

LASIK.

LASIK er algengasta sjónlagsaðgerðin sem gerð er. Helstu kostir hennar eru:

- Lítil óþægindi í auganu eftir aðgerð.
- Sárið grær fljótt.
- Sjónin er orðin tiltölulega skörp eftir nokkra daga nema hjá þeim sem voru fjarsýnir. Þeir finna stundum fyrir nærsýni fyrst í stað.
- Sjónskerpan er orðin varanleg eftir nokkrar vikur.

Þetta er hinsvegar flókin aðgerð og kostnaðarsöm. Fylgikvillar geta komið upp í aðgerðinni og í kjölfar þeirra vandamál sem gera aðra aðgerð nauðsynlega. Þetta gerist þó sjaldan og hefur afar sjaldan í för með sér varanlega sjónskerðingu. Einnig getur verið þörf á endurmeðferð til að ná settu marki..

Ítarleg forskoðun er nauðsynleg og gott að ætla sér nægan tíma. Gott er að skrifa niður spurningar sem maður vill fá svör við, jafnóðum og þær koma upp í hugann. Sjónin er prófuð og ýmsar mælingar gerðar á augunum. Taka þarf tillit til ýmissa einstaklingsbundinna þátta, ræddir eru kostir, gallar og áhættuþættir aðgerðarinnar. Ákvörðun um aðgerð er tekin í samráði við augnlækninn.

Það er mögulegt að gera slíka aðgerð á langflestum augum en mikilvægt er að finna þau augu þar sem aðgerðin er ekki möguleg. Stundum geta aðrir augnsjúkdómar verið undirliggjandi sem þarfnast allt annars konar meðferðar.

Reyndar er alltaf nokkur hluti fólks sem hættir við aðgerð eftir þessa skoðun.

Eins og fram kom hér að framan er áhættan við aðgerðina í lágmarki og með nýjustu tækjunum aðeins 1-2% fylgikvillar og jafnvel í þeim tilfellum eru sárafáir sem hljóta varanlegan skaða af eftir að frekari meðferð hefur farið fram. Þó er rétt að taka áhættuna alvarlega og íhuga aðgerðina vandlega samanborið við þau óþægindi og áhættu sem stafar af gleraugna- eða snertilinsunotkun.

LASIK aðgerðin er gerð í staðdeyfingu og er augað deyft með augndropum. Sjúklingurinn finnur aðeins dálítinn þrýsting meðan á aðgerðinni stendur. Auganu er haldið opnu á meðan með svokallaðri augnsperru. Aðgerðin tekur u.þ.b. 15 mínútur á auga.

Við aðgerðina er notaður sérstakur hefilhnífur sem sker 160 eða 180 míkron djúpt í hornhimnuna þannig að til verður hornhimnuflipi sem síðan er lyft og lagður til hliðar meðan laseraðgerðin á dýpri lögum hornhimnunnar er gerð. Hversu mikinn vef þarf að fjarlægja er einstaklingsbundið og er reiknað nákvæmlega út frá upplýsingum sem fást við forskoðun og skráðar eru í stýritölvu lasertækisins.

Ljósbrotið hæfir nú lengd augans. Að þessu loknu er flipinn lagður á sinn stað og eftir nokkrar mínútur hefur hann "límst" aftur svo hægt er að depla auganu eðlilega.

Verkir eru nær engir og augað grær hratt. Flipinn grær síðan fastur á köntunum og því er lítil hætta á örmyndun og sjónin verður fljótt eins skörp og hún getur orðið.

Sumir bæta við sig línu í sjónskerpu, flestir eru eins og fyrir aðgerð og um 10% missa eina línu í bestu sjónskerpu.

Ef þörf yrði á frekari leiðréttingu er það tæknilega auðvelt því ekki þarf að skera nýjan flipa heldur er þeim gamla lyft.

Strax daginn eftir aðgerðina er sjónin í flestum tilfellum næstum eðlileg en þó getur hún verið svolítið þokukennd í byrjun. Í auganu getur verið aðskotahlutstílfínning í nokkra daga og þurft getur að nota tárardropa til að væta augað fyrstu mánuðina.

95-98% aðgerðaraugna sjá nægilega vel án gleraugna til daglegra athafna. Óháð aðgerðinni hafa allir einstaklingar einhvern lítinn sjónlagsgalla sem ekki þarf að leiðrétta með gleraugum. Þrátt fyrir þetta ná flestir sjónlagi nálægt 0,0 eftir aðgerðina en hjá sumum getur frávikíð orðið það mikið að hana þurfi að endurtaka eða leiðrétta með gleraugum

Við aðgerðina, ef um nærsýni er að ræða, er fjarlægður hlutfallslega meiri vefur miðlægt úr hornhimnunni en utarlega. Lögun hennar breytist og hún verður flatari. Ljósbrotið minnkar, geislarnir mætast í sjónhimnunni og sjónin verður skörp. Þvermál laseraðgerðarinnar er takmarkað og þar með “optíska” svæðið. Venjulega er það 5-7mm í þvermál og utan þess er hornhimnan óbreytt. Þetta getur valdið sumum óþægindum í myrkri.

Einkum þeir sem að eðlisfari hafa stór sjáöldur geta fengið glýju í augun í mótbirtu. Ljósinn dreifast og fá um sig geislabaug. Sumum finnst þetta óþægilegt, sérstaklega við akstur í myrkri.

Samantekt, Auður Bjarnadóttir hjúkrunarfræðingur, vorið 2000.

Endurskoðað í des.2004.

Auður Bjarnadóttir, Eiríkur Þorgeirsson og Þórður Sverrisson.

LaserSjón ehf.

Ármúli 24

108 Reykjavík

S.5682525

www.lasersjon.is

lasersjon@lasersjon.is

LASEK/PRK/PTK

LASEK aðgerð er afbrigði af LASIK aðgerðinni sem gera má ef hornhimnan er of þunn til að hægt sé að skera flípa, eins og gert er í LASIK. Losað er um efsta frumulag hornhinnunnar (yfirborðsþekjan) og síðan er fjarlægður vefur af miðlaginu með lasergeislum. Hve mikinn vef þarf að fjarlægja er einstaklingsbundið og er það reiknað út frá þeim upplýsingum sem fengust við forskoðunina og skráðar eru í stýritölvu lasertækisins sem reiknar það síðan nákvæmlega.

Aðgerðin tekur u.þ.b. 20 mínútur en lasermeðferðin þar af innan við mínútu. Efsta frumlagið er síðan breitt yfir augað. Eftir aðgerðina er sett snertilinsa á augað, eins konar plástur, sem ver sárið á hornhinnunni og dregur úr óþægindunum. Linsan er oftast fjarlægð fyrstu dagana eftir aðgerð. Aðgerðin skilur eftir sig sár á yfirborði hornhinnunnar sem grær á nokkrum dögum. Á meðan er hornhimnan viðkvæm og næm fyrir sýkingum. Mikilvægt er að gæta hreinlætis meðan það varir. Vegna sýkingarhættunnar er sund bannað fyrstu vikurnar eftir aðgerð. Venjuleg tómsundastörf má byrja á ný eftir 3-4 daga. Hversu lengi þarf að vera frá vinnu fer eftir atvinnu.

Yfirborðið er gróið á 1-2 vikum en sjónin er batnandi í nokkra mánuði. Þegar sárið er gróið hefst "viðgerðartímabilið". Flestir eru þó ánægðir með sjónina eftir nokkrar vikur og vilja þá aðgerð á hinu auganu. Mikilvægt er að verja sig fyrir sól. Notaðu góð sólgleraugu með viðurkenndri UV- vörn.

Nauðsynlegt er að nota bólgueyðandi augndropa (stera) fyrstu vikurnar eða mánuðina. Það er einstaklingsbundið hversu lengi þarf að nota þá. Droparnir geta haft aukaverkanir í för með sér í auganu og því er **áriðandi að mæta til eftirlits**. Meðal annars getur augnþrýstingurinn hækkað. Þetta uppgötvast í tíma sé reglubundna eftirlitinu sinnt samviskusamlega af þinni hálfu. Reglubundið eftirlit varir í 6-12 mánuði að jafnaði.

Eftir aðgerðina eru taugapræðir hornhinnunnar viðkvæmir og kvarta sumir um þurrk og aðskotahlutstílfíningu. Því líður mörgum betur að nota táradropa meðan þetta gengur yfir.

Við aðgerðina er fjarlægður vefur úr hornhinnunni. Lögun hennar breytist. Markmið aðgerðar er að fókusinn lendi á sjónhinnunni og sjónin verði skörp. Dýpt og þvermál laseraðgerðarinnar er takmarkað og þar með "optíska" svæðið. Venjulega er það 6,5-7,5 mm í þvermál. Þetta getur valdið sumum óþægindum í myrkri. Þeir sem hafa stór sjáöldur geta fengið glýju í augun í rökkri. Ljós dreifast og fá um sig geislabaug. Sumum finnst þetta óþægilegt, sérstaklega við akstur í myrkri. Við forskoðunina er sjáaldursstærðin metin nákvæmlega og þeim sem eiga þetta á hættu er greint frá því. Margir þekkja þessi óþægindi sem nota snertilinsur eða sterk gleraugu.

