડક્શન એ એએમએલના એમ૩ સિવાયના તમામ પેટા પ્રકારો માટે એકસરખી છે જેમાં ૩ દિવસ ડોનોરુબીસીન અને ૭ દિવસ આરા-સી આપવામાં આવે છે, જે સામાન્ય રીતે ૩+૭ સંયોજન તરીકે પ્રચલિત છે. બાળકોની સારવાર જુદી રીતે થાય છે.

એમ૩ અથવા તો એપીએલ (એક્યુટ પ્રોમાયલોસાઈટિક લ્યુકેમિયા)માં પ્રારંભિક થેરાપીમાં કેટલાક અગત્યના તફાવત છે અને વિવિધ ચિકિત્સાઓ (Regimen) અસ્તિત્વમાં છે.

હકીકતમાં, એપીએલમાં, કેટલાક દર્દીઓની કોઈ પણ કિમોથેરાપી વિના થોડી નવી દવાઓનો ઉપયોગ કરીને પણ સારવાર થઈ શકે છે. અમે આ રીતે થોડાક દર્દીઓની કોઈ પણ કિમોથેરાપી વિના અને સારાં પરિણામો સાથે સારવાર કરી છે.

ઈન્ડક્શન એવો સમયગાળો છે જે સૌથી વધારે જોખમી હોય છે અને ભારે કોમ્પ્લીકેશન, મૃત્યુ અને ખર્ચ સાથે સંકળાયેલ છે.એટલે બહેતર પરિણામો અને સલામતી માટે એ એવા નિષ્ણાતની દેખરેખમાં જ અને એવા કેન્દ્રોમાં થવું જોઈએ કે જે આ રોગની નિયમિત રીતે સારવાર કરતા હોય.

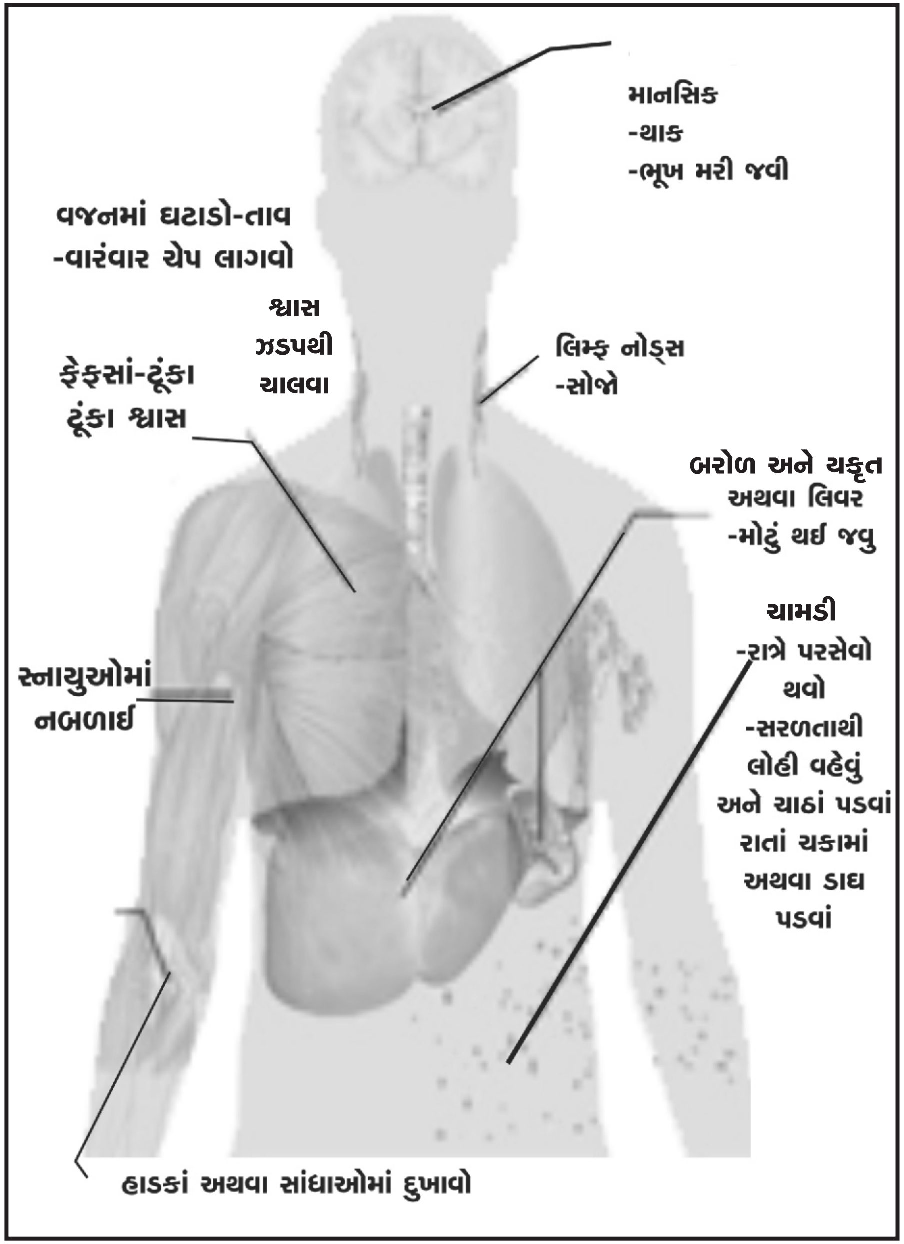
મોટા ભાગનાં કેન્દ્રોમાં, લગભગ ૨૦-૩૦% દર્દીઓ ઈન્ડક્શનના તબક્કા દરમિયાન જ મૃત્યુ પામતા હોય છે. અમારા કેન્દ્રમાં, છેલ્લા કેટલાંક વર્ષમાં, સફળતાનો દર ૯૦%થી વધુ રહ્યો છે, આ પરિણામ છે ટીમવર્કનું.

ઇન્ડક્શન પછી, આવે છે કોન્સોલિડેશનનો તબક્કો.

પહેલાં, કોન્સોલિડેશન માટે કિમોથેરાપીની ૩-૪ સાઈકલ એ એકમાત્ર વિકલ્પ હતો. તેમ છતાં, હવે **સ્ટેમકોશ પ્રત્યારોપણ** એ ઘણા દર્દીઓ માટે એક વિકલ્પ છે, ખાસ કરીને એવા દર્દીઓ માટે કે જેમનું સાયટોજેનેટિક્સ પરીક્ષણ ઝાઝું સારું ન હોય.

એનસીસીએન (NCCN.Org) માર્ગદર્શક સંહિતા મુજબ, એ ઓટોલોગસ હોઈ શકે, એટલે કે પોતાના સ્ટેમકોશોનો ઉપયોગ કરીને અથવા એલોજનિક, જેમાં બીજા કોઈના સ્ટેમકોશોનો ઉપયોગ થાય છે. આનો આધાર જોખમના સ્તર, ઉંમર વગેરે પર છે. એમ૩-એપીએલ સિવાય મેઈનટેનન્સ કિમોથેરાપીની કોઈ ભૂમિકા નથી. પ્રત્યારોપણ ઉમેરવાથી ઘણા દર્દીઓમાં પરિણામોમાં નોંધપાત્ર સુધારણા જોવા મળે છે.

લ્યુકેમિયાનાં સામાન્ય લક્ષણો



એક્યુટ માયલોઇડ લ્યુકેમિયા-પ્રોગ્નોસિસ

આ એવી બીમારી છે જ્યાં સાજા થવાનો દર વર્ષો અગાઉ ૧૦-૨૦% હતો. હવે એ સરેરાશ ૫૦% જેટલો થાય છે. એ મુખ્યત્વે સાયટોજેનેટિક્સ, સૌથી સઘન થેરાપીને સહન કરવાની ક્ષમતા અને હોસ્પિટલની સગવડો/અનુભવ પર આધારિત છે.

મારા અનુભવે, સફળતાનો દર એ પાશ્ચાત્ય સરેરાશ કરતાં ઘણો સારો છે કેમકે અમારા મોટા ભાગના દર્દીઓ યુએસએ કે યુરોપમાંના દર્દી કરતાં નાની ઉંમરના છે અને એટલે જ બહેતર રીતે સારવાર સહન કરી શકે છે. પાશ્ચાત્ય જગતમાં, દર્દીઓની મોટી સંખ્યા ૬૦થી ઉપરની ઉંમર ધરાવે છે. અને એટલે ત્યાં પરિણામો એકંદરે ઓછાં જોવા મળે છે. ભારતમાં ઘણા દર્દીઓ નાની ઉંમરના છે.

જે દર્દી સ્ટાન્ડર્ડ ઇન્ડક્શન અને કોન્સોલિડેશન થેરાપી સહન કરી શકે છે એ એટલે કે સામાન્ય રીતે ૬૦ વર્ષથી નીચેની વયના અને કોઈ અનિયંત્રિત એવી મોટી બીમારીઓ જેમકે હૃદયરોગ, ડાયાબિટીસ ન હોય અને સાયટોજેનેટિક્સ સારું હોય તેમને કાયમી ક્યોરની શક્યતા લગભગ ૭૦% છે. ઇન્ટરમીડિએટ જોખમના સાયટોજેનેટિક્સ સાથે, એ દર ૫૦% સુધી ઘટી જાય છે અને હાઈરિસ્ક સાયટોજેનેટિક્સ સાથે એ દર ૧૦-૨૦% એ પહોંચે છે.

ફરી એકવાર કહું તો, પરિણામની ખાતરી માટે દર્દીની સારવાર અનુભવી કેન્દ્ર અને અનુભવી ટીમ પાસે થવી જોઈએ.

એક્યુટ માયલોઇડ લ્યુકેમિયા માટે સ્ટેમકોશ પ્રત્યારોપણ

એ યાદ રાખવું બહુ અગત્યનું છે કે પ્રત્યારોપણનો વિકલ્પ દરેક દર્દીને આપી શકાય નહીં કેમકે પરિણામનો આધાર ઉંમર, બીજી બીમારીઓ, શારીરિક ક્ષમતા (FITNESS) સાયટોજેનેટિક્સ, પ્રત્યારોપણ પછીના ફોલોઅપ માટેની ક્ષમતા વગેરે બાબતો પર રહેલો છે.

ઘણા લોકો પ્રત્યારોપણને જાદુઈ સારવાર માને છે કે જેનાથી દરેક દર્દી સાજો થઈ જશે. એને જાદુઈ નહીં, પણ પ્રગત (એડ્વાન્સ) સારવાર માનવી જોઈએ. ઘણી તબીબી સારવાર અને નવા નવા વિકલ્પો વિશે સાચું છે, એમ આમાં પણ લાભ અને ગેરલાભ છે.

સારા અથવા ઈન્ટરમીડિયેટ જોખમના સાયટોજેનેટિક્સ ધરાવતા અમુક દર્દીઓ માટે **ઓટોલોગસ પ્રત્યારોપણ** (પોતાના સ્ટેમકોશોનો ઉપયોગ કરીને) સારું છે. એ એવા દર્દીઓ માટે પણ સારું છે કે જેમને એલોજનિક પ્રત્યારોપણ માટેની આ સાથે દર્શાવેલ મર્યાદાઓ હોય, તેમ છતાં હાઈરિસ્ક સાયટોજેનેટિક્સવાળા માટે નથી.

એલોજનિક પ્રત્યારોપણ (દાતાના સ્ટેમકોશોનો ઉપયોગ કરીને) હાઈરિસ્ક સાઈટોજેનેટિક્સવાળા અને ઈન્ટરમીડિયેટ સાયટોજેનેટિક્સવાળા અને સારું મેચિંગ

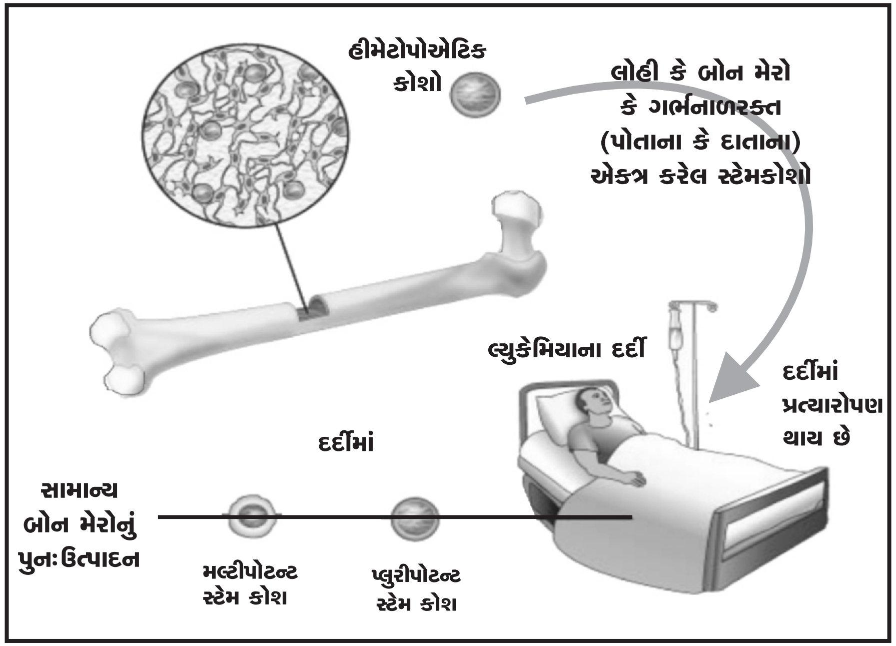
ધરાવતા, ૫૦-૬૦ વર્ષથી નાના યુવાન દર્દીઓ માટે છે.

એલોજનિક પ્રત્યારોપણ એવા દર્દીઓને નહીં સૂચવવું જોઈએ કે જેઓ ૬૦ વર્ષથી ઉપરના હોય (અથવા દર્દી બહુ દૂર રહેતો હોય અને ૩-૪ મહિના માટે પણ હોસ્પિટલની નજીક રહેવા ન માગતો હોય). ઉપરાંત, એ તો જ શક્ય છે કે જો એમાં ભાઈ કે બહેનનું લોહી (HLA) એચએલએ મેચિંગ હોય. સગા ભાઈબહેન સિવાયના કુટુંબીજનોમાંથી એચએલએ મેચ મળવાની શક્યતા નહિવત્ છે.

આવા સંજોગોમાં સ્વૈચ્છિક સ્ટેમસેલ દાતાઓની રજિસ્ટ્રીમાંથી પ્રયત્ન કરવો પડે છે. ભારતમાં હવે આવી રજિસ્ટ્રીનો વ્યાપ વધી રહ્યો છે. અમેરિકા, યુરોપમાં મળીને આવા લગભગ ૨ કરોડથી વધુ સ્વૈચ્છિક સ્ટેમસેલ દાતાઓ છે.

નવી શોધખોળો અને બહેતર ટેકનોલોજીના કારણે, વધુ ને વધુ લોકો પ્રત્યારોપણ માટે, ખાસા ઉંમરલાયક પણ, ઘણા નાના પણ અને નબળા દર્દીઓ પણ લાયક બની રહ્યા છે. પ્રણાલિકાગત જોખમો જેવા કે એચએલએ મેચ્ડ દાતાનો અભાવ હવે દૂર થઈ રહેલ છે. કેટલાક નિશ્ચિત કેસોમાં ૫૦ % એચએલએ મેચિંગથી પણ પ્રત્યારોપણ શક્ય છે, જેને હેપલો આઈડેન્ટિકલ પ્રત્યારોપણ કહે છે. અમારા પ્રારંભિક અનુભવો પ્રોત્સાહક છે.

સ્ટેમકોશ પ્રત્યારોપણ



સ્ટેમકોશ પ્રત્યારોપણ દરેક શ્રેણીમાં સાજા થવાનો દર લગભગ ૧૦ થી ૩૦% સુધારે છે.

સામાન્ય રીતે ઓટોલોગસ સ્ટેમકોશ પ્રત્યારોપણ ઇન્ડક્શન અને લગભગ ૧ કે ૨ સાઇકલ કોન્સોલિડેશનની થયા પછી કરવામાં આવે છે

જો કોઈ સારો મેચિંગ દાતા વહેલાસર મળી જાય તો એલોજનિક સ્ટેમકોશ પ્રત્યારોપણ ઇન્ડક્શન પછી તુરંત કરવામાં આવે છે.

એક્યુટ લિમ્ફોઇડ લ્યુકેમિયા

મોટા ભાગના લોહીના કેન્સરમાં ફેફસાં, બ્રેઈન, પેન્ક્રિઆસ, પિત્તાશય, લિવર વગેરે જેવા નક્કર ગાંઠોના કેન્સર કરતાં સાજા થવાનો દર વધુ સારો છે. છતાં પરંપરાગત રીતે લોકો લોહીના કેન્સરથી વધારે ડરે છે, કેમકે જો તેનું નિદાન કે સારવાર સમયસર ન થાય તો ઝડપથી મૃત્યુ થઈ શકે છે.

એએલએલ (ALL) એ એક્યુટ લ્યુકેમિયાનો એક અન્ય પ્રકાર છે, જેમાં ઘણા દર્દીઓ સારા થતા જોવા મળ્યા છે. ખાસ કરીને બાળકોમાં ૭૦-૯૦% જેવો ક્યોર રેટ વિશ્વના મોટા ભાગના વિકસિત દેશોમાં છે.

મોટેરાઓમાં, ક્યોર રેટ નીચો છે, લગભગ ૪૦% જેવો. કિશોરોમાં પણ બાળકોની સરખામણીએ સાજા થવાનો દર નીચો જોવા મળે છે.

લક્ષણો લગભગ એએમએલ (AML) જેવાં જ છે, પરંતુ લિમ્ફએડિનોપથી, હિપેટોસ્પ્લીનોમેગાલી, (યકૃત અને બરોળનું વધી જવું) મીડિઆસ્ટીનલ માસ વગેરે વધારે કિસ્સામાં જોવા મળે છે.

એએલએલ (ALL)ના પેટા પ્રકારો ક્યા છે ? અને તમે એનું નિદાન કઈ રીતે કરો છો?

નિદાન તો એએમએલની જેમ જ થાય છે.

અગાઉ એએલએલનું વર્ગીકરણ મોર્ફોલોજીનો ઉપયોગ કરીને એટલે કે એલ૧, એલ૨, એલ૩ એવા પ્રકારે કરવામાં આવતું હતું. હવે ફ્લો સાયટોમેટ્રીની ઉપલબ્ધિથી એ ઝાઝું વપરાશમાં નથી, કેમકે બાયોલોજિકલ બિહેવીયર મોર્ફોલોજી સાથે ખાસ મેચ થતું નથી.

ફલો સાયટોમેટ્રી પર આધારિત, વિશ્વ આરોગ્ય સંસ્થાના વર્ગીકરણ મુજબ એએલએલના નીચેના પ્રકાર પડે છેઃ

૧. પ્રિ બી કે પ્રિ ટી (Pre B or Pre T) કોશ એએલએલ

૨. પ્રિકર્સર બી કે ટી કોશ એએલએલ

3. બરકીટ લિમ્ફોમા/લ્યુકેમિયા

સાયટોજેનેટિક્સ પ્રોગ્નોસિસ નક્કી કરવામાં મદદ કરે છે જેમકે ફિલાડેલ્ફિઆ ક્રોમોઝોમની હાજરી ખરાબ છે. એમએલએલ (MLL) જિન વિકૃતિની હાજરી તો વળી વધારે ખરાબ છે.

એએલએલ (ALL)નું એક બહુ જ પ્રભાવશાળી પ્રોગ્નોસ્ટિક માર્કર એ છે કે પ્રારંભિક થેરાપીને ઝડપથી રીસ્પોન્સ આપવો એટલે કે ૮મા દિવસે ૧૦૦૦થી ઓછા પેરીફેરલ બ્લડ બ્લાસ્ટ કાઉન્ટ થવા. બીએફએમપ્રોટોકોલ્સમાં આ બહેતર પ્રોગ્નોસિસ (ભાવિ એંધાણ)નું બહુ સારું આગાહી કરનાર પોઈન્ટ છે.

એ જ હેતુ માટે વિવિધ પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરીને એક નવું પરીક્ષણ ઉપયોગમાં લેવાય છે. તે છે એમઆરડી (MRD) એટલે કે મિનિમલ રેસિડ્યુઅલ ડિસીઝ ડિટેક્શન (રોગના નાનામાં નાના અવશેષ શોધવા.)

એક્યુટ લિમ્ફોઇડ લ્યુકેમિયાની સારવાર

એએલએલ પ્રોટોકોલ્સ મોટા ભાગની અન્ય મેલિગ્નન્સીઝની સરખામણીમાં બહુ લાંબા અને જટિલ હોય છે. એટલે કોઈ પ્રોટોકોલ સાથે પરિચિતતા બહુ અગત્યની છે. એક સંસ્થામાં એકથી વધુ પ્રોટોકોલનો ઉપયોગ કરવો હિતાવહ નથી.

અમે અમારા બધા દર્દીઓ માટે બીએફએમ પ્રોટોકોલનો ઉપયોગ કરીએ છીએ. આ એક જર્મન પ્રોટોકોલ છે જેનો ક્યોર રેટ શ્રેષ્ઠતમ પૈકીનો એક છે અને અગત્યની વાત એ છે કે મોટે ભાગે એ આઉટ પેશન્ટમાં થાય છે, જેથી દર્દીને અનુકૂળ રહે છે અને ખર્ચ ઘટી જાય છે.

એક્યુટ લિમ્ફોઇડ લ્યુકેમિયામાં, સાજા થવાનો દર બહુ ઊંચો છે અને છતાં સરખામણીએ સારવાર વધુ સરળ છે, વધુ સસ્તી છે અને મુખ્યત્વે દર્દી હોસ્પિટલ બહાર રહી શકે છે. (આઉટપેશન્ટ)

એએલએલની સારવાર માટે વિવિધ પ્રોટોકોલ છે. આમાં વધુ જાણીતા છે બીએફએમ, યુકેએએલએલ, હાઈપર સીવીએડી, યુએસએ અથવા યુરોપના, સહકારી જૂથોના વિવિધ પ્રોટોકોલ અને સેન્ટ જ્યુડ ચિલ્ડ્રન હોસ્પિટલના પ્રોટોકોલ.

સૌથી શ્રેષ્ઠ પ્રોટોકોલ કયો છે ?

આ બધા પ્રોટોકોલની કોઈ સીધી તુલના નથી. એટલે ક્યો પ્રોટોકોલ સૌથી શ્રેષ્ઠ છે તેનો જવાબ આપવો શક્ય નથી. તેમ છતાં, મોટા

ભાગના પ્રોટોકોલના સાજા થવાનો દર ઘણો સારો છે.

સૌથી અગત્યનો ખ્યાલ છે તે એક પ્રોટોકોલ નક્કી કરવો અને તેને અનુસરવું. સારવાર કરતી ટીમને એક પ્રોટોકોલ હોય તો એનું શિડ્યુલ, એની આડઅસરો, સામાન્ય તકલીફો વગેરે જાણવાની અનુકૂળતા રહે છે.

તમામ મોટા પ્રોટોકોલના પાયાના ખ્યાલ એકસરખા હોય છે જેમકે ઈન્ડક્શન, કોન્સોલિડેશન, સીએનએસ પ્રોફિલેક્સિસ અને મેઈન્ટેનન્સ. મુખ્ય દવાઓ પણ એકસરખી હોય છે પણ ફરક હોય છે શિડ્યુલમાં એટલે કે પ્રેડનીઝોન અથવા ડેકઝામિથેઝોન, વિનક્રીસ્ટીન, ડોનોરુબીસીન, એલ-એસ્પરેજીનેઝ, સાયક્લોફોસ્ફોમાઈડ અને ઈન્ટ્રાથેકલ કિમોથેરાપી ઉપરાંત હાઈ ડોઝમાં મેથોટ્રેક્સેટ અથવા સીએનએસ પ્રોફિલેક્સિસ માટે રેડિયોથેરાપી અને ૬-એમપી, મેથોટ્રેક્સેટ (ગોળીના રૂપમાં).

શું આ દર્દીઓને પણ સ્ટેમકોશ પ્રત્યારોપણની જરૂર છે ?

હા, પણ એએમએલની તુલનામાં ઘણી ઓછી જરૂર પડે. બાળકોમાં સ્ટાન્ડર્ડ થેરાપીથી ક્યોર રેટ બહુ સારો છે એટલે પ્રત્યારોપણની જરૂર ઓછી છે. તેમ છતાં, અતિ જોખમી કિસ્સાઓમાં અને પુખ્તોમાં (૧૮થી વધુ ઉંમરવાળા) જેમાં સ્ટાન્ડર્ડ કિમોથેરાપીનાં પરિણામો બહુ સારા નથી, પ્રત્યારોપણ પ્રારંભિક સારવારના ભાગરૂપે મોટા ભાગની માર્ગદર્શિકાઓમાં સૂચવાયેલ છે. પણ ભારતમાં એ માત્ર થોડાક દર્દીઓમાં શક્ય છે, કારણ કે HLA Matched ભાઈ કે બહેન મળવા મુશ્કેલ છે. તેમ જ ખર્ચ અને જોખમો વધારે છે. અને એએમએલના પ્રત્યારોપણની તુલનાએ ઓછો લાભ છે.

ભારે જોખમના સબસેટમાં એક છે ફિલાડેલ્ફિયા ક્રોમોઝોમ પોઝીટીવ એએલએલ, જેમાં હવે ઈમેટીનીબ સારાં પરિણામ આપે છે અને પ્રત્યારોપણને પહેલી હરોળની સારવાર તરીકે ટાળી શકાય છે, ખાસ કરીને બાળકોમાં.

તેમ છતાં, ફિલાડેલ્ફિયા ક્રોમોઝોમ પોઝિટિવ રોગ ધરાવતા વયસ્કોમાં એની હજી ભલામણ થાય છે. એમએલએલ (MLL) જિન વિકૃતિવાળા દર્દીઓમાં બાળકો અને વયસ્કોમાં પ્રારંભિક સારવારના ભાગ તરીકે પ્રત્યારોપણની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

એક્યુટ લિમ્ફોઇડ લ્યુકેમિયા ધરાવતાં બાળકોમાં સાજા થવાનો દર એટલો ઊંચો છે કે આવાં બાળકોની સારવાર થવી જ જોઈએ.

મોટા ભાગનાં રાજ્યોમાં કાં તો સરકાર અથવા એનજીઓ તેમની સારવારના ખર્ચમાં સહાય કરે છે.

અમારી એ એલ એલ ધરાવતી એક દર્દીને, યુવતીને ઈ.સ.૨૦૦૬માં સારવાર આપવામાં આવી હતી. ઈ.સ.૨૦૧૬માં તેણે બાળકને જન્મ આપ્યો છે. આનાથી ફરી એકવાર જણાય છે કે કેન્સર ધરાવતા દર્દીઓ સાજા થઇ શકે છે અને તેઓ સરસ જિંદગી પણ જીવી શકે છે.

ક્રોનિક માયલોઇડ લ્યુકેમિયા પેથોફિઝિયોલોજી

ક્રોનિક લ્યુકેમિયાઝમાં મુખ્યત્વે સીએમએલ એટલે કે ક્રોનિક માયલોઈડ લ્યુકેમિયા અને સીએલએલ એટલે કે ક્રોનિક લિમ્ફોઇડ લ્યુકેમિયાનો સમાવેશ થાય છે.

એક્યુટ લ્યુકેમિયાઝ કરતાં તે બહુ જુદા હોય છે અને મોટે ભાગે આઉટપેશન્ટ તરીકે તેની સારવાર થાય છે, ઘણી વાર તો માત્ર ગોળીઓ જ અપાય છે.

વાસ્તવમાં, મોટા ભાગના આવા દર્દીઓ એવું માનવા તૈયાર હોતા નથી કે તેમને “લ્યુકેમિયા” છે.

સીએમએલ એટલે ક્રોનિક માયલોઈડ લ્યુકેમિયા, હીમેટોલોજિસ્ટ માટે બહુ વિશિષ્ટ રોગ છે.

આ એવો રોગ છે જેમાંની એક પાયાની વિશિષ્ટ જિનેટિક વિકૃતિ એટલે કે **ફિલાડેલ્ફિઆ ક્રોમોઝોમ,** ઘણા વર્ષો પૂર્વે (૧૯૬૦માં) ઓળખાઈ. માણસમાં કેન્સર સાથે સંકળાયેલી આ સૌ પહેલી જિનેટિક વિકૃતિ હતી, જે ૨૦૦૧માં શોધાઈ.

ઉપરાંત, સીએમએલ એ એવો પહેલો રોગ છે કે જેમાં આ વિશિષ્ટ રંગસૂત્રીય ઊણપના આધારે ખરેખર ટારગેટેડ એટલે કે ધ્યેયબદ્ધ થેરાપી થાય છે, જેણે સીએમએલની સારવારમાં ક્રાંતિ કરી તે છે **ઇમેટીનીબ** નામની દવા.

