

## બાળકોના ઓપરેશન અને એનેસ્થેસિયા

બાળકનું ઓપરેશન એ માતા-પિતા તથા સમગ્ર પરિવાર માટે સૌથી મોટી ચિંતાનો વિષય હોય છે. કોઈપણ ઓપરેશન સાથે મુખ્ય બે બાબતો સંકળાયેલ હોય છે. એક જે તે બિમારી તથા તેની શસ્ત્રક્રિયાને લગતાં જોખમી પરીબળો તથા બીજું એનેસ્થેસિયાને લગતાં જોખમી પરીબળો. ઓપરેશન વિશે તો સર્જન માહિતી પૂરી પાડે જ છે, પરંતુ સૌથી મોટી ચિંતા એનેસ્થેસિયાની હોય છે. એમાંયે નવજાત શિશુ તથા બાળકોનાં એનેસ્થેસિયા બાબતે ઘણું જ અજ્ઞાન અને ગેરસમજો પ્રવર્તે છે. અહિં આપ્યા જ પ્રશ્નોની સરળ સમજ આપવાનો પ્રયત્ન કર્યો છે. જેથી આ વિશેની માતા-પિતાની ચિંતા હળવી થઈ શકે.

**પ્રશ્ન :** શું બાળકને એનેસ્થેસિયા આપી શકાય ?

**જવાબ :** તાજ જન્મેલા બાળકથી માંડીને ૧૦૦ વર્ષના વૃદ્ધ સુધીનાં તમામ લોકોને એનેસ્થેસિયા આપી શકાય છે. હા, એ ખંડે કે દરેક ઉંમર, રોગ અને જરૂરિયાત મુજબ તેમાં ઘણી બધી વિવિધતા હોય છે. તે બધા માટે એક સરખો હોતો નથી. અને હવે તો બાળક જ્યારે માતાના પેટમાં હોય છે ત્યારે પણ તેમાં રહેલ ખોડખાપણ સુધારવાના ઓપરેશન હકીકત બન્યા છે.



**પ્રશ્ન :** એનેસ્થેસિયા કોણ આપે છે ?

**જવાબ :** એનેસ્થેસિયા આપનાર વ્યક્તિ એ એનેસ્થેસિયા ક્ષેત્રના નિષ્ણાંત તબીબ (Specialist Doctor) જ છે. સામાન્ય માણસની સમજથી વિપરીત એનેસ્થેસિયાની તાલીમ એ માત્ર કોઈ સર્ટીફિકેટ ડોર્સ નથી પરંતુ M.B.B.S. પછી ત્રણ વર્ષની સઘન તાલીમ પછી M.D. કે

Diploma ની પરીક્ષા પાસ કર્યા બાદ યુનિવર્સિટી તેમજ Medical Council દ્વારા અપાતી પદવી છે. આમ એનેસ્થેસિયોલોજીસ્ટ પણ બીજા M. D. કે M.S. ડોક્ટરની સમકક્ષ તબીબી વિજ્ઞાનની એક શાખાના અનુસ્નાતક (Post-Graduate) થયેલા નિષ્ણાંત ડોક્ટર છે. જે એક જટિલ વિજ્ઞાન છે.

કોઈપણ ઓપરેશન નાના કે મોટા માટે એનેસ્થેસિયોલોજીસ્ટ દર્દીને પ્રથમ તપાસે છે. તેમની તબિયત વિષે પ્રશ્નોત્તરી કરે છે. તેમના રીપોર્ટને ચકાસે છે અને દર્દી કે તેમના વાલીને સમગ્ર પ્રક્રિયા અને તેના સારા-નરસા પાસા વિષે વિસ્તારથી સમજાવે છે. ઓપરેશન દરમિયાન દર્દીને દર્દરહીત (Painless), અજાગૃત અવસ્થા (unaware) માં ઓપરેશન પૂરું થાય તેની કાળજી રાખે છે.

**પ્રશ્ન :** શું બાળકને ફક્ત લોકલ એનેસ્થેસિયા જ આપવો પડશે ને ?

**જવાબ :** સામાન્ય રીતે લોકલ એનેસ્થેસિયા બાળકોમાં બહુ ઉપયોગી થઈ શકતો નથી. કારણ કે દુઃખાવો ન થતો હોવા છતાં બાળક ચિંતા તથા ડરના લીધે સતત રડવા તથા હલન-ચલન કર્યા કરે છે. આવી પરિસ્થિતિમાં ઓપરેશન કરવું શક્ય નથી. તથા કોઈ આકસ્મિક ઈજા થવાનો પણ ભય રહે છે.

