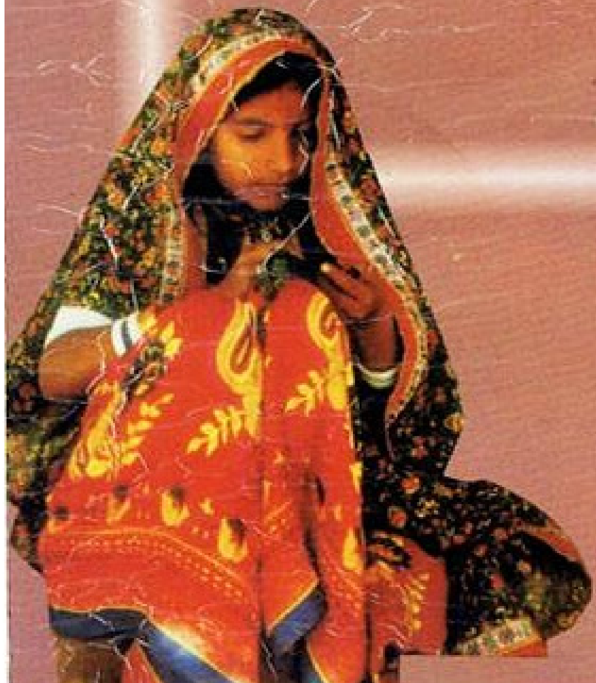
કોઈ કીડીનું બચ્ચું મંદ બુદ્ધિનું કે હાથીનું લુલુ, લંગડુ, બહેરું કે બોબડું પેદા થતું નથી. માનવીનાં બાળકો માનસિક અને શારીરિક ક્ષતિઓ સાથે હોલસેલમાં પેદા શા માટે થાય છે? એ પ્રશ્નનો જવાબ 'સર્જનિકા'ના પાને પાને તમને મળી જશે.

ડૉ. મનુ જપી



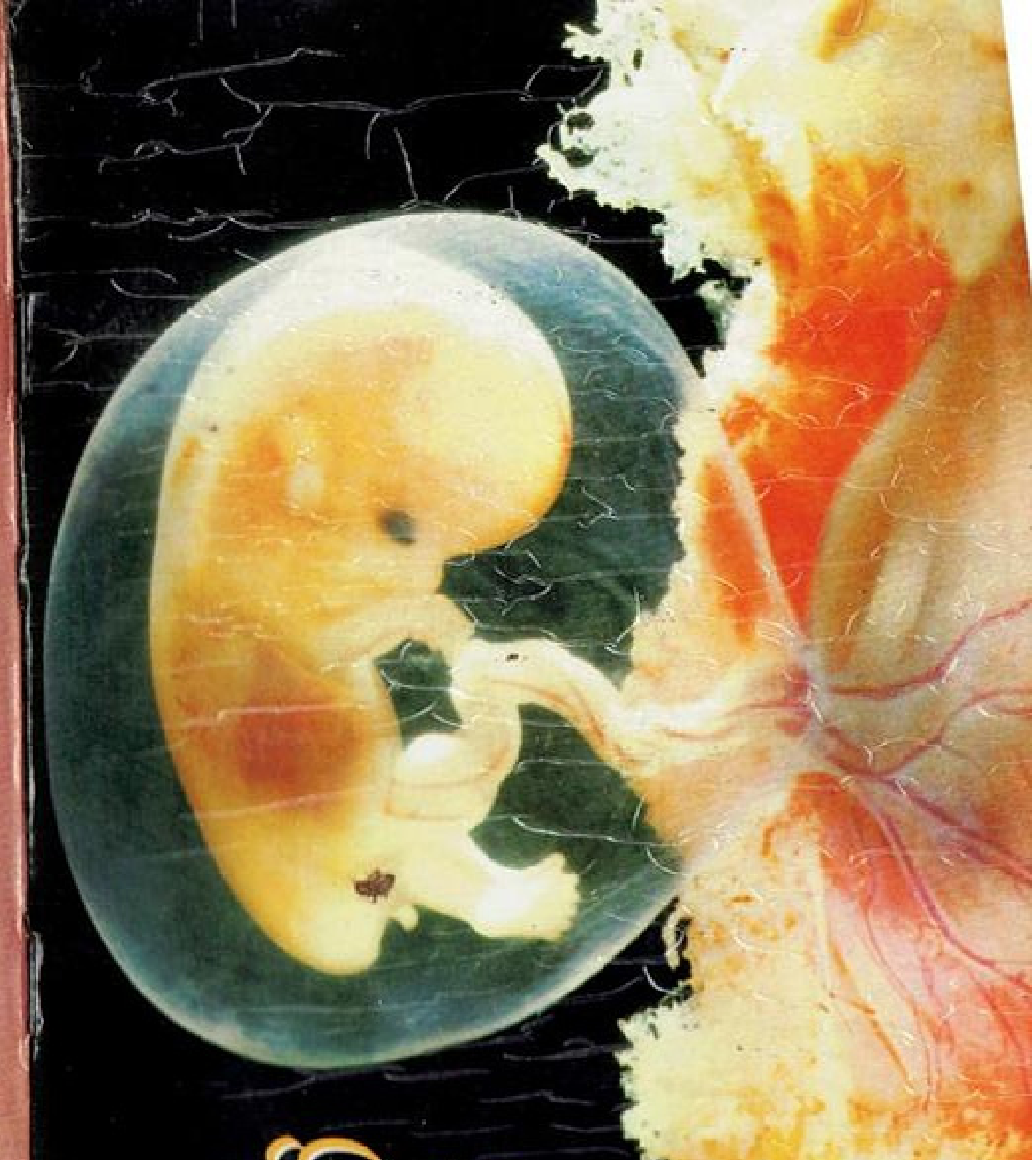
ગુણકારી વાંચનના પ્રણેતા

ઉમંગ

પબ્લિકેશન

મણી મેન્શન,
વિલ્સન સ્ટ્રીટ,
વી.પી.રોડ,
મુંબઈ-૪.

ફોન: ૨૩૮૮ ૮૩ ૪૩
૯૮૨૦૩ ૭૯૯૯૭



સર્જનિકા

PREGNANCY

ડૉ. મનુ જપી

અનુક્રમણિકા

૧.	ડીંબ - Ovum	૧
૨.	ગર્ભાશયની ભિતરમાં	૩
૩.	શુક્રબીજ - Sperm	૫
૪.	વિજ્ઞાનનાં પડળ	૭
૫.	ક્રોમોસોમ્સ - Chromosomes	૯
૬.	સ્વયમ્વર	૧૧
૭.	એક કદમ આગે	૧૩
૮.	મિલન કી બેલા -૧	૧૪
૯.	મિલન કી બેલા -૨	૧૫
૧૦.	સર્જન યાત્રા	
	સર્જન-ક્ષણ પછીની એક દિવસ-એક રાત્રી	૧૭
૧૧.	છઠ્ઠીના લેખ	૧૯
૧૨.	આકૃતિ-સુકૃતિ	૨૨
૧૩.	પ્રથમ માસે	૨૩
૧૪.	દ્વિતિય માસે	૨૪
૧૫.	તૃતિય માસે	૨૫
૧૬.	પંચમ માસે	૨૬
૧૭.	છ-સાત-આઠ માસે	૨૭
૧૮.	નવમે માસે	૨૯
૨૯.	થોડુંક ડી.એન.એ. વિશે, ડી.એન.એ. શું છે?	૩૧
૨૦.	જીન	૩૪
૨૧.	અને ફરી મળીએ તે પહેલાં	૩૬
૨૨.	ડૉ. મનુ જપી લિખિત પુસ્તકોની સૂચિ	૩૭

ડીંબ - Ovum

કહેવાતા વૈજ્ઞાનિકો અને બની બેઠેલાં નિષ્ણાતો પણ માનવ શરીરમાં કોષો (Cells)ની સંખ્યા કેટલી છે, તે હજુ ગણી શક્યા નથી, છતાં એમને પોતે બધ્ધું જ જાંણે છે એમ ઠસાવવું છે એટલે એ અંદાજની (Approximately) ભાષામાં વાતો કરે છે, અને એમના અંદાજ પ્રમાણે માનવ શરીરમાં વિવિધ પ્રકારના કુલ કોષોની સંખ્યા '૬૦,૦૦૦ બિલીયનથી ૧,૦૦,૦૦૦ ટ્રિલીયન હોવી જોઈએ એમ જણાવવામાં આવે છે.'

આટલા બધા અધધધ પ્રમાણમાંના વિવિધ કોષોમાં સૌથી મોટો કોષ સ્ત્રી બીજ, ડીંબ એટલે કે Ovum નામનો કોષ છે એમ આપણને જણાવવામાં આવે છે. એ કોષ ગોળાકાર હોવાને લીધે એનો વ્યાસ, ડાયામીટર ૦.૦૩૫mm જેટલું હોવાનું માનવામાં આવે છે.

સ્ત્રીના ગર્ભાશય સાથે જોડાયેલી ઓવરી ગ્રંથીઓની જોડીમાં બન્નેમાં મળીને અંદાજે ચારસો જેટલાં ઓવમ્ અપરિપક્વ અવસ્થામાં હોય છે, જે અમુક નિશ્ચિત કરેલા સમયે એક પછી એક પરિપક્વ **(Mature)** થાય છે. એનું ઉપરનું કવચ સખત, કડક, કઠણ થઈ જાય છે અને એના પ્રથમ માસિક ધર્મ આવવાના સમય આસપાસ દર મહિને અંદાજે મહિનામાં એક ઓવમ્ ઓવરીની ત્વચાને ભેદીને બહાર પડે છે.

અહીં જરા ફરી સ્લો મોશનમાં રીપ્લે કરી લઈએ. ઓવરીની ત્વચા ભેદીને-ચીરીને ઓવમ બહાર પડવા છતાં ઓવરીમાં કોઈ ઝખમ થતો નથી, ચીરો પડતો નથી, લોહી નીકળતું નથી, ઓવમ્ બહાર પડતાં જ ઓવરીની ત્વચા જેવી હતી તેવી સ્થિતિ ધારણ કરી લે છે.

બહાર પડેલું ઓવમ્ કોઈ કુદરતના ગુપ્ત સંકેતને અનુસરતું હોય તેમ, ગર્ભાશયની ઉપરના ભાગમાંથી બહાર લંબાયેલી બે ફેલોપીયન ટ્યુબ્સમાંથી કોઈ એકમાં પ્રવેશે છે.

