

ડાયાબિટીસ-

ચટ

સેવાલ

પટ

જવાબ

શ્રીમતી કલ્યાણી વિભાકર વછરાજાની  
ડૉ. વિભાકર વછરાજાની

મુખ્ય પ્રાપ્તિસ્થાન



**નવભારત સાહિત્ય મંદિર**

જૈન ટેરાસર પાસે, ગાંધી રોડ, અમદાવાદ - ૩૮૦ ૦૦૧

૨૦૨, પેલિકન હાઉસ, ગુજરાત ચેમ્બર ઓફ કોમર્સના કમ્પાઉન્ડમાં,  
આશ્રમ રોડ, અમદાવાદ - ૩૮૦ ૦૦૬

☎ (૦૭૯) ૨૨૧૩૯૨૫૩, ૨૨૧૩૨૯૨૧

📞 ૯૮૨૫૦ ૩૨૩૪૦

✉ info@navbharatonline.com

🌐 www.navbharatonline.com

📍 fb.com/NavbharatSahityaMandir

## **DIABETES - CHAT SAVAL PAT JAVAB**

by Smt. Kalyani Vibhakar Vachhrajani &

Dr. Vibhakar Vachhrajani

Navbharat Sahitya Mandir, Ahmedabad

2020

ISBN : 978-81-8440-409-8

© લેખકના

દ્વિતીય આવૃત્તિ : ૨૦૨૦

₹ ૧૫૦.૦૦

### **પ્રકાશક**

મહેન્દ્ર પી. શાહ

### **નવભારત સાહિત્ય મંદિર**

જૈન દેરાસર પાસે, ગાંધી રોડ, અમદાવાદ-૧

☎ (૦૭૯) ૨૨૧૩ ૯૨૫૩, ૨૨૧૩ ૨૯૨૧

✉ info@navbharatonline.com

🌐 www.navbharatonline.com

📌 fb.com/NavbharatSahityaMandir

મુદ્રક

અંજિકા મુદ્રણાલય

અમદાવાદ

અર્પણ



સ્વ. હંસાલક્ષ્મી પંકજભાઈ દેસાઈને

અને

આધ્યાત્મિક ગુરુ શ્રી શ્રી રવિશંકરજીને



સાદર...

# બીજી આવૃત્તિની પ્રસ્તાવના

૨૦૧૧માં એક વિચાર આવ્યો. સામાન્ય લોકોને ઉદ્ભવતા પ્રશ્નોની સરળ ભાષામાં સમજૂતી આપીએ. બેંગલોરનાં શ્રી શ્રી રવિશંકરજીના આશ્રમથી આ પુસ્તક લખવાની શરૂઆત થઈ. છેલ્લાં ૮ વર્ષો દરમિયાન અસંખ્ય દર્દીઓએ આ પુસ્તક વાચ્યું, વખાણ્યું અને અનેક સૂચનો આપ્યાં. લોકોએ હિંદી તથા અંગ્રેજીમાં પણ આ પુસ્તક છાપવા માટેની વિનંતી કરી. ડાયાબિટીસમાં વધતા ભારણ સામે જાગૃતિ એક જ માત્ર જરૂરી છે તેમ મને સમજાય છે.

છેલ્લાં ૧૦ વર્ષના ડાયાબિટીસ એજ્યુકેટર તરીકેના મારા અનુભવના નિયોડ સ્વરૂપે આ પુસ્તક લોકો સમક્ષ મૂકતાં હું આનંદની લાગણી અનુભવું છું અને છેલ્લાં ૧૦ વર્ષ લોકો સાથેના સંવાદથી મને પણ ઘણું જાણવાનું મળ્યું છે તે માટે ડાયાબિટીસના દર્દીઓનો આ તકે હું આભાર પણ માનું છું. આ પુસ્તક આપની પાસે લાઈબ્રેરીમાં રાખી ન મૂકતાં વધુ ને વધુ ડાયાબિટીસના દર્દીઓ સુધી પહોંચાડશો તો સમાજસેવાનું એક મહાન કાર્ય થશે.

શ્રીમતી કલ્યાણી વિભાકર વઘરાજાની



## અભિપ્રાય

આજના યુગમાં આપણા ભારત દેશમાં ડાયાબિટીસના રોગનું પ્રમાણ ભયજનક રીતે વધી રહ્યું છે. આ રોગને કાબૂમાં રાખીને તેની લાંબાગાળાની આડઅસરોથી બચવા માટે ડાયાબિટીસના દરેક દર્દીએ આ રોગની અને તેની સારવારની સંપૂર્ણ સમજ કેળવવી જરૂરી છે. છેલ્લાં ૧૦ વર્ષથી ડાયાબિટીસના રોગ અને તેની સારવારની સંપૂર્ણ સમજ ડાયાબિટીસના દર્દીઓને આપનાર ડાયાબિટીસ એજ્યુકેટર શ્રીમતી કલ્યાણીબહેન વછરાજાની તેમના પુસ્તક ‘ચટ સવાલ, પટ જવાબ’ની બીજી આવૃત્તિનું પ્રકાશન કરી રહ્યાં છે તે અંગે હું તેમને ધન્યવાદ આપું છું.

ડાયાબિટીસના રોગ, તે અંગેની ખોટી માન્યતાઓ, તેની સારવારનાં વિવિધ પાસાંઓ અને તેની લાંબા ગાળાની આડઅસરો વિશે ‘ડાયાબિટીસ - ચટ સવાલ પટ જવાબ’માં ખૂબ જ સરળ ભાષામાં સમજાવવામાં આવેલ છે. આજના તબક્કે આ ‘ચટ સવાલ, પટ જવાબ’ પુસ્તક ડાયાબિટીસના દરેક દર્દીએ પોતાના ઘરે વસાવવું જોઈએ અને તેનાથી તેમને ડાયાબિટીસના રોગ અંગેની જાગૃતિ કેળવવામાં મદદ મળશે.

બીજી આવૃત્તિના પ્રકાશન પ્રસંગે હું કલ્યાણીબહેન વછરાજાની અને તેમના પતિ ખ્યાતનામ ડાયાબિટીક ફૂટ સર્જન ડૉ. વિભાકર વછરાજાનીને અભિનંદન આપું છું અને ડાયાબિટીસના રોગ વિશે સામાજિક જાગૃતિ લાવવાનો તેમનો આ પ્રયાસ ખૂબ જ સફળ થાય તેવી આશા રાખું છું.

**ડૉ. પ્રતાપ જેઠવાણી**

એમ.ડી.(મેડિસિન), પીજી ડિપ્લોમા ડાયાબિટીસ,

ભૂતપૂર્વ ટ્યુટર-લેસર યુનિવર્સિટી (યુ.કે.)

ઑનરરી સેક્રેટરી ગુજરાત ચેપ્ટર ઓફ RSSDI

ડાયાબિટીસ નિષ્ણાત



## અભિપ્રાય

ડાયાબિટીસ એ વારંવારના પરીક્ષણ-નિરીક્ષણ તથા અભ્યાસ અને ઊંડી સમજણથી સમજાવી શકાય છે. આવા ગહન અનુભવનો લાભ જનસમુદાયને મળી રહે, તે ભાવની કૃતજ્ઞતા દાખવી, શ્રીમતી કલ્યાણી વઘરાજાની અને ડૉ. વિભાકર વઘરાજાનીએ લોકકલ્યાણાર્થે જાગૃતિ તરફ એક પગલું વધુ આગળ ભર્યું તે બદલ તેમને ખૂબ અભિનંદન.

ડાયાબિટીસ અને તેને અસર કરતા પરિબળો, મારો પોતાનો પણ ચિંતનનો વિષય છે. આ રોગ વિશેની જાણકારી સાચી હોવી એ અગત્યનું છે. ઉપરાંત, આહાર, કસરત અને યોગ-ધ્યાન દ્વારા ચોક્કસપણે ૩૦% દર્દીઓ દવારહિત સારવાર લે છે. બાકીના ૭૦%માં દવાનું પ્રમાણ ૩૦-૪૦% ઓછું કરવામાં આવ્યું છે.

આમ, સમગ્રલક્ષી 'Holistic Health'થી reversal of diabetes અદ્ભુત રીતે શક્ય છે. આવી ઘણી બાબતોનું દર્દીને અવારનવાર મૂંઝવતા પ્રશ્નો દ્વારા આ પુસ્તિકા 'ચટ સવાલ પટ જવાબ'માં સરળ અને સ્પષ્ટ રીતે નિરૂપણ કર્યું છે.

ખરેખર ! આ પુસ્તક સર્વે માટે 'ગાગરમાં સાગર' તરીકે મોટાભાગની મૂંઝવણોનું નિરાકરણ કરશે.

મૂંઝવણના અંધારામાં આ પુસ્તક ઉકેલરૂપી પ્રકાશ બને તેવી ભાવના અને ઉચ્ચ શુભેચ્છા સાથે.

ઇતિ શુભમ્ !

ડૉ. મયુર પટેલ

MD, PhD, MNAMS, FIAMS

ચેરમેન એન્ડ ચીફ ડાયાબિટોલોજિસ્ટ

સ્વાસ્થ્ય ડાયાબિટીસ કેર એન્ડ ઓલ ઇન્ડિયા ઇન્સ્ટિટ્યૂટ

ઓફ ડાયાબિટીસ એન્ડ રીસર્ચ

## લેખકોનો પરિચય



### શ્રીમતી કલ્યાણી વિભાકર વઘરાજની

શ્રીમતી કલ્યાણી વિભાકર વઘરાજની એક શિક્ષક પિતાની પુત્રી છે. દાહોદની નવજીવન ગર્લ્સ હાઈસ્કૂલમાંથી અભ્યાસ કર્યા પછી ત્યાં જ સાયન્સ કોલેજમાં વિજ્ઞાન વિષયમાં સ્નાતકનો અભ્યાસ કર્યો. ત્યાર બાદ ગોધરા ખાતે B.Ed.નો અભ્યાસ કર્યો. B.Ed.ના અભ્યાસ પછી પોતાની જ માતૃસંસ્થા નવજીવન ગર્લ્સ હાઈસ્કૂલમાં વિજ્ઞાનનાં શિક્ષક તરીકે ફરજ બજાવી.

મૂળ શિક્ષકનો જીવ તેથી ઘણા બાળકોને વિજ્ઞાનના વિષયો શિખવાડવાનો મોકો મળ્યો.

રાજકોટની નામાંકિત કડવીબાઈ કન્યા વિદ્યાલયમાં વિજ્ઞાનનું આધુનિક સેન્ટર ચલાવીને બાળકોનો પ્રેમ અને વિશ્વાસ જીત્યો. પતિ (ડૉ. વિભાકર વઘરાજની)ને પોતાની હોસ્પિટલમાં દર્દીઓને સમજાવવા માટે ઉપયોગી

થાય તેમ હોવાથી મદ્રાસની સુપ્રસિદ્ધ સંસ્થા V. Mohan's institute of Diabetes અંતર્ગત એક વર્ષનો ડાયાબિટીસ એજ્યુકેટરનો કોર્સ કર્યો. તે ઉપરાંત રાજકોટનાં નામાંકિત ફિઝિશ્યન અને ડાયાબિટોલોજિસ્ટ ડૉ. વિદ્યુત શાહ પાસે પણ ડાયાબિટીસ કાઉન્સેલર તરીકેની તાલીમ લીધી. છેલ્લાં દસ વર્ષોથી ડૉ. વછરાજાની હોસ્પિટલમાં આવતા દરેક દર્દીઓ સાથે ડાયાબિટીસ, આહાર, કસરત તથા અનેક સામાજિક તથા કૌટુંબિક સમસ્યાઓનાં સમાધાન માટે વિચારવિમર્શ કરે છે અને તેમનાં દુઃખમાંથી બહાર કાઢવા માટેના પ્રયત્નો કરે છે.



### ડૉ. વિભાકર વછરાજાની

ડૉ. વિભાકર વછરાજાની છેલ્લાં ૩૨ વર્ષોથી સર્જન તરીકે સેવા આપી રહ્યા છે. જામનગરની એમ. પી. શાહ મેડિકલ કોલેજમાં એમ.બી.બી.એસ. તથા એમ.એસ. સુધીનો અભ્યાસ કરી ચોટીલા સરકારી હોસ્પિટલ તથા ત્યાર બાદ સુરતની સરકારી હોસ્પિટલમાં આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર તરીકે વિદ્યાર્થીઓના ઘડતરમાં પોતાનો ફાળો આપી ચૂક્યા છે. ત્યાર બાદ તેમણે રાજકોટને પોતાની કર્મભૂમિ બનાવી રાજકોટની એચ. જે. દોશી હોસ્પિટલમાં પૂર્ણ સમયના સર્જન તરીકે સેવા આપી. ૧૯૯૧થી રાજકોટ ખાતે જ પોતાની સર્જિકલ હોસ્પિટલ ધરાવે છે.



૨૦૦૨ની સાલથી ડાયાબિટીસ તથા પગનાં ન રૂઝાતાં ધારાંની સારવાર માટે તેમને રસ ઉત્પન્ન થયો અને બાકીનાં બધાં જ ઓપરેશન કરવાનાં બંધ કરી પગ તથા શરીરના કોઈપણ ભાગમાં ન રૂઝાતાં ધારાં માટેની સારવાર શરૂ કરી. તેના માટે તેમના ગુરુ ડૉ. અરૂણ બાલ પાસે રાહેજા હોસ્પિટલ મુંબઈમાં તાલીમ લીધી અને ત્યાર બાદ વધુ અભ્યાસ માટે કિંગ્સ કોલેજ, લંડન તથા લુધરન જનરલ હોસ્પિટલ તથા ડૉ. વિલિયમ સ્કોલ કોલેજ ઓફ પોડીયાટ્રી, શિકાગો, અમેરિકા ગયા.

સમાજસેવાના એક ભાગરૂપે ૧૦૦થી વધારે ગામ તથા શહેરોમાં દર્દીઓ તથા ડોક્ટરો માટે અનેક વ્યાખ્યાનો આપ્યાં. રાષ્ટ્રીય કક્ષાની અને આંતરરાષ્ટ્રીય કક્ષાની ડોક્ટરોની અનેક કોન્ફરન્સમાં તેમનાં વ્યાખ્યાનો ગોઠવાયાં.

ડાયાબિટીસના દર્દીઓ ખૂબ પીડાતા હોય છે અને જ્ઞાનના અભાવે પગ ન કપાય અને તેઓ સારી જિંદગી જીવી શકે તેવા એક માત્ર ઉદ્દેશથી આ પુસ્તક લખવાનો વિચાર આવ્યો. છેલ્લાં ૨૦ વર્ષ દરમિયાન ૫૦,૦૦૦થી વધારે પગની તકલીફવાળા દર્દીઓની સારવાર કરી ચૂક્યા છે. ડૉ. વિભાકર વઘરાજાની પોતે પણ જન્મજાત શિક્ષક છે તેથી સમાજને શિક્ષિત કરવા માટે આ પુસ્તક લખવાનો વિચાર આવ્યો.

ડાયાબિટીસનાં દર્દીઓ તથા તેનાં કુટુંબીજનો આ પુસ્તક વાંચે, સમજે અને અન્ય લોકોને સમજાવે તો ઘણાં લોકોની સેવા થઈ ગણાશે.

## આભાર

અમારી હોસ્પિટલના બધા જ સ્ટાફ મિત્રોએ આ પુસ્તક માટે દર્દીની માહિતી તથા ફોટા લેવા માટે મદદ કરી. હોસ્પિટલના સ્ટાફ મિત્રો, કુટુંબીજનો તથા અનેક દર્દીઓનો અમે આભાર માનીએ છીએ. હેમંત મકવાણાનો ખાસ આભાર જેણે ગુજરાતી ટાઈપ કરીને આ પુસ્તક પબ્લિશર સુધી પહોંચાડવામાં મદદ કરી.

શ્રીમતી કલ્યાણી વિભાકર વઘરાજની  
ડૉ. વિભાકર વઘરાજની

## એક વિનંતી પુસ્તક પરબ

આ પુસ્તક ડાયાબિટીસના દર્દીઓના જ્ઞાન માટે છે. જેટલા ડાયાબિટીસના દર્દીઓ સુધી આ જ્ઞાન પહોંચાડીએ તેટલા દર્દીની યાતના ઘટાડી શકીએ તથા પગ કપાતા અટકાવી શકીએ. માટે વિનંતી છે કે આ પુસ્તક વાંચીને બીજા એક ડાયાબિટીસના દર્દીને વાંચવા આપો.

## અનુક્રમણિકા

1. ડાયાબિટીસના સામાન્ય પ્રશ્નો ..... ૧૩
2. ખોરાક સંબંધિત પ્રશ્નો ..... ૨૯
3. ડાયાબિટીસમાં કસરતનું મહત્ત્વ ..... ૩૯
4. દવાઓ તથા ઈન્સ્યુલિન ..... ૪૧
5. ડાયાબિટીસમાં વિવિધ જાતની તપાસ ..... ૫૩
6. જુદા-જુદા અવયવોમાં ડાયાબિટીસથી થતું નુકસાન ..... ૫૭

# 1

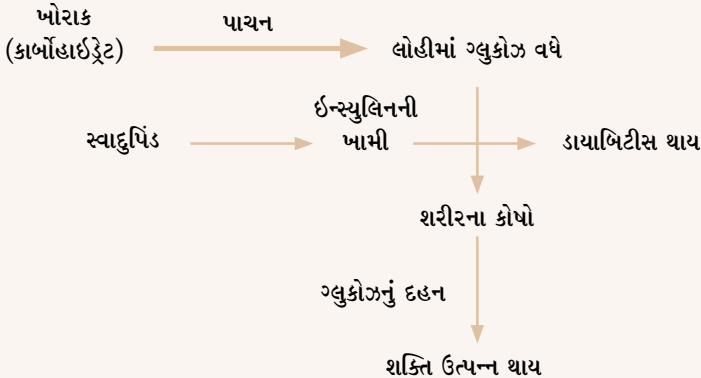
## ડાયાબિટીસના સામાન્ય પ્રશ્નો

### ૧. ડાયાબિટીસ એટલે શું ? ડાયાબિટીસ શું છે ?

ડાયાબિટીસ એટલે લોહીમાં સાકરનું નિશ્ચિત માત્રા કરતાં વધારે પ્રમાણ. પેશાબમાં સાકર આવે કે ન પણ આવે. આ રોગને ડાયાબિટીસ કે મધુપ્રમેહ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

આપણા શરીરમાં સ્વાદુપિંડ નામનો એક અવયવ છે જે ઈન્સ્યુલિન નામનો હોર્મોન ઉત્પન્ન કરે છે. લોહીમાં સાકરનું પ્રમાણ ચોક્કસ માત્રામાં જાળવી રાખવામાં ઈન્સ્યુલિન કામ કરે છે. જ્યારે સ્વાદુપિંડમાં પૂરતા પ્રમાણમાં ઈન્સ્યુલિન ઉત્પન્ન ન થાય અથવા સ્વાદુપિંડ ઈન્સ્યુલિન બનાવતું હોય, પણ તે પોતાનું કામ ન કરી શકે ત્યારે લોહીમાં સાકરનું પ્રમાણ વધી જાય છે, જેને આપણે ડાયાબિટીસ તરીકે ઓળખીએ છીએ.

### ડાયાબિટીસ કેવી રીતે થાય છે ?



# ડાયાબીટીસ એટલે શું ?

● આપણુ શરીર અનેક નાના નાના કોષોથી બનેલું છે. રોજિંદા જીવન માટે જરૂરી શક્તિ મેળવવા શરીરના આ કોષોને ખાંડની જરૂર છે.



