

Aqueous Shunt Implantation

ઝામરનુ ઓપરેશન
નલિકા આરોપણ દ્વારા

Information for Patients
માહિતિ પુસ્તિકા

Keith Barton કીથ બાર્ટન
March 2008 માર્ચ ૨૦૦૮



Moorfields Eye Hospital **NHS**
NHS Foundation Trust

અનુક્રમણિકા

	પાનુ ક્રમાંક
૧. પ્રસ્તાવના - ઝામરની નલિકા શું છે અને તે કેવી રીતે કામ કરે છે?	૩
૨. ઝામરની નલિકાની આંખના બાહ્ય દેખાવ પર અસર કેવી?	૪
૩. શસ્ત્રક્રિયા વિશે માહિતી	૫
૪. ઓપરેશન પછી શું કાળજી રાખશો?	૭
૫. સફળતાની ટકાવારી અને મુશ્કેલીઓ	૯
૧૦. અન્વય (સંબંધિત માહિતી)	૧૦
૧૧. શબ્દસંગ્રહ	૧૧
૧૨. અગત્યની નોંધ	૧૨

૧. પ્રસ્તાવના – ઝામરની નલિકા શું છે અને તે કેવી રીતે કામ કરે છે?

ઝામરની નલિકા આંખના ડોળાની અંદર રહેલા એક્વિયસ નામના પ્રવાહીને બહારની તરફ પાંપણની પાછળના ભાગે વહન કરીને આંખનું દબાણ ઓછું રાખવાનું કામ કરે છે.

નલિકા વડે એક્વિયસના વહનથી આંખનું દબાણ ઓછું થાય છે, જેના લીધે આંખની નસના જ્ઞાનતંતુને ઝામરની અસરથી બચાવી શકાય છે. નલિકા આરોપણ દ્વારા દબાણ ઓછું થવાથી મૃત્યુ પામેલા જ્ઞાનતંતુ ફરી જીવંત થતા નથી પણ જીવંત જ્ઞાનતંતુને ટકાવી શકાય છે જેથી અંધાપો અટકાવી શકાય.

એક્વિયસ નામનું પ્રવાહી અને આંખના આંસુ-બંને જુદી-જુદી વસ્તુ છે. આંખમાંથી પાણી પડવું એ ઝામર હોય જ એવું જરૂરી નથી. ઝામરમાં એક્વિયસ નામનું પ્રવાહી આંખની અંદર ઘેરાઈ રહે છે, પણ બહાર આવતું નથી. જેને નિવારવા માટે ઝામરની નલિકા વિકસાવવામાં આવી છે.

ઝામરની નલિકા બીજા ઘણા નામે ઓળખાય છે, જેમ કે ગ્લોકોમા શંટ, ઝામર નિવારણ વાલ્વ વગેરે - આ બધી એક જ વસ્તુઓ છે. આમ તો આવી ઘણા પ્રકારની નલિકાઓ તૈયાર કરવામાં આવી છે પણ અહિં મૂરફિલ્ડ આંખની હોસ્પિટલમાં મુખ્યત્વે બે પ્રકારની નલિકાઓનું આરોપણ કરવામાં આવે છે, જેની કાર્ય પદ્ધતિ લગભગ સરખી જ હોય છે. ૧. અહમદ ગ્લોકોમા વાલ્વ ૨. બેરવેલ્ટ ગ્લોકોમા ઇમ્પલાન્ટ. અમુક પ્રકારના ઝામરના દર્દીઓમાં ત્રીજા પ્રકારના મોલ્ટેનો ઇમ્પલાન્ટનો પણ ઉપયોગ થાય છે.



Baerveldt 350 Implant



Ahmed Glaucoma Valve

આ ઝામરની નલિકા સિલિકોનની બનેલી એક પાતળી નળી છે (જેનો વ્યાસ ૧ મિલિમિટરથી ઓછો હોય છે) કે જે એક્વિયસ પ્રવાહીને આંખના ડોળામાંથી બહાર આવેલી એક પ્લેટ આકારની કોથળી તરફ વહન કરે છે. આ પ્લેટવાળો ભાગ ડોળાની બહાર આંખની મુલામચ ત્વચાની નીચે મૂકવામાં આવે છે.

લગભગ બધી જ નલિકાઓનું કામ આંખનું દબાણ ઓછું કરવાનું છે પણ દરેક નલિકા આરોપણ બાદ આશરે ૪ થી ૬ અઠવાડિયા સુધી આંખના દબાણમાં વધઘટ જોવા મળે છે, જેનાથી નલિકાની આજુબાજુના ભાગમાં રૂઝ આવવામાં અને લાંબાગાળે આંખના દબાણ પર કાબૂ કરવામાં અસર થાય છે.

અહમદ ગ્લોકોમા વાલ્વ એવા પ્રકારનો છે કે જેનાથી ઓપરેશન પછીના થોડા અઠવાડિયામાં ખૂબ નીચું દબાણ ટાળી શકાય છે જ્યારે બીજી બે (બેરવેલ્ટ અને મોલ્ટેનો) નલિકાઓમાં વાલ્વ હોતો નથી પણ તેના જુદા ફાયદા છે.