સ્ત્રીના સર્જનિકાના સમય દરમિયાન (૧૫થી ૪૫વર્ષની) વયનાં ત્રીસેક વર્ષોના ગાળામાં મહિનામાં એકના હિસાબે કુલ્લે ૩૬૦ વાર, નિયમિત રીતે આ કાર્ય થાય છે.

આ સનાતન ક્રિયા સ્વસંચાલિત છે, કોઈ અદ્દભૂત દિવ્ય શક્તિ આ કાર્ય ખુબજ ચોકસાઈપૂર્વક જરા પણ હેરાફેરી કર્યા વિના, કોઈની પણ મદદ વિના કે માર્ગદર્શન વિના કરે છે. અરે જેના શરીરમાં આ ક્રિયા થાય છે એ સ્ત્રીને પણ આ બધું કરવામાં કશું જ કરવું પડતું નથી, કે આ બધું થાય છે એની જાણ પણ એને થતી નથી.

આ વાત અહીં ન સમજાય, અને આ ક્રિયા પ્રત્યે અત્યારથી જ એક અહોભાવ ઉત્પન્ન ન થાય તો કૃપા કરી આગળ વાંચવાની તસ્દી ન લેશો. વેવ લેન્થ ક્લીક થતી હોય તો ચાલ્યા આવો મારી સાથે સાથે....

> *પૃથ્વી પરના અસંખ્ય જીવોમાંનો એક પણ જીવે એના અસ્તિત્વની શરૂઆત આજ સુધી, પોતાની જાતને એના અસલી સ્વરૂપમાંથી બદલવાની એમાં કોઈ ફેરફાર કરવાની જરૂરત મહેસુસ કરી નથી. કદાચ એટલેજ એમાંનો એક પણ જીવ આજે પણ અકુદરતી કે વિકૃત લાગતો નથી.*

ગર્ભાશયના ભિતરમાં

ગર્ભાશયની ભિતરની માંસલ ત્વચાને મેડિકલ ભાષામાં એન્ડોમેટ્રીયમ (Endometrium) એવું નામ આપવામાં આવ્યું છે.

એક નાજુક ઢીંગલી જેવી નિર્દોષ બાળા, નવમાં વર્ષથી શરુ થઈ અગિયાર વર્ષ પુરાં કરે છે ત્યાં સુધીમાં, એ એક સર્વાંગ સંપૂર્ણ નારીનું કલેવર ધારણ કરી લે છે. અર્થાત્ કુદરતે હવે એને સ્વયમ્ એક સર્જનિકા બનાવી દીધી છે.

ઓવરીમાંથી સૌ પ્રથમ પરિપક્વ થયેલ ઓવમ્ બહાર પડવાના થોડા સમય પૂર્વેજ એક ચમત્કારીક અદ્દભૂત ક્રિયાના શ્રી ગણેશ મંડાઈ જાય છે.

ચકલીને ઈંડા મુકવાનો સમય આવે તે પહેલાં જ એક એક તણખલું વીણી એને મઝાનું ગુંથી એક માળો બનાવે તેમ, ગર્ભાશયની આંતરીક ત્વચા શરીરમાંથી એક એક બુંદ લોહી ખેંચી એમાંથી એક ઝીણો તાર ખેંચી, એની ગુંથણી કરી એન્ડોમેટ્રીયમની માંસલ ત્વચામાં એક ટચુકડો માળો તૈયાર કરે છે. અર્થાત્ ઓવરીમાંથી બહાર પડેલા પ્રથમ ઓવમ્‌ને ફળદ્રુપ થાય તો આવકારવા સજી ધજીને તૈયાર થાય છે.

અહીં એક વાતની ચોખવટ એ થઈ જવી જોઈએ, કે બાલિકા હજુ એના પ્રથમ માસિક ધર્મમાં આવી નથી, પ્રથમ પરિપક્વ થયેલું ઓવમ્ પુરુષના શુક્રબીજને મળતું નથી, ફળદ્રુપ થતું નથી એટલે ગર્ભધારણ કરવાની તૈયારી રૂપે બનાવેલ માળો ફરી પાછો બુંદ બુંદ લોહી રૂપે વિખરાઈ જાય છે. પાણી ભરેલા કાચના ગ્લાસમાં બરફનો ટુકડો નાંખવાથી જેમ ગ્લાસની બહાર પાણીનાં બુંદ બાઝી જાય છે, અને વધી જાય એટલે રેલો થઈ નીચે ઉતરે છે, એ મિસાલે ગર્ભાશયમાં બુંદ બુંદ લોહીના તાંતણામાંથી

ગુંથેલો માળો ગર્ભધારણ ન થવાથી પાછો બુંદ બુંદ લોહીના સ્વરૂપે વિખરાય છે, અને જે સ્રાવ થાય છે, તે યોનિ વાટે માસિક ધર્મ સ્વરૂપે શરીરની બહાર પડે છે.

પ્રથમ માસિકથી છેલ્લું માસિક આવે ત્યાં સુધીના દરેક વર્ષના દરેક મહિને આ ક્રિયા એકધારી, કોઈની પણ મદદ વિના, સ્ત્રીની પોતાની જાણ બહાર થયા જ કરે છે.

આ સમગ્ર ક્રિયા શરૂઆતથી અંત સુધી સ્વયમ્ સંચાલિત હોવાને કારણે સ્ત્રીના શરીરમાંથી ક્યારે કેટલું લોહી એકઠું કરી કેવી રીતે માળો ગુંથવો? અને ગર્ભધારણ ન થાય તો કેટલું લોહી કેવી રીતે ધીરે ધીરે છુટું કરી પ્રવાહ રૂપે બહાર પાડવું એ પણ સ્ત્રીના શરીરની એ અદ્‌ભૂત આંતરિક રચના જ નક્કી કરે.

આમ કરવામાં ન તો એને સ્ત્રીની પોતાની મદદની કે સલાહની જરૂર પડે કે ના સ્ત્રીનું શરીર આ અદ્‌ભૂત ક્રિયામાં સ્ત્રીની પોતાની અથવા અન્ય કોઈ આલિયા-માલિયા ફુટકલિયાની ડખલગીરી ચલાવી લે.

> *ગર્ભાશય એ બાળકો પેદા કરવાનું જડ નિર્જીવ મશીન નથી. એ સ્વયમ્ ચેતનાનો જીવંત ભંડાર છે. એ નારીનું પોતાનું અસ્તિત્વ છે, વ્યક્તિત્વ છે, ઓળખ – Identity – છે. દાંપત્ય, માતૃત્વ અને વાત્સલ્યની સ્ત્રી સહજ લાગણીઓનું કેન્દ્ર છે.*

શુક્રબીજ - Sperm

સ્ત્રીના ડીંબ-ઓવમ્‌ની એની સમગ્ર જીવન દરમિયાનની કુલ સંખ્યા ફક્ત ચારસો ઓવમ્‌ની છે તે જાણ્યું.

આની સરખામણીમાં પુરુષના પુખ્ત ઉંમરના શરીરમાં રોજના વીસ લાખ શુક્રાણુઓ પેદા થાય છે અને આખી જિંદગી રોજના વીસ લાખ જેટલી સંખ્યામાં બનતા રહે છે. પુરુષની પચાસ સાઠ વર્ષની ઉંમર પછી પણ આ સંખ્યામાં નોંધપાત્ર ઘટાડો થતો હોવાના આધારભૂત કારણો જાણવામાં નથી. અને પુરુષને બાપ બનવામાં ઉંમરનો કોઈ બાધ નડતો નથી.

હવે જરા ધ્યાનથી વાંચો

પુરુષની સંભોગની ક્રિયા પશ્ચાત થતા પ્રત્યેક વીર્યસ્ખલનમાં ઓછામાં ઓછાં પાંચ લાખ જેટલા શુક્રાણુઓની સંખ્યા હોય છે. નવપરિણીત યુગલ હોય, ચોવીસ કલાકમાં ચાર વાર સંભોગ થતો હોય તો મહિનાના ૩૦ દિવસ × ૪ વાર = ૧૨૦×૫ લાખ શુક્રાણું એટલે કે ૬,૦૦,૦૦,૦૦૦ અર્થાત ૬ કરોડ શુક્રાણુ ફક્ત એક ઓવમ્‌ને એક મહિના દરમિયાન મેળવવા માટે ધમપછાડા કરે.

અને એટલે જ સંભોગાન્તે પુરુષના વીર્યસ્ખલન વેળાએ વીર્ય સાથે ભળેલાં પાંચ લાખ શુક્રાણુઓ જેવાં યોનિમાં પીચકારીની માફક ફેંકાય કે તુરત જ ઓલમ્પિક ગેમ્સની દોડ રમતને પણ આંટી દે એવી એક મેરેથોન રેસ શરૂ થઈ જાય.

યોનિની ભિનાશ + ચિકાસ = સ્નિગ્ધતાથી લથબથતી માંસલ ત્વચા

પર સરકતાં સરકતાં આ શુક્રણઓનું ટોળું ગર્ભદ્વાર (Cervix)ની અંદર પ્રવેશી, ગર્ભાશયની ભિતરની પણ ભિનાશ + ચિકાસ = સ્નિગ્ધતાથી લથબથતી માંસલ ત્વચા પર સરકતાં સરકતાં ઉપરના છેડે બે બાજુ ફેલાયેલી ફેલોપીયન ટ્યુબમાં પ્રવેશે છે.

અને, અને, અને...

ઓવરીમાંથી પરિપક્વ થઈને બહાર પડેલાં ફેલોપીયન ટ્યુબમાં પ્રવેશીને પનિહારીની લચકતી ચાલે ચાલ્યા આવતા ઓવમ્‌ને આ પાંચ લાખ મુરતીયાઓનું ટોળું બાઝી પડે છે. ઓવમ્ પરિપક્વ છે, એને જરાય ઉતાવળ નથી કે નથી કોઈ આ ટોળાના આક્રમણથી થતી ગભરાહટ: એ એની જ મસ્તીમાં છે અને આ ઉતાવળા બ્હાવરા મજનુઓને જોઈને મલકાય છે.

આ સમગ્ર ક્રિયામાં પણ ન તો સ્ત્રી પોતે કંઈ કરે છે કે પુરુષને કંઈ કરવું પડે છે. બધું જ સ્વયમ્ સંચાલિત છે, પધ્ધતિસર પોતાની મેળે જ થાય છે. આખી દુનિયાના જીવોને આ નિયમો લાગુ પડે છે, એમાં માનવી નામનું વિચિત્ર પ્રાણી પણ અપવાદ નથી નથી ને નથી.

