

# હાયપોગ્લાયસેમિયા

(લોહીમાંની સાકર ઓછી થવી)

લોહીમાંની સાકરનું પ્રમાણ ઓછું થવું, એને હાયપોગ્લાયસેમિયા કહે છે. સામાન્ય વ્યક્તિમાં ખાલી પેટે અને જમ્યા પછી બે કલાકે લોહીમાંની સાકરનું પ્રમાણ અનુક્રમે ૬૦ થી ૧૦૦ મિ.ગ્રા. % અને ૧૪૦ મિ.ગ્રા. % થી ઓછું હોય છે. લોહીમાંની સાકરનું પ્રમાણ ૫૦ મિ.ગ્રા. % કરતા ઓછું થવું, એને હાયપોગ્લાયસેમિયા કહે છે.

જે વ્યક્તિ મધુમેહી હોવા છતાં ઉપચાર કરાવતી નથી અથવા તો અધૂરો ઉપચાર કરાવે છે એવી વ્યક્તિમાં લોહીમાંની સાકરનું પ્રમાણ વધારે હોય છે. (હાયપરગ્લાયસેમિયા) ઈન્સ્યુલીન અથવા લોહીમાંની સાકર ઓછી કરવાની ગોળી લેનાર વ્યક્તિ જે યોગ્ય સાવચેતી ન રાખે તો હાયપોગ્લાયસેમિક રૅન્જ માં જઈ શકે છે. લોહીમાંની સાકરનું પ્રમાણ એકદમ ઓછું થવાના ઘણા કારણો છે. પણ મોટાભાગે મધુમેહ માટેની દવાઓનો દુરુપયોગ (અપવ્યય) કારણભૂત છે.

હાયપોગ્લાયસેમિયા પ્રાણઘાતક નિવડી શકે એટલે એ ટાળવો જોઈએ. હાયપોગ્લાયસેમિયા કઈ રીતે ટાળવો અને એ જલદી કેમ સમજવો અને સમજ્યા પછી તરતજ કયા પ્રાથમિક ઉપચાર કરવા એ બાબતનું જ્ઞાન પ્રત્યેક મધુમેહી વ્યક્તિને અને એના ધરનાઓને હોવું જોઈએ.

મધુમેહી વ્યક્તિમાં લોહીમાં સાકર વધારે હોવાથી એ ઘટાડવા માટે ઔષધોપચાર કરવામાં આવે છે. મધુમેહતજ ઈન્સ્યુલીન કે ગોળીનો ઉપચાર સૂચવતી વખતે વ્યક્તિની ઉંમર, વજન, રોજના કામનું સ્વરૂપ, મૂત્રપિંડની કાર્યક્ષમતા વગેરે બધી બાબતોનો વિચારકરીને ઔષધોપચારની સાથે સાથે આહારસંબંધી સલાહ (શું ખાવું, કેટલું ખાવું, ક્યારે ખાવું અને કેટલી વખત ખાવું) આપે છે. ટૂંકમાં આહાર અને દવાઓનો મેળ, હાયપોગ્લાયસેમિયા કેમ ટાળવો - એના હીસાબે રાખવામાં આવે છે. એટલેજ મધુમેહી દરદીઓએ દવાનું પ્રમાણ, દવા લેવાની ચોકકસ વેળા, દવા અને આહારમાં સમચનું અંતર, આહારનો સમય, પ્રમાણ અને આહારનું વિભાજન બાબતની સૂચના તંતોતંત પાળવી.

## હાયપોગ્લાયસેમિયાના લક્ષણો

આ લક્ષણો લોહીમાંની સાકર ઓછી થવાની ગતિ અને એની તીવ્રતા પર આધારીત છે. લોહીમાંની સાકર ઓછી થવાની શરૂઆત થાય એટલે શરીરમાંની નૈસર્ગિક યોજના કામે લાગી જાય છે અને આપોઆપ ઈતર અંત:સ્ત્રાવ કે જેમની ઈન્સ્યુલીન વિરુદ્ધ પ્રક્રિયા છે એ વધારે પ્રમાણમાં ઝરવાની શરૂવાત થાય છે. એના લીધે શરીરમાં ધુજારી, છાતીમાં ઘડઘડ, જોરદાર ભૂખ લાગવી, ચક્કર આવવા, પરસેવો થવો વગેરે લક્ષણો દેખાય છે.