બેરવેલ્ટ અને મોલ્ટેનો નલિકામાં વાલ્વ ન હોવાથી તેને ઓપરેશન વખતે બહારથી દોરવા વડે બાંધીને બંધ કરવામાં આવે છે અથવા તો એમાં એક પાતળો દોરો પરોવી દેવામાં આવે છે. આમ કરવાથી ઓપરેશન પછીના તરતના અઠવાડિયામાં આંખનું ખૂબ નીચું દબાણ ટાળી શકાય છે.

૨. ઝામરની નલિકાની આંખના બાહ્ય દેખાવ ઉપર અસર કેવી?

આંખનો બાહ્ય ભાગ

ઓપરેશન બાદ તુરત, આંખ થોડી લાલ અને સુજેલી હોય છે. આંખના બીજા મોટા ઓપરેશનની જેમ ક્યારેક આંખની પાપણ પણ થોડી ઢળેલી રહે છે આથી આંખ ઝીણી દેખાય છે. લગભગ બે થી ચાર અઠવાડિયામાં આ તકલીફો દૂર થઈ જાય છે. ઝામરની નલિકા ખૂબ જ પાતળી હોવાથી સામાન્ય રીતે બહાર દેખાતી નથી.

જ્યારે આ નલિકા કાર્યરત હોય ત્યારે એ એકવિચસ પ્રવાહીને વહન કરી ડોળાની બહાર, પાપણની પાછળના ભાગે આવેલી પ્લેટ જેવી થેલીમાં લઈ જાય છે અને ત્યાંથી એ પ્રવાહી ધીમે ધીમે લોહીમાં ભળી જાય છે. આ નલિકાની પ્લેટ આકારની થેલી પાંપણના પાછળના ભાગમાં હોવાથી આગળ દેખાતી નથી અને આથી તે સહેજે પણ ખૂંચતી નથી. તસ્વીરમાં પાંપણને ઊંચક્યા પછી ઝામરની નલિકા ત્યાં પ્લેટ આકારની થેલી (પાછળના ભાગે) જોઈ શકાય છે.

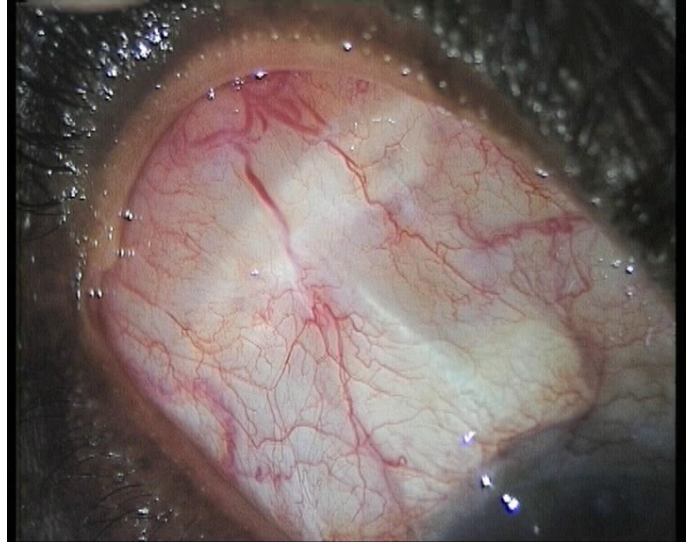
જ્યારે આંખના ડોળાથી નાકની ટોચ તરફ જોવામાં આવે ત્યારે આ નલિકા અને તેની થેલી તસ્વીરમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે જોઈ શકાય છે. અહિં આંખની પાંપણ ઊંચક્યા પછી નલિકાની થેલી આંખની મુલામચ ત્વચાની નીચે દૃશ્યમાન થાય છે.

નીચેની ડાબી તસ્વીરમાં નલિકા દૃશ્યમાન થાય છે કે જે તેની ઉપર આવેલી થેલી સાથે જોડાયેલી છે.

ડોળાને એકદમ બહારની તરફ લઈ જઈ, પાંપણ ઊંચકવાથી જ એ દૃશ્યમાન થાય છે. પાંપણ અને ડોળાની સીધી-સામાન્ય સ્થિતિમાં તે દેખાતી નથી.

મોટાભાગે આ નલિકાઓ ઉપરની પાંપણની પાછળ આરોપણ કરવામાં આવે છે ક્યારેક તે નીચેની પાંપણની પાછળ પણ મૂકી શકાય છે.