**પ્રશ્ન :** “બાળકને અડધો જ બેહોશ કરજો” અથવા “બાળકને અડધી જ ટોપી સુંઘાડજો !”

**જવાબ :** અડધો બેહોશ કે આખો એવા કોઈ પ્રકાર એનેસ્થેસિયામાં હોતા નથી. જનરલ એનેસ્થેસિયા વિવિધ પ્રકારે આપી શકાય છે. જેની પસંદગી તેના નિષ્ણાંત ડોક્ટર રોગનો પ્રકાર, ઓપરેશનનો પ્રકાર, બાળકની પરિસ્થિતિ તથા ઓપરેશન માટે જરૂરી સમયના આધારે કરે છે.

**પ્રશ્ન :** એનેસ્થેસિયા કઈ રીતે અપાય છે ?

**જવાબ :** એનેસ્થેસિયાના મુખ્ય બે પ્રકાર છે. જનરલ એનેસ્થેસિયા એટલે સંપૂર્ણ બેહોશી તથા બીજું રીજીઓનલ કે લોકલ એટલે કે જરૂરિયાત મુજબ શરીરનો અમુક ભાગ કે આંશિક બેહોશી.

(૧) જનરલ એનેસ્થેસિયા : આ પ્રકારના એનેસ્થેસિયામાં બાળકને લોહીની નસમાં સોય મૂકી, તેમાંથી જ ઈન્જેક્શન આપીને બેહોશ કરી દેવામાં આવે છે. આ સોય ખાસ પ્રકારના પ્લાસ્ટીકની હોવાથી દુઃખાવો થતો નથી અને વારંવાર ઈન્જેક્શન આપવાની પીડામાંથી મુક્તિ મળે છે. ઓપરેશન ચાલુ રહે તેટલી વાર ખાસ પ્રકારની ટ્યુબ વડે

બાળકને જરૂરી ઓક્સિજન સાથે વિવિધ પ્રકારનાં ગેસ (N<sub>2</sub>O, હેલોથેન, આઈસોફ્લોરેન, સેવોફ્લોરેન) નાક કે મોં વાટે આપવામાં આવે છે. ઓપરેશન પૂરું થાય ત્યારે ગેસ બંધ કરી ફક્ત ઓક્સિજન અપાય છે અને બીજા જરૂરી ઈન્જેક્શન આપતા બાળક એનેસ્થેસિયાની અસરમાંથી ધીમે ધીમે બહાર આવે છે અને સંપૂર્ણ ભયરહિત તેમજ દર્દરહિત અવસ્થામાં આવતાં જ તેને Observation રૂમમાં રાખવામાં આવે છે.

(૨) રીજીઓનલ (લોકલ) એનેસ્થેસિયા : આ પ્રકારના એનેસ્થેસિયાના વિવિધ પેટા પ્રકારો છે.

(૧) સ્પાઈનલ એનેસ્થેસિયા, (૨) એપીડ્યુઅલ એનેસ્થેસિયા, (૩) નર્વ બ્લોક વિગેરે... આ પ્રકારના એનેસ્થેસિયામાં બાળકનો સહકાર ખૂબ જરૂરી છે. જેથી વધુ સમજ ધરાવતા બાળક (૮ થી ૧૦ વર્ષથી વધુ ઉંમરના) માં આ પ્રકારના એનેસ્થેસિયા વધુ સારી રીતે આપી શકાય છે. નાના બાળકો દુઃખાવો ન હોવા છતાં ડરના લીધે સ્થિર રહી શકતા નથી માટે બાળકને સુવડાવવા સાથે જનરલ એનેસ્થેસિયા આપવું પડે છે. પશ્ચિમના દેશોમાં આ પ્રકારે જનરલ એનેસ્થેસિયા આપ્યા બાદ દુઃખાવો ઓછો કરવા Caudal epidural અને Nerve Blocks અપાય છે.