> *'પુરુષનું વીર્ય પાતળું છે, પ્રમાણે ઓછું છે શુક્રબીજની સંખ્યા કમ છે, ગતિ ધીમી છે આવરદા ટૂંકી છે, એટલે છોકરાં થતાં નથી.' આવા વાહ્યાત કારણો આપી ઈલાજોના નામે જે કંઈ તમાશો કરવામાં આવે છે, તેનાથી સ્પર્મમાં રહેલા ક્રોમોસોમ્સ ડેમેજ થવાથી જન્મનારા બાળકમાં વિકૃતિઓ અને જન્મજાત માનસિક અને શારીરિક ક્ષતિઓ પેદા થાય છે.*

વિજ્ઞાનનાં પડળ

કુદરતના કરિશ્માને ઓળખવા માટે લેબોરેટરીઓના જડ ઈલેક્ટ્રોનિક માઈક્રોસ્કોપ્સની નહીં, દિવ્ય ચક્ષુઓની આવશ્યકતા હોય છે. કારણ?

કારણ નં. ૧: વૈજ્ઞાનિકો અગર તમારું જ ભલુ કરવા માટે કોઈ શોધ કરતા હોત તો એમ કરવા માટે લાખ્ખો કરોડો નિર્દોષ મુંગા પ્રાણીઓને નિર્દયતાથી મારી ના નાખતા હોત.

કારણ નં. ૨: જે ક્ષણે એમની નજર આગળ માઈક્રોસ્કોપનો કાચ આવી જાય છે, તે જ ક્ષણેથી એ સ્વાર્થથી ખદબદતા કાચની પાછળનો દરેક જીવ એમને ધંધો કરવા માટેનું ફક્ત એક સાધન જ દેખાય છે. એ જીવની ઉજળી દૈવી બાજુ જોવાને બદલે એ એની ભયાનકતા બતાવવામાં જ શુરા બની જાય છે.

અને જ્યાં સુધી કુદરતનો સવાલ છે, ત્યાં સુધી એનો એક અફર નિયમ એ છે કે, 'તમારે જેટલું જોવા જેટલું છે, એ બધ્ધું જ તમને નરી આંખે સૂક્ષ્મદર્શક કાચની મદદ વિના દેખાય જ છે.'

'અને જે તમારી નજરે નથી દેખાતું તે ફક્ત તમારી કલ્પના શક્તિને એમ જણાવે છે કે, 'અહોહો. જેને હું નજરે જોઈ પણ શકતો નથી એ આટલાં મહાન કાર્યો શી રીતે કરી શકતું હશે?'

એટલે જગતનિયંતા પ્રત્યે તમારા હૃદયમાં એક અંશ પણ આદર હોય તો 'તમને દેખાય એટલું જ જુઓ અને જે દેખાતું નથી તે કેટલું મહાન હશે એની ફક્ત કલ્પના કરી અહોભાવ વ્યક્ત કરો.'

સર્જનિકાના વિષયને લાગે વળગે છે, ત્યાં સુધી આ નિયમ જ અફર છે.

તમારા પોતાના શરીરમાં જે [illegible] થાય છે એ તમારી નજરથી ઓઝલ એવાં ડેવાં [illegible] રહ્યું છે, જેથી તમે જે જુઓ છો એ આટલું સહેલાઈથી શક્ય બને છે.

તમારી નજર જુએ છે શી રીતે?

તમારા કાન સાંભળે છે શી રીતે?

તમારી જીભ ચાખે છે શી રીતે?

તમારી ત્વચા સ્પર્શ અનુભવે છે શી રીતે?

જરૂર નથી તમારે જરાય જાણવાની આ બધું શી રીતે થાય છે- ફક્ત એક અહોભાવ વ્યક્ત કરો કે આ બધુ તમારી જાણ બહાર, તમારી મદદ વિના કે કોઈ ડફોળની ચમચાગીરી વિના થાય જ છે. એને કરવું પડતું નથી.

એટલે જે દિવસે તમને છોકરાં કેમ પેદા કરવાં? એ શીખવાડવા વાળો ભેટી જાય તે ક્ષણે જ એનાથી આઘા રહેજો. નહીં તો? નહીં તો?

સર્જનની સમગ્ર સુંદર, સાત્ત્વિક, સ્વાભાવિક પ્રક્રિયા એક ભયાનક વિકૃત સ્વરૂપ ધારણ કરશે.

> *અમેરિકામાં ૧૯૩૮માં ફક્ત દસ ઔંસ વજન ધરાવતી બાળકી જન્મી અને જીવી પણ ગઈ. શરીરના કોઈ પણ ભાગને, અવયવને કે એની કાર્યપદ્ધતિને 'નોર્મલ વેલ્યુઝ'ના સિમાડામાં બાંધી શકાતું જ નથી, એ વાત જેટલી જલદી સમજશો એટલા વધુ સુખી થશો.*

ક્રોમોસોમ્સ - Chromosomes

શરીરના અબજો અરબો કોષોમાં ન્યુક્લીયસ (Nucleus) ધરાવનારા બધા જ કોષોમાં દરેકમાં ૪૬ ક્રોમોસોમ્સ હોય છે.

સ્ત્રીનું ઓવમ્ અને પુરુષનું શુક્રબીજ સ્વયમ્ વિભાજીત થઈ પોતાના જ જેવા બીજા કોષો ગુણાકાર પધ્ધતિએ બનાવી શકતા નથી. અને એમને બન્નેએ ભેગા મળી એક નવસર્જન કરવાનું છે, એટલે કુદરતે જ એ બન્નેને અડધા અડધા એટલે કે દરેકને ફક્ત ૨૩-૨૩ ક્રોમોસોમ્સ આપ્યાં છે.

Non-Sex Cells એટલે કે પ્રજનન સિવાયના જે બાકીના કોષો દરેક માનવીના શરીરમાં છે એ દરેકમાં એની માતાનાં ૨૩ અને પિતાના ૨૩ મળી ૪૬ ક્રોમોસોમ્સ હોય છે, જે સ્વયમ્ માતા પિતાના કોષોની નકલ copy જેવા હોય છે, <u>જ્યારે દરેક વ્યક્તિના પોતાના ઓવમ્ કે શુક્રબીજમાંના ૨૩-૨૩ ક્રોમોસોમ્સ પાછા પોતાની એક આગવી જ ખાસિયત ધરાવતા હોય છે.</u>

આ પેરેગ્રાફ બરાબર સમજાય પછી જ આગળ વાંચો અને ન સમજાય તો ફરી ફરીને વાંચો. સમજાશે તો મારે હવે પછી જે કહેવું છે, તે તમને સહેલાઈથી સમજાશે.

તમે બરાબર સમજ્યા છો એમ સમજી આગળ વધીએ.

માતા પિતાએ જે બાળક પેદા કર્યું એ અગર સ્ત્રી હોય તો એના ઓવમ્ના ક્રોમોસોમ્સ એની માતાના ઓવમ્ના ક્રોમોસોમ્સને મળતા આવે એવું જરાય જરૂરી નથી. એવીજ રીતે પિતાના શુક્રબીજના ક્રોમોસોમ્સ, બાળક છોકરો હોય તો એના સ્પર્શમાં આવે એ પણ જરૂર નથી. અર્થાત્, જન્મ

લીધેલ સ્ત્રી કે પુરુષ બન્નેના પ્રજનન કોષો પોતપોતાની એક આગવી ખાસિયત ધરાવતા હોય છે.

એટલે જ બે સગ્ગા ભાઈઓ, કે બે સગ્ગી બહેનો પણ બધી જ રીતે એક બીજાથી અલગ અસ્તિત્વ ધરાવે છે.

અને એટલા માટે આ દુનિયાના બધા જ જીવો દેખાવે એક સરખા લાગતા હોવા છતાં દરેકને પોતાની એક અલગ ખાસિયત ઓળખ Identity હોય જ છે.

અને લાખ્ખો કરોડો જાતના, દરેકના લાખ્ખો કરોડો જીવો બનાવવાં છતાં કોઈ પણ બે, એક જ જાતિના જીવ અદ્દલોદ્દલ એક સરખા નથી હોતા. આ રચના કેટલી મહાન, ભવ્ય, અદ્‌ભૂત, બેમિસાલ અને અહોભાવ ઉત્પન્ન કરે એટલી ચોકસાઈ ભરેલી હશે? એ વાત જો સમજાઈ જાય, તો હવે પછીની જિંદગીમાં એ અદ્‌ભૂત રચના સાથે ન તો આપણે પોતે રમત કે જુગાર રમીયે કે ન કોઈને રમવા દઈએ.

> *જો શરીર ખોરાકમાંથી લોહી બનાવે છે, ભર ઊંઘમાં પણ તમારું હૃદય ધબકાવે છે, આખા શરીરમાં લોહી ફેરવે છે, શ્વાસ લે છે એને પ્રજનન કરતાં શીખવવું જરૂરી છે એમ કેમ માની લ્યો છો? કુદરતને ઓળખશો નહીં તો ચાલશે એના કાર્યોમાં ડખલ કરશો તો એ તમને કદાપિ માફ નહીં કરે. યાદ રાખજો!*

સ્વયમ્‌વર

સોળે શણગાર સજી, લજ્જાથી ભરેલાં નયનો ઢાળી, હાથમાં વરમાળા લઈને કન્યા ઊભી છે.

ભરી સભામાં, દેશ વિદેશના, જાત જાતના અને ભાત ભાતના રાજકુમારો મુછે તાવ દઈ, ટટ્ટાર થઈ પોતાના ગળામાં વરમાળા ટિંગાડવા ઉંચાનીચા થઈ રહ્યા છે.

બરાબર આ જ મિસાલે પેલી ફેલોપીયન ટ્યુબમાં લચકતી ચાલે મંદગતિથી સરકતા ઓવમ્‌ને પેલા પાંચ લાખ શુક્રાણુઓ ઘેરી વળ્યા છે, બાઝી પડયા છે, ઓવમ્‌ના કવચને ભેદીને એમાં પ્રવેશવા ઉતાવળા થઈ એક બીજાને ધક્કામુક્કી કરી રહ્યા છે.

પરંતુ? પરંતુ આ તો સ્વયમ્‌વર છે.