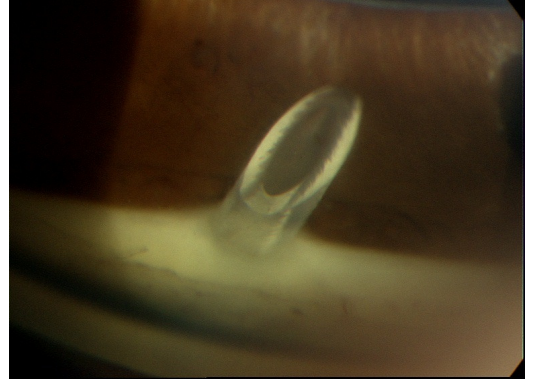
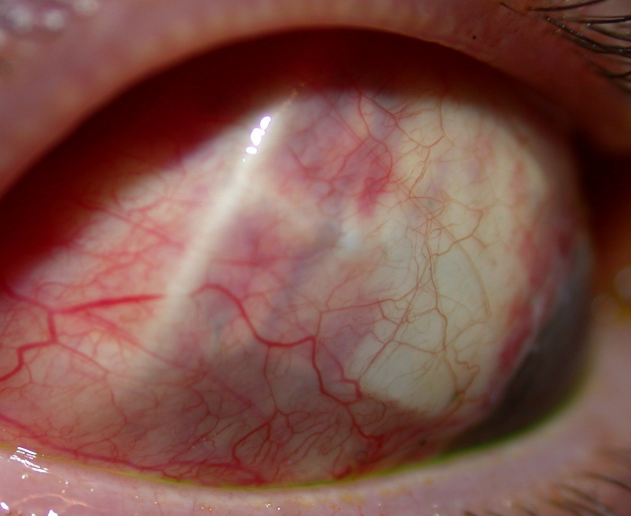
આ નલિકાઓ ચોકકસ જગ્યાએ આરોપણ કરવા માટે મૃત્યુ બાદ દાન કરેલી આંખોની અમુક કોશિકાઓનો (કીકી-સ્કેલેરા) ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. આ કોશિકાઓ ઓપરેશન પછી પણ ઘણીવાર જોઈ શકાય છે. ઉપર-જમણે તસ્વીરમાં – ડોળાનો સફેદ ભાગ (સ્કેલેરા) આરોપણ કરેલો દેખાય છે.



આંખની અંદરની તરફ

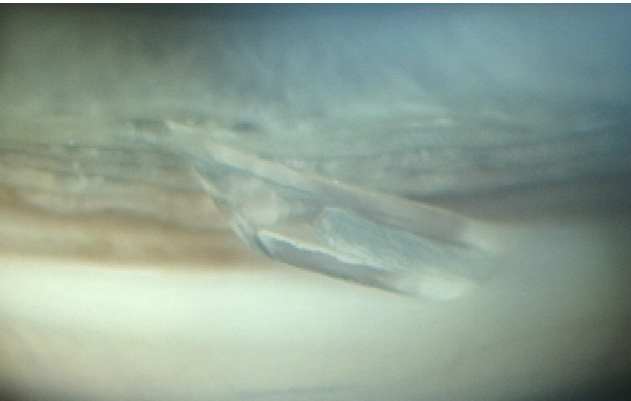
નલિકાનો એક છેડો ઓપરેશન વખતે આંખની અંદર મૂકવામાં આવે છે કે જે ખૂબ જ પાતળો હોય છે અને નરી આંખે જોઈ શકાતો નથી. માઈક્રોસ્કોપ વડે જોતા તે તસ્વીરમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે દૃશ્યમાન થાય છે. નલિકાનો બહારનો વ્યાસ ૦.૬ મિમિ અને અંદરનો વ્યાસ ૦.૩ મિમિ હોય છે. આ નલિકા એક પારદર્શક સિલિકોનની બનેલી હોય છે. આંખની અંદર તેનો ૧ થી ૨ મિમિ જેટલો ભાગ રાખવામાં આવે છે. જમણી બાજુની તસ્વીરમાં નલિકાનો અંદરનો છેડો કથ્થઈ કીકીના આગળ પ્રવેશતો દૃશ્યમાન થાય છે.

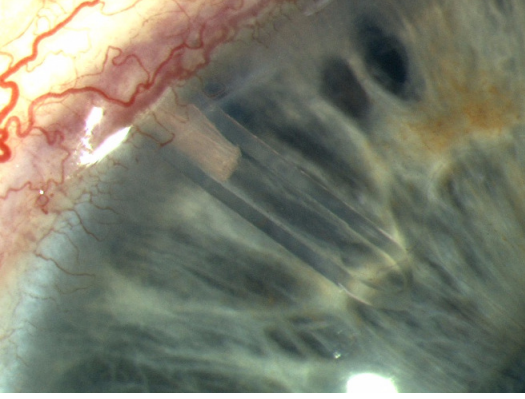
પછીના પૃષ્ઠની પહેલી તસ્વીરમાં, નળીનો છેડો ભૂરી કીકીની આગળ દેખાય છે. આંખનું દબાણ જાળવવા માટે નલિકામાં પરોવાતો સફેદ નાયલોન દોરો પણ તસ્વીરમાં જોઈ શકાય છે.



3. શસ્ત્રક્રિયા(ઓપરેશન) વિશે માહિતી

સફળ ઝામરના નલિકા ઓરોપણના ઓપરેશન, સામાન્ય ઓપરેશન કરતા વધારે સમય લે છે (લગભગ એક થી બે કલાક). મૂરફિલ્ડ આંખની હોસ્પિટલ ખાતે, આ નલિકા આરોપણનું ઓપરેશન, સંપૂર્ણ બેભાન અવસ્થામાં કરવામાં આવે છે. અમુક કિસ્સાઓમાં તે માત્ર આંખના ડોળાને સૂન કરીને પણ કરી શકાય છે. માઇટોમાયસીન-સી નામની ઝઝ-વિરોધી દવાનો પણ ઉપયોગ થાય છે. ત્યાં નલિકાને સુરક્ષિત કરવા દાતાએ આપેલી સ્કલેરા અને કોર્નિયા જેવી કોશિકાઓ પણ ઉપયોગમાં લેવાય છે.