આને ખતરા ની સૂચના અથવા ઘંટી સમજવી. પ્રત્યેક દરદીમાં બધા લક્ષણો દેખાશેજ એવું નથી. ઉપર જણાવ્યા એમાંથી ૧-૨ લક્ષણો દેખાશે પરંતુ દરેક બખતે હાયપોગ્લાયસેમિયા થાય ત્યારે એજ લક્ષણો દેખાશે. આને “એન્ડ્રીનર્જિક લક્ષણો” કહેવાય છે. જે હાયપોગ્લાયસેમિયા ઓછી તીવ્રતાવાળો હોય અને પોતાની મેળેજ મટી જાય તો પણ એન્ડ્રીનર્જિક લક્ષણોનો બરાબર અભ્યાસ કરી ધ્યાનમાં રાખવા અને હાયપોગ્લાયસેમિયા ટાળવાની યોગ્ય સાવચેતી રાખવી. જે આ નૈસર્ગિક પ્રક્રિયા લોહીમાંની સાકર સમયસર વધારવા માટે અપૂરતી પડે તો મગજ પર સાકર ઘટવાને કારણે વિપરિત અસર થાય છે. કારણ કે મગજની પેશીઓ માટે સાકર એ એકમેવ ખાદ્ય (બળવણ) છે. મગજને સાકરનો પૂરવઠો ઓછો પડે ત્યારે નીચે પ્રમાણેના લક્ષણો દેખાય છે. ૧) માથું દુખવું. ૨) બાધા મારવા - અવાક થઈ જવું. ૩) વિચિત્ર વર્તન કરવું. ૪) ધીરે ધીરે ભાન ભૂલી જવું, ૫) બેશબ્દાવસ્થા ૬) કેટલાક લોકોને ફીટ (આંકડી) આવે છે ૭) કોઈ દરદીમાં લકવાના (પેરાલીસીસ) લક્ષણો દેખાય છે. આને ન્યુરોગ્લાયકોપિનીક લક્ષણો કહેવાય છે. સહસા લોહીમાંની સાકર ઘટી જાય ત્યારે પ્રથમ એન્ડ્રીનર્જિક લક્ષણો દેખાય છે અને સાકર હજી પણ ઘટી જાય ત્યારે ન્યુરોગ્લાયકોપિનીક લક્ષણો શરૂ થાય છે પરંતુ કેટલાક મધુમેહી દરદીઓમાં હાયપોગ્લાયસેમિયાની શરૂવાતમાં એન્ડ્રીનર્જિક લક્ષણોનો અભાવ હોય છે. એટલે એમને ભયની-ખતરાની સૂચના મળતી નથી અને એમનામાં સીધા ન્યુરોગ્લાયકોપિનીક લક્ષણો દેખાય છે. આ પ્રકારને હાયપોગ્લાયસેમિયા અનઅવેરનેસ અથવા હાયપોગ્લાયસેમિયાની અજાણતા એમ કહેવાય છે. લાંબા સમયથી મધુમેહ હોય એવા દરદીઓમાં અને વૃદ્ધ દરદીઓમાં હાયપોગ્લાયસેમિયાની અજાણતા દેખાઈ આવે છે.

હાંયપોગ્લાયસેમિયા કેવી રીતે ટાળવો

હાયપોગ્લાયસેમિયા ટાળવાની દ્રષ્ટીએ નીચેની સૂચનાઓનું ચોક્કસપણે પાલન કરવું જરૂરી છે.