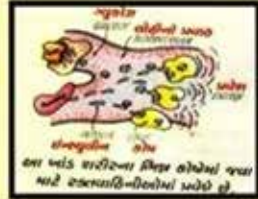
● આપણો રોજ બરોજ જે ખોરાક લઈએ છીએ એ ખોરાકમાંથી જરૂરી ખાંડ મળે છે.



● લોહીમાં ગ્લુકોઝ (ખાંડ) ના સ્તરમાં વધારો થવાની સાથે જ શરીર સ્વાદુપિંડને સંકેત મોકલે છે જે ઇન્સ્યુલિન મુક્ત કરે છે.



સ્વાદુપિંડ એ અંતઃસ્ત્રાવી ગ્રંથી છે. જેમાંથી ઇન્સ્યુલિન નામનો એક અંતઃસ્ત્રાવ (હોર્મોન) ઉત્પન્ન થાય છે. આ હોર્મોનની મદદથી ખાંડ લોહીની નળીઓમાંથી શરીરના કોષોમાં પ્રવેશ કરે છે.



● આપણા શરીરમાં અસંખ્ય કોષો હોય છે. શરીરના આ કોષોને ખાંડની જરૂર છે. ઇન્સ્યુલિન એક ચાવીનું કામ કરે છે. જે શરીરના કોષોના દરવાજા ખોલી નાખે છે. જેથી ખાંડ કોષોની અંદર પ્રવેશી શકે.



● ડાયાબીટીસના રોગમાં સ્વાદુપિંડમાં ઇન્સ્યુલિનની ખામી થાય છે. તેથી લોહીમાં જે ગ્લુકોઝ બને છે. તેને કોષમાં પહોંચાડવા માટે ચાવીરૂપ ઇન્સ્યુલિન ન હોવાથી લોહીમાં સાકરનું પ્રમાણ વધવા લાગે છે અને વધારાનો ગ્લુકોઝનો સંગ્રહ થઈ શકતો નથી. આમ લોહીમાં ખાંડનું પ્રમાણ વધી જવું આ પરિસ્થિતીને આપણે ડાયાબીટીસ કે મધુમેહ તરીકે ઓળખીએ છીએ.



## ૨. વધુ ગળ્યું ખાનારને ડાયાબિટીસ થાય ?

ના, તેવું નથી. જે ખોરાક કે કસરતમાં પૂરતી કાળજી લેતા હોય અને જેને વારસામાં ડાયાબિટીસ નથી તેવા લોકો વધુ ગળ્યું ખાય તો પણ ડાયાબિટીસ થાય તે જરૂરી નથી. પરંતુ વધુ ગળ્યું ખાનાર જે તે દહાડે મેદસ્વી બની જાય છે અને મેદસ્વી લોકોને ડાયાબિટીસ થવાની પૂરી સંભાવના રહે છે.

## ૩. ડાયાબિટીસ કોને કહેવાય ?

જેના કુટુંબમાં વડીલોને ડાયાબિટીસ હોય, જેનું વજન બહુ વધારે હોય, જે બેઠાડું જીવન જીવતા હોય, જેને તનાવ ખૂબ રહેતો હોય, જે ખોરાકમાં અનિયમિત હોય અને ફાસ્ટફૂડ વધારે લેતા હોય તેને ડાયાબિટીસ થવાની શક્યતાઓ વધારે રહે છે. કોને ડાયાબિટીસ થશે તે નક્કી થઈ શકતું નથી.

## ૪. ડાયાબિટીસ થવાનાં કારણો કયાં છે ?

વારસો, મેદસ્વીપણું, માનસિક તણાવ, ખોરાકનો પ્રકાર (હાઈકેલરી ડાયેટ), કસરતનો અભાવ, બેઠાડું જીવનશૈલી વગેરે કારણોથી ડાયાબિટીસ થાય છે.

## ૫. ડાયાબિટીસના કેટલા પ્રકાર છે ?

૧. ટાઈપ-૧ (ઈન્સ્યુલિન ડિપેન્ડન્ટ ડાયાબિટીસ) બાળકોમાં થતું ડાયાબિટીસ
૨. ટાઈપ-૨ (નોન ઈન્સ્યુલિન ડિપેન્ડન્ટ ડાયાબિટીસ) મોટી ઉંમરે થતું ડાયાબિટીસ
૩. સગર્ભાવસ્થાનો ડાયાબિટીસ

## ૬. ટાઇપ-૧ ડાયાબિટીસ કોને કહેવાય ?

૨૦ વર્ષની ઉંમર પહેલાં થતો બાલ્યાવસ્થાનો (જુવેનાઇલ) ડાયાબિટીસ એટલે ટાઇપ-૧ ડાયાબિટીસ

## ૭. ટાઇપ-૨ ડાયાબિટીસ કોને કહેવાય ?

પુખ્તવયના લોકોમાં થતા ડાયાબિટીસને ટાઇપ-૨ ડાયાબિટીસ કહેવાય. ૯૦% થી ૯૫% દર્દીઓ ટાઇપ-૨ ડાયાબિટીસના હોય છે.

## ૮. ડાયાબિટીસનાં લક્ષણો કયાં કયાં છે ?

- વારંવાર પેશાબ કરવા જવું. રાત્રે વધુ વખત ઊઠવું પડે. એક સાથે પુષ્કળ પેશાબ થાય. નાના બાળકોને વારંવાર પથારીમાં પેશાબ થાય.
- તરસ વધુ લાગે.
- ખૂબ જ ખવાય, છતાં વજન ઊતરતું જાય.
- હાથે-પગે ઝણઝણાટી કે ખાલી ચઢે.
- પગની પિંડીઓમાં કળતર થાય.
- થાક તથા અશક્તિ જણાય.
- સ્વભાવ ચીડિયો થઈ જાય.
- વાગે ત્યારે રૂઝ મોડી આવે કે વારંવાર ગડગૂમડ થાય.
- ચશ્માનાં નંબર વારંવાર બદલાય કે આંખે ઝાંખું દેખાય.
- ગુપ્ત ભાગમાં ચળ આવે.
- નાની ઉંમરે લકવા કે હૃદયરોગનો હુમલો થાય.
- સ્ત્રીઓમાં વધુ વજનવાળું, હૃદયની કે બીજી શારીરિક ખોડવાળું બાળક જન્મે, વારંવાર ગર્ભપાત થાય.

ક્યારેક આવાં લક્ષણો જોવા ન મળે તો અન્ય બીમારીમાં લોહીનું પરીક્ષણ



કરાવીએ ત્યારે ડાયાબિટીસની ખબર પડે તેવું પણ બને. મા-બાપમાંથી કોઈને પણ ડાયાબિટીસ હોય તો લોહીના રિપોર્ટ નિયમિત કરાવવા જરૂરી છે.

## ૯. ડાયાબિટીસના રોગથી સંપૂર્ણ મુક્ત થઈ શકાય ?

ના, આ રોગથી સંપૂર્ણ મુક્ત ન થઈ શકાય. પણ જ્યારે ડાયાબિટીસ કાબૂમાં હોય ત્યારે તમે એક સામાન્ય માનવીની જેમ જ સ્વસ્થ છો તેમ જરૂર કહી શકાય. જો દર્દી નિયમિત રીતે સારવાર કરે અને સમયસર લોહીના રિપોર્ટ દ્વારા ડાયાબિટીસની તપાસ કરાવીને ડાયાબિટીસ કાબૂમાં રાખે તો તે રોગરહિત લાંબુ આયુષ્ય ભોગવી શકે.

## ૧૦. ડાયાબિટીસના રોગ વિશેનું જ્ઞાન શું કામમાં આવે ?

ડાયાબિટીસ બાકીની જિંદગીમાં તમારી સાથે જ રહેવાનો છે તેથી ડાયાબિટીસના નિયંત્રણ અને સારવાર માટે આપવામાં આવતું શિક્ષણ એટલે ડાયાબિટીસના રોગ વિશેની જાણકારી. જેમાં દર્દીને દવા, ખોરાક અને કસરતનું મહત્ત્વ સમજાવવામાં આવે છે. તેથી ડાયાબિટીસ વિશે જાણો, સમજો અને તેને અનુરૂપ થાઓ. તેની જોડે દુશ્મનીને બદલે દોસ્તી બાંધો. આમ કરવાથી તમે તંદુરસ્તીભર્યું અને આનંદમય સામાન્ય જીવન માણી શકશો, સાથે સાથે ડાયાબિટીસને લગતા રોગોથી બચી શકશો, કોઈ પણ આડઅસરથી બચી શકશો અને આ રોગ તમને અને તમારા કુટુંબને ખર્ચાળ પણ નહીં નીવડે.

## ૧૧. ડાયાબિટીસને શા માટે છૂપો દુશ્મન કહે છે ?

ઘણીવાર વ્યક્તિને ખબર ન પડે તે રીતે ડાયાબિટીસ શરીરમાં ધીરે-ધીરે પ્રવેશ પામે છે અને વર્ષો સુધી ક્યારેય તેની હાજરીની નોંધ લેવાતી નથી અને પછીથી ક્યારેક હૃદયરોગનો હુમલો આવે, અંધાપો આવે, લકવો થાય કે કિડની ખરાબ થઈ જાય ત્યારે જ ખ્યાલ આવે કે ડાયાબિટીસ થયો છે અને ઘણીવાર શરીરમાં કરેલાં નુકસાનની નોંધ પછી જ આ રોગની ખબર પડે છે. તેથી જ ડાયાબિટીસને છૂપો દુશ્મન કહે છે.

## ૧૨. ડાયાબિટીસમાં લોહીમાં સાકર વધ-ઘટ થયા જ કરે તેનું શું કારણ ?


રોજબરોજ ખોરાકની માત્રામાં વધઘટ થતી હોય છે. વળી દૈનિક ક્રિયાઓમાં કસરતમાં પણ વધઘટ થતી હોય છે. બનતો ખોરાક પણ રોજ એકસરખી કેલરીવાળો હોતો નથી તેથી લોહીમાં સાકરનું પ્રમાણ વધ-ઘટ થયા કરતું હોય છે. અને તેમાં જો માનસિક તણાવ ભળે તો હજી વધુ ફેરફાર થાય છે.

## ૧૩. ડાયાબિટીસની સારવાર માટેની મુખ્ય બાબતો કઈ ?

ડાયાબિટીસની સારવાર ખોરાકમા પરેજી, નિયમિત કસરત, નિયમિત રીતે ડાયાબિટીસની દવા કે ઈન્સ્યુલિનનાં ઈજેક્શન લેવાં અને ડાયાબિટીસ વિશેનું પૂર્ણ જ્ઞાન – આ ચાર બાબતો પર આધારિત છે. આમ ડાયાબિટીસના દર્દીની સારવાર માટે સૌથી અગત્યનું દર્દીનો સહયોગ હોવો જરૂરી છે.

- ૧) ડોક્ટરની સલાહ પ્રમાણે નિયમિત રીતે દવા લેવી.
- ૨) ડાયાબિટીસનાં રિપોર્ટ નિયમિત કરાવવા.
- ૩) તમારા ડોક્ટરને (એમ.ડી.) નિયમિત રીતે મળતા રહેવું.
- ૪) ડાયાબિટીસમાં ડાયાબિટીસ સિવાયના અમુક રિપોર્ટ્સ વર્ષ દરમિયાન કરાવવા જોઈએ. જેમાં મુખ્ય હૃદયની તપાસ, કિડનીના રિપોર્ટ, આંખના પડદાની તપાસ, વ્લડપ્રેશર હોય તો નિયમિત રીતે મપાવવા.

**ડાયાબિટીસની સારવાર માટેની મુખ્ય બાબતો**



**● (૧) ટવાની કાળજી**  
**(૨) ખોરાકની કાળજી**  
**(૩) કસરત**

યોગ્ય દેખભાળ અને સારવારથી ડાયાબિટીસને કાબૂમાં રાખી શકાય છે. પરંતુ એક વખત ડાયાબિટીસ થાય તો પછી સંપૂર્ણ ઠીકે મટતો નથી.  
 ડાયાબિટીસને કાબૂમાં રાખવાનો મુખ્ય ઉપાય ડાયાબિટીસ વિશેનું જ્ઞાન અને જાણકારી છે.  
 ડાયાબિટીસ વિશેનું પૂર્ણ જ્ઞાન આ ચાર બાબતો પર આધારિત છે.

## ૧૪. ડાયાબિટીસને ઊંધઈ સાથે કેમ સરખાવવામાં આવે છે ?

લાકડામાં જેમ ઊંધઈ થાય ત્યારે બહાર બહુ ઓછા ભાગમાં દેખાય છે પરંતુ અંદરથી આખા લાકડાને ધીમે ધીમે પોલું કરી નાખે. આ લાકડાને જ્યારે ખોલીને કે તોડીને જોવામાં આવે ત્યારે તેની વિનાશ-પ્રક્રિયા દેખાય. એવી જ રીતે ડાયાબિટીસમાં પણ ફક્ત લોહીના રિપોર્ટમાં

સાકરનું પ્રમાણ વધુ હોય તે રોગ નથી પણ તેને કારણે શરીરના લગભગ દરેક અવયવને તે ઊધઈની જેમ ધીમે ધીમે નુકસાન પહોચાડે છે, જેમાં હૃદય, આંખ, કિડની અને પગ જેવાં અંગોને નુકસાન મુખ્ય છે તેથી આ રોગને ઊધઈ સાથે સરખાવવામાં આવ્યો છે.

### ૧૫. ડાયાબિટીસ કઈ ઉંમરે થઈ શકે ?

જન્મથી થતા ડાયાબિટીસનું ગમે ત્યારે નિદાન થાય છે. રાજકોટમાં નાનામાં નાનું ૬ મહિનાનું બાળક નોંધાયેલ છે. આને ટાઈપ-૧ ડાયાબિટીસ કહે છે. બીજા પ્રકારનું (ટાઈપ-૨) ડાયાબિટીસ ૨૦ વર્ષ પછી ગમે ત્યારે થઈ શકે. સામાન્ય રીતે ૩૦ વર્ષ આજુબાજુ થતું હોય છે. બહુ જ ઓછા લોકોમાં ૫૦-૬૦ વર્ષ પછી પહેલી વખત ડાયાબિટીસનું નિદાન થાય છે.

### ૧૬. નાનામાં નાની કઈ ઉંમરે ડાયાબિટીસ થાય ?

નાનામાં નાની કોઈપણ ઉંમરે ડાયાબિટીસ થઈ શકે પણ અમારા જાણવામાં નાનામાં નાનું ૬ મહિનાનું બાળક છે જેને ડાયાબિટીસ છે. કેટલાંક બાળકોમાં જન્મતાંની સાથે પણ ડાયાબિટીસનો ખ્યાલ આવે છે.

### ૧૭. કોઈ દવાથી ડાયાબિટીસ થાય ?

હા, લાંબા સમય સુધી સ્ટીરોઈડ અને થાયારાઈડ જેવી દવા લેવામાં આવે તો ડાયાબિટીસ થઈ શકે. આ માટે આ દવાઓ ડોક્ટરની સલાહ મુજબ લેવી જરૂરી છે.

### ૧૮. કોઈ ઓપરેશન પછી ડાયાબિટીસ થાય ?

કોઈ એવી બીમારી હોય કે જેમાં સ્વાદુપિંડ ઉપર ચેપ લાગે અને સ્વાદુપિંડ ઓપરેશન કરીને કાઢી નાખવું પડે તો ડાયાબિટીસ થઈ શકે

છે. ભાગ્યે જ કોઈ દર્દીને પેટનાં બીજાં ઓપરેશન પછી અજાણ્યાં કારણોસર ડાયાબિટીસ થાય છે.

## ૧૯. ડાયાબિટીસ ન થાય તે માટે શું ધ્યાન રાખવું જોઈએ ?

ડાયાબિટીસ ન થાય તે માટે જીવનમાં સંયમ અને શિસ્ત શીખવાં જરૂરી છે. હાઈકેલરી ખોરાકથી દૂર રહેવું જોઈએ. દિવસ દરમિયાન નિયમિત કસરત કરવી જોઈએ. માનસિક તણાવ ન રાખવો સાથે મનને આનંદમાં રાખવું. જીવનને પ્રવૃત્તિમય રાખો. ટૂંકમાં, યોગ્ય પ્રમાણમાં યોગ્ય સમયે પૌષ્ટિક ખોરાક લો અને પરિશ્રમથી ભરપૂર જીવન જીવો.

## ૨૦. કોઈ ઓપરેશન કરાવવાનું હોય તો ડાયાબિટીસની શી સારવાર કરવી જોઈએ ?

નાનાં ઓપરેશન હોય અને ડાયાબિટીસ કાબૂમાં હોય તો ગોળી ચાલુ રાખીને સારવાર કરી શકાય છે. પણ જે ઓપરેશનમાં દર્દીને વધારે દિવસ સુધી ભૂખ્યો રાખવો પડતો હોય, ખાવા-પીવાની મનાઈ હોય તેવા સંજોગોમાં ગોળીની જગ્યાએ ઈન્સ્યુલિન શરૂ કરવું પડે છે. વળી અમુક ગોળી ઓપરેશનના સમય દરમિયાન ઝેરી તત્ત્વો ઉત્પન્ન કરે છે. તે ગોળી જો ચાલતી હોય તો બંધ કરી દેવી પડે છે. આમ, ઓપરેશનના આજુબાજુના સમયમાં ગોળી કે ઈંજેક્શનના ડોઝમાં ફેરફાર કરવા પડે છે, જેના માટે ડોક્ટરનું માગદર્શન લેવું.

## ૨૧. ગર્ભાવસ્થામાં ડાયાબિટીસ થાય ?

હા, ક્યારેક પહેલી વખત ડાયાબિટીસનું નિદાન ગર્ભાવસ્થા દરમિયાન થાય છે. આ ડાયાબિટીસ ઘણી વખત બાળકનો જન્મ થાય પછી આપોઆપ મટી જાય છે. કેટલાકને ત્યાર પછી પણ ડાયાબિટીસની સારવાર કરવી પડે તેવું પણ બને. (ગર્ભાવસ્થા દરમિયાન ડાયાબિટીસનો કાબુ ખૂબ જ જરૂરી છે.)

## ૨૨. ડાયાબિટીસમાં ખાંડ વધે તો શું થાય ?

સામાન્ય રીતે ખૂબ જ સંવેદનશીલ દર્દી સિવાય બીજા દર્દીઓને ખાંડની માત્રા વધે તે ખબર પડતી નથી. ક્યારેક પેશાબ વધારે લાગે અને નબળાઈ લાગે તેવાં ચિહ્નો હોય છે. પણ જ્યારે ડાયાબિટીસ ઝેરી થાય ત્યારે શ્વાસ ચઢવો, શ્વાસમાં ખાસ પ્રકારની કિટોનની વાસ આવવી, મોઢું સુકાઈ જવું એ પ્રકારનાં ચિહ્નો જોવા મળતાં હોય છે. તેમ છતાં જો યોગ્ય સારવાર કરવામાં ન આવે તો દર્દી બેભાન થઈ જાય છે. ક્યારેક વજન ઘટી જાય અથવા સ્વભાવ ચીડિયો થાય, પેટમાં દુખે, ઊલટી થાય તેવાં લક્ષણો જોવા મળે.

## ૨૩. ડાયાબિટીસમાં ખાંડ વધવાના કારણો કયાં કયાં ?

દર્દી જો ખોરાકમાં બેદરકારી રાખે તો, નિયમિત રીતે દવા તથા કસરત ન કરે તો ખાંડ વધે છે. તે ઉપરાંત માનસિક તણાવ, ભય જેવી લાગણીઓ, નજીકના સગાંની બીમારી કે મૃત્યુ તથા શરીરમાં કોઈપણ જાતનો ચેપ લાગવાથી, અમુક પ્રકારની દવાઓથી, ગભાવસ્થા દરમિયાન કે અમુક પ્રકારની બીમારીઓ દરમિયાન ખાંડ વધે છે.

