

# ॥ સર્વે સન્તું નિરામયાઃ ॥

આપણું શ્વસનતંત્ર  
અને  
તેની જગતપણી

~ ડૉ. પાર્થિવ મહેતા

(શ્વસન રોગ અને ડિટિકલ કેર નિભાગાત, પલ્મનોલોજિસ્ટ, અમદાવાદ)

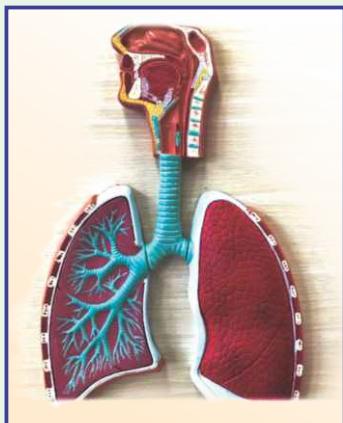
શ્રીજી-સ્વામીના તત્ત્વને ધારક એવા પ્રગટ સત્પુરુષ, જે આપણને સંતલગવંત સાહેબજી રૂપે ગ્રામ થયા છે, તેઓ અખંડ આપણા આધ્યાત્મિક કલ્યાણ સહિત સેવાભક્તિ કરવા જરૂરી એવા તનની સ્વસ્થતા માટે પણ વિચારવંત છે, આશિષ અર્પે છે. કોરોનાકાળમાં જ્યારે સ્વાસ્થ્ય અંગે સૌંદર્ય જગત થયાં ત્યારે અનુપમ મિશન પરિવારના સૌ અક્ષરમુક્તો પણ ઉત્તમ સ્વાસ્થ્ય ગ્રામ કરી શકે અને જગતી શકે તે હેતુથી 'ભ્રાન્નિર્જર'ના આ અંકથી આ વિશેષ લેખમાળા શરૂ થઈ રહી છે, જેમાં તબીબી વિજ્ઞાનના વિવિધ ક્ષેત્રોના અનેક નિષ્ણળો દ્વારા આગામી સમયમાં સુસ્વાસ્થ્ય સંબંધિત માર્ગદર્શન ગ્રામ કરાવાશે.

ત્યારે ગુરુહરિ સાહેબજી અને સદ્ગુરુ સંતોને અનંત વંદન !

આ અંકમાં ગુજરાતના ઘ્યાતનામ અનુભવી વિશેપણ દાકતર આદરણીય પૂ. પાર્થિવભાઈ મહેતા દ્વારા શ્વસનતંત્રને લગતા રોગો અને ધ્યાનમાં લેવા યોગ્ય બાબતો અંગે વિશેષ માર્ગદર્શન ગ્રામ કરાવવામાં આવ્યું છે. પૂ. ડૉ. પાર્થિવભાઈ અમદાવાદ સ્થિત 'સેન્ટ્રલ યુનાઇટેડ હોસ્પિટલ'ના માધ્યમથી અસંખ્ય પીડિતોની સફળ સારવાર કરી રહ્યા છે ને સાથે સાથે અનુપમ મિશન પરિવારના અનેક સંતો-અક્ષરમુક્તોની દાકતરી સેવાઓ બક્તિભાવથી બજાવે છે. તેઓને પણ અનંત વંદન સહ ધ્યાનબાબુ !

**ભગવાન** દ્વારા કરવામાં આવેલ આપણા શરીરની રચના અદ્ભુત છે ! દરેક અંગ પોતાની રીતે કાર્ય કરવા માટે સક્ષમ છે અને સાથે સાથે એકબીજાં અંગોનો સુમેળ પણ જગતી શકે છે. આપણાં આવાં અંગોમાં જે ૨૪ કલાક વાતાવરણના સંપર્કમાં રહે છે, ધૂળ-ધૂમાડો, રજકણો-કચરો, પ્રદૂષિત દહા - કેમિકલ - ગેસ - વગેરેને સહન કરીને આપણા શરીરને ચલાવવા માટે અનિવાર્ય એવો પ્રાણવાયુ - ઓક્સિજન પૂરો પાડે છે, તે છે શ્વસનતંત્ર. આ શ્વસનતંત્ર એટલે કે નાકથી શરૂ થઈ છાતીના પીંજરામાં રહે લાં ફેફસાંથી બનેલું તંત્ર.