સ્ટેમકોશની ખરાબીથી એટલે કે ક્રોમોઝોમ ૯ થી ૨૨, એ જેનેટિક ટ્રાન્સલોકેશનથી, સીએમએલ પરિણમે છે. એનાથી બીસીઆરએબીએલ નામનો એક ફ્યુઝન(વર્ણસંકર) જિન બને છે. આ ફ્યુઝન જિનની પેદાશ છે એક પ્રોટીન, જેમાં બહુ ઊંચી ટાયરોસિન કાઈનેઝ એક્ટીવીટી હોય છે. એનાથી અનિયંત્રિતપણે કોશવૃદ્ધિ થાય છે, જેથી શ્વેતકણો વધે છે.

આ બહુ અદ્‌ભુત છે. મેડિકલ કોલેજમાં ફિલાડેલ્ફિઆ ક્રોમોઝોમ વિષે અમને ભણવામાં આવતું, અને હવે આપણી પાસે એને આધારે, દવા છે, ટારગેટેડ થેરાપી.

હા, અને આ સારવાર પણ તે વખતે જે કંઈ ભણ્યા છીએ તે કરતાં તદ્દન જુદી છે. હવે મોટા ભાગના ડૉક્ટરો જાગૃત છે, સીએમએલ બહુ વહેલા સ્ટેજમાં પકડાય છે. રૂટિન હેલ્થ ચેક અપમાં ઘણીવાર પકડાય છે.

જેમને લાંબા સમયથી રોગ હોય તેમની બરોળ (SPLEEN) મોટી થઈ ગઈ હોય છે અને વહેલી તૃપ્તિ, ઝીણો તાવ, થાક, વજન ઊતરવું જેવાં ચિહ્નો સાથે આવે છે.

મોટા ભાગના દર્દીઓને શ્વેતકણ અને પ્લેટલેટ કાઉન્ટ્સ વધારે હોય છે, તેમ છતાં હીમોગ્લોબીન સામાન્ય રીતે નોર્મલ હોય છે. પેરીફેરલ સ્મીઅર ‘લોહીમાં બોનમેરો’નું ચિત્ર દર્શાવે છે એટલે કે વિવિધ શરુઆતના કોશો જેમકે નોર્મોબ્લાસ્ટ્સ, માયલોસાઇટ, મેટામાયલોસાઇટ, પ્રોમાયલોસાઇટ, અને પ્રસંગોપાત્ત બ્લાસ્ટ વગેરેની લોહીમાં હાજરી દર્શાવે છે.

સીએમએલ થવાનું કારણ શું છે ?

મોટા ભાગના કેસોમાં કોઈ દેખીતું કારણ નથી. તેમ છતાં, એટમિક રેડિએશન જોખમ વધારે છે જેમ હીરોશિમા અને નાગાસાકીના અનુભવમાં નોંધાયું છે.

ક્રોનિક માયલોઈડ લ્યુકેમિયા-નિદાન

બોનમેરો અથવા લોહીમાંથી વિશિષ્ટ રંગસૂત્ર વિકૃતિ ઓળખીને સીએમએલનું નિદાન થાય છે. કાર્યોટાઈપિંગ (પરંપરાગત સાયટોજેનેટિક પદ્ધતિ), ફિશ (નવી વધુ સંવેદનશીલ અને વધુ વેગવાન પદ્ધતિ) અથવા પીસીઆર (સૌથી વધુ સંવેદનશીલ પદ્ધતિ) નો ઉપયોગ કરીને નિદાન થઈ શકે છે. સામાન્ય રીતે આ ત્રણેય પરીક્ષણો પહેલી વાર કરવામાં આવે છે, ઓછામાં ઓછું પહેલું અને છેલ્લું પરીક્ષણ તો ખરાં જ. આ બંને પરીક્ષણો પણ ફોલોઅપ માટે અત્યંત આવશ્યક છે, ખાસ કરીને ક્વોન્ટિટેટીવ પીસીઆર.

એલએપી સ્કોરનો ઉપયોગ હવે ન કરવો જોઈએ, કેમકે એ ઉપરનાં પરીક્ષણોની માફક વિશિષ્ટ નથી કે નથી સંવેદનશીલ. અને ઉપરનાં પરીક્ષણો હવે ભારતમાં વ્યાપકપણે ઉપલબ્ધ છે.

બોનેમેરો એસ્પીરેશન અને ટ્રેફાઇન બાયોપ્સી વધુ પડતી એક્ટીવીટી દર્શાવે છે. પણ ઉપરની રંગસૂત્રીય વિકૃતિ વિના નિદાન શક્ય નથી.

ક્રોનિક માયલોઈડ લ્યુકેમિયા સારવાર

સારવારના વિકલ્પો ક્યા છે ?

નીચેના વિસ્તૃત સારવાર વિકલ્પો હાજર છે :

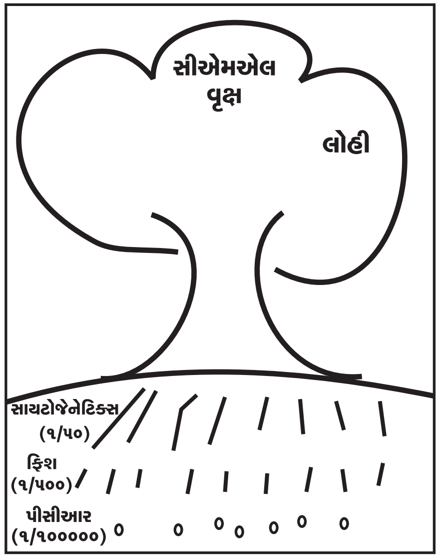
૧. એન્ટિનીઓપ્લાસ્ટિક થેરાપીઃ હાઇડ્રોક્સીયુરીઆ, બ્યુસલ્ફાન, વગેરે.

૨. ઈમ્યુન મોડ્યુલેશન એજન્ટ્સ- ઈન્ટરફેરોન

૩. હીમેટોપોએટિક સ્ટેમકોશ પ્રત્યારોપણ

૪. ટાયરોસીન કાઈનેઝ ઈન્હીબીટર્સ- ઈમેટીનિબ, દસાટીનિબ, નિલોટીનિબ

આપ કઈ રીતે આટલા બધા વિકલ્પો માંથી પસંદગી કરો છો ?



મોટા ભાગના દર્દીઓ માટે, પહેલો વિકલ્પ છે **ઇમેટીનિબ,** જાણીતી ટારગેટેડ થેરાપી. તેમ છતાં, સારવાર અંગેના નિર્ણય માટે નિષ્ણાત હીમેટોલોજિસ્ટને મળવું બહેતર છે.

દા.ત. ગયે વર્ષે બે મોટા અભ્યાસો પ્રકાશિત થયા છે, જેમાં પ્રથમ હરોળની સારવાર તરીકે **દસાટીનિબ** અને **નિલોટીનિબ**ને પણ યુએસ એફડીએની મંજૂરી મળી છે. બંને અભ્યાસો દર્શાવે છે કે ઇમેટીનિબ કરતાં આ દવાઓ અસરકારકતામાં વધારે સારી છે અને એકંદરે સારી રીતે સહન થાય છે. તેમ છતાં, નવી દવાઓની કેટલીક આડઅસરો અગત્યની છે અને ઇમેટીનિબ જેટલો લાંબા સમયનો અનુભવ નથી. તેથી, શું પહેલાં પસંદ કરવું તે હજુ ફાઈનલ થયું નથી.

ઈમેટીનિબે હાયડ્રોક્સિયુરીયા, ઈન્ટરફેરોન અને સાઈટારાબાઈનને પ્રથમ હરોળની સારવાર તરીકે સ્પષ્ટ રીતે દૂર કરેલ છે, કેમકે તે તેમનાથી ક્યાંય શ્રેષ્ઠતર છે. એણે પ્રત્યારોપણને પણ લગભગ બધા દર્દીઓ માટે પ્રથમ હરોળની સારવાર તરીકે ખસેડી દીધું છે.

ઈમેટીનિબ સ્વપ્નવત્ દવા જેવી છે. તેમ છતાં, એને કેટલીક મર્યાદાઓ છે. વધુ જાણવા આપણે અત્રે દર્શાવેલ વૃક્ષ સમજવું જરૂરી છે. દર્દીઓને સીએમએલ અંગે સમજાવવા માટે મારો આ માનીતો હિસ્સો છે.

જેમ તમે આકૃતિમાં જોઈ શકો છો, વૃક્ષ સપાટી પરથી ઊંચું છે અને મૂળમાંથી આવે છે. વૃક્ષ એટલે શ્વેતકોશોની મોટી સંખ્યા કે જે આપણનો સાદા રક્તપરીક્ષણમાં દેખાય છે. તેમ છતાં, એ મૂળમાંથી એટલે કે રંગસૂત્રીય વિકૃતિમાંથી આવે છે.

કાર્યોટાઈપિંગ દ્વારા સાયટોજેનેટિક્સ ૫૦ વિકૃત કોશોમાંથી રંગસૂત્રીય વિકૃતિવાળો ૧ કોશ શોધી કાઢે છે, ફિશ ૫૦૦ વિકૃત કોશોમાંથી એક અને પીસીઆર એક લાખથી ૧૦ લાખ કોશોમાંથી એક કોશ શોધી કાઢે છે.

સારવારનું ધ્યેય વૃક્ષને સાફ કરવાનું અને મૂળને સૌથી નીચા સ્તર સુધી સાફ કરવાનું છે એટલે કે નોર્મલ પીસીઆર પરિણામ આવવું જોઈએ, જેથી એ ફરી પાંગરે નહીં.

હાઈડ્રોક્સીયુરિયા અથવા બ્યુસલ્ફાન વૃક્ષને કાપી શકે છે, **પણ મૂળને અસર કરતી નથી.** એથી, તેઓ રોગને ૨-૩ વર્ષ માટે કાબૂમાં લઈ શકે છે, પણ અંતે, આનુવંશિક વિકૃતિ વધારે મ્યૂટેશન્સ સાથે વકરે છે અને સીએમએલ બ્લાસ્ટ કટોકટીમાં (એક્યુટ લ્યુકેમિયાની જેમ) ફેરવાય છે. આ સ્ટેજે (તબક્કે) પ્રત્યારોપણ પણ માત્ર ૧૦% દર્દીઓને સાજા કરી શકે છે. ૯૦% બચતા નથી.

સારવારના વિવિધ વિકલ્પો

સારવારના બાકીના વિકલ્પો મૂળિયાં પર વિવિધ માત્રામાં કામ કરે છે જે નીચે મુજબ છે :

૧. ઇન્ટરફેરોન : ૧૦% થી ૨૦% દર્દીઓમાં સાયટોજેનેટિક્સ (સાયટો-જેનેટિક્સ રેમિશન) નાબૂદ કરે છે. આ ૧૦% દર્દીઓ ૧૦ વર્ષ કે વધુ જીવે છે.

૨. એલોજનિક સ્ટેમકોશ પ્રત્યારોપણ : લગભગ ૭૦% દર્દીઓમાં પીસીઆર(જે મોલેક્યુલર રેમિશન તરીકે જાણીતું છે) નાબૂદ કરે છે. આ મોડેલિટી સૌથી શ્રેષ્ઠ પરિણામો આપનાર છે અને તે પણ લગભગ ૩૦ વર્ષોના અનુભવ સાથે. એટલે, આપણે એટલું તો ખાતરી સાથે જાણીએ છીએ કે ૭૦% દર્દીઓ ખરેખર સાજા થઈ શકે છે.

આ લાંબા ગાળાના પરિણામો, પુરવાર થયેલી માહિતી અને ઈમેટીનિબની જીવનભરની કિંમતને કારણે પ્રત્યારોપણ અમુક દેશોમાં ખાસ કરીને યુવા દર્દીઓમાં, હજુયે પહેલી પસંદગી છે. પરંતુ પ્રત્યારોપણની પ્રક્રિયામાં ૧૦% જેટલું મૃત્યુનું અને ૨૦% જેટલું ભારે માંદગીનું જોખમ રહેલું છે.

૩. ઇમેટીનિબ : લગભગ ૮૦% જેટલાં દર્દીઓમાં સાયટોજેનેટિક્સ નાબૂદ કરે છે અને ૩૦% દર્દીઓમાં પીસીઆર નાબૂદ કરે છે. તાજેતરની દવાઓ, દસાટીનિબ અને નિલોટીનિબ લગભગ ૪૦-૫૦% દર્દીઓમાં પીસીઆર નાબૂદ કરે છે. તેમ છતાં, ઈમેટીનિબ ૨૦૦૧માં આવી અને જિંદગીભર સારવાર માગે છે. તેથી, કોઈ દર્દી ખરેખર ક્યોર થયો કે નહીં તે આપણે જાણી શકતા નથી. ઉપરાંત, મોટાભાગના દર્દીઓ જેઓ ઈમેટીનિબ બંધ કરી દે છે તેમને સીએમએલ ઊથલો મારે છે.

આપણે લાંબા ગાળાની થેરાપીની અસરો પણ જાણતા નથી, કે જે એક વિચારવાનો વિષય છે, ખાસ કરીને યુવા દર્દીઓ માટે. તમામ દર્દીઓ દવાને ભલે ટૂંકા ગાળા માટે પણ સારી રીતે સહન કરી શકે તેમ હોતું નથી.

ઉપરાંત, લગભગ ૬૦% માત્ર ઈમેટીનિબ પર હોય ત્યારે લાંબા ગાળાના રોગ પર નિયંત્રણ રાખે છે. ૪૦%ને તો રોગ પરનું નિયંત્રણ ગુમાવવાથી કે આડઅસરને કારણે દવા બદલવાની જરૂર પડે છે.

એટલે, આપ સમજી શકશો કે નિર્ણય લેવાનું કામ જટિલ છે. પ્રત્યારોપણ હાલમાં એકમાત્ર ક્યોર થવા માટેની પદ્ધતિ છે, તેમ છતાં એમાં પ્રારંભિક જોખમ અને ખર્ચ છે.

જ્યારે ઈમેટીનિબમાં શરૂઆતનું જોખમ બહુ ઓછું છે, પણ કદાચ બહુ સાજા કરે તેવું નથી, જિંદગીભર સારવાર જોઈએ છે અને ભાવિ અસ્પષ્ટ છે.

સારી વાત એ છે કે જે દર્દીઓને ઈમેટીનિબ નિષ્ફળ જાય છે તેઓ હજુ પણ પ્રત્યારોપણ કરાવી શકે છે અને સામાન્ય રીતે બહુ સારાં પરિણામ આવે છે. ઉપરાંત, પીસીઆરને લીધે, સઘન તપાસ, શક્ય છે અને ઈમેટીનિબની અસર ઓછી થઈ રહી હોય તો પણ ઊથલો થતાં પહેલાં કે બ્લાસ્ટ કટોકટીમાં ફેરવાય તે પહેલાં બહુ વહેલાસર, શોધી શકાય છે.

આઈઆરએમએ એસે (IRMA ASSAY) અન્ય પરીક્ષણ છે જે ઈમેટીનિબના શોધવા માટે જલદી રેઝિસ્ટન્સના નિદાનમાં મદદરૂપ છે.

બીજી હરોળની સારવારના વિકલ્પો જેમકે દસાટીનિબ અથવા નિલોટીનિબ પણ હવે ઉપલબ્ધ છે, પણ બહુ ઊંચી કિંમતે -વર્ષે લગભગ રૂા.૩ લાખ - મળે છે. (જે પહેલાં કરતાં ઘણી ઓછી છે), અને જિંદગીભર ચાલુ રાખવી પડે ખરી. એના લાંબા ગાળાનાં પરિણામો અને સલામતી ઈમેટીનિબની સરખામણીએ ઓછાં સ્પષ્ટ છે. તાજેતરમાં, I131 મ્યુટેશન સાથેના દર્દીઓ માટે **પોનાટીનિબ** મંજૂર થઈ છે.

અન્ય નવી દવાઓ પણ ક્લિનિકલ ટ્રાયલના એડ્વાન્સ તબક્કે છે અને ઝડપથી માન્યતા મળે એવી શક્યતા છે. એનાથી દર્દીઓના વિકલ્પ વધશે અને નિર્ણય લેવાની જટિલતા પણ વધશે એ નક્કી.

કેસ હિસ્ટ્રી - ગુજરાતનું ખાનગી ક્ષેત્રનું સીએમએલ માટે પહેલું એલોજનિક સ્ટેમકોશ પ્રત્યારોપણ

નવેમ્બર ૨૦૦૬માં એક ૪૦ વર્ષના દર્દીને નબળાઈ હતી અને ઊંચા બ્લડ કાઉન્ટ હતા. એમને સીએમએલ ક્રોનિક તબક્કામાં નિદાન થયેલ, જેની ફિલાડેલ્ફિઆ ક્રોમોઝોમઅને બીસીઆર-એબીએલ જિનની હાજરીને લીધે ખાતરી થઈ.

એ ભાઈને નવેમ્બર ૨૦૦૬થી જુલાઈ ૨૦૦૮ સુધી ઈમેટીનિબ પર રાખવામાં આવ્યા. એમનેહીમેટોલોજિકલ રેમિશન સાથે સારો પ્રતિભાવ મળ્યો.એટલે કે બ્લડ કાઉન્ટ સામાન્ય થયા. છતાં ઈમેટીનિબની ૨૦ મહિનાની સારવાર પછી કાઉન્ટ વધતા હતા, જે માટે એમનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું. એમનું ઈરમા(ઈમેટીનિબ રેઝિસ્ટન્સ મ્યૂટેશન એનાલિસિસ - IRMA) બીસીઆર-એબીએલ ટ્રાન્સ્ક્રિપ્ટમાં બે મ્યૂટેશન્સ

દર્શાવતું હતું. હવે એમને ૧૪ મહિના સુધી દિવસમાં બે વાર ૫૦ મિગ્રા દસાટીનિબ પર રાખવામાં આવ્યા. એ પોઈન્ટે સફેદ રક્તકણો વધવા લાગ્યા. અમારી પાસે એમને લાવ્યા ત્યારે ૭૦,૦૦૦ શ્વેતકણો અને ૩૫ લાખ પ્લેટલેટ્સ હતા.

તે પછી તેમને **એલોજનિક સ્ટેમકોશ પ્રત્યારોપણ**ની સલાહ આપવામાં આવી કે જે તેમને માટે સાજા થવાનો એકમાત્ર વિકલ્પ હતો, એ ૨૭ ડિસેમ્બર, ૨૦૦૮ના રોજ કરવામાં આવ્યું. હવે એ પ્રત્યરોપણને આટલાં વર્ષ થયા છે પછી પણ તે તંદુરસ્ત છે. પ્રત્યારોપણ પછી એમનું સીબીસી સામાન્ય સીમામાં છે. તેમના સીએમએલ માટેનાં પરીક્ષણો બીસીઆર - એબીએલ માટે પીસીઆર સહિત સામાન્ય આવ્યાં છે.(મોલેક્યુલર રેમિશન)

ક્રોનિક લિમ્ફોઇડ લ્યુકેમિયા - નિદાન

ક્લિનિકલ (સ્ટેજ)તબક્કાઓ : રાય તબક્કાની લાક્ષણિકતાઓ(RAI CLASSIFICATION)	
૦	માત્ર લિમ્ફોસાયટોસિસ
૧	લિમ્ફોસાયટોસિસ અને લિમ્ફએડિનોપથી
૨	લિમ્ફોસાયટોસિસ અને સ્પ્લીનોમેગાલી અને/અથવા હિપેટોમેગાલી
૩	લિમ્ફોસાયટોસિસ અને એનીમીયા (એચબી <11g/dl)
૪	લિમ્ફોસાયટોસિસ અને થ્રોમ્બોસાઇટોપેનિયા (પ્લેટલેટ્સ $<100 \times 10^9$/litre)

આ પ્રકારના લ્યુકેમિયાના દર્દીઓ કેવી રીતે રજૂ થાય છે અથવા તો આને લિમ્ફોમા કહી શકાય ?

હા, આપણે કદાચ લિમ્ફોમા કહી શકીએ છીએ. કારણ નવાં વર્ગીકરણમાં આ રોગને લિમ્ફોમા ગણવામાં આવે છે.

મોટા ભાગના દર્દીઓમાં ખરેખર કોઈ પણ લક્ષણ દેખાતાં નથી. વધતી સંખ્યામાં લોકોનું રૂટિન લેબોરેટરી હેલ્થચેકઅપ અથવા અસંબંધિત લક્ષણો અથવા કોઈ ઓપરેશન અગાઉના બ્લડ ટેસ્ટથી નિદાન થાય છે.

આપણે જેમ તબીબી શાળામાં શીખ્યા તેમ સીએલએલ એ સામાન્ય રીતે ધીમો રોગ છે. તેમ છતાં, કેટલાક લોકોને તે ઝડપથી વધે છે.

આ એક રસપ્રદ રોગ છે, જે હવે કાયદેસર રીતે લિમ્ફોમા ગણાયો છે અને છતાં તેનું નામ લ્યુકેમિયા છે.

ઉપરાંત, મોટા ભાગના વાચકો કદાચ સીએલએલ માટે રાય તબક્કા પ્રથા વિશે જાણતા હશે, પરંતુ એ જાણતા નહીં હોય કે આ પદ્ધતિ ડો. કાંતિ રાય દ્વારા વિકસાવવામાં આવી હતી જેઓ ભારતમાં ડોક્ટર બન્યા અને યુએસએમાં સ્થાયી થયા. એમણે સીએલએલ પર ઘણું પાયાનું કામ કર્યું છે અને હજુ યુએસએના સૌથી આદરણીય હીમેટોલોજિસ્ટ પૈકી એક ગણાય છે.

લિમ્ફોસાઈટની ઊંચી ટકાવારી અને વારંવાર શ્વેતકોશોની કુલ સંખ્યા ઊંચી રહેવી એની તપાસ ક્રોનિક લિમ્ફોઈડ લ્યુકેમિયા તરફ દોરી જાય છે. મોટા ભાગના દર્દીઓ આ માનવા તૈયાર નથી કેમકે તેમને આ સ્ટેજમાં કોઈ તકલીફ હોતી નથી જે RAI STAGE ૦ તરીકે જાણીતું છે.

કોઈકને નબળાઈ, તાવ, લિમ્ફએડિનોપથી, સ્પ્લીનોમેગાલી વગેરે દેખાય છે.

ભલે, તો આપ કેવી રીતે નિદાન નક્કી કરો છો ?

જો દર્દી બીમાર હોય તો પછી થોડા દિવસો કે અઠવાડિયાં પછી ફરીવાર કાઉન્ટ ગણવા જોઈએ.

જ્યારે એ દેખીતું હોય કે દર્દી કોઈ વાઈરલ કે અન્ય દેખીતા ચેપથી પીડાતો ન હોય, તો પછીનું શ્રેષ્ઠ પરીક્ષણ છે પેરીફેરલ બ્લડનું ફલો સાયટોમેટ્રી દ્વારા ઈમ્યુનોફેનોટાઈપિંગ.

બોનમેરો એસ્પીરેશન અથવા બાયોપ્સી આ નિદાન માટે જરૂરી નથી.

એટલું જ નહીં, સીએલએલ નિદાન ઈમ્યુનોફેનોટાઈપિંગ વિના શક્ય નથી. અન્ય પરોક્ષ પરીક્ષણનો કોઈ ફાયદો નથી. કેમકે તે અન્ય લિમ્ફોમામાં પણ જોવા મળી શકે છે.

અમુક દર્દીઓમાં કોઈ તકલીફ હોતી નથી પણ તેમને વધેલા લિમ્ફોસાઈટ કાઉન્ટ હોય છે (જે ફલો સાયટોમેટ્રી દ્વારા મોનોક્લોનલ હોય છે.) પણ ૫૦૦૦ કરતાં ઓછા. આવા દર્દીઓને **એમબીએલ-મોનોક્લોનલ બી લિમ્ફોસાયટોસિસ** તરીકે નિદાન થાય છે. આવા દર્દીઓને કોઈ સારવાર આપવામાં આવતી નથી. આવા દર્દીઓમાં આ પરિસ્થિતિ માયલોમામાં એમજીયુએસ (MGUS) જેવી જ છે, જેની સારવાર જરૂરી નથી. આમાંથી થોડા દર્દીઓને વર્ષો વીતતાં સીએલએલ થઈ શકે છે.

ક્રોનિક લિમ્ફોઇડ લ્યુકેમિયા - સારવાર

રાય સ્ટેજ 0(Zero)વાળા દર્દીઓ ઘણા વર્ષો સુધી સારવાર વિના સરસ જીવતા હોય છે. એટલે જો કોઈ ખાસ લક્ષણો નજરે પડે જેવાં કે અતિશય થાક, તાવ, મોટા કદની લિમ્ફએડિનોપથી અથવા બરોળનો સોજો (સ્પ્લીનોમેગાલી), વજન ઘટી જવું, લિમ્ફોસાઇટ્સનું ૬ મહિનાથી ઓછા સમયમાં બેવડાવું વગેરે હોય તો જ તેમને સારવારની જરૂર પડે.

સીએલએલમાં પહેલું કામ સ્ટેજ/તબક્કો નક્કી કરવાનું છે, જેથી સારવાર જરૂરી છે કે નહીં તે નક્કી થઈ શકે. એ રસપ્રદ છે કે રાય તબક્કા 0 (Zero)ના દર્દીઓને, ઘણે ભાગે સારવારની જરૂર હોતી નથી.

આ માનવું એકદમ અઘરું છે. આપ કેન્સરના દર્દીને કઈ રીતે સારવારથી વંચિત રાખી શકો?

દર્દીઓ માટે પણ આ અઘરો પ્રશ્ન છે. દર્દીઓ માટે એ સ્વીકારવું તો મુશ્કેલ છે જ, કે એમનું કેન્સરનું નિદાન થયું છે, આટલી દેખીતી ઊંચી સંખ્યામાં કાઉન્ટ છે અને અમે માત્ર ફોલોઅપ આપીએ છીએ, સારવાર નહીં.

એ માટે બહુ લાંબું કાઉન્સેલિંગ અને ધીરજ બંધાવવાની જરૂર પડે છે, એ માટે ઘણી વાર એક દર્દીને સમજાવવા માટે બીજા દર્દીનું ઉદાહરણ આપવું પડે છે કે એને કેમ સારવારની જરૂર નથી. 0 (Zero) તબક્કાના દર્દીઓની જીવાદોરી -આશા અન્ય સામાન્ય વ્યક્તિ જેટલી જ હોય છે અને સીએલએલ એ સાધ્ય નથી. એટલે આ ભલામણો તો તમામ માર્ગદર્શિકાઓમાં છે.

એ કલ્પના જ થઈ શકતી નથી કે દર્દીઓ માટે એ સ્વીકારવું કેટલું અઘરું હોઈ શકે. શું તેમને માટે કોઈ પ્રોગ્નોસ્ટિક પરીક્ષણ ખરાં ?

એવાં કેટલાંક પરીક્ષણો છે ખરાં, પણ હજુ 0 (Zero) તબક્કાના દર્દીઓની સારવાર નથી થતી. આ એટલા માટે અગત્યનું છે કે કેટલાક દર્દીઓ જેમનું પ્રોગ્નોસિસ કહેવા માટે ખરાબ હોય તો પણ સારવાર વિના લાંબા સમય સુધી સરસ રીતે જીવી શકે છે.

કઈ સારવારનો ઉપયોગ કરવો તે નક્કી કરવા માટે પ્રોગ્નોસ્ટિક પરિબળો વધુ મહત્ત્વનાં છે. એક વાર દર્દીની સારવાર માટેનો ક્લિનિકલી નિર્ણય થાય એટલે FISH પદ્ધતિથી સાયટોજેનેટિક્સ કરીને દર્દીઓને ત્રણ જૂથમાં વહેંચવામાં આવે છે : **૧) ડિલીશન (૧૭ પી); ૨) ડિલીશન (૧૧ક્યુ); ૩) પહેલી બે વિકૃતિઓ વિનાના દર્દીઓ.**

બીટા ૨ માઈક્રોગ્લોબ્યુલીન, CD 38 પણ પ્રોગ્નોસ્ટીક માર્કર તરીકે મદદરૂપ થાય છે.

૧. ડિલીશન ૧૧ક્યુ અથવા ૧૭પી સિવાયના : જરૂર પડ્યે સારવારના તમામ વિકલ્પોનો ઉપયોગ થઈ શકે.

વયોવૃદ્ધ દર્દીઓ અથવા અશક્ત દર્દીઓ, ક્લોરામ્બ્યુસીલ (જૂનું સ્ટાન્ડર્ડ), માત્ર રિટુક્સિમાબ અથવા પલ્સ પ્રેડનીઝોન થેરાપીનો ઉપયોગ થાય છે. રિટુક્સિમાબ ખર્ચાળ છે અને એટલી ઝાઝી અસરકારક નથી. અમે ઘણી વાર આવા દર્દીઓમાં ક્લોરામ્બ્યુસીલ ગોળીઓનો પ્રથમ વિકલ્પ તરીકે ઉપયોગ કરીએ છીએ.