Samantekt 1. nóvember 2001
Auður Bjarnadóttir, Eiríkur Þorgeirsson og
Þórður Sverrisson.
Endurskoðað í des.2004.

LaserSjón ehf., Ármúli 24, 108 Reykjavík
s.5682525
www.lasersjon.is
lasersjon@lasersjon.is

Spurningar og svör

- **Hvað er LASIK aðgerð?**

LASIK er aðgerð sem nota má til leiðréttingar á sjónlagsgöllum s.s. nærsýni, fjarþýni og sjónskekkju. LASIK er algengasta sjónlagsaðgerðin sem gerð er.

- **Hvernig er LASIK aðgerð gerð?**

Við LASIK aðgerð er skorinn þunnur flipi af yfirborði hornhinnunnar. Honum er síðan lyft og hann lagður til hliðar meðan neðri lög hornhinnunnar eru löguð með lasergeislum.

Flipinn er síðan lagður á sinn stað aftur. Kosturinn við þessa tækni er að yfirborð hornhinnunnar er varðveitt og það er aðeins þörf fyrir að flipinn grói í kantinn. Því eru óþægindi eftir aðgerðina í lágmarki og sjónin batnar fljótt.

- **Hvað merkir LASIK?**

LASIK er stytting á Laser-in-situ-keratomileusis eða Laser-assisted-in-situ-keratomileusis. Notaður er lasergeisli til að breyta lögun hornhinnunnar án þess að hróflað sé við aðliggjandi vefjum.

In-situ = á náttúrulegum/eðlilegum stað. **Kerato** = hornhimna. **Mileusis** = að móta.

- **Hve lengi hafa LASIK aðgerðir verið gerðar?**

LASIK aðgerðir hafa verið gerðar erlendis í u.þ.b. 10 ár. Aðgerðin á sér lengri forsögu og þess má geta að augnlæknar hafa verið að reyna að móta hornhinnuna í meira en hálföld.

- **Hverjir hafa gagn af LASIK aðgerð?**

Fjölmarginir sem eru nærsýnir, fjarþýnir og/eða með sjónskekkju geta haft gagn af LASIK aðgerð. Þeir sem kjósa að gangast undir aðgerðina verða að hafa sterka löngun til að draga úr notkun eða jafnvel losna við gleraugun/linsurnar og vilja taka áhættuna sem aðgerðin getur haft í för með sér.

- **Hvaða árangurs get ég vænst af LASIK aðgerð?**

Hjá flestum sem gangast undir aðgerðina leiðréttir hún það sem hægt er að leiðrétta með gleraugum/linsum. Næstum allir geta búist við að sjá 0.5 sem nægir til aksturs án gleraugna og margir ná 1.0 eða betri sjón. Það er þó ekki hægt að tryggja að þú munir fá fullkomna sjón. Þeir sem eru ánægðastir með árangurinn eru þeir sem gera sé fulla grein fyrir áhættunni sem í aðgerðinni felst, mögulegum fylgikvillum hennar og hafa raunhæfar væntingar til sjónarinnar eftir aðgerð.

- **Er árangur LASIK aðgerðar varanlegur?**

Áhrif aðgerðarinnar eru varanleg. Þau ganga ekki til baka með tímanum. Mikilvægt er að gera sér grein fyrir því að augun geta breyst. Því er mælt með því að aðgerðin sé ekki gerð meðan sjónin er enn að breytast. LASIK aðgerð er t.d. ekki heppileg fyrir börn því augu þeirra eiga eftir að stækka og breytast. Eftir 20 ára aldur er hægt að vænta langtíma leiðréttingar þó það sé ekki algilt. Þú skalt því ræða vel við augnlækninn svo hann geti betur áttað sig á þeim breytingum sem þegar hafa orðið og þannig aðstoðað þig við þá ákvörðun hvort rétt sé að bíða með aðgerð eða ekki. Þó útkoman sé endanleg er hægt að fínþússa hana ef þörf krefur.

- **Ef ég læt gera á mér LASIK aðgerð og sjónin breytist síðar á ævinni er þá hægt að endurtaka hana?**

Enduraðgerð gæti verið lausn og einnig eru aðrir möguleikar fyrir hendi. Augnlæknirinn þarf að finna orsök breytingarinnar og ákveða meðferð út frá því.

- **Hve langan tíma tekur LASIK aðgerð?**

Um það bil 15 mínútur á auga.

- **Má ég aka bíl strax eftir aðgerðina?**

Flestir finna fyrir óþægindum og/eða óskýrri sjón í nokkra klukkutíma. Þú skalt því ekki aka heim.

- **Er LASIK aðgerð sársaukafull?**

Augað er deytt með augndropum svo þú finnur ekkert til. Þú finnur dálítinn þrýsting og sjónin dofnar í nokkrar sekúndur. Hvorki hefilhnífurinn sem notaður er til að gera flípann né lasermeðferðin valda sársauka. Í nokkra klukkutíma á eftir getur þú fundið fyrir sviða í auganu sem hverfur þegar frá líður.

- **Hversu lengi verð ég að vera frá vinnu eftir aðgerðina?**

Það fer eftir atvinnu þinni. Starfi sem krefst mjög skarprar sjónar getur verið erfitt að sinna í 1-2 daga. Að þeim tíma liðnum geta flestir farið að vinna aftur ef þeim finnst sjónin nógu og góð. Sumir finna fyrir nokkurri þreytu í 1-2 daga eftir aðgerð.

- **Get ég stundað íþróttir eftir LASIK aðgerð?**

Þú getur að mestu lifað venjulegu lífi strax eftir aðgerð. Þú skalt þó forðast alla áreynslu. Boltaíþróttir og sund má ekki stunda í nokkrar vikur.

- **Eftir hve langan tíma verður sjónin orðin góð og/eða varanleg?**

Skjótur bati á sjón er kostur við LASIK aðgerð. Flestir sjá tiltölulega vel aðgerðardaginn og líður nokkuð eðlilega í auganu. Sjónin heldur áfram að batna í 2-3 mánuði en þá ætti hún að vera orðin stöðug. Þeir sem voru fjarsýnir fyrir aðgerð geta fundið fyrir nærsýni um tíma á eftir og eru því lengur að ná sér.

- **Parf ég að nota gleraugu þegar augun eru gróin?**

Flestir sem fara í LASIK aðgerð þurfa ekki á gleraugum að halda. Í þeim tilfellum sem óraunhæft er að losna við gleraugun að fullu er gerð grein fyrir því fyrir aðgerð. Þeir sem eru 40 ára eða eldri geta þurft að nota lesgleraugu vegna aldurstengdrar fjarsýni sem stafar af breytingum á augasteini. Þær breytingar verða hjá öllum óháð LASIK aðgerðinni. Ekki er óalgengt að besta sjónskerpa náist með fínstillingu með gleraugum. Sumir þurfa gleraugu við akstur í myrkri.

- **Hversu örugg er LASIK aðgerðin?**

Flestar rannsóknir sýna að LASIK aðgerð hefur lága tíðni alvarlegra fylgikvilla. Rétt er að gera sér ljóst að LASIK aðgerð er gerð á viðkvæmum hluta augans og fylgikvillar geta orðið. Sjaldgæfir fylgikvillar (í heild 1% tilfella) eru laus flípi, ófullgerður flípi, frumuinnvöxtur undir flípann og óregluleg sjónskekkja. Í flestum tilfellum er unnt að lagfæra þessa kvilla þannig að ekki verði minnkun á bestu sjónskerpu. Aðrir fylgikvillar eru m.a. glýja, geislabaugar um ljós og augnþurrkur. Oftast hverfa þessi óþægindi af sjálfu sér eða sjá má fyrir að slík vandamál geti komið upp við vissar aðstæður. Augnaðgerð sem þessi er ekki fullkomlega hættulaus, frekar en aðrar aðgerðir og er mikilvægt að fólk geri sér grein fyrir því.

- **Nú nota ég gleraugu með leshluta og augnlæknirinn minn segir að ég muni líka þurfa á lesgleraugum að halda eftir aðgerðina. Hvers vegna?**

Flestir 40 ára og eldri þurfa lesgleraugu ef sjónlagið er leiðrétt til þess að sjá skýrt í fjarlægð vegna þess að augasteinninn verður ósveigjanlegur með aldrinum. Sumir í þessum aldurshópi velja að nota annað augað við lestur og hitt til að sjá frá sér. Á sama hátt er hægt að nota linsur. Sumum finnst þetta óþægilegt. Nauðsynlegt er að ræða þessa möguleika við augn lækinn.