આપણાં ફેફસાં વિશે વધુ વાત કરીએ. ફેફસાં અબજોથી વધુ સંખ્યામાં રહેલા દહાથી ભરેલા કોષનો જથ્થો છે. આ કોષ ઊંડાણમાં એકબીજા સાથે ખૂબ બારીક નણીઓથી જોડાયેલા છે. આ નણીઓ આગળ જતાં મોટી



બનતી જાય છે અને અંતે બને બાજુનાં ફેફસાંની મુખ્ય નણી એકબીજા સાથે જોડાઈને ગળામાં મુખ્ય શાસનણીથી જોડાઈને શ્વસનતંત્રની રચના કરે છે. આ નણીઓ ફૂલી-સંકોચાઈ શકે છે - જે ના કારણે જરૂરિયાત મુજબ વધુ દહાનો જથ્થો ફેફસાંમાં સહેલાઈથી આવી શકે છે. આશ્રયની વાત એ છે કે, બંને ફેફસાં ; કે જે ને સપાટ કરીને કોષ એકબીજા સાથે જોડવામાં આવે તો એક ટેનિસના મેદાન જે ટલો વિસ્તાર થાય એટલા દોવા છિતાં ; જાતે ફૂલી-સંકોચાઈ શકતાં નથી! ફેફસાં રજબરના સ્થિતિસ્થાપક કુઝાં જેવાં દોયા છે. દરેક શાસ સાથે ૬૦૦થી ૭૫૦ ગ્રામ સુધીની દહા નાક વાટે ફેફસાંમાં પહોંચે છે અને મિનિટમાં ૧૪-૧૬ વખત સુધીમાં શાસ લઈને આપણે ૧૦ લિટર જે ટલી દહા દર મિનિટે શાસ વાટે ફેફસાંમાં ખેંચી અને બહાર કાઢીએ છીએ, જે માં ભગવાને આપેલ ૨૧% પ્રાણવાયુ શોખી અને ઉચ્છ્વાસમાં કાર્બન ડાયોક્સાઈડ કાઢીએ છીએ. આ પ્રાણવાયુ ફેફસાંમાંથી હૃદયમાં લોહી વાટે જાય છે. શું ક્યારેય પણ આપણે વિચાર્યુ છે કે, દર મિનિટે ૧૦ લિટર દહામાંથી ૨૧ ટકા એટલે કે આશરે ૨ લિટર પ્રાણવાયુ આપણે જે લઈએ છીએ તે કલાકમાં ૧૨૦ લિટર અને ૨૪ કલાકમાં આશરે ૨૮૮૦ લિટર થાય.





જેનું વર્તમાન મૂલ્ય આશરે ૧૫૦ રૂપિયા જેટલું છે. એટલે કે, ભગવાન દરેક વ્યક્તિને રોજ આટલો પ્રાણવાયુ (ઓક્સિજન) મફત આપેછે !

આપણું શ્વસનતંત્ર હવાને ફેફસાંમાં લઈ જતાં પહેલાં નાક વાટે અંદર ખેંચે છે - તેને ચોખ્ખી કરે છે. એ હવા ઠંડી કે ગરમ હોય તો નાકમાં રહેલા ફિલ્ટર દ્વારા, નાકની અંદર રહેલા પોલાણમાં ભગવાને આપેલી હિટ ઓક્સિજન જેવી રૂચના દ્વારા તેને શરીર માટે જરૂરી તાપમાને લાવે છે.