## ૨૪. ડાયાબિટીસમાં ખાંડ ઘટે તો શું થાય ?

ક્યારેક ચક્કર આવવાં, થાક લાગવો, બેચેની લાગવી, નબળાઈ લાગવી, પરસેવો વળવો, ગભરાટ થવો, હૃદયના ધબકારા વધી જવા, માથું દુઃખવું, આંખમાં ઝાંખું દેખાવું — આ પ્રકારનાં લક્ષણો ખાંડ ઘટે તો જોવા મળે. અને જો વધારે તકલીફ થાય તો દર્દી બેભાન થઈ જાય તેવું પણ બને. દર્દીઓને પોતાને ખાંડ ઘટે ત્યારે શરૂઆતમાં શું થાય છે, તેની જાણકારી મેળવી રાખવી જોઈએ. જુદા જુદા દર્દીઓને જુદી જુદી તકલીફો જોવા મળે છે.

## લોહીમાં ઓછી ખાંડ (હાઇ પોગ્લાયસેમિયા)

- હાયાબીટીસના દર્દીના લોહીમાં ખાંડનું પ્રમાણ ઘટી જાય એટલે કે લોહીમાં ૭૦ મી.ગ્રા. થી નીચે ગ્લુકોઝ હોય તો તે પરિસ્થિતિને હાઇપોગ્લાયસેમિયા કહેવામાં આવે છે. જો લોહીમાં ગ્લુકોઝ ઓછો થાય તો ક્યારેક દર્દી કોમામાં પણ જાય છે.
- હાઇપોગ્લાયસેમિયા થવાના કારણો :-
  - જરૂર કરતા વધારે ઇન્સ્યુલિન આપવામાં આવ્યું હોય.
  - હાયાબીટીસની દવા કે ઇન્સ્યુલીન લીધા પછી ઓછું ખાવાને કારણે.
  - ભોજનમાં વિલંબ કે ભોજન ઘુટી જવાથી કે ઝાડા ઉલટી થઈ જવાથી.
  - ખાલી પેટે કસરત કરવાથી.
- હાઇપોગ્લાયસેમિયાના લક્ષણો :-



- લોહીમાં ખાંડ ઓછી થાય તો શું કરવું ?  
તમે હાઇપોગ્લાયસેમિયાના દર્દી હો તો તરત જ ૧૦ થી ૧૨ ગ્રામ કાર્બોહાઇડ્રેટસ લો.  
દા. ત.  
- બે ચમચી ખાંડ  
- મુઠકીબર ફિસમિસ  
- એક નાનો ગ્લાસ કોલા અથવા તો બીજું કોઈ સોફ્ટ ડ્રીંક્સ.  
- લીંબુ સરબત  
- બે ચમચી મધ

### ૨૫. ડાયાબિટીસમાં ખાંડ ઘટવાનાં કારણો કયાં છે ?

દવા કે ઇન્સ્યુલિન લેવા છતાં ખોરાક ન લેવાય તો, ભૂખ્યા પેટે કસરતથી, દવાનો ડોઝ વધારે થતો હોય ત્યારે, ઝાડા-ઊલટી થાય તો, ઓછો ખોરાક લેતાં હોય તો, કિડનીની તકલીફ થાય તો ખાંડ ઘટી શકે.

### ૨૬. તનાવ અને અનિયમિતતા ડાયાબિટીસ પર શું અસર કરે ?

તનાવને કારણે ઇન્સ્યુલિનની વિરુદ્ધ કાર્ય કરતા સ્ટ્રાવો વધી જાય છે.

તેને કારણે લોહીમાં સાકરનું પ્રમાણ વધે છે. લાંબા સમયનો તનાવ પણ ડાયાબિટીસ થવા માટે કારણભૂત છે. વળી અનિયમિત જિંદગીને કારણે ડાયાબિટીસને સરળતાથી કાબૂમાં રાખવો મુશ્કેલ બને છે. અને તેથી નિયમિત ખોરાક, નિયમિત દવા અને નિયમિત કસરત સારવારના મુખ્ય ભાગ છે. સાથે સાથે તનાવમુક્ત જીવન અને પ્રકૃલિત મન પણ ડાયાબિટીસ કાબૂમાં રાખવામાં ભાગ ભજવે છે.

## ૨૭. લોહીમાં સાકરની માત્રા કેટલી હોવી જોઈએ ?

(ભૂખ્યા પેટે) – ૭૦ થી ૧૧૦ મિલીગ્રામ/ડી.એલ.

(જમ્યા પછી) – ૭૦ થી ૧૪૦ મિલીગ્રામ/ડી.એલ.

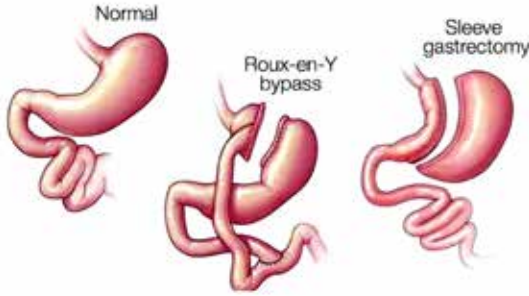
## ૨૮. શરીરના વજન સાથે ડાયાબિટીસને કોઈ સંબંધ છે ?

વધુ પડતું વજન ડાયાબિટીસને થવામાં અગત્યનો ભાગ ભજવે છે. વધુ વજન ઈન્સ્યુલિનની જરૂરિયાત વધારી દે છે. વળી વધુ પડતા ચરબીના કોષો ઈન્સ્યુલિનને યોગ્ય પ્રતિસાદ આપતા નથી. જેમ વધુ વજન હોય તેમ ડાયાબિટીસથી થતાં મૃત્યુનાં પ્રમાણમાં પણ વધારો થાય છે.

## ૨૯. ડાયાબિટીસ મટાડવા માટે કોઈ ઓપરેશન દ્વારા સારવાર થાય ?

આ વિષય પર ખૂબ જ સંશોધનો થઈ રહ્યાં છે, જેમાં સારા બિટાકોષોનું પ્રત્યારોપણ (ઈન્સ્યુલિન ઉત્પન્ન કરતા કોષો દર્દીના શરીરમાં રોપવા) ડાયાબિટીસ મટાડવાનું એક સ્વપ્ન છે. અને બીજું સ્વપ્ન છે સ્ટેમસેલ થેરપી (તાજા જન્મેલ બાળકના નાયડુમાં રહેલા કોષો). આ કોષોને ઈન્સ્યુલિન ઉત્પન્ન કરતાં કોષો તરીકે વિકસાવવામાં આવે તો દર્દીઓને ઈજેક્શન વગર રોગમુક્ત કરી શકાય છે. પણ સંશોધનો ચાલી રહ્યાં છે. એ સારવાર તરીકે અત્યારે કોઈને સૂચવી શકાય તેમ નથી, કારણ તે સારવાર મોંઘી છે તથા તે ચાર-પાંચ વર્ષ કાર્ય કરે છે. ફરી બીટા કોષોનું પ્રત્યાર્પણ કરવું પડે છે.

### 30. જટિલ ડાયાબિટીસને કાબૂમાં રાખવા કોઈ ઓપરેશન થાય ?



હા, ચરબી ઘટાડવા માટેનાં ઘણાં ઓપરેશનો ડાયાબિટીસની સારવારમાં મદદ કરતાં હોય છે. ઘણા લોકો હોજરીના, આંતરડાના કે વધારાની ચરબી દૂર કરવાનાં ઓપરેશન કરાવે તેને ડાયાબિટીસનો કાબૂ સારો રહે છે તેવું માલુમ પડે છે.

### 31. કોઈ માંદગી આવે ત્યારે ડાયાબિટીસમાં શું ફેરફાર થાય ?

માંદગી આવે ત્યારે ડાયાબિટીસમાં વિચિત્ર ફેરફાર થાય છે. માંદગી તનાવ ઉત્પન્ન કરે તેથી ડાયાબિટીસ વધે છે. ઝાડા-ઊલટી જેવી બીમારી થાય તો દવા ન લઈ શકાય અને ઝેરી ડાયાબિટીસ થવાની શક્યતા રહે છે. માંદગી કે કોઈ ઓપરેશન વખતે જ્યારે ઈન્સ્યુલિનનો ડોઝ ઘટાડવાની જરૂર પડે ત્યાર પછી જ્યારે દર્દી સાજો થાય ત્યારે ખોરાકની માત્રા વધે છે. તેથી ડાયાબિટીસ પણ વધે. આમ આવા સમયે નિયમિત રીતે લોહીના રિપોર્ટ કરાવી ઈન્સ્યુલિનના કે દવાના ડોઝ ગોઠવવાની જરૂર પડે છે.

### 32. ડાયાબિટીસમાં ઓપરેશનમાં શું જોખમ હોય ?

ડાયાબિટીસના દર્દીને એનેસ્થેસિયા આપીને ઓપરેશન કરવાનું હોય તો જોખમ કહેવાય જ પણ ડાયાબિટીસમાં હૃદય થોડું વધારે નબળું હોય તેથી હૃદયનું જોખમ વધી જતું હોય છે. વળી ઓપરેશનના ટાંકા પાકી



જવાની શક્યતા વધારે રહે છે. બાકી જરૂરી હોય ત્યારે ઓપરેશન કરી જ શકાય છે.

### ૩૩. ડાયાબિટીસનો કોઈ દર્દી બેભાન થાય તો શું હોઈ શકે ? શી સારવાર કરવી ?

ડાયાબિટીસનો કોઈ દર્દી બેભાન થાય તો બે વસ્તુ ખાસ યાદ રાખવી— ખાંડ અતિશય ઘટી ગઈ હોય અથવા ખાંડ અતિશય વધી ગઈ હોય. તે માટે સૌપ્રથમ લોહીના રિપોર્ટ કરી ખાત્રી કરી લેવામાં આવે છે અને જો રિપોર્ટ થાય તેમ ન હોય તો ગ્લુકોઝનો બાટલો તરત ચડાવી દેવો જોઈએ. જો ખાંડ ઘટવાથી તકલીફ થઈ હશે તો દર્દી ૫-૧૦ મિનિટમાં સ્વસ્થ થઈ જાય છે પણ ખાંડ વધી જવાથી દર્દી કોમામાં આવી ગયો હોય તો હોસ્પિટલમાં દાખલ કરીને લાંબી સારવાર કરવી પડે છે. ક્યારેક મગજમાં લોહી નીકળવાથી કે લોહી જામી જવાથી દર્દી બેભાન થઈ શકે છે. જેને સ્ટ્રોક કહે છે. જો દર્દી ખાંડ ખવડાવવાથી કે ગ્લુકોઝનો બાટલો ચડાવવાથી ભાનમાં ન આવે તો તુરંત નિષ્ણાત ડોક્ટરની સારવાર કરાવવી જોઈએ.

### ૩૪. ક્યારેક સારવાર દરમિયાન કાયમ વધારે રહેતું ડાયાબિટીસ ઘટવા માંડે તો તે સારી નિશાની કહેવાય ?

ના, કાયમ વધારે રહેતું ડાયાબિટીસ ચાલુ હોય તે જ દવાથી ઘટવા માંડે તો તે ખરાબ નિશાની કહેવાય. કારણ તે એ બતાવે છે કે કિડનીનું કામ ઓછું થાય છે. જેમ જેમ કિડની બગડતી જાય તેમ તેમ ડાયાબિટીસ ઓછું થતું જાય. તેથી રાજી ન થતાં તુરત કિડનીના લોહીના રિપોર્ટ કરાવી લેવા જોઈએ. કિડનીની બીમારીમાં લોકોને ડાયાબિટીસની દવા ઓછી માત્રામાં જરૂર પડે છે.

### ૩૫. ગર્ભવિસ્થામાં ડાયાબિટીસથી ગર્ભને નુકસાન થાય ?

ગર્ભવિસ્થામાં ડાયાબિટીસનું જો સમયસર નિદાન ન થાય તથા યોગ્ય સારવાર ન લેવાય તો બાળક ખોડખાંપણવાળું, વધુ વજનવાળું કે મોટા માથાવાળું જન્મી શકે. આ ઉપરાંત બાળકનું પ્રસૂતિ દરમિયાન કે પ્રસૂતિ પછી મૃત્યુ થઈ શકે છે.

ગર્ભવિસ્થા દરમિયાન ડાયાબિટીસનો સંપૂર્ણ કાબૂ જરૂરી છે. જે ડોક્ટરની સલાહ મુજબ આયોજનથી અને જરૂર પડે તો ઈન્સ્યુલિનના ઈંજેક્શનથી મેળવી શકાય છે.

ગર્ભવિસ્થા દરમિયાન જો ડાયાબિટીસ હોય તો બાળકને નાની ઉંમરમાં ડાયાબિટીસ થશે એ ચિંતા રાખવી બિનજરૂરી છે. બધાં બાળકને ડાયાબિટીસ થાય જ તેવું નથી.

### ૩૬. બ્લડપ્રેશર અને ડાયાબિટીસને શો સંબંધ છે ? જો પ્રેશર વધુ રહેતું હોય તો ડાયાબિટીસ નિયંત્રણમાં તકલીફ પડે ?

ડાયાબિટીસ અને બ્લડપ્રેશરને સીધો સંબંધ નથી. ગમે તે વ્યક્તિને બ્લડપ્રેશર આવી શકે. લોહીમાં ખાંડની માત્રા અને બ્લડપ્રેશરને કોઈ સંબંધ નથી.

પણ, ડાયાબિટીસ અને બ્લડપ્રેશર હોય તો તે નિયંત્રણમાં રાખવું જરૂરી છે, કારણ કે જ્યારે ડાયાબિટીસને કારણે કિડની, આંખ અને હૃદયની તકલીફ હોય તો બ્લડપ્રેશર કંટ્રોલ ન હોય તો આ તકલીફ વધે છે. માટે બંને નિયંત્રણમાં રાખવા જરૂરી છે. પ્રેશર વધુ હોય તો ડાયાબિટીસ નિયંત્રણમાં કોઈ તકલીફ પડતી નથી.

### ૩૭. મા-બાપને ડાયાબિટીસ હોય તો બાળકને ટાઇપ-૧ ડાયાબિટીસ થાય ?

ના, ટાઇપ-૧ ડાયાબિટીસ વારસાગત નથી. ગર્ભવિસ્થા દરમિયાન રંગસૂત્રમાં થતા કેટલાક આકસ્મિક ફેરફારોને કારણે બાળકોમાં આ

ડાયાબિટીસ થાય છે અથવા તો કોઈ વાયરસના ચેપથી સ્વાદુષ્પિંડના કોષોને નુકસાન થાય છે તેથી ડાયાબિટીસ થાય છે.

### ૩૮. કૃત્રિમ ગળપણ એટલે શું ? તે કેટલું લઈ શકાય ?

કૃત્રિમ ગળપણ એટલે ખાંડ / ગોળની જગ્યાએ વપરાતી દવા જે ખોરાકને ગળપણ આપે પણ કેલરી ન વધે.

તે ગોળી કે પાવડર સ્વરૂપે મળે છે. દૂધમાં કે ખોરાકમાં મેળવીને ગળ્યું બનાવી શકાય છે. દિવસમાં ૬ થી ૮ ગોળીનો ઉપયોગ કરી શકાય છે.



### ૩૯. બાળકોને કૃત્રિમ ગળપણ આપી શકાય ?

૮ વર્ષથી મોટાં બાળકોને કૃત્રિમ ગળપણની ગોળી આપી જ શકાય. બે-ચાર સુગર ફ્રી ગોળીઓ દિવસમાં આપી શકાય. ખાંડ-ગોળની ટેવ બાળકોને ન પાડવી. સાવ નાનાં બાળકોને કૃત્રિમ ગળપણ આપી શકાતું નથી.

ખોરાકમાં કાર્બોહાઈડ્રેટ પણ આપી શકાય. સગભાવસ્થામાં પણ કૃત્રિમ ગળપણ લઈ શકાય.

### ૪૦. ડાયાબિટીસવાળાં યુવક-યુવતીઓ લગ્ન કરી શકે ?

ટાઈપ-૨ ડાયાબિટીસ એક વંશપરંપરાગત શરીરની ખામી છે. અને આ ખામી રંગસૂત્ર દ્વારા થતી હોય છે. તેથી જો યુવક-યુવતી બંનેને ડાયાબિટીસ હોય તો સંતાનને ડાયાબિટીસ થવાની શક્યતા ૮૦% હોય છે. બંનેમાંથી એકને હોય તો પણ ૪૦% શક્યતા હોય છે. વળી તેમનું જાતીય જીવન પણ લાંબાગાળે તકલીફવાળું બને છે. ટાઈપ-૧ ડાયાબિટીસ વારસાગત ન હોય, આ દર્દીઓ પરસ્પર લગ્ન કરી શકે છે.

## ૪૧. ડાયાબિટીસનો દર્દી રક્તદાન કરી શકે ?

હા, ડાયાબિટીસ એ ચેપી બીમારી નથી. જો ડાયાબિટીસ કાબૂમાં હોય તો સામાન્ય માનવીની જેમ જ તંદુરસ્ત જીવન જીવી શકે છે. તેથી રક્તદાન કરવામાં કંઈ જ વાંધો નથી.

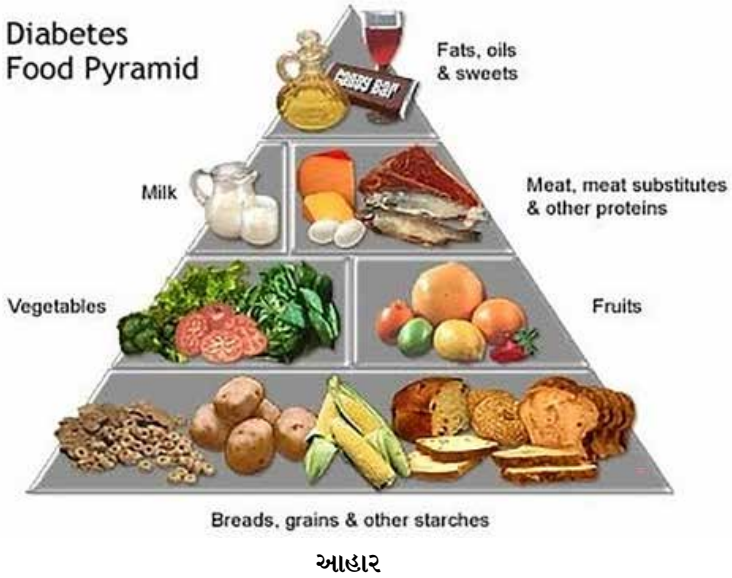
## ૪૨. ડાયાબિટીસના દર્દીએ બહારગામ જતી વખતે શી કાળજી લેવી જોઈએ ?

સૌથી વધારે અગત્યનું છે કે પોતાની દવા કે ઈજેક્શન સાથે રાખવાનું ભૂલવું નહીં. ખોરાક લેવામાં તથા દવા લેવામાં નિયમિતતા રાખવી. પોતાના ખિસ્સામાં પોતે ડાયાબિટીસનો દર્દી છે તેવું કાર્ડ રાખવું. ઈમર્જન્સીમાં ખાંડ ઘટી જાય તો સાથે ગ્લુકોઝની ગોળીઓ રાખવી જોઈએ. આ ઉપરાંત એન્ટિસેપ્ટીક મલમ, પાટો સાથે રાખવો જોઈએ. જેથી પગમાં દંડ પડે કે નાની ઈજા થાય તો તરત જ લગાડી શકાય.



# 2

## ખોરાક સંબંધિત પ્રશ્નો



### ૧. ડાયાબિટીસમાં આહાર કેવો હોવો જોઈએ ?

ડાયાબિટીસના દર્દી આમ તો એક તંદુરસ્ત વ્યક્તિની જેમ જ કાર્ય કરે છે તેથી તેમનો આહાર સમતોલ હોવો જોઈએ. જેમાં કાર્બોહાઈડ્રેટ (૬૦ થી ૬૫ ટકા), પ્રોટીન (૧૫ થી ૨૦ ટકા) અને ચરબી (૨૦ થી ૩૦ ટકા) યોગ્ય પ્રમાણમાં હોવા જોઈએ.

આહાર વ્યક્તિની જીવનશૈલી પર તથા પસંદગી પર આધારિત, વાસ્તવિક અને વિવિધતાથી ભરપૂર હોવો જોઈએ. ડાયાબિટીસના દર્દીને સામાન્ય રીતે ૧૮૦૦ થી ૨૨૦૦ કેલરી મૂલ્ય ધરાવતાં આહારની સલાહ આપવામાં આવે છે.

## ૨. ડાયાબિટીસમાં આહાર કેવી રીતે લેવો જોઈએ ?

ડાયાબિટીસના દર્દીનો આહાર ગોઠવતાં પહેલા તેની ઉંમર, ઊંચાઈ, રોજિંદી પ્રવૃત્તિ, વ્યવસાય, સ્ત્રી/પુરુષ વિગેરે બાબતોને ધ્યાનમાં લેવામાં આવે છે.

ડાયાબિટીસમાં સ્થૂળકાય દર્દીઓને ઓછી કેલરી અને વધુ રેસાયુક્ત પદાર્થોવાળો આહાર લેવો જરૂરી છે.

ડાયાબિટીસનો દર્દી આમ તો એક સામાન્ય વ્યક્તિ ખાતી હોય તે બધા જ ખાદ્યપદાર્થો લઈ શકે છે, પરંતુ જરૂરી એ છે કે આહાર સંપૂર્ણ રીતે સમતોલ હોય અને નિર્ધારિત કેલરી કરતાં વધુ ન હોય. જેમાં ગળ્યા તથા તળેલા પદાર્થો ઓછા ખાય તે જરૂરી છે.

બે વખત પેટ ભરીને જમવાને બદલે ચારથી પાંચ વખત થોડું થોડું ખાવું જોઈએ, જેથી લોહીમાં ગ્લુકોઝનું પ્રમાણ જળવાઈ રહે.

## ૩. ડાયાબિટીસમાં ચરબીયુક્ત પદાર્થો (તેલ, ઘી, માખણ) કેમ ઓછાં લેવાં જોઈએ ?

તેલ, ઘીમાંથી બનેલ વાનગીઓમાં કેલરી તથા ચરબી ખૂબ જ માત્રામાં હોય છે. તેના કારણે ડાયાબિટીસ કાબૂમાં રહેતું નથી. આ ઉપરાંત ચરબી તથા વજન વધે છે. જે હાઈબ્લડપ્રેશર તથા હૃદયરોગની શક્યતા વધારે છે. મેદસ્વી લોકોએ ખાસ ચરબીયુક્ત ખોરાક ન લેવો જોઈએ.

## ૪. કયા પ્રકારનું તેલ ખવાય ?

કોઈ પણ પ્રકારનું તેલ ડાયાબિટીસમાં સારું નથી. જ્યાં સુધી તેમના પ્રકારનો સવાલ છે, તેમાં ડોક્ટરોમાં પણ તિન્ન મંતવ્યો છે. એક વાત હંમેશા યાદ રાખવી જોઈએ કે તેલની માત્રા સૌથી વધારે મહત્વ ધરાવે છે. આખા દિવસમાં કોઈપણ પ્રકારનું તેલ હોય પણ ૨-૪ ચમચીથી વધારે ન લેવું જોઈએ.

**૫. ડાયાબિટીસમાં મીઠાઈમાં ગળ્યા પદાર્થો કેમ ન ખાઈ શકાય ?**

ખાંડ તથા ગોળમાંથી બનેલ વાનગીઓ ખાધા પછી લોહીમાં સાકરનું પ્રમાણ ખૂબ ઝડપથી વધે છે, જેને કારણે ડાયાબિટીસ કાબૂમાં રહેતો નથી. મીઠાઈ વધુ પ્રમાણમાં લેવાથી વજન વધવાનો ભય રહે છે, વધુમાં ખાંડ અને ગોળથી શરીરમાં વધારાનો કોઈ ફાયદો થતો નથી. તે ફક્ત સ્વાદ માટે જ છે. તેથી ખોરાકમાં ન લેવાય તો શરીરને કોઈપણ જાતનું નુકસાન થતું નથી.

**૬. ડાયાબિટીસમાં ચણાના લોટની વસ્તુઓ (ગાંઠિયા-ભજિયાં) ખવાય ?**

ડાયાબિટીસમાં ચણાની વસ્તુઓ ચોક્કસ ખવાય, પણ ગાંઠિયા-ભજિયાં જેવી તળેલી નહીં. ચણાની વસ્તુઓ તો જ ખવાય જો કિડની બરાબર કામ કરતી હોય. જો ડાયાબિટીસમાં કિડની નબળી થઈ હોય તો ચણાની કોઈપણ વસ્તુઓ ન ખવાય. ગાંઠિયા-ભજિયાંમાં ચણા ઉપરાંત તેલ આવે તે કેલરી વધારે અને ચરબી વધારે અને લોહીમાં સાકરનું પ્રમાણ પણ વધારે તેથી તળેલી વસ્તુઓનો ઉપયોગ ન કરવો. ચણાના લોટની ખાંડવી, મૂઠિયાં, ઢોકળાં વગેરે બાફેલાં લેવામાં વાંધો નથી.

**૭. ડાયાબિટીસમાં ફળો ખવાય કે નહીં ? કેટલી માત્રામાં લેવાં જોઈએ ?**

આમાં પણ જુદા જુદા અભિપ્રાયો છે. કેટલાકના મત પ્રમાણે ફળોમાં ફ્રુક્ટોઝ નામની સાકર આવેલી છે જેને પાચન માટે ઈન્સ્યુલિનની જરૂર નથી. આ ઉપરાંત ફળોમાં વિટામિન તથા મિનરલ્સ આવેલ છે. ફળોમાં અપાચ્ય રેસા તથા પાણીનું પ્રમાણ વધારે માત્રામાં હોઈ પેટ ભરાયાનો સંતોષ મળે છે. છતાં વધુ કેલરી આવતી નથી. પણ વધુ ગળ્યાં ફળો જેવાં કે કેરી, કેળાં, ચીકુ, તરબૂચ, પપૈયાં વિગેરે જો ડાયાબિટીસ નિયંત્રણમાં ન હોય તો ન લેવાં. બાકી ફળો દિવસના આહારપત્રકમાં લેવાં આવશ્યક છે. ફળોના રસ કરતાં ફળો ખાવા વધુ ફાયદાકારક છે. ખાટામીઠાં ફળો ૧૦૦થી ૧૫૦ ગ્રામ માત્રામાં લેવામાં કશો જ વાંધો નથી.

## ૮. ડાયાબિટીસમાં ખોરાકમાં ધ્યાન રાખવાની મુખ્ય બાબતો કઈ છે ?

ડાયાબિટીસમાં શરીરની જરૂરિયાત અને શારીરિક મહેનત મુજબ શરીરમાં પોષક તત્વો યોગ્ય પ્રમાણમાં જવાં ખૂબ જ જરૂરી છે. ડાયાબિટીસના દર્દીને ખોરાક સામાન્ય માણસના ખોરાક જેટલો જ હોવો જોઈએ. પણ અમુક સાદા નિયમોનું પાલન કરવું જરૂરી છે. દિવસમાં એક-બે વાર ઠાંસીને જમવા કરતાં ૪થી ૫ વખત કુલ ખોરાકને થોડો થોડો ખાવો. ગળપણ ધરાવતો ખોરાક ન લેવો. તેલ, ઘી, માખણ જેવા ચરબીયુક્ત પદાર્થોનું સેવન ન કરવું.

### ડાયાબિટીસ અને ખોરાક

આહાર એ ડાયાબિટીસને કાબુમાં રાખવાનું પહેલું પગથિયું છે.

- ડાયાબિટીસમાં શરીરની જરૂરિયાત અને શારીરિક મહેનત મુજબ શરીરમાં પોષકતત્વો યોગ્ય પ્રમાણમાં જવા ખૂબ જરૂરી છે.
- દિવસમાં એક-બે વાર ઠાંસીને જમવા કરતા ચાર ઘી પાંચ વખત કુલ ખોરાકને વહેંચીને ખાવો.
- ગળપણ ધરાવતો ખોરાક ન લેવો.
- તેલ, ઘી, માખણ જેવા ચરબીયુક્ત પદાર્થોનું સેવન સાવ ઘોડી માત્રામાં કરવું.
- સામાન્ય રીતે કઠોળ, રોટલી, સલાડ, લીલોતરી શાકભાજી, દૂધ, દર્દી, ઊંચ તથા રેસાયુક્ત ખોરાકનો નિયમિત વપરાશ કરવો.
- હટય તથા કિડની કે અન્ય તકલીફોમાં ડોક્ટરની સલાહ મુજબ આહારમાં ફેરફાર કરવો.
- ખુદા ખુદા ફળો દિવસ દરમિયાન અંદાજીત ૧૦૦ થી ૧૫૦ ગ્રામ માત્રામાં લઈ શકાય.
- ઉપવાસ, એકટાણા કરવા નહીં અથવા તો ડોક્ટરની સલાહ પ્રમાણે કરવા.

કિડનીની તકલીફ ન હોય તો કઠોળ જેવાં પ્રોટીનયુક્ત પદાર્થો વધુ માત્રામાં લેવા જોઈએ. ફણગાવેલા કઠોળ, રોટલી, ભાખરી, કાકડી, ટમેટાં, નારંગી, સફરજન જેવાં ઓછાં ગ્લાયસેમિક ઈન્ડેક્સવાળાં તથા લીલાં શાકભાજી અને રેસાયુક્ત ખોરાકનો નિયમિત વપરાશ કરવો.

## ૯. ડાયાબિટીસના દર્દીએ કઠોળ ખવાય ?

હા, ડાયાબિટીસમાં અને તેમાં પણ બાળદર્દીઓમાં કઠોળ ખૂબ સારાં. બાળકોના વિકાસ માટે તે ખૂબજ જરૂરી છે. પણ જ્યારે કિડની બરાબર કામ કરતી ન હોય ત્યારે ડોક્ટર કઠોળ ખાવાની ના પાડે છે. તેથી



કિડનીના રિપોર્ટના આધારે ડોક્ટરની સલાહ લેવી, પછી કઠોળનો ઉપયોગ કરવો.

## ૧૦. ખોરાકમાં સલાડનું શું મહત્વ છે ?

ડાયાબિટીસના દર્દીઓ સલાડ વધારે લે તે જરૂરી છે. કારણ સલાડથી પેટ ભરાયાનો સંતોષ થાય છે અને કેલરી વધતી નથી. વળી સલાડમાં રેસા વધુ પ્રમાણમાં હોવાથી કોલેસ્ટેરોલનું પ્રમાણ અને હૃદયરોગનું



પ્રમાણ ઘટાડવામાં ઉપયોગી છે. ડાયાબિટીસના દર્દીઓને ભૂખ ભૂખ લાગતી હોય છે. તે ભૂખ સંતોષવા વધારે માત્રામાં ખોરાક લેવાને બદલે સલાડનો ઉપયોગ કરે તો ડાયાબિટીસ ન વધે અને ભૂખ સંતોષાય. આ ઉપરાંત સલાડથી વિટામિન અને ક્ષાર પૂરતાં પ્રમાણમાં મળી રહે છે. જો સલાડ જમતાં પહેલાં લેવામાં આવે તો ખોરાકની માત્રા ઘટે છે અને સાકર કાબૂમાં રહે છે.

## ૧૧. ખાંડ, સાકર, ગોળ કે મદામાં શું ફેર છે ?

આ બધા જ પદાર્થો એકસરખા છે. ડાયાબિટીસમાં આ કોઈપણ વસ્તુ વાપરવી સલાહ ભરેલ નથી. બધું જ કેલરી વધારે છે અને ડાયાબિટીસના કાબૂને અવરોધે છે.

## ૧૨. કાજુ, બદામ, પિસ્તા કેટલા પ્રમાણમાં લેવાય ?

અંજીર સિવાયના સૂકા મેવામાં કોલેસ્ટેરોલનું પ્રમાણ વધારે હોય છે. તેથી નિશ્ચિત ઓછી માત્રામાં લેવાય. વધુ ન લેવાય.

### ૧૩. બજારમાં સુગર ફ્રી આઇસક્રીમ મળે છે તે લેવાય ?

હા, લઈ શકાય પણ તેમાં સાદી વેનીલા ફ્લેવરવાળો સાદો-સીધો આઈસક્રીમ લેવાય. કાજુ-બદામ કે પિસ્તાંવાળો આઈસક્રીમ ન લેવાની સલાહ છે, કારણ કે તેમાં કોલેસ્ટરોલનું પ્રમાણ વધારે છે પણ આઈસક્રીમ એ રોજ લેવાની વસ્તુ નથી. તેથી ક્યારેક ઉપયોગ કરી શકાય.

### ૧૪. ડાયાબિટીસના દર્દીઓએ ખોરાકમાં શું ન લેવાય ?

ખાંડ, સાકર, ગોળ, મધ, ગ્લુકોઝ, મીઠાઈ, ચોકલેટ, સૂકો મેવો (બદામ, કાજુ, અખરોટ, પિસ્તાં, કોપરું વિગેરે), ચીઝ ક્રીમ, ડેઝર્ટસ, મીઠાં પીણાં, કન્ડેન્સ્ડ મિલ્ક, ફરસાણ એટલે કે તેલમાં તળેલી વસ્તુઓ ન લેવાય. અથાણાં, પાપડ, સોસ, સૂપ, મેંદો, કોર્ન ફ્લોર, કર્સ્ટડ, પેસ્ટ્રી; કેક, જામ, જેલી, ગળ્યાં બિસ્કિટ, આઈસક્રીમ, ઘી, માખણ, વનસ્પતિ ઘી, પામ ઓઇલ, કોપરેલ, બેકરીની વસ્તુઓ, આલ્કોહોલ ન લેવાય.

### ૧૫. ડાયાબિટીસના દર્દીએ શું ઓછું ખાવું ?

નીચે જણાવેલી વસ્તુઓ મર્યાદિત જથ્થામાં લઈ શકાય. ઘઉં, મકાઈ, બાજરી, ચોખા, ભાત, કઠોળ જેવાં કે મગ, મઠ, તુવેર દાળ, અડદ, મગફળી વિ. — દૂધ, દહીં, જાડી છાશ, ઓછાં ગળ્યાં ફળ, મોળી બ્રેડ, મોળાં બિસ્કિટ, ચરબી વગરનું મટન, માછલી, ઈંડાં (સફેદ ભાગ), બટેટા, શક્કરીયાં જેવાં કંદમૂળ, કેળાં-કેરી-ચીકુ-દ્રાક્ષ જેવાં મીઠાં ફળ, તેલ તથા ચરબીવાળા ખોરાક. (મેદસ્વી લોકોએ ચરબીયુક્ત ખોરાક ન લેવો.)

### ૧૬. ડાયાબિટીસના દર્દીઓએ શું છૂટથી લઈ શકાય ?

લીલાં પાંદડાંવાળાં શાકભાજી, આમળાં, હળદર, કાંદા-લસણ, લીલાં-મરચાં, મોળી પાતળી છાશ, ઉગાડેલાં કઠોળ, સફરજન, દાડમ, સંતરાં, મોસંબી, પપૈયા જેવાં ફળો કાચાં ટમેટાં, કાકડી, મૂળા, મોગરી,

ગાજર, કોબીજ, કીમ વગરનો વેજીટેબલ સૂપ, ટમેટાનો રસ, લીલા નાળિયેરનું પાણી, ખાંડ વગરનાં પીણાં, મલાઈ વગરનું દૂધ વગેરે છૂટથી લઈ શકાય.

## ૧૭. કિડનીની બીમારીમાં કયો ખોરાક ન લેવાય ?

કિડનીની બીમારીમાં કઠોળવાળો ખોરાક ન લેવાય તથા ફળો પણ ન લેવાય. મીઠાઈનું પ્રમાણ મર્યાદિત રાખવું જોઈએ. પેશાબની માત્રાના પ્રમાણમાં પ્રવાહી લેવું જોઈએ. આ ઉપરાંત નાળિયેર પાણી, ઠંડાં પીણાં, ફૂટ જ્યુસ, બટેટાં, ટમેટાં, પાલખની ભાજી, સૂકો મેવો, સીંગદાણા, તલ કે સૂકું નાળિયેર કે લીલું નાળિયેર જેવા પદાર્થો ન લેવા જોઈએ. કાર્બોદિત પદાર્થોનું પ્રમાણ વધારે લેવાની સલાહ છે. (ડાયાબિટીસ માટે જરૂરી ફેરફાર કરવા.)

## ૧૮. બ્લડપ્રેશર વધારે હોય તો ખોરાકમાં શી કાળજી રાખવી ?

બ્લડપ્રેશર વધારે હોય તો ક્ષારવાળો તથા મીઠું વધારે હોય તેવો ખોરાક ન લેવાય. આ ઉપરાંત દાળ-શાક બેમાંથી કોઈ એક વસ્તુ મીઠા વગરની લેવી જોઈએ. અથાણું, પાપડ, જેમાં મીઠું વધારે હોય તે ન લેવું જોઈએ. સલાડમાં ઉપરથી મીઠાનો ઉપયોગ ન કરવો. છાશમાં કે અન્ય કોઈપણ ખોરાકમાં ઉપરથી મીઠું નાખવાનું બંધ કરવું જોઈએ. આ ઉપરાંત તેલ-ઘીવાળા પદાર્થો ન લેવા જોઈએ.

## ૧૯. ડાયાબિટીસમાં રેસાવાળો ખોરાક કેવી રીતે મહત્વનો છે ?

રેસાવાળો ખોરાક દરરોજ લેવાથી ખૂબ ફાયદો થાય છે. ડાયાબિટીસ તથા કોલેસ્ટરોલને કાબૂમાં રાખે છે. જઠરમાં ખોરાક વધુ સમય રહે છે. યુરિનમાં ગ્લુકોઝનું પ્રમાણ ઘટાડે છે. ખોરાકનો જથ્થો વધે છે જેને કારણે ઓછા ખોરાકથી પણ ભૂખ સંતોષાય છે. પરિણામે વજન ઘટે છે. ખોરાકનાં જુદાં જુદાં તત્ત્વો સાથે રેસા ભળીને આંતરડામાં શોષણની ક્રિયાનું સમતુલન કરે છે. તે ઉપરાંત મોટા આંતરડામાં રેસા

પહોંચતા હોવાથી ત્યાં સંડાસનો જથ્થો બનાવે છે. જેથી મળોત્સર્જનની પ્રક્રિયા સારી થાય છે અને કબજિયાત રહેતી નથી.

## ૨૦. જે લોકોનો મુખ્ય ખોરાક ભાત છે તેમણે શું કરવું ?

જે ભાત લેતા હોય તેના કરતાં અડધા પ્રમાણમાં લેવા. રાંધતી વખતે તેમાં દાળ કે શાકભાજી લેવા. જમવામાં કઠોળ કે લીલાં શાકભાજી તથા સલાડનો વધુ ઉપયોગ કરવો, જેથી એટલા ભાત ઓછા લેવાય. બ્રાઉનરાઈસનો ઉપયોગ કરવો. કોદરી, બાવટો જેવી વસ્તુઓ પણ ભાતને બદલે રાંધવામાં વપરાય તે સારું છે. (બ્રાઉનરાઈસ માટે પણ મતમતાંતર છે.)