જે દર્દીઓ નાની ઉંમરના અને સારી તંદુરસ્તીવાળા છે, એમને માટે ઉચિત વિકલ્પ છે એફસીઆર(ફ્લુડારાબીન, સાયક્લો-ફોસ્ફામાઇડ, રિટુક્સિમાબ). એક રેન્ડમાઇઝ્ડ ટ્રાયલમાં (૮૧૭ દર્દીઓને સામેલ કરીને) એફસીની સરખામણીએ એફસીઆરનો રીસ્પોન્સનો દર ઘણો વધારે હતો અને પ્રોગ્રેસન ફ્રી સર્વાઈવલ (૫૨ વિરુદ્ધ ૩૩ મહિનાઓ) હતું. જેઓને આ પોષાઈ શકે તેમ નથી, તેમને માટે સીએચઓપી (ચોપ) વાજબી વિકલ્પ છે.

અન્ય વિકલ્પોમાં છે બીઆર (બેન્ડામસ્ટીન, રિટુક્સિમાબ), આર ચોપ, આર સીવીપી વગેરે.

ઉંમરલાયક પણ ફ્રેઈલ (બહુ અશક્ત) ન હોય તેવા દર્દીમાં બી વત્તા આર (બેન્ડામસ્ટીન વત્તા રિટુક્સિમાબ) પસંદગીનો વિકલ્પ છે.ખર્ચનો પ્રશ્ન હોય ત્યાં સીવીપી અથવા ચોપનો ઉપયોગ થઈ શકે છે. (રિટુક્સિમાબ વિના)

૨.ડિલીશન ૧૧ક્યુ સહિતના : આ દર્દીઓ માટે ઉપરના વિકલ્પો તો જરૂરથી છે જ, પણ પહેલી હરોળની સારવારમાં એક અલ્કીલેટર એજન્ટ (સાયક્લોફોસ્ફામાઇડ, બેન્ડામસ્ટીન, ક્લોરોમ્બુસીલ, ઈફોસ્ફામાઇડ) ઉમેરવું ઉચિત છે. ટૂંકમાં, જો દર્દીને પોષાતું હોય તો એફસી આર (FCR) અથવા બીઆર (BR) ઉચિત છે.

૩. ડિલીશન ૧૭પી સહિતના : આ એક સૌથી અઘરું ગ્રુપ છે, જેમાં તમામ દવાઓની અસર નબળી છે. એટલે સારામાં સારો રસ્તો (જો શક્ય હોય તો) એલોજનિક સ્ટેમકોશ પ્રત્યારોપણ છે. તેમ છતાં, દર્દીની તંદુરસ્તી, દાતાની ઉપલબ્ધિ, ખર્ચ અને સંભવિત આડઅસરોને કારણે એ દર્દીઓની બહુ ઓછી સંખ્યા માટે શક્ય છે.

તેમ છતાં આ એક જ સારવાર રહે છે જે લાંબા ગાળાનાં પરિણામ આપે છે. બાકી થેરાપી એ મોટે ભાગે ટૂંકા ગાળાનું બની રહે છે અને એથી એનસીસીએન માર્ગદર્શિકા મુજબ અને અન્ય નિષ્ણાતો પ્રત્યારોપણની ભલામણ કરે છે, લગભગ ૩૦% દર્દીઓને પ્રત્યારોપણથી લાંબો સમય રોગ પર નિયંત્રણ રહે છે.

ઈબ્રુટીનિબ એ મોઢેથી લેવાની દવા છે, જે તાજેતરમાં માન્ય થઈ છે. આ દવા બહુ અસરકારક છે અને હવે ડિલીશન ૧૭પી(ટીપી૫૩ મ્યુટેશન)વાળા દર્દી માટે પ્રમાણિત વિકલ્પ છે. પ્રત્યારોપણ એવા દર્દીઓ માટે અગત્યનું છે જેમનો રોગ હઠીલો છે અથવા શરૂઆતમાં સારું લાગ્યા પછીના ૧૨ મહિનામાં જ રોગે ફરી ઊથલો માર્યો હોય. સીએલએલમાં અન્ય નવી દવાઓ જે તાજેતરમાં જ માન્ય થઈ છેઃ

(1) VENETOCLA,
(2) OBENUTUZUMAB
(3) OFATUMUMAB (4) IDEALITIB

માયલોડીસ્પ્લાસ્ટિક સિન્ડ્રોમ-નિદાન

એએલએલ, સીએમએલ, એએમએલની માફક આ પણ હીમેટોલોજિકલ મેલિગ્નન્સી છે. એ પણ કોશોના વિકૃત ક્લોનને કારણે ઉદ્‌ભવતો રોગ છે અને એમાં એકંદર ૨૫% શક્યતા છે કે એમડીએસ એ એક્યુટ માયલોઈડ લ્યુકેમિયામાં બદલાય. એથી એ 'પ્રિલ્યુકેમિક પરિસ્થિતિ' તરીકે પણ ઓળખાય છે.

એમડીએસ એ હીમેટોલોજિકલ રોગોનું જૂથ છે જે પ્રાથમિક રીતે ૬૦ વર્ષથી ઉપરના લોકોને અસર કરે છે. એમાં બોનમેરોમાં સ્વસ્થ કોશોનું અપૂરતું અથવા અસાધારણ ઉત્પાદન થાય છે. જ્યારે કોશોનો વિકૃત ક્લોન બોનમેરો પર આધિપત્ય જમાવે છે ત્યારે આ પરિસ્થિતિ શરૂ થાય છે, એમાંથી એક્યુટ લ્યુકેમિયા થઈ શકે છે.

એમડીએસ અથવા માયલોડીસ્પ્લાસ્ટિક સિન્ડ્રોમ પણ એક રોગ છે જેમાં ક્લિનિકલ કોર્સમાં, સારવારના વિકલ્પો અને પ્રોગ્નોસિસમાં ઘણા તફાવત આવતા હોય છે. એવું કહેવું સહેલું છે કે એ એક રોગ નથી. બલકે સરખાઈ ધરાવતા વિવિધ રોગો છે. ઉપરાંત, એનું નિદાન સસ્પેક્ટ કરવું અને પછી નિદાન પાકું કરવું બંને ઘણાં મુશ્કેલ છે.

આ ખરેખર નવી માહિતી છે. એમડીએસમાં વધારો થતો હોય તેમ લાગે છે. એનું શું કારણ હશે અને આપને શક્યતા ક્યારે લાગે છે?

એમડીએસમાં વધારો થતો હોય એમ લાગે છે. તેમ છતાં, અન્ય મોટા ભાગની મેલિગ્નન્સીઝની માફક આપણી પાસે ભારતમાં સંખ્યાની માહિતી (ડેટા) બહુ ઓછી છે. કારણ પણ જાણમાં નથી, પણ ઘણાં રસાયણો(કેમિકલ્સ) જવાબદાર હોઈ શકે. જૂજ કેસોમાં જૂની કિમોથેરાપી દવાઓ જવાબદાર હોય છે. MDS શરૂઆતમાં તબક્કામાં છે. આ રોગની નીચેના સંજોગોમાં શક્યતા હોઈ શકેઃ

૧. એનીમીયા : ખાસ કરીને એમસીવી (MCV) નોર્મલથી ઊંચું જાય ત્યારે અને અન્ય સામાન્ય રોગોની તપાસ નોર્મલ આવે. એક પ્રકારના એમડીએસ એટલે કે આરએઆરએસમાં (RARS) નીચું એમસીવી હોય છે.

૨. થ્રોમ્બોસાઇટોપેનિયા : કોઈ કોઈ વાર MDS માત્ર ઓછા પ્લેટલેટ્સ સાથે દેખાય છે. જ્યારે અન્ય સામાન્ય કારણોની તપાસ નોર્મલ આવે ત્યારે MDSની શક્યતા વિચારવી જોઈએ.

૩. લ્યુકોપેનિયા (ઓછા શ્વેતકણો) : એકલા લ્યુકોપેનિયા તરીકે ભાગ્યે જ જોવા મળે છે.

૪. પેન્સાઇટોપેનિયા : બે કે વધારે જાતના કોશો અસર પામે છે, એટલે કે ઓછું હીમોગ્લોબીન અને ઓછા પ્લેટલેટ્સ અથવા ત્રણેય કાઉન્ટ ઓછા હોય. આ સૌથી સામાન્યપણે જોવા મળે છે.

૫. એએમએલ : કેટલાક દર્દીઓને મોડેથી દેખાય છે જ્યારે ત્યાં સુધીમાં એ એક્યુટ લ્યુકેમિયામાં વિકસી ગયો હોય છે.

શું આપ અમને જણાવશો કે એમડીએસ છે એ કેવી રીતે નક્કી કરવું?

હા, એમડીએસ નિદાન કરવા માટે સૌથી અઘરા રોગો પૈકી છે. એક વાર સીબીસીના તારણોને આધારે એની શંકા જાગે તે પછીનું કદમ છે બોનમેરો એસ્પીરેશન અને ટ્રિફાઈન બાયોપ્સી અને સાથે સાયટોજેનેટિક્સ. જે દર્દીઓને પોસાઈ શકે તેમ હોય તેમણે ફિશ ટેસ્ટ કરાવી લેવો જોઈએ કેમકે તે એમડીએસની સાયટોજેનેટિક્સ વિકૃતિઓ શોધી કાઢવામાં વધુ સેન્સિટિવ પરીક્ષણ છે.

સાયટોજેનેટિક્સ એબ્નોર્માલિટી એ ડાયગ્નોસ્ટિક ટેસ્ટ છે. અને પ્રોગ્નોસિસ માટે તે ખૂબ જ અગત્યનું છે આમ છતાં તે લગભગ ૩૦% દર્દીઓમાં જ એબ્નોર્મલ આવે છે.

સાયટોજેનેટિક્સનો નમૂનો (હિપેરીન ટ્યૂબ-ગ્રીન ટોપ) કોઈ પણ હેતુસર બોનમેરો પરીક્ષણ કરવામાં આવે ત્યારે લઈ લેવાવો જોઈએ, જેથી આવું કોઈ નિદાન નીકળે ત્યારે ફરી બોનમેરો ટેસ્ટ કરવો ન પડે.

બાકીના દર્દીઓમાં, મોર્ફોલોજિકલ ફેરફારો એમડીએસનો પૂરતો અથવા વધારે સ્પષ્ટપણે નિર્દેશ કરે તેવા હોય છે. મોર્ફોલોજિકલ ફેરફારો સાથે દર્દીઓમાં નિદાન સરળતાથી થઈ શકે છે એટલે કે દેખીતી ડીસ્પ્લાસ્ટિક એરીથ્રોઇડ સિરીઝ(મેગાલોબ્લાસ્ટિક, ન્યુક્લિયર બ્રિજીંગ, ન્યુક્લિયર લોબ્યુલેશન્સ, મલ્ટીન્યુક્લિયરીટી, સાયટોપ્લાઝમિક ગ્રેન્યુઅલ્સ), માયલોઈડ સિરિઝમાં ન્યુક્લિઅર સાયટોપ્લાઝમિક અસિન્ક્રોની, હાઈપોસેગ્મેન્ટેડ અને /અથવા હાઈપોગ્રેન્યુલર માયલોઈડ સિરિઝ, ૧૫%થી વધારે વર્તુળાકાર સીડરોબ્લાસ્ટ્સ (આરએઆરએસ માટે), ડીસ્પ્લાસ્ટિક મેગાકાર્યોસાઇટ્સ (મલ્ટીન્યુક્લિએટેડ, માઈક્રોમેગ્સ, મોટા મોનોલોબ્ડ મેગ્સ) વગેરે છે.

ઘણા દર્દીઓમાં તેમ છતાં ઉપરના દર્શાવેલ પૈકી એક પણ નોંધાયેલ ક્લાસિકલ તારણો હોતાં નથી. આવા દર્દીઓમાં સાયટોપેનીઆનો સમયગાળો અને શૈલી, લક્ષણો-ચિહ્નો, અન્ય ગંભીર

બીમારીઓ અને દવાઓ અને લોહી અને મેરો- મોર્ફોલોજીમાં જોવા મળતાં અન્ય પરોક્ષ ચિહ્નો વગેરે સાથે ક્લિનિકલ કો-રિલેશન જરૂરી છે.

વધારાના અગત્યના પરીક્ષણોમાં સમાવિષ્ટ છે લાલ રક્તકોશોના ટ્રાન્સફ્યુઝન્સ અગાઉ એરીથ્રોપોઈટીન લેવલ, આયર્ન અંગેના અભ્યાસો, બી૧૨ લેવલ, થાઈરોઈડનો ટેસ્ટ વગેરે.

કેટલાક દર્દીઓમાં કોપર અને સેરુલોપ્લાઝમિન (એમડીએસને કોપર ડેફિશિયન્સી મિમિક કરી શકે), પીએનએચ ક્લોન અથવા એલજીએલ લ્યુકેમિયાની શક્યતા લાગે તો ફ્લો સાયટોમેટ્રી, જો દર્દી સ્ટેમકોશ પ્રત્યારોપણનો ઉમેદવાર હોય તો એચએલએ ટાઈપિંગ, જો દર્દીને પ્લેટલેટ વધુ હોય તો જેએકે ૨(JAK 2) મ્યૂટેશન વગેરે અન્ય અભ્યાસો જરૂરી બને છે.

ફ્લો સાયટોમેટ્રી હજુ પણ એમડીએસમાં નિદાન માટે કે બ્લાસ્ટ પરસેન્ટેજની ગણત્રી માટે ઉપયોગમાં લેવાતી નથી. શરૂઆતના તબક્કામાં છે.

એફએબી વર્ગીકરણ હજી પણ ઉપયોગમાં છે, ક્લિનિકલ કોર્સ અને પ્રોગ્નોસિસ સાથે બહેતર કો-રિલેશનને કારણે વિશ્વ આરોગ્ય સંસ્થા (WHO)ના વર્ગીકરણનું ચલણ વધતું જાય છે.

માયલોડીસ્પ્લાસ્ટિક સિન્ડ્રોમ - સારવારના વિકલ્પો

આ રોગ માટે ક્યા સારવાર વિકલ્પો પ્રાપ્ય છે ?

એમડીએસ એ સારવાર માટે અઘરો રોગ છે. સાજા થવાનો એક માત્ર વિકલ્પ છે સ્ટેમકોશ પ્રત્યારોપણ અથવા બોનમેરો પ્રત્યારોપણ.

ઘણા કિસ્સાઓમાં અન્ય વિકલ્પો કામચલાઉ રાહત આપે છે. ત્રણ નવા વિકલ્પોને તાજેતરમાં મંજૂરી મળી છે- છતાં, એ બધા આમ તો નોનક્યુરેટિવ છે અને તેમાંના કેટલાક બહુ ખર્ચાળ છે.

સારવારનું ધ્યેય ઓછા જોખમવાળા કેસોમાં હીમેટોલોજિકલ સુધારા પૂરા પાડવાનું છે અને અતિજોખમી કેસોમાં રોગના મૂળમાં અસર કરવાનું છે.

આ પ્રકારના નિર્ણય લેવા માટે ઘણી પ્રોગ્નોસ્ટિક સ્કોરીંગ સિસ્ટમ્સ ઉપલબ્ધ છે. IPSS સૌથી વધારે વપરાતી પદ્ધતિ છે. ક્લિનિકલ માપદંડો એટલે કે બ્લડ કાઉન્ટ્સ, સાયટોજેનેટિક્સ, અને બ્લાસ્ટ કાઉન્ટને આધારિત આ પદ્ધતિ છે.

ઓછા જોખમવાળા કેસો (ઓછા અને આઈએનટી-૧ જોખમની કક્ષાઓ)ને ઓછી ઈન્ટેન્સિટીવાળી

થેરાપીઓ આપવામાં આવે છે ઓછી ઈન્ટેન્સિટી ધરાવતી થેરાપીમાં **એરીથ્રોપોઈટીન, જી-સીએસએફ, સાયક્લોસ્પોરિન, એનાબોલિક સ્ટીરોઈડ્સ, બ્લડ ટ્રાન્સફ્યુઝન્સ, એઝેસાઈટાઈડીન, ડેસીટાબાઈન, લેનાલિડોમાઈડ, એટીજી** વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

વધુ જોખમવાળા કેસો (આઈ એનટી-૨, અને વધુ જોખમની કક્ષાઓ)ને વધારે ઈન્ટેન્સિટીવાળી થેરાપીઝ આપવામાં આવે છે. વધુ ઈન્ટેન્સિટી ધરાવતી થેરાપીમાં જો શક્ય હોય તો, સ્ટેમકોશ પ્રત્યારોપણ અને લ્યુકેમિયામાં અપાતા ડોઝ જેટલી કિમોથેરાપીનો સમાવેશ થાય છે.

મોટા ભાગના દર્દીઓ વૃદ્ધ હોય છે, જેમને વારંવાર અન્ય ગંભીર બીમારીઓ પણ થતી હોય છે. એટલે આ બધાંનું મૂલ્યાંકન કરવું અને એ રીતે તેમની સારવાર કરવી એ બહુ અગત્યનું છે.કેટલીક સ્કોરિંગ પદ્ધતિઓ ડાયાબિટીસ, હૃદયરોગો, હાઈપરટેન્શન વગેરે જેવી ગંભીર સહબીમારી ઓમાંથી સંભવિત જોખમનું મૂલ્યાંકન કરવામાં મદદ કરે છે. આ સ્કોરિંગ પદ્ધતિઓ વધુ ઈન્ટેન્સિટીવાળી થેરાપીઝ માટે ખાસ અગત્યની છે.

આપ શા પરથી એમ કહો છો કે એમડીએસની સારવાર કરવી અઘરી છે?

હા, ભલે હમણાં ઘણા વિકલ્પો પસંદગી માટે છે, છતાં પ્રત્યારોપણ એ એક માત્ર સાજા થવાનો ઉપાય છે. એ ઘણા, ખાસ કરીને જેમને અન્ય ગંભીર બીમારી હોય તેવા વૃદ્ધ દર્દીઓમાં શક્ય થતું નથી.

તાજેતરમાં યુએસએના સંખ્યાબંધ કેન્દ્રોમાં આવા વૃદ્ધ દર્દીઓને આરઆઈસી પ્રત્યારોપણથી સારવાર આપી છે, એટલે કે કિમોથેરાપીના ઓછા અને હળવા ડોઝ સાથે પ્રત્યારોપણ કરવામાં આવ્યું છે. હજી પણ પ્રત્યારોપણથી ક્યોર થવાનો દર લગભગ ૪૦% છે. અન્ય વિકલ્પો તો બધા નોનક્યુરેટિવ છે અને એમાં રિસ્પોન્સનો દર માત્ર ૨૦-૫૦%ની આસપાસ છે, તે પણ કામ ચલાઉ છે.

કેટલાક દર્દીઓ માટે, એટલે કે જેમને **ડિલીશન ૫ ક્યુ (del 5q)** સાયટોજેનેટિક્સ વિકૃતિ છે તેમને લાંબા સમય સુધી રોગ નિયંત્રણમાં રાખવા થેલીડોમાઈડ અથવા લેનાલિડોમાઈડ ગોળી (દિવસની માત્ર એક ગોળી) ઘણી અસરકારક છે. ઉપરાંત, એમડીએસના હળવા રૂપમાં એટલે કે **(RA, RARS)** આરએ, આરએઆરએસમાં પણ ઓછામાં ઓછી સારવાર સાથે દર્દી લાંબું જીવતા જોવા મળ્યા છે.

હાઈપોપ્લાસ્ટિક મેરો સાથેના એમડીએસમાં એપ્લાસ્ટિક એનીમીયામાં

અપાતી સારવાર જેવી કે એટીજી અને સાયક્લોસ્પોરિન આપવાથી સારું પરિણામ મળે છે

નવી દવા એઝેસાઈટાઈડીનથી હાઈરિસ્ક (વધુ જોખમવાળા) દર્દીઓમાં જીવનગાળામાં સરેરાશ ૧૫મહિનાથી ૨૫ મહિના જેટલી નોંધપાત્ર વૃદ્ધિ જોવા મળી છે. આ દવા અનુકૂળ છે, કેમકે તે આઉટપેશન્ટ તરીકે સબક્યુટેનિયસ ઈન્જેક્શન પદ્ધતિથી (ચામડીની નીચે) આપી શકાય છે.

ડેસીટાબાઈન, એક અન્ય નવી દવામાં રિસ્પોન્સનો દર સારો છે, પણ સર્વાઈવલમાં કોઈ વધારો નથી. લેનાલિડોમાઈડ એ ઉજી નવી દવા છે. પણ રીસ્પોન્સનો દર નીચો છે.

કેસહિસ્ટ્રી - એડ્વાન્સ એમડીએસ (રિફ્રેક્ટરી સાયટોપેનીઆ)માં એલોજનિક સ્ટેમકોશ પ્રત્યારોપણ

એક ૩૫ વર્ષીય મહિલા જેમને ૨૦૧૦માં થોડા દિવસથી અતિશય નબળાઈ, પેટની સામાન્ય તકલીફ અને ઊલટી, ઝીણો તાવ અને ભૂખ મરી ગઈ હતી.

તેમને એ ફરિયાદો માટે પરીક્ષણ કરાવવામાં આવ્યા અને જાણવા મળ્યું કે એમને પેન્સાઈટોપેનિયા સાથે એમડીએસ હતું. માર્ચ, ૨૦૧૦માં એમનું સીબીસી જોતાં એચબી ૫.૭ જીએમ/ ડીએલ હતું. ટોટલ ડબલ્યુબીસી કાઉન્ટ ૧૯૦૦/ સીયુએમએમ હતું અને પ્લેટલેટ કાઉન્ટ -૨૬૦૦૦/ સીયુએમએમ ઉપરાંત પેરીફેરલ સ્મીઅરમાં અને બોનમેરોમાં નોંધપાત્ર ડીસ્પ્લાસ્ટિક ફેરફારો નોંધાયા હતા.

એમને એલોજનિક સ્ટેમકોશ પ્રત્યારોપણની સલાહ આપવામાં આવી. તેમની પાસે તેમની સગી બહેનનું ૧૦/૧૦ મેચિંગ હતું.

મે, ૨૦૧૦માં એમને એલોજનિક પ્રત્યારોપણ કરવામાં આવ્યું. ટ્રાન્સપ્લાન્ટથી એ રોગમુક્ત થયા, સીબીસી નોર્મલ થઈ ગયું અને ૨૦૧૫માં એટલે કે પાંચ વર્ષ પછી પણ નોર્મલ જ હતું.

માયલોમાનું વર્ગીકરણ

પેરાપ્રોટીન	સંબંધિત આવર્તન (%)
આઇજીજી	૫૫
આઈજીએ	૨૧
માત્ર હળવી ચેન	૨૨
અન્ય (ડી, ઈ નોન-સિક્રેટરી)	૦૨

મલ્ટીપલ માયલોમાનો પેથોલોજી, રોગની પ્રક્રિયાની અસર અને લક્ષણોમાં સંબંધ

પેથોલોજી	અસર	લક્ષણો
મેલિગ્નન્ટ પ્લાઝમા કોશો સાથે બોનમેરોનું સંકળાવું	ઓસ્ટીઓક્લાસ્ટ્સના ઉદ્દીપનને કારણે બોન ઇરોઝન	દુખાવો
	પેથોલોજિકલ ફ્રેક્ચર	જે તે જગ્યાએ તીવ્ર દુખાવો
પેરાપ્રોટીનનું અને લાઇટ ચેનનુ વધારાનું ઉત્પાદન	હાઇપર કેલ્સેમીયા, બોનમેરોની નિષ્ફળતા, એનીમીયા	આળસ, તરસ, થાક
	કિડનીનું નુકસાન	કિડની પૂરી ફેલ ન થાય ત્યાં સુધી નહિવત્
	લોહીની વિસ્કોસિટીમાં વધારો	ગંભીર ન થાય ત્યાં સુધી કંઇ નહીં, પછી ઝાંખી દૃષ્ટિ, ચક્કર આવવા, કોમા
	એમીલોઇડોસિસ	નેફ્રોટિક સિન્ડ્રોમ- પેશાબમાં પ્રોટીન જવું
નોર્મલ પ્લાઝમા કોશોની સંખ્યામાં ઘટ	રોગપ્રતિકારકતંત્રનું કામ ખોટકાવું	ચેપ લાગવાની શક્યતા

મલ્ટિપલ માયલોમા

મલ્ટિપલ માયલોમા એ પ્લાઝમા કોશોનું વિકૃત પ્રોલિફરેશન છે, તે ભારે અને હળવી ચેનો ધરાવતા ઇમ્યુનોગ્લોબ્યુલિન્સ પેદા કરે છે.

સામાન્ય ઇમ્યુનોગ્લોબ્યુલિન્સ પોલિક્લોનલ હોય છે, જેનો અર્થ એ છે કે વૈવિધ્યસભર ભારે ચેનો પેદા થાય છે અને દરેક કાં તો કપ્પા કે લાંબડા હળવી ચેનના પ્રકારના હોઈ શકે.

માયલોમામાં, પ્લાઝમા કોશો ભારે અને હળવી ચેનના (પેરાપ્રોટીન તરીકે ઓળખાતા) મોનોક્લોનલ પ્રોટીનવાળા ઇમ્યુનોગ્લોબ્યુલીન પેદા કરે છે.

કેટલાક કિસ્સાઓમાં માત્ર હળવી ચેન પેદા થાય છે અને એ યુરીનમાં બેન્સ જોન્સ પ્રોટીન્યુરીયા તરીકે દેખાય છે.

જ્યારે માયલોમાનો વિચાર કરવામાં આવે ત્યારે સામાન્ય રીતે શું દેખાતું હોય છે ?

દેખીતી રીતે લક્ષણો/ સંકેતો /લેબ નોનસ્પેસિફિક હોય છે એટલે કે ખાસ વિશેષ હોતા નથી અને સરળતાથી ચૂકી જઈ શકાય. તેમ છતાં આ સાથેની વિગતો આવા ગંભીર

મલ્ટીપલ માયલોમા એ સામાન્ય રીતે દેખાતી હીમેટોલોજિકલ મેલિગ્નન્સીઝ પૈકી એક છે.

એ પણ અગત્યની અને ઉત્સાહજનક વાત છે કે સંખ્યાબંધ નવી દવાઓ અને પ્રત્યારોપણે અગાઉ કરતાં સર્વાઈવલ બે ગણું વધાર્યું છે.

ખાસ કરીને ફિઝિશિયન્સ, ઓર્થોપેડીક સર્જનો અને પેથોલોજિસ્ટો માટે આ એવો અગત્યનો રોગ છે, કે જો એમાં કંઈ ચૂકી જવાયું કે હળવાશથી લેવાયું તો એનું પરિણામ ગંભીર આવી શકે છે.

રોગનું નિદાન સમયસર થઈ શકે તે માટે મદદરૂપ બનશે :

૧. પીઠનો દુખાવો : વ્યવહારમાં દેખાતું એક સામાન્ય લક્ષણ. બે કે ૩ અઠવાડિયાં કરતાં વધુ વખતથી સતત દુખાવો રહેતો હોય, પગમાં નબળાઈ અથવા એક્સરેમાં ઓસ્ટીઓપેનીઆ/ ઓસ્ટીઓપોરોસીસ જેવાં તારણો/લાયટિક લીઝન્સ આવા કેસમાં સીબીસી, ઈએસઆર, ક્રિએટીનીન પરીક્ષણો કરાવી લેવાં જોઈએ.

એનીમીયા, ઊંચું ઈએસઆર, ઊંચું ક્રિએટીનીન વગેરે સાવચેતીની ઘંટડી છે અને વધારે વર્કઅપની જરૂર છે એમ જણાવે છે. દુખાવો સતત રહે તો માત્ર પેઈનકીલરની ગોળીઓ બદલતા બેસી ન રહેશો.

૨. એનીમીયા : એક અન્ય સામાન્ય એવું તારણ છે એનીમીયા. જો એમસીવી નોર્મલ હોય, ઈએસઆર ઊંચું હોય, પેથોલોજિસ્ટ દ્વારા રોઉલેક્સ (Rouleaux)ની રચનાની જાણ થવી, ઊંચું ક્રિએટીનીન, હાડકાં અથવા કમરનો દુખાવો, લોહ/વિટામિનની

એ યાદ રાખવું અગત્યનું છે કે માયલોમાની સારવાર ન થાય તો એ દર્દીની જીવતી કબર બનાવે છે, જેમકે કિડની નિષ્ફળ કરી દે છે- જો મોડું થાય તો ક્યારેય ન મટે; પેરાપ્લેજિયા- કરોડરજ્જૂના દબાણથી -બંને પગનો લકવા (પેરાલિસીસ); વિવિધ જગ્યાએ પેથોલોજિકલ બોન ફ્રેક્ચર; તેમજ ઘટેલી રોગપ્રતિકારક શક્તિને કારણે ગંભીર ચેપ લાગી શકે છે.