હવે સમજાયું ને કે આ અદ્ભુત તંત્ર કેટલું અગત્યનું છે ! તેને જ્ઞાનવવાનું કાર્ય એ આપણી જવાબદારી બની રહે છે. અને જો તે ન જ્ઞાનવી શકાય તો સામાન્ય શરદી-ખાંચીથી માંડીને વિવિધ રોગ, જેવા કે, બેંક્ટેરિયા કે વાયરસથી થતાં ન્યૂમોનિયા કે ટી.બી. અથવા કેન્સર ચુંધીના રોગ થઈ શકે છે. ફેફસાં ઉપર શરીરનાં અન્ય અંગોના રોગોની પણ અસર થઈ શકે છે. કિંની ભગવાથી લોહીમાં એસિડ વધી જાય તો ફેફસાં ઝડપથી શાસોશ્વાસ લઈને વધુ માત્રામાં કાર્બન ડાયોક્સાઇડ કાઢીને એસિડ ઓછો કરવામાં મદદ કરે છે - એટલે કે હાંફ ચેડ. જો વધુ તાવ હોય, તો ફેફસાં વધુ શાસોશ્વાસથી શરીરનું તાપમાન ઓછું કરવામાં પણ મદદ કરે છે. જો હદ્યનું પંપિંગ હદ્યરોગના દુમલાથી ઓછું થયું હોય તો ફેફસાં માંથી હદ્યમાં જતા લોહીનો પ્રવાહ ઓછો થવાથી હાંફ ચેડી શકે છે. એવી જ રીતે છાતીના પીજરામાં કે પેટમાં ઈજા થવાથી પાંસળી કે સ્નાયુના કાર્યમાં અડચણ થાય કે વધુ પડતું લોહી વહી જાય તો પણ શ્વાસ લેવામાં તકલીફ થઈ શકે છે ! આમ, જેને આપણો ફેફસાંના કારણો થતો શ્વાસ કે દમ સમજતા હોઈએ છીએ એ ઘણી વખતે કોઈ અન્ય અંગના રોગના કારણે ફેફસાંને વધારાનું કામ કરવું પડ્યું પણ હોઈ શકે છે. એટલે કે ફેફસાં અન્ય અંગના કામનો ભાર ઉપાડી આપણા શરીરને ટેકો આપતાં હોય છે - નહિંકે પોતે માંદાં થયાં છે !

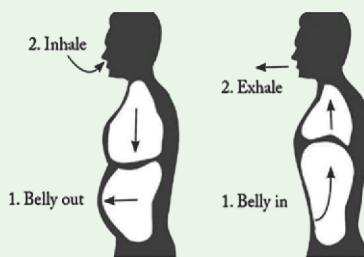
### હવે આપણો જ્ઞાણીશું

આપણા શ્વસનતંત્રને વધુ સારી રીતે કામ કરતું જ્ઞાનવી રાખવાની ચાવીઓ :

#### ૧. કસરત :

આપણા શ્વસનતંત્રના

સ્નાયુઓ - નાક, ગળાના સ્નાયુ, છાતીનું પીજરં, ઉદ્રપટલને મજબૂત કરવા માટેની કસરત નિયમિત કરવી જોઈએ. ખાસ કરીને ટળતી ઉમરે જ્યારે અન્ય અંગોમાં ઉંમરથી થતાં રોગ - બ્લાડપ્રેશર, ડાયાબિટીસ, સાંઘાનો દુખાવો, મેદસ્વીપણું વગેરે આવે ત્યારે



ફેફસાંને વધુ કાર્ય કરવું પડે છે, તેથી જેટલાં વધુ મજબૂત ફેફસાં તેટલું વધુ સારં શરીર.

\* ઝડપી શાસોશ્વાસની કિયા

\* ઊંડા શાસની કિયા - કુળા કુલાવવાની કિયા

\* ઊંડો શાસ લઈ - છોડવાની કિયા

\* સ્નાયુઓની કસરત

\* યોગ - પ્રાણાયામ

\* તરવું વગેરે શ્વસનતંત્રને મજબૂત રહેવામાં મદદ કરે છે.

#### ૨. ધૂળ, ધુમાડો, રજકણા, કચરા વગેરેથી દૂર રહેવાનો પ્રયત્ન :

\* બને તેટલો કચરો - ધુમાડો ઓછો થાય તેની કાળજી રાખવી

\* પ્રદૂષિત હવામાં જતાં પહેલાં નાક આડે રૂમાલ - કપડું બાંધવું.  
(શક્ય હોય તો ભીનું કરવું.)

\* કચરો સાફ કરવામાં સાદી સાવરણીની જર્યાએ ભીનું પોતું વાપરવું.

\* ખેતરમાં, કામની જર્યાએ સતત ધૂળ-ધુમાડો રહેતાં હોય તો નિયમિત સમયાંતરે બહાર નીકળી થોડો સમય શ્વસનતંત્રને રાહત આપવી.

\* રસોડામાં ઓક્ઝોસ્ટ ફેન

અથવા ચીમની લગાવવી

અને સતત ચાલુ રાખવી.

