

# Ögonplastikkirurgi innebär ett återställande till det ”normala”

Kosmetisk kirurgi förekommer endast vid missbildning eller sjukdom



Figur 1. Stort kolobom i övre ögonlocket.

Ögonsjukvården tar hand om en liten men komplicerad del av kroppen. Det finns idag ögonläkare som specialiserat sig på sjukdomar i ögats främre och bakre segment, på motilitetsrubbningar, barnoftalmologi, neurooftalmologi m m. Då oftalmologin på 1800-talet separerades från kirurgin, kom ögonläkare också att handha kroppsdelarna närmast utanför ögongloben: ögonlock, tårvägar och ögonhåla. Gränserna till närliggande specialiteter – öronsjukvården, plastikkirurgin, neurokirurgin – har genom åren flyttats beroende på tradition, intresse och kompetens. Eftersom strukturen runt ögat har stor betydelse för dess funktion har ögonläkarna dock här en fördel.

Kirurgi av ögonlock, tårvägar och ögonhåla fanns redan för flera tusen år sedan men började i modern tid utvecklas för cirka 200 år sedan. Många ännu idag använda metoder för exempelvis ptos- och tumörkirurgi togs tidigt fram av europeiska ögonläkare, och vid slutet av 1800-talet hade redan cirka 200 arbeten i ämnet publicerats. Det stora antalet skador under världskriget innebar en ökad specialisering i ämnet, tidigast i USA. Här skapades 1969 American society of ophthalmic plastic and reconstructive surgery, en förening som idag har bortåt 400 medlemmar. Dess europeiska motsvarighet tillkom 1982 och har idag cirka 120 »full members».

## Författare

ANERS HEDIN

docent, ögonkliniken, Akademiska sjukhuset, Uppsala.

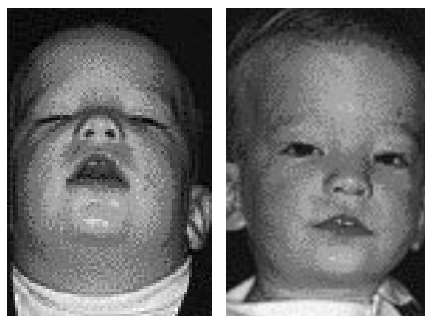
Årligen publiceras 200–300 arbeten, framför allt i ögontidskrifterna, och två internationella tidskrifter ägnas helt ämnet: Orbit and Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery. Det finns också en mängd mindre och större textböcker för den intresserade.

Vad jag beskriver kallas alltså i engelskspråkiga länder för »ophthalmic plastic and reconstructive surgery» eller »oculoplastic surgery». Den följande översikten avser förklara vad detta är och redovisa erfarenheter från ögonplastiksektionen vid Akademiska sjukhusets ögonklinik.

## Ögonlockskirurgi

**Missbildningar:** Missbildningar i ögonlocken kan vara rent kosmetiska, till exempel epikantusveck. För att patienten skall få vara med och fatta beslut kan man avvakta att operera sådana avvikelser till tonåren. Ett kolobom är en defekt i sammanväxningen av ögonlocksanlagen; om den är stor hindrar den att tårffilmen fördelas normalt över ögat och rekonstrueras med en teknik som annars används vid tumörkirurgi. Stora kolobom kräver komplicerade lån av vävnad från andra ögonlock (Figur 1).

Den vanligaste missbