



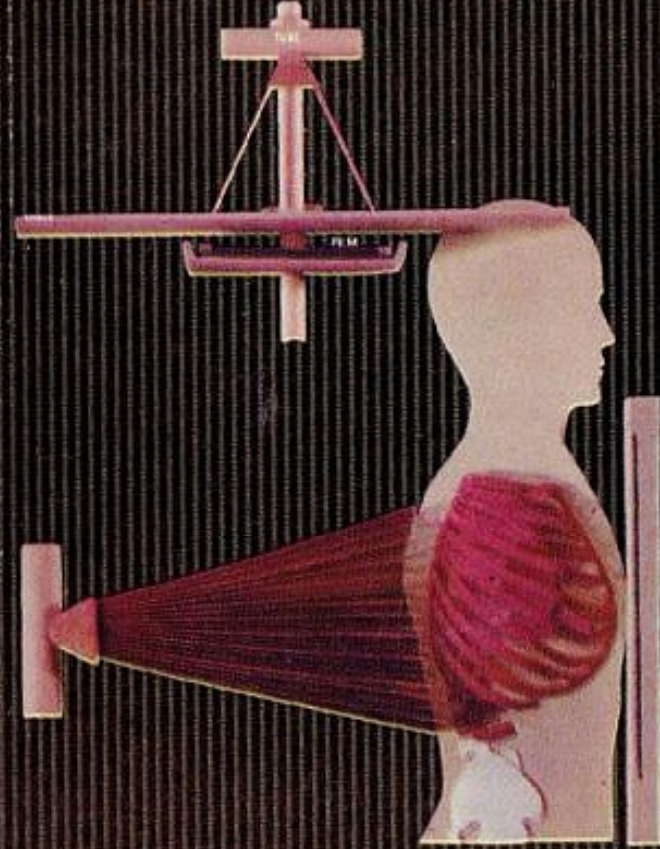
ડૉ. મનુ જપી

એક્સ-રે નામના અદૃશ્ય કિરણોના બનેલા ભયાનક રાક્ષસે આખી દુનિયાની માનવજાતનું એટમબૉમ્બના રેડીએશનના વિનાશ કરતાં પણ વધારે ભયંકર નુકસાન કર્યું છે.

આ હકીકત આ ટ્યૂકડી પુસ્તિકાનું પાનેપાનું અને લીટીએ લીટી પુરવાર કરે છે.

કદાપિ, ક્યાંય પણ, કોઈ પણ ભાષામાં હજુ સુધી વાંચવામાં ન આવ્યું હોય તેવું એકમાત્ર પુસ્તક.

નો એક્સ-રે



ડૉ. મનુ જપી

૧.	મારે કંઈક કહેવું છે	૫
૨.	સલામત રેડીએશન !	૬
૩.	બહાર ન નીકળ્યાં... તો ક્યાં ગયાં ?	૧૦
૪.	સલામત પ્રમાણ SAFE LEVEL ? MY FOOT !!!	૧૧
૫.	ઠરાવિક પ્રમાણ એટલે શું ?!	૧૩
૬.	એક્સ-રેનાં નુકસાનો	૧૪
૭.	થોડાક ભયાનક આંકડા	૧૮
૮.	હજુ વધુ સાંભળવાની હિંમત છે ?	૨૦
૯.	ફ્લુરોસ્કોપી - સ્કીનિંગ	૨૨
૧૦.	એ ભાઈ ! જરા દેખકે ચલો, આગે ભી નહીં... પીછે ભી...	૨૩
૧૧.	માયલોગ્રામ અને એક્સ-રે ડાઈઝ	૨૫
૧૨.	મહામૂલાં મંતવ્યો	૨૭
૧૩.	ડોળા ફાડતા આંકડા !!!	૨૮
૧૪.	છે કોઈ પૂછવાવાળું ?	૩૦
૧૫.	સમાપન	૩૧
૧૬.	અને ફરી મળીએ તે પહેલાં	૩૨

૧. મારે કંઈક કહેવું છે

નો-એક્સ-રે પુસ્તિકા માટે નોટ્સ લખવાનું શરૂ કર્યું એના ફક્ત ત્રણેક દિવસ પહેલાં રમેશભાઈ એમનાં પત્ની રમાબહેનના રિપોર્ટ લઈને મને મળવા આવ્યા. (રમા અને રમેશ ફક્ત નામ બદલ્યાં છે, બાકીનું બધું ફક્ત નગ્ન-નફ્ફટ સત્ય છે.

રમાબહેનની ઉંમર ફક્ત પાંત્રીસ વર્ષ, શરીરે તંદુરસ્ત, બે રૂપાળાં બાળકોની વહાલસોયી માતા, ગૃહિણી તેમ જ નોકરી કરી સુખે સંસાર ચલાવતી મધ્યમવર્ગની એક સ્ત્રી.

ત્રણેક મહિના પહેલાં ફક્ત સામાન્ય શરદી, ખાંસી માટે ડોક્ટરને બતાવવા ગયાં. એક ઈજેક્શન, ચાર જાતની જુદી જુદી જાતની ગોળીઓ. દરેકની એક દિવસમાં ત્રણ વાર પાંચ દિવસ સુધી - બધી મળી સાઈઠ ગોળીઓ ખાધા પછીના છઠ્ઠે દિવસે રમાબહેનમાં શ્વાસ લેવાનાય હોશ ના રહ્યા.

બીજી વાર એ જ ડોક્ટર મહાશયને બતાવવા ગયાં તો સર્વ પ્રથમ પાંચ દિવસમાં એક પણ વાર એમને મળવા કેમ ના ગયાં ? એવો ઠપકો સાંભળવો પડ્યો અને લટકામાં એક છાતીનો એક્સ-રે, ચાર જાતના જુદા જુદા લોહી, સંડાસ-પેશાબના રિપોર્ટ તાબડતોબ કઢાવીને લાવવાનું ફરમાન જારી કરવામાં આવ્યું.