**પ્રશ્ન :** શું એનેસ્થેસિયા ફક્ત ઓપરેશન માટે જ અપાય છે ?

**જવાબ :** ના, આજના યુગમાં હવે એનેસ્થેસિયા ઓપરેશન રૂમની બહાર પણ અપાય છે. જેમ કે એન્ડોસ્કોપી યુનિટ, સીટી સ્કેન, એમ.આર.આઈ. વગેરે. આ માટે પણ જોખમ અને તકેદારી એટલી જ રાખવી જરૂરી છે.

**પ્રશ્ન :** ઓપરેશનમાં કોઈ જોખમ તો નથી ને ?

**જવાબ :** ઓપરેશન સાથે બે પ્રકારે જોખમ રહેલા હોય છે. એક, જે - તે રોગ તથા તેના માટેની જરૂરી



**ડૉ. અમીત સીતાપરા**

એમ.સી.એચ., ડી.એન.બી.  
(પિલિચાટ્રીક સર્જરી)  
નવજાત શિશુ તથા બાળકોના સર્જન

**ડૉ. નીમા સીતાપરા**

એમ.ડી. (પિલિચાટ્રીક)  
નવજાત શિશુ તથા બાળકોના વિશેષજ્ઞ



**બાળકો અને એનેસ્થેસિયા**  
એક સરળ માર્ગદર્શિકા



બીજો માળ, ઓપેલ પ્લાઝા, અક્ષર માર્ગ, સ્વામીનારાયણ મંદિર સામે, કાલાવડ રોડ, રાજકોટ-૧.  
ફોન : (૦૨૮૧) ૨૪૫૮૬૬૬ Email : laxmirajkot@yahoo.com



શસ્ત્રક્રિયાનું જોખમ તથા બીજું એનેસ્થેસિયાનું જોખમ. કોઈ ઓપરેશનો તકનીકી રીતે કરવા મુશ્કેલ / જટિલ હોય છે. જોખમ એટલે દર વખતે ફક્ત જાનનું જોખમ જ હોવું જરૂરી નથી. પરંતુ જે તે રોગ તથા તેની જટિલતાને આધારિત અથવા તેના સંબંધિત કોમ્પ્લિકેશનના આધારે જોખમોની ચર્ચા થતી હોય છે. આવા કોમ્પ્લિકેશન દરેક વખતે થતાં નથી. છતાં દરેક દર્દીમાં તેની સ્પષ્ટતા અગાઉથી કરવામાં આવે છે. આમ છતાં ઘણી બધી બાબતો અતિ જટિલ તથા ભવિષ્ય ભાખી ન

શકાય તેવી હોય છે. જે દરેક દર્દીમાં અલગ પડે છે.

**પ્રશ્ન :** શું દરેક એનેસ્થેસિયા જોખમી હોય છે ?

**જવાબ :** દરેક એનેસ્થેસિયામાં (પછી તે પાંચ મિનિટ માટે હોય કે પાંચ કલાક માટે) જોખમ તો રહેલું જ હોય છે. જે કોઈપણ સામાન્ય અને સારી તંદુરસ્તીવાળી વ્યક્તિને પણ કાચમ માટે રહે જ છે. એટલે કે જોખમ કંઈ શૂન્ય નથી હોતું. પરંતુ કંઈક જોખમ તો દર વખતે હોય જ છે. આ જોખમનો આધાર દર્દીની શારિરિક સ્થિતિ, મૂળ રોગ, સાથે સંકળાયેલ અન્ય રોગો જેવા કે, હૃદય,



કીડની, લીવર કે ફેફસાંનાં રોગો ઉપર રહેલો હોય છે. આ પરીબળોને આધારે અમે રિસ્ક સો સાયટી ઓફ એનેસ્થેસિયોલોજી (ASA) એ દર્દીના જોખમોની પાંચ કેટેગરી નક્કી કરેલી છે.