સારવારથી હીમોગ્લોબીન વધતું ન હોય તો માયલોમા વિશે વિચારવું જોઈએ.

એક મહિનાથી વધુ સમય થઈ ગયો હોય અને એનીમીયા મટતો ન હોય તો કારણ શોધવું હંમેશાં અગત્યનું છે, ભલે દર્દી એસિમ્પટોમેટિક (કોઈ શારીરિક તકલીફ ન હોય) હોય, કેમકે એમાં અન્ય અગત્યનાં કારણો પણ હોઈ શકે.

૩. ઊંચું ક્રિએટીનીન : ખાસ કરીને એનીમીયા, ઊંચું ઈએસઆર સાથે હોય.

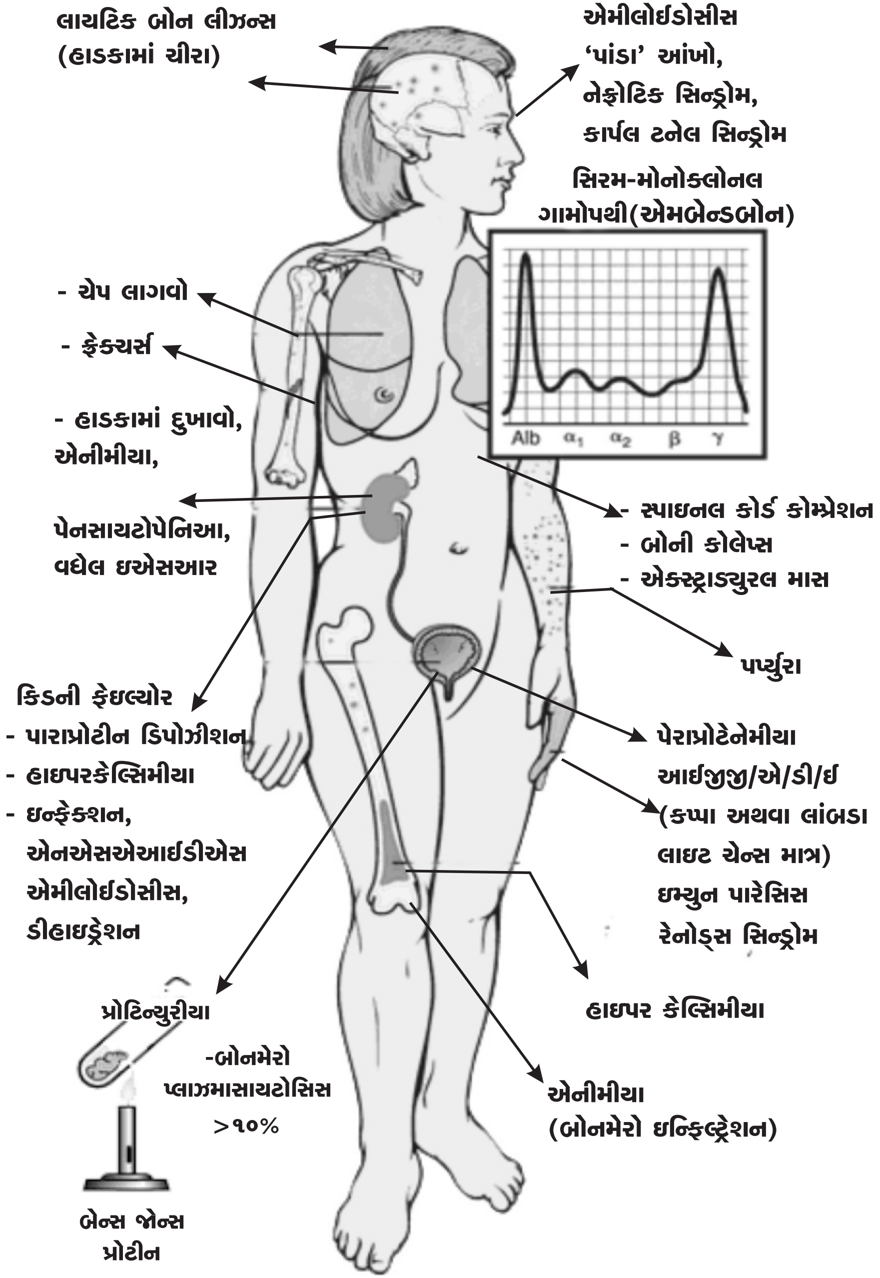
૪. કરોડના મણકાનું ફ્રેક્ચર : કંઈ વાગ્યા સિવાય (ટ્રોમા સિવાય) અથવા એક્સરેમાં ઓસ્ટીઓપેનીઆ/ઓસ્ટીઓપોરોસીસ દેખાતું હોય.

૫. ઊંચું પ્રોટીન : આલ્બ્યુમીન કરતાં ગ્લોબ્યુલિન વધારે હોય.

૬. ઊંચું કેલ્શિયમ: જો ઉપરનાં કે અન્ય કોઈ કારણોમાં શંકા હોય, તો ઓછામાં ઓછું સિરમ પ્રોટીન ઈલેક્ટ્રોફોરેસિસ-સ્પેપ-કરાવી લેવું જોઈએ. આનાથી ૮૦% જેટલા કેસ પકડી શકાય છે.

જો સ્પેપ (SPEP) નોર્મલ આવે પણ ક્લિનિકલ શંકા ઘણી હોય તો બોનમેરો બાયોપ્સી, ફ્રી લાઈટ ચેન એસે અને અન્ય પરીક્ષણો માટે હીમેટોલોજિસ્ટને મળવું જરૂરી છે.

મલ્ટિપલ માયલોમાનું તબીબી ચિત્રણ



માયલોમા-પરિસ્થિતિ

મલ્ટીપલ માયલોમામાં જો નિદાન અંગે વિચારવામાં આવે તો શું નિદાન કરવામાં સરળ છે?

એ વાત સાચી છે. પીઠનો દુખાવો, એનીમીયા વગેરે આમ તો નોનસ્પેસિફિક એટલે કે ખાસ વિશિષ્ટ નહીં એવું લાગે છે, પણ આ જ સૌથી અગત્યનો સંદેશો હું વાચકોને આપવા માગું છું કે ક્યારે નિદાનનો વિચાર કરવો અને કેવી રીતે નિદાન સુધી પહોંચવું.મોટા ભાગના દર્દીઓનું વહેલી તકે નિદાન થઈ શકે છે અને જે તે વ્યક્તિને કીડની ફેઈલ્યોર, કરોડનું ફ્રેક્ચર, લકવા, સેપ્સિસ થતું અટકાવી શકાય છે.

કેસહિસ્ટ્રી-૧ એનીમીયા કેન્સર જેવા ગંભીર રોગનું લક્ષણ હોઈ શકે છે.

અગત્યનો સંદેશ: બધા એનીમીયા આયર્ન કે વિટામીનની ખામીથી હોતા નથી. ઘણા એનીમીયા ગંભીર રોગનું લક્ષણ હોઈ શકે છે - બીજાં શારીરિક લક્ષણો સિવાય પણ. ખાસ કરીને જો સામાન્ય સારવાર પછી પણ મહિનામાં હીમોગ્લોબીનમાં વધારો ન થાય તો એનીમીયાનું ચોક્કસ નિદાન કરવું ફરજિયાત છે.

તાજેતરમાં મને કોઈ પરિચિતનો ફોન આયર્ન ઈન્જેક્શન માટે આવ્યો.

તે ૬૨ વર્ષનાં મહિલા હતાં જેમને કેટલાક મહિનાઓથી એનીમીયા થયો છે. અને તબીબી દેખરેખ હેઠળ મોઢેથી આયર્ન અને વિટામીનો લે છે. તેમને સુધારો દેખાતો ન હતો અને આયર્નના ઈન્જેક્શનની સલાહ આપવામાં આવી.

અમે એમને ક્લિનિક પર બોલાવ્યા. મારા એક સાથીએ, એમને પાયાના પરીક્ષણ વિના આયર્ન ડેફિશિયન્સીનું 'લેબલ' ન લગાવવાનો નિર્ણય કર્યો.

એમણે સીબીસી, ઈએસઆર, ફેરીટીન, પ્રોટીન, ક્રિએટીનીન, લિવર ફંક્શન વગેરે પરીક્ષણ કરાવવા કહ્યું. થોડા જ કલાકોમાં, અમને માહિતી મળી ગઈ કે તેમનું ઈએસઆર અને પ્રોટીન, વધેલા ગ્લોબ્યુલિન સાથે બહુ ઊંચું હતું.એમણે સ્પેપ (સિરમ પ્રોટીન ઈલેક્ટ્રોફોરેસિસ) ઉમેર્યું જે સ્પષ્ટપણે બગડેલું હતું. બોનમેરો બાયોપ્સી અને અન્ય એન્સિલરી પરીક્ષણો સંપૂર્ણતા માટે કરાવવામાં આવ્યા અને વહેલી તકે માયલોમાનું નિદાન થયું.

એમને આયર્નનું ઈન્જેક્શન આપવું સહેલો રસ્તો હતો અને એક મહિના માટે 'ભૂલી જવાત'. પણ એ એક મહિનામાં શક્યતા હતી કે એમને ઉપર જણાવ્યા તેવા કોઈ પણ ગંભીર કોમ્પ્લીકેશન્સ થાય.

કેસહિસ્ટ્રી-૨ પીઠનો દુખાવો કેન્સરના લીધે પણ થઈ શકે છે.

આ જ વાત પીઠના દુખાવા માટે પણ સાચી છે. એવું ધારી ન લેશો કે પીઠનો દુખાવો કેટલાક અઠવાડિયામાં દૂર ન થાય તો પેઈનકીલર બદલાવવાની, વધારે આરામની અને ફિઝિયોથેરાપીની જરૂર છે. કારણ કે પીઠનો દુખાવો કેન્સરને લીધે પણ થઈ શકે છે.

મને આ સંબંધમાં હમણાં મારા ઓર્થોપેડિક મિત્ર પાસેથી રસપ્રદ વાત જાણવા મળી.

તેણે તેના રેડિયોલોજિસ્ટ મિત્રને એક એમઆરઆઈ કેન્દ્રમાં કરોડના

આ દર્દીઓને પેરાપ્લેજિયા (પગનો લકવો) થવાનું ભારે જોખમ રહેલું છે.

એમઆરઆઈ માટે આવનારા પૈકીમાં કેન્સરના નિદાનની ટકાવારી અંગે પૂછ્યું.

મને એ જાણીને આંચકો લાગ્યો કે એ કેન્દ્ર પર પીઠના દુખાવાના મૂલ્યાંકન માટે થતા તમામ એમઆરઆઈ સ્પાઈન (કરોડ)માંથી લગભગ ૨૦% જેટલામાં કેન્સરનાં ચિહ્નો દેખાતાં હતાં, જે કાં તો કોઈ કેન્સરનું મેટાસ્ટેટિક રૂપ હતું અથવા માયલોમા હતું.

કેન્સરનું નિદાન ચૂકી જવાના જોખમ

કેન્સરનું નિદાન (અને અન્ય ઘણા ગંભીર રોગો) ચૂકી જવાનું જોખમ ઘટાડવા નીચેના નિયમનો ઉપયોગ કરો (વધુપડતા ટેસ્ટ વિના):

નિદાન નીચેના સમયગાળામાં થવું જોઈએ. જો તમને લાગે કે તમારો અમુક દર્દી આ માપદંડમાં બેસતો નથી તો નિર્ણય લઈ લો અથવા તમે અલગ લિમિટ બાંધો.

૧. માઈલ્ડ લક્ષણો : એક મહિનો- હીમોગ્લોબીન ૧૦ હોવું અથવા કમરનો સહેજ દુખાવો.

૨. મોડરેટ તીવ્રતા (SEVERITY)- ૨ અઠવાડિયામાં-હીમોગ્લોબીન ૮ હોવું, ક્રિએટીનીન ૨ અથવા રોજ પેઈનકીલરની જરૂર પડે.

3. ખૂબ તીવ્રતાવાળાં લક્ષણ અથવા લેબ વેલ્યુ - કલાકોથી દિવસો એટલે કે એચબી ૪-૫ થઈ ગયું હોય તો (મોટે ભાગે લોહતત્ત્વની અથવા બી૧૨ની ઊણપ જ હશે એવું ધારી ન લો - એ માયલોમા, લ્યુકેમિયા, હિમોલાયસિસ, રક્તસ્રાવ હોઈ શકે) ક્રિએટીનીન ૩ કે વધારે અથવા

પીઠ કમરમાં અસહ્ય દુખાવો (એક -બે દિવસનો આરામ લઈને કે એનાલ્જેસિક લઈને પણ ન મટે- તપાસ કરાવવી અથવા ઓર્થોપેડિક ડૉક્ટરને મળી જોવું-માયલોમા, મેટાસ્ટેટિક કેન્સર હોઈ શકે). દરેક તપાસમાં કેન્સર આવે એવું જરૂરી નથી.

માયલોમા નિદાન

માયલોમાના કોઈ શંકાસ્પદ કેસમાં ચોક્કસ નિદાન કેવી રીતે કરવું ?

માયલોમાનું નિદાન માત્ર એક પરીક્ષણને આધારે નહીં, ઘણા માપદંડોને આધારે થાય છે.

ઘણા લોકો માયલોમાનું નિદાન માત્ર એમ-બેન્ડને આધારે (પ્રોટીન ઈલેક્ટ્રો-ફોરેસિસ પર વિકૃત પ્રોટીન જોવા મળે) કરતા હોય છે ત્યારે એ સમજવું બહુ અગત્યનું છે, કે એમ-બેન્ડ ઘણા સંજોગોમાં જોવા મળે છે, જેમાં ઘણા એક્યુટ ચેપ, ટી.બી. જેવા ક્રોનિક ચેપ, કોલાજન વાસ્ક્યુલર ડિસીઝીસ, બીજા કેન્સર અને અન્ય રોગોનો સમાવેશ થાય છે. આ દર્દીઓ માયલોમાના નિદાન માટેના અન્ય માપદંડમાં બેસતા નથી.

કેસ હિસ્ટ્રી - 3 યાદ રાખો કે તમામ એમ-બેન્ડ માયલોમા હોતા નથી

દા.ત. અમારી પાસે મુંબઈના એક ડૉક્ટર આવેલ, એમને માયલોમાનું નિદાન કરવામાં આવેલું એટલે સ્ટેમસેલ પ્રત્યારોપણ માટે અમારી પાસે આવ્યા. એમણે કિમોથેરાપીની એક સાઈકલ પણ લીધી હતી. જ્યારે એમનાં પરીક્ષણો જોયાં, તો બધી ચીજો પરસ્પર સુસંગત નહોતી !

અમે નિદાન કરવા માટે એમનાં પરીક્ષણો ફરીથી જોયાં અને કેટલાંક વધારે પરીક્ષણો કરવાનું કહ્યું. તો એ એમ-બેન્ડ અને બોનમેરોમાં રિએક્ટિવ પ્લાઝમા કોશમાં જરાક વધારા સાથે મૂળ ઘાલી ગયેલ ક્ષય રોગના દર્દી નીકળ્યા.

અમે એમને ટી.બી. અથવા ક્ષયની દવાઓ જ આપી, અને માયલોમાની કશી સારવાર વિના એમનું એમ-બેન્ડ ધીમે ધીમે ઓછું થતું ગયું.

ઉપરાંત, ઘણા દર્દીઓને માત્ર એમ-બેન્ડ હોય છે અને અન્ય કોઈ પાયાની બીમારી હોતી નથી. આવા દર્દીઓને એમજીયુએસ(MGUS)-મોનોક્લોનલ ગામોપથી ઑફ અનસર્ટેન સિગ્નિફિકન્સ-તરીકે નિદાન થાય છે.જેમ નામ જણાવે છે તેમ આ એમ-બેન્ડનું કારણ જાણીતું નથી.

કેટલાક MGUS દર્દીઓને વર્ષો જતાં માયલોમા થાય છે, મોટા ભાગનાને સ્થિર રહે છે અથવા મટી જાય છે. આવા દર્દીઓનો રોગ જ્યાં સુધી દેખાય નહીં, ત્યાં સુધી તેમને કોઈ સારવારની જરૂર નથી.

માયલોમા નિદાનના માપદંડો

તો, માયલોમાના નિદાનના માપદંડો ક્યા છે ?

માયલોમાના નિદાન માટેના માપદંડો છેલ્લા કેટલાક વર્ષોથી વધુ વ્યવહારુ બનાવવા માટે વિસ્તરતા ગયા છે :

(૧) વર્તમાનમાં, જો ચોક્કસ મૂલ્ય કરતાં વધુ એમ-બેન્ડ હોય, બોન મેરોમાં ક્લોનલ પ્લાઝમા કોશો ૧૦% કરતાં વધુ હોય અને ઓછામાં ઓછા એક CRAB (વધેલા કેલ્શિયમ, કિડનીની ખરાબી, એનીમીયા, બોન લીઝન)ની હાજરી હોય તો માયલોમાનું નિદાન થઈ શકે.

વર્ક અપ માટે બ્લડટેસ્ટ્સ, બોનમેરો બાયોપ્સી અને સ્કેલેટલ સર્વે (મોટા હાડકાં અંગેના કેટલાક એક્સરે ખાસ કરીને લાયટિક લીઝન્સ અથવા ઓસ્ટીઓપેનીઆ દર્શાવતા માથાના એક્સરે) જરૂરી છે.

(૨) ઘણા દર્દીઓ ખરાબ કિડની સાથે આવે છે - ઊંચા ક્રિએટીનીન કે પ્રોટિન્યુરિયા, અને કિડની બાયોપ્સીમાં કાસ્ટ નેફ્રોપથી દર્શાવી હોય, આ બધું માયલોમાની શક્યતા દર્શાવે છે.

બીટા ૨ માઇક્રોગ્લોબ્યુલીન, આલ્બ્યુમીન અને બોનમેરો સાયટો-જેનેટિક્સ પ્રોગ્નોસિસ નક્કી કરવામાં મદદ કરે છે.

(૩) બહુ થોડી સંખ્યાના માયલોમાના દર્દીઓને CRAB (વધેલા કેલ્શિયમ, કિડનીની ખરાબી, એનીમીયા, બોન લીઝન)નાં, બોનમેરોમાં પ્લાઝમા કોશની વધેલી સંખ્યાનાં લક્ષણો દેખાય છે, પણ એમ-બેન્ડ હોતું નથી. આ દર્દીઓને અગાઉ નોન-સિક્રીટરી માયલોમાના વર્ગમાં ગણવામાં આવતા હતા.

તેમ છતાં, હવે આવા મોટા ભાગના દર્દીઓને માયલોમાનું નિદાન(લાઇટ ચેન ટાઇપ) થાય છે જેનો આધાર એફએલસી (ફ્રી લાઇટ ચેન)એસે ઉપર હોય છે. આ ટેસ્ટ બહુ સંવેદનશીલ છે. અને લાઇટ ચેનની વધેલી સંખ્યા બહુ નાની હોય તો પણ શોધી કાઢે છે.એથી માયલોમાનું નિદાન સચોટપણે અને વહેલી તકે થાય છે.

છેલ્લાં કેટલાંક વર્ષોથી એફએલસી એસે એ માયલોમા નિદાનમાં સૌથી અગત્યની શોધ છે.

એક અન્ય પરીક્ષણ એ પીઈટી-સીટી સ્કેન છે, જે અમુક કેસમાં માયલોમા નિદાન અને દેખરેખ માટે મદદરૂપ છે.એમઆરઆઇનો ઉપયોગ પણ ઘણી વાર અગત્યનો થઈ પડે છે.

મલ્ટિપલ માયલોમામાં સારવારના વિકલ્પ

મલ્ટિપલ માયલોમામાં સારવારના વિકલ્પ જાણવા ખાસ જરૂરી છે. કારણ કે ઘણા ડોક્ટર પણ વિચારે છે કે માયલોમાના દર્દીઓ ભાગ્યે જ લાંબું જીવે છે અને સારવાર પણ અઘરી છે.

હીમેટોઓન્કોલોજીમાં મલ્ટિપલ માયલોમા એ એવો રોગ છે જેમાં છેલ્લા દાયકામાં જીવાદોરીમાં મોટા સુધારાઓ, સારવારના વિકલ્પોમાં વધારો, થેરાપીની અનુકૂળતામાં વધારો થયો છે. એટલે, હા એ 'ખરાબ રોગ' કહેવાય છે અને મોટા ભાગના ડોક્ટરોને ૩-૪ વર્ષથી વધુ જીવતા બહુ જૂજ દર્દીઓ યાદ હશે.

તેમ છતાં, સ્ટેમકોશ થેરાપીનો ઉમેરો થતાં, અને નવી દવાઓને લીધે હવે મોટા ભાગના દર્દીઓ ૫ વર્ષથી વધુ લાંબું જીવે છે અને ઘણાં તો ૮-૧૦ વર્ષથી વધુ જીવે છે.

મલ્ટિપલ માયલોમામાં સારવારના વિકલ્પો ક્યા છે ? આ એક ખરાબ રોગ ગણાય છે. તે ખરુંને ?

હા, જૂની સારવારના વિકલ્પો વીએડી (VAD) કે એમપી હતા એટલે તમે સાચા છો.

વીએડી એ કિમોથેરાપી અને સ્ટિરોઇડ્સનું સંયોજન હતું, જે ચાર દિવસ સુધી હોસ્પિટલમાં દાખલ કરી સતત ઈન્ફ્યુઝ કરવામાં આવતું હતું. એનું દર ૩ અઠવાડિયે પુનરાવર્તન થતું.

વધુ ઉંમરલાયક અથવા નબળા દર્દીઓને, મેલફાલાન અને સ્ટિરોઈડ્સની ગોળીઓ આપવામાં આવતી, જે ભાગ્યે જ પૂરો રિસ્પોન્સ (Complete response) આપતી.

તેમ છતાં હવે તો ઘણું બદલાઈ ગયું છે. લગભગ તમામ દર્દીઓને કોઈ પણ જાતના હોસ્પિટલાઇઝેશન વિના સારવાર આપવામાં આવે છે. મોટે ભાગે મૌખિક દવાઓ જેવી કે લેનાલીડોમાઇડ/ થેલીડોમાઇડ અથવા બોર્ટેઝોમિબનું સબક્યુટેનિયસ (ઈન્સ્યુલીનની જેમ ચામડીની નીચે) અથવા લાઈપોસોમલ ડોક્સોરૂબિસિન જેવી દવાનું નસમાં ઈન્જેક્શન આપવામાં આવે છે. એટલે, સારવાર હવે બહુ અનુકૂળ, બહેતર રીતે લઈ શકાય છે અને ઘણી બધી અસરકારક છે જેથી ૩૦-૫૦% દર્દીઓમાં પૂરેપરો રિસ્પોન્સ આપે છે

જ્યારે તમે **સ્ટેમકોશ પ્રત્યારોપણને** ઉમેરો છો, ત્યારે પૂરેપરો રિસ્પોન્સ (Complete remission) બીજા ૨૦% જેટલો વધી જાય છે, જેથી વધુ હઠીલા રોગને નાબૂદ કરી શકે છે. એટલે કે, અગાઉના ૫-૩૦% દર્દીઓની તુલનાએ હવે લગભગ ૫૦-૭૦% દર્દીઓ કંપલીટ

રેમિશન (સીઆર) મેળવે છે. સ્ટેમકોશ પ્રત્યારોપણ વધુ ભારે સ્વરૂપના જેવા કે કિડનીની તકલીફવાળા અથવા એમીલૉઇડોસીસ અને અન્ય રોગોના દર્દીઓ માટે ખાસ મદદરૂપ છે.

સહાયક સંભાળમાં પણ ઘણો સુધારો થયો છે, જેથી માયલોમાના ગંભીર કોમ્પ્લિકેશન્સવાળાં દર્દીઓ જેમકે નિષ્ફળ કિડની હોય, હાઈપરકેલ્સેમીઆ હોય, ચેપ હોય, કરોડરજ્જુને નુકસાન થયું હોય તેવા અને અન્ય દર્દીઓનો જીવનગાળો પણ વધ્યો છે. સહાયક સંભાળમાંના સુધારાને લીધે ઉંમરલાયક દર્દીઓની સારવાર પણ શક્ય બની છે. અન્ય માંદગીનું પ્રમાણ વધુ હોય તેવા દર્દીઓમાં પણ સારવાર આપી શકાય છે. જેમ કે અમે ૬૭ વર્ષની વય સુધીના દર્દીઓમાં પ્રત્યારોપણ કર્યું છે. એ સિવાય પણ કોરોનરી સ્ટેન્ટવાળા (હૃદયરોગ), ડાયાબિટીસ, હાયપરટેન્શન, ખરાબ કીડની ધરાવતા વગેરે દર્દીઓમાં પ્રત્યારોપણ કર્યું છે. આવા High Risk દર્દીઓને ભૂતકાળમાં પ્રત્યારોપણ સારવાર માટે અયોગ્ય ગણવામાં આવતા હતા.

મલ્ટિપલ માયલોમામાં સ્ટેમકોશ પ્રત્યારોપણ

યુએસએમાં ૭૦ વર્ષ કે તેથી નીચેના તમામ દર્દીઓને પ્રત્યારોપણ માટે યોગ્ય ગણવામાં આવે છે.

યુએસએમાં માયલોમા માટે દર વર્ષે ૬૦૦૦થી વધારે પ્રત્યારોપણ કરવામાં આવે છે. જે બાબત આ સારવારમાં તેની અગત્યની ભૂમિકા અને આ રોગમાં તેની સલામતી બતાવે છે.

ક્યા દર્દીએ પ્રત્યારોપણ કરાવવું જોઈએ અને ક્યારે કરાવવું જોઈએ એ અંગે શું આપ અમને વધુ કહી શકશો ?

માયલોમા એ એવા રોગો પૈકી છે જેમાં અન્ય કેન્સરની જેમ રોગ ઊથલો મારે ત્યાં સુધી રાહ જોવાને બદલે પ્રારંભિક સારવારના ભાગ તરીકે **સ્ટેમકોશ પ્રત્યારોપણ** સૂચવવામાં આવે છે.એથી, લગભગ તમામ દર્દીઓ પ્રત્યારોપણના સંભવિત ઉમેદવારો છે.

દર્દીઓને **પ્રારંભિક નિદાન** પછી પ્રમાણિત સારવારની ૩-૬ સાઇકલ આપવામાં આવે છે, ત્યાર પછી પ્રત્યારોપણ માટે લઈ જવામાં આવે છે.

જે દર્દીઓનું પ્રત્યારોપણ નથી કરવાનું હોતું, તેમને ૬-૯ મહિના કિમોથેરાપીની જરૂર પડે છે અને ઘણી વાર ટૂંક સમયમાં ફરી આપવી પડે છે.

આવા અમુક દર્દીઓને કિમોથેરાપી લાંબી ચાલવાને કારણે **ગંભીર આડઅસરો** થાય છે, જેમકે પેરીફેરલ ન્યૂરોપથી (ક્યારેક સખત દુખાવા સાથે હાથપગની નસોની નબળાઈ) જે દૂર થતા ઘણા મહિનાનો સમય લાગે છે અને તોય પૂરેપૂરી રીતે મટતું નથી. ચેપ, સ્ટીરોઈડ સંબંધિત આડઅસરો

જેમ કે ડાયાબિટીસ/હાઇપરટેન્શન/ ઓસ્ટીઓપોરોસિસ/હાડકાંનું અવાસ્ક્યુલર નેક્રોસિસ/ ઍસિડ પેપ્ટિક રોગ/વજનમાં વધારો/સોજા/ માયોપથી અને વધુમાં, કિડની પર અસર, માયલોસપ્રેશન, હર્પીસ ઝોસ્ટર, ડીપ વેઈન થ્રોમ્બોસિસ અને અન્ય અસરો થઈ શકે છે.

પ્રત્યારોપણનો એક સૌથી મોટો લાભ એ છે કે પ્રત્યારોપણને કારણે કિમોથેરાપીની જરૂરિયાત ઘટી જાય છે, જેથી જીવનની ગુણવત્તા સારી એવી સુધરે છે. માયલોમાના સંખ્યાબંધ દર્દીઓ થેરાપીના પ્રારંભિક હિસ્સા તરીકે પ્રત્યારોપણ કરાવી રહ્યા હોવાની પાછળ મહત્ત્વનાં કારણો પૈકી આ એક છે.

અમારા તમામ દર્દીઓ જેઓ હવે રોગમુક્ત છે, તેઓ તેમના ઘરે અથવા ઓફિસમાં પણ સક્રિય છે, એમાં રોજના ૧૦-૧૨ કલાક કામ કરનારા પણ ઘણા છે.