માઇટોમાયસીન સી

માઇટોમાયસીન-સી એ એક કેન્સર વિરોધી દવા છે કે જે આંખના ડોળાની બહારની સપાટીએ થોડા સમય (૫ મિનિટ) માટે લગાડવામાં આવે છે કે જેનાથી પ્રવાહીનું વહન લાંબા સમય સુધી જાળવી શકાય. આ દવા લગાડ્યા બાદ, વિપુલ માત્રામાં આંખ ધોવાના પ્રવાહી વડે આંખને સાફ કરી દેવામાં આવે છે કે જેથી જરા પણ દવા રહી ન જાય.

દાતાની કીકી અથવા સ્ક્લેરા કોશિકા

ચક્ષુબેંકમાંથી દાનમાં મળેલી આંખની કીકી અથવા સ્ક્લેરા જેવી કોશિકા, ઝામરની નલિકાને સુરક્ષિત કરવા વપરાય છે. જેનો ઉપયોગ ન કરવામાં આવે તો, નલિકા વડે ડોળાની મુલાયમ ત્વચા છોલાઈ જાય છે અને ફરી ઓપરેશન લેવાની જરૂર પડે છે. દાતાની કોશિકાઓ ન વાપરીએ તો આતું ૧૦ થી ૧૪ % દર્દીઓમાં જોવા મળે છે અને જો વાપરીએ તો લગભગ ૩% દર્દીઓમાં જોવાયું છે. ઓ કોશિકાઓ મૂરફિલ્ડ આઈ બેંક અથવા તો યુ.કે. ટ્રાન્સપ્લાન્ટ સર્વિસ તરફથી મેળવાય છે.

આ કોશિકાઓ નલિકા આરોપણમાં દર્દીની કોશિકાઓ સાથે બદલવામાં આવતી નથી પણ નલિકાને સુરક્ષિત કરવા ઉપરથી લગાડવામાં આવે છે.

આ કોશિકાઓ દાતા તરફથી મળતી હોવાથી તેને ચેપી રોગના જીવાણુ, જેમકે સિફિલીસ, હેપેટાઇટીસ બી અને સી ત્યા એચ.આઇ.વી. (એઇડ્સ વાઇરસ) માટે લેબોરેટરીમાં ચેક કરવામાં આવે છે. પણ હજી સુધી તેને પ્રાયોન ડીસીઝ (મગજનો રોગ) અથવા તો બીજા નામે કહીએ તો મેડ-કાવ ડીસીઝ માટે ચકાસણી કરાતી નથી કારણકે તેના માટે કોઈ યોગ્ય ચિકિત્સા પદ્ધતિ ઉપલબ્ધ નથી. અને આ રોગ થવાનું પ્રમાણ પણ ખૂબ ઓછું છે. છેલ્લા ૩૪ વર્ષમાં (૧૯૭૪થી) એવા બે કેસો જ નોંધાયા છે અને ત્રીજો કેસ આંખની કોશિકાના પ્રત્યારોપણથી થયાની શક્યતા નોંધાઈ છે.

શસ્ત્રક્રિયા સમયની તકલીફો

જે નલિકા આરોપણ દરમ્યાન ક્યારેક જ ઉદ્ભવે છે અને ઓપરેશન બાદ તે લગભગ ૫ થી ૬ અઠવાડિયાના સમયમાં જ જોવા મળે છે. (જુઓ પ્રકરણ ૬ - સફળતાની ટકાવારી અને મુશ્કેલીઓ)

૪. ઓપરેશન બાદ શું કાળજી રાખશો?

ઓપરેશનના દિવસે ત્યા તેના પછીના દિવસે

ઓપરેશન બાદ તમને તેજ દિવસે અથવા તો બીજા દિવસે હોપિટલમાંથી રજા આપી દેવામાં આવે છે. ઓપરેશનના બીજા દિવસે આંખની તપાસ કરવી જરૂરી હોય છે. જે ઓપરેશનના દિવસે જ રજા લઈ લે છે તેમને બીજા દિવસે તપાસ માટે આવવું જરૂરી છે.

આંખને એક દિવસ માટે પેડ-પટ્ટી વડે બંધ રાખવામાં આવે છે અને બીજા દિવસે પટ્ટી કાઢી આંખ ખોલી દેવાય છે. જે વ્યક્તિને બીજી આંખે દેખાતું ન હોય તો ઓપરેશન વાળી આંખ બંધ કરવામાં અવતી નથી પણ તેને બદલે પારદર્શક પ્લાસ્ટીકનું કવર (શીલ્ડ) લગાડવામાં આવે છે કે જેથી વ્યક્તિ રોજીંદુ કામ કરી શકે.