## ૨૧. ગ્લાયસેમિક ઇન્ડેક્સ એટલે શું ?

ખોરાકના ઘટકોમાં રહેલી ખાંડ લોહીમાં કેટલી ઝડપે ચઢે છે. તેનું માપ એટલે જે તે ખોરાકના ઘટકનો ગ્લાયસેમિક ઇન્ડેક્સ કહેવાય.

ગ્લાયસેમિક ઇન્ડેક્સ જેમ વધારે તેમ તેની શર્કરાની (ખાંડની) લોહીમાં ચઢવાની ઝડપ વધારે.

દા.ત. જવ અને ઘઉંમાં શરીરને સમાન પ્રમાણમાં શર્કરા (ખાંડ) મળે છે. પણ જવનો ગ્લાયસેમિક ઇન્ડેક્સ ૨૫ છે. જ્યારે ઘઉંનો ગ્લાયસેમિક ઇન્ડેક્સ ૮૦ છે. આથી ઘઉંને બદલે જવનો વપરાશ કે બંનેનો અડધો અડધો વપરાશ કરી શકાય.

આમ, ગ્લાયસેમિક ઇન્ડેક્સ પ્રમાણે ખોરાકનું આયોજન ડાયાબિટીસના દર્દીઓના ખાંડનું પ્રમાણ કંટ્રોલ કરવામાં અગત્યનો ભાગ ભજવે છે.

## ઓછા-ગ્લાયસેમિક ઈન્ડેક્સવાળા ખોરાકના ઘટકો

ખોરાકના ઘટક	ગ્લાયસેમિક ઈન્ડેક્સ	કેલરી/૧૦૦ ગ્રામ	ખોરાકના ઘટક	ગ્લાયસેમિક ઈન્ડેક્સ	કેલરી/૧૦૦ ગ્રામ
કોબીજ	૧૦	૨૬	ચણાદાળ	૧૧	૧૬૪
વાલોળ	૧૧	૪૮	મગફળી	૧૪	૫૮૬
કાકડી	૧૬	૧૫	ફલાવર	૧૬	૨૩
રીંગણ	૧૭	૨૪	રાજમા	૧૮	૩૪૬
કાજુ	૨૨	૫૭૪	તુવેરદાળ	૨૨	૩૩૫
જવ	૨૫	૩૫૨	સફેદ ચણા	૨૮	૧૬૪
વાલ	૨૮	૧૨૭	મસુર	૨૮	૧૧૬
અખરોટ	૩૧	૪૮	મગ	૩૧	૩૦
દૂધ	૩૨	૬૦	સફરજન	૩૮	૫૨
નાસપતી	૩૮	૪૨	ટમેટાં	૩૮	૧૮
જરદાલુ	૩૮	૪૫	ચીકુ	૪૦	૮૮
સ્ટ્રોબેરી	૪૦	૩૩	ચોળી	૪૨	૩૨૩
નારંગી	૪૨	૪૭	જીર	૪૨	૩૮
અડદની દાળ	૪૩	૩૪૩	દ્રાક્ષ	૪૬	૪૦
ગાજર	૪૭	૪૧	વટાણા	૪૮	૭૮

## મધ્યમ ગ્લાયસેમિક ઈન્ડેક્સવાળા ખોરાકના ઘટકો

ખોરાકના ઘટક	GI	કેલરી/૧૦૦ ગ્રામ	ખોરાકના ઘટક	GI	કેલરી/૧૦૦ ગ્રામ
કેરી	૫૧	૬૫	કેળ	૫૨	૮૮
લીલી મકાઈ	૫૪	૧૨૫	રવો	૫૫	૩૪૮
બાજરો	૫૭	૩૬૧	કાળી દ્રાક્ષ	૫૮	૭૦
પપૈયું	૫૮	૩૮	પાઈનેપલ	૫૮	૫૦
અંજીર	૬૧	૨૫૦	શક્કરિયું	૬૧	૧૨૦
બીટ	૬૪	૪૪	કેરી	૬૫	૩૪

વધારે-ગ્લાયસેમિક ઈન્ડેક્સવાળા ખોરાકના ઘટકો

ખોરાકના ઘટક	GI	કેલરી/૧૦૦ ગ્રામ	ખોરાકના ઘટક	GI	કેલરી/૧૦૦ ગ્રામ
તરબૂચ	૭૨	૩૦	કેળું	૭૫	૨૧૦
જુવાર	૭૭	૩૪૯	મકાઈના પોંવા	૮૦	૩૭૩
બટેટા	૮૫	૯૩	ઘઉં	૯૦	૩૩૯
બાફેલા ચોખા	૮૫	૪૦૦	ગ્લુકોઝ	૧૦૦	૪૦૦

ઓછા ગ્લાયસેમિક ઈન્ડેક્સવાળો ખોરાક વધુ લેવો જોઈએ.

# 3

## ડાયાબિટીસમાં કસરતનું મહત્વ



વિવિધ પ્રકારની કસરતો

### ૧. ડાયાબિટીસમાં કસરતનું શું મહત્વ છે ?

ડાયાબિટીસમાં કસરત કરવાથી લોહીમાં રહેલી વધારાની સાકર તથા ચરબી બળે છે. તેથી શરીરનું વજન કાબૂમાં રહે છે અને દવા અને ઈન્સ્યુલિનની માત્રામાં ઘટાડો કરી શકાય છે. સાથે કસરત કરવાથી હૃદયની તકલીફ થવાની શક્યતા ઘટે છે. કસરત કરવાથી માનસિક શાંતિ મળે છે. ઊંઘ સારી આવે છે તેથી શરીર સ્વસ્થ હોવાની અનુભૂતિ થાય છે. શરૂઆતના ડાયાબિટીસમાં જો ખોરાક સાથે યોગ્ય કસરત કરવામાં આવે તો દવા વગર ડાયાબિટીસ કાબૂમાં રહે છે.

### ૨. ડાયાબિટીસમાં કયા કયા પ્રકારની કસરત કરવી ?

પગમાં ધારાં ન હોય તેવા દર્દીઓએ ચાલવાની, દોડવાની, સાયકલ ચલાવવાની, બાગકામ કરવાની કે તરવાની કસરત કરવી. ઉંમર વધુ હોય અથવા તો કોઈપણ શારીરિક તકલીફ હોય તો ધીમે-ધીમે

ચાલવાની કસરત કરવી. ઘરમાં ઉભી સાયકલ ચલાવવી. કંઈ પણ ન થઈ શકે તેમ હોય તો શરીરનાં બીજા સાંધાની, પગના નાના નાના સાંધાની કસરત ખાસ કરવી. નાની ઉંમરના હોય અને શારીરિક રીતે સ્વસ્થ દર્દીઓ કબડી, હોકી, ફૂટબોલ, ટેનિસ જેવી રમતો રમી શકે. પગમાં તકલીફ હોય તો હાથની કસરત અથવા યોગ-પ્રાણાયામ કરી શકાય.

### ૩. ડાયાબિટીસના દર્દીઓએ કસરત કરતાં પહેલાં

#### કઈ સાવચેતી રાખવી જોઈએ ?

શક્ય હોય ત્યાં સુધી કસરત વહેલી સવારે કરવી. આમ તો કસરત દિવસના કોઈપણ સમયે થઈ શકે છે. કોઈપણ કસરત કરતાં પહેલાં ડોક્ટરની સલાહ લેવી. સંપૂર્ણ શારીરિક તપાસ કરાવવી. લોહીમાં સાકર પ્રમાણસર થઈ જાય પછી જ કસરત કરવી. જમ્યા બાદ તરત કે ખાલી પેટે કે દવા ઈન્સ્યુલિન લઈને તરત કસરત કરવી યોગ્ય નથી. જેમને હૃદયરોગ, ડાયાબિટીક ફૂટ, ગોઠણની ગાદી ઘસાઈ જવી, આંખના પડદાની તકલીફ, કિડનીની તકલીફ જેવી બીમારીઓ હોય તેમણે ડોક્ટરની સલાહ લઈ કસરત કરવી. ચાલતી વખતે ખૂલતાં કપડાં, એડી વગરના બૂટ કે મોજડી પહેરવી જરૂરી છે. કસરત દરમિયાન મીઠાશવાળી કે ગળી ચીજવસ્તુ હાથવગી રાખવી. જેથી કસરત દરમિયાન કે કસરત બાદ લોહીમાં સાકરનું પ્રમાણ ઘટી જાય તો તરત ખાઈ શકાય.

### ૪. કસરત કેટલી માત્રામાં કરવી ?

ઓછામાં ઓછી રોજ ૨૦ થી ૩૦ મિનિટ અને અઠવાડિયામાં ૫ દિવસ કસરત કરવી જોઈએ. કસરત નિયમિત કરવી અને શરીરની ક્ષમતા પ્રમાણે ધીમે ધીમે વધારવી. રોજનું ૪૫ મિનિટ ઝડપથી ચાલવું એ શ્રેષ્ઠ અને સરળ કસરત છે.



# 4

## દવાઓ તથા ઇન્સ્યુલિન

### ૧. ડાયાબિટીસમાં દવા લેવી ફરજિયાત છે ?

હા, ડાયાબિટીસમાં દવા લેવી ફરજિયાત છે, કારણ લાંબો દર્દીઓના અભ્યાસ પછી માલૂમ પડ્યું છે કે જેનું ડાયાબિટીસ કાબૂમાં રહે છે તેને લાંબા ગાળાની બીમારીઓ ઓછી થાય છે અથવા તો મોડી થાય છે. જે લોકો બેદરકાર રહે છે અને ડાયાબિટીસ પ્રત્યે સભાન રહેતા નથી તેને આ રોગ અજગરભરડો લે છે. તેથી યોગ્ય દવા લેવી સલાહભર્યું છે. જ્યારે દર્દી પ્રમાણસર આહાર લે તથા નિયમિત કસરત કરે તો પણ ડાયાબિટીસ કાબૂમાં ન આવે તો દવા લેવી જરૂરી બને છે. જો આહારના ફેરફાર તથા કસરતથી ડાયાબિટીસ કાબૂમાં રહે તો દવા લેવાની જરૂર નથી.

### ૨. ડાયાબિટીસમાં શું એક જ પ્રકારની ગોળીઓ આવે છે ?

ના, ડાયાબિટીસમાં અનેક પ્રકારની દવાઓ આવે છે. દર્દીની ઉંમર તેનું વજન; સાથેના બીજા રોગો, ડાયાબિટીસમાં ખાંડનું પ્રમાણ, ગર્ભાવસ્થા, ઓપરશનની આજુબાજુનો સમય વિગેરેને આધારે દવાઓ નક્કી થતી હોય છે. અમુક દવાઓ સ્વાદુપિંડને નિયોવી વધારે માત્રામાં ઇન્સ્યુલિન લોહીમાં ભળે તેવી વ્યવસ્થા કરે છે. અમુક દવાઓ હાજર રહેલું ઇન્સ્યુલિન શરીરમાં વધારે સારી રીતે કામ કરી શકે તેવી અસર કરે છે. અમુક દવાઓ આંતરડામાંથી સાકરવાળા પદાર્થો લોહીમાં ભળતા અટકાવે છે. વળી અમુક દવાઓ ઇન્સ્યુલિન કરતાં ઊંધી અસર કરતાં સ્નાયુઓનું લોહીમાં પ્રમાણ ઘટાડે છે. ડાયાબિટીસ નિષ્ણાત ડોક્ટર દર્દીની જરૂરિયાત પ્રમાણે દવામાં ફેરફાર કરે છે.

### ૩. શું દવાઓ કે સારવાર ડાયાબિટીસને અટકાવી શકે છે ?

જે મેદસ્વી લોકોને ડાયાબિટીસ થવાની શક્યતા હોય તેવા લોકો ડોક્ટરની સલાહથી મેટફોર્મીન કે ગ્લીટાઝોન નામની દવા લઈ ડાયાબિટીસ અટકાવી શકે છે. કેટલીક સ્થૂળતા ઘટાડવાની દવાઓ પણ ડાયાબિટીસ ઘટાડી શકે છે. વજન ઘટાડવા માટેનાં ઓપરેશનો ડાયાબિટીસ થતું અટકાવી શકે છે અને ડાયાબિટીસવાળા દર્દીને ડાયાબિટીસ કાબૂમાં રખાવી શકે છે.

### ૪. ડાયાબિટીસની ગોળીઓ ખાવાથી કોઈ આડઅસર કે કોઈ સમસ્યા થઈ શકે ?

ડાયાબિટીસનાં અનેક સંશોધનો ઉપરથી સાબિત થયું છે કે ડોક્ટર દ્વારા અપાયેલી દવાઓ તેમની સલાહ પ્રમાણે જો લેવામાં આવે તો કોઈપણ પ્રકારની સમસ્યા થવાની સંભાવના નથી. હા, પણ જો હૃદય, કિડની કે લીવરની બીમારી હોય ત્યારે અથવા તો ગર્ભવતી સ્ત્રીઓને ક્યારેક અમુક સંજોગોમાં ડોક્ટર દવામાં ફેરફાર કરવાની અથવા તો ન કરવાની સલાહ આપતા હોય છે. પણ દવાઓની માત્રા આપણી ઈચ્છાનુસાર બદલી ન શકાય. ડોક્ટરી સલાહ મુજબ જ દવા લેવી જરૂરી છે. થોડી આડઅસરો પણ હોય છે પણ સમજીને લેવાતી દવાની સારી અસર આડઅસર કરતાં વધારે હોય છે.

### ૫. ડાયાબિટીસ પૂર્ણ નિયંત્રણમાં આવી જાય પછી ડાયાબિટીસની દવા બંધ થાય ?

સામાન્ય રીતે જે દવાથી ડાયાબિટીસનો કાબૂ થયો છે તે જ દવા લાંબો સમયે ચાલુ રાખવાની હોય છે. જૂજ કિસ્સામાં દવા ઓછી થાય એવું બને છે. જો કિડની કામ ઓછું કરવા માંડે તો દવાની જરૂરિયાત ઓછી થાય અથવા બંધ કરવી પડે તેવું બને.

**૬. કેટલીક દવાના ઉપયોગથી લોહીમાં સાકરની માત્રા વધે તેવું બને ખરું ?**

હા, સ્ટીરોઈડ જેવી દવાના ઉપયોગથી અને બહેનોમાં ગર્ભનિરોધક દવાઓ તથા પેશાબ વધુ આવે તે માટે અપાતી ગોળીઓથી લોહીમાં ખાંડની માત્રા વધવાની સંભાવના રહે છે.

**૭. બાળકોને ગોળીથી ડાયાબિટીસ કાબૂમાં રહે ?**

ના, બાળકોને ડાયાબિટીસ કાબૂ માટે ઈન્સ્યુલિનનાં ઈંજેક્શન દેવાં જરૂરી બને છે. પણ અત્યારે રીસર્ચ ચાલી રહ્યું છે. અમુક બાળકોમાં દવાની સારી અસર જોવા મળે છે.

**૮. ઈન્સ્યુલિન શું છે ?**

ઈન્સ્યુલિન એક પ્રકારનો અંતઃસ્રાવ અને એક પ્રકારનું પ્રોટીન તત્ત્વ છે જે આપણા શરીરમાં સ્વાદુપિંડ નામના અવયવમાં ઉત્પન્ન થાય છે. આ ઈન્સ્યુલિન અંતઃસ્રાવ લોહીમાં ભળીને લોહીમાં રહેલી સાકરને બાળીને શક્તિ ઉત્પન્ન કરવા માટે જરૂરી છે.

બજારમાં મળતું ઈન્સ્યુલિન પ્રાણીપેશીઓમાંથી મેળવવામાં આવે છે. રાસાયણિક પ્રક્રિયા અને જીનેટીક એન્જિનિયરિંગ દ્વારા પણ બનાવવામાં આવે છે. ઈન્સ્યુલિનના ઘણા પ્રકાર છે.

**૯. ઈન્સ્યુલિનના કેટલા પ્રકારો છે ?**

ઈન્સ્યુલિનના મુખ્ય ત્રણ પ્રકારો છે. બોવાઈન ઈન્સ્યુલિન, હ્યુમન ઈન્સ્યુલિન અને ઈન્સ્યુલિન એનાલોગ.

## ઇન્સ્યુલિનના પ્રકારો તથા તેની બોટલ ઉપરના રંગ

Product Group	Product	Colour Name	Pantone Colour No.	Colour
Fast acting insulin	Regular	Yellow	123C	
	Regular Buffered	Red	185C	
	Hoechst Pump Insulin	Blue	072C	
Insulin Mixtures (Regular/NPH)	50/50	Grey	445C	
	40/60	Violet	253C	
	30/70	Brown	471C	
	25/75	Turquoise	313C	
	20/80	Magenta	Magenta C	
	15/85	Olive	104C	
	10/90	Blue-Green	328C	
Long acting insulin	NPH	Light Green	375C	
	Lente	Turquoise	312C	
	Ultralente	Dark Green	363C	
	Similente	Light Blue	545C	

### ૧૦. ઇન્સ્યુલિનનાં ઇંજેક્શન કોને લેવાં પડે ?

ડાયાબિટીસવાળા બાળદર્દીઓને ચોક્કસપણે ઇન્સ્યુલિન લેવું જ પડે. જે દર્દીઓને દવા લેવા છતાં ડાયાબિટીસ કાબૂમાં ન આવતો હોય અને વજન ઊતરતું જતું હોય તેવા દર્દીઓને ઇન્સ્યુલિન લેવું પડે. જે દર્દીઓને મોટાં ઓપરેશન કરવાનાં હોય તેને લેવું પડે. શરીરમાં કોઈપણ જગ્યાએ રસી થાય કે તાવ આવે કે ટીબી થાય, હૃદયરોગ કે લકવો થાય ત્યારે અને યકૃત કે કિડનીની બીમારી થાય ત્યારે ઇંજેક્શન લેવાં પડે.

### ૧૧. ઇન્સ્યુલિનની આડઅસરો શું છે ?

સામાન્ય રીતે ઇન્સ્યુલિનની આડઅસરો કરતાં સારી અસરો વધારે છે. ક્યારેક ઇંજેક્શનની જગ્યાએ ચરબી જામી જાય અને તેમાથી રસી થાય, ભૂખ વધારે લાગે અને વજન વધે, ક્યારેક ચામડીમાં ખંજવાળ આવે — આ બધી આડઅસરો થાય.

ઇન્સ્યુલિનની એક બીજી આડ અસર છે તે હાઈપોગ્લાસીમિયા. તે પણ ત્યારે જ થાય છે, જ્યારે તમે ઇન્સ્યુલિન લીધા પછી ભોજન

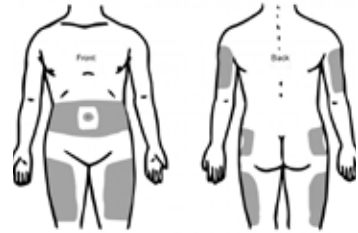
કરવાનું ચૂકી જાઓ અથવા જરૂર કરતાં વધારે પ્રમાણમાં ઈજેક્શનનો ડોઝ લેવાઈ જાય. તેથી તે આપવાની જરૂર હોય તો કોઈપણ પ્રકારના વહેમ કે ખચકાટ વગર લેવાં જોઈએ.