પાંચ લાખ હોય કે પચ્ચીસ લાખ, એમાંનો કયો મુરતિયો પોતાને લાયક છે એ નિર્ણય લેવાનું કામ કુદરતે ફક્ત ઓવમ્‌ના હાથમાં જ સોપ્યું છે. અને એને પોતાને એ નિર્ણય લેવામાં કોઈની મદદની, ચમચાગીરીની કે સિફારીસની જરાય આવશ્યકતા કદાપિ, કદાપિ પડતી જ નથી.

જરા વિસ્તૃત રીતે કહીએ તો:

ઓવમ્‌ની ભિતરમાં રહેલાં પેલાં ૨૩ ક્રોમોસોમ્સને જ ખબર છે, બરાબર ખબર છે કે આ પાંચ લાખ મુરતીયામાં એના મનનો માણિગર છે કે નહીં? હોય તો? એ કયો છે? એને ઓળખવાની આવડત પણ ફક્ત ઓવમ્‌ની પાસે જ છે. એના બધ્ધા જ કોપીરાઈટસ એને સર્વહક્ક સ્વાધિન છે.

અહીં એ પણ બરાબર, નિશ્ચિત સ્વરૂપે સમજી જ લઈએ કે આ

કટોકટીની ક્ષણ પણ કુદરતે ફક્ત [illegible] જ રાખી છે, અર્થાત્ એમાં પણ એને કોઈની [illegible]ગીરીની જરાય જરૂરત નથી. અરે જેનું ખુદનું પોતાનું ઓવમ્ [illegible] છે, એ સ્ત્રીને પણ આ સમગ્ર વિધિમાં કશું જ કરવું પડતું નથી.

અને અગર આવા પાંચ લાખ મુરતિયાઓ ફરી ફરીને આવે, ફરી ફરીને આવે, આખી જિંદગી ચક્કર કાટયા કરે અને એમાંનો એક પણ ઓવમ્‌ને કબુલ ન હોય, [illegible] ના હોય તો એ બધા જ ઉમેદવારો લીલા તોરણેથી પાછા વાળવામાં આવે, ના જાય તો ધક્કા મારીને કાઢી મુકવામાં આવે. Totally Reject કરવામાં આવે Get Lost!!

સ્ત્રી ફક્ત પુરુષ સમોવડી જ નહીં, પુરુષથી મુઠ્ઠી નહીં ખાસ્સી વહેંત ઉંચેરી કુદરતે ઘડી છે.

સમજને વાલે સમજ ગયે હૈ, ના સમજે વો..... !!

ટેસ્ટ ટયુબમાં બેબીઓ ન જણાય એટલે ન જણાય.

> દુનિયાના કોઈપણ જીવને પોતાના સેક્સ પાર્ટનરને મેળવવા કે સેક્સ શીખવા કોઈની મદદની, સલાહની, ડખલની, દલાલની કે મધ્યસ્થની જરૂર પડતી જ નથી.
>
> ગલી ગલી, શહર શહર, અળસીયાંની જેમ ફૂટી નીકળેલાં મેરેજ બ્યુરોઝ અને પ્રસુતિગૃહો સાનમાં ઘણું બધું સમજાવે છે.
>
> કુછ આતા હૈ સમજમેં???

એક કદમ આગે

એટલે આ કારેલાનો ઘુંટડો પી લ્યો.

લગ્ન જીવનના સ્ત્રીના 'સર્જનિકા' અવસ્થાનાં ત્રીસેક વર્ષો દરમિયાન પણ પેલા પ્રત્યેક સંભોગવેળાએ યોનિમાં પ્રવેશતા પાંચ પાંચ લાખમાંનો એક પણ મુરતિયો એને 'પસંદ ના પડે' એના ચોકઠામાં ના બેસે, પેલા ક્રોમોસોમ્સના માળખામાં 'ફીટ'ના થાય તો, લાખ કોશિષ કરો યારો, No Entryનું પાટિયું ના ખસે તે ના જ ખસે.

બીજી બાજુ કુદરતને સ્ત્રીના અમુક ઓવમ્‌ને ફલિત કરવું જ હોય, એક જીવનું સર્જન નિરધાર્યું જ હોય તો પેલી 'લંકાની લાડીને ને ઘોઘાનો વર' કે કડોલીની કાન્તા કેનેડાના કેનેડી સાથે ભટકાઈ જાય, ને એક નહીં બે ચાર કુરકુરિયાં પેદા પણ થઈ જાય.

અહીં પણ કોઈ નિતિ નિયમોનાં બંધન લાગુ પડતાં જ નથી. કુંવારી મા બને કે વિધવાને બાળક થાય, લગ્નેત્તર લફરાં થાય કે બળાત્કાર જેવા ઘાટ ઘડાય.

જે થાય તે થાય. એના જે નામ આપો તે ખરાં. પણ એક વાત નિશ્ચિત તે એ કે બાળકનો જન્મ પૂર્વનિર્ધારીત હોય, પૂર્વનિર્માણ થયેલ હોય. અને...

એ આપણી જાણ બહારનું જ નહીં, આપણી હેસિયતની સીમાની પેલે પારનું હોય, આટલું સમજ્યા પછી?

સુખી ના થવાય તો માફ કરી દેવાય, દુઃખી તો ન જ થવાય.

મિલન કી બેલા - 1
Moment of Conception

આપણે ફક્ત એક ઓવમ્‌ને વિંટળાઈ વળેલાં પાંચ લાખ શુક્રબીજને ધક્કામુક્કી કરતાં જોયા ત્યાંથી આગળ વધીએ.

ઓવમ્‌માં રહેલાં ક્રોમોસોમ્સે પેલા પાંચ લાખમાંથી પોતાના મનના માણીગરને કોઈ અદમ્ય પ્રેરણાનાં સંકેતને આધારે પસંદ કરી લીધો.

તમે પેલાં માઈક્રોસ્કોપના ડાબલાં તમારા ચક્ષુથી દુર કર્યા છે ને? તો આવો આપણે અહીં કુદરતનો એક અદ્‌ભૂત કરિશ્મા પણ જોઈ જ લઈએ. અને મનોમન અહોભાવથી એને વંદન કરીએ.

ઓવમ્‌નું કવચ પેલા કર્ણના શરીર પર સુર્યદેવે ચોંટાડેલા કવચ જેટલું જ કઠણ, કડક અને અભેધ છે. એકાદ શુક્રબીજ તો શું પાંચ પાંચ લાખ ભેગા મળી એની પર એના માથા પછાડે તો પણ એમાં એક તડ પણ પડે તેમ નથી.

તમારી જાણ બહાર, કોઈની પણ મદદ કે ચમચાગીરી વિના ઓવમ્‌માં સમાયેલાં ક્રોમોસોમ્સ બહારના શુક્રાણુઓ સાથે કોઈ દૈવી સાંકેતિક ભાષામાં સંવાદ સાધે છે.

પેલો પસંદ કરેલો મુરતિયો, આઘો ખસી હાથમાં નાળીયેર લઈ, મંડપના દરવાજા આગળ બાંધેલા તોરણ નીચે શાંતિથી રાહ જોઈને ઊભો રહે છે અને સર્જનિકાના સર્જનના શ્રી ગણેશ મંડાય છે.

મિલન કી બેલા - 2

એક મુરતિયાને બાદ કરતાં બાકી બચેલા ચાર લાખ નવ્વાણુ હજાર, નવસોને નવ્વાણુ સ્પર્મ્સ ઓવમ્‌ના કવચને ભેદવા માટે આવશ્યક ખાસ પ્રકારના હોર્મોન્સ પોતાના શરીરમાંથી છોડે છે, જે પેલા કવચને નરમ મુલાયમ બનાવવામાં મદદરૂપ થાય છે.

ખાસ પ્રકારના પ્રોટિન્સમાંથી બનેલું કવચ આ ખાસ પ્રકારના હોર્મોન્સમાં સમાયેલા એન્ઝાઈમ્સને કારણે જેવું પ્રવેશ કરવા લાયક નરમ બને છે કે તુરત વળી પાછું પેલી સાંકેતિક ભાષામાં સંદેશ વ્યવહાર શરૂ થઈ જાય છે.

ચાર લાખ નવ્વાણુ હજાર નવસોને નવ્વાણુ જાનૈયાઓ બે બાજુ હરોળમાં ઊભા રહી જાય છે. તોરણ નીચે નાળિયેર લઈને ઊભેલા વરરાજા બેન્ડવાજાના તાલે તાલે મલપતી ચાલે માંડવામાં પગ મુકે છે કે તુરત જ ઓવમ્ એને પોતાના અંગમાં સમાવી લે છે અને શયનગૃહના દ્વાર ભિડાઈ જાય છે.

શુક્રબીજ ઓવમ્‌માં પ્રવેશ કરવા, જેવું પોતાનું માથું અંદર નાખે છે કે તુરંત એના શરીર અને પુંછડીનો ભાગ ખેરવાઈ જાય છે. ફક્ત એના માથામાં રહેલા ત્રેવીસ ક્રોમોસોમ્સને લઈ એ ઓવમ્‌માં પ્રવેશે છે.

પ્રવેશ થતાં જ ઓવમ્‌ના ૨૩ + સ્પર્મના ૨૩ કુલ્લે મળી ૪૬ ક્રોમોસોમ્સનો એક અલગ કોષ બને છે. જેમાં હવે પછી ગર્ભમાં આકાર લેનાર બાળક કેવું હશે એની સાંકેતિક ભાષામાં લખેલ માહિતી ઠાંસી ઠાંસીને ભરેલી હોય છે, જે મુજબ આ કોષોની ગુણાકાર પધ્ધતિએ વૃદ્ધિ પામવાની ક્રિયા શરૂ થઈ જાય છે.

અહીં જે એક વાત બાકી રહી ગઈ છે, એ પણ કરી જ લઈએ:

કુદરતમાં કશું જ અપૂર્ણ નથી, અધુરૂં નથી. ફક્ત સંપૂર્ણ સંપૂર્ણતા સિવાય બીજું કશું જ નથી. એનો પુરાવો તો જુઓ.

એક વેળાના વીર્યસ્રાવમાં વસતાં પાંચ લાખ શુક્રબીજમાંનુ ફક્ત એક શુક્રબીજ ઓવમ્‌ને ફલિત કરવા બસ હતું, તો આટલી મોટી સંખ્યામાં શુક્રબીજ કુદરત શા માટે બનાવતી હશે; વેડફી નાખતી હશે? એવા નાદાન પ્રશ્નનો જવાબ અહીં આપોઆપ મળી જાય છે. અને એ અજ્ઞાત અદ્દભૂત બેમિસાલ રચનાના રચયિતા પ્રત્યે અહોભાવથી શિશ ઝુકી જ જાય છે.