જમવાનો સમય નક્કી કરેલો હોવો જોઈએ. મોડું જમવું નહીં. જે કોઈ અનિવાર્ય સંજોગોનુસાર મોડું થવાનું હોય તો તૈયાર બોરાક (બ્રેડ-બિસ્કિટ સાધારણપણે એજ પ્રમાણમાં લેવું)

પ્રવાસ કરતી વખતે પોતાનો ખાવાનો ડબ્બો સાથે રાખવો. કોઈ વખત અકસ્માત કે વાહન નાદુરુસ્તીને કારણે જે પ્રવાસ લંબાય અને ખાવાનું સમયસર ન મળે તો તમારી અગવડ થશે નહીં અને હાયપોગ્લાયસેમિયાનું જોખમ ટાળી શકાશે.

ખીસામાં કે પાકીટમાં હંમેશા ઓળખપત્ર રાખવું જરૂરી છે. એ ઓળખપત્રમાં પોતે મધુમેહી છો એની નોંધ હોવી જોઈએ. આ સિવાય વર્તનમાં વિચિત્રપણુ દેખાઈ આવે કે ઝોકા ખાતી અવસ્થામાં દેખાઈ આવે તો પોતાને તરતજ ખાવા માટે કે પીવા માટે ખાંડ કે ફળોનો રસ આપવાની વિનંતી ઓળખપત્રમાં કરેલી હોવી જોઈએ. ઓળખપત્ર પર તમારું નામ, સરનામું (અંડ્રેસ) અને ટેલીફોન નંબર હોવો જોઈએ.

શારીરિક હલનચલન

શારીરિક હલનચલન માટે શક્તિ કે ઉર્જાની જરૂર પડે છે. આપણું શરીર આ શક્તિ સાકર ખાઈને મેળવે છે. જે કોઈ દિવસ આપણે રોજના કરતા વધારે શારીરિક કામ કરીએ તો આપણને વધારે ઉર્જાની જરૂર પડશે. પરિણામે વધારે સાકર વપરાશે. એટલે જ્યારે શારીરિક કષ્ટ કરવાના હોય ત્યારે થોડો આહાર વધારે લેવો જેથી હાયપોગ્લાયસેમિયા ટળશે.

નિયમિત મૂલ્યમાપન

લોહીમાંની સાકર સતત કાબુમાં હોય તો પણ દર ત્રણ મહીને લોહીની તપાસ આવશ્યક છે. લોહીમાંની સાકરના પ્રમાણ અનુસાર અને ડૉક્ટરની સલાહ મુજબ ઈન્સ્યુલીન કે ગોળીનું પ્રમાણ વધતુ ઓછુ કરવું. લોહીમાંની સાકરનું પ્રમાણ જે સતત યોગ્ય હશે તો ડૉક્ટર તમારી દવાનો ડોઝ ભવિષ્યકાળમાં હાયપોગ્લાયસેમિયા ટાળવાના હેતુથી ઓછો કરશે. પોતાના મૂત્રપિંડની ક્ષમતાની વર્ષમાં એક વખત તપાસ કરાવો (જે એ ક્ષમતામાં પહેલેથી દોષ હોય તો વધારે વખત કરાવો). આ માટે લોહીમાંના ક્રિએટિનિનની સપાટી માપવાની પરીક્ષા સર્વસાધારણપણે પ્રચલીત છે. આ પરીક્ષા લોહીમાંની સાકર માપવાની સાથેજ કરવાની હોય છે. મૂત્રપિંડની કાર્યક્ષમતા જે ખામીવાળી હશે તો મધુમેહ કાબુમાં રાખવા માટે લેવાતી ગોળીઓ અને ઈન્સ્યુલીનનું ઉત્સર્જન મંદગતીએ થશે અને એનો લોહીમાંજ સંગ્રહ થઈને પ્રમાણ વધશે. આના કારણે એકાએક હાયપોગ્લાયસેમિયા થવાની શક્યતા વધે છે. દીર્ઘકાળ મધુમેહી વ્યક્તિમાં મૂત્રપિંડની કાર્યક્ષમતા સદોષ હોવાની શક્યતા હોય છે. મધુમેહપરની ગોળી ધારવાળા ચાક્રુ જેવી હોય છે એનો વાપર બહુ કાળજીપૂર્વક કરવો જોઈએ. ખોટી પદ્ધતીથી લેવાયેલા ઈન્સ્યુલીનને કારણે થતા હાયપોગ્લાયસેમિયાની સરખામણીમાં કેટલીક વિશિષ્ટ ગોળીઓથી ઉદભવતો હાયપોગ્લાયસેમિયા વધુ ગંભીર હોય છે. કારણ કે એ લાંબો સમય સુધી રહે છે. અને ગોળી બંદ કરવા છતાં તેમજ યોગ્ય ઉપચાર કરવા છતાં આગળના ૩-૪ દિવસોમાં વારંવાર થઈ શકે છે. જ્યારે મૂત્રપિંડની કાર્યક્ષમતા એકદમ બગડી ગઈ હોય ત્યારે ગોળી બંધ કરીને ઈન્સ્યુલીન ચાલુ કરવું વધારે સારુ. આ બદલ દરદીએ સ્વિકારવો જોઈએ અને પોતાને ડૉક્ટર પાસે ગોળીજ લખી આપો એવો આગ્રહ કે દબાણ લાવવું જોઈએ નહીં.