### ૧૨. એક વખત ઇન્સ્યુલિન લઈએ એટલે કાયમ લેવું પડે ?

ના, તેવું નથી. ક્યારેક થોડા સમય માટે ડાયાબિટીસને સારી રીતે કાબૂમાં લેવા ઈજેક્શન લેવું પડે છે. ઓપરેશન કરાવવાનું હોય કે દર્દીની પરિસ્થિતિ ગંભીર હોય ત્યારે લેવું જરૂરી બને છે. પણ પછીથી ગોળી ઉપર આવી શકાય છે. પણ જો મોટી માત્રામાં ઇન્સ્યુલિનનો ડોઝ લેવો જરૂરી બને તો ક્યારેક ચાલુ રાખવાની ફરજ પડે છે. તેની સાથે ગોળી ઉમેરી ઇન્સ્યુલિનનો ડોઝ ઘટાડી શકાય છે. એટલે જે સંજોગોમાં ઇન્સ્યુલિન ચાલુ કર્યું હોય તે સંજોગોનું નિવારણ થઈ જાય તો ડોક્ટરની સલાહ મુજબ ઇન્સ્યુલિન બંધ થઈ શકે છે. પરંતુ ઇન્સ્યુલિન ચાલુ રાખવું કે નહિ તેનો નિર્ણય ડોક્ટર દર્દીના હિતમાં લેતો હોય છે.

### ૧૩. ઇન્સ્યુલિન શરીરના કયા કયા ભાગમાં લઈ શકાય ?

સામાન્ય રીતે ઇન્સ્યુલિન સ્નાયુમાં અપાતું નથી. ચામડીની નીચેની ચરબીમાં આપવાનું હોય છે તેથી સામાન્ય રીતે સાથળના બહારના ભાગમાં, પેટમાં ડૂંટીની આજુબાજુના અડધા ફૂટના વિસ્તારમાં તથા હાથનાં બાવડાંના ઉપરના ચોથા ભાગમાં બહારની તરફ ઈજેક્શન લેવું જોઈએ. દવાખાનામાં દાખલ દર્દીને નસમાં તથા બાટલામાં પણ આપવામાં આવતું હોય છે.



ઈન્સ્યુલિન લેવાની જગ્યાઓ

## ૧૪. ઇન્સ્યુલિનનું ઇંજેક્શન કેવી રીતે લેવું જોઈએ ?

ઇન્સ્યુલિન લેવાની આદર્શ જગ્યા પેટની ઢીલી ચામડી કે સાથળનો બહારનો ભાગ છે. ઇંજેક્શન જુદી જુદી જગ્યાએ લેવાં જોઈએ. એકની એક જગ્યાએ ૧૦ દિવસે વારો આવે તેમ ગોઠવવું જોઈએ. ઇન્સ્યુલિન લેવા માટે ચામડી પર પહેલાં સ્પિરીટ કે ડેટોલ લગાવો. પછી નાની ચપટી ભરી સોય ચામડીના નીચેના ભાગમાં દાખલ કરો. (૯૦° ના ખૂણે રાખીને) ધીરે ધીરે ઇન્સ્યુલિન શરીરમાં દાખલ કરો. સોય બહાર કાઢીને ઇંજેક્શન આપેલી જગ્યાને થોડી દબાવો. આ જગ્યાએ ઘસવું નહીં.



ઇન્સ્યુલિનનું ઇંજેક્શન લેવાની રીત



ઇન્સ્યુલિન આપવા માટેની સીરીંજ

## ૧૫. ઇન્સ્યુલિનનું ઇંજેક્શન દર્દી જાતે લઈ શકે તે માટે કોઈ સાધન છે ?

હા, ઇન્સ્યુલિન પેન નામની એક બોલપેન જેવી રચના છે, જેમાં દવા ભરેલી હોય છે અને તેમાં ડોઝ ગોઠવવા માટેના આંકા હોય છે. તેમાં ડોઝની માત્રા પ્રમાણે આંકા ગોઠવી અને જે રીતે બોલપેનમાં પાછળથી દબાવીએ એટલે બોલપેન ખૂલે તેમ આ પેનમાં પાછળથી દબાવીએ એટલે ઇંજેક્શન શરીરમાં જાય છે તેથી કોઈ મદદનીશની જરૂર રહેતી નથી.

બાળક અને વૃદ્ધ કોઈપણ તેનો ઉપયોગ કરી શકે છે. વળી તેની સોય એટલી ઝીણી હોય છે કે બિલકુલ દુખાવો થતો નથી. તેને ફિજમાં



રાખવાની જરૂર પડતી નથી. મુસાફરીમાં પણ પેનની જેમ ખીસામાં રાખીને લઈ જઈ શકાય છે. તેમાં બે પ્રકારની પેન આવે છે: વાપરીને ફેંકી દેવાય તેવી અને વારંવાર ઈન્સ્યુલિન ભરીને લાંબા સમય સુધી વાપરી શકાય તેવી. સામાન્ય ઈજેક્શન કરતાં તે થોડી મોંઘી પડે છે.

### ૧૬. ફિજ ન હોય તો ઈન્સ્યુલિન ક્યાં રખાય ?

જો ફિજ ન હોય તો ઈન્સ્યુલિનને ઠંડી અને અંધારી જગ્યાએ રાખો. નાના આઈસબોક્સમાં અથવા નાની પાણીની કુલડીમાં સાચવવાની સલાહ આપવામાં આવે છે. પાણીના માટલા પાસે રાખી શકાય. પણ તડકો આવતો હોય તેવી જગ્યાએ રખાય નહીં.

### ૧૭. જટિલ ડાયાબિટીસ માટે ઈન્સ્યુલિનનો ડોઝ નક્કી કરવા કોઈ ખાસ રીત છે ?

હા, ખરેખર દર્દીને ક્યા સમયે કેટલા ઈન્સ્યુલિનની જરૂર છે તે વૈજ્ઞાનિક રીતે નક્કી કરવા માટે કન્ટીન્યુઅસ બ્લડસુગર મોનિટરિંગ સિસ્ટીમ નામની એક વ્યવસ્થા છે. જેમાં દર્દીને બે-ત્રણ દિવસ દવાખાનામાં દાખલ કરી સતત મશીન દ્વારા દર ૧-૨ મિનિટે લોહીના રિપોર્ટ કરવામાં આવે છે. જે દવા-ઈજેક્શન ચાલતાં હોય તેનો ડોઝ તે રીતે જ ચાલુ રાખવામાં આવે છે. લોહીમાં સાકરમાં થતા ફેરફારોનો અભ્યાસ કરી ક્યા સમયે કેટલા ઈન્સ્યુલિનની જરૂર છે અને ખોરાક સાથે ખાંડમા કેટલી વધ-ઘટ થાય છે તે નક્કી કરવામાં આવે છે. આ સારવાર મોંઘી છે પણ ઘણી જ ઉપયોગી છે.

### ૧૮. ઈન્સ્યુલિનનું ઈજેક્શન દિવસમાં એક જ વખત લઈએ તો ન ચાલે ?

એ દર્દીના ડોક્ટર તેના સુગર કંટ્રોલ પરથી નક્કી કરે છે. પણ ક્યારેક ગોળીઓથી ડાયાબિટીસ કાબૂમાં રહેતું હોય, પણ દિવસના અમુક વખત સાકરનો રિપોર્ટ બરાબર આવતો ન હોય તો ડોક્ટર ઈન્સ્યુલિનના

ઈજેક્શનનો એક ડોઝ ગોઠવી આપે છે. બાકી જો ઈન્સ્યુલિનની જરૂર જ હોય તો સામાન્ય રીતે બે વખત લેવાથી ડાયાબિટીસનો કાબૂ સારો રહે છે.

## ૧૯. ઈન્સ્યુલિન જમતાં પહેલાં લેવાય કે પછી પણ લઈ શકાય ?

ઈન્સ્યુલિન જમતાં પહેલાં ૨૦ મિનિટે લેવાં જોઈએ. પણ જો કોઈ કારણસર ભુલાઈ જાય તો જમ્યા પછી પણ લેવું જોઈએ. નવા પ્રકારનાં ઈન્સ્યુલિનનાં ઈજેક્શન આવ્યાં છે જે દિવસના કોઈપણ ભાગમાં લઈ શકાય છે. તેને જમવા સાથે કોઈ સંબંધ નથી. પણ તે ઈજેક્શન ખૂબ મોંઘાં છે અને દરેક દર્દીને પરવડે નહીં.

## ૨૦. ઈન્સ્યુલિન તથા ગોળી સાથે લેવાય ?

હા, સામાન્ય રીતે દર્દીને શરૂઆતમાં ખોરાક, કસરત તથા દવા/ગોળીથી ડાયાબિટીસ કાબૂમાં લેવાનો પ્રયત્ન કરવામાં આવે છે. આમાંથી ઘણાં દર્દીને ફક્ત ગોળીઓથી જ ડાયાબિટીસ કાબૂમાં રહે છે. અમુક દર્દીઓને થોડા ઈન્સ્યુલિનના ટેકાની જરૂર પડે છે કાયમી જરૂર પડે તેવું નથી. આમ, ઈન્સ્યુલિન અને દવા સાથે લેવાય પણ ઘણાં દર્દીઓને કાયમી દવા સાથે ઈન્સ્યુલિનનાં ઈજેક્શનની જરૂર ન પણ પડે. અથવા તો અમુક અમુક સમયે ઈન્સ્યુલિન લેવું પડે ફરી ગોળી ઉપર કાબૂમાં લઈ શકાય.

## ૨૧. આઈ.સી.યુ. અને ઘરે ઈન્સ્યુલિનના ડોઝમાં શું શું ફેર પડે ?

આઈ.સી.યુ.માં રહેલ દર્દીની પરિસ્થિતિ ગંભીર હોય છે. તેને ડાયાબિટીસ જલદીથી સંપૂર્ણ કાબૂમાં રાખવું જરૂરી હોય છે. તેથી લોહીની નળીમાં સીધું અથવા બાટલા વાટે દર કલાકે નિયત માત્રામાં ઈન્સ્યુલિન દેવામાં આવે છે જેથી ડાયાબિટીસ ઉપર વધારે સારો કાબૂ મળી શકે. ઘરે દર્દી સામાન્ય રીતે વધારેમાં વધારે ૩-૪ વખત ઈજેક્શન લે છે અને તે પણ ચામડીની ચરબીમાં. આ મુખ્ય ફેર છે.



## ૨૨. ઇંજેક્શનને બદલે ઇન્સ્યુલિન કોઈ બીજી રીતે આપી શકાય ?

સંશોધનો ચાલે છે. શ્વાસમાં લેવાનો પંપ બજારમાં મૂકવાની તૈયારીમાં હતો પણ તે કંઈક અંશે ફેફસાંની કાર્યશક્તિમાં ઘટાડો કરે છે. વળી તેની ઓછી અસરકારકતા અને વધુ બગાડને કારણે તે ચાલુ કરાયો નથી. તેથી નવી શોધ ન આવે ત્યાં સુધી ઇન્સ્યુલિનનો ઉપયોગ માત્ર ઇંજેક્શન દ્વારા જ થઈ શકે છે. ઇન્સ્યુલિનની ગોળીઓ મળતી નથી.



શ્વાસમાં લેવાનો ઇન્સ્યુલિન પંપ



ઇંજેક્શન વાટે લેવાનો ઇન્સ્યુલિન પંપ

## ૨૩. ઇન્સ્યુલિનની ગોળી કેમ મળતી નથી ?

ઇન્સ્યુલિન એક પ્રોટીન છે. જો તે ગોળી સ્વરૂપે હોય તો હોજરી અને આંતરડાંના પાયક રસો તેને પાયન દ્વારા નિષ્ક્રિય બનાવી દે. તેથી તે પોતાનું નિશ્ચિત કાર્ય કરી શકે નહીં તેથી ગોળી સ્વરૂપે શક્ય નથી.

## ૨૪. ઘણાં દર્દીઓને ગોળીઓ અને ઇંજેક્શન બંનેની જરૂર પડે ?

જો કોઈ દર્દીને સ્વાદુપિંડમાં જે ઇન્સ્યુલિન કુદરતી રીતે બને છે તે પૂરતા પ્રમાણમાં ન બને તો તેવા દર્દીને ડૉક્ટર ઇન્સ્યુલિનનાં ઇંજેક્શન

લેવાની સલાહ આપે છે. તે જ સમયે જે સ્વાદુષિંડ નબળું પડી ગયું હોય છે તેને સક્રિય બનાવવા માટે દવાની જરૂર પડતી હોય છે. આ બંને બાબતોને ધ્યાનમાં લઈને ડોક્ટર દવા અને ઈજેક્શન બંને લેવાની સલાહ આપતા હોય છે.

## ૨૫. ઝાડા-ઊલટી કે તાવ જેવી બીમારીમાં ઇન્સ્યુલિન બંધ કરાવ ?

ના, આવી બીમારી આવે ત્યારે ખોરાકની માત્રા ઓછી થઈ જાય છે એટલે ઇન્સ્યુલિનની માત્રા ચોક્કસ ઓછી કરી દેવી જોઈએ પણ બંધ કરી દેવાથી ઝેરી ડાયાબિટીસ થવાની શક્યતા રહે છે. ખાસ ખ્યાલ એ રાખવો જોઈએ કે આવી બીમારી વખતે લોહીના રિપોર્ટ દિવસમાં બે-ત્રણ વખત કરીને નક્કી કરવું જોઈએ કે કેટલું ઇન્સ્યુલિન લેવું જરૂરી છે. વળી જો માંદગી લાંબી ચાલે તો ખાસ ડોક્ટરની સલાહ લેવી કારણ ઝેરી ડાયાબિટીસ થતાં વાર નથી લાગતી.

## ૨૬. ઇન્સ્યુલિન લેવાની શરૂઆત કરવાનો સાચો સમય કયો છે ?

ઇન્સ્યુલિન લેવાનું ક્યારે અને કઈ રીતે શરૂ કરવું જોઈએ તેનો નિર્ણય ડોક્ટર વિવિધ મુદ્દાઓને ધ્યાનમાં લીધા પછી લેતા હોય છે.

ગોળી લીધા પછી કંઈ પણ ખાધા વિના તમારા લોહીમાં સાકરનું પ્રમાણ ૧૪૦ મિ.ગ્રા. / ૩.લી. કરતાં વધુ હોય તો તમારે ઇન્સ્યુલિન લેવું જોઈએ. તમે શારીરિક અને માનસિક રીતે સ્વસ્થતા ન અનુભવતા હો અથવા તો સવારના ઊઠીને પણ થાક અનુભવતા હોય તો એ ચિહ્નો બતાવે છે કે તમારો વર્તમાન ઈલાજ નિર્થક છે અને તમને ઇન્સ્યુલિનની જરૂર છે.

## ૨૭. એકદમ ઓછા પ્રમાણમાં ડાયાબિટીસ હોય તો પણ ઇન્સ્યુલિન લેવું પડે ?

ઓછા પ્રમાણમાં ડાયાબિટીસ જેવું કંઈ હોતું જ નથી. જો તમારું ડાયાબિટીસ ૧૪૦ મિ.ગ્રા. / ૩.લી. કરતાં વધારે રહેલું હોય તો કિડનીને

લગતી સમસ્યાઓ ઊભી થવાની શક્યતાઓ રપ ગણી વધી જાય છે. તેથી ડાયાબિટીસની જરૂરી સારવાર કરાવવી જોઈએ. ઇન્સ્યુલિન જ લેવું તેવું જરૂરી નથી.

### ઇન્સ્યુલિનના જુદા જુદા પ્રકારના ઈજેક્શનો



### દવાઓ કઈ રીતે કામ કરે છે ?

કામ કરવાનું સ્થળ	કામ કરવાની પદ્ધતિ	દવાઓ
સ્વાદુપિંડ	ઇન્સ્યુલિનનો સ્રાવ વધારે છે.	Glibenclamide, Glipizide, Gliclazide
યકૃત (લીવર)	શરીરમાં ગ્લુકોઝનું ઉત્પાદન ઘટાડે છે. ઇન્સ્યુલિન સામેની પ્રતિકારક શક્તિ ઘટાડે છે.	Biguanides, Thiazolidinediones

નાનું આંતરડું	ગ્લુકોઝનું શોષણ ધીમું કરવું	AlphaglucoSIDase inhibitors ઉ.દા. Acarbose
સ્નાયુ તથા ચરબી	સ્નાયુ તથા ચરબીમાં ઈન્સ્યુલિન સારી રીતે કામ કરે તે કરવું	Biguanides, Thiazolidinediones
મોટું આંતરડું	ઈન્સ્યુલિનનો સ્રાવ વધારવો તથા યકૃતમાંથી ગ્લુકોઝનું ઉત્પાદન ઘટાડવું.	DPP 4 inhibitors GLP Agonists

## ઈન્સ્યુલિનના પ્રકારો

પ્રકાર	અસર થવાની શરૂઆત	સૌથી વધારે અસર ક્યારે થાય ?	કેટલા સમય અસર રહે ?
૧. ટૂંકા ગાળાનું ઈન્સ્યુલિન			
રેગ્યુલર	૩૦ મિનિટ	૨-૪ કલાક	૪-૮ કલાક
હ્યુમન	૨૦ મિનિટ	૨-૪ કલાક	૪-૮ કલાક
લીસપ્રો	૫ મિનિટ	૧ કલાક	૩ કલાક
૨. મધ્યમ ગાળામાં કામ કરતું ઈન્સ્યુલિન			
NPH	૨-૪ કલાક	૬-૮ કલાક	૨૦-૨૫ કલાક
લેન્ટે મિશ્રણ			
૩૦/૭૦	૩૦ મિનિટ	૨-૧૦ કલાક	૧૮-૨૪ કલાક
૫૦/૫૦			
૨૫/૭૫			
૩. ખૂબ ઝડપથી કામ કરતું ઈન્સ્યુલિન			
ASPART	૫-૧૦ મિનિટ	૧-૩ કલાક	૩-૫ કલાક
અન્ય પ્રકાર	૧-૨ કલાક		૬-૨૩ કલાક
	૧-૨ કલાક		૪૨ કલાક

# 5

## ડાયાબિટીસમાં વિવિધ જાતની તપાસ

### ૧. ડાયાબિટીસમાં કયા રિપોર્ટ કરાવવા જરૂરી છે ?

**ડાયાબિટીસ અને તપાસ**

- ડાયાબિટીસ છુપો દુશ્મન છે કારણ કે ડાયાબિટીસ શરીરમાં ઘીરે ઘીરે વ્યક્તિને ખબર ન પડે તે દીર્ઘ નુકશાન પહોંચાડે છે અને ઘણીવાર શરીરમાં કરેલા આ નુકશાનની નોંધ પછી જ આ રોગની ખબર પડે છે.
- એવું ખોવા અને છે કે પોતાની તબીબત માટે સજાગ દર્દી પણ બ્લડસુગરના રીપોર્ટ કરાવી સંતોષ માને છે પણ ઠઠીકતે સુગર ઉપરાંત કેટલીક તપાસો કરાવવી ખોઈએ જેથી શરીરમાં ડાયાબિટીસને તીવ્રે કોઈ નુકશાન યાલુ થયુ હોય તો તેનો ખ્યાલ આવી નાચ અને તેને યોગ્ય સારવારથી અટકાવી શકાય.

ડાયાબિટીસમાં લોહીમાં સાકરના રિપોર્ટ ઉપરાંત દર ૩ કે ૪ મહિને ગ્લાયકોસુલેટેડ હિમોગ્લોબીન (જેને HbA1c કહેવાય) વર્ષમાં એક વખત કિડનીના રિપોર્ટ (યુરિયા, ક્રિએટીનીન, યુરીન માઈક્રોઆલ્બ્યુમિન) તથા લીપીડ પ્રોફાઇલ વગેરે અચૂક કરાવવા જોઈએ. આ ઉપરાંત પગની તપાસ, આંખના પડદાની તપાસ તેમજ કાર્ડિયોગ્રામ જરૂરી છે.