મારી યાદ આપવાની રાહ જોયા વિના તમે તમારી જાતને હવે આ પ્રશ્ન પુછવાનું શીખી જ ગયા હશો કે, 'આમાં ગર્ભધારણ કરનારી સ્ત્રીએ કે એને ગર્ભધારણ કરાવનાર પુરૂષે શું કર્યું???'

જવાબ:

'હું કરું હું કરું એજ અજ્ઞાનતા, શકટનો ભાર જ્યમ શ્વાન તાણે!'

> *આ પણ જાણી જ લ્યો*
>
> *અમેરિકામાં ગર્ભધારણની સરેરાશ વય ૨૫.૪ વર્ષની હોવાનું જાણવામાં આવ્યું છે... આગે આગે દેખો, હોતા હૈ ક્યા?...*
>
> *પંદરથી ચુમ્માલીસ વર્ષની સર્જનિકાની સરેરાશ વયમાં અમેરિકામાં બાળકોના જન્મની સરેરાશ ૨.૪ બાળકોની હોય છે.*

સર્જન યાત્રા!
સર્જન ક્ષણ પછીની
એક દિવસ અને એક રાત્રી

ઓવમ્‌ અને સ્પર્મ મળી એકરૂપ થયાં.

બે અલગ અલગ પ્રકારના કોષોમાંના ૨૩+૨૩ ભેગા મળી ૪૬ ક્રોમોસોમ્સનો એક કોષ બન્યો.

એને મેડિકલ ભાષામાં Zygote Cell ઝીગોટ સેલ કહેવામાં આવે છે. (રચના કંઈક ઈંડા જેવી)

આ નવો બનેલ એક કોષ પોતાનામાં રહેલાં ૪૬ ક્રોમોસોમ્સમાં ગર્ભનું બાળક કેવું બનાવવું? કેવી રીતે બનાવવું? શરૂઆત ક્યાંથી કરવી? કેટલે સુધી શું બનાવી અટકાવી દેવું? ઈત્યાદિ માહિતી ઠાંસી ઠાંસીને સાંકેતિક ભાષામાં **Short Hand**માં ભરેલી હોય છે.

પેલા માયક્રોસ્કોપિયા ડાબલાવાળા ફક્ત એટલું જ જાણે છે કે,

'આ શોર્ટ હેન્ડ કોડેડ લેંગ્વેજ અગર ઉકેલવામાં આવે, એને લખીને પુસ્તકાકારે છાપવામાં આવે તો ૧૧''×૮'' સાઈઝના બે હજાર પાનાંના એન્સાઈકલોપિડીયા બ્રીટાનીકાના ૨૪ ગ્રંથોના એક સેટ જેવા કેટલાયે સેટ ભરાય એટલું લખાણ થઈ શકે.'

આ લખાણનો સામાન્ય બુદ્ધિ સમજે એ ભાષામાં અર્થ કાઢવો હોય તો ટૂંકામાં કહી દેવાય:

Do Not Disturb, આ ક્રિયામાં ડખલ ના કરો, કરશો તો બાળક

જન્મજાત ક્ષતિ સાથે જ જન્મ લેશે. જેનું સગવડીયું નામ Genetic Defect આપવામાં આવે છે.

બ્રેક કે બાદ આગે ચલેંગે...

એકોહમ્ બનેલા ઝીગોટ કોષ ની ભિતરમાં એકમાંથી બે એમ ગુણાકાર પધ્ધતિએ વિભાજીત થવાની ક્રિયાની શરૂઆત થાય છે. આવા વિભાજીત થતા દરેક કોષમાં પેલી સાંકેતિક ભાષાનો અક્ષરે અક્ષર Pass On કરવામાં આવે છે. અને વિભાજીત થનાર એક એક કોષને પોતાને ફાળે આવતું કાર્ય કેવી રીતે કરવું, અન્ય કોષોની સાથે તાલમેલથી કરવું, જરાય શરત ચૂક ન થવી જોઈએ ઈત્યાદિ માહિતી પણ આપવામાં આવે જ છે, અને એક સર્વાંગ સુંદર, સંપૂર્ણ સર્જન શરૂ થાય છે.

યાદ રહે, ઝીગોટ સેલ હજુ ગર્ભાશયમાં ઉતર્યો નથી. આ ક્રિયા જ્યાં ગર્ભધારણ થયો છે, તે ફેલોપીયન ટ્યુબમાં થઈ રહી છે.

ગર્ભાધારણના ચોવીસ કલાકથી બીજા પાંચ છ દિવસ સુધી આ ક્રિયા સતત ચાલુ રહે છે, જે દરમિયાન ઝીગોટ હવે પ્રમાણમાં મોટી સાઈઝનો બની ચુક્યો છે. અને ફેલોપીયન ટ્યુબનું પોલાણ હવે એના માટે નાનું પડે છે.

આપણે જેને છઠ્ઠીના લેખ કહીએ છીએ તે નવજાત શિશુના લલાટમાં લખાઈ ગયા પછી સાતમે દિવસે જે કોષ ગર્ભાશયમાં પ્રવેશે છે તેને મેડિકલ શાસ્ત્ર Blastocyst બ્લોસ્ટોસિસ્ટ તરીકે ઓળખે છે.

> *વંધ્યત્વના કારણો શોધવા કરવામાં આવતી તપાસણીઓ અને ઈલાજો-ક્રોમોસોમ્સને વિકૃત કરવાને કારણે ક્ષતિજન્ય બાળકો જન્મે છે.*

છઠ્ઠીના લેખ

ફેલોપિયન ટ્યૂબમાં છ દિવસ ફલિત થયેલ ગોળાકાર (CYST) ગર્ભાશયમાં સરકીને પ્રવેશે છે અને પછી પાછી એક અદ્દભુત અલૌકિક ક્રિયાની શરૂઆત થાય છે.

ફેલોપિયન ટ્યૂબમાં ગર્ભ હતો, તે અરસામાંજ ગર્ભાશયની નીચેનું ગર્ભદ્વાર CERVIX જે યોનિના ઉંડાણમાં હોય છે અને પુરુષનાં શુક્રબીજ યોનિમાં ઠલવાયા પછી જેમાં પ્રવેશી ગર્ભાશય અંદર થઈ ઉપરની ફેલોપિયન ટ્યૂબ સુધી પહોંચે છે, તે ખુલ્લા સર્વિક્સને કુદરતે હવે ચુસ્ત રીતે બિડી દીધું છે, બંધ કરી દીધું છે, તાકિ, ભૂલમાં પણ ગર્ભમાં પ્રવેશતો ગર્ભ યોનિ વાટે બહાર પડી ન જાય.

વળી બીજું અદ્દભુત કાર્ય એ થઈ ચૂક્યું હોય છે કે, ગર્ભાશયમાં પ્રવેશનારો ગર્ભ હવે અહીં સ્થિર થઈ નવ મહિના સુધી વૃદ્ધિ પામવાનો છે અને એ દરમિયાન એને માના શરીરમાંથી સતત જરૂરી પોષણ મેળવવાનું છે, એટલે પેલો ગુંથેલો ચકલીનો માળો ગર્ભને સ્થિર કરવા તૈયાર થઈને જ બેઠો છે.

જેવો બ્લાસ્ટોસિસ્ટનો ગોળાકાર ગર્ભાશયમાં પ્રવેશે છે કે તુરંત જ એના ગોળાકારમાંથી એક તાંતણો બહાર સ્પ્રિંગની જેમ આવે છે અને પેલા સર્કસમાં જેમ એક ઝુલા પરથી હાથ છોડી ગુલાંટ મારનાર છોકરીનો હાથ પકડવા સામેના ઝુલા પર તૈયાર જ હોય છે, એમ જરા પણ ચુકામુક વિના ખૂબ જ ચોકસાઈપૂર્વક છતાં સાવ સ્વાભાવિક રીતે આ છૂટેલો તાંતણો પેલા પ્લાસેન્ટા નામના માળામાં હુક (HOOK) થઈ જાય છે.

સમયના સરકવાની સાથે ગર્ભમાંથી વછૂટેલો આ તાંતણો એ બાળકની નાભિમાંથી ફૂટેલી નાળ, મણકો અને જેમાં હુક થયેલ છે તે માળો ગર્ભાશયની ભિતરની દિવાલ, એન્ડોમેટ્રીયમ સાથે જોડાયેલ પ્લેસેન્ટા કહેવાશે.

હવે જરા વિગતવાર વર્ણન કરીએ.

બ્લાસ્ટોસિસ્ટમાં ગુણાકાર પદ્ધતિએ વૃદ્ધિ પામતા કોષોની ગોઠવણી પણ ખૂબ જ પદ્ધતિસર થાય છે. ગોળાકારના ૨/૩ ભાગમાં વૃદ્ધિ પામતા કોષોના એક પર એક એમ ત્રણ લેયર (Layers) બને છે, જ્યારે ગોળાકારનો એક તરફનો ૧/૩ ભાગ પોલાણવાળો રહે છે.

આ પોલાણવાળા ભાગમાં અત્યારથી જ એક ખાસ પ્રકારનું પ્રવાહી બની ગયું હોય છે. જે ગર્ભધારણની શરૂઆતથી પ્રસુતિ ક્ષણ સુધી ગર્ભમાંના બાળકને એમા તરતું રાખશે એનું પોતાનું એક ફુગ્ગા જેવું આવરણ હશે જેમાં આ પ્રવાહી બાળકની સાથે ને સાથે વધતું જશે અને એને જરા પણ આંચ ના આવે તેવી રીતે સંભાળશે. મેડિકલ ભાષામાં આ પ્રવાહીને AMNIOTIC FLUID કહે છે. અને એના ફુગ્ગાને AMNIOTIC SAC કહે છે. (જુઓ કવર પેઈજ ચિત્ર)

કુદરતના આ કરિશ્માના અસંખ્ય ફાયદાઓમાંના થોડાક વિણી વિણીને લઈએ. બાકીના તમારી પોતાની કલ્પનાશક્તિ માટે રહેવા દઈએ.

૧. બાળક પ્રવાહીમાં તરતું રહે, એટલે વિજ્ઞાનના સિદ્ધાંત પ્રમાણે એનું અસલી વજન હોય એના કરતાં પ્રમાણમાં ઘણું ઓછું લાગે. હલકું લાગે.