ત્રીજા દિવસે બધા જ રિપોર્ટ લઈને ડોક્ટર સાહેબને બતાવવા ગયા ત્યારે ડાબી બાજુના ફેફસામાં ટી.બી.ની અસર છે એવું એલાન કરવામાં આવ્યું.

અઠવાડિયાનો એક એક્સ-રે, રોજની ચાર જાતની ગોળીઓ, દરેકની એક દિવસમાં ત્રણ વાર, રોજનું એક ઈજેક્શન, ખાટલામાં

આરામ, નોકરીમાંથી છુટ્ટી, ટી.બી.નો ભય, બધું ભેગું મળી સારવારનો ત્રીજો મહિનો પૂરો થાય એ પહેલાં કઢાવેલા લેટેસ્ટ એક્સ-રેમાં પેલા ડાબા ફેફસામાંનો ટી.બી.નો ડાઘ, કેન્સરની ગાંઠમાં ફેરવાઈ ગયો છે એમ રેથ વોરંટ સંભળાવી દેવામાં આવ્યું અને એની સાથે ને સાથે એમ પણ કહેવામાં આવ્યું કે, તાબડતોબ ઓપરેશન નહીં કરાવો તો અંદર ફેલાઈ જશે, મારી નાંખશે વગેરે વગેરે વગેરે વગેરે.

ચોથા મહિનાની શરૂઆતમાં જ ઈમરજન્સી ઓપરેશન કરી, ડાબા ફેફસાનું નીચેનું પડ કાઢીને લેબોરેટરી ટેસ્ટ માટે મોકલવામાં આવ્યું અને... અને... અને...

“જોયું અમે નહોતું કહ્યું ? મેલીગનન્ટ-કેન્સર જ નીકળ્યું ને ? અમારું નિદાન એટલે પથ્થર કી લકીર... ક્યા સમજે ?”

ફક્ત ચાર મહિનામાં પરસેવાની કમાઈના થોડા અને ઉધાર ઉછીના ભીખ માંગીને લીધેલા બે લાખ રૂપિયામાં રમેશભાઈએ ટી.બી. અને કેન્સર ખરીદીને ગળે લટકાવ્યાં હતાં.

મારી પાસે પરચીસ-ત્રીસ એક્સ-રે લઈને આવેલા રમાબહેનના એક પણ એક્સ-રેમાં ટી.બી. કે કેન્સર મારા જોવામાં આવ્યું નહીં.

□

૨. સલામત રેડીએશન !

“THERE IS NO SUCH THING AS
SAFE RADIATION—
AND THAT GOES FOR
DENTAL X-RAYS TOO.”

“એક્સ-રેમાં અમે જે રેડીએશન શરીરમાંથી પસાર કરીએ છીએ તેનું પ્રમાણ સલામત હોય છે. એ શરીરને નુકસાન કરતું નથી.” આ વાત સરાસર ખોટી છે અને આ હળાહળ જુઠાણું. દાંતના ટચૂકડા એક્સ-રેને પણ ચૂસ્ત રીતે લાગુ પડે છે.

“ચાલો જોઈ, તમારો એક એક્સ-રે કઢાવી લઈએ, જે હશે તે ખબર પડી જશે.”

દરેક વ્યક્તિએ પોતાના જીવન દરમિયાન ઓછામાં ઓછો એક એક્સ-રેનો “ફોટો” તો પડાવ્યો જ હશે — પછી તે ભલેને સાવ નાનકડા ગામડામાં કેમ ના રહેતો હોય. જરાક શહેર જેવામાં તો રીતસર એક્સ-રે કઢાવવો એક ફેશન જ થઈ ગઈ છે એમ વિના સંકોચે કહી શકાય.

Ionizing Radiation

મેડિકલ ભાષામાં જેને આયોનાઈઝિંગ રેડીએશન કહેવામાં આવે છે એ હકીકતમાં અત્યંત તીવ્રગતિએ પસાર થતાં “ક્ષ” કિરણોનાં મોજાંઓ હોય છે (HIGH FREQUENCY X-RAYS).

આ મોજાંઓની ગતિ એટલી બધી તીવ્ર હોય છે કે એ શરીરની ચામડીની અંદર પ્રવેશી, શરીરના ટીસ્યુ અને અવયવોમાંથી પસાર થઈ શરીરની બીજી બાજુએ થઈ બહાર મૂકેલી ધાતુના પતરા વચ્ચે મૂકેલી પ્લેટ પર પડે છે.

શરીરના ભીતરના સ્નાયુઓની, અવયવોની, શીરાઓની, ટીસ્યુઓની ઘનતા બધી જગ્યાએ એક સરખી હોતી નથી. એટલે પરિણામ એ આવે છે કે : એક્સ-રેના તીવ્ર ગતિએ

શરીરની અંદર પ્રવેશેલાં બધા જ 'ક્ષ' કિરણો શરીરની બીજી બાજુએથી બહાર નીકળી સામેની પ્લેટ પર પડતા નથી. જેટલી ટીસ્યુઓની ઘનતા વધારે એટલાં 'ક્ષ' કિરણો એમાં ઝિલાઈ જવાની ક્ષમતા વધારે. જેટલાં વધારે ઝિલાય એટલાં પ્લેટ પર ઓછાં પડે. પરિણામે એક્સ-રેની પ્લેટ પર શ્યામ-ઘવલ-Black and White ધૂપછાંવ જેવા પડછાયા દેખાય. એમાંના કેટલા ભૂખરા (Grey) પણ દેખાય.

આમ એક્સ-રેના ફોટાની પ્લેટ પર જે ચિત્ર પડે એ ક્યાં તો બ્લેક એન્ડ વ્હાઈટ હોય અથવા ભૂખરું અને સફેદ હોય.

આ થઈ શરીરમાંથી પસાર થઈ ઓછાવત્તા પ્રમાણમાં બહાર પડેલાં કિરણોની વાત.