પ્રત્યારોપણ એવા દર્દીઓ માટે પણ છે કે જેમણે પહેલાં કિમોથેરાપી લીધી હોય અને હવે કાં તો રોગે ઊથલો માર્યો હોય અથવા રોગ હઠીલો બની ગયો હોય.

રોગે ઊથલો માર્યો હોય એવા દર્દીઓ માટે, સારવારનો આ ચોક્કસપણે સૌથી શ્રેષ્ઠ વિકલ્પ છે.જેમણે અગાઉ પ્રત્યારોપણ કરાવ્યું હોય તેવા દર્દીઓને હવે જો રોગે ફરીથી ઊથલો માર્યો હોય, અને જો તેમને રોગમુક્ત સમય સારો એવો મળ્યો હોય તો તેઓ ફરીથી પ્રત્યારોપણ કરાવી શકે છે.

એમીલૉઇડોસીસ, એ માયલોમા સાથે સંબંધિત એક ગંભીર અને સારવાર માટે મુશ્કેલ રોગ છે, એની પણ પ્રત્યારોપણથી સારવાર થઈ શકે છે.એમીલૉઇડોસીસના સંખ્યાબંધ દર્દીઓની તપાસમાં એવું જોવા મળ્યું છે કે અન્ય બધી સારવારની સરખામણીએ પ્રત્યારોપણથી જ સરેરાશ જીવનગાળામાં મોટો વધારો થઈ શકે છે.

માયલોમાના સંખ્યાબંધ દર્દીઓને કિડની - આંશિક કે પૂર્ણ રીતે- નિષ્ફળ જતી જણાય છે. શું તેઓને પણ પ્રત્યારોપણ થઈ શકે ?

હા. વાસ્તવમાં,આ દર્દીઓને સ્ટાન્ડર્ડ થેરાપીથી લાંબો સમય રોગ કાબૂમાં રહેતો નથી. એમની જીવાદોરી પ્રત્યારોપણથી નોંધપાત્ર રીતે સુધરે છે.અગાઉ, આવા દર્દીઓને પ્રત્યારોપણ નહોતું થતું કેમકે પ્રત્યારોપણ દરમિયાન વધુ જટિલ સહાયક સંભાળની જરૂર પડતી હોય છે.

આમ છતાં, હવે મોટાં પ્રત્યારોપણ કેન્દ્રો અને એક જ છત હેઠળ ઉપલબ્ધ તમામ સવલતોને લીધે આવા સંકુલ પ્રત્યારોપણ શક્ય બન્યાં છે.

અમે અત્યાર સુધીમાં ૨૦૦થી વધુ સ્ટેમકોશ પ્રત્યારોપણ કર્યા છે જેમાં માયલોમા માટે ૯૪ પ્રત્યારોપણ કર્યા છે. અને ૯૮% ડિસ્ચાર્જ દર છે. એમાંથી ત્રણ દર્દીઓને ક્રિએટીનીન વધારે હતું, બે દર્દીઓને તો જીએફઆરમાં બહુ મોટો ઘટાડો હતો.

મોટા ભાગના આ દર્દીઓ થોડા વર્ષોથી વધારાની સારવાર વિના રોગમુક્ત છે. ઈ.સ. ૨૦૦૭માં સૌથી પહેલા દર્દીનું પ્રત્યારોપણ થયું હતું અને હજુ આજે પણ રોગમુક્ત અને પોતાના કામમાં સક્રિય છે.

હોજકિન અને નોનહોજકિન લિમ્ફોમા

લોહીના કેન્સર પૈકી લિમ્ફોમા સૌથી વધુ સંખ્યામાં, રસપ્રદ અને સારાં પરિણામ આપે છે. એ તમામ ઉંમરના લોકોને અસર કરે છે. બહુ જ નાનાથી માંડીને ઉંમરલાયક વ્યક્તિ સુધી અને તેનો વિસ્તાર સૌથી ધીમા કે જેમાં સારવારની જરૂર નથી, તેવાથી માંડીને સૌથી ઝડપી ફેલાતા લ્યુકેમિયા જેવા સુધી છે. તેમાંથી અમુકમાં જાણીતા કારણ છે જેમકે બેક્ટેરિયા કે વાઈરસનું ઈન્ફેક્શન.

એનો અર્થ કે આ એક વિસ્તૃત વિષય છે.

હા, પણ આપણે એને સરળ બનાવીશું. આપણે **હોજકિન** રોગથી શરૂ કરીશું - જે સમજવામાં સરળ છે.

હોજકિન રોગ એ મેડિકલ ઓન્કોલોજીની પ્રારંભિક સફળતાઓ પૈકીનો એક છે. આ એવું કેન્સર છે જેમાં **સૌથી વધુ દર્દીઓ સાજા** થયાની સંખ્યા મળે છે -જે લગભગ ૮૦ ટકાથી વધુ છે. એટલે વર્તમાન સંશોધને હવે લાંબા ગાળાના સર્વાઈવર પર અને લાંબા ગાળાની આડઅસરો કેવી રીતે ઘટાડવી તેના પર ઘણું ધ્યાન કેન્દ્રિત કર્યું છે.

આ જાણીને આનંદ થયો. પણ હોજકિનનો રોગ કેવી રીતે દેખાય છે અને નિદાન થાય છે ?

આ રોગનું કારણ હજી જાણી શકાયું નથી. લિમ્ફએડિનોપથી એ સૌથી સામાન્ય લક્ષણ છે, ઉપરાંત વિવિધ ચિહ્નો જેમકે તાવ, વજન ઘટવું, અચાનક ખૂબ પરસેવો થવો, ખંજવાળ, પેટને લગતાં ચિહ્નો અને અન્ય, મોટે ભાગે ખાસ વિશિષ્ટ નહીં, તેવા ચિહ્નો; ઊંચા ઈએસઆર જેવા લેબોરેટરી પરીક્ષણો, એનીમીયા, ઈઓસીનોફિલિઆ વગેરે દેખાય છે.

જ્યારે લિમ્ફોમાની શક્યતા લાગે ત્યારે સૌથી અગત્યનું પહેલું કદમ એ છે કે બાયોપ્સી દ્વારા આખી લિમ્ફનોડ મેળવવી **(એક્સિઝીનલ બાયોપ્સી),** નહીં કે એફએનએસી (FNAC-ફાઈન નીડલ એસ્પીરેશન સાયટોલોજી).

એફએનએસીથી ખોટું નિદાન થવાની શક્યતા ઘણી વધુ છે, ક્યાં તો રિએક્ટિવ (નિર્દોષ) અથવા ટ્યુબરક્યુલોસિસની શક્યતા એફએનએસી પર મળી શકે.આવા દર્દીઓ પછી યોગ્ય સારવાર વિના રહી જાય છે અને રોગનું સ્ટેજ વધી જાય છે

ઉપરાંત, મોટા ભાગના કિસ્સાઓમાં લિમ્ફોમાનો યોગ્ય પ્રકાર જાણવા માટે આઈએચસી (ઈમ્યુનોહીસ્ટોકેમિસ્ટ્રી) જરૂરી છે, **જે એફએનએસીમાં** શક્ય નથી. જો લિમ્ફનોડ શરીરના અંદરના ભાગમાં હોય તો, રેડિયોલોજીના માર્ગદર્શનમાં ટુકટ બાયોપ્સી મેળવવી જોઈએ.

જો શક્ય હોય તો સ્ટેજ નક્કી કરવા માટે લગભગ તમામ કિસ્સાઓમાં **પીઈટી-સીટી** સ્કેન કરાવી લેવું જોઈએ.

સ્ટાન્ડર્ડ સીટી સ્કેન કરતાં આ પરીક્ષણમાં એક અગત્યનો ફાયદો એ છે કે એ

ગાંઠની સક્રિયતાનું**(એક્ટિવિટી)** સ્તર દર્શાવે છે. કિમોથેરાપીની ૨-૩ સાઈકલ પછી, પીઈટી-સીટી સ્કેન ફરી કરાવવામાં આવે છે. જો આ સ્કેનમાં હોજકીન લિમ્ફોમાની એક્ટિવિટી અમુક હદથી ઓછી થઈ હોય અને સ્ટેજ ૧ અથવા ૨માં હોય તો કિમોથેરાપીની સંખ્યા અડધી કરી શકાય છે જે બહુ મોટો ફાયદો છે.

બોનમેરો બાયોપ્સી પણ મોટા ભાગના કિસ્સાઓમાં ચોક્કસ સ્ટેજ જાણવા માટે જરૂરી છે. પહેલા અને બીજા સ્ટેજના દર્દીઓમાં ઘણી વાર એની જરૂર હોતી નથી.

થેરાપી શરૂ કરતાં પહેલાં યુવાન દર્દીઓને ઈન્ફર્ટિલીટીની શક્યતા વિષે(કિમોથેરાપીની આડઅસર તરીકે)વાત કરવી જોઈએ. શુક્રાણુ પ્રિઝર્વેશન હવે મોટા પ્રમાણમાં ઉપલબ્ધ, સસ્તું અને સારવાર શરૂ કરવામાં ઝાઝો વિલંબ કર્યા વિના પૂરું કરી શકાય છે. ઉસાઈટ (Oocyte) પ્રિઝર્વેશન ઓછું શક્ય છે, પણ યુવાન મહિલાઓ માટે એનો વિચાર થવો જોઈએ અને એની ચર્ચા પણ થવી જોઈએ.

ફરી એક વાર કહું કે, એ યાદ રાખવું અગત્યનું છે કે આ કેન્સરમાં સાજા થવાનું પ્રમાણ સૌથી વધારે છે અને એથી લાંબા ગાળાની આડઅસરો થેરાપીની શરૂઆતથી જ ધ્યાનમાં લેવાવી જોઈએ.

થેરાપીની શરૂઆત થોડા દિવસથી માંડી બે-ત્રણ અઠવાડિયા મોડી કરવી એ મોટા ભાગના કિસ્સાઓમાં, ખાસ કરીને રોગના ઓછામાં ઓછા અથવા નહિવત્ લક્ષણો સાથે શરૂઆતના સ્ટેજમાં દર્દીઓમાં શક્ય છે.

હોજકિન્સ લિમ્ફોમાનું પેથોલોજિકલ વર્ગીકરણ

(A) **ક્લાસીકલ** ⟶ **(૧) નોડ્યુલર સ્કલેરોસિંગ (૨) મિક્સ્ડ સેલ્યુલારીટી (૩) લિમ્ફોસાઈટ-ડિપ્લેટેડ (૪) લિમ્ફોસાઈટ-રિચ**

(B) **લિમ્ફોસાઈટ-પ્રિડોમિનન્ટ**

હોજકિનના રોગના ક્લિનિકલ તબક્કાઓ

	(ANN આર્બર વર્ગીકરણ)
સ્ટેજ	**વ્યાખ્યા**
I	એક વિસ્તારમાં લિમ્ફનોડ હોવી
II	બે અલગ વિસ્તારમાં લિમ્ફનોડ હોવી
III	ઉદરપટલની બંને બાજુએ લિમ્ફનોડ હોવી
IV	લિમ્ફનોડ સિવાયના વિસ્તારોમાં રોગ પ્રસરવો જેમ કે લિવર અથવા બોનમેરો

હોજકિન્સ લિમ્ફોમાનું સારવાર અને ફોલોઅપ

આપ અમને કહી શકશો કે હોજકિન રોગની સારવાર કઈ રીતે થાય ?

હોજકિન લિમ્ફોમાની સારવાર મોટા ભાગના કિસ્સાઓમાં કિમોથેરાપી એબીવીડી ABVD વડે થાય છે. અનેક વર્ષોનાં સંશોધનને અંતે અને અન્ય વિવિધ નવી સારવાર સાથેની સરખામણી પછી, **એબીવીડી** હજુ પણ ઉપયોગમાં સરળ ઉપરાંત સૌથી અસરકારક અને સલામત સારવાર છે.

અગાઉની સારવારમાં MOPP મોપ અને રેડિયોથેરાપીની વધારે માત્રા જેવી સારવારોનો સમાવેશ થતો હતો, જેનો સાજા કરવાનો દર નીચો હતો અને ગંભીર આડઅસરો વધુ હતી.

મેનેજમેન્ટમાં નવું શું છે ?

એબીવીડી અન્ય થોડીક સારવાર સાથે સ્ટાન્ડર્ડ સારવાર રહી છે, પસંદગીના કિસ્સાઓમાં એક વિકલ્પ સ્ટેનફૉર્ડ વી, બીઆકોપ(Stanford V, Beacopp) વાપરી શકાય છે.

૧લા અને બીજા સ્ટેજના બધા દર્દીઓને કિમોથેરાપીની તમામ ૬ સાયકલોની જરૂર નથી. તેમની સારવાર ૨-૪ સાયકલથી, પછીથી રેડિયોથેરાપીનો હળવો ડોઝ આપીને થઈ શકે છે.આ છેલ્લાં ઘણા વર્ષોની સૌથી અગત્યની શોધ કહી શકાય.

પીઈટી સ્કેનથી આ નિર્ણય લેવાની ચોક્સાઈમાં સુધારો થયો છે એટલે કે જે દર્દીઓનો પીઈટી સ્કેન, ૨ સાયકલ પછી સામાન્ય આવે તેમને વધારે કિમોથેરાપીની જરૂર નથી. માત્ર ૨૦ ગ્રે રેડિયોથેરાપીનો ઉમેરો પૂરતો છે અને તે પણ નાના ફિલ્ડ માટે અને નહીં કે ભૂતકાળની માફક મોટા ફિલ્ડ માટે. એનાથી ઘણા દર્દીઓ માટે સારવાર વધુ સરળ અને વધુ સલામત બની જાય છે.

કિમોથેરાપીની થોડીક સાયકલ અને રેડિયોથેરાપીના હળવા ડોઝનું આવું સંયોજન બંને થેરાપીનાં જોખમો ટૂંકા અને લાંબા ગાળા માટે ઘટાડે છે અને છતાં લાંબા ગાળા સુધી નિયંત્રણના ૯૦% થી વધારે દર જાળવી રાખે છે.

૩જા અને ચોથા તબક્કાના દર્દીઓ માટે કિમોથેરાપીની ૬ સાયકલ જરૂરી છે.

અન્ય નવી સમજણ છે હોજકિન સબટાઈપ જેને તેની ઓળખ LPHL એલપીએચએલ (લિમ્ફોસાઈટ પ્રિડો-મિનન્ટ હોજકિન લિમ્ફોમા) કહે છે. આ ટાઈપમાં લિમ્ફોમા ધીમે ધીમે વધે છે, બહેતર પ્રોગ્નોસિસ અને થેરાપીના વધારે વિકલ્પો છે. આ દર્દીઓની સારવાર એબીવીડી, ચોપ, સીવીપી અથવા એકલ એજન્ટ રિટુક્સિમાબ (કોઈ કિમોથેરાપી વિના) દ્વારા પણ થઈ શકે. પહેલા કે બીજા

સ્ટેજમાં તેઓની સારવાર કોઈ કિમોથેરાપી વિના માત્ર રેડિયોથેરાપીથી પણ થઈ શકે.

શું જેમને રોગનો ઊથલો મારતો હોય અથવા હઠીલો (Resistant) **રોગ હોય તેમને માટે કોઈ વિકલ્પો છે ખરા ?**

હા, આવા દર્દીઓ ઓટોલોગસ સ્ટેમકોશોના પ્રત્યારોપણથી ઘણી વાર સાજા થયા છે. પ્રત્યારોપણના ઉમેદવાર નથી એવા દર્દીઓની પસંદગીના કિસ્સામાં રેડિયોથેરાપી સારવાર થઈ શકે અથવા બીજી હરોળની કિમોથેરાપી સારવાર જેમ કે જેમસાઈટાબીન, કાર્બોપ્લેટિન, વિનોરેલ્બાઈન આધારિત આપી શકાય.

બ્રેનતુક્સિમેબ વેદોટીન (BREN-TUXIMAB VEDOTIN) એ એવી તાજેતરમાં જ માન્યતા મળેલી દવા છે, જે ઊથલો મારેલ કેસમાં ઉપયોગમાં લેવાય, એક દવા સાથે જોડાયેલ એન્ટિ સીડી ૩૦ મોનોક્લોનલ એન્ટિબોડી છે.કિમો રેસિસ્ટન્ટ કેસોમાં એનું પરિણામ ઘણું સારું છે. આવા જ હઠીલા કેસ માટે બીજી એક નવી દવા છે નીવોલુમાબ (NIVOLUMAB).

લાંબા ગાળાના સર્વાઇવર્સ માટે શું ફોલોઅપ જરૂરી છે ?

લાંબા ગાળાના જીવિતો (સર્વાઈવર્સ)ને આરોગ્યને લગતાં થોડાં જોખમો હોય છે, ખાસ કરીને જેમની સારવાર ભૂતકાળમાં આલ્કેલેટિંગ એજન્ટ્સ વડે, અથવા રેડિયોથેરાપીના હાઈ ડોઝથી થઈ હોય. ચિંતા છે સેકંડરી કેન્સરના જોખમની, જેમકે બ્રેસ્ટ કેન્સર (જો રેડિયેશન બ્રેસ્ટ ટિશ્યુને અપાયું હોય).

જેને નાની ઉંમરે છાતી અથવા સ્તનના ભાગે રેડિયોથેરાપી મળી હોય છે. તેમનું પરીક્ષણ, મેમોગ્રાફી, બ્રેસ્ટ એમઆરઆઈ, દ્વારા નાની ઉંમરથી કરવામાં આવે છે.

યુવાન વયે લેવાયેલ છાતીનું રેડિયેશન અને એન્થ્રાસાઈકલાઈન આધારિત કિમોથેરાપી કાર્ડિયોવાસ્ક્યુલર (હૃદયરોગ)રોગનું જોખમ વધારે છે. આવા દર્દીઓ માટે જરૂરી છે કે કાર્ડિઓવાસ્ક્યુલર જોખમી પરિબળો જેવાં કે ધૂમ્રપાન, હાયપર ટેન્શન, સ્થૂળતા અને અન્ય પરિબળો પર દૃઢપણે કાબૂ મેળવે સાથે ઈકો અને અન્ય પરીક્ષણોને આધારે સતત ધ્યાન રાખે.

હાઈપોથાઈરોડીઝમ (થાઈરોડનું ઓછું કામ) એ ગરદન પર રેડિયોથેરાપી લેનાર દર્દીઓમાં સામાન્યપણે જોવા મળે છે.

બ્લીઓમાયસિન સાથે સંબંધિત પલ્મોનરી ટોક્સિસીટી (ફેફસાંને લગતી આડઅસર) ખાસ કરીને ૪૦થી વધારે ઉંમરના દર્દીઓમાં થેરાપી દરમિયાન કે પછી અગત્યની ચિંતા છે. આ આડઅસરની શક્યતા લાગે તો બ્લીઓમાયસિન તાત્કાલિક બંધ કરી દેવી હિતાવહ છે, કારણ કે તે પ્રાણઘાતક બની શકે.

સારવાર દરમિયાન જૂના દર્દીઓમાં બ્લીઓમાયસિન પર ડીએલસીઓ/ફેફસાનાં કામનું નિરીક્ષણ થવું જોઈએ.

નોનહોજકિન લિમ્ફોમા કારણ, પ્રકારો અને નિદાન

હોજકિન રોગની સારવાર વિશે જાણ્યા પછી લોકોની હીમેટોલોજિકલ અથવા લોહીના કેન્સર અંગેની વિચારધારા બદલાઈ હશે. આ કેન્સરમાં જો સાજા થવાનો દર આટલો ઊંચો છે, ખાસ કરીને નક્કર ગાંઠની તુલનાએ જો એમ છે તો નોનહોજકિન લિમ્ફોમાનું શું ? એમાં પણ એટલું સારું પ્રોગ્નોસિસ છે ખરું ?

નોનહોજકિન લિમ્ફોમા (NHL)માં ઘણા, લગભગ ૩૦થી વધારે પેટાપ્રકારો છે. વર્ગીકરણ ક્લિનિકલ, હિસ્ટોલોજિકલ, મોલેક્યુલર પેટર્ન્સની વધારે સમજણને આધારે થાય છે. આ રોગનો વ્યાપ બહુ મંદગતિ (ધીમેથી વધતો) કે જેનું થેરાપી વિના માત્ર નિરીક્ષણ થાય છે, તેનાથી લઈને અતિશય ઉગ્ર જેવા કે એક્યુટ લ્યુકેમિયા અને વચ્ચેના રોગો સુધી ફેલાયેલ છે.

એનએચએલ તરફ દોરી જતું પરિબળ ક્યું? એનાં શાં કારણો છે ?

મોટા ભાગના કિસ્સાઓમાં, તે પરિબળો બહુ જાણીતાં નથી. પણ કેટલાક જવલ્લે જોવા મળતા પ્રકારો વિષાણુઓ એટલે કે વાયરસ સાથે સંકળાયેલા છે, જેવા કે હિપેટાઈટિસ સી, એચએચવી ઈબીવી; અથવા અમુક એચ.પાયલોરી જેવાં બેક્ટેરિયા સાથે. કેટલાકને માટે એવી શંકા છે કે તે પેસ્ટીસાઇડ જેવાં વિવિધ રસાયણોના વપરાશ સાથે સંકળાયેલા છે. કેટલાકનો સંબંધ કિડની પ્રત્યારોપણ જેવી પ્રક્રિયા પછી થતા ક્રોનિક ઈમ્યુન સપ્રેશન સાથે છે.

ફરી એક વાર કહું તો પેટાપ્રકાર પર આધારિત એમાં વ્યાપક ફેરફાર જોવા મળે છે. તેમ છતાં, આપણી ચર્ચાનું કેન્દ્ર હવેથી સર્વસામાન્ય પેટાપ્રકારો રહેશે.

એનએચએલ મુખ્ય બે ભાગમાં વહેંચી શકાય :

૧. બી કોશ ઓરીજિન (B Cell)

૨. ટી કોશ ઓરીજિન અને એનકે કોશ ઓરીજિન. (T Cell NK Cell)

ક્લિનિકલ વર્તણૂકને આધારે ત્રણ કક્ષામાં વહેંચાય છે. જો કે ઘણા કેસો આ ત્રણ કક્ષામાં પણ નથી બેસતા, જેમકે ફોલિક્યુલર લિમ્ફોમામાં ક્યારેક ઝડપથી વધારો જોવા મળે છે.

૧. લો ગ્રેડ: ફોલિક્યુલર, માર્જિનલ ઝોન વગેરે.

૨. ઇન્ટરમીડિયેટ : જેવા કે ડીએલબીસીએલ- ડિફ્યુઝ લાર્જ B સેલ લિમ્ફોમા, મેન્ટલ સેલ

૩.હાઈગ્રેડ : બરકીટ લિમ્ફોમા વગેરે

જેમ નામ સૂચવે છે તેમ લૉ ગ્રેડ એટલે રોગ ધીમો વકરે છે અને હાઈગ્રેડમાં બહુ ઝડપથી રોગ ફેલાય છે.

લો ગ્રેડમાં સામાન્ય રીતે ધીમી વધતી લિમ્ફએડિનોપથી (ક્યારેક કદમાં જે તે વખતે ઘટાડો જોવા મળે), અન્ય કોઈ જ ચિહ્નો સિવાય જોવા મળે.

હાઈ ગ્રેડમાં લિમ્ફએડિનોપથી ઝડપથી વિસ્તરે, તાવ આવે, વજન ઘટી જાય, અચાનક પરસેવો વળે અને જીઆઈ

ટ્રેક્ટ (પાચનમાર્ગ), ફેફસાં વગેરે અંગોમાં તે સામાન્ય રીતે પ્રસરે છે.

રક્તપરીક્ષણો નિદાનકારક નથી, અને સંપૂર્ણપણે સામાન્ય આવે, અથવા ઊંચું ઈએસઆર, ઊંચું એલડીએચ, એનીમીયા, ઊંચું કેલ્શિયમ, ક્રિએટીનીનમાં વધારો, વગેરે હોઈ શકે.

એ જ રીતે અલ્ટ્રાસોનોગ્રાફી, સીટીસ્કેન, એમઆરઆઈ, પીઈટી-સીટી સ્કેન વગેરે પણ નિદાનકારક નથી.

તો પછી નિદાન કેવી રીતે થાય છે ?

લિમ્ફોમાનું નિદાન કરવાનો એક જ રસ્તો છે અને તે છે બાયોપ્સી. સામાન્ય રીતે, લિમ્ફનોડ બાયોપ્સી. જો શક્ય હોય, ત્યાં સુધી, બાયોપ્સી માટે આખી લિમ્ફનોડ કાઢી નાખવી જોઈએ.

શરીરના અંદરના ભાગમાં ઊંડી બેઠેલી નોડ્સ માટે ટ્રુ-કટ બાયોપ્સી જરૂરી છે.

એફએનએસી (ઝીણી સોયથી પાણી ખેંચવું) એ લિમ્ફોમાના નિદાન માટે ન થવું જોઈએ. ક્લિનિકલ પ્રેક્ટિસમાં થતી આ અગત્યની ભૂલ છે.

સર્વાઇકલ લિમ્ફનોડવાળા દર્દીઓનું એફએનએસી થવાથી "રિએક્ટિવ" અથવા "ટીબીની શક્યતા"નો અહેવાલ આવવો બહુ સામાન્ય છે અને એ બહુ જ જોખમી છે. આ રીતે ગેરમાર્ગે દોરાયેલા કેટલાય દર્દીઓને મેં જોયા છે જે પછી બહુ આગળ વધી ગયેલ રોગ સાથે આવે છે.

એનએચએલમાં આઇએચસીનું મહત્ત્વ

આપણને એક મોટો બોધપાઠ મળ્યો કે લિમ્ફોમાની શંકા હોય તો એફએનએસી નહીં કરાવવું. એક્સિઝીનલ નોડ બાયોપ્સી કરાવવાની રહે. એનો અર્થ એવો કે એનએચએલના આટલા બધા પ્રકારોનો તફાવત જાણવા માટે બાયોપ્સી પૂરતી છે ?

પ્રશ્ન સારો છે. બાયોપ્સી એટલે કે માઇક્રોસ્કોપમાં પાયાની હિસ્ટોપેથોલોજીનું વાંચન, એ કેટલાક કિસ્સાઓમાં પૂરતી છે, પણ બધાંમાં નહીં. ઈમ્યુનો-હિસ્ટોકેમિસ્ટ્રી (આઈએચસી) હમણાંથી એનએચએલનું નિદાન અને પેટાપ્રકાર નક્કી કરવામાં વધારે પ્રમાણમાં વપરાય છે.

આઇએચસી આ કારણોસર અગત્યનું છે :

૧. નિદાન નક્કી કરવા માટે : - માત્ર હિસ્ટોલોજી લૉ ગ્રેડ લિમ્ફોમા માટે ગેરમાર્ગે દોરનાર હોઈ શકે. એને હંમેશાં આઈએચસીનો અને અન્ય ખાસ પરીક્ષણોનો આધાર જોઈએ.

૨. પેટાપ્રકાર નિશ્ચિત કરવા માટે : બી કોશ છે કે ટી કોશ છે તે નક્કી કરવા ઉપરાંત, આગળનો પેટાપ્રકાર નક્કી કરવા

માટે, જે પ્રોગ્નોસિસ માટે બહુ ઉપયોગી છે અને ક્યારે કઈ થેરાપી ઉપયોગમાં લેવી તે નક્કી કરવા માટે જેમકે એએલકે ટેસ્ટીંગ, જર્મીનલ સેન્ટર ઓરિજિન (જીસીબી અથવા એસીબીટાઈપ), ડબલહીટ પ્રકાર.

૩. સારવાર નક્કી કરવા માટે : દા.ત. માત્ર સીડી ૨૦ પૉઝિટિવ લિમ્ફોમા હોય તો જ રિટુક્સીમાબ દવા વાપરી શકાય છે. ઉપરાંત, યોગ્ય પ્રકારનું નિર્ધારણ થેરાપીના નિર્ણયને બદલી શકે, દા.ત. લિમ્ફોબ્લાસ્ટિક લિમ્ફોમાની સારવાર એક્યુટ લિમ્ફોબ્લાસ્ટિક લ્યુકેમિયાની જેમ કરવામાં આવે છે.ડબલહીટ લિમ્ફોમાની સારવાર આર-ચોપ કરતાં DA EPOCH-Rથી વધુ સારી હોય છે.

મોલેક્યુલર જેનેટિક્સ જેવાં અન્ય વિશિષ્ટ પરીક્ષણો પણ નિદાન માટે ઉપયોગી છે. સાયક્લિન ડી૧ નિર્ધારણ મેન્ટલ સેલ લિમ્ફોમાના નિદાન માટે, બરકીટ અને અન્ય માટે સી-મીક સહાયક છે.

નિદાન પછીનું ચરણ ક્યું છે ?