આંખના ટીપાં

સામાન્ય રીતે આંખના ટીપાં અને ડાયમોક્ષ ગોળીની ઓપરેશન બાદની રાત્રે જરૂર હોતી નથી પણ જે સર્જન (ડોક્ટર) કહે તો તેમની સલાહ પ્રમાણે દવા-ટીપાં લેવા. બીજી આંખના ટીપાં નવી સુચના ન મળે ત્યાં સુધી રાખેતા મુજબ ચાલુ રાખવા. બીજા દિવસે પટ્ટી કાઢીને, આંખ સાફ કરીને આંખના ટીપાં નાંખવાની સૂચના આપવામાં આવે છે. આ ટીપાં મુખ્યત્વે એન્ટીબાયોટીક અને સોજો ઓછો કરવા માટે સ્ટીરોઈડ(ડેક્લામીથાસોન)નો સમાવેશ થાય છે કે જે બે મહિના ઉપયોગમાં લેવાના હોય છે. જે એમાં કંઈ ફેરફાર કરવાનો હોય તો તમારા ડોક્ટર તમને તપાસ સમયે જણાવશે.

શરૂઆતમાં સ્ટીરોઈડના ટીપા વધુ (દર બે કલાકે અથવા દિવસમાં ૮ વાર) અને એન્ટીબાયોટીક ટીપાં દિવસમાં ૪ વાર મૂકવાના હોય છે. સ્ટીરોઈડના ટીપાં શરૂઆતમાં વધુ મૂકવાના હોવાથી, પ્રિઝર્વેટીવ વગરના ડેક્લામીથાસોન આપવામાં આવે છે.

આ ટીપાંમાં પ્રિઝર્વેટીવ ન હોવાથી તેને ફ્રીજમાં રાખવા અને એ ખોલ્યા પછી અઠવાડિયે ટીપાંની બાટલી ફેંકી દેવી. હોસ્પિટલથી રજાના સમયે તમને ૪ અઠવાડિયાની ૪ ડેક્લામીથાસોન અને ૧ કલોરામફેનીકોલ એન્ટીબાયોટીકની બોટલ આપવામાં આવશે. જે કે કલોરામફેનીકોલ (એન્ટીબાયોટીક) ને પણ ફ્રીજમાં રાખવાની હોય છે પણ તેમાં પ્રિઝર્વેટીવ હોવાથી તેને ૧ મહિનો સુધી વાપરી શકાય છે.

રજા સમયે તમને આપેલ ટીપાં ૧ મહિનો ચાલશે. તમારે ઓપરેશન બાદ બે મહિના દવા કરવી પડશે, અલબત્ત, બીજા મહિને દવા ઓછી થઈ જશે.

એક મહિના પછી તપાસ કર્યા બાદ નવેસરથી દવા ફરી લખી આપવામાં આવશે. આ સમયે ડેક્લામીથાસોન બંધ કરીને પ્રિઝર્વેટીવવાળી દવા (મેક્ષીડેક્સ) લખી આપવામાં આવે છે કે જેને ફ્રીજમાં રાખવાની જરૂર નથી ત્યા તેને ૧ મહિના સુધી વાપરી શકાય છે.

ઓપરેશન બાદ તપાસનો સમય

ઓપરેશન બાદ થોડા અઠવાડિયા આંખનું પ્રેશર વધ-ઘટ થતું રહે છે. આથી દર્દીને લગભગ એક મહિના સુધી દર અઠવાડિયે તપાસ કરાવવી અને ત્યાર બાદ તપાસનો સમયગાળો વધતો જાય છે.

જો આંખનું દબાણ ખૂબ ઊંચું કે ખૂબ નીચું રહેતું હોય અથવા દબાણમાં ખૂબ જ વધઘટ થતી હોય તો તપાસ વધારે વખત કરવી પડે છે. લંડનથી દૂર રહેતા દર્દીઓ તેમની એપાઈન્ટમેન્ટ તેમના નજીકના આંખના ડોક્ટર અને મૂરફિલ્ડ હોસ્પિટલે એમ વારાફરતી ગોઠવી શકે છે.

ઓપરેશન પછી આંખનું દબાણ વધી જવું

કેટલાક ઓપરેશન બાદ, આગળ જણાવ્યા પ્રમાણે નલિકા સુરક્ષિત કરવા બાંધેલા દોરાને કારણે આંખનું દબાણ વધી જાય છે. આ દોરો આશરે ૫-૬ અઠવાડીયા બાદ ઓગળી જાય છે અને દબાણ ઘટી જાય છે. જો ઓગળે એવો દોરો ન બાંધ્યો હોય તો તેને ૩ મહિને કે તે પહેલા જરૂર પ્રમાણે કાઢી શકાય છે.

આ દોરો બાંધવાનું કાર્ય ખૂબ જ અગત્યનું છે કારણ કે તેનાથી ઓપરેશનના તુરંત બાદ આંખનું ખૂબ નીચું દબાણ ટાળી શકાય છે. ઓપરેશન બાદ દબાણ ખૂબ ઊંચું રહેતું હોય તો તેનો મતલબ એ નથી કે નલિકા કાર્ય કરશે નહિ. પણ એનો અર્થ એ છે કે નલિકા હજી કાર્યરત થઈ નથી. બાંધેલા દોરાની અસરથી મુક્ત થયા બાદ તે કાર્યરત થઈ જાય છે.