### ૨. ડાયાબિટીસવાળા દર્દીઓએ ઓછામાં ઓછા કેટલી વખત લોહીના રિપોર્ટ કરવા જોઈએ ?

જો ટાઈપ-૨ ડાયાબિટીસ બરાબર કાબૂમાં રહેતો હોય તો મહિને કે બે મહિને જ્યારે રિપોર્ટ કરાવે ત્યારે ભૂખ્યા પેટે તથા જમ્યા પછી બે

કલાકે એમ બે રિપોર્ટ કરવા જોઈએ. દિવસમાં ફક્ત એક જ રિપોર્ટ કરાવીને સારવાર ચાલુ રાખવી યોગ્ય નથી. વધારે સારી જાણકારી માટે રાત્રે જમ્યા પછીનો બે કલાકનો રિપોર્ટ પણ જો કરી શકાય તો તે આવકાર્ય છે. ટાઈપ-૧ ડાયાબિટીસના દર્દીઓ અઠવાડિયામાં ત્રણ-ચાર વાર જાતે સુગર માપે તે હિતાવહ છે.

જ્યારે ડાયાબિટીસ ખૂબ જ બેકાબૂ હોય અથવા તો દર્દીની તબિયત ગંભીર હોય ત્યારે દર કલાકે — બે કલાકે ખાંડના રિપોર્ટ કરી ઈન્સ્યુલિનનો ડોઝ ગોઠવવો પડે છે. તો જ ડાયાબિટીસ ઝડપથી કાબૂમાં આવે છે.

### ૩. HbA1cની તપાસ શું છે ? તેનાથી શો ફાયદો થાય ?

હિમોગ્લોબીન એક એવું પ્રોટીન છે કે જે લોહીમાંથી ગ્લુકોઝ લે છે ત્યારે ગ્લાયકોસાઈલેટેડ બને છે. અને એ ગ્લાયકોસાઈલેટેડ હિમોગ્લોબીન તરીકે ઓળખાય છે. જો લોહીમાં સાકરની માત્રા વધે તો લોહીના એક અંશ



હિમોગ્લોબીનમાં પણ સાકર ભળે છે. ડાયાબિટીસવાળા દર્દીના લોહીમાં હિમોગ્લોબીનમાં છેલ્લાં બે-ત્રણ મહિનામાં સરેરાશ ખાંડની માત્રા કેટલી હતી તેમ જાણકારી આ તપાસથી મળે છે. ડાયાબિટીસના દર્દીની સારવારમાં કોઈ દવાની અસર જાણવામા તે ઉપયોગી બને છે. આમ HbA1cના પરીક્ષણ દ્વારા ડાયાબિટીસના નિદાન અને નિયંત્રણમાં મદદ મળે છે.

સામાન્ય રીતે HbA1cનું મૂલ્ય ૭% કરતાં ઓછું હોવું જોઈએ.

### ૪. લોહીના રિપોર્ટ માટે ખાસ મશીન આવે છે ?

હા, ગ્લુકોમીટર નામનું ખૂબ જ નાનું મશીન આવે છે. જે એક મિનિટથી પણ ઓછા સમયમાં લોહીની સાકરનો રિપોર્ટ બતાવે છે. ડાયાબિટીસ

વધ-ઘટ થતું હોય તેમણે આ મશીન ખાસ વસાવવું જોઈએ. જુદી જુદી ઘણી કંપનીના મશીન આવે છે અને ઈમર્જન્સીમાં ખૂબ જ ઉપયોગી બને છે. તેમાં આંગળીના ટેરવામાંથી લોહી લઈ રિપોર્ટ કરવાનો હોય છે અને કોઈપણ વ્યક્તિ જાતે રિપોર્ટ કરી શકે છે. લેબોરેટરીમાં જવાની જરૂર રહેતી નથી.



#### ૫. મશીનના રિપોર્ટ તથા લેબોરેટરીના રિપોર્ટ સરખા હોય છે ?

ના, લેબોરેટરીમાં લોહી લેવામાં આવે તે શિરામાંથી લેવામાં આવે છે. જ્યારે મશીનથી જે રિપોર્ટ થાય તે રુધિરકોશિકાઓનું લોહી હોય છે. તેથી સાકરના રિપોર્ટમાં થોડો તફાવત આવે છે. સામાન્ય રીતે ૫-૧૦% નો તફાવત આવે તે સ્વાભાવિક છે. તેને ગણતરીમાં ન લઈને મશીનને એક ઉપયોગી સાધન તરીકે સ્વીકારવું જોઈએ.

#### ૬. લોહીના તપાસના દિવસે દવા લેવાની ?

લોહી તપાસ એટલા માટે કરવામાં આવે છે કે દવાઓ સાથે તમારું ડાયાબિટીસ કેટલું કાબૂમાં છે તે જાણી શકાય. તેથી રાબેતા મુજબ દવાઓ લેવી અનિવાર્ય છે.

#### ૭. પેશાબમાં માઇક્રો આલ્બ્યુમિનની તપાસ શા માટે નિયમિત વર્ષે કરાવવી જોઈએ ?

ડાયાબિટીસ ધીમે ધીમે કિડનીને બગાડે છે. જો પેશાબમાં પ્રોટીન પસાર થવા લાગે તો કિડની બગડવાની કે હૃદયરોગની શક્યતા વધુ રહે છે. સૂક્ષ્મ પ્રોટીન નીકળવા માંડે તે તબક્કે જો નિદાન થાય તો કિડનીને બચાવવાની દવાઓ આપી શકાય. પણ જ્યારે મોટા પ્રમાણમાં પ્રોટીન પેશાબમાં જવા માંડે ત્યારે કિડની બચાવી શકાતી નથી અને ધીરે ધીરે નુકસાન વધતું જાય છે. અને ધ્યાન રાખવામાં ન આવે તો ડાયાલિસીસની

જરૂરિયાત ઊભી થાય છે. જેની સારવાર ખૂબ જ મોંઘી હોય છે. તેથી દર વર્ષે પેશાબમાં માઈકો આલ્બ્યુમિનની તપાસ કરાવવી જોઈએ.

### ડાયાબિટીસના દર્દીએ કરાવવાની તપાસનું ચેક લીસ્ટ

ક્રમ	તપાસ	કઈ રીતે ?	ક્યારે ?
૧	FBS	ભૂખ્યા પેટે લોહીની તપાસ	દર મહિને
૨	PPBS	જમ્યા પછી બે કલાકે લોહીની તપાસ	દર મહિને
૩	ગ્લાયકોસુલેટેડ હિમોગ્લોબીન	લોહીની તપાસ	દર ૩-૪ મહિને
૪	યુરીન આલ્બ્યુમિન	પેશાબની તપાસ	દર ૩ મહિને
૫	યુરીન માઈકો આલ્બ્યુ	પેશાબની તપાસ	દર વર્ષે
૬	ક્રિડની ફન્ક્શન ટેસ્ટ (ક્રિએટીનીન)	લોહીની તપાસ	દર વર્ષે એક વાર
૭	હિમોગ્લોબીન	લોહીની તપાસ	દર વર્ષે એક વાર
૮	સીરમ લીપીડ્સ, ટ્રાઈગ્લીસરાઈડ	ભૂખ્યા પેટે લોહીની તપાસ	દર વર્ષે એક વાર
૯	ઈસીજી (કાર્ડિયોગ્રામ)	હૃદયની પટ્ટી	જરૂર મુજબ
૧૦	ટ્રેડમીલ ટેસ્ટ	પટ્ટા પર ચાલીને કાર્ડિયોગ્રામ	દર વર્ષે એક વાર
૧૧	આંખની પડદાની તપાસ	ટીપા નાંખીને આંખના પડદાની તપાસ	દર વર્ષે એક વાર
૧૨	બ્લડપ્રેશર	લોહીની નળીઓનું પ્રેશર	દર ૧૫ દિવસે
૧૩	પગની તપાસ	ડોક્ટર દ્વારા	દર વર્ષે
૧૪	પગની સંભાળ	દર્દી દ્વારા	રોજ
૧૫	ઈકોકાર્ડિયોગ્રાફી 2D Echo	ડોક્ટર દ્વારા	વર્ષે ૧ વાર અથવા જરૂર પ્રમાણે



# 6

## જુદા-જુદા અવયવોમાં ડાયાબિટીસથી થતું નુકસાન

### ૧. ડાયાબિટીસ કાબૂમાં ન રાખવાથી કયા રોગો થાય ?

વારંવાર થતાં ગૂમડાં અને રસીને બાદ કરતાં આંખમાં વહેલો મોતિયો આવવો કે અંધાપો આવવો, પડદાની તકલીફ થવી, હાઈબ્લડપ્રેશર, હૃદયરોગ થવો, લકવો થવો, કિડનીમાં નુકસાન થવું, પગનું ગેન્ગ્રીન થવું, હોજરી-આંતરડાની કાર્યક્ષમતા ઘટી શિથિલતા આવવી વગેરે રોગો થાય છે.

### ૨. શું ડાયાબિટીસને કારણે સાંધાનો દુખાવો થાય ?

હા, ક્યારેક ક્યારેક થઈ શકે છે. જો લોહીમાં સતત સાકરની માત્રા વધુ પ્રમાણમાં રહેલી હોય તો બંને ખભાના સાંધામાં દુખાવો થઈ શકે છે. તેને પેરી આર્થરાઈટિસ કહે છે. ખાંડની માત્રા ઓછી કરી (ડાયાબિટીસ કાબૂ કરીને) અને યોગ્ય કસરતો દ્વારા આ દુખાવો મટી શકે છે. સામાન્ય લોકોને પણ સાંધાનો દુખાવો હોય છે પણ ડાયાબિટીસના દર્દીને સાંધાના દુખાવા વધારે થાય છે. તે ઉપરાંત ડાયાબિટીસ પ્રોટીન તત્ત્વને બગાડે છે. તેથી પ્રોટીનના બનેલ સાંધાના લીગામેન્ટ ખરાબ થાય છે તેથી સાંધાનો દુખાવો થઈ શકે છે.

### ૩. ડાયાબિટીસમાં હૃદયમાં શું તકલીફ થાય ?



હૃદયની સામાન્ય દીવાલ



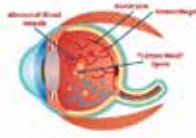
રોગવાળી હૃદયની દીવાલ

ડાયાબિટીસના દર્દીમાં હૃદયની લોહીની નળીઓમાં ચરબી વહેલી જામે છે. તેથી હાર્ટએટેક આવવાની શક્યતાઓ વધારે રહે છે. તે ઉપરાંત ઊંઠવા-બેસવાથી બ્લડપ્રેશરમાં થતા ફેરફારો તથા માનસિક તણાવ સાથે હૃદયના ફેરફારો સામાન્ય માણસ કરતાં જુદા થાય છે. જે જ્ઞાનતંતુની તકલીફને કારણે હોય છે. ઘણી વખત હુમલો આવે તો પણ દર્દીને છાતીમાં જરા પણ દુખાવો થતો નથી. તેથી દર્દીની પરિસ્થિતિ ગંભીર થાય પછી હુમલાનું નિદાન થાય છે અને જરૂરી સારવાર તુરત ન મળવાથી હૃદયની દીવાલને નુકસાન થઈ જાય છે.

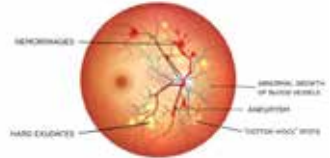
### ૪. ડાયાબિટીસમાં આંખમાં શું તકલીફ થાય ?



Healthy Eye



Diabetic Eye



ડાયાબિટીક રેટીનોપથી

ડાયાબિટીસમાં આંખમાં મોતિયો વહેલો આવે છે. તે ઉપરાંત પડદાની લોહીની નળીઓમાં નુકસાન થાય છે. તેને કારણે પડદામાં લોહી જામી જાય અને દૃષ્ટિ જતી રહે તેવું બને. શરૂઆતના ભાગમાં નિદાન થાય તો લેસર સારવાર દ્વારા રોગ અટકાવી શકાય છે. નહિતર ક્યારેક સંપૂર્ણ અંધાપો આવી જાય છે.

#### ૫. ડાયાબિટીસમાં કિડનીમાં શું તકલીફ થાય ?



તંદુરસ્ત કિડની



રોગવાળી કિડની

ડાયાબિટીસમાં કિડનીની કાર્યશક્તિ ઉપર વિપરીત અસર થવાથી લોહી બરાબર શુદ્ધ થઈ શકતું નથી. પરિણામે લોહીમાં ઝેરી પદાર્થોનું પ્રમાણ વધી જાય છે. તે ઉપરાંત કિડની વાટે પ્રોટીન તત્ત્વ પેશાબમાં બહાર નીકળે છે તે પણ કિડનીને બગાડે છે. એકવાર નુકસાન થયા પછી ડાયાબિટીસ ગમે તેટલો કાબૂમાં રાખો, તો પણ કિડનીની કાર્યક્ષમતા સુધારી શકાતી નથી. રોગિષ્ઠ કિડની અંતે નિષ્ફળ થઈ જાય છે. આને કારણે કિડની બદલવી કે ડાયાલિસીસ કરવું વિગેરેની જરૂરિયાત ઊભી થાય છે. જે દર્દીના કુટુંબને આર્થિક રીતે ખુવાર કરે છે.

#### ૬. લકવો, હૃદયરોગ તથા પગના ગેન્ગ્રીનને કોઈ સંબંધ છે ?

હા, તે ડાયાબિટીસના રોગને કારણે થતી જુદી જુદી રજૂઆત છે. આપણા આખા શરીરમાં લોહીની નળીઓ પથરાયેલી હોય છે.

હૃદયમાં લોહી લઈ જતી નળીમાં ઉંમર અને ડાયાબિટીસને કારણે ધીમે ધીમે ચરબી જામે ત્યારે હાર્ટએટેક આવે. તેવી જ રીતે મગજમાં લોહી લઈ જતી નળીઓ બંધ થાય ત્યારે લકવો/પેરાલિસીસ થાય અને પગમાં લોહી લઈ જતી નળીઓની તકલીફથી ગેન્ગ્રીન થાય. આમ લોહીની નળીઓની તકલીફ માટે આ રોગ જવાબદાર છે.

## ૭. ડાયાબિટીસમાં આંતરડામાં કે હોજરીમાં કંઈ તકલીફ થાય ?

હા, ડાયાબિટીસમાં મગજમાંથી આવતાં જ્ઞાનતંતુઓ ખરાબ થતાં હોજરીમાં ખોરાક લાંબો સમય સુધી પચ્યો રહે, ભૂખ ન લાગે, ઊલટી થાય, આંતરડાં બરાબર કામ ન કરે તેવું બને. તેને ડાયાબિટીક ગેસ્ટ્રો પેરેસીસ કહેવાય.

## ૮. પગમાં વાઢિયા કેમ પડે ?

જ્ઞાનતંતુની તકલીફ થતાં પગમાં પરસેવો વળવાનું બંધ થાય અથવા ઓછું થાય છે. તેથી ચામડી સૂકી થઈ જાય છે. સૂકી ચામડીમાં ચીરા વાઢિયા પડે છે. આ વાઢિયા ક્યારેક પાકી જાય તો આંગળાં કે પગ કપાવવાનો વારો પણ આવે. તેથી જ ચામડી સુંવાળી રાખવા કાયમ તેલ/વેસેલીન કે ક્રીમ લગાવવું જોઈએ.

## ૯. પગની તપાસ કુટુંબીજનોની પાસે કેમ કરાવવી જોઈએ ?

કમરની તકલીફ / પગના સાંધાની તકલીફને કારણે ક્યારેક દર્દી પોતાનાં પગનાં તળિયાં સામે જોઈ શકતા નથી. તેથી કોઈ પણ ઈજા / તકલીફ કે રસીનાં વહેલાં નિદાન માટે બીજા પાસે પગના તળિયાની રોજ તપાસ કરાવવી જોઈએ. ક્યારેક પગમાંથી બહુ દુર્ગંધ આવે ત્યાં સુધી દર્દીને ખબર પડતી નથી. કારણ દુખાવાનો અભાવ તથા સંવેદનાનો અભાવ હોય છે.

## ૧૦. ડાયાબિટીસમાં ચાલવું જરૂરી છે. પગમાં પાટા સાથે ચલાય ?

ના... કોઈ દિવસ નહીં. પગમાં જ્યારે ધારાં હોય ત્યારે તેના ઉપર વજન દઈને ચાલવાથી ધારાં રૂઝાતા નથી. તેથી પગમાં પાટા તથા ધારાં હોય તેવા ડાયાબિટીસના દર્દીઓને ચાલવા સિવાયની કસરત કરાય. જેમાં સાઈકલિંગ, આસનો, પ્રાણાયામ, હાથની કસરત વગેરે કરવી જોઈએ. ચાલવાની કસરત બિલકુલ ન કરાય.

## ૧૧. પાણીમાં વધારે કામ કરતી વ્યક્તિઓએ શું કાળજી લેવી ?

પગ વધારે સમય પાણીમાં રહે તો આંગળા વચ્ચે ફૂગ થાય છે. જો ફૂગનું સમયસર નિદાન / સારવાર ન થાય તો રસી થાય છે. બે આંગળા વચ્ચે રસી બહુ નુકસાનકારક છે, કારણ કે બે આંગળા કાપવાની નોબત આવે. તેથી આવા દર્દીઓને વારંવાર આંગળા સૂકા કરી આંગળા વચ્ચે સાફ કરી એન્ટિસેપ્ટિક પાવડર લગાડી આંગળા વચ્ચે રૂ રાખવું જોઈએ, જેથી આંગળા વચ્ચે ભેજ ન રહે અને ફૂગ ન થાય.

## ૧૨. બૂટ-સેન્ડલ શા માટે પહેરવાં જોઈએ ?

બૂટ-સેન્ડલ પહેરવાથી પગનું ચારે બાજુથી રક્ષણ મળે છે. ઈજાઓથી રક્ષણ મળે તેથી પગની ઘણી તકલીફ અટકે છે. વર્ણી બૂટ-સેન્ડલને પકડી રાખવાની જરૂર નથી. તેથી પગનો આકાર જળવાઈ રહે છે. આંગળાં વાંકાં-ચૂંકાં થતાં નથી.

## ૧૩. પગમાં સોજા શા માટે ચડે ?

ડાયાબિટીસમાં બંને પગે સોજા ચડે તો ડાયાબિટીસ / ડાયાબિટીસની દવા / બ્લડ પ્રેશરની દવા હૃદય તથા કિડનીનું ઓછું કામ પ્રોટીન તત્ત્વની ખામી જવાબદાર છે. પગ લટકાવીને ન બેસવાથી આ સોજા ઊતરી જાય છે. પણ એક પગે સોજા ચડે તો રસી / હાડકાંની તકલીફ કે લોહીની નળીમાં લોહી જામી જવું જવાબદાર હોય છે. યોગ્ય સારવાર કરાવવી જોઈએ.

## ૧૪. પગનાં ઘારાં જલદી મટાડવા શું કરવું ?

ઘારાંની યોગ્ય સારવાર-ટ્રેસિંગ-દવાઓ ઉપરાંત ડાયાબિટીસનો કાબૂ, પ્રોટીન તથા હિમોગ્લોબીન વધે તેવો ખોરાક અને દવા અને પગમાં સોજા ન ચડે તેવી પ્રવૃત્તિઓ અને આરામ ખૂબ જરૂરી છે. લોહીના ટકા ઓછા હોય, કિડની બરાબર કામ ન કરતી હોય, બીડી-તમાકુ-દારૂનું વ્યસન હોય, જંતુઓ માથાભારે હોય તો ઘારાં જલદી રૂઝાતા નથી.

## ૧૫. ઘારાંને રૂઝાવવા માટે પ્લાસ્ટર આપવું પડે ?

હા... ટ્રેસિંગ કરી શકાય તેવું ખાસ જાતનું પ્લાસ્ટર ક્યારેક આપવું પડે છે. જ્યારે ઘારાં કોઈ સાંધા ઉપર કે સ્નાયુ ઉપર આવેલા હોય તો સ્નાયુનું હલન-ચલન ઘારું રૂઝાવવામાં નડે છે. તેવા સંજોગોમાં પ્લાસ્ટર આપવાથી ઘારાંને જલદી આરામ મળે છે અને રૂઝાય છે.