- **Ef ég fæ leiðréttingu til að sjá vel frá mér missi ég þá hæfileikann til að sjá vel nálægt mér?**

Ef LASIK aðgerðin er til að bæta fjarlægðarsjónina muntu almennt sjá vel en við lestur og nærvinnu myndu gleraugu bæta sjónina ef þú ert eldri en 40 ára.

**Samantekt vorið 2000, Auður Bjarnadóttir , hj.fr.
Endurskoðað des.2004, AB, EP & PS.**

LaserSjón ehf., Ármúli 24, 108 Reykjavík, s. 5682525
www.lasersjon.is
lasersjon@lasersjon.is

Hvernig áttu að búa þig undir aðgerðina

Ef þú notar mjúkar linsur má ekki vera með þær í eina viku fyrir aðgerð. Harðar linsur má ekki nota í mánuð fyrir aðgerð. Fáðu einhvern til að aka þér heim eftir aðgerðina eða taktu leigubíl.

Undir búningur aðgerðardaginn.

- **Ekki nota augnfarða eða andlitsfarða.** Augnhár má lita með ekta lit eigi síðar en viku fyrir aðgerð og ekki í 6-8 vikur eftir aðgerðina.
- **Ekki setja á þig ilmvatn/rakspíra eða önnur ilmefni** s.s. hárgel eða slíkt.
- Vertu með hreint hár.
- Vertu í þægilegum fötum, án rúllukraga, sem ekki kemur ryk eða “kusk” úr.
- Gott er að hafa með sér sólgleraugu til að nota á heimleiðinni.
- Gerðu ráð fyrir að dvelja hér í alla vega 2 klukkustundir.
- Þú mátt ekki aka heim.

Eftir aðgerð.

Fyrst eftir aðgerðina:

- Ertu viðkvæm/ viðkvæmur fyrir birtu.
- Finnst þér eins og eitthvað sé uppi í auganu.
- Finnur þú fyrir auknu tíra- og nefrennsli.
- Sérðu eins og í þoku/í gufubaði.

Eftirmeðferð:

- Notaðu augndropana samkvæmt fyrirmælum.
- Forðastu að nudda augun næstu vikur.
- Æskilegt er að vera frá vinnu í 1-2 daga eftir aðgerð (fer þó eftir atvinnu).
- Forðastu alla áreynslu og bíddu með líkamsrækt í 7-10 daga.
- Forðastu að fá vatn í augað við bað/hárþvott fyrstu 2 dagana.
- Notaðu ekki augnfarða í eina viku.
- Ekki fara í sund í 2-3 vikur og notaðu þá sundgleraugu.
- Ekki stunda boltaíþróttir þar til lækurinn leyfir.
- Sinntu samvisskusamlega reglubundnu eftirliti hjá augnlæknum.

Samþykki til augnaðgerðar

Nafn og kennitala:.....

.....

Yfirlýsing um samþykki

1. Ég samþykki að.....læknir og samstarfsfólk hans framkvæmi á mér neðangreinda(r) aðgerð(ir):

.....

Ég samþykki einnig að í undantekningar- og/eða neyðartilviki framkvæmi annar tilkvaddur læknir aðgerðina

2. Læknar hjá LaserSjón hafa skýrt mér frá tilgangi, eðli og afleiðingum aðgerðarinnar sem fyrirhuguð er. Þeir hafa rætt aðrar mögulegar aðferðir til meðhöndlunar og líklegan árangur þeirra. Ég skil hættu á fylgikvillum, sem orðið geta í kjölfar aðgerðar bæði af þekktum orsökum og óþekktum.
3. Mér hefur verið tjáð að í tengslum við aðgerðina (fyrir, á meðan og á eftir) geti ég fengið eða læknir minn greint ný vandamál sem ekki urðu séð fyrir. Þessi vandamál gætu valdið því að aðrar aðgerðir eða viðbótaraðgerðir séu ráðlegar eða verði nauðsynlegar. Ég heimila læknum mínum því framkvæmd slíkra viðbótaraðgerða eða þeirra aðgerða annarra sem þeir telja nauðsynlega.

Með undirskrift minni staðfesti ég:

1. Að ég hef lesið og samþykkt ofanskráð.
2. Að mér hefur verið gerð grein fyrir þeirri aðgerð sem gerð verður og ég hef allar þær upplýsingar sem ég æski
3. Að ég hef lesið Fylgirit 1 og Fylgirit 2.
4. Að ég hér með óska eftir framkvæmd aðgerðarinnar.

Reykjavík,.....

Undirskriftir:

- a. Undirskrift
- b. Undirskrift fulltrúa (ef einstaklingur er ófær um það sjálfur og getið ástæðu).

.....

.....