ઓપરેશન બાદ દબાણ ઘટી જવું

ક્યારેક આંખનું દબાણ ખૂબ જ નીચું જતું રહે છે, જે સ્થિતિ પણ આંખ માટે હાનિકારક છે. નીચું દબાણ હોય ત્યારે ઝામરના ટીપાં (દબાણ ઓછું કરતા ટીપાં) બંધ કરી દેવાય છે અને સ્ટીરોઈડ ઓછા કરી દેવાય છે. ક્યારેક દબાણ વધારવા જેલી જેવા દ્રવ્ય (વિસ્કોઈલાસ્ટીક) દ્રવ્યોના ઇંજેક્શન પણ આપવા પડે છે, અને વળી, ક્યારેક ફરીથી ઓપરેશન લેવાની પણ જરૂર પડે છે.

ઓપરેશન પછી શું ધ્યાન રાખશો?

ઓપરેશન પછીના મહિનામાં ભારે કસરતો જેમકે સ્વીમિંગ, ટેનીસ, જોગીંગ કરવું નહિ, ભારે સામાન ઊંચકવો નહિ. વાંચવાની અને ટીવી જોવાની છૂટ હોય છે કારણ કે તેનાથી આંખને નુકશાન થતું નથી.

ઓપરેશન બાદ જો આંખનું દબાણ ખૂબ જ નીચું રહેતું હોય તો જ્યાં સુધી દબાણ સામાન્ય ન થાય ત્યાં સુધી ડોક્ટર તમને આંખને બિલકુલ આરામ આપવાની સલાહ આપશે.

હું ક્યારે કામ પર જઈ શકું?

ઓપરેશન પછી આરામ લેવાનો સમયગાળો ઘણી બધી બાબતો પર નિર્ભર કરે છે જેમ કે તમે શું કામ કરો છો, તમારી બીજી આંખમાં દૃષ્ટિ કેવી છે અને ઓપરેશનવાળી આંખનું દબાણ કેવું છે વગેરે...

જો ઓપરેશન બાદ કોઈ જ તકલીફ ન હોય અને આંખનું દબાણ પણ સામાન્ય જળવાતું હોય તો ઓફિસમાં કામ કરતા વ્યક્તિ લગભગ બે અઠવાડિયાના આરામ પછી ઓફિસ જઈ શકે છે. પણ જેમને મહેનતનું કામ કરવાનું હોય અથવા જેઓ ઘૂળ-ઘૂમાડાવાળા વાતાવરણમાં કામ કરતા હોય (જેમકે ખેડુત, બિલ્ડર વગેરે) તેમને એક મહિનો કે તેથી વધુ સમય આરામ લેવો પડે.

આંખ સામાન્ય થતા કેટલો સમય લાગે ?

મોટાભાગના સામાન્ય સંજોગોમાં ૨ થી ૩ મહિનામાં આંખ સામાન્ય થઈ જાય છે અને તકલીફ રહેતી નથી અને ક્યારેક કોમ્પ્લીકેટેડ કિસ્સાઓમાં થોડો વધારે સમય પણ લાગી શકે. ત્યાર બાદ દર્દીએ આંખનાં નંબરની તપાસ કરાવવી કારણકે ઓપરેશન બાદ નંબર થોડો બદલાઈ શકે.

૫. સફળતાના ટકાવારી અને મુશ્કેલીઓ

સફળતાની ટકાવારી.

મોટાભાગના ઝામરના ઓપરેશનની સફળતાનો આંક ૫ વર્ષના સમયગાળે નક્કી કરવામાં આવે છે. બેરવેલ્ટ નલિકા સાથે, ૫ વર્ષ સફળતાનો આંક હવે ૭૦ થી ૮૦% જેટલો છે.

જો કે ઓપરેશન બાદ મોટાભાગના દર્દીઓને ઝામરના ટીપાં વગર આંખનું દબાણ કાબૂમાં આવી જાય છે, થોડાઘણા દર્દીને ઓપરેશન બાદ પણ આંખનું દબાણ કાબૂમાં લેવા દવા ફરીથી શરૂ કરવી પડે છે, હા અલબત્ત હવે દવા, ઓપરેશન પહેલાની દવાની સરખામણીએ ઓછી થઈ જાય છે.

બેરવેલ્ટ નલિકા સાથેના છેલ્લા એક અભ્યાસ મુજબ, ૫ વર્ષ સફળતાની ટકાવારી ૭૯% નોંધાય છે અને સરેરાશ આંખનું દબાણ એક પ્રકારના ઝામરના ટીપાં સાથે ૧૩.૬ મિમિ મર્ક્યુરી નોંધાયું છે.