## ૧૬. પગમાં રસી થાય તો ઇમર્જન્સી કેટલી ?

જંતુની તાકાત જેમ વધારે તેમ ઇમર્જન્સી વધારે, ક્યારેક ૨૪ કલાકમાં રસી અંગૂઠાથી ગોઠણ સુધી ફેલાઈ જાય અને પગ ગોઠણ ઉપરથી કાપવો પડે તેવું બને. તેથી કોઈ પણ રસીને ગંભીરતાથી લઈ તુરત યોગ્ય સારવાર કરવામાં ન આવે તો પગનો કોઈ ભાગ કે પગ કાપવો પડે તેવું બને.

## ૧૭. કયા દર્દીને પગ કાપવો પડે તેવું બને ?

વૃદ્ધ-અશક્ત માણસ, કિડનીની તકલીફને કારણે ડાયાલિસીસ ઉપરના દર્દીઓ, ખૂબ ઝડપથી ફેલાતો ચેપ, ખૂબ ઝેરી ડાયાબિટીસ, બીડી-તમાકુ-દારૂના વ્યસની લોકોને પગ કાપવાની જરૂર વધારે પડે છે.

## ૧૮. ડાયાબિટીસમાં પગમાં રૂઝ આવે ?

હા... પગના ધારાં ચોક્કસ રૂઝાય જો યોગ્ય સારવાર અને પરેજી રાખવામા આવે. જો ધારાવાળા ભાગ ઉપર વજન દઈને ચાલવામાં આવે તો વર્ષો સુધી તે રૂઝાતા નથી. જો હાડકાંમાં સડો હોય તો બે-ત્રણ મહિના એન્ટીબાયોટિક દવા ન લેવામાં આવે તો ધારાં રૂઝાતા નથી. રૂઝ માટે મરી ગયેલા હાડકાં કાઢવા પડે છે. તો જ રૂઝાય છે.

## ૧૯. વારંવાર ધારાં થાય ?

હા... ધ્યાન રાખવામાં ન આવે અને ધારાં રૂઝાય પછી ખાસ જાતના પગરખાં ન પહેરવામાં આવે તો વારંવાર ધારાં થાય છે. બેડોળ થયેલાં પગમાં ખાસ ધારાં થાય છે. સવારે ઊઠવાથી રાત્રે સૂતાં સુધી યોગ્ય પગરખા પહેરવાથી જ વારંવાર થતાં ધારાં રોકી શકાય છે. યોગ્ય પગરખાં પગની દવા છે.

## ૨૦. કેટલા વખતે પગના સર્જનને પગ બતાવવો જોઈએ ?

ધારાં ન પડ્યા હોય, તો દરેક ડાયાબિટીસના દર્દીએ વર્ષમાં એક વખત. ધારાં પડી રૂઝાઈ ગયાં હોય અથવા પગનો કોઈ ભાગ કાપ્યો હોય તો દર ૩ મહિને એક વખત પગના સર્જનને બતાવવું જોઈએ.

## ૨૧. ડાયાબિટીસમાં ખાસ જાતનાં પગરખાં કેમ ?

પગની ચામડીને સુંવાળી રાખવા માટે, ધારાંને રૂઝાવામાં મદદ થાય તે માટે, રૂઝાય ગયેલ ધારાં ફરી ન થાય તે માટે, પગના રક્ષણ માટે, અજાણતાં કાંટો / ખીલી ન વાગે તે માટે ખાસ જાતનાં પગરખાં પહેરવાં જોઈએ.

## ૨૨. પગનાં ધારાં કેટલા વખતે રૂઝાય ? શા માટે ?

સામાન્ય રીતે પગનાં ધારાં ૨ થી ૫ મહિને રૂઝાય છે. તેમાં પણ

ધારાંની ઊંડાઈ, ધારાની લંબાઈ / પહોળાઈ, હાડકામાં સડાની હાજરી/ ગેરહાજરી, જંતુ સામે દવાની અસરકારકતા, પગમાં લોહીનું પરિભ્રમણ, શરીરની બીજી રીતે તંદુરસ્તી, કિડનીની કામ કરવાની ક્ષમતા, દર્દની પરેજી વગેરે ઘણી બાબતો ઉપર રૂઝાવવાના સમયનો આધાર છે.

### ૨૩. પગ કાપ્યા પછી દર્દીને કોઈ તકલીફ પડે ?

ના... જો દર્દી માનસિક રીતે મજબૂત હોય તો પગ કાપ્યા પછી ખોટા પગથી ચાલી શકે, સાઈકલ-સ્કૂટર ચલાવી શકે, મોટર ચલાવી શકે, પગથિયાં ચડી શકે, જરૂર છે ઓપરેશન કર્યા પછી ખોટો પગ બેસાડીએ ત્યાં સુધીના સમયમાં માનસિક તથા શારીરિક કસરતની.

### ૨૪. ડાયાબિટીસમાં ઈજા થાય એટલે રસી થાય જ તેવું જરૂરી ખરું?

ના, બિલકુલ નહીં. ઘણા લોકોને રસી ન થાય. પણ જેને રસી થાય તેને ખૂબ હેરાનગતિ થાય. તેથી ઈજા થાય ત્યારે તુરત યોગ્ય સારવાર / માર્ગદર્શન લેવું જરૂરી છે. ક્યારેક ઈજામાં ગંભીર રસી થાય અને પગ કાપવાનો વખત આવે.

### ૨૫. પગના નખ ઊંડા કેટલા કપાય ?

પગના નખ ખાસ કરીને અંગૂઠાના નખના ખૂણા ચામડીથી ૨ મિ.મી. લાંબા રાખીને જ કાપવા જોઈએ. જો ખૂણા ઊંડા કપાય તો નખના ખૂણાનો અણીવાળો ભાગ કાંટાની જેમ ચામડીમાં ખૂંચે અને રસી કરે.

### ૨૬. ડાયાબિટીસના દર્દી અને સામાન્ય દર્દીમાં રૂઝાવવામાં ફેર શા માટે ?

સામાન્ય દર્દીમાં દુખાવો થતો હોવાથી પગનું કુદરતી રક્ષણ રહે છે.



વળી લોહીમાં ખાંડ ન હોવાથી જંતુઓ ઓછા ફેલાય છે. ડાયાબિટીસના દર્દીઓમાં, ખાંડ ઉપરાંત રૂઝાવાની પ્રક્રિયામાં પણ ખામી હોય છે. તે ઉપરાંત પગમાં દુખાવો થતો ન હોવાથી બેદરકાર થઈ જાય છે.

## ૨૭. શિયાળામાં શી કાળજી લેવી ?

વાઢિયા ન થાય તે માટે કીમનો / તેલનો ઉપયોગ કરવો. તે ઉપરાંત બહુ ઠંડી હોય ત્યારે શેક કરતી વખતે પગ ન દાઝી જાય તેની ખાસ કાળજી રાખવી. તાપણું કરી શેક ન કરવો, નહિતર ફોડલા થાય પછી જ ખબર પડે.

## ૨૮. ઉનાળામાં શી કાળજી રાખવી ?

ઘરની બાલ્કની, ફળિયું, રસ્તો, મંદિરની લાદી ખૂબ ગરમ હોય ઉઘાડા પગે ચાલવું નહિ. નહિતર ક્યારે ફોડલા થાય — દાઝી જવાય તેની ખબર જ નહીં પડે.

## ૨૯. ચોમાસામાં પગની શી કાળજી લેવી ?

ચોમાસામાં ભેજનું પ્રમાણ વધારે હોય અને પગ વધારે ભીના થતા હોવાથી આંગળાં વચ્ચે સાફ કરી તે ભાગને સૂકો રાખવો જોઈએ નહીંતર આંગળા વચ્ચે કૂગ થવાની શક્યતા રહે છે.

## ૩૦. ધાર્મિક સ્થળોની મુલાકાતે જતી વખતે શી કાળજી રાખવી ?

લાંબુ ચાલવાની માનતા ન રાખવી, નહિતર પગમાં ફોડલા થાય છે. વળી ઉઘાડે પગે ચાલવાની માનતા રાખવી જ નહીં. જ્યાં દર્શને જવાનું હોય ત્યાં પણ સુતરાઉ જાડાં મોજાં પહેરીને જ જવું. નદી, નાળાંમાં ચાલવાનું થાય તો ખાસ પગરખાં પહેરીને જ ચાલવું, કારણ અંદર કાંટા-કાંકરા વાગે અને પાણીમાં જ હોય તેથી જલદી ચેપ લાગે છે. ઠંડા પ્રદેશમાં પણ પગને ઉઘાડા ન રાખવા. ખાસ કરીને બરફવાળા

પ્રદેશમાં આંગળાનો ગેન્ગ્રીન થવાની શક્યતા રહે છે. પગની કંઈ તકલીફ થાય તો યાત્રા પૂરી કરી તુરત સાચી સારવાર કરાવવી. નહિતર હોશે, હોશે યાત્રા પૂરી થાય અને છેલ્લે દુઃખ સાથે પગ કપાય છે.

### ૩૧. બહારગામ જતી વખતે કેટલી વસ્તુ સાથે રાખવી ?

બહારગામ જવાનું થાય અને ડોક્ટર પાસે તુરત પહોંચી શકાય તેમ ન હોય તો ડ્રેસિંગ માટેની દવાનો ડોઝ સાથે રાખવો, કારણ ઈજા થાય અને ડોક્ટર સુધી પહોંચતાં ૨-૪ દિવસ થાય તો ક્યારેક પગનો કોઈ ભાગ કાપવો પડે તેવી પરિસ્થિતિ ઊભી થાય છે. શક્ય હોય તો મુસાફરી ટૂંકાવી તમારે ઘરે પરત ફરવું, જેથી જરૂરી યોગ્ય સારવાર તથા આરામ કરી શકાય.

### ૩૨. ડાયાબિટીસમાં કોઈ ઈજા વગર પગના પંજાના હાડકાં તૂટે તેવું બને ?

હા... ડાયાબિટીસમાં હાડકાં તથા હાડકાંના સાંધા નબળા પડી જાય છે. તેથી પગનાં નાનાં હાડકાં ભૂકો થઈ જાય કે સાંધામાંથી ખડી પડે તેવું બને છે. તેમ થવાથી પગમાં સોજો આવે છે અને પગનો આકાર બેડોળ થઈ જાય છે. આ એક અતિ ગંભીર તકલીફ છે. સમયસર આરામ તથા સારવાર ન કરવામાં આવે તો લાંબી હેરાનગતિ પછી ગોઠણ નીચેથી પગ કાપવાનો વારો આવે છે.



### 33. ઓપરેશન ક્યારે કરાવવું ?

પગમાં રસી હોય તો ડાયાબિટીસ નીચે લાવવાની રાહ જોવાની જરૂર નથી. સિવાય કે ઝેરી ડાયાબિટીસ હોય. લોહીમાં સાકરનું પ્રમાણ ૨૦૦ કે ૩૦૦ હોય તો પણ રસી વહેલી તકે નાબૂદ કરવું જોઈએ. જો ડાયાબિટીસ ઉપરાંત હૃદય કે ફેફસાંની બીમારી હોય તો જ સમય બગાડવો વાજબી છે. બાકી પગનું ઓપરેશન વહેલું કરી નાખવું જોઈએ.

### 34. ગેન્ગ્રીન એટલે શું ?

પગમાં પંજાનો કોઈ પણ ભાગ મરી જાય તેને ગેન્ગ્રીન કહેવાય. જો લોહી ન ફરવાથી મરે તો તે ભાગ કાળો થઈ જાય છે તેને સુકો ગેન્ગ્રીન કહે. જો રસીને કારણે મરી જાય તો તેમાં ખૂબ દુર્ગંધ આવતી હોય છે જેને ભીનો ગેન્ગ્રીન કહેવાય. સૂકો ગેન્ગ્રીન જલદી ફેલાતો નથી. ભીનો ગેન્ગ્રીન જલદી ફેલાય છે.



પગની આંગળીમાં ગેન્ગ્રીન

### 35. શરીરમાં બીજે ક્યાંય ગેન્ગ્રીન થાય ?

હા... આંતરડામાં, એપેન્ડિક્સમાં, શુક્રપિંડમાં, પિત્તાશયમાં, હોજરીમાં, વગેરેમાં પણ જુદાં-જુદાં કારણોસર ગેન્ગ્રીન થઈ શકે.



આંતરડાનું ગેન્ગ્રીન



વૃષણ કોથળીનું ગેન્ગ્રીન

### ૩૬. પગમાં લોહી ન ફરતું હોય તો તેના માટે ઓપરેશન થાય ?

હા, જેમ હૃદયમાં લોહી ન ફરે ત્યારે એન્જિયોપ્લાસ્ટિકે બાયપાસ ઓપરેશન થાય છે. તે જ રીતે પગમાં લોહી ન ફરે તો એન્જિયોપ્લાસ્ટિકે બાયપાસ થાય છે. બલુન દ્વારા નળી ફુલાવવાનાં ઓપરેશન થઈ શકે છે. પણ કયા દર્દીમાં ક્યું ઓપરેશન થાય તે લોહીની નળીના નિષ્ણાત સર્જન નક્કી કરી શકે.

### ૩૭. પગમાં જ્ઞાનતંતુની તકલીફ એક વખત થાય તો તે મટી શકે ?

ના, જ્ઞાનતંતુ ડાયાબિટીસમાં ખરાબ થાય પછી ફરી સારાં થતાં નથી. દવાઓથી ફક્ત ૫-૧૦ ટકા રાહત રહે છે.

### ૩૮. પગની નસ સુકાય એટલે શું ?

સામાન્ય માણસો માટે પગની નસ સુકાવી એટલે પગમા લોહી ન ફરવું, પણ માણસના પગમા લોહી લઈ જતી નળીઓ તથા મગજના જ્ઞાનતંતુઓ એવી બે વ્યવસ્થા જુદી હોય છે. લોહી ન ફરે તો ગેન્ગ્રીન થાય પણ મગજના જ્ઞાનતંતુઓ ખરાબ થઈ જાય તો પગની ચામડી બેરી થઈ જાય અને ઝણઝણાટી થાય, દુખાવો થાય એવું બને.

### ૩૯. પગનો કેટલો ભાગ કાપવો તે કેમ નક્કી કરી શકાય ?

જંતુનો ફેલાવો, જંતુની ગંભીરતા, લોહીનું ફરવું, કિડનીનું કામ કરવું, જંતુની લોહીમાં અસરને કારણે દર્દી કેટલો ગંભીર છે તેને આધારે કેટલો ભાગ કાપવો તે નક્કી કરવું પડે છે. ક્યારેક શરૂઆતમાં દર્દી ગંભીર હોય અને મોટું ઓપરેશન સહન કરી શકે એમ ન હોય તો જંતુ સાફ કરી પગ બચાવવાનું ઓપરેશન કરવામાં આવે છે. ક્યારેક દર્દીનો પગ વધારે કપાતો અટકાવવા બે-ત્રણ વખત ઓપરેશન કરી પ્રયત્ન કરવામાં પણ કંઈ ખોટું નથી. કારણ પાછળની જિંદગીમાં પોતાનો પગ અને ખોટો પગ એમાં સગવડતામાં હાથી-ઘોડા જેટલો ફેર રહે છે.



## મેદમયતાનું માપન

૧. વજન દ્વારા : ભારતીય પુરુષ અને સ્ત્રી માટે ઊંચાઈ મુજબ સામાન્ય વજન, ઓવરવેઈટ તથા અન્ડરવેઈટના મૂલ્યો

ઊંચાઈ	વજન (કે.મી.)	ઓવરવેઈટ (કિ.ગ્રા.)	અન્ડરવેઈટ (સ્ટાન્ડર્ડ ÷ ૨૦%) કિ.ગ્રા.	(સ્ટાન્ડર્ડ - ૨૦%૨) કિ.ગ્રા.
પુરુષ	૧૪૮	૪૭.૫	૫૭.૦	૩૮.૦
	૧૫૨	૪૯.૦	૫૯.૦	૩૯.૦
	૧૫૬	૫૧.૫	૬૨.૦	૪૧.૦
	૧૬૦	૫૩.૫	૬૪.૦	૪૩.૦
	૧૬૪	૫૬.૦	૬૭.૦	૪૫.૦
	૧૬૮	૫૯.૦	૭૧.૦	૪૭.૦
	૧૭૨	૬૨.૦	૭૪.૫	૪૯.૫
	૧૭૬	૬૫.૫	૭૮.૫	૫૨.૫
	૧૮૦	૬૮.૫	૮૨.૦	૫૫.૦
	૧૮૪	૭૨.૦	૮૬.૫	૫૭.૫
	૧૮૮	૭૫.૫	૯૦.૫	૬૦.૫
	૧૯૦	૭૭.૫	૯૩.૦	૬૨.૦
	સ્ત્રી	૧૪૮	૪૬.૫	૫૬.૦
૧૫૨		૪૮.૫	૫૮.૦	૩૯.૦
૧૫૬		૫૦.૫	૬૦.૫	૪૦.૫
૧૬૦		૫૨.૫	૬૩.૦	૪૨.૦
૧૬૪		૫૫.૦	૬૬.૦	૪૪.૦
૧૬૮		૫૮.૦	૬૯.૫	૪૬.૫
૧૭૨		૬૦.૫	૭૨.૫	૪૮.૫
૧૭૬		૬૪.૦	૭૭.૦	૫૧.૦
૧૮૦		૬૭.૦	૮૦.૫	૫૩.૫
૧૮૪		૭૦.૫	૮૪.૫	૫૬.૫
૧૮૮		૭૪.૦	૮૯.૦	૫૯.૦

૨. બોડી માસ ઇન્ડેક્સ (BM) :

BMI =  $\frac{\text{વજન કિ.ગ્રામમાં}}{\text{મિટરમાં ઊંચાઈનો વર્ગ}}$

BMI = ૨૦ - ૨૪.૯ — સામાન્ય વજન  
 ૨૫ - ૨૯.૯ — ગ્રેડ ૧ ઓબેસિટી  
 ૩૦ - ૪૦ — ગ્રેડ ૨ ઓબેસિટી  
 ૪૦ થી વધુ — ગ્રેડ ૩ ઓબેસિટી

ડાયાબીટીસ એક હઠીલા રોગ છે. આ રોગનાં લક્ષણો દર્દીઓને મળ્યા પછી એ જાણે છે કે આ રોગ અંગેની સમજ અથવા તો જે કાળજી લેવી જોઈએ તેનું જ્ઞાન બહુ અછાંત હોય છે. આ પુસ્તિકામાં શ્રી.કલ્યાણીએ સાદી અને સરળ ભાષામાં આ રોગ અંગેના પ્રશ્નો, માન્યતાઓ અને જોડાઓનું સરસ સમાધાન આપ્યું છે. શ્રી.કે.વિલાડરનું માર્ગદર્શન, શ્રી.કલ્યાણીની વિરાલ પેટર્સની રૂચિ અને ખાતે એક સિદ્ધાંત પણ સૂચી છે એ બાબત આ કામમાં અગત્ય ઉપચારો સહી હોય એવું સલાહાયિક જ લાગે છે.

શ્રી.કલ્યાણીનાં આ પ્રયાસ ખરેખર અભિનંદન યોગ્ય છે. આ પુસ્તિકા ડાયાબીટીસ નાં દર્દીઓ માટે એક ઉત્તમ અને યોગ્ય માર્ગદર્શક બની સહેશે આં બાલની પ્રતિષ્ઠા અને વિચારો છે.

- મધુભાઈ અંજરીયા