આપણે જોયું કે જેમ ટીસ્યુઓની ઘનતા (Density) વધુ એમ શરીરમાં કિરણો ઝિલાવાની ક્ષમતા વધુ.

એ સિદ્ધાંત મુજબ શરીરનાં હાડકાંની ઘનતા વધુમાં વધુ હોય.

એટલે એનો અર્થ એ થયો કે શરીરમાં પ્રસરેલાં "ક્ષ" કિરણો, હાડકાંની ઘનતામાં વધારેમાં વધારે ઝિલાયાં, અને શરીરના બહાર નીકળી શકવાને કારણે પ્લેટ પર એ કિરણો સદંતર ના પડ્યાં, એટલે હાડકાંનો પૂરેપૂરો આકાર ફોટામાં દેખાયો.

સામાન્ય માનવીને લાગેવળગે છે ત્યાં સુધી ફોટામાં જેટલાં હાડકાં દેખાય એટલી જ એને સમજ પડે. એ સિવાયની ધૂપછાંવ એના માટે ન સમજ્યા બરાબર. પછી ભલે એણે પોતાના જ શરીરના પચાસ ફોટા પડાવ્યા હોય.

સવાલ એ થાય છે કે સામાન્ય માનવી પોતાના જ શરીરનો ફોટો જોઈને કશું જ ના સમજી શકે, એ વાત નિષ્ણાતો ફક્ત એક નજર ફોટા પર પડવાથી શી રીતે સમજી શકતા હશે ?

મેડિકલશાસ્ત્ર એમ દાવો કરે છે કે આવી રીતે ફોટાઓનો અભ્યાસ કરનાર આ વિષયનો નિષ્ણાત હોવો જોઈએ, તો જ એને ફોટાનું નિદાન -Reading કરતાં આવડે. આલતુફાલતુનાં એમાં કામ નહીં.

આવી શાણી વાતો પહેલાં તો આપણે બધા આંખ, અક્કલ અને બુદ્ધિ પર પાટા બાંધી માની લેતા હતા. પણ હવે આખું મેડિકલશાસ્ત્ર જાણે છે (છતાં કબૂલ કરતાં લાજી મરે છે) કે ફક્ત એક જ એક્સ-રેને જુદા જુદા કહેવાતા નિષ્ણાતોને બતાવવામાં આવે તો પણ એ બધા નિષ્ણાતોના અભિપ્રાયોમાં મતભેદો હોવાનું જાણવા મળે છે, ખોટાં નિદાનો થાય છે અને એ ખોટા નિદાનોના આધારે સારવારો પણ થાય છે.

અહીં લાખ, કરોડ અને અબજો રૂપિયાનો સવાલ એ થાય છે કે :

જો એક વાર નિદાન કરવાના ઈરાદાથી કઢાવવામાં આવેલ એક્સ-રેનું નિદાન નિષ્ણાત રેડિયોલોજીસ્ટો પણ સહી ન કરી શકતા હોય, એમાં શંકા અને મતભેદોને ભરપૂર સ્થાન હોય એવા એક્સ-રે, કે જે પોતાનો હોવા છતાં દર્દી પોતે એમાંનું કશું જ સમજી શકે નહીં. એને લાચાર થઈ બીજી વ્યક્તિના જ અભિપ્રાય પર પોતાના શરીરની સારવાર કરાવવા મજબૂર થવું પડે. એવા ફોટાઓ હજારો, લાખો, કરોડોના હિસાબે

કઢાવવાનો ડોક્ટરો શા માટે હઠાગ્રહ રાખતા હશે ? એ જાણવા છતાં પણ કે ફક્ત એક એક્સ-રેના રેડીએશનથી સાજા સારા દર્દીને પણ કદાપિ રીપેર ન થઈ શકે તેવું નુકસાન થઈ શકે છે, થાય પણ છે ?

આવો, આવા અનેક પ્રશ્નોના જવાબ આપણે મેડિકલ-શાસ્ત્રના ઉચ્ચ કક્ષાના નિષ્ણાતો પાસેથી મેળવીએ, જેઓ પોતાના ઉચ્ચ કોટિના વ્યવસાયને ખૂબ જ વફાદાર છે, અને જેમની વિશ્વસનીયતા વિષે કોઈ મતભેદ છે જ નહીં.



૩. બહાર ન નીકળ્યાં...

તો ક્યાં ગયાં ?

આગળના પ્રકરણમાં આપણે જોયું કે, શરીરમાં પ્રવેશેલાં 'ક્ષ' કિરણો સામેની પ્લેટ પર ના પડ્યાં, એટલે હાડકાના આકાર અને ભૂખરા-કાળા ડાઘ દેખાયા.

તો આ શરીરની અંદર પ્રવેશેલાં, છતાં બીજી બાજુથી બહાર ના નીકળેલાં 'ક્ષ' કિરણો ક્યાં ગયાં ?

તીવ્ર ગતિએ પ્રવેશેલા ક્ષ કિરણોનું રેડીએશન હાડકાં અને અન્ય ઘન ટીશ્યુઓમાંથી પસાર ન થયું. એનો અર્થ એ થયો કે એ રેડીએશન શરીરમાં જ રહ્યું, ટીશ્યુઓમાં અને હાડકામાં શોષાઈ ગયું - ચુસાઈ ગયું - સમગ્ર શરીરના અવયવો અને નસોમાં ફરતા રક્તભ્રમણમાં પ્રસરી ગયું - જમા (Deposit) થઈ ગયું.