સ્ટેજ અને પ્રોગ્નોસ્ટિકેશન. આના માટે ઈમેજિંગનો અભ્યાસ જરૂરી છે, જેમકે પીઈટી-સીટી સ્કેન અથવા સીટી સ્કેન/અલ્ટ્રાસાઉન્ડ, બોનમેરો બાયોપ્સી મોટા ભાગના કિસ્સાઓમાં અને આગળ કહ્યું તેમ વિશેષ પરીક્ષણો. રોગના પેટા પ્રકાર અને રોગ ક્યા ભાગમાં થયો છે તેને આધારે, આ પરીક્ષણોમાં કેટલાંક વેરીએશન એટલે કે ફેરફાર હોય છે.

વહેલા તબક્કાના અમુક કેન્સરોમાં બોન મેરો બાયોપ્સી ટાળી શકાય છે.

એચઆઈવી પરીક્ષણ આ તમામ કેસોમાં થાય છે, કેમકે એચઆઈવીને લીધે રોગપ્રતિકારક શક્તિ ઘટે છે. તેમની સારવાર અલગ રીતે કરવી પડે છે.

હિપેટાઈટિસ બી પરીક્ષણ રિટુક્સિમાબ આપતાં પહેલાં જરૂરી છે. હીપેટાઈટિસ સી પણ કેટલાક દુર્લભ પેટાપ્રકારોમાં અગત્યનું છે.

પ્રોગ્નોસિસ નક્કી કરવા માટે એક સૌથી અગત્યનો માપદંડ છે જે વિશિષ્ટ પરીક્ષણો આધારિત નથી, પાયાની ક્લિનિકલ માહિતી પર છે.

એને આઈપીઆઈ - ઇન્ટરનેશનલ પ્રોગ્નોસ્ટિક ઇન્ડેક્સ (IPI) કહે છે.

એમાં દર્દીની ઉંમર, રોગનું સ્ટેજ એલડીએચ, પર્ફોર્મન્સ સ્ટેટસ (સાદા શબ્દોમાં કહીએ તો દર્દીની શારીરિક ક્ષમતાને દર્દીઓને મુલાકાત વખતે સાદા પ્રશ્નો પૂછીને દેખીતી રીતે માપવાના ઘણા સારા રસ્તા છે.), ફેફસાં યકૃત જેવી ઘણી એક્સ્ટ્રાનોડલ સાઇટ્સ. આઈપીઆઈ પ્રોગ્નોસિસ સાથે સારી એવી રીતે સંબંધ ધરાવે છે, જેમકે જેમનો સ્કોર ૦ (શૂન્ય) છે તેમનો ક્યોર રેટ ૮૦% હોય છે જ્યારે ૩ સ્કોરવાળાનો ક્યોર રેટ ૩૦% હોયછે.

આઈપીઆઈ એ લૉ ગ્રેડ લિમ્ફોમાઝ માટે લાગુ પડતો નથી. લૉ ગ્રેડ લિમ્ફોમાઝ માટે **ફ્લિપી** (FLIPI) નામનું અલગ ઈન્ડેક્સ છે.

પીઈટી-સીટીમાં દેખાતો રિસ્પોન્સ એ કિમોથેરાપીની ૨-૪ સાયકલ પછી પ્રોગ્નોસિસના અનેક શ્રેષ્ઠ માર્કરો પૈકી એક છે. જેમનો રિસ્પોન્સ પૂરેપૂરો છે તેમને કાયમી મટવાનો ચાન્સ ૮૦% છે, જેમનો રિસ્પોન્સ પૂરો નથી તેમને માટે આ ચાન્સ ૨૦% છે. આ આઈપીઆઈથી સ્વતંત્ર છે.

સારવારના વિકલ્પો

એનએચએલમાં, લિમ્ફોમાનું નિદાન જ નહીં, પ્રોગ્નોસિસ અને સારવારના અગત્યના નિર્ણય માટે પેટાપ્રકારો પણ જરૂરી છે. હવે એનએચએલમાં સારવારના વિકલ્પો ક્યા છે ?

એનએચએલમાં પેટાપ્રકારો ઘણા હોઈ, સારવારમાં પણ તફાવત રહે છે. મોટે ભાગે એને આ રીતે વર્ગીકૃત કરી શકાય :

૧. લો ગ્રેડ લિમ્ફોમા : મોટે ભાગે અસાધ્ય, પણ વિકસે બહુ જ ધીમી ગતિએ. એટલે સારવારનું ધ્યેય દર્દીને લક્ષણમુક્ત (Symptom Free) કરવાનું હોય છે.

ફોલિક્યુલર લિમ્ફોમાના દર્દીઓમાં જો કોઈ લક્ષણો ન દેખાય તો તેમની સારવાર નથી કરવાની પરંતુ હંમેશા દેખરેખ હેઠળ રાખવા. એ જ બાબત સીએલએલ (CLL) માટે છે.

કેટલાક લૉ ગ્રેડ લિમ્ફોમામાં લક્ષણો ન દેખાય તો પણ સારવાર કરવામાં આવે છે. કેમકે તેમાં સાજા થવાની તકો સારી એવી હોય છે, જેમકે એમએએલટી(માલ્ટ) લિમ્ફોમા કે જે જઠર, આંતરડાં, ફેફસાં વગેરેમાં થાય છે.

માલ્ટ લિમ્ફોમા **સ્ટમક માલ્ટ લિમ્ફોમા** એટલે કે જઠર માલ્ટ (એમએએલટી) શરૂઆતના સ્ટેજમાં મોટે ભાગે એચ. પાયલોરી ચેપ સાથે સંકળાયેલ હોય છે.

એચ.પાયલોરીની સારવાર એન્ટિબાયોટિક કોર્સ સાથે કરવાથી ઘણા કિસ્સામાં માલ્ટ લિમ્ફોમા પ્રથમ સ્ટેજમાં હોય તો દર્દી કોઈ કિમોથેરાપી કે રેડિયોથેરાપી વિના સાજો થતો હોય છે.

૨. ઇન્ટરમીડિયેટગ્રેડ લિમ્ફોમાઝ :

એનએચએલનો સૌથી કોમન પેટાપ્રકાર છે - **ડિફ્યુઝ લાર્જ બી સેલ લિમ્ફોમા (DLBCL).** એની સારવાર પણ બહુ જાણીતી છે ચોપ(સીએચઓપી) કિમોથેરાપી રેજિમેન.

ચોપમાં **સાયક્લોફોસ્ફામાઇડ, ડોક્સોરૂબીસીન, વિનક્રિસ્ટીન** અને **પ્રેડનીસોન**નો સમાવેશ થાય છે. લગભગ ૫૦% દર્દીઓ આ રેજિમેનથી સાજા થાય છે.

આ લિમ્ફોમા કેટલાક અઠવાડિયામાં વકરે છે અને જો સારવાર ન થાય તો જીવલેણ છે. તેમાં મોટે ભાગે વધેલી લિમ્ફનોડ હોય છે અને ઘણા કિસ્સાઓમાં તાવ, વજનમાં ઘટાડો, ખૂબ પરસેવો થવો, વગેરે લક્ષણો પણ હોય છે. એને બી લક્ષણો કહે છે.

રિટુક્સિમાબ એ ઘણા લિમ્ફોમાના પાયા પર સીડી ૨૦ એન્ટિજન વિરુદ્ધની ટારગેટેડ થેરાપી છે.

ચોપ અને બીજા રેજિમેનમાં **રિટુક્સિમાબ**નો ઉમેરો કરવાથી જીવનગાળામાં ઘણો સુધારો થાય છે અને પરિણામે ક્યોર રેટમાં પણ. એટલે કે ચોપ

એકલાથી લગભગ ૫૦% હોય તો **રિટુક્સિમાબ**ના ઉમેરાથી ૯૦-૯૫%એ પહોંચી જાય છે.

રિટુક્સિમાબ એ કિમોથેરાપી નથી, અને એનાથી કિમોથેરાપી જેવી આડ અસરો જેમકે વાળ ખરી જવા, ઊબકા, રક્તકણોની ઓછીસંખ્યા, ત્વચામાં ફેરફાર વગેરે થતી નથી.

ઘણા કેસોમાં પહેલા ડોઝમાં એ તીવ્ર ઈન્ફ્યુઝન રિએક્શન સાથે સંબંધ ધરાવે છે, એટલે કાળજીપૂર્વકની દેખરેખ માગી લે છે જેથી ગંભીર પરિણામ ટાળી શકાય.

એ પછીના ડોઝ સામાન્ય રીતે સરસ સહન થાય છે.

સીડી ૨૦ પોઝીટીવ લિમ્ફોમાઝ માટે, રિટુક્સિમાબનો ઉમેરો એ સ્ટાન્ડર્ડ ટ્રીટમેન્ટ છે. અને જો ખર્ચનો પ્રશ્ન ન હોય તો કરાવવી જ જોઈએ.

ચોપ કિમોથેરાપીની દવાઓનો ખર્ચ દર સાયકલે લગભગ રૂા.૫,૦૦૦/- આવે છે. રિટુક્સિમાબનો ઉમેરો દર સાયકલમાં રૂા. ૩૦-૫૦,૦૦૦/-નો વધારો (ઉત્પાદક પર આધાર રાખે છે) કરે છે. ભારતમાં જ્યારે સારવારના માળખાનો વિચાર કરવામાં આવે ત્યારે કિંમત એ નિર્ણય લેવામાં એક અગત્યનું પરિબળ બને છે.

હાઇગ્રેડ લિમ્ફોમાઝ : થોડા દિવસોથી થોડા અઠવાડિયામાં ઝડપી ગતિએ વધતો રોગ છે અને જો સારવાર ન થાય તો ઝડપથી જીવલેણ બને છે, પણ જો સમયસર સારવાર થાય તો સાજા થવાનો દર ઘણો ઊંચો છે. (૭૦-૯૦% જેટલો), એમાં વિશેષ સારવારકેન્દ્રોની જરૂર પડે છે કેમકે રેજિમેન-સારવારનું માળખું- એ જટિલ અને એગ્રેસિવ હોય છે. સૌથી પ્રચલિત છે લિમ્ફોબ્લાસ્ટિક લિમ્ફોમા, બરકીટ લિમ્ફોમા. સારવારમાં સહાયક સંભાળ જેમકે ટ્યૂમર લાયસિસ સિન્ડ્રોમ રોકવા પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવું જરૂરી છે, જેથી કરીને જલ્દીથી મૃત્યુ (મોત) ન આવે અને કિડની ફેઈલ ન થાય.

કેસ-હિસ્ટ્રી નોન-હોજકિન્સ લિમ્ફોમામાં આર-ચોપને અદ્‌ભુત પ્રતિસાદ

જૂન ૨૦૧૦માં એક ૫૫ વર્ષીય મહિલાને પેટના દુખાવામાં પરીક્ષણ કરતાં નોનહોજકિન્સ લિમ્ફોમાનું નિદાન થયું.

એની હિસ્ટોલોજીમાં એનએચએલ (સીડી ૨૦ પોઝીટીવ સાથે ટાઈપ-ડિફ્યુસ લાર્જ બી સેલ લિમ્ફોમા) દર્શાવતું હતું જે રેટ્રોપેરીટોનીઅલ લિમ્ફનોડ બાયોપ્સી વડે આઈએચસી થકી નિશ્ચિત થયું.

એમાં કોઈ બીજાં લક્ષણો (વધારે પરસેવો થવો, વજન ઘટી જવું કે તાવ) ન હતાં.

જૂનમાં કિમોથેરાપી અગાઉ કરેલા એના પીઈટી-સીટીમાં દર્શાવાયું હતું કે ઉદરપટલની એક તરફ હાઈડિગ્રી હાયપરમેટાબોલિક રોગ છે, જેમાં રેટ્રોપેરીટોનીયમ અને લિવર (સ્ટેજ ૪) સામેલ છે અને એસયુવી-૧૫.૪. (Max SUV-15.4).

રિટુક્સીમાબ સાથે ચોપ કિમોથેરાપીના બે સાયકલ્સ પછી પીઈટી-સીટી સ્કેનમાં અદ્‌ભુત મેટાબોલિક પ્રતિસાદ ૪.૩ જોવા મળ્યો. (જે અગાઉ ૧૫.૪ હતું) આમ હવે લિમ્ફોમા જેવા રોગોના ચોથા સ્ટેજમાં પણ ખૂબ સારાં પરિણામો શક્ય છે. ૬ સાયકલ્સ પૂરી કર્યા પછી આ દર્દીને હજી પાંચ વર્ષે પણ બધા રિપોર્ટ નોર્મલ છે -સ્ટેજ ૪ હોવા છતાં પણ. હવે ચોથા તબક્કા પછી પણ લિમ્ફોમાના ઘણા કેસોમાં સાજા થવું શક્ય છે.

એનએચએલના સામાન્ય પેટાપ્રકારો

લો ગ્રેડ એનએચએલના સામાન્ય પેટાપ્રકારો, દરેકનો વિવિધ ક્લિનિકલ સમયગાળો અને તેને માટે સારવારના વિકલ્પો ક્યા છે ?

હા, **લો ગ્રેડ એનએચએલમાં** ઘણા રસપ્રદ પેટાપ્રકારો છે. આપણે એક પ્રકાર **માલ્ટ લિમ્ફોમા** વિશે આગળ વાત કરી.

આ લિમ્ફોમા ચેપ સાથે નિકટતાથી સંકળાયેલો છે. એ પર્સીસ્ટન્ટ ઇમ્યુન એક્ટિવેશન સાથે ક્રોનિક ઇન્ફેક્શનના કારણે થતો હોવાનું મનાય છે. દા.ત. હેલીકોબેક્ટર પાયલોરી એ ચેપ પેટમાં લાગે છે જે માલ્ટ લિમ્ફોમા સાથે સંકળાય છે. વહેલી તકે નિદાન થયેલ કેસોમાં, આ ચેપને એન્ટિબાયોટિક્સના માત્ર બે અઠવાડિયાના કોર્સથી સંપૂર્ણ ક્યોર કરી શકાય છે, જેથી લિમ્ફોમાના ૭૦% કેસો સાજા થઈ શકે છે.

આ તો અદ્‌ભુત કહેવાય !! કેન્સરની સારવાર માત્ર એન્ટિ-બાયોટિક વડે થઈ શકે.....

હા, આ સાચું છે. બીજો રસપ્રદ પ્રકાર છે **સ્પ્લિનિક માર્જિનલ ઝોન લિમ્ફોમા.** આના દર્દીઓ સ્પ્લિનોમેગાલી (બરોળ મોટી થવી) ધરાવે છે અને મોટે ભાગે અન્ય કોઈ લક્ષણ હોતું નથી. નિદાન મોટે ભાગે સ્પ્લિનેક્ટોમી (બરોળ દૂર કરવાનું ઓપરેશન) પછી થાય છે. મોટા ભાગના દર્દીઓમાં બોનમેરો બાયોપ્સી કે સર્ક્યુલેટિંગ વિલસ લિમ્ફોસાઇટ્સથી નિદાન થાય છે.

આ એક માત્ર લિમ્ફોમા છે જેમાં સર્જિકલ સારવાર એટલે કે સ્પ્લિનેક્ટોમી એ મોટા ભાગના કેસોમાં સાજા કરતી થેરાપી છે અને મોટે ભાગે પહેલી હરોળની સારવાર તરીકે પસંદગી પામે છે.

તાજેતરમાં દર્દીઓને માત્ર રિટુક્સિમાબ આપીને સારવાર થઈ છે. એમાં કોઈ કિમોથેરાપી કે સર્જરી સિવાય પણ એટલાં જ સારાં પરિણામો મળ્યાં છે.

બીજો અદ્‌ભુત પ્રકાર ! પહેલામાં માત્ર એન્ટિબાયોટિક્સ, તે પછી માત્ર ઓપરેશન, લિમ્ફોમાની સારવારમાં, કોઈ કિમોથેરાપી વિના, ભારે રસની વાત છે ભાઈ !

હજુ આવો એક ત્રીજો પ્રકાર છે **વાલ્ડનસ્ટ્રોમ મેક્રોગ્લોબ્યુલિનેમીયા.** આના દર્દીઓમાં લિમ્ફોમા કોશો આઈજીએમનો ઝાઝો જથ્થો ઉત્પન્ન કરે છે, જે લોહીની **હાઇપરવિસ્કોસિટી (લોહી જાડું થવું)**માં પરિણમે છે. એનાથી મગજ, આંખો, ફેફસાં વગેરેમાં લોહીનું પરિભ્રમણ અવ્યવસ્થિત બની જાય છે અને એને સંબંધિત લક્ષણો જોવા મળે છે.

આવા દર્દીઓને આઈજીએમનું પ્રમાણ ઘટાડવા **પ્લાઝમાફેરેસિસ**ની તાતી જરૂર પડે છે, પછી કિમોથેરાપી જરૂરી છે. રિટુક્સિમાબ ક્યારેક પહેલા ડોઝ પછી ટેમ્પરરી આઈજીએમના પ્રમાણમાં વધારો કરે છે. **એક નવી** મોઢેથી લેવાની દવા **ઈબ્રુટીનિબ** તાજેતરમાં આ લિમ્ફોમા માટે માન્ય થઈ હતી.

હેરી સેલ લ્યુકેમિયા પણ લિમ્ફોમાનો એક દુર્લભ પ્રકાર છે, જેમાં સ્પ્લિનોમેગાલી અને પેન્સાઇટોપેનિઆ (લોહીના કણો ઓછા થવા) થાય છે. જો પેથોલોજિસ્ટ આ સ્થિતિથી જાણકાર ન હોય તો બોનમેરો બાયોપ્સીમાં નિદાન ચૂકી જઈ શકે.

એ જાણવું રસપ્રદ છે કે આ લિમ્ફોમા મટે છે **કિમોથેરાપીના માત્ર એક ડોઝથી**. (મોટા ભાગના લિમ્ફોમામાં સામાન્ય રીતે સરેરાશ ૬ સાયકલની જરૂર પડે છે.) દવા પણ સામાન્ય નથી એટલે કે **ક્લાડ્રીબાઈન,** આ દવા કોઈ અન્ય લિમ્ફોમામાં પહેલા વિકલ્પ તરીકે ઉપયોગમાં લેવાતી નથી. આપવાની પદ્ધતિ પણ અલગ, એટલે કે સતત સાત દિવસ ઈન્ફ્યુઝન ચાલે, પણ માત્ર એક કોર્સ જ.

કેટલાક અન્ય લિમ્ફોમાઝ, ખાસ કરીને ટી સેલ ઓરીજિન, પ્રારંભિક તબક્કામાં માત્ર ત્વચાનો સમાવેશ દેખાય છે. દા.ત. **માયકોસિસ ફંગોઇડ્સ.** એનું લાંબા સમય સુધી નિદાન થતું નથી અને સારવાર થાય છે કોઈ હઠીલા ચર્મ રોગ(સ્કિન ડિસીઝ) તરીકે. એક વાર નિદાન થાય પછી શરૂઆતના સ્ટેજમાં કોઈ કિમોથેરાપી વિના માત્ર ચામડી પર સારવાર થાય છે.

એલજીએલ (LGL) - **લાર્જ ગ્રેન્યુલર લિમ્ફોસાયટીક લ્યુકેમિયા :** એ અન્ય એક લૉ ગ્રેડ લિમ્ફોમા છે, જે ઓછા હીમોગ્લોબીન કે ઓછા શ્વેતકોશો અથવા બંને એવા સાયટોપેનીઆ સાથે જણાય છે. એમાં નોડ્સ કે બરોળ (સ્પ્લિન) મોટી થયેલી હોતી નથી.

માઈક્રોસ્કોપમાં જોઈને લોહીમાં એલજીએલ (લાર્જ ગ્રેન્યુલર લિમ્ફો સાઇટ્સ-લિમ્ફોસાઇટ્સના એક પ્રકારની વધેલી સંખ્યાની ગણતરી પરથી આનું નિદાન કરવામાં આવે છે. તાજેતરમાં, ફ્લોસાયટોમેટ્રી વડે પણ આ સંખ્યાની ગણતરી થઈ શકે છે.

એની સારવાર મોટા ભાગના કેસો **મેથોટ્રેક્સેટ અને પ્રેડનીઝોનના લો ડોઝથી** કરવામાં આવે છે. બંને ગોળીના રૂપમાં છે.

લિમ્ફોમાની સારવારનાં અગત્યનાં પાસાં

લિમ્ફોમાની સારવારનાં અગત્યનાં અન્ય પાસાં ક્યા છે ?

ઇન્ટરમીડિયેટ અને એગ્રેસીવ લિમ્ફોમાઝમાં સહાયક સંભાળ ઘણી ખરી એક્યુટ લ્યુકેમિયાની જેવી જ હોય છે. એ સ્તન કેન્સર, ફેફસાંનું કેન્સર જેવા સોલિડ ટ્યૂમર્સથી અલગ હોય છે.

એ સમજવું અગત્યનું છે કે કેટલાક કેસોમાં ઈન્ટરમીડિયેટ અને મોટા ભાગના કેસોમાં એગ્રેસીવ લિમ્ફોમાઝ તીવ્ર ગતિએ વધતા હોય છે અને એથી તાતી ઝડપે સારવાર માગે છે, જે નક્કર ગાંઠો-સોલિડ ટ્યૂમર્સની જેમ નથી.

ઉપરાંત **ટ્યૂમર લાયસિસ સિન્ડ્રોમ-**ટીએલએસના જોખમનો, કરોડરજ્જૂના દબાણનો, વિસરલ અવયવોના ઈન્ફિલ્ટરેશન, સોજાવાળા રોગને કારણે અન્ય અવયવોનું દબાણ વગેરેનો પણ ખ્યાલ રાખવો જોઈએ,

ઉપરાંત મગજના પ્રસરણના જોખમને પણ ધ્યાનમાં લેવું જોઈએ. થેરાપી અને રોગ સાથે સંબંધિત ઈમ્યુન સપ્રેશન સહિત સેકંડરી ઈન્ફેક્શન્સ પણ ચિંતાનો વિષય છે.

ઝડપથી વધતા રોગના કોમ્પ્લિકેશન્સ હું સમજી શકું છું, પણ ટીએલએસ શું છે ?

ટીએલએસ, એના નામ મુજબ ટ્યૂમર લાયસિસનું પરિણામ છે. કોઈ પણ ટ્યૂમર કોશનું બ્રેકડાઉન જો ઝડપથી થતું હોય તો ટીએલએસ થઈ શકે. આ સ્થિતિ સામાન્ય રીતે એક્યુટ લ્યુકેમિયામાં અને લિમ્ફોમામાં જોવા મળે છે, પણ ક્યારેક લૉ ગ્રેડ લિમ્ફોમામાં કે નક્કર ગાંઠોમાં પણ જોવા મળે છે.

કોશોનું થતું ઝડપી બ્રેકડાઉન કાં તો એની મેળે થતું હોય છે અથવા સારવારને કારણે. બ્રેકડાઉનથી કોશો ડીએનએનો મોટો જથ્થો છોડે છે જે યુરિક ઍસિડમાં ફેરવાય છે.

મોટા જથ્થામાં યુરિક ઍસિડ ક્રિસ્ટલ્સ કિડનીને ઈજા કરે છે, જેથી કિડની નિષ્ફળ થાય છે.

કોશનું સાયટોપ્લાઝમ પણ ફોસ્ફોરસથી અને પોટેશિયમથી ભરપૂર હોય છે. એ મોટા જથ્થામાં બહાર પડવાથી હાઈપરકેલેમીઆ (લોહીમાં પોટેશિયમનું વધુપડતું પ્રમાણ) થઈ શકે છે અને વધુ ફોસ્ફરસ જે પછીથી ગંભીર હાયપોકેલ્સિમીયા (લોહીમાં અસાધારણ રીતે ઓછું કેલ્શિયમ)માં પરિણમે છે. ઘટી ગયેલા કિડની ફંક્શનની હાજરીમાં, આ સંમિશ્રણ બહુ જ ખતરનાક છે અને અચાનક હૃદયરોગના હુમલા અને મોત તરફ દોરી જઈ શકે છે.

આ તો ભયજનક છે. આ દરેક કેસમાં થાય છે? કેવી રીતે આપણે રોકી શકીએ ?

થોડા અંશે ટીએલએસ ઘણા દર્દીઓમાં જોવા મળે છે. સદ્દભાગ્યે તીવ્ર ગંભીર ટીએલએસ હવે બહુ જોવા મળતો નથી. કેમકે ઓન્કોલોજિસ્ટો આ કોમ્પ્લિકેશન અંગે હવે ઘણા જાગૃત છે અને લિમ્ફોમા કે લ્યુકેમિયાનું નિદાન થતાં તરત જ પ્રતિરોધક પગલાંનું આયોજન કરી લે છે. પણ આપણા નોન-ઓન્કોલોજી વાચકોએ આ જીવલેણ કોમ્પ્લિકેશન હોવાને લીધે એ જાણવું અગત્યનું છે અને તેઓ પણ જ્યારે લ્યુકેમિયા કે લિમ્ફોમાની શંકા જાગે તો પ્રતિરોધક પગલાંની સલાહ આપી શકે.

સૌથી વધુ અગત્યનાં **જોખમી પરિબળો છે** ઝડપથી વધતા રોગો, મોટી સાઇઝની નોડ્સ, ઊંચું એલડીએચ, પહેલેથી ઊંચું યુરિક ઍસિડ અથવા ક્રિએટીનીન.

સૌથી અગત્યનાં **પ્રતિરોધક પગલાં** છે એગ્રેસિવ હાઈડ્રેશન, (ખૂબ પાણી) અને એલોપ્યુરીનોલ અથવા એવી જ દવા,ભલે યુરિક એસિડ નોર્મલ હોય.

ટીએલએસના પ્રિવેન્શન માટે પેશાબનું આલ્કલાઈનિઝેશન પહેલાં અગત્યનું ગણાતું હતું, પણ હવે વધારે અગત્યનું પાસું ગણાય છે હાઈડ્રેશન (વધારે પાણી).

ઓન્કોલોજિસ્ટો હવે એક બહુ જ અગત્યનું પગલું લે છે અને તે છે સારવાર હળવાશથી ચાલુ કરવાનું, એટલે કે થેરાપીના પહેલા અઠવાડિયામાં માત્ર સ્ટેરોઇડનો ઉપયોગ કરવાનો અથવા લૉ ડોઝ કિમોથેરાપી આપવાની.

એનાથી ટ્યૂમર કોશોનું પ્રારંભિક ધીમું બ્રેકડાઉન શરૂ થાય છે અને ફેબ્યુકઝોસ્ટેટ એલોપ્યુરીનોલ વગેરે દવાઓ યુરિક ઍસિડનું શક્ય તેટલું નીચું સ્તર લાવવા સમય આપે છે.

એક અગત્યની નવી અદ્યતન દવા રાસબ્યુરીકેસ આવી છે. એ હવે બહોળા પ્રમાણમાં ઉપલબ્ધ છે,થોડી મોંઘી છે, પણ ઊંચા જોખમવાળા કેસોમાં સારું એવું પ્રોટેક્શન આપે છે અને ટીએલએસના કેસોમાં સારવાર આપે છે.

સારવાર શરૂ કરતાં પહેલાં માત્ર એક ડોઝ આપીએ, તો ઘણી વાર યુરિક ઍસિડનું અતિશય ઊંચું પ્રમાણ ઘટાડીને ખૂબ નીચું લાવે છે. ઉપરાંત, આ ઘટાડો એ ઝડપથી, સામાન્ય રીતે ૪-૮ કલાકમાં કરે છે.

રાસબ્યુરીકેસ જી-૬પીડી ઊણપવાળા દર્દીઓને આપી શકાતું નથી. આવા દર્દીઓમાં યુરિક ઍસિડનું પ્રમાણ નીચું લાવવા માટે કિમોથેરાપી અગાઉ પ્રિવેન્ટિવ ડાયાલિસિસ કરી શકાય છે.

ઇમ્યુન સપ્રેશનનું શું ? નક્કર ગાંઠો માટેની કિમોથેરાપી પણ બ્લડ કાઉન્ટ્સ ઘટાડતી હશે.

હા, પણ એગ્રેસીવ લિમ્ફોમાઝ અને લ્યુકેમિયાઝ સાથેનું ઈમ્યુન સપ્રેશનનું પ્રમાણ ઘણું ઊંચું છે. અહીં, જે કોશો રોગ પ્રતિકારકતા આપે છે તેઓ જ અસરગ્રસ્ત છે.

આ ઉપરાંત, બ્રેસ્ટ કેન્સર કે અન્ય નક્કર ગાંઠોની તુલનાએ સારવારમાં વારંવાર સ્ટેરોઇડના મોટા ડોઝેસ અને વધુ એગ્રેસીવ કિમોથેરાપી આપવામાં આવે છે. એથી બેક્ટેરિયલ અને ફંગલ ચેપનું જોખમ પ્રમાણમાં ઊંચું રહે છે અને વિશેષ સંભાળ, દેખરેખ અને પ્રતિરોધક દવાઓની જરૂર રહે છે.