મૂરફિલ્ડ આંખની હોસ્પિટલના છેલ્લા અભ્યાસ (૨૦૦૫) પ્રમાણે આ જ નલિકા સાથે આંખનું સરેરાશ દબાણ ૧૧.૬ મિમિ મર્ક્યુરી નોંધાયું છે કે જેમાં ચારમાંથી ૧ દર્દીને ઓપરેશનના બે વર્ષ પછી ફરીથી ઝામરના ટીપાંની જરૂર પડી છે. ઘણીવાર દર્દી લાંબા ગાળા (૧૦ થી ૧૫ વર્ષ કે વધારે)ની સફળતા માટે પૂછે છે. લાંબા ગાળાના અભ્યાસ ખૂબ જ ખર્ચાળ અને અડચણો ભર્યા હોવાથી, મોટાભાગના અભ્યાસ આવી લાંબાગાળાની માહિતી આપતા નથી. લાંબાગાળાના અભ્યાસ જે થયા છે તે એવું જણાવે છે કે ૫ વર્ષે કાર્યરત હોય એવી નલિકા ત્યાર બાદ ઘણા વર્ષો સુધી કાર્યરત રહે છે.

મુશ્કેલીઓ

છેલ્લા કેટલાક વર્ષોમાં, બેકાબૂ રહેતા આંખના દબાણના કિસ્સામાં, આ નલિકા આરોપણના ઓપરેશન પ્રચલિત થયા છે, જેના મુખ્ય કારણ એની સલામતી અને સફળતાનો ઊંચો આંક છે.

ગંભીર મુશ્કેલીઓ ક્યારેક જ ઉદ્ભવે છે અને મોટા ભાગે તે ઓપરેશન બાદ, આંખનું પ્રેશર ખૂબ જ ઘટી જવાથી અથવા તો ઝડપથી ઘટી જવાને લીધે હોય છે. ખૂબ જ નીચું અથવા ઝડપથી ઘટી ગયેલું આંખનું દબાણ આંખના પાછળના ભાગમાં રક્તસ્ત્રાવ કરી શકે છે જેને કોરોઇડલ હેમરેજ(Choroidal hemorrhage) કહે છે (મૂરફિલ્ડ હોસ્પિટલમાં એનુ પ્રમાણ ૧% નોંધાયું છે). આંખનું દબાણ ખૂબ ઘટી જાય એવા કિસ્સામાં, દબાણ ફરીથી વધારવા માટે આંખના ડોળામાં વિસ્કોઇલાસ્ટીક જેલ અથવા હવા ભરવામાં આવે છે. અથવા તો નલિકાને ફરીથી સરખી કરવા ફરી ઓપરેશનમાં લેવાની જરૂર પડે છે. જ્યારે આંખનું દબાણ ખૂબ જ નીચું હોય ત્યારે ડોળાના પાછળના ભાગે રક્તસ્ત્રાવ - કોરોઇડલ હેમરેજ(Choroidal hemorrhage) અટકાવવા માટે આ પ્રકારના પગલા લેવાની જરૂર પડે છે.

મૂરફિલ્ડ હોસ્પિટલમાં આવા નલિકા આરોપણ કરેલા વ્યક્તિઓમાંથી ૫% વ્યક્તિઓને ફરીથી પહેલા મહિનામાં ઓપરેશનમાં લેવાની જરૂર પડે છે. (મૂરફિલ્ડ આંખની હોસ્પિટલ, ૨૦૦૫-૨૦૦૬ - ઝામરનલિકા આરોપણના નોંધાયેલા અહેવાલ પ્રમાણે, કે. બાર્ટન, જુન ૨૦૦૭)

ઝામરનલિકા આરોપણના ઓપરેશનથી આંખમાં ચેપ થવાના જોખમો મૂરફિલ્ડ આંખની હોસ્પિટલમાં ખૂબ જ નહિવત્ છે (૧% થી પણ ઓછા).

લાંબાગાળાના જોખમોમાં નલિકા બંધ થઈ જવી, નલિકા દ્વારા આંખની મુલાયમ ત્વચા છોલાઈ જવી, નલિકા દ્વારા કીકીનો ઘસારો વગેરે થઈ શકે છે. આ બધા કિસ્સાઓમાં ફરી ઓપરેશન લેવાની જરૂર પડે છે. જવલ્લે જ ક્યારેક અતિશય કિકીને ઘસારો લાગવાથી કીકી પ્રત્યારોપણની જરૂર ઊભી થાય છે.

6. *References* (अन्दर)

1. Britt MT, LaBree LD, Lloyd MA, et al. Randomized clinical trial of the 350-mm² versus the 500-mm² Baerveldt implant: longer term results: is bigger better? *Ophthalmology* 1999;106:2312-8.
2. Barton K. A modified stenting technique without external ligation for early flow control with the Baerveldt glaucoma drainage device. *Investigative Ophthalmology & Visual Science* . 2005.Supplement. Abstract.
3. Every SG, Molteno AC, Bevin TH, Herbison P. Long-term results of Molteno implant insertion in cases of neovascular glaucoma. *Arch Ophthalmol* 2006;124:355-60.
4. Molteno AC, Sayawat N, Herbison P. Otago glaucoma surgery outcome study : long-term results of uveitis with secondary glaucoma drained by Molteno implants. *Ophthalmology* 2001;108:605-13.
5. Molteno AC, Bevin TH, Herbison P, Houliston MJ. Otago glaucoma surgery outcome study: long-term follow-up of cases of primary glaucoma with additional risk factors drained by molteno implants. *Ophthalmology* 2001;108:2193-200.
6. Fuller JR, Bevin TH, Molteno AC. Long-term follow-up of traumatic glaucoma treated with Molteno implants. *Ophthalmology* 2001;108:1796-800.