વિજ્ઞાન જ્યારે પણ કોઈ નવી શોધ કરે છે, ત્યારે માનવજાત પર એનો ઈસ્તેમાલ કરવા માટે કંઈક દ્વિઅર્થી-અષ્ટમૂપષ્ટમ્ છટકબારીઓ સિફતપૂર્વક ગોતી કાઢે છે. દાંતમાં પૂરવામાં આવતી ચાંદીનો પારો સલામત માત્રામાં છે, એમ કહી લાખ્ખો, કરોડો, અબજો માનવીઓને સદીઓથી પાયમાલ કરી રહ્યું છે. એમ એક્સ-રેના ફોટામાં આપવામાં આવતા 'ક્ષ' કિરણોનું રેડીએશન સાવ સલામત (SAFE) માત્રામાં હોય છે. એ નુકસાનકર્તા નથી એમ ઠસાવીને આવી જ મોડસ ઓપરેન્ડી અજમાવી એ આખી દુનિયાના અબજો નિર્દોષ સાજાસારા તંદુરસ્ત માનવીઓને રોગિષ્ટ બનાવી પાયમાલ કરી રહ્યું છે.

આવો, એ પણ પેલા ઈમાનદાર નિષ્ણાતો પાસેથી જાણી લઈએ.



૪. સલામત પ્રમાણ SAFE LEVEL ?

MY FOOT !!!

લંડનની પ્રખ્યાત હેમરસ્મીથ હોસ્પિટલના મેડિકલ ફીઝીક્સના પ્રોફેસર અને ડિરેક્ટર પ્રો. આર. વુટ્ટન કહે છે :
QUOTE :

“Medical irradiation is by far the largest MAN-MADE (Rather Doctor-made) Contribution to the radiation burden of the population of developed countries. X-Rays ordered by doctors

ભાવાનુવાદ :

અમુક ઠરાવિક પ્રકારના જીન્સ ધરાવતી સ્ત્રીઓને ઓછામાં ઓછું એક્સ-રે રેડીએશન આપવાથી પણ સ્તનનું કેન્સર થવાનું નોંધાયું છે.”

એકલા અમેરિકામાં દર વર્ષે ૧,૮૦,૦૦૦ (એક લાખ એસી હજાર) સ્ત્રીઓને સ્તનનાં કેન્સર થાય છે. એમાંની મોટાભાગની સ્ત્રીઓને એક્સ-રેનાં રેડીએશનને પરાક્રમે આ કેન્સર થયા હોવા જોઈએ એમ માનવામાં આવે છે.

Ref : Glamour Oct. 1992 issue.

નં. ૨ :

કદાપિ માફ ન કરી શકાય એવું જો કોઈ ભયંકર નુકસાન મેડિકલશાસ્ત્ર એક્સ-રે કઢાવીને જાણીબૂઝીને કરતું હોય તો એ છે :

QUOTE :

“If a woman is pregnant it can injure the developing foetus, causing death or MALFORMATIONS.”

ભાવાનુવાદ :

ગર્ભાવસ્થામાં એક્સ-રે આપવાથી અવતરનારું બાળક શારીરિક અને માનસિક ક્ષતિવાળું કે વિકૃતિ ધરાવતું જન્મી શકે છે અથવા ગર્ભમાં જ કે જન્મ થતાં જ એનું મૃત્યુ પણ થઈ શકે છે.

(વધુ વિગતો જપી થેરેપી અને ખાલી ખોળો પુસ્તકમાં મળશે.)

નં. ૩ :

નાના બાળકનો કે બાલ્યાવસ્થામાં છોકરાનો એક્સ-રે કઢાવવાથી એના વૃષણની શુક્રબીજ બનાવવાની આખી ક્રિયા સદંતર બગડી જાય છે, ખોરવાઈ જાય છે અથવા પુખ્ત ઉમ્મરનું થતાં નપુસકતા આવી જાય છે.

નાનકડી બાળાનો એક્સ-રે કઢાવવાથી એના પ્રજનન અવયવો ખાસ કરીને ઓવરી ગ્રંથિઓ ડેમેજ થવાથી એ ભવિષ્યમાં સારાં તંદુરસ્ત સ્ત્રી-બીજ (OVUM) ન બનાવી શકવાને કારણે યા તો ખોડખાંપણવાળાં બાળકોને જન્મ આપે છે અથવા જીવનભર વંધ્યા બની રહે છે.

પુખ્ત ઉમ્મરનાં સ્ત્રીપુરુષોને પણ એકાદ એક્સ-રે એમના પ્રજનન અવયવોને હંમેશ માટે નુકસાન કરી શકે છે અને પરિણામે એમનું જાતીય જીવન ખોરવાઈ જાય છે, અથવા માનસિક કે શારીરિક ક્ષતિવાળાં બાળકો જન્મે છે.

સમગ્ર મેડિકલશાસ્ત્રની નિમ્ન કક્ષાની પરાકાષ્ટા તો ત્યારે ઉઘાડી પડી જાય છે, જ્યારે એક્સ-રેના પરાક્રમોને પરિણામે ક્ષતિજન્ય બાળકો જન્મે છે ત્યારે એ બાળકો જન્મજાત ખોડખાંપણો GENETIC DEFECTS લઈને જન્મ્યાં છે એમ કહીને છૂટી જાય છે. મતલબ એમનાં કરતૂતોને કારણે જન્મેલાં ખોડખાંપણવાળાં બાળકોનો દોષ પણ એ તમારા નસીબને કે તમારી શારીરિક ક્ષતિઓને માથે ઢોળી દે છે. જરાય લાજશરમ રાખ્યા વિના બીજાં હજારો બાળકોને, ગર્ભવતી સ્ત્રીઓને અને પુખ્ત ઉમ્મરનાં સ્ત્રી-પુરુષોને ફક્ત એમના

સ્વાર્થ ખાતર આડેઘડ એક્સ-રેનાં રેડીએશનો ઠાંસી ઠાંસીને ખવડાવે છે.



૭. થોડાક ભયાનક આંકડા

મેડિકલશાસ્ત્રના જ થોડાક ઈમાનદાર અને વ્યવસાયને વફાદાર નિષ્ણાતોએ કરેલા સર્વેક્ષણોને આધારે આપેલા ચોંકાવનારા આંકડાઓ પર એક નજર.