પરંતુ, હાલનાં સમયમાં એનેસ્થેસિયા માટે વપરાતી દવાઓમાં આવેલા સુધારા તથા આધુનિક મોનીટરીંગની વિવિધ સવલતોનાં લીધે એનેસ્થેસિયાના લીધે થતી તકલીફોનું જોખમ ઘણી હદે ઘટી ગયું છે. તાજેતરમાં એક રિસર્ચના આંકડા મુજબ આ પ્રમાણે ૧:૩,૦૦,૦૦૦ (ત્રણ લાખમાં એક) જેટલું ઓછું છે. એનેસ્થેસિયા દરમિયાન આધુનિક સાધનો વડે બાળકનાં હૃદયનાં ઘનકારા, હૃદયની ગતિવિધિ, લોહીમાં ઓક્સિજનનું પ્રમાણ, બ્લડ પ્રેશર, શ્વાસની ગતિ, તાપમાન જેવા અગત્યનાં પાસાઓનું સતત મોનીટરીંગ કરવામાં આવે છે.

**પ્રશ્ન :** એનેસ્થેસિયાનું જોખમ ઘટાડી શકાય ?

**જવાબ :** કોઈપણ ઓપરેશન પહેલા જોખમ ઘટાડવા માટે દરેક ડોક્ટર જરૂરી પગલા ભરે જ છે. કારણ કે, કોઈ મુશ્કેલી ન પડે તેની સારવાર કરનાર ડોક્ટરને પણ એટલી જ ચિંતા હોય છે. આ માટે જ ઓપરેશન પહેલા જરૂરી તપાસ (લોહી-પેશાબ ના રીપોર્ટ, એક્સ-રે, સોનોગ્રાફી વિગેરે) કરવામાં આવે છે. ત્યારબાદ જરૂરી દવાઓ, ઈન્જેક્શનો તથા બાટલા શરૂ કરવામાં આવે છે. ઓપરેશનનાં ૪ થી ૬ કલાક પહેલાં બાળકને ખોરાક તથા પાણી (એટલે કે ઘાવણ સહિત કોઈપણ ખાવા કે પીવાના પદાર્થ એવું સમજવું) બંધ કરવા જોઈએ. આવી દરેક સૂચનાઓનો ગંભીરતાથી અમલ કરવો જોઈએ. બાળકને ભૂખ્યા રાખવાથી તે ખૂબ રડે છે તથા આટલાં

કલાક તે કઈ રીતે ભૂખ્યા રહી શકે ? જેવી ભાવનાત્મક બાબતોમાં ખેંચાઈને પાણી કે દૂધ આપી દેવું જોઈએ નહિ તથા જો આપી દીધું હોય તો અગાઉથી ડોક્ટરને જાણ કરવી જોઈએ. આવી સાવ સામાન્ય લાગતી બાબત ઘણી વખત જાનનું જોખમ સર્જી શકે છે.

આ ઉપરાંત બાળકની તબિયત વિશેના ભૂતકાળનાં દરેક મેડીકલ રીપોર્ટ્સ, ફાઇલ, કચારેય હોસ્પિટલમાં દાખલ કરેલ હોય તો તેની વિગત, દવાની એલર્જી કે રીએક્શન તથા જો કોઈ અન્ય બિમારી માટે દરરોજ લેવાતી દવા વિશેની માહિતી ઓપરેશન પહેલાં સારવાર કરનાર ડોક્ટર તથા એનેસ્થેસિયોલોજીસ્ટને જણાવવી જોઈએ. આથી બાળકની સલામતી માટે યોગ્ય દવાઓ, ઈન્જેક્શનો તથા અન્ય પગલા ભરી શકાય.

**પ્રશ્ન :** ઓપરેશનના દિવસે દવા લેવાય કે કેમ ?

**જવાબ :** ઘણી વખત ડોક્ટર તમને સૂચના આપે છે કે આ દવા-ગોળી સવારે લઈ લેવી અને તેની સાથે જ ભૂખ્યા-તરસ્યા રહેવાની પણ સૂચના આપે છે. આથી પ્રશ્ન એ થાય કે આ બન્ને સ્થિતિ કઈ રીતે શક્ય બને ? આવી પરિસ્થિતિમાં દવા કે ગોળી એકાદ ઘૂંટણ પાણી સાથે લઈ શકાય છે. તેનાથી એનેસ્થેસિયાના જોખમમાં કોઈ ફેરફાર થશે નહીં. હા, તેનો મતલબ એવો નથી કે વધારે પાણી, ચા કે દૂધ સાથે લઈ લેવા !