૨. બાળક ગર્ભાશય સાથે અથડાય નહીં, તૂટફૂટ થાય નહીં.

૩. માના હલનચલનમાં જડતા ન આવે. માથે પાણી ભરેલી હેલ મૂકીને ચાલે તેમ પનિહારીની ચાલે ચાલે.

૪. બાળકને પોતાને, જેમ જેમ મોટું થાય, તેમ તેમ, હલનચલન કરવામાં સહેલું પડે, માને એટલા ગોદા ઓછા ખાવા પડે.

૫. પૂરા દિવસો થતાં પહેલાં જ શરીર કરતાં માથાનું વજન વધારે હોવાને કારણે બાળકનું માથું પેલ્વીક કેવિટી (Pelvic Cavity)માં ફીટ થઈ થાય. જેથી પ્રસુતિ સરળતાથી થાય.

ઈ. ઈ. ઈ. ઈ. ઈ. ઈ. ઈ.

આ બધામાં માને કશું કરવું પડ્યું જ નહીં ઉલટ એના શરીરમાં થતી બધી જ અસુવિધાઓ પોતાની મેળે સુવિધામાં પલટાતી ગઈ.

ગાંધારીઓ હસ્તિનાપુરમાં જ હોય છે એવું કોણે કહ્યું? રશિયાની એક ખેડૂતની બાઈએ એના સર્જનિકાના સુવર્ણકાળ દરમિયાન

૧૬ વાર જોડિયા બાળકો	=	૩૨
		+
૭ વાર ત્રણ-ત્રણ બાળકો	=	૨૧
		+
૪ વાર ચાર-ચાર બાળકો	=	૧૬
મળી કુલ્લે	=	૬૯

ઓગણોસિત્તેર છોકરાં બાળકોને જન્મ આપી શ્રેષ્ઠ આધુનિક સર્જનિકાનું ગૌરવ પ્રાપ્ત કર્યું હતું. કર્યું? કૈસી કહી???

આકૃતિ-સુકૃતિ

બ્લાસ્ટોસિસ્ટના ગુણાકાર પદ્ધતિએ વૃદ્ધિ પામતાં કોષો હવે ત્રણ જુદા જુદા પ્રકારના ઘડાતા જાય છે અને એમની ગોઠવણી પણ ચોક્કસાઈપૂર્વક ત્રણ પડ (Layers) ધારણ કરે છે.

૧. ECTODERM - એક્ટોડર્મ:

આ કોષોમાંથી બાળકનું મગજ, કરોડરજ્જુ, જ્ઞાનતંતુઓ અને ત્વચા બનશે.

૨. MESODERM - મેસોડર્મ:

આ કોષોમાંથી બાળકના સ્નાયુઓ, હાડકાં, શીરા, ધમનીઓ જેવી રક્તવાહિનીઓ અને કિડની બનશે.

૩. ENDODERM - એન્ડોડર્મ:

આ કોષોમાંથી અન્નનળી, જઠર, આંતરડાં, બ્લેડર, પેન્ક્રીયાઝ, લીવર, ફેફસાની રચના ઈ. બનશે.

આ બધું ખૂબજ ચોક્કસાઈપૂર્વક જરાય ગફલત વિના બનાવવા માટે આ ત્રણેય પ્રકારના કોષો પોતાને જરૂરી માહિતી, સંદેશા, સૂચનો ઈત્યાદિ ક્રોમોસોમ્સમાં રહેલા જીન્સમાંથી મેળવે છે. એમના હુકમ પ્રમાણે ખૂબ જ વફાદારીપૂર્વક ગર્ભમાંના શિશુનું ઘડતર કરે છે.

શુન્યમાંથી એક સર્જનની અદ્‌ભુત ક્રિયા થાય છે.

હજુ પણ એમ લાગે છે કે આ બધું કરવા માટે તમારે તમારા શરીરને મદદ કરવાની જરૂર છે કે કોઈએ પણ આ બધું કેમ કરવું એ શિખવાડવું પડે તેમ છે?

પ્રથમ માસે

છઠ્ઠીના લેખથી એક મહિનો પુરો થતાં સુધીમાં તો ત્રણ જુદા જુદા પ્રકારના કોષોએ પોત પોતાનું સર્જનક્રિયાનું નિર્ધારિત કાર્ય કરવાનું શરૂ કરી દીધું છે. એક ટચૂકડું બ્લાસ્ટોસાઈટ એકાદ મહિનામાં તો એની અસલી સાઈઝ કરતાં ૮૦,૦૦૦ ઘણું (એંસીહજાર ઘણું) મોટું થઈ ગયું છે. (પ્રસુતિવેળાએ આ સાઈઝ દસ લાખ ઘણી મોટી થઈ ચુકી હશે.)

નજરે જુઓ તો હજુ માનવ આકાર જેવું ના લાગે, પરંતુ એક ટપકાંની સાઈઝ હવે ખાસ્સી ૫ મિ. મી. (૧/૪ ઈંચ) જેવડી થઈ ચુકી છે. મેડિકલ ફઈબાની ભાષામાં હવે એનું નામ EMBRYO એમ્બ્રિયો તરીકે ઓળખાય છે.

અહીં જરા બ્રેઈન વૉશિયલ બ્રેક લઈએ.

સાવ શૂન્યમાંથી આટલા બધા ધરખમ ફેરફારો જેના શરીરમાં સતત રાત્રિ અને દિવસ ક્ષણે ક્ષણે છેલ્લાં એક મહિનાથી થઈ રહ્યા છે, એ માતાને હજુ સુધી પોતાના પેટમાં ગર્ભ છે કે નહીં એની પણ જાણ થઈ નથી.

બીજા મહિનાની નક્કી કરેલ તારીખે જ્યારે એને માસિકસ્રાવ નથી થતો ત્યારે પણ એને કશું જ અજૂગતું થયું હોવાની લાગણી થતી નથી - અર્થાત્ એ સ્વયમ્ આ સમગ્ર સર્જનની પ્રક્રિયાથી સાવ અનજાન છે, બેખબર છે. અને તારીખ ઉપર અઠવાડિયું થયું નથી કે પોતાને ગર્ભ રહ્યો છે કે નહીં? તે પૂછવા માટે દુનિયાભરના આલિયા, માલિયા, ફુરસદિયા, ફૂટકલિયાઓની સલાહ લેવા આંધળી દોટ મૂકે છે. પરિણામ તમે નથી જોયાં? મેં ખૂબ નજીકથી જોયાં છે.

દ્વિતીય માસે

છઠ્ઠે અઠવાડિયે તો એમ્બ્રિયો, માના ગર્ભાશયના એન્ડોમેટ્રિયમ સાથે જોડાયેલ પ્લેસેન્ટામાંથી એની નાભિ સાથે જોડાયેલી નાળ વાટે પોતાનું પોષણ મેળવવાનું શરૂ કરી દે છે.

માનવ જેવો આકાર હજુ લાગતો ન હોવા છતાં આ એમ્બ્રિયોનું પોતાનું ટચૂકડું કહેવા પૂરતું એક મગજ પણ છે અને હળવું હલકા ફૂલ જેવું એક હૃદય પણ છે, જે ધબકે છે પણ સંભળાતું નથી.

અર્થાત્ એક આગવો જીવ છે.

૨.૫ સે.મી. (૧ ઈંચ) આંગળીના વેઢા જેવડા આકારમાં પણ હવે ધીરે ધીરે માથું, શરીર, હાથ અને પગ સ્પષ્ટ ધૂંધળા દેખાય છે. આઠમે અઠવાડિયે તો એમ્બ્રિયો એક મિનિએચર બેબી બની જાય છે.

મેડિકલ ફઈબાઓ હવે એને ફિટસ FOETUSના નામે બોલાવે છે.

હજુ પણ તમને પોતાને ખબર નથી પડતી – ઓ, આ બાળકની માતાઓ, કે તમારી ભિતરમાં એક બાળક છે, અરે... એ હલનચલન પણ કરે છે.

હજુ સુધી કોઈ ફૂટકલિયાને પૂછવા ના ગયા હો તો જવાની જરૂર નથી – કારણ?

આંબલીના કાતરા કે લીંબુનો અચાર ખાવાનું મન થાય છે ને? બિનધાસ્ત કહો દુનિયાવાલોં કો, 'મૈં મા બનને વાલી હું'

> *સામાન્ય જન્મવેળા એ બાળકનું વજન ૭.૩ રતલ હોય તો નોર્મલ ગણવામાં આવે છે. શા માટે?*

તૃતીય માસે

રેખાઓ (OUTLINE) દોરેલા ચિત્રમાં હવે ધીરે ધીરે વિગતો (Detail) પુરાવાની શરૂઆત થાય છે.

ત્રીજો મહિનો પૂરો થતાં સુધીમાં તો બાળકના અગત્યના અવયવો ઘડાઈ ચુક્યા હોય છે.

દુધિયાં વીસ અને એ પછી આવનારા બત્રીસ દાંતોના અદૃશ્ય આકારો ઘડાઈ ચુક્યા હોય છે.

બાળક છોકરો છે કે છોકરી એ સ્પષ્ટ ન થતું હોવા છતાં એના પ્રજનન અવયવોનું પ્રાથમિક ભિતરનું ઘડતર થઈ ચુક્યું હોય છે.

૮થી ૯ સે.મી. (૩¹/₄ થી ૩¹/₂ ઈંચ) લાંબુ આખું શરીર એક સુંવાળી રેશમ જેવી રુંવાટીથી છવાઈ ગયું હોય છે.

'અરે... એ તો અભી ગળી ભી શકતા હૈ!'

> *સુવાવડ વખતે પ્રસુતાને પ્રથમવાર મળવા આવનાર પ્રત્યેક વ્યક્તિનો પ્રથમ પ્રશ્ન એ હોય છે કે:-*
>
> *બાબો કે બેબી – કેટલા રતલનું આવ્યું?*
>
> *અને પછી આ પ્રશ્નના જવાબમાં જ જાણે હોય તેમ એ બાબો કે બેબી બુઢો કે બુઢી થાય ત્યાં સુધી વજનના કાંટા જ તોડતા હોય છે.*

પંચમ માસે

સ્લો મોશન બહુ થયું.

હવે આ માંસનો લોચો નથી. ફિટસ નથી. એના નામ પાડવાનાં બંધ કરો. હવે આ એક બાળક છે. ગર્ભધારણથી પ્રસુતિ સુધીની અડધી યાત્રાની સફર કરી ચુક્યું છે.