દર વર્ષે ફક્ત એકલા યુનાઈટેડ કિંગડમમાં કેન્સરથી થતાં ૧,૬૦,૦૦૦ મૃત્યુઓમાંના ૧૦૦ થી ૧૫૦ મૃત્યુઓ ફક્ત વિના કારણ આડેઘડ કઢાવવામાં આવેલા એક્સ-રેને કારણે થયેલા કેન્સરને કારણે થયાં હોય છે.

અમેરિકામાં આવા અભાગિયાઓની સંખ્યા હજારોના સિમાડા વટાવી ગઈ છે.

Ref : Survey by U.K's National Radiological Protection Board and Royal College of Radiologists Quoted in WHICH Jan. 1991-41.

ધી યુ.કે. નેશનલ એકેડેમી ઓફ સાયન્સના ૧૯૯૧માં કરેલા સર્વેક્ષણમાં જણાવ્યા મુજબ :

“લ્યુકેમિયા કેન્સરના દર્દીઓને આડેઘડ આપવામાં આવેલા એક્સ-રે રેડીએશનનાં કારણોનું પ્રમાણ ઘણું ઊંચું હોવાનું જણાયું હતું.

Ref : JAMA, 1991; 265 (10) 1290.

National Cancer Institute, International Commission on Radiological Protectionના ૧૯૯૧માં

કરવામાં આવેલા સર્વેક્ષણ પ્રમાણે :

MYELOMA – માયલોમા નામના હાડકાના કેન્સરનાં મુખ્ય કારણોમાં, વારેઘડીએ કઢાવવામાં આવતા એક્સ-રેના રેડીએશનનો સમાવેશ ખુલ્લેઆમ કરવામાં આવ્યો છે.

Ref : JAMA, 1991; 265 (10) 1290.

આજથી પચાસ વર્ષ પૂર્વે એટલે કે ઈ.સ. ૧૯૫૦ની સાલમાં જ ગર્ભધારણ પહેલાં, દરમિયાન કે પશ્ચાત સ્ત્રીનો એક્સ-રે કઢાવવાથી એના અવતરનારા બાળકને પણ કેન્સર થઈ શકે છે એ વાત જાણવામાં આવી હતી, છતાં પણ આખી દુનિયાના સારવારિયાઓ એક્સ-રેના આ કમાઉ દીકરાને છોડવા અજીબાત તૈયાર નથી.

પચાસ વર્ષ પૂર્વે શરૂ કરેલી આ ચેતવણીને આજ સુધી વગાડી વગાડીને ડોક્ટરોને જણાવવામાં આવે છે કે :

ગર્ભાવસ્થામાં કઢાવવામાં આવેલા એક્સ-રે પશ્ચાત જન્મેલા બાળકને બધી જ જાતના કેન્સર થવાની શક્યતા ૪૦ ટકા વધી જાય છે જ્યારે લ્યુકેમિયા પ્રકારના કેન્સર થવાની શક્યતા સિત્તેર ટકા વધી જાય છે. મગજના જ્ઞાનતંતુઓની ગાંઠો થવાની શક્યતા પચાસ ટકા વધી જાય છે.

Ref : International Journal of Cancer 1990 : 46 : 362-5.

સંક્ષિપ્તમાં આ ભયાનક ભવાડાનું સમાપન કરીએ તો એમ કહી શકાય કે :

“ગર્ભાવસ્થામાં ફક્ત એકાદ પણ પેટનો એક્સ-રે કોઈપણ કારણસર કાઢવામાં આવે તો દસ લાખ જન્મનારા

Ref : New England Journal of Medicine
1993 : 328 (2) 87-94 પર આધારિત.

અમેરિકાની ઔષધિઓનું નિયંત્રણ કરતી સરકારી સંસ્થા ધી યુ. એસ. ફુડ એન્ડ ડ્રગ એડમીનીસ્ટ્રેશન (F. D. A.) જણાવે છે કે :

“જે ક્ષણે એક્સ-રેના ક્ષ કિરણો ચામડી પર પડીને શરીરની ભીતર ઊતરે છે તે જ ક્ષણે રેડીએશનથી શરીરની ચામડી બળી જાય છે. સાવ ઠરાવિક પ્રમાણસર પણ જો ચોકસાઈપૂર્વક રેડીએશન આપવામાં આવ્યું હોય તો પણ ચામડી બળી શકે છે, બળતરા મહેસૂસ થાય છે. ખૂબ જ સુંવાળી કે નાજુક ચામડી વધુ જલદ રીતે બળે છે.

પરંતુ જો કોઈ એક્સ-રે કાઢનારે ભૂલમાં, બેદરકારીથી અથવા મશીનની ખરાબીને લીધે ઓવરડોઝ આપ્યો હોય તો જેટલા ભાગમાં ચામડી પર એક્સ-રે પડ્યાં હોય, તેટલો ચામડીનો ભાગ હંમેશને માટે જૂઠો પડી જાય છે. એટલી ચામડી સાવ નકામી થઈ જાય છે, એમાં કોઈ સંવેદના રહેતી જ નથી.

□

૯. ફ્લુરોસ્કોપી - સ્ક્રીનિંગ

FLUROSCOPY - SCREENING

આજથી પચાસેક વર્ષ પૂર્વે સામાન્ય જનરલ પ્રેક્ટીશનર પણ પોતાના દવાખાનામાં સ્ક્રીનિંગ મશીન વસાવતો અને તપાસણીના એક રૂટિન તરીકે જેટલા પેશન્ટ આવે એ બધાનાં સ્ક્રીનિંગ કરવામાં અતિ ઉત્સાહી રહેતો.

અંધારા ઓરડામાં તમને ઊભા રાખી પાછળથી ફ્લુરોસ્કોપીનું મશીન ચલાવે એટલે તમારા શરીરની આગળના ભાગમાં જે કિરણો પડે તે સામે સ્ટૂલ પર બેઠેલા પેલા ડોક્ટર સાહેબને દેખાય. (તમને એના ચશમાંમાં લાઈટ દેખાય) પાછા ડોક્ટર સાહેબ આખા શરીરને ભીતરથી તપાસતા હોય તેમ પડદો છાતીથી નીચે પેટ સુધી ફેરવતા જાય અને પગમાં નીચે મૂકેલી પ્લેટને દબાવતા જાય.