માયલોપ્રોલિફરેટિવ રોગો

માયલોપ્રોલિફરેટિવ રોગોને આમ તો પ્રણાલિકાગત કેન્સર માનવામાં આવતા નથી, લ્યુકેમિયા જેટલા ગંભીર માનવામાં આવતા નથી, અને છતાં મોટા ભાગના ડૉક્ટરો જાણે છે કે આ રોગો લ્યુકેમિયા કે ગંભીર સાયટોપેનિઆઝમાં પલટાઈ શકે છે.

રોગના જૈવવિજ્ઞાનની બહેતર જાણકારીથી વાસ્તવમાં આ ક્લોનલ રોગો છે એવું સાબિત થયું છે. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો કેન્સર છે એમ સાબિત થયું છે.

તેમાંના ઘણામાં એક છૂપી રંગસૂત્રીય ઊણપ હોય છે જે કેન્સર તરફ દોરી જનાર ફેરફાર કરે છે.અને ઘણા કેસોમાં આ રંગસૂત્રીય ઊણપનું પરીક્ષણ હવે શક્ય બન્યું છે.

વિશ્વ આરોગ્ય સંસ્થાનું વર્ગીકરણ હવે આ રોગોને **માયલોપ્રોલિફરેટિવ ડિસઓર્ડર્સને (એમપીડી)** બદલે બાયોલોજી (જૈવવિજ્ઞાન) અને એનાથી પ્રોગ્નોસિસ સમજવા માટે **માયલોપ્રોલિફરેટિવ નીઓપ્લાઝમ્સ (એમપીએન) તરીકે** ઓળખાવે છે.

મોટા ભાગના **ડોક્ટર આ ગ્રુપના મુખ્ય ચાર રોગો વિશે કંઈક જાણતા હોય છે.**

૧. સીએમએલ(CML)- ક્રોનિક માયલોઇડ લ્યુકેમિયા

૨. પીએમએફ(PMF)- પ્રાયમરી માયલોફાઈબ્રોસિસ, જે એગ્નોજેનિક માયલોઇડ મેટાપ્લાસિઆ અથવા ક્રોનિક ઇડીઓપથિક માયલોફાઈબ્રોસિસ તરીકે પણ પહેલાં જાણીતું હતું.

૩. પીવી (PV) - પોલીસાયથેમિયા વેરા

૪.ઇટી (ET) - ઈસેન્શિયલ થ્રોમ્બોસાયટોસિસ.

વર્તમાન વર્ગીકરણમાં નીચેની કક્ષાઓનો સમાવેશ થાય છે. પ્લેટલેટ અને લાલ કોશો સિવાય માસ્ટ કોશો, ઈઓસિનોફિલ્સ જેવા અન્ય કોશમાંથી પણ માયલોપ્રોલિફેરેટીવ રોગ શરૂ થઈ શકે છે :

૧. ક્રોનિક માયલોઈડ લ્યુકેમિયા

૨. ક્રોનિક ન્યુટ્રોફિલિક લ્યુકેમિયા

૩. પોલિસાયથેમીઆ વેરા

૪. પ્રાયમરી માયલોફાઈબ્રોસિસ

૫. ઈસેન્શિયલ થ્રોમ્બોસાયટોસિસ

૬. ક્રોનિક ઈઓસિનોફિલિક લ્યુકેમિયા

૭. સિસ્ટેમિક માસ્ટોસાયટોસિસ

૮. એમપીએન,વર્ગીકૃત ન થઈ શકે તેવા.

આ તો બહુ રસપ્રદ છે. એટલે દરેક સેલ લાઈનના લાલ કોશ(પીવી), પ્લેટલેટ્સ (ઇટી) ન્યુટ્રોફિલ, ઇઓસીનોફિલ, માસ્ટ કોશ અસામાન્ય પ્રોલિફરેશન (અણધારી વૃદ્ધિ) સાથે સંકળાયેલ રોગ છે.

તેમ છતાં, તેમના ઘણા ક્લિનિકલ અને લેબોરેટરી પૂરતાં લક્ષણો સરખાં જણાય છે :

૧. ધીમો વધારો

૨. ઓર્ગાનોમેગાલી જેમ કે હિપેટોમેગાલી અથવા સ્પ્લિનોમેગાલી (યકૃત અથવા બરોળ વધવા.)

૩. હાઈ મેટાબોલિક રેટ (યુરિક એસિડ વધવું.)

૪. બોનમેરો હાઈપરસેલ્યુલારિટી, કોઈ પણ પ્રકારના ડીસ્પ્લાસીઆ સિવાય

૫. ફાઇબ્રોસિસ કે એક્યુટ લ્યુકેમિયા મેરોને કારણે ફેઇલ્યોર શક્યતા.

આ ક્ષેત્રનાં સૌથી અગત્યના નવાં સંશોધનો પૈકી એક છે સ્પેસિફિક મ્યૂટેશન્સની ઓળખ. તેનાથી મોટા ભાગના કેસોમાં નિદાન શક્ય બને છે. જો કે તેની ગેરહાજરીમાં પણ રોગ હોઈ શકે છે.

સીએમએલ (CML) અપવાદ છે, જેમાં નિદાન માટે બીસીઆર-એબીએલ મ્યૂટેશન જોઈએ જ. હવે પીએચ નેગેટિવ સીએમએલ જેવી કોઈ કક્ષા નથી. જો ફિલાડેલ્ફિઆ ક્રોમોઝોમ નેગેટિવ હોય, તો પણ સીએમએલના નિદાન માટે પીસીઆર દ્વારા બીસીઆર-એબીએલ મ્યૂટેશન ફરજિયાત છે.

૧. પોલીસાયથેમીઆ વેરા-૯૦% દર્દીઓને JAK 2 V617F મ્યૂટેશન હોય છે.

૨. પીએમએફ, ઈટી- ઘણા દર્દીઓને JAK2 મ્યૂટેશન હોય છે. આ મ્યૂટેશન સિવાય પણ નિદાન શક્ય છે.

૩. સિસ્ટેમિક માસ્ટોસાયટોસિસ- સી-કીટ મ્યૂટેશન સામાન્ય છે.

૪. ક્રોનિક ઇઓસિનોફિલિક લ્યુકેમિયા અને અન્ય એમપીએન્સ ઇઓસિનોફિલિયા સાથે સંકળાયેલા છે- ત્રણ પ્રકારની વિકૃતિઓ પૈકી પ્રચલિત એવી વિકૃતિ- પીડીજીએફઆરએ, પીડીજીએફઆરબી, એફજીએફઆર૧ (PDGFRA, PDGFRB, FGFR1)

આમ, આ વર્ગીકરણ હવે ક્લિનિકલ અને મોર્ફોલોજિકલ ક્રાઇટેરિયાથી વધુ મોલેક્યુલર વિકૃતિઓના ક્રાઇટેરિયાથી ઓળખાય છે.

પોલિસાયથેમીઆ વેરા

આ દરેક રોગ વિષે વિશિષ્ટ રીતે વધારે માહિતી આપશો ?

આપણે ખાસ તો વધારે જાણીતા રોગ વિષે ચર્ચા કરીશું. ફરી એક વાર યાદ આપું કે તેમને નીઓપ્લાઝમ(કેન્સર) તરીકે ભલે વર્ગીકૃત કરાયાં હોય, તો પણ મોટા ભાગના દર્દીઓમાં જો સારી રીતે સંભાળ લેવામાં

આવી હોય તો લગભગ સામાન્ય રીતનું જ આયુષ્ય હોય છે.

એ જ રીતે, જો સારી રીતે નિયંત્રણ ન થાય તો કોમ્પ્લિકેશન્સ ગંભીર બની જાય છે અને અંગોને કે જીવન માટે ખતરારૂપ બને છે.

આવું એક ગંભીર કોમ્પ્લિકેશન છે જે મોટા પાયે રોકી શકાય છે. તે છે દર્દીને થતું **થ્રોમ્બોસિસ-પોલિસાયથેમીઆ વેરા અથવા ઈસેન્શિયલ થ્રોમ્બોસાયટોસિસમાં ખાસ કરીને જોવા મળે છે.**

આમાંના ઘણા એવી ક્રિટિકલ સાઈટ પર હોય છે, જેથી લિવર ફેઇલ્યોર, આંતરડાંનું ગેંગ્રીન, સ્ટ્રોક, એમ્પ્યુટેશન (કોઈ સડેલું અંગ કપાવવું પડે- હાથ કે પગ) વગેરે માટે કારણભૂત બને છે. તેમ છતાં, જો બ્લડ કાઉન્ટ્સને હિતાવહ ધોરણે જાળવી રખાય તો, થ્રોમ્બોસિસ થવાના ચાન્સ ઘણા ઓછા થઈ જાય છે.

એને આંકડામાં જોઈએ તો, **પોલિસાયથેમીઆ વેરા** ધરાવનાર દર્દીની જો સારવાર ન થાય તો વધુમાં વધુ ૨ વર્ષ સુધી ખેંચે. પણ જો સારવાર થાય તો લગભગ **૧૦વર્ષ** કરતાં વધુ જીવે.

આપણે **પોલિસાયથેમીઆ વેરાથી** શરૂ કરીશું. આ રોગ મુખ્યત્વે ઊંચા હીમોગ્લોબીન/રક્તકોશોની સંખ્યા સાથે સંકળાયેલ છે. જો કે ઘણા દર્દીઓમાં સાથે શ્વેતકોશો અને પ્લેટલેટ કાઉન્ટ્સની વૃદ્ધિ પણ જોવા મળે છે. દર્દીઓમાં કાં તો અકસ્માત ઊંચું હીમોગ્લોબીન જોવા મળે છે અથવા નીચેનાં લક્ષણો જોવા મળે છે. જેમકે માથાનો દુખાવો, નબળાઈ, બેચેની, સંધિવાનો દુખાવો, ખંજવાળ-ખાસ કરીને ગરમ પાણીએ નાહ્યા પછી, વગેરે જેવાં નોન-સ્પેસિફિક લક્ષણો પણ હોઈ શકે.

એરીથ્રોમેલાલગિઆ (ERYTHRO-MELALGIA) એટલે કે આંગળીઓમાં અને અંગૂઠાઓમાં દુખાવો થવો અથવા ઝણઝણાટી થાય અથવા દેખીતી રીતે થતી બેચેની વગેરે અન્ય લક્ષણો છે. તે આમ તો એસ્પિરીનથી મટી જાય છે. ઉપરાંત, પેટમાં દુખાવો, પેપ્ટિક અલ્સર પણ ક્યારેક જોવા મળે છે.

પરીક્ષણ કરતાં, ચહેરાનો પ્લીથોરા (ઊંચા હીમોગ્લોબીનને લીધે ત્વચા અને જીભ કાળા પડી જવા), બરોળ-લિવરનો સોજો હોઈ શકે છે. બોનમેરો હાઈપરસેલ્યુલર હોય છે.

૯૦% થી વધારે કેસોમાં JAK 2 V617F મ્યૂટેશનની હાજરી જણાઈ છે. વિશ્વમાં મોટા ભાગની જગ્યાએ **આરબીસી માસ** ઝાઝું ઉપલબ્ધ નથી અને ભાગ્યેજ કરવામાં આવે છે.

કેટલાક દર્દીઓને સામાન્ય(સ્વસ્થ) સીબીસી હોય છે અથવા સ્પ્લિનોમેગાલી (બરોળનું મોટું થવું) ને કારણે માત્ર સહેજ ઊંચું હીમોગ્લોબીન હોય છે, જેથી રોગ ઝટ પરખાય નહીં.

કોઈ પણ દર્દી જેને પોર્ટલ કે મેસેન્ટ્રિક વેઈન અથવા હીપેટીક વેઈન જેવી અસામાન્ય જગ્યા પર થ્રોમ્બોસિસ(લોહી ગંઠાવું) હોય, તેને જેએકે ૨ (JAK 2) મ્યૂટેશનનું પરીક્ષણ કરાવવું જોઈએ જેથી પોલિસાયથેમીઆના દર્દી પરખાઈ શકે. તેમની સારવાર થાય અને રોગનો ઊથલો અટકાવી શકાય.

સિરમ એરીથ્રોપોએટિન (ERYTHROPOIETIN)નું નીચું કે સામાન્ય પ્રમાણ એ બીજું પરીક્ષણ છે જે બોનમેરો ફાઈન્ડીંગ્સની સાથે ઊંચા એચબીવાળા દર્દીમાં પોલિસાયથેમીઆ પકડી આપે છે. એનાથી ઊંચા એચબી માટેના બીજી હરોળના અજાણ્યા પણ અગત્યના કારણો જેમકે ટ્યૂમર્સ, હાઈપોક્સિયાનું નિવારણ કરવા માટે પણ ઈપીઓ લેવલ મદદ કરે છે.

આ દર્દીઓ માટે સારવાર અને પ્રોગ્નોસિસ શું છે ?

અગાઉ જણાવ્યા પ્રમાણે સારવાર થયેલા દર્દીઓ માટે સારું પ્રોગ્નોસિસ છે. કેટલાક દર્દીઓમાં હજી પણ ક્રિટિકલ સાઈટ પર જેમ કે હૃદય, સ્ટ્રોક, પેટ વગેરે જગ્યાએ થ્રોમ્બોસિસ થતું હોય છે-જે તમામ જીવલેણ હોઈ શકે છે. અન્ય ગંભીર કોમ્પ્લિકેશન્સ છે એક્યુટ લ્યુકેમિયામાં ફેરવાવું અથવા બોનમેરો ફાઈબ્રોસિસ.

પીવી (પોલિસાયથેમીઆ વેરા) માટે સૌથી શ્રેષ્ઠ સારવાર છે ફ્લેબોટોમી(બ્લડ ડોનેશનની માફક લોહી કાઢવું). આ સૌથી સરળ, સૌથી સલામત અને હજી પણ સર્વશ્રેષ્ઠ સારવાર મનાય છે. એનું ધ્યેય છે એચસીટી (HCT/PCV) ૪૫થી નીચે રાખવાનું. શરૂઆતમાં વારંવાર ફ્લેબોટોમીની જરૂર પડે છે, પણ પછીથી દર બે-ત્રણ મહિને કરાવવી પૂરતી છે.

લોહતત્ત્વથી ભરપૂર ખોરાક ટાળવો જોઈએ. તમામ દર્દીઓને એસ્પિરિનનો હળવો ડોઝ આપવામાં આવે છે.

હાઈડ્રોક્સિયુરીયા એ હાઈરિસ્ક દર્દી માટે વપરાતી દવા છે, જેમને થ્રોમ્બોસિસ થયેલું હોય અથવા વય ૬૦ વર્ષથી વધુ હોય. કેટલાક દર્દીઓને જો હાઈડ્રોક્સિયુરીયા સહન ન થતું હોય અથવા અસરકારક ન હોય તો એનાગ્રેલિડ આપવાની જરૂર પડે છે. પ્રુરીટસ(ખંજવાળ) માટે ફ્લોક્સેટિન (FLUOXETINE) અથવા પેરોક્સિટિન ઉપયોગી છે.

જો યુરિક ઍસિડ વધારે પડતું હોય અથવા સંધિવા, તો એલોપ્યુરીનોલ આપવી. પ્લેટલેટની સંખ્યા ચોક્કસ કેટલી રાખવી તે નક્કી થયેલું નથી. થ્રોમ્બોસિસના દર્દીઓને પ્લેટલેટની સંખ્યા લગભગ નોર્મલ રેન્જમાં રાખવા માટે હાઈડ્રોક્સિયુરીયા આપવામાં આવે છે.

પોલિસાયથેમીઆ વેરા માટે હજુ એક વધુ અગત્યની હકીકત પેરીઓપરેટિવ મૅનેજમેન્ટ અંગે છે. કોઈ પણ સર્જરી પહેલાં થોડાં અઠવાડિયાં માટે હિમેટોક્રિટને સામાન્ય વ્યાપમાં લાવવું અગત્યનું છે. એ વિના ઓપરેશન કરવાથી, લોહી ગંઠાવાનું જોખમ ખૂબ વધી જાય છે.

ઉપરાંત, સગર્ભાવસ્થામાં પણ દર્દીને થ્રોમ્બોસિસનું ભારે જોખમ રહેલું છે. હીમેટોક્રિટનું પ્રમાણ સંપૂર્ણ સગર્ભાવસ્થાના ગાળા દરમિયાન જાળવવું જરૂરી છે, ખાસ કરીને ૩૭%થી ઓછું રહેવું જોઈએ.

હાઈડ્રોક્સિયુરીયા સગર્ભાવસ્થામાં આપી શકાય નહીં. ઇન્ટરફેરોન આલ્ફાનો સગર્ભાવસ્થા દરમિયાન ઉપયોગ કરવો જોઈએ. આયર્નનો હળવો ડોઝ આ સમય દરમિયાન આપી શકાય.

ઉપરાંત, ક્લોરામ્બ્યુસિલ અને બ્યુસલ્ફાન જે જૂની દવાઓ છે તેનો લાંબો સમય ઉપયોગ કરવાથી લ્યુકેમિયા અથવા માયેલોડીસ્પ્લાસીઆનું જોખમ રહેતું હોઈને પસંદ કરવામાં આવતી નથી.

ઈસેન્શિયલ થ્રોમ્બોસાયટોસિસ

હવે માયલોપ્રોલિફરેટિવ નીઓપ્લાઝમ ઇટી-ઈસેન્શિયલ થ્રોમ્બોસાયટોસિસ વિશે વધારે માહિતી આપશો ?

ઇટી પણ બહુ રસપ્રદ રોગ છે, તમામ એમપીએન્સમાં શ્રેષ્ઠ પ્રોગ્નોસિસ તે ધરાવે છે. લગભગ ૫૦% દર્દીઓને કોઈ શારીરિક લક્ષણ હોતાં નથી. માત્ર વધેલા પ્લેટલેટને કારણે નિદાન થાય છે. બાકીના દર્દીઓને કાં તો વાસો મોટર ચિહ્નો અથવા થ્રોમ્બોસિસ(લોહી ગંઠાવું) અથવા હેમરેજનાં લક્ષણો નજરે પડે છે.

વાસોમોટર ચિહ્નો મોટે ભાગે નોનસ્પેસિફિક હોય છે, જેમકે માથાનો દુખાવો, દૃષ્ટિમાં તકલીફ, બેચેની, હથેળીના પંજાઓ અને પગનાં તળિયામાં (એરિથ્રોમેલાલગિઆ) દાહ થતું ડિસેસ્થેસિઆ, એક્રોસાયનોસિસ, કોગ્નિટિવ અથવા સાયકિઆટ્રિક ઊણપ વગેરે. નિદાન માટે રિએક્ટિવ થ્રોમ્બોસાયટોસિસ, અન્ય એમપીએન્સ, એમડીએસ વગેરે ન હોવાં જોઈએ.

ઇટી માટે નિદાનાત્મક બની શકે તેવું કોઈ એક પરીક્ષણ કે પ્લેટલેટની સંખ્યા નથી. પ્લેટલેટની ૨૦ લાખ કરતાં વધુ સંખ્યા રિએક્ટિવ કારણોમાં પણ સંભવિત છે. સૌથી સામાન્ય રિએક્ટિવ કારણોમાં લોહતત્ત્વની ઊણપ, ચેપ, ઇન્ફ્લેમેશન (સોજો) વગેરે છે. ઉપરાંત અગત્યનાં છે વિવિધ કેન્સર, સ્પ્લિનિક ફંક્શનનો અભાવ, લોહીની તીવ્ર અછત(લોહી ગુમાવવું), અને અન્ય. સીઆરપી, ફેરિટીન, ઈએસઆર વગેરે ટેસ્ટ ચેપ અથવા ઇન્ફ્લેમેશન શરીરમાં છે કે નહીં તે જાણવામાં મદદરૂપ થઈ શકે.

નોર્મલ શ્વેતકોશોની સંખ્યા છતાં પણ સીએમએલ રોગ હોઈ શકે છે. આ રોગની તપાસ માટે બીસીઆર-એબીએલ ટેસ્ટ જરૂરી છે. JAK 2 મ્યૂટેશન નિદાન માટે મદદરૂપ છે, પણ ૩૦% કેસોમાં નોર્મલ હોય છે. જેએકે ૨ મ્યૂટેશન ટેસ્ટ નેગેટિવ હોય

તેવા દર્દીઓનું એમપીએલ અથવા કેલરેટિક્યુલિન (સીએએલઆર) મ્યૂટેશન માટે પરીક્ષણ થઈ શકે. નિદાન માટે સતત ૪,૫૦,૦૦૦ થી વધુ પ્લેટલેટ સંખ્યા અને મેગાકાર્યોસાયટિક હાઈપરપ્લાસિયા દર્શાવતું બોનમેરો જરૂરી છે.

એક લક્ષણ તરીકે હેમરેજને ગણાવાયું છે. પ્લેટલેટની વધુ સંખ્યા હોય તો એ કેવી રીતે શક્ય બને ?

આ એક સારો પ્રશ્ન છે. પ્લેટલેટની સંખ્યા ૧૦ લાખથી ઉપર હોય તો રક્તસ્રાવ થવાનું જોખમ રહે છે, એનું મુખ્ય કારણ એ છે કે આટલા બધા પ્લેટલેટ વોન વિલેબ્રાન્ડ ફેક્ટર શોષતા હોય છે જે લોહી ગંઠાવાની પ્રક્રિયાનું જરૂરી તત્ત્વ છે.

એથી, આટલા બધા પ્લેટલેટ ધરાવતા દર્દીઓને એસ્પિરિન આપવામાં આવતી નથી, પણ પ્રથમ હાઈડ્રોક્સિયુરીયા અપાય છે. પ્લેટલેટ ૧૦ લાખથી નીચે જાય પછી એસ્પિરીન ચાલુ કરવામાં આવે છે.

અમારી પાસે એક દર્દી આવ્યા હતા જેના પ્લેટલેટની સંખ્યા ૩૨ લાખ હતી, અને એને પેઢાંઓમાંથી લોહી પડતું હતું. એને પ્રથમ તો હાઈડ્રોક્સિયુરીયા આપવામાં આવી અને ઈમરજન્સી એફેરેસિસથી પ્લેટલેટ ઘટાડવામાં આવ્યાં.

એ જ રીતે પોલિસાયથેમીઆ વેરાના ૬૦ વર્ષથી વધુ વયના દર્દીઓને અથવા થ્રોમ્બોસિસ અગાઉ થયું હોય તેવા દર્દીઓને હાઈડ્રોક્સિયુરીયા અને એસ્પિરિન આપવામાં આવે છે. બાકીના અન્ય દર્દીઓને માત્ર એસ્પિરિન અપાય છે.

એક વાત રસપ્રદ છે, કે જેમને થ્રોમ્બોસિસ પણ થયું ન હોય અને કાર્ડિયોવાસ્ક્યૂલર રોગ(જેમકે હાઈબ્લડ પ્રેશર, ડાયાબિટીસ વગેરે)નાં જોખમી પરિબળો પણ નથી એવા યુવાવયના દર્દીઓને ૧૫ લાખ સુધી પ્લેટલેટની સંખ્યા હોય તો પણ સારવારની જરૂર નથી.

તેમ છતાં એવા અભ્યાસો થયા છે જે સૂચવે છે કે જેએકે ૨ (JAK 2) મ્યૂટેશન્સવાળા દર્દીઓને થ્રોમ્બોસિસનું જોખમ વધુ હોય છે અને તેમને પ્લેટલેટની સંખ્યા નોર્મલ રહે તે માટે સારવાર આપવી જોઈએ.

પ્રાઇમરી માયલોફાઇબ્રોસિસ

આ રોગનું નિદાન કેવી રીતે થાય છે?

પ્રાઈમરી માયલોફાઈબ્રોસિસના મોટા ભાગના દર્દીઓને એનીમીયાને કારણે થાક લાગતો હોય છે, બરોળ (Spleen) ફૂલી જવાને કારણે પેટના ભાગે દુખાવો અથવા જમતી વખતે જલદી પેટ ભરાઈ જવું વગેરે લક્ષણો હોય છે. મોટી બરોળ સામાન્ય છે, પણ નિદાન માટે જરૂરી નથી. બરોળ નાની પણ હોઈ શકે છે.

ટિપિકલ કિસ્સાઓમાં લોહીમાં લ્યુકોએરિથ્રોબ્લાસ્ટિક પિક્ચર (માઇક્રોસ્કોપમાં) એટલે કે માયલોઇડ સિરિઝના શરૂઆતના કોશો, નોર્મોબ્લાસ્ટ્સ દર્શાવે છે અને આંસુના ટપકાં જેવા કોશોની (Tear drop cells) હાજરી દર્શાવે છે.

બોનમેરો ટ્રેફાઇન બાયોપ્સી એ નિદાન માટે ફરજિયાત છે, જે રેટિક્યુલીન સ્ટેઇનથી ફાઇબ્રોસિસ દર્શાવે છે. ફાઇબ્રોસિસને કારણે ઘણી વાર એસ્પીરેટ શક્ય બનતું નથી. જેએકે ૨ (JAK 2) મ્યૂટેશન ૫૦% કેસોમાં પૉઝિટિવ હોય છે.

સીએમએલ, એમડીએસ વગેરેની તપાસ જરૂરી છે, કેમકે મેરો ફાઇબ્રોસિસ પીએમએફ સિવાય અન્ય એમપીએન્સમાં અને વિવિધ રોગોમાં જોઈ શકાય છે. ક્ષય જેવો ચેપી રોગ પણ બોનમેરો ફાઇબ્રોસિસનું કારણ બની શકે.

એક્સ્ટ્રામેડ્યુલરી હીમેટોપોઇસિસ આ રોગનું રસપ્રદ કોમ્પ્લિકેશન છે. ફાઇબ્રોસિસથી બોનમેરોનું કાર્ય ઘટે છે, શરીરનાં અન્ય અંગો લોહી બનાવવા લાગે છે. એથી બોનમેરોના ઢગલા જેવી નરમપેશીઓ ઠેકઠેકાણે બની જાય છે, જેમાંથી કરોડરજ્જુ પર દબાણ, જીઆઈ બ્લીડિંગ (પાચનમાર્ગમાં રક્તસ્રાવ), ફેફસાંમાં લોહી ભરાવું, ખેંચ આવવી વગેરે જેવાં કોમ્પ્લિકેશન થાય છે.

આ રોગમાં બ્લીડિંગ અને થ્રોમ્બોસિસ (લોહી ગંઠાવું) બંને અગત્યનાં કોમ્પ્લિકેશન છે. બ્લીડિંગ એટલે કે રક્તસ્રાવ પ્લેટલેટની સંખ્યા અને ગુણવત્તાને કારણે થાય છે, સબક્લિનિકલ ડીઆઇસી ઘણા કેસોમાં જોવા મળે છે. ઉપરાંત પોર્ટલ હાઇપરટેન્શન, પેપ્ટિક અલ્સર, ફેક્ટર ૫ (પાંચ)ની ઊણપ, વગેરેને લીધે પણ બ્લીડીંગ થઈ શકે છે.

હાઇપરમેટાબોલિક સ્ટેટ સાથે વજનમાં ઘટાડો, વધુ પરસેવો વળવો, હળવો તાવ, વધુ યુરિક ઍસિડ, સંધિવા, કિડનીની પથરી, વગેરે પણ થઈ શકે છે. સાધારણ રીતે જીવનગાળો ૩-૫ વર્ષનો હોય છે.

પીએમએફની સારવાર કઇ રીતે થાય છે ? સ્પ્લિનેક્ટોમી મદદરૂપ છે ?

ભૂતકાળમાં, સારવાર મુખ્યત્વે સહાયક રહેતી. લોહી ચઢાવવું, એન્ડ્રોજન્સ, હાઇડ્રોક્સિયુરીયા અને એસ્પિરિન એ સામાન્ય રીતે વપરાતી દવાઓ હતી.

હમણાં તાજેતરમાં, **થેલીડોમાઈડ** અને **પ્રેડનીઝોન**નું સંયોજન ઉપયોગમાં લેવાય છે અને થોડો સુધારો જણાય છે. ઈન્ટરફેરોન, બ્યુસલ્ફાન વગેરેથી પણ થોડો સુધારો મળે છે.

સ્પ્લિનેક્ટોમી (બરોળ કાઢવાનું ઓપરેશન) શક્ય હોય તો ટાળવી જોઈએ, કેમકે એ પ્રક્રિયામાં પીએમએફના દર્દીઓમાં ઘણા કોમ્પ્લિકેશન જોવા મળે છે.

મુખ્ય કોમ્પ્લિકેશન છે વધુ પડતો રક્તસ્રાવ અને એનું કારણ છે પ્લેટલેટનું

ઓછું કામ અથવા પ્લેટલેટની ઓછી સંખ્યા અને સબક્લિનિકલ ડીઆઈસી ઉપરાંત ચેપ, થ્રોમ્બોસિસ વગેરે પણ થઈ શકે છે.