એનો બાહ્યાકાર જ નહીં, એના ભિતરના અવયવોની સૂક્ષ્મમાં સૂક્ષ્મ રચના, એમની કાર્ય કરવાની રચના, એની જન્મ પછીની આખી જિંદગી ચાલે તેવું બધું જ માથાથી પગ સુધી ભિતર અને બહાર, ટીપ-ટૉપ, અપ-ટુ-ડેટ, પરફેક્ટ, સંપૂર્ણ, સર્વાંગ સુંદર, સાંગોપાંગ સત્યમ્ શિવમ્ સુંદરમ્ જેટલું જ અહોભાવ ઉત્પન્ન કરે તેવું બની ચૂક્યું છે.

અને એક વાત ખૂબ જ સ્પષ્ટ પણે સમજી લ્યો...

આ બધું આપમેળે, તમારી જાણ બહાર કે મદદ વિના થઈ ગયું છે - અને કદાચ ઉતાવળા, અધિરા આ જીવને માના ઉદરમાં ગુંગળામણ થતી હોય અને કુદરતે એને જીવાડવાનું નિર્ધારિત કર્યું હોય તો એ આ ક્ષણે પણ જન્મે તો એક વ્યક્તિ તરીકે જીવવામાં એને બાધ આવતો નથી. તો? તો?? સાતમે, આઠમે કે નવમે મહિને શેના પેટ ચીરો છો?

> *બાળકના જન્મવેળાનું બ્લડપ્રેશર ૬૪/૩૮ જેટલું હોય છે, જે એના સમગ્રજીવન દરમિયાન જ્યારે જ્યારે જરૂરત પડે, ત્યારે ત્યારે ૩૦૦/૧૫૦ સુધી પોતાની મેળે વધઘટ કરી શકે છે.*

છ-સાત-આઠ માસે

શું શું નથી થતું?

ગર્ભમાંના બાળકના શરીરમાં ત્રણસો જેટલાં હાડકાં સુવ્યવસ્થિત રીતે જ્યાં જ્યાં જરૂર છે, ત્યાં પદ્ધતિસર ગોઠવાઈ જાય છે. જન્મ સમય સુધીમાં આમાંનું એક પણ હાડકું ૩/૪''થી વધારે લાંબુ નથી હોતું તેમજ દરેક હાડકું નરમ, દબાવી કે કંઈક અંશે વળે તેવું પણ હોય છે, જેથી પ્રસુતિ સહેલાઈથી થાય.

આ ત્રણસો હાડકાં જન્મ પછી અમુક અંશે એક બીજામાં ભળી જશે. FUSE થઈ ફક્ત ૨૦૮ જેટલાં હાડકાનો એક આકાર બનશે. આ હાડકામાં પણ જુદા જુદા છ પ્રકારના સાંધા JOINTS હશે જે શરીરને ચમત્કારિક કાર્યો કરવામાં મદદરૂપ થશે. અરે આ દરેક હાડકાંની સાઈઝ, આકાર, કદ અને સ્વરૂપ અલગ અલગ હશે.

આખા શરીરમાં ૬૦,૦૦૦ માઈલ એટલે કે ૯૬,૦૦૦ કિ.મી. લાંબી શીરા-ધમનીઓનું રકતવાહિનીઓનું એક આખું નેટવર્ક રચાઈ જશે. જે જીવનભર એકધારું સતત શરીરમાં એને ભ્રમણ કરી અશુદ્ધ લોહીને શુદ્ધ કરશે.

મગજમાંથી ઉદ્દભવેલાં અને આખા શરીરના અણુએ અણુમાં ફેલાયેલાં ૩૦,૦૦૦ મિલિયન જેટલાં જ્ઞાનતંતુઓનું પણ એક જબરજસ્ત નેટવર્ક ગુંથાઈ જશે. આમાંના દરેક ન્યુરોન્સને પોતાની શાખાઓ હશે, એરિયલ પૂછડી હશે, એક ન્યુરોનની શાખાઓ બીજા ન્યુરોન સાથે ઓછામાં ઓછી ૬૦,૦૦૦ જગ્યાએ જોડાયેલી હશે.

લીવરની રચના એટલી અદ્દભુત હશે જે શરીરમાં ખૂબ જ અગત્યનાં

પાંચસો જેટલાં કાર્યો કરશે. શરીરમાં જુદાજુદા જાતની ગ્રંથિઓ બનશે જે જુદાજુદા પ્રકારના હોર્મોન્સ જ્યારે જ્યારે જેટલાં પ્રમાણમાં જરૂરત પડે તેટલાં પ્રમાણમાં બનાવી પૂરાં પાડશે.

શરીરની સ્વયમ્ પોતાની પણ એક પ્રતિકારશક્તિ પેદા થશે જે જીવનભર શરીરનું બાહ્ય આક્રમણોથી રક્ષણ કરશે.

કાન ફક્ત સાંભળવાનું જ નહીં, શરીરનું સમતોલપણું જાળવશે એવું બનશે. નાક, જીભ, ત્વચા અને આંખોની રચનાનો તો તમને અંદાજ પણ નહીં આવે એટલો અદ્‌ભુત અલૌકિક અને બેમિસાલ હશે.

ખોરાકમાંથી જરૂરી ઈંધણ - FUEL બનાવી કચરો બહાર ફેંકી શકે એવી એક બેમિસાલ પાચનક્રિયા જીવનભર ચાલે તેવી તૈયાર થશે.

વધારાના ક્ષારો શરીરની બહાર ફેંકાય અને જરૂર પૂરતાં અંદર જળવાઈ રહે તેવી આખી દુનિયામાં ક્યાંય ન હોય તેવી કિડની નામની ગળણી બનશે, જેમાં ઉપર જરૂરી ક્ષારો રહે અને વધારાના નકામા ક્ષારો પેશાબવાટે બહાર ફેંકાઈ જાય.

શું શું નથી થતું તમારા શરીરમાં આકાર લઈ રહેલા બાળકમાં? કોણ બનાવે છે આ બધું? કોણ મદદ કરે છે એને આ બધું બનાવવામાં? ગર્ભધારણની અને ગર્ભના ઉછેરની ક્રિયાને તમે સમજી શું બેઠા છો હેં?

ખબરદાર! જો આ અદ્‌ભુત રચનાત્મક ક્રિયા થતી હોય એ દરમિયાન એને સતાવવાનો, એમાં ડખલ કરવાનો, આ બધું કેમ કરવું એ શિખવાડવાનો પ્રયત્ન કર્યો છે કે મુર્ખાઈ કરી છે તો– આખી જિંદગી પસ્તાવાનો વારો તો આવશે જ આવશે તમારે, પરંતુ પેલા અવતરનારા બાળકની તો જિંદગી કાદવમાં રગદોળાઈ જશે, એટલું ભેજામાં ખીલા ઠોકીને સમજી લેજો.

નવમે માસે

થોડુંક ફાસ્ટ ફોરવર્ડ – જગ્યાના અભાવે કરીએ.

ગર્ભધારણના શરૂઆતના મહિનામાં સતત ડખલગીરીઓ થાય છે અને એના પરિણામે ગર્ભાવસ્થાની ઉત્તરાવસ્થામાં તકલીફો થવાની શરૂઆત થાય છે.

ત્યારે આ બધું 'અમે ડખલ કરી હતી એના પરિણામે થયું' એમ કોઈ કબૂલ કરતું નથી.

ઉલટ એ તકલીફો માટે પાછું જે કંઈ કરવામાં આવે છે, તેનાથી વધુ ને વધુ તકલીફો તો ઊભી થાય જ છે. પેલી સુંદર ઘડાતી આકૃતિમાં એક પછી એક વિકૃતિઓના ગુણાકાર થતા જાય છે.

આટલી પ્રસ્તાવના પછી આગળ વધીએ.

છઠ્ઠે માસથી બાળકની લંબાઈ તેજગતિએ વધે છે. ૯થી ૧૦ ઈંચ લાંબુ બાળક પ્રસુતિવેળાએ લગભગ બમણું લાંબુ થઈ જાય છે. આ સમય દરમિયાન એની ચામડી પણ પાકટ થાય છે, ચરબીના સ્તર શરીરના આકારને સુંદર વળાંકો આપે છે, માથી છૂટું પડી એ સ્વયમ્ પોતાની રીતે જીવી શકે એવું કુદરત એને ઘડવામાં મદદ કરે છે.

પ્રસુતિ વિષે વિસ્તૃત જાણકારી મારાં અન્ય પુસ્તકોમાંથી મળી રહેશે.

પરંતુ સર્જનિકાનું સમાપન કરતાં એક વાત કહેવી જરૂરી સમજું છું કે

'સૃષ્ટિ પરના જીવ માત્રની માદાને કુદરતે એવી ઘડી છે કે એ પોતાની પ્રસુતિ પોતે જ કરી શકે.'

'માનવીની માદા સ્ત્રી આ નિયમમાં અપવાદ નથી નથી નથી નથી નથી ને નથી જ.'

અને આ જ વિધાનના આધારે એ પણ જરાય સંકોચ વિના કહી શકાય કે, 'ગર્ભધારણની ક્રિયાથી પ્રસુતિ સુધી, મદદને નામે, ઉપચારોને નામે, જે કંઈ કરવામાં આવે છે, એનાથી એક વાત, જે નિશ્ચિત સ્વરૂપે થાય છે તે એ કે છે કે બાળકની ઘડાતી આકૃતિમાં ઉત્તરોત્તર વિકૃતિઓ જ આવતી જાય છે.'

તમે કદી કિડીના બચ્ચાને મંદબુદ્ધિનું કે હાથીના બચ્ચાને પોલિયોવાળું જોયું છે?

ત્યારે માનવી નામના જીવમાં જન્મનારા બાળકોના ૨૫થી ૫૦ ટકા બાળકો શા માટે શારીરિક કે માનસિક ક્ષતિવાળાં જન્મવાં જોઈએ?

જવાબ જોઈએ છે?

ચાલ્યા આવો, મારી સાથે સાથે... ફરી અવસર મળે ન મળે.

> *તમારા ઘરની આસપાસ ચકલી, કાગડો, કબૂતર, શેરીમાં રખડતાં કૂતરાં, બિલાડાં, ઉંદર, છછુંદર કે ઘરની અંદર તમારી સાથે જ રહેતાં, વાંદા, કસારાં, માંકડ, મચ્છર, માખી કે ગરોળી આ બધ્ધામાંના કોઈ પણ જીવનું મરેલું ડેડબોડી* ***DEAD BODY*** *તમને ક્યારેય, આખી જીંદગીમાં જોવા મળ્યું છે? (ઝેરી દવાઓથી કે અકસ્માતથી મરેલ નહીં) જવાબ જડે તો જોજો...*

થોડુંક ડી. એન. એ. વિશે

DNA શું છે ?