જાણીને આશ્રય થશે કે,

આપણો જે પેટ્રોલ કાર કે

સ્કૂટરમાં વાપરીએ છીએ



તે જ પ્રકારનો એલ.પી.જી.ગેસ આપણો ધરમાં વાપરીએ છીએ. પણ તેનો ધુમાડો દેખાતો નથી કે વાસ આવતી નથી એટલા માટે આપણો તેના પ્રત્યે ધ્યાન નથી આપતા. રસોડામાં આશરે એક કલાક રહેવાથી આશરે ૧૦ સિગારેટનો ધુમાડો બહેનોનાં ફેફસાંમાં જાય છે !

#### ૩. શ્વસનતંત્રને સાફ રાખવાના પ્રયત્ન :

\* નાક, ગળાનું હૂંફાળા પાણીથી નિયમિત સાફ કરવાં.

\* ગરમ પાણીથી નાસ કે નેતિ કિયા કરવી.

\* હૂંફાળું પાણી નિયમિત પીવું.



## ૪. શસનતંત્રને ચેપ ન લાગે તેના પ્રયત્ન:

- \* ખૂબ ઠંડા પદાર્થ - ઠંડા પીણાં - આઈસક્રીમ - ઠંડી મીઠાઈ લેવાથી બોક્ટેરિયા કે વાઈરસના ચેપ ગળામાં લાગવાની શક્યતાઓ વધતી જાય છે. જેમને વારંવાર ચેપ લાગતો હોય તેમણે બને ત્યાં સુધી ઠંડા પદાર્થો - પીણાં ન લેવાં અથવા લીધા પછી તરત ગળું સાફ કરવું.
- \* શરદી-ખાંસી હોય તો, છીંક આવે કે ખાંસી કરતાં નાક-મોં આડે કપડું રાખવાથી અન્યને ચેપ ન લાગે.
- \* જેમને શરદી-ખાંસી-કદ્દ-ગળફા હોય તેમની સીધા સામે ન બેસવું. શરદી-ખાંસી કરનાર વ્યક્તિ તેની સામે બેઠેલા છ ફૂટ અંતર સુધીના લોકો ઉપર વાયરસ-બોક્ટેરિયા ફેંકે છે.

## ૫. શસનતંત્રના ચેપમાંથી તાત્કાલિક રાહત થાય તે માટે પ્રયત્ન:

- \* જો ચેપ લાગે તો શરદી-ખાંસી-ગળફા-તાવ-શાસ ચડવો વગેરે ચિક્કો જોવા મળે છે ત્યારે તાત્કાલિક ડોક્ટરનો સંપર્ક કરીને યોગ્ય નિદાન કરાવવું જરૂરી બને છે. જેના માટે લોહી કે ગળફાની તપાસ કે એક્સ-રે કરાવવો જરૂરી હોઈ શકે છે. આ ઉપરાંત, ડોક્ટરને જરૂરી લાગેતો અન્ય તપાસ કરાવવી - જેમાં સીટી સ્કેન, પલ્મોનરી ફંક્શન ટેસ્ટ (પી.એફ.ટી.), બ્રોન્કોસ્કોપી, બાયોપ્સી વગેરેનો સમાવેશ થઈ શકે છે. ઘણી વખત આપણે પહેલાં જાણ્યું અમ, જો ડોક્ટરને એવું જણાય કે અન્ય કોઈ અંગના લીધે અથવા અન્ય અંગની તકલીફ પણ સાથે જણાય છે તો તેને લગતી તપાસ પણ જરૂરી બને છે.
- \* તપાસના અંતે નિદાન મુજબની સારવાર જરૂરી દિવસો માટે લેવી જ જોઈએ. એક-બે દિવસમાં રાહત થઈ જાય તો ઘણા લોકો દવાઓ બંધ કરી દે છે. આવા સંજોગોમાં ચેપ થોડા અંશે રહી જાય છે અને તે ફરીથી વધુ ગંભીર હુમલો કરી શકે છે. ખાસ કરીને ટી.બી.ના કિસ્સાઓમાં એવું ખૂબ જોવા મળે છે, જેના કારણે દવાઓથી પણ ન મટી શકે એવો ગંભીર દ્રગ રેઝિસ્ટન્ટ ટી.બી. ખૂબ વધી રહ્યો છે.