**પ્રશ્ન :** ઓપરેશન પછી બાળકને સામાન્ય રીતે શું તકલીફો થતી હોય છે તથા શી કાળજી લેવી જોઈએ ?

(૧) ઓપરેશન બાદ બાળક પૂર્ણ જાગૃત અવસ્થામાં આવે તે પહેલા રડવું સામાન્ય છે. જે દુઃખાવા કરતાં ડરના લીધે વધારે હોય છે તથા તેનું પ્રમાણ દરેકમાં જુદુજુદુ હોય છે. રડવાનો ઘણો બધો આધાર બાળકનાં વ્યક્તિત્વ તથા આસપાસનાં લોકોના વ્યવહાર પર રહેલો છે.

(૨) ઓપરેશન દરમિયાન દુઃખાવા માટેની જરૂરી દવા આપવામાં આવે જ છે. ઓપરેશન બાદ પણ જરૂર મુજબ તેની દવા આપવામાં આવતી હોય છે. સામાન્ય રીતે આપણી માન્યતાથી વિપરીત પુષ્ટ વ્યક્તિઓ કરતાં બાળકો બહુ ઝડપથી દુઃખાવાને અનુભૂલન સાધી લેતા જોવા મળે છે. જો તેના આસપાસના વ્યક્તિઓનો વ્યવહાર સાહજીક હશે તેટલું જ

તે બાળક ઝડપથી પૂર્વવત ક્રિયાઓ કરતું થઈ જશે. અને હાલનાં સમયમાં ઘણાં બધાં ઓપરેશનો દૂરબીન (લેપ્રોસ્કોપી) વડે થતાં હોય છે. જેમાં પેટનાં સ્નાયુઓને કાપવાની જરૂરિયાત હોતી નથી. આથી આવા કિસ્સાઓમાં દુઃખાવાનું પ્રમાણ ઘણું જ ઓછું રહે છે. તથા ૨૪ કલાકમાં જ બાળક દુઃખાવા વગર પૂર્વવત થઈ જાય છે.

(૩) ઓપરેશન બાદ પણ જરૂરિયાત મુજબ બાળકને ૪ કલાકથી લઈને ૭ દિવસ સુધી તદ્દન ભૂખ્યા રાખવાની જરૂર પડે છે. બાળક પૂર્ણ જાગૃત થયાં પહેલાં જો પાણી કે ખોરાક આપવામાં આવે તો તે શ્વાસનળીમાં જતાં રહેવાનું જોખમ રહે છે. આવી સ્થિતિમાં શ્વાસ રૂંધાઈ જવાનું જોખમ રહે છે. આ ઉપરાંત શરૂઆતમાં ઊલ્ટી-ઉબકાં પણ આવી શકે છે. આથી ઓપરેશન બાદ બાળક સંપૂર્ણપણે જાગી ગયા બાદ (એટલે કે ૪-૬ કલાક બાદ) થોડીવાર બેસાડવા પછી પ્રવાહી પદાર્થ આપીને ડોક્ટરની સલાહ મુજબ ધીમેધીમે શરૂઆત કરવી જોઈએ.



(૪) ઓપરેશન બાદ શરૂઆતમાં થોડા કલાક દરમિયાન બાળક બરાબર સમતોલન (બેલેન્સ) જાળવી શકવા અસમર્થ હોય છે. આથી આ વખતે તેને પલંગમાં સુવડાવી રાખવું સલાહભર્યું છે. આ સમયે તેડવા, બેસાડવા કે ચલાવવાનાં પ્રયત્ન વખતે પડી કે વાગી જવાનો ભય રહે છે. ખાસ કરીને નાના બાળકોના કિસ્સામાં તેના માથા અને ડોકની વિશેષ કાળજી લેવી જોઈએ.

(૫) ઓપરેશન પછીનાં પહેલા ૨૪ કલાક દરમિયાન બાળકને સામાન્ય તાવનું પ્રમાણ રહે છે તથા ચહેરો અને ચામડી વિશેષ ગુલાબી દેખાય છે. આ માટે તાવની દવાઓ ડોક્ટરની સલાહ મુજબ આપવાની હોય છે. વધારે તાવ કે ગરમ વાતાવરણની પરિસ્થિતિમાં બાળકનાં આખા શરીરે પાણીનાં પોતા મૂકી શકાય અથવા પાણીથી સ્નાન પણ કરાવી શકાય, જેથી તુરંત શરીરનું તાપમાન ઓછું કરી શકાય.