આખી દુનિયાના જુદા જુદા વિષયોનું ગંદામાં ગંદુ સાહિત્ય વાંચી વાંચીને આખી જિંદગી પુરી કરી પરંતુ તમને બનાવનાર, જીવાડનાર, મારનાર, મૃત્યુ પછી તમારા મૃત શરીરનું વિસર્જન કરી, તમારા જ શરીરમાંથી વિદાય લઈ ચુકેલા 'જીવ'ને પુનર્જન્મ આપનાર DNAનું નામ પણ ના જાણ્યું તો?

તો આ જીવન તો એળે ગયું રે ગયું, હવે પછીના ભવોભવ પણ એળે જ ગયા એમ બરાબર સમજી લ્યો. અને જેમ બને તેમ 'લવકર' સમજી લ્યો, તો શક્ય છે કે તમારા જન્મનારા બાળકને ગર્ભાવસ્થામાં જ સોનોગ્રાફી કરાવી મંદબુદ્ધિનું બનાવવાની દુર્બુદ્ધિ ના સુઝે કે એંસી વરસે મરતાં મરતાં બાયપાસ કરાવવાની કુબુદ્ધિ ના આવે.

DEOXYRIBO NUCLEIC ACID (DNA)

DNA એ જીવમાત્રમાં રહેલા એક રસાયણનું નામ છે અને એ જીવ બન્યો એ પહેલાં પણ એનું અસ્તિત્વ હતું. જીવ જીવે છે એ દરમિયાન એનું અસ્તિત્વ રહે છે અને જીવનું 'મૃત્યુ' થયા પછી પણ હજારો લાખો નહીં યુગોયુગો સુધી એનું અસ્તિત્વ શાશ્વત જળવાઈ રહે છે.

એનું નામ DNA

આપણે ક્રોમોસોમ્સના પ્રકરણમાં જે સાંકેતિક ભાષામાં માહિતી CODED LANGUAGE INFORMATIONની વાત કરી હતી, તે માહિતી આ ડી.એન.એ દ્વારા બનાવીને કોષોને પુરી પાડવામાં આવે છે. આ માહિતીના આધારે કોષ પોતાને ભાગે આવતું નિર્ધારિત કાર્ય ચોકસાઈપૂર્વક

કરી અને બાળકના શરીરનું, મનનું અને જીવનું ઘડતર કરે છે.

DNA ખુદ મુખ્ય ચાર ઘટકોમાંથી બને છે

A- એડેનાઈન - ADENINE

T - થાયમાઈન - THYMINE

A અને T આ બે મળીને એક જોડી થાય છે

G - ગુઆનાઈન GUANINE

C - સાયટોસાઈન CYTOSINE

G અને C આ બે મળીને બીજી જોડી બને છે.

આ બે જોડીની કડીઓ બનીને એક સાંકળ CHAIN તૈયાર થાય છે જે કોષના અણુઓ (MOLECULES)માં જિનેટીક કોડ (GENETIC CODE) સપ્લાય કરે છે.

કોષ સ્વયમ્ જ્યારે વિભાજીત થઈ એકમાંથી બે બને છે, ત્યારે આ વિભાજીત થયેલા દરેક કોષમાં પેલી DNAની સાંકળવાળી જિનેટિક કોકેડ માહિતી અકબંધ આખા નવા જન્મેલા કોષોમાં આપોઆપ ટ્રાન્સફર થઈ જાય છે.

આ સમગ્ર ક્રિયા ખૂબ જ નાજુક (DELICATE) છે – સ્વયમ્ કોઈ અજ્ઞાત શક્તિની દોરવેલી થાય છે, એને થતી રોકી શકાતી નથી છતાં એક વાત નિશ્ચિત છે કે આ સમગ્ર ક્રિયા જ્યારે થતી હોય, ત્યારે એને વચમાં કોઈની ડખલની કે ચમચાગીરીની જરૂરત નથી હોતી એને એકાંત જોઈએ છીએ. એને જે કંઈ કરવું છે, એમાં સતત ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવું પડે છે CONCENTRATE કરવું પડે છે - એટલે જ કુદરતે એને આપણી જાણ

બહાર થાય એવી રીતે બનાવ્યું છે. પરંતુ માનવી માત્ર જે કંઈ જાણ્યે અજાણ્યે, મદદરૂપ થવાના ઈરાદે કે સારું કરવાના બહાને કરે છે એનાં પરિણામે આ ક્રિયા છંછેડાઈ જાય છે, ડિસ્ટર્બ થઈ જાય છે, ખળભળી જાય છે, આઘી પાછી થઈ જાય છે, ચૂંથાઈ જાય છે, ગુંચવાઈ જાય છે અને, એક સુંદર ઘડાતી આકૃતિમાં વિકૃતિ આવે છે.

વજનના કાંટાના ચમચાઓને અર્પણ.

પુરુષનું સરેરાશ નોર્મલ વજન ૧૧૨થી ૨૦૪ રતલ સ્ત્રીનું સરેરાશ નોર્મલ વજન ૯૨થી ૧૭૩ રતલ મેક્સીકોની લ્યુસીયા ઝરાટે ૧૭ વર્ષની વયે ફક્ત ૪ રતલ ૧૧ ઔંસની હતી. એ જ્યારે ત્રણ વર્ષ પછી વીસ વર્ષથી થઈ ત્યારે એનું વજન ૧૩ રતલ થયું. ઈલીનોઈસનો રોબર્ટ હ્યુજીસ ૧૦૬૯ અંકે એક હજાર અગણોસિત્તેર રતલ વજન ધરાવતો હતો. (એને કોઈ બ્લડપ્રેશર ડાયાબિટીસ કે હાર્ટટ્રબલ હોવાનું જાણમાં નથી.)

******

ગર્ભધારણની ક્ષણથી પ્રસુતિ સુધીની ક્ષણ સુધી જે કંઈ થયું, એમાં તમે શું કર્યું? એ પહેલો પ્રશ્ન. અને એ દરમિયાન તમારા સિવાયના આલિયા માલિયા ફુટકલીઆ જેટલા મળ્યા એ બધ્ધાંએ શું ના કર્યું? આ બે સવાલના જવાબ મેળવી લ્યો.

GENES જનીન

જેના નામ પરથી અને કામ પરથી અરેબિયન નાઈટ્સની પરીકથાઓવાળા અલ્લાદીનના જીનનું નામ પડ્યું હશે એ જીન.

જે નજરે દેખાતો નથી છતાં અત્ર તત્ર અને સર્વત્ર છે. એ ચિરાગને ઘસતાં અવકાશમાંથી પ્રકટ થાય છે અને સાવ શુન્યાવકાશમાં એક આખી સૃષ્ટિ પલકવારમાં ખડી કરી દે છે.

અને હા... એક પલક ઉઘાડતાં જે એણે ઊભું કર્યું છે, એ પલક બંધ કરી ઉઘાડો એટલામાં તો અતિતમાં અદ્રશ્ય પણ આ જીન કરી જ શકે છે.

આપણે DNAની સાંકળની વાત કરી. એ સાંકળમાં ઠાંસી ઠાંસીને ભરેલી સાંકેતિક ભાષાની માહિતીની પણ વાત કરી.

Quote:

The order of the base pairs in one molecule of DNA (one chromosome) is known as it's GENETIC CODE. The combined order in all 46 chromosomes (A Complete set of DNA) is known as GENOME

પેલી સાંકેતિક ભાષામાં ભરેલા સંદેશાની ભાષા ઓળખીને એમાં જણાવેલ માહિતી મુજબ કાર્ય કરી એક આકૃતિ ઘડનાર જીન જે પદાર્થને સહારે પોતાનું નિર્ધારિત કાર્ય કરે છે એ પદાર્થનું નામ છે.

RIBO NUCLEIC ACID (RNA)

આપણે પેલા કહેવાતા પિશાચો કે રાક્ષસોની જમાતમાં નથી બેસવું એટલે ફક્ત અહોભાવ ઉત્પન્ન કરે એટલું જ જાણી લઈએ.

અને એક વાત સ્પષ્ટ પણે, આ ક્ષણે જ હંમેશને માટે સમજી લઈએ કે:

કુદરતે આ બધું [illegible] એટલા માટે જ રાખ્યું છે કે જેથી કુપાત્રે વિદ્યા પ્રાપ્ત કરનારા સ્વાર્થી–મતલબી રાક્ષસો અને પિશાચો આ દૈવીશક્તિનો પોતાની તાકાત વધારવા, પૃથ્વીનો નાશ કરવામાં ન વાપરે.

ઈતિશ્રી વિજ્ઞાન પુરાણે અક્કલ ખંડે...

સરેરાશ માનવ જીવન

દેશ	પુરુષ	સ્ત્રી	દેશ	પુરુષ	સ્ત્રી
હિન્દુસ્તાન	૫૨.૬	૫૧.૫	ફ્રાન્સ	૬૮.૬	૭૬.૪
ચીન	૫૯.૯	૬૩.૩	સ્પેઈન	૬૯.૭	૭૫.૦
જાપાન	૭૧.૨	૭૬.૩	ઈજિપ્ત	૬૮.૫	૭૦.૦
તાઈવાન	૬૬.૮	૭૨.૦	યુનાઈટેડ સ્ટેટસ	૬૮.૭	૭૬.૫
કમ્બોડિયા	૪૪.૦	૪૬.૯	કેનેડા	૬૯.૩	૭૬.૪
ટર્કી	૬૨.૦	૬૯.૦	મેક્સિકો	૬૨.૮	૬૬.૬
રશિયા	૬૪.૦	૭૪.૦	બ્રાઝિલ	૫૭.૬	૬૧.૧
ઓસ્ટ્રેલિયા	૬૭.૯	૭૪.૬	આર્જેન્ટીના	૬૫.૨	૭૧.૨
ફિનલેન્ડ	૬૬.૯	૭૫.૪	સ્વિડન	૭૨.૧	૭૫.૪
ઈંગ્લેન્ડ	૬૮.૯	૭૫.૧			

ONLY CAUSE OF DEATH HE/SHE DIED BECAUSE HE/SHE WAS BORN

એ મરી ગયો કારણ કે એ જન્મ્યો હતો.