પેશન્ટ બિચારો ડોક્ટરની આ અંદર જોવાની ક્રિયા જોઈને અહોભાવથી ચકિત થઈ જાય અને “મારા શરીરમાં જે ખામી હતી તે ડોક્ટર સાહેબને દેખાઈ ગઈ” એટલે હવે હું સાજો થઈ જ ગયો એવી ભ્રમણામાં અડધો ગુલામ બની જાય.

આવી રીતે કરેલા સ્ક્રીનિંગને પરિણામે દર્દીઓની ચામડી બળી જવાના, કઠણ થવાના કે જૂઠી પડવાના બનાવો બનતા હતા. હવે આવાં મશીનો સોનોગ્રાફી આવવાથી જુનવાણી થઈ ગયાં છે.

Ref : JAMA 1994 : 272 (15) 1160

□

૧૦. એ ભાઈ ! જરા દેખકે ચલો,

આગે ભી નહીં... પીછે ભી...

કેન્સરના દલાલો અને આડતિયાઓએ બીડી, સિગારેટ અને તંબાકુને બદનામ કરવામાં જરાય લાજશરમ કે સારાસારનો વિવેક જાળવ્યો નથી. જે તંબાકુ દેવ-દેવો, ઋષિ-મુનિઓ, સાધુ-

સંતો યુગો યુગોથી રોજેરોજના જીવનના એક અવિભાજ્ય અંગ તરીકે વાપરતા આવ્યા છે અને રાજા-મહારાજાથી માંડી મધ્યમવર્ગી કે સાવ મજૂર પણ સેવન કરી કંઈક માનસિક રાહત, તસલ્લી મેળવી લે છે. એ બાપડી બિચારી તંબાકુ પાછળ હરામખોરો આદું ખાઈને પડ્યા છે ત્યારે એ જ કેન્સરિયા નિષ્ણાતો ભૂલમાં પણ એક માત્ર એક્સ-રે કેટલાં કેન્સર પેદાં કરે છે, એ કેમ આમ આદમીને જણાવતા જ નથી.

આવો, એમના જ મેડિકલશાસ્ત્રના, એમનાથી વધુ ઉચ્ચ પદવી ધરાવનાર અને એમનાથી વધુ ઈમાનદાર અને પોતાના વ્યવસાયને વફાદાર મહાશયો શું કહે છે તે પણ સાંભળી જ લઈએ.

૧. ફક્ત અડધો ઈંચ X 1/4 ઈંચ એક દાંતનો એક્સ-રે તમારા શરીરને તમે રોજની અડધી સિગારેટ ત્રણસોને પાંસઠ દિવસ પીઓ એટલું નુકસાન કરે છે.
૨. આંતરડાના એક્સ-રેના રેડીએશનથી તમે સિગારેટનું એક આખું પેકેટ, ત્રણસોને પાંસઠ દિવસ પીઓ એટલું નુકસાન થાય છે (અમેરિકામાં સિગારેટના પાકીટમાં વીસ સિગારેટ આવે છે).

સાર :

QUOTE :

This means that with X-Ray of the lower back, which some 700,000 people undergo every year in Britain Alone, 19 people could DIE AS A DIRECT RESULT.

Ref : BRITISH MEDICAL JOURNAL
1991 : 303 : 811-12.

ભાવાનુવાદ :

ફક્ત બ્રિટનમાં સાત લાખ માનવીઓના કમ્મરના નીચેના મણકાના કાઢવામાં આવતા એક્સ-રેના રેડીએશનના સીધા પરિણામે ઓછામાં ઓછા ઓગણીસ માણસો મરી જાય છે.

* * *

“ચાલો એક એક્સ-રે કઢાવી લઈએ.”

“ઊભો રહે, હું એક પાકીટ રોજનું સિગારેટનું એક આખું વરસ પી લઉં, પછી આવજે, વિચાર કરીશું...”

□

૧૧. માયલોગ્રામ અને એક્સ-રે ડાઈઝ

કિડની સ્ટોન, રક્તભ્રમણના અવરોધો તેમજ કરોડરજજીવા મણકાઓના “ફોટા” પાડવા માટે એક ખાસ પ્રકારના ડાઈનું નસમાં ઈજેક્શન આપવું પડે છે. પછી ઉપરાઉપરી જ્યાં જ્યાં આ ડાઈ પ્રસરે છે તે જગ્યાના ‘ફોટા’ પાડવામાં આવે છે. આ ડાઈ એટલું સોલીડ હોય છે કે એની આરપાર ‘ક્ષ’ કિરણો પસાર થઈ શકતાં નથી એટલે ફોટામાં એ ભાગ સ્પષ્ટ જોઈ શકાય છે.

આવી રીતે ‘ડાઈ’ આપી પાડવામાં આવેલા એક્સ-રેમાં શરીરની બહાર ન નીકળેલાં કિરણોનું રેડીએશન તો શરીરમાં રિપોઝીટ થાય જ છે, ઉપરાંત એનાથી બીજાં અનેક ભયાનક

પરિણામો આવે છે. જે વાત આખું મેડિકલશાસ્ત્ર ખૂબ જ સારી રીતે જાણે છે છતાં લુચ્યાઈપૂર્વક, ઈરાદાપૂર્વક કોઈને જણાવતું નથી.

આવો એ પણ જેમ બને તેમ જલ્દી જાણી લઈએ.