૭. શબ્દસંગ્રહ

એક્વિયસ હ્યુમર(Aqueous humor) – આંખના આગળના ભાગમાં રહેલું પારદર્શક પ્રવાહી કે જે સિલીયરી

બોડી(Ciliary body)માંથી ઉદ્ભવે છે અને જાળી જેવી રચના (trabecular meshwork) માંથી

બહાર વહી જાય છે. એક્વિયસ હ્યુમરનું વધતું દબાણ ઝામર કહેવાય છે. આ પ્રવાહીને આંસુ સાથે કોઈ

નિસ્ખત નથી. વધુ પડતા આંસુ આવવાથી એક્વિયસનું વહન સારું થાય છે એવું નથી.

કંજંક્ટીવા (Conjunctiva) – આંખના સફેદ ભાગ ઉપર રહેલી મુલામય ત્વચા.

કીકી (Cornea) – આંખની મધ્યનો ગોળ પારદર્શક ભાગ કે જે લેન્સની અગળ હોય છે.

આંખનું દબાણ (Intraocular pressure) - એક્વિયસ હ્યુમર દ્વારા બનતું આંખનું દબાણ જેને મિલિમિટર

મર્ક્યુરીમાં માપવામાં આવે છે. ઝામરમાં આંખના ઊંચા દબાણને કારણે આંખની નસ સુકાઈ જાય છે.

આંખની નસ (Optic nerve) – આ નસ આંખને મગજ સાથે જોડવાનું કામ કરે છે. જે દ્રષ્ટિના સંવેદનોને

આંખથી મગજ સુધી પહોંચાડે છે. અને મગજ ફરી અ સંવેદનોને છબીમાં રૂપાંતરિત કરે છે આથી આપણે

જોઈ શકીએ છીએ. આંખની નસ વગર આપણે જોઈ શકતા નથી.

સ્ક્લેરા (Sclera) – આંખના ડોળાની સફેદ દિવાલ. જેનો થોડો ભાગ કીકીની આજુબાજુ દેખાય છે.

૮. અગત્યની નોંધ

આ માહિતી સંપૂર્ણ રીતે તૈયાર કરવા માટે જરૂરી પગલાઓ લેવાયા છે, છતાં આ માહિતીની ચોકકસતાની સંપૂર્ણ ગેરંટી નથી. આ પુસ્તિકામાં આપવામાં આવેલ માહિતી માત્ર સામાન્ય જાણકારી માટેની છે. આ માહિતીનો ઉપયોગ ડોક્ટરની સલાહ વગર દર્દીએ જાતે જ રોગના નિદાન કે સારવાર માટે કરવો નહીં. તબીબી જાણકારી રોજે રોજ બદલાતી રહે છે અને અહીં લખેલ માહિતિ જુની, અધુરી કે ભૂલવાળી હોઈ શકે છે. એટલાં માટે, કોઈપણ સારવાર કરતાં પહેલાં તમારા ડોક્ટરની સલાહ લેવી ખૂબ જરૂરી છે. દરેક દર્દીનું બંધારણ અલગ અલગ હોય છે એટલે તમને કઈ સારવાર માફક આવશે તે તમારા ડોક્ટર જ નક્કી કરી શકે. આ પુસ્તિકાનો હેતુ માત્ર માહિતિ પુરી પાડીને જાગૃતિ લાવવાનો જ છે. જે તમે માત્ર આ માહિતી પર આધાર રાખતા હોય તો તેની જવાબદારી કીથ બાર્ટન કે મૂરફિલ્ડ આંખની હોસ્પિટલ, એન.એચ.એસ. ફાઉન્ડેશન ટ્રસ્ટની રહેશે નહિ.

નોંધ: ઇંગ્લેન્ડ અને વેલ્સના કાયદાને આધારિત. આ અંગેની કોઈપણ ગુંચવણોનો ઉકેલ ઇંગ્લેન્ડ અને વેલ્સની અદાલતોને આધિન રહેશે.

Dr. Ashish Gajjar, MS (ophthalmology), Surat, India has translated this leaflet from English to Gujarati in collaboration with Mr. Saurabh Goyal FRCS, MRCOphth, London

ડૉ. આશિષ ગજજર, એમ.એસ.(ઓફ્થેલમોલોજી), સુરત, ભારતના આંખના તજજ્ઞએ આ માહિતીનું ગુજરાતી અનુવાદ ડૉ. સૌરભ ગોયલ એફ.આર.સી.એસ., એમ.આર.સી.ઓફ્થ, લંડન - ના સહકારથી કરેલ છે.

Document Last Modified 23rd March 2008.