દારૂ

બને ત્યા સુધી દારૂ જેવા માદક પદાર્થોનું સેવન ન કરવું. જે આ શક્ય ન હોય તો એકદમ ઓછા પ્રમાણમાં (રોજ ફક્ત એક જ પેગ) લેવો અને એ પછી જમી લેવું આમ કરવાથી હાયપોગ્લાયસેમિયા ટળશે.

હાયપોગ્લાયસેમિયાના લક્ષણો શરૂ ત્યારે શું કરવું ?

છાતીમાં ઘડઘડ, પરસેવો થવો, ધુન્ખરી આવવી, ભૂખ લાગવી વગેરે હાયપોગ્લાયસેમિયા સૂચક લક્ષણો દેખાય તો તરતજ બ્રેડ, સૅંડવિચ, બિસ્કિટ જેવું. તૈયાર અન્ન ખાવું. પરંતુ આ લક્ષણોની તીવ્રતા વધારે હોય તો બે ટીસ્પૂન ગ્લુકોઝ કે રોજ વપરાતી ખાંડ ખાવી. આમ કરવાથી જે જાદુઈ સુધારણા થાય તો તમારું નિદાન સાચું છે એમ સમજવું. ત્યાર પછી આ ઘટનાનો વ્યવસ્થિત અભ્યાસ કરીને એની પાછળનું કારણ સમજવાનો પ્રયત્ન કરવો. જેમ કે તમે જમવાનું ભૂલી તો નથી ગાય કે પછી ઓછું જમ્યા કે શારીરિક શ્રમની સરખામણીમાં ખોરાક ઓછો પડ્યો કે ભૂલમાં દવાનું પ્રમાણ વધારે લેવાઈ ગયું ? આ લક્ષણો વારંવાર દેખાવા માંડે તો દવાનું પ્રમાણ ઓછું કરવાની જરૂર છે. તમારા ડૉક્ટરની સલાહ લો. જમ્યા પછી કે ખાધા પછી જે લક્ષણો ગાયબ ન થાય તો હાયપોગ્લાયસેમિયાનો અંદાજ ખોટો ઠરશે, એવા સમયે ડૉક્ટરની તરતજ સલાહ લો.

એક મહત્વની વાત. ઘણી વખત કેટલાક દરદીઓમાં લોહીમાંની સાકરનું પ્રમાણ (નોર્મલ) સાધારણ હોવા છતાં, માનસિક તણાવને કારણે કે બીજા કોઈ કારણસર ઉપરચલ્લા હાયપોગ્લાયસેમિયા જેવા લક્ષણો દેખાય છે. આવા વખતે લોહીમાંની સાકર માપ્યા વગરજ હાયપોગ્લાયસેમિયા થયો છે એવું સમજીને કેટલાક દરદીઓ ડૉક્ટરની સલાહ લીધા વગરજ ખોરાક વધારે છે અથવા તો દવા ઘટાડે છે. પરંતુ આમ કરતા પહેલા ખરેખર હાયપોગ્લાયસેમિયા છે કે નહીં એની ખાત્રી કરવી આવશ્યક છે. અર્થાત તરતજ લોહીમાંની સાકર માપવાની યંત્રણા એજ જગ્યાએ ઉપલબ્ધ ન હોય તો થોડું ખોઈને જમ્યા પછી લેવાની દવાનો ડોઝ ટાળીને તમારા ડૉક્ટરને મળો. એ પરિસ્થિતિનો અંદાજ લઈને આપને યોગ્ય માર્ગદર્શન કરશે.