IOPHENDYLATE અને IOPAMIDOL જેવાં કેમિકલ્સમાંથી બનાવેલ આ ડાઈઝના પરિણામે :

૧. એનાફીલેટીક શોક લાગવાથી દર્દીનું મૃત્યુ થઈ શકે છે.
૨. હૃદયને રીપેર ન થઈ શકે તેવું કાયમનું ડેમેજ થાય છે.
૩. ક્રિડનીને પોઈઝનિંગ કરે છે.
૪. ખાસ કરીને ડાયાબિટીસના દર્દીઓને વધુ ખરાબ અસરો થાય છે.

ડાઈની આડઅસરોના ૩૧૯ પેશન્ટોના કરવામાં આવેલા એક સર્વેક્ષણમાં જણાયું હતું કે :

“હાઈ ઓસ્મોલિટી કોન્ટ્રાસ્ટ એજન્ટ્સ આપવાને કારણે દર દસમાનાં એક દર્દીની બન્ને ક્રિડનીઓ ફેઈલ થવાથી એમને ડાયાલીસીસ મશીન પર રાખવા પડ્યા હતા.

Ref : New England Journal of Medicine
1994 : 331 (21) 1449-50.

કરોડરજજુના મણકાના ફોટા પાડવા માટે આપવામાં આવેલા ડાઈથી હજારો દર્દીઓને કાયમનો કમ્મર, કરોડરજજુ અને પગનો દુઃખાવો થયો હતો. આમાંના ઘણાની તો હલનચલન કરવાની ક્ષમતા પણ સમૂળગી સ્થગિત થઈ ગઈ હતી અને કાયમના અપંગ બની ગયા હતા.

મીનિયાપોલિસ-મિનેસોટાના ડૉ. ચાર્લ્સ બર્ટન જણાવે છે કે :

“કરોડરજજુના ડાઈ આપવામાં આવેલા દર્દીઓમાંના સોમાંના અગિયાર દર્દીઓને ARACHNODITIS (એરાકનોડાઈટીસ) નામની બીમારી લાગુ પડે છે. જેમાં બન્ને પગને લકવો પણ થઈ શકે છે.

એક અંદાજ પ્રમાણે એકલા અમેરિકામાં વર્ષે પાંચ લાખ જેટલા માયલોગ્રામ્સ કાઢવામાં આવે છે અને લાખો દર્દીઓ એરાકનોડાઈટીસના શિકાર બને છે.

□

૧૨. મહામૂલાં મંતવ્યો

Ref : The LANCET 1989 : ii-1190-1.

૧. ડોક્ટરોનો વાતવાતમાં એક્સ-રે કઢાવવાનો આગ્રહ એટલો બધો વાહિયાત હોય છે કે કોઈપણ પ્રકારનું ઓપરેશન કરાવતાં પહેલાં દર્દીને રૂટિનમાં એક્સ-રે કઢાવવાની ફરજ પાડવામાં આવે છે. લેન્સેટ જણાવે છે કે અગર આવા ફાલતુ એક્સ-રે કઢાવવાથી “કોઈનો જાન બચી જાય છે” એવો ફાલતુ દાવો કરવામાં આવતો હોય તો એનો સીધો અર્થ એમ થાય કે :

“એક જીવ બચાવવાના બહાના હેઠળ મેડિકલશાસ્ત્રને દસ લાખ પાઉન્ડ (રૂપિયા નહીં)નો ખર્ચ કરાવવો પડે છે. (અહીં ખર્ચ શબ્દ દર્દી માટે છે અને દર્દીનો કરેલો ખર્ચ ડોક્ટરોના નફામાં પલટાય છે, એ વિધાન પુરવાર કરવાની જરૂર નથી.)

2. **BRITISH MEDICAL JOURNAL 1991 :**
303-811-12.

૧૯૯૦ની સાલમાં U.K. Royal College of Radiologists and National Radiological Protection Board, આ બંને સંસ્થાઓના પ્રતિનિધિઓએ ભેગા મળી એક સર્વેક્ષણ કર્યું. એમાં જણાવ્યું છે કે :

“યુ.કે.માં કઢાવવામાં આવતા બધા જ એક્સ-રેમાંના પાંચમા ભાગના સાવ બિનજરૂરી, નક્કામા (Useless) અને નુકસાનકર્તા હોય છે.

Ref : B. M. J. 1991 : 303 : 813-15.

3. **FOOD & DRUG ADMINISTRATION -**
Consumer. Jan. 1980 માં જણાવે છે :

અમેરિકામાં કઢાવવામાં આવતા બધા જ એક્સ-રેમાંના ત્રીજા ભાગના એક્સ-રે સાવ બિનજરૂરી, નક્કામા અને નુકસાનકર્તા હોય છે.



૧૩. ડોળા ફાડતા આંકડા !!!

સૌથી વધુ બિનજરૂરી અને નુકસાનકારક એક્સ-રે છાતીના અને સાંધાનાં હાડકાંઓના હોય છે. જેની અંદાજિત કિંમત ફક્ત બ્રિટનમાં વરસના છ કરોડ પાઉન્ડ સ્ટર્લિંગ (રૂપિયા નહીં) જેટલી થાય છે. (માન્યતા એવી છે કે અન્ય દેશોની સરખામણીમાં બ્રિટનમાં અડધા પ્રમાણમાં એક્સ-રે કઢાવવામાં આવે છે.)

ફ્રાંસ અને અમેરિકામાં દર દસમાંથી સાત માણસોના વરસમાં ઓછામાં ઓછો એક એક્સ-રે કઢાવવામાં આવે છે.

Ref : JAMA : 1991-265 (10) 1290.

કેનેડાની હાલત એનાથી ભૂંડી છે, જ્યાં દરેક વ્યક્તિનો વરસમાં ઓછામાં ઓછો એક એક્સ-રે તો કઢાવાય જ છે.

Ref : JGB RUSSELL Consultant Radiologist “Reaction to the recommendations from The Royal College of Radiologists.

NRPB નેશનલ રેડિયોલોજીકલ પ્રોટેક્શન બોર્ડનું ચૂસ્તપણે માનવું છે કે : “રોગનું નિદાન કરવાના નામે વપરાતા આવા એક્સ-રેમાંના અડધોઅડધ સાવ નક્કામા ફાલતુ, બિનજરૂરી અને નુકસાનકર્તા જ હોય છે.