## ૬. રોગપ્રતિકારક શક્તિ વધારવાના પ્રયત્ન:

- \* સારો તાજો ખોરાક ખાસ કરીન પ્રોટિનયુક્ટ - કઠોળ, દૂધ (કે દૂધની બનેલી વસ્તુઓ) વધારામાં લઈ શકાય. ખાસ કરીને દૂધ ગરમ કરીને જ લેવું જોઈએ, જેથી પ્રાણીઓમાંથી આવતા જ તુ - ચેપના રોગ આપણા શરીરમાં પ્રવેશે નહીં.

\* વેક્સિન (રસી) - વાયરસ (ઇન્ફલ્યુઅન્ઝા), બોક્ટેરિયા (ન્યૂમોકોક્સ) કે ટી.બી.નો ચેપ લાગવાની શક્યતા અને ગંભીરતા ઓછી થાય તેના માટે રોગપ્રતિકારક શક્તિ વધારતી વેક્સિન ઉપલબ્ધ છે. ટી.બી.ની રસી બાળકોને નિયમિત આપવામાં આવે છે. જ્યારે અન્ય એવી વ્યક્તિઓએ જેમને ચેપ લાગવાની શક્યતાઓ વધુ છે - જેવાં મોટી ઉંમરના વ્યક્તિઓ, ઉંમર ઓછી હોય પરંતુ ગંભીર રીતે દમ, ટી.બી., કેન્સર, ડાયાબિટીસ વગેરની બીમારીથી પીડાતા વ્યક્તિઓ, સગર્ભ સ્ત્રીઓ (વાયરસના ચેપ-ન્યૂમોનિયાથી પ્રસૂતિ બગડવાની શક્યતાઓ રહેલી હોય છે) વગરે. આ રસી લેવા માટે ઈન્જેક્શન લેવું પડે છે. ૨૦૧૮ના વર્ષ પહેલાં આવી રસીઓ પ્રત્યે આપણે જગૃત નહોતા. પરંતુ કોરોના પછી જગૃતિ વધી છે અને નિયમિત રીતે અન્ય રસીઓ પણ લેવાનું શરૂ થયું છે. એ કદાચ કોરોનાનો છૂપો આશીર્વાદ જ ગણાય !

- \* રોગપ્રતિકાર વધારવાની દવાઓ (જેમાં વિવિધ બોક્ટેરિયા સામે પ્રતિકાર વધારવા માટેની ક્ષમતા રહેલી છે) તે ગોળી સ્વરૂપે હોય છે.

## ૭. દર્દી/વ્યક્તિ દીઠ ડોક્ટરોએ સૂચવેલા ઉપાયો:

\* દરેક વ્યક્તિની શરીર રચના કે તાસીર જુદી હોય છે અને રોગની જરૂરિયાત મુજબ દર્દીઓએ વ્યક્તિગત રીતે જુદી જુદી કાળજી રાખવી જરૂરી બને છે. જેમ કે, દમ, શાસ કે એલર્જીથી થતી ખાંસી હોય તો કેળાં, દ્રાક્ષ, નારંગી, પાઈનેપલ, ચીજ, ચોકલેટ, સોસ અથવા ફૂટ્રિમ રંગવાળા ખોરાક વગેરેનું સેવન કરવાથી તકલીફ વધી શકે છે. તેથી ડોક્ટરોએ આપેલ સૂચનોનું પાલન કરવું પણ જરૂરી બને છે.

ભગવાને આપેલ આપણું શરીર એ એક અજોડ અદ્ભુત રચના છે. જો ફૂટ્રિમ રીતે દરેક અંગ બનાવીને શરીર જોડવામાં આવે તો મૂલ્ય આશરે ૧૫૦ કરોડ જેટલું થઈ શકે ! આવા આ અમૂલ્ય શરીરની મફતમાં મળેલી ભેટને આપણે વેડફી ન નાખીએ અને તેને જાળવવા માટે જરૂરી બધાં જ પગલાં લઈએ તે આપણા જ હિતમાં છે. શસનતંત્રને જાળવવા માટે આપણે જાતે જગૃત થવું જરૂરી છે - જરૂર પડે તે દવા નિયમિત લઈએ, જરૂર પડે તો રસી લઈએ. ખાસ પાદ રાખીએ કે, પર્યાવરણમાં પ્રદૂષણ ઘટાડવાના પ્રયત્નો કરીને આપણે આપણી અને માનવજીતની સાચી સેવા અને રક્ષા કરી શકીશું.