**પ્રશ્ન :** એનેસ્થેસિયાની દવાથી રીએક્શન આવી શકે ?

**જવાબ :** દુભિયાની કોઈપણ દવા જે શરીરમાં જાય તેનું રિએક્શન આવી શકે છે ! અંતે દવા એક કેમીકલ પદાર્થ છે. જે શરીરમાં ગયા બાદ લોહીમાં ભળીને શરીરનાં દરેક અંગ સુધી પહોંચે છે. સામાન્ય રીતે શરીરમાં થતી તેના રાસાયણિક પ્રક્રિયાઓનો લેબોરેટરીમાં ગહન અભ્યાસ થયા બાદ જ તે બજાર સુધી પહોંચે છે. આ પ્રક્રિયાનું પ્રમાણ તથા જે તે શરીરની પેશીઓની તે દવા પ્રત્યેની સંવેદના દરેક વ્યક્તિએ અલગ-અલગ હોય છે. આના આધારે ગમે ત્યારે, કોઈપણ જાતની દવા કે ઈન્જેક્શનનું કોઈપણ વ્યક્તિને રિએક્શન આવી શકે છે. પરંતુ વ્યાવહારિક રીતે તેનું પ્રમાણ ખૂબ ઓછું જોવા મળે છે. આમ છતાં જે વ્યક્તિને અમુક દવાઓની એલર્જી હોય તો તેની અગાઉથી ડોક્ટરને જાણ કરવી જોઈએ. અને દુર્ભાગ્યવશ જો રિએક્શન આવે તો તરત જ તેના માટેની દવાઓ અને જરૂરી અન્ય પગલા ત્યારે રીતે લેવા માટે દરેક સમયે ડોક્ટર તૈયાર જ હોય છે. પરંતુ ક્યા સમયે, કઈ વ્યક્તિને, કઈ દવાનું રિએક્શન આવશે તેની આગાહી અગાઉથી થઈ શકતી નથી. જે ફક્ત ભાગ્યની વાત છે !

**પ્રશ્ન :** એનેસ્થેસિયા આપવાથી બાળકના મગજ ઉપર ખરાબ અસર થઈ શકે ?

**જવાબ :** સામાન્ય સંજોગોમાં કોઈપણ જાતના એનેસ્થેસિયાની તેમાંથી સંપૂર્ણ જાગૃત થઈ ગયા બાદ કોઈ લાંબાગાળાની અસરો હોતી નથી. આ માટે વપરાતી દવાઓ બાળકનાં મગજને કોઈ નુકશાનકર્તા હોતી નથી. વધારે વખત એનેસ્થેસિયા આપવાથી આગળ જતાં તેના માનસિક વિકાસ ઉપર કોઈ અસરો રહેવા પાત્ર નથી. હા, કોઈ અસામાન્ય કિસ્સામાં કે જેમાં કોઈપણ કારણોસર એનેસ્થેસિયા દરમિયાન કોઈ વિપરીત સંજોગો સર્જાય તો દર્દી કોમ્પામાં જઈ શકે છે. પરંતુ તેનું જોખમ બહુ ઓછું હોય છે. અથવા તો એવાં રોગ કે જેના લીધે મગજને વિપરીત અસર થતી હોય તેવા કિસ્સામાં મગજને અસર થાય તો તે એનેસ્થેસિયાને લીધે નહીં પરંતુ મૂળભૂત રોગનાં લીધે પણ હોઈ શકે છે.

**નોંધ :** અહિં આપેલ માહિતી એ યૈજ્ઞાનિક હકીકતોને સામાન્ય માણસ સમજી શકે તે માટે સરળ ભાષામાં કરેલ રજૂઆત છે. તેનો હેતુ ફક્ત સરળ ભાષામાં જાણકારી આપવાનો તથા તે દ્વારા માતા-પિતાની ચિંતા હળવી કરવાનો એક પ્રયાસ માત્ર છે. આ પ્રયાસમાં મદદરૂપ થવા બદલ અને બાળ એનેસ્થેસિયાનાં નિષ્ણાંત ડૉ. અમીત વાગડીયા (૯૮૨૫૨-૬૦૨૨) તથા ડૉ. હેતલ વડેરા (૯૮૨૫૦-૭૨૦૦૫) ના આભારી છીએ.