દર્દીઓમાં નોંધપાત્ર રીતે યકૃત વધે, એએમએલ(લ્યુકેમિયા)માં ફેરવાય વગેરે જોખમો પણ હોય છે. બરોળનો સોજો દવાથી ન ઘટે તો ક્યારેક રેડિયેશનથી પણ ઘટાડી શકાય.

તાજેતરમાં જ, જેએકે ૧/ જેએકે ૨ (JAK 1 /JAK 2) ઈન્હીબીટર દવા **રુક્સોલિટીનીબ**ને મંજૂરી મળી છે. એ લગભગ ૨૫-૪૦% દર્દીઓમાં બરોળનું કદ ઘટાડી શકી છે અને સારી રીતે સહન થઈ શકે તેવી મોઢેથી લેવાની દવા છે. આ દવાથી દર્દીનો જીવનગાળો પણ વધે છે.

એવરોલિમસ, એક એમટોર ઈન્હીબીટર પણ આ રોગનાં લક્ષણો ઓછાં કરવામાં મદદ કરે છે.

તે છતાં ક્યોર કરવા માટે એકમાત્ર વિકલ્પ **એલોજનિક સ્ટેમકોશ પ્રત્યારોપણ** છે, જેમાં સાજા થવાનો દર ૩૦% થી ૭૦% જેટલો છે. એ ૪૦ વર્ષથી નીચેના યુવાન દર્દીઓ માટે (ખાસ કરીને જો તેમાં ભાઈ કે બહેનનું લોહી મેચિંગ હોય તો) પ્રથમ પસંદગીનો વિકલ્પ છે.

પ્રત્યારોપણના સમય માટે જો કે થોડો વિવાદ છે. કેટલાકના મતે જ્યારે દર્દીઓને અન્ય કોઈ કોમ્પ્લિકેશન્સ ન હોય ત્યારે વહેલા સ્ટેજમાં પ્રત્યારોપણ થઈ જવું જોઈએ જેથી એકંદરે પરિણામ સારું મળે. તો કેટલાક વધુ સ્ટેજ સુધી રાહ જોવામાં માને છે, જેથી શક્ય હોય તો પ્રત્યારોપણ જેવી ભારે સારવારને બને એટલી મોડી કરી શકાય.

દર્દીની ઉંમર જેટલી નાની અને તબક્કો જેટલો આગળનો તેટલું પ્રત્યારોપણ એક સારો વિકલ્પ નીવડે છે. દર્દીઓને પૂરતી માહિતી આપવી જોઈએ જેથી આ અંગે તેઓ પૂરેપૂરી સમજ સાથે નિર્ણય લઈ શકે.

એબ્સોલ્યૂટ ઈઓસિનોફિલ કાઉન્ટ (AEC)

ઇઓસિનોફિલિયા એ ભારતમાં સર્વસામાન્ય રોગ છે. એને વિષે જાણવું બધાં માટે રસપ્રદ અને અગત્યનું બની રહેશે.

ઇઓસિનોફિલિયા એ બહોળો વિષય છે. દર્દીઓને એક પણ લક્ષણ ન હોય અથવા હળવાથી ભારે લક્ષણો હોઈ શકે એવું પણ બને. દર્દીઓને ઈઓસિનોફિલિયાનું પ્રમાણ પણ હળવાથી ભારે હોઈ શકે, ભારે મહેનત કર્યા પછી પણ ક્યારેક કોઈ કારણ ન મળે. એવું પણ બને કે દર્દીને છ મહિના સુધી સારવારની જરૂર ન પડે અથવા એમ પણ બને કે તાત્કાલિક સારવાર શરૂ કરવી પડે.

પહેલાં તો આપણે એબ્સોલ્યૂટ ઇઓસિનોફિલ કાઉન્ટ અથવા એઈસીની વ્યાખ્યા સમજવી પડે.

મોટા ભાગના લોકો ઈઓસિનોફિલના ટકા જુએ છે. પરંતુ એઈસી વધારે અગત્યનું માપ છે. એઈસી એ બીજું કંઈ નથી, શ્વેતકોશોની કુલ સંખ્યા સાથે ઈઓસિનોફિલના ટકાનો ગુણાકાર કરવાનો છે.

દા.ત. જો કોઈ દર્દીને શ્વેતકોશો ૧૦,૦૦૦ છે અને ઈઓસિનોફિલ ૧૦% છે, તો એનું એબ્સોલ્યૂટ ઈઓસિનોફિલ કાઉન્ટ ૧૦૦૦ થાય. હવે જો એક મહિના પછી એનું ઈઓસિનોફિલ ૨૦% છે, પણ શ્વેતકોશોની કુલ સંખ્યા હવે ૫૦૦૦ છે, તો એનું એબ્સોલ્યૂટ ઈઓસિનોફિલ કાઉન્ટ હજુ પણ ૧૦૦૦ જ છે. એનો અર્થ એ છે કે રોગ સ્થિર છે, બેવડાયો નથી.

ઈઓસિનોફિલની ગણતરી માટે પેરીફેરલ સ્મિઅર જરૂરી છે, મશીન દ્વારા અપાતો ઈઓસિનોફિલ કાઉન્ટ પૂરતો નથી.

જ્યારે આપણે કોઇ ઈઓસિનો-ફિલિયાવાળા દર્દી જોઈએ, ત્યારે આપણે નીચેના મુખ્ય મુદ્દાઓની ચકાસણી કરવી જરૂરી છે :

૧. શારીરિક લક્ષણો છે કે નહીં

૨. ઇઓસિનોફિલિયાનો સમયગાળો

૩. ઇઓસિનોફિલિયાનું પ્રમાણ

૪. દેખીતો કે છૂપો રોગ છે કે નહીં

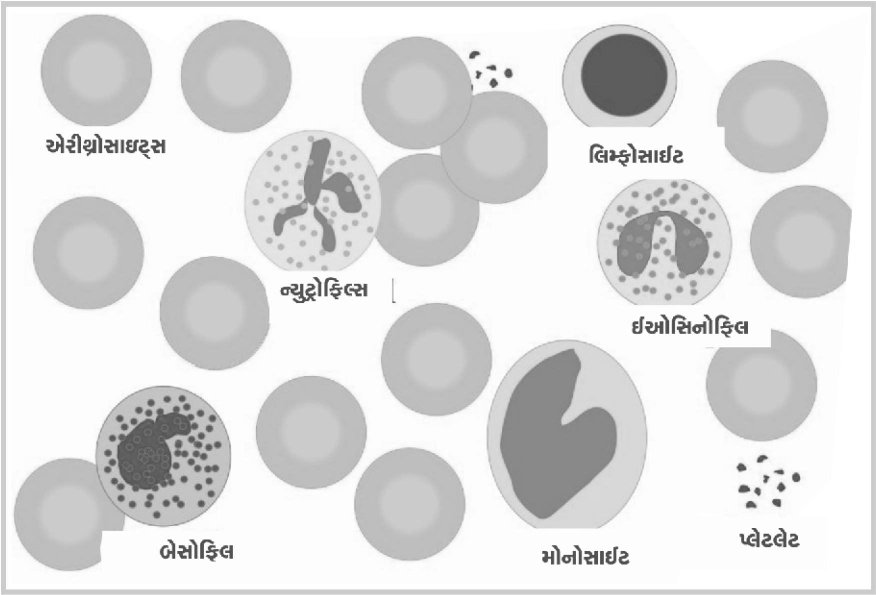
આ જરા રસપ્રદ છે, પણ જટિલ પણ છે. શું થોડી વધુ સમજૂતી મળી શકે ?

આપણે આ વિષયને વધુ સરળ બનાવવા માટે ધીમે ધીમે જઈએ. જ્યારે આપણે કોઇ ઇઓસિનોફિલિયાવાળા દર્દી જોઈએ છીએ, ત્યારે આપણે ઉપરના ચાર મુદ્દા ચકાસવા પ્રયાસ કરીએ છીએ, જેથી કેટલા પરીક્ષણો કરવાં તે અથવા કોઈ સારવાર શરૂ કરવી કે નહીં તે નક્કી થઈ શકે.

હળવા (માઇલ્ડ) ઇઓસિનોફિલિયા અને શારીરિક લક્ષણોનો અભાવ એ કોઈ કટોકટી નથી અને ખાસ તપાસની જરૂર નથી. એઈસી ૫૦૦-૧૫૦૦ (ફરી યાદ કરાવું કે આ એઈસી છે, ટકા નહીં કે જે અગત્યનું છે)ને હળવું ગણી શકાય, અને ૫૦૦૦થી વધારેને ગંભીર ગણી શકાય.

માઇલ્ડ ઇઓસિનોફિલિયા ક્યારેક અન્ય રોગોનું પરિણામ હોઈ શકે. ઘણા ચેપ- ખાસ કરીને કૃમિનું ઈન્ફેક્શન (worm), ફંગલ, વાઈરલ, એલર્જી (મોસમી, દવાઓની, ચર્મરોગોની, શ્વસનની વગેરે સમાવિષ્ટ છે) વગેરેમાં સામાન્ય રીતે જોવા મળે છે.

હળવા (માઇલ્ડ)થી માંડી વધારે પ્રમાણના ઇઓસિનોફિલિયા માટે કોલાજન વાસ્ક્યુલર રોગ (એસએલઈ-SLE વગેરે જેવા ઓટોઇમ્યુન રોગો),



લિમ્ફોમા કે લ્યુકેમિયા જેવાં કેન્સર, વગેરે અગત્યનાં કારણો છે.

મોટા ભાગના કારણો હિસ્ટરી અને શારીરિક તપાસને લીધે જણાઈ આવે છે. આવા દર્દીઓમાં થોડીક મહેનત કરવી પડે છે, ખાસ કરીને શંકાસ્પદ નિદાન કન્ફર્મ કરવા માટે.

આમ તો તેમાં **અન્ય દુર્લભ કારણો** પણ હોઈ શકે છે, જેમકે કેન્સરના અન્ય પ્રકાર,હાઈપોએડ્રીનાલિઝમ, એચઆઈવી વગેરે. પેરાસાઈટિક ઈન્ફેસ્ટેશનની સારવાર સામાન્ય રીતે શક્યતાને આધારે થાય છે, કેમકે ખાતરી પૂર્વકનું નિદાન ઘણી વાર શક્ય હોતું નથી અથવા વિશ્વસનીય રીતે ઉપલબ્ધ હોતું નથી.

માઇલ્ડ ઇઓસિનોફિલિયાવાળા એસિમ્પ્ટોમેટિક(કોઈ લક્ષણ વિના) દર્દીઓને થોડીઘણી પ્રારંભિક ચકાસણી કરીને ઘણી વાર આલ્બેન્ડાઝોલનો કોર્સ કરવામાં આવે છે. આ દવા કૃમિ દૂર કરે છે. ઘણા કેસમાં કોઈ સારવાર વિના ફોલોઅપ કરવામાં આવે છે. કેટલાક મહિનાઓ પછી (મોટે ભાગે છ મહિનાની અંદર), આવા મોટા ભાગના દર્દીઓને ઈઓસિનોફિલિયા આપોઆપ દૂર થઈ જાય છે. આડેધડ સ્ટીરોઈડ્સ ન આપવાં એ અગત્યનું છે, કેમકે એ ક્યાં તો છૂપા ગંભીર રોગનું આવરણ (Mask) બની જાય છે, અથવા ગંભીર આડઅસર પેદા કરે છે.

ઈઓસિનોફિલીયા માટેના નિદાન અને પરીક્ષણો

નિદાન અંગે વધુ કઇ વિગતો જાણવા જેવી છે ?

અગાઉ ચર્ચા કરી તેમ, ઈઓસિનોફિલિયા થવા માટે ઘણાં કારણો છે. તેમાંના મોટા ભાગના કારણોની તપાસ સારી ડૉક્ટરી તપાસ (History and Examination) અને પાયાના પરીક્ષણો પર રહેલો છે, જેમાં લોહીના પરીક્ષણો, છાતીનો એક્સ-રે અને પેટના ભાગની સોનોગ્રાફીનો સમાવેશ થાય છે.

જો કોઈ સ્પષ્ટ કારણ ન જણાય તો, આપણે વધુ પરીક્ષણોની જરૂર છે કે નહીં, સારવારની તાત્કાલિક જરૂર છે કે નહીં તે નક્કી કરવાની જરૂર ઊભી થાય છે.

આવા કેસોમાં, **હળવા (માઇલ્ડ) પ્રમાણના ઇઓસિનોફિલિયાવાળા** અને કોઈ લક્ષણ વિનાના દર્દીઓને થોડા સમય માટે નિરીક્ષણ હેઠળ રખાય છે કેમકે ઘણાને આપોઆપ તકલીફ દૂર થઈ જાય છે.

તેમ છતાં, જેમને **ગંભીર ઇઓસિનોફિલિયા** છે એટલે કે જેમનું એઈસી ૫૦૦૦થી વધારે છે, તેમને બોનમેરો પરીક્ષણ કરવામાં આવે છે અને વિશેષ પરીક્ષણો થાય છે.

આ દર્દીઓને તત્કાળ સારવાર શરૂ થઈ જવી જરૂરી છે નહીં તો અંગોની ગંભીર ઈજાઓ થવાનું જોખમ રહેલું હોય છે, કેમકે ઈઓસિનોફિલિયામાં ઘણા કેમીકલ હોય છે.

સૌથી સામાન્ય પરીક્ષણોમાં આઈજીઈલેવલ, બોનમેરો એસ્પીરેશન અને સાયટોજેનેટિક્સ સહિત ટ્રેફાઈન બાયોપ્સી, પીડીજીએફઆર આલ્ફા, પીડીજીએફઆર બીટા, અને ક્યારે એફજીએફઆર મ્યુટેશન એનાલિસિસનો સમાવેશ થાય છે.

ઉપરાંત સીએમએલ તો નથી એ જાણવા માટે ક્યાં તો બોનમેરો સાયટોજિનેટિક્સ અથવા પીસીઆર દ્વારા બીસીઆર-એબીએલ ટેસ્ટ કરવો જોઈએ.

આમ દર્દીઓની ત્રણ મુખ્ય કક્ષાઓ થાય છે :

૧. પ્રાઇમરી એચઈએસ (હાઇપરઇઓસિનોફિલિક સિન્ડ્રોમ) (માયલોપ્રોલિફરેટિવ પ્રકાર- નીઓપ્લાસ્ટિક)

૨. સેકંડરી (રિએક્ટિવ)-ઘણાંકારણોસર

3. ઇડિઓપેથીક એચઈએસ- પૂરેપુરું વર્કઅપ કર્યા પછી કોઈ કારણ નહીં.

આ વિશેષ પરીક્ષણોની ભૂમિકા શી છે ?

બોનમેરો પરીક્ષણ માયલોપ્રોલિફરેટિવ પ્રકારના ઈઓસિનોફિલિક રોગને અને ઈઓસિનોફિલિક લ્યુકેમિયા નિદાન કરવા જરૂરી છે. કોઈ સ્ટિરોઇડ સારવાર આપતાં પહેલા છૂપા લિમ્ફો-

પ્રોલિફરેટિવ રોગના નિદાન માટે પણ જરૂરી છે.

પીડીજીએફઆર આલ્ફા અથવા બીટા **ઇમેટીનીબ** થેરાપીના ટારગેટ છે. એમની હાજરી દર્શાવે છે કે ઇમેટીનીબ સારી રીતે કામ કરી શકશે. જો હકારાત્મક હોય, તો આ દર્દીઓમાં ઇમેટીનીબના હળવા ડોઝથી પણ બહુ સરસ પરિણામ આપે છે.

અમારી પાસે એક દર્દી છે જેના એઈસી કાઉન્ટ ૫૦,૦૦૦થી વધારે હતા પણ ઇમેટીનીબથી સરસ પરિણામ મળ્યું છે. ૩ અઠવાડિયાંની અંદર, કુલ એઈસી સામાન્ય થઈ ગયું હતું. સીએમએલમાં આપવા પડતા ૪૦૦ મિગ્રાની તુલનાએ ૨૦૦ મિગ્રા અથવા ક્યારેક તો ૧૦૦ મિગ્રા આ દર્દીઓ માટે પર્યાપ્ત છે.

એવા દર્દીઓનું શું જેમને કોઇ દેખીતાં કે છૂપાં કારણો ન હોય ?

ઇડિઓપેથીક એચઇએસ (હાઇપરઇઓસિનોફિલિક સિન્ડ્રોમ) દર્દીઓમાં હાથપગ કે અન્ય કોઈ અવયવને જોખમમાં મૂકતાં કોમ્પ્લિકેશન્સ હોઇ શકે છે.

જેઓ એસિમ્પ્ટોમેટિક છે તેમનું સારવાર વિના ફોલો અપ થઈ શકે છે, પણ અન્યોને સ્ટીરોઇડ્સના કોર્સથી સારવાર આપવામાં આવે છે.

જો સ્ટીરોઇડ્સ બિનઅસરકારક હોય અથવા સ્ટીરોઇડ ડોઝ ઓછો કર્યા પછી ઉથલો મારે તો હાઇડ્રોક્સિયુરીયાનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. કેટલાક લોકો આડઅસરોને ટાળવા માટે હાઇડ્રોક્સિયુરીયાથી શરૂઆત કરે છે.

રેઝિસ્ટન્ટ દર્દીઓ માટે સારવાર મહદ્‌અંશે માયલોપ્રોલિફરેટિવ રોગ માટેની સારવાર જેવી જ હોય છે, જેમકે હાઇડ્રોક્સિયુરીયા અથવા મેલ્ફાલાનનો કે પછી ઇન્ટરફેરોન આલ્ફાનો હાઈડોઝ.

કેટલાકનો રોગ તમામ સામાન્ય એજન્ટ્સથી રેઝિસ્ટન્ટ હોય છે અને રોગ ઝડપથી જીવલેણ બને છે. આવા દર્દીઓ કે જેમને એઈસી ૫૦,૦૦૦ કે તેથી વધુ હોય તો તેમનું પ્રોગ્નોસિસ બહુ ખરાબ હોય છે.

જેમને દવાઓનો રિસ્પોન્સ નથી તેવા દર્દીઓ માટે **એલોજનિક સ્ટેમકોશ પ્રત્યારોપણ** ક્યારેક મદદરૂપ થઈ શકે છે.

થેરાપીનું અગત્યનું પાસું છે કે થ્રોમ્બોસિસથી બચવું, અવયવની ઇજાઓ ખાસ કરીને હૃદયનું ધ્યાન રાખવું. અગત્યના અવયવોને નુકસાન થાય તે અગાઉ વહેલા નિદાનથી સારવારના રીઝલ્ટ સારાં મળે છે. ૮૦% સર્વાઈવલ ૫ વર્ષે અને ૪૦ % સર્વાઈવલ ૧૫ વર્ષે એકંદરે જોવા મળે છે.

મેપોલિઝુમબ એ સૌથી આધુનિક દવા છે, જે હજુ વિશાળ પાયે મળતી નથી, પણ બહુ રેઝિસ્ટન્ટ કેસ માટે ક્યારેક મળી શકે છે. એચઇએસ માટે હજુ એ ક્લિનિકલ પ્રયોગના ધોરણે છે. એ આઇએલ-૫ સામે મોનોક્લોનલ એન્ટિબોડી છે અને ચર્ગ-સ્ટ્રોસ સિન્ડ્રોમની સારવાર માટે માન્ય (APPROVED) થયેલી છે, જેનાં લક્ષણો પૈકી એક ઇઓસિનોફિલિયા છે.

લેખક પરિચય

ડૉ. ચિરાગ એ. શાહે અમેરિકામાં સાત વર્ષ સુધી સતત તાલીમ લીધી છે. સને ૨૦૦૨માં એડલ્ટ હીમેટોલોજી અને મેડિકલ ઓન્કોલોજીમાં અમેરિકન બોર્ડનાં પ્રમાણપત્રો મેળવ્યાં છે. અદ્યતન અને આધારભૂત જાણકારી પ્રત્યેની પ્રતિબદ્ધતાને લીધે વર્ષ ૨૦૧૨માં એમને ફરીથી હીમેટોલોજી અને મેડિકલ ઓન્કોલોજીમાં અમેરિકન બોર્ડનાં પ્રમાણપત્રો આપવામાં આવ્યા.

આ બંને પરીક્ષાઓમાં ઉત્તીર્ણ થનારા વિશ્વભરના ટોચના નિષ્ણાતોમાં તેઓ ટોપ ૨૦ પરસન્ટાઈલમાં આવ્યા છે.

તેમ છતાં, તેમને ખુશી મળે છે દર્દીઓના સંતોષમાં અને સમાજસેવામાં. એમનો મુખ્ય સિદ્ધાંત છે ‘દર્દી પહેલો’. એમના મતે કામના ત્રણ સ્તંભો છે : ‘ગુણવત્તા’, ‘નીતિમત્તા’ ‘સંભાળ’ (Quality, Ethics, Care). તેઓ ટીમબિલ્ડીંગ દ્વારા ‘પરિણામકારક સાર-સંભાળ’ (Result Oriented Care) આપે છે.

શ્યામ હીમ-ઓન્ક ક્લિનિકના તેઓ ડિરેક્ટર છે, ઉપરાંત **અપોલો હૉસ્પિટલ, અમદાવાદ**ના કેન્સર-લોહીના રોગો, સ્ટેમ કોશ પ્રત્યારોપણ/બોન મેરો પ્રત્યારોપણ વિભાગના ડિરેક્ટર છે. આ બંને જગ્યાએ પ્રક્રિયા ગોઠવવામાં અને સ્ટાફને તાલીમ આપવા તે ભારે જહેમત ઊઠાવે છે. અને તેથી આજ સુધીમાં તેમણે સારવાર કરેલા હજારો દર્દીઓમાં તેઓ શ્રેષ્ઠ પરિણામ મેળવી શક્યા છે.

ડૉ. ચિરાગ એ. શાહ

શ્યામ હીમ-ઓન્ક ક્લિનિક

YouTube CHANNEL
Dr. Chirag A. Shah

૪૦૨, ગેલેક્સી, ઝાંસી કી રાની બીઆરટીએસ બસ સ્ટેન્ડ સામે,
શિવરંજની અને નહેરુનગર સર્કલ વચ્ચે, સેટેલાઈટ રોડ, અમદાવાદ-૩૮૦૦૧૫
ફોન નંબર : ૦૭૯-૨૬૭૫૪૦૦૧, વેબસાઇટ : www.shyamhemoncclinic.com

શ્યામ ઓન્કોલોજી ફાઉન્ડેશન અને કરુણાલય કેર સેન્ટર

ડૉ. ચિરાગ એ. શાહે સરખા વિચારો ધરાવતા અન્ય લોકો સાથે મળીને એક બિનસરકારી સંસ્થા ઊભી કરી છે - શ્યામ ઓન્કોલોજી ફાઉન્ડેશન. આ ફાઉન્ડેશન કેન્સર જાગૃતિ માટે નિઃશુલ્ક કેમ્પનું આયોજન કરે છે એમાં કેન્સર ડીટેકશન ટેસ્ટસ નિઃશુલ્ક કરવામાં આવે છે.

આ ઉપરાંત કરુણાલય નામનું એક અનોખું પેલીએટીવ કેર એટલે કે સહાયક સંભાળ માટેનું કેન્દ્ર પણ તેઓ ચલાવે છે. આ સંભાળ મફત આપવામાં આવે છે.

Website : www.shyamoncologyfoundation.org

અન્ય કાર્યક્રમો

(૧) કેન્સર જનજાગૃતિ અભિયાન

(૨) વ્યસનમુક્ત ભારત જનજાગૃતિ અભિયાન

માટે વિવિધ કાર્યક્રમોનું આયોજન કરવામાં આવે છે.

(૧) પેમ્ફલેટ વિતરણ	(૭) મેડિકલ કેમ્પ
(૨) પુસ્તક વિતરણ	(૮) ટોક શો
(૩) પોસ્ટર પ્રેઝન્ટેશન	(૯) નાટક
(૪) બેનર પ્રેઝન્ટેશન	(૧૦) સેમીનાર
(૫) રોડ શો	(૧૧) વર્કશોપ
(૬) મેરેથોન દોડ	(૧૨) કોન્ફરન્સ

ઉપરના કાર્યક્રમોમાં તમે પણ ભાગ લઈ શકો છો અને આ અભિયાનમાં મદદ કરી શકો છો.

વ્યસનમુક્ત રહેવા માટે ઉત્તમપુસ્તકનું વાંચન કરો.

રોજ ૧ કલાક પુસ્તક વાંચો અને જ્ઞાનના ભંડાર બનો.

દરેક શાળા, કોલેજ, સંસ્થા, ગામ અને શહેરમાં પુસ્તકોની લાયબ્રેરી હોવી જોઈએ કારણ કે પુસ્તક એ એવો મિત્ર છે જેનાથી સૌ કોઈને ઉત્તમસંસ્કાર મળે છે અને તેને લીધે વ્યસનથી દૂર રહી શકાય છે.

વિવિધ પ્રકારના ઉત્તમગુજરાતી, હિન્દી, અંગ્રેજી પુસ્તકોની લાયબ્રેરી બનાવવા અને ભવ્ય પુસ્તકમેળાનું આયોજન કરવા અમારો સંપર્ક કરો.

કેન્સર
જનજાગૃતિ અભિયાન
વિવિધ કાર્યક્રમો

કેન્સર અંગે સાચી સમજ
પબ્લિક સ્પીકિંગ કાર્યક્રમ અને મેડિકલ કેમ્પ
બેનર્સ, પોસ્ટર્સ, પેમ્ફલેટ સાથે

કેન્સર અંગેના પુસ્તકોનો અમૂલ્ય ખજાનો

1. કેન્સર વિશે જાણો-પોકેટબુક
2. કેન્સરથી ગભરાશો નહીં
3. લોહીનું કેન્સર
4. પાચનતંત્રનું કેન્સર
5. સ્તન કેન્સર
6. કેન્સર મટી શકે છે
7. મોં અને ગળાનું કેન્સર
8. સ્ત્રીઓને થતાં કેન્સર
9. ફેફસાંનું કેન્સર
10. Know about cancer પોકેટબુક
11. Cancer Can be Cured
12. Cancer No Fear No Worry
13. Cancer Simplified for you
14. Breast Cancer
15. Head and Neck Cancer
16. Blood Cancer
17. Gastrointestinal Cancer
18. Gynecological Cancers
19. Lung Cancer
20. कैंसर के बारे में जानिए - પોકેટબુક
21. कैंसर से डरना कैसा ?
22. पाचनतंत्र का कैंसर
23. रक्त कैंसर
24. मुँह और गले का कैंसर
25. स्तन कैंसर
26. गायनेकोलोजिकल कैंसर

વ્યસનમુક્ત ભારત

જનજાગૃતિ અભિયાન

વિવિધ કાર્યક્રમો

'તમાકુ અને દારૂથી થતા નુકસાન અંગે સાચી સમજ'નો પબ્લિક સ્પીકિંગ કાર્યક્રમ અને મેડિકલ કેમ્પ :

વ્યસન અંગેના પુસ્તકોનો અમૂલ્ય ખજાનો :

1. તમાકુ-દારૂનું વ્યસન છોડો અને કરોડપતિ બનો - પોકેટબુક
2. तंबाकू-शराब की लत छोड़ो और करोडपति बनो - પોકેટબુક
3. Quit Tobacco-Alcohol Be Mellionaire - પોકેટબુક
4. સંપૂર્ણ દારૂનિષેધ
5. દારૂનું વ્યસન એટલે વિનાશ જ વિનાશ
6. દારૂનું વ્યસન કરે જિંદગી બરબાદ
7. તમાકુનું વ્યસન એટલે સર્વનાશ
8. કેફીદ્રવ્યોનું વ્યસન એટલે સર્વનાશ
9. વ્યસનમુક્ત થઈ આનંદથી જીવો
10. व्यसनमुक्त हो कर आनंद से जिये
11. तंबाकू की लत यानि सर्वनाश
12. शराब की लत करे जिंदगी बरबाद
13. नशीले द्रव्यों की लत मतलब सर्वनाश
14. Tobacco and Alcohol the Silent Killers
15. Drug Addiction means complete destruction
16. Be Free From Addiction And Live Happily

: સંપર્ક :

મો. ૯૮૭૯૫૦૦૧૭૯

હેલ્થકેર ઈન્ટરનેશનલ મલ્ટીથેરાપી ઈન્સ્ટિટ્યૂટ
એ-૧, વિક્રમ એપાર્ટમેન્ટ, શ્રેયસ ક્રૉસિંગની પાસે,
ઓવરબ્રિજ નીચે, ભુદરપુરા, આંબાવાડી, અમદાવાદ-૩૮૦૦૧૫.

YouTube CHANNEL
DR P.G.Shah Ahmedabad
DR P.G.Shah Ahmedabad Cancer
DR P.G.Shah Ahmedabad Addiction