B. M. J. 1991 : 303; 809-12.

હોસ્પિટલમાં સારવાર માટે દાખલ થયેલા દર્દીઓના ઉપરાઉપરી કઢાવવામાં આવતા એક્સ-રેના એક સર્વેક્ષણમાં જણાવ્યું હતું કે :

“અમુક ખાસ નંબરી ડોક્ટરો જ્યારે ડ્યુટી પર હોય ત્યારે સામાન્યપણે કઢાવવામાં આવતા એક્સ-રેમાં તેર ઘણો વધારો થઈ જતો હતો અને છાતીના ફોટાઓમાં પચીસ ઘણો વધારો થતો હતો.

“બોલો, કંઈ કહેવું છે ?”



૧૪. છે કોઈ પૂછવાવાળું ?

એક્સ-રેની રૂમમાં જે વ્યક્તિ “ફોટા પાડે છે” એ પોતાના શરીરમાં રેડીએશન ન જાય એ માટે સીસા (Lead)નો બનાવેલો એક એપ્રોન પહેરે છે.

સલામતીનાં નિયમાનુસાર નાનાં બાળકોના અને પુખ્ત ઉમ્મરનાં સ્ત્રીપુરુષોના એક્સ-રે કઢાવતી વેળાએ એમના પ્રજનન અવયવો પર આવો સીસાનો એપ્રોન ઢાંકવો જરૂરી હોય છે. પરંતુ જૂજ અપવાદ સિવાય આ નિયમનું કોઈ જ પાલન કરતું નથી. પરિણામે કેટલા માનવીઓની જિંદગીઓ બરબાદ થતી હશે એનું અનુમાન કરવું મુશ્કેલ નથી જ નથી.

અગાઉનાં પ્રકરણોમાં આપણે એક્સ-રેના રેડીએશનનું નિર્ધારિત પ્રમાણ હોવું જરૂરી છે એ જોયું. એ પણ જોયું કે એક્સ-રે કાઢનાર આ વિષયનો ડિગ્રીધારી નિષ્ણાત હોવો જોઈએ અને મશીન એકદમ ચોકસાઈપૂર્વક અપ-ટુ-ડેટ કન્ડીશનમાં રહેવું જોઈએ.

આ બંને બાબતોમાં ભયંકર ઉદાસિનતા-લાપરવાહી અને “સબ કુછ ચલતા હૈ”નું માહોલ હોય છે. એક્સ-રે ટેકનીશીઅનને નામે જે વ્યક્તિઓ મશીન ઓપરેટ કરે છે, એના પર સીધું કે આડકતરું કોઈનું નિયંત્રણ હોવાનું જાણમાં નથી.

એક્સ-રે કાઢનારે અગર ડોક્ટરે ભૂલમાં પૂછ્યું ન હોય તો એક રૂટિન તરીકે ફોટો પડાવનાર મહિલા ગર્ભવતી છે કે નહીં તે પૂછવું આવશ્યક હોય છે. પરંતુ આ બાબતમાં પણ ઉદાસિનતા જ જોવામાં આવે છે.

□

૧૫. સમાપન

QUOTE :

As with most tests, there is a strong likelihood of HUMAN ERROR in interpreting the RESULTS.

One Study of Haward Radiologists found, they disagreed on the interpretation of chest X-Ray HALF OF THE TIME.

There were significant ERRORS in 41 percent of their reports.

Ref : Radiology 1977; 123, 523-7.

જ્યારે જ્યારે, “લાવો એક એક્સ-રે કઢાવી લઈએ, જે હશે તે ખબર પડી જશે.” એમ કહેવામાં આવે ત્યારે ત્યારે એક વાત બરાબર ધ્યાનમાં રાખજો.

“એક એક્સ-રેથી તમારું નિદાન થાય ત્યારે સાચું. એ નિદાન સાચું છે કે ખોટું એ પણ રામભરોસે હોય. એ નિદાનની સારવારથી તમને “ફાયદો” થાય ત્યારે સાચો. એક વાત નિશ્ચિત સ્વરૂપે થાય થાય ને થાય.

તમને એકાદી બીમારી કાયમની લાગુ પડી જાય.

□

૧૬. અને ફરી મળીએ તે પહેલાં

“દરેક વ્યક્તિએ અને એના કુટુંબીજનોએ પોતાની જ સારવારમાં પોતે જ સક્રિય ફાળો નોંધાવવાનો સમય પાકી ગયો છે.”

આ સિદ્ધાંત પર આધારિત મારાં પુસ્તકો અને પુસ્તિકાઓની હારમાળામાં હવે પછીની પુસ્તિકાઓમાં નિદાન ક્ષેત્રે વપરાતાં ઉપકરણો વિષે હું એક પછી એક સોનોગ્રાફી, સ્કેનિંગ, એમઆરઆઈ ઇત્યાદિ વિષયો પર લખી રહ્યો છું.

હેતુ એકદમ સ્પષ્ટ અને બુલંદ છે. મેડિકલ ક્ષેત્ર જે વાત ઢોલ પીટી પીટીને તમારા ભલા માટે છે એમ કહે છે. એમાં સત્ય કેટલું અને ભ્રમણા કેટલી ? એ જાણવા માટે આ જ વિષયોના ઈમાનદાર અને વ્યવસાયને વફાદાર નિષ્ણાતોના તટસ્થ અભિપ્રાયો જાણવા જરૂરી નહીં અત્યાવશક છે અને આ પ્રકારનું સાહિત્ય સામાન્ય માનવી માટે કદાચ કુદરતના સંકેત મુજબ સર્વપ્રથમ વાર હું તમારી સમક્ષ ખૂબ જ જવાબદારીપૂર્વક મૂકી રહ્યો છું.

માનવું ન માનવું તમારી મરજી.

CHOICE IS YOURS.