લોહીમાંની સાકર માપવાનું સૂકી રાસાયનિક પટ્ટીઓદ્વારા યંત્રસાથે અથવા તો યંત્રવિના શીખી લેવું સારું. યંત્રદ્વારા મળતો અંદાજ વધારે ચોક્કસ હોય છે જ્યારે યંત્રવિના મળનાર અંદાજ ઓછો ચોક્કસ હોય છે. છતાં હાયપોગ્લાયસેમિયા અને હાયપરગ્લાયસેમિયા બેમાંનો ફરક સમજવા માટે આ પરિક્ષાઓ પૂરતી છે. જેમને પહેલા કોઈ વખત હાયપોગ્લાયસેમિયા થયો હોય કે થવાની શક્યતા હોય. ( દા. ત. હાંપોગ્લાયસેમિયાની અજાણતા હોય એવા મધુમેહી) એમણે હંમેશા ગ્લુકોગોનનું ઈન્જેક્શન સાથે રાખવું. જો દરદી તીવ્ર હાયપોગ્લાયસેમિયાને કારણે બેશઘ્દાવસ્થામાં હોય અને મોઢા વાટે સાકર આપવી અશક્ય હોય તો સગાસંબંધીઓએ ગ્લુકોગોન ઈન્જેક્શન આપવું. ગ્લુકોગોન ઈન્સ્યુલીન પ્રમાણે જ ચામડી નીચે ટોચી શકાય છે. ગ્લુકોગોન ટોચ્યા પછી કેટલીક મિનિટોમાંજ લોહીમાંની સાકરની સપાટી ઉંચી જઈને દરદી સંપૂર્ણ સાજો થઈ જાય છે. હાયપોગ્લાયસેમિયાનું નિદાન સમયસર ન થાય અથવા તો એની પર ઉપચાર ન થાય તો દરદી બેભાનઅવસ્થામાં જઈ શકે છે. જો આ ઘટના મધ્યરાત્રે બને અને સગાઓને સવારે ખબર પડે તો સારું નહીં. દીર્ઘકાળ હાયપોગ્લાયસેમિયા રહેવો અતિશય ભયાનક (જોખમકારક) આમ થવાથી મગજ પર કાયમનો વિપરિત અસર થવાની શક્યતા રહે છે. એટલે જ મધુમેહી વ્યક્તિઓએ થોડું થોડું પણ વધારે વખત આવું. અને ચોક્કસ દિવસો પછી લોહીમાંની સાકર તપાસી લેવી બહુ જરૂરી છે. પછી ભલે બીજી રીતે તબીબત એકદમ ઠીક હોય.

તીવ્ર હાયપોગ્લાયસેમિયાનો ઝટકો આવતા હૃદયરોગના હુમલાનો કે લકવાનો હુમલો થવાનો સંભવ હોય છે.

## મધુમેહ થયો કેવી રીતે ?

અનુવાંશિકતાથી કસેલી જમીનમાં  
આળસે વાવ્યુ બી, સ્થૂળપણાથી ફણંગો ફૂટયો  
નાખ્યુ  
ચિંતાએ પાણી  
આ વૃક્ષને ફળ લાગ્યુ, હૃદયરોગની લાગણ થઈ  
લોહીનું દબાણ વધ્યુ, આંખોની દ્રષ્ટી ગઈ  
પગલા સડી જઈ  
પછી કીડની નકામી થઈ  
અને જિંદગીની હોળી થઈ  
પરંતુ  
જો મધુમેહના નિયમ પાળશો  
તો રોજ દિવાળી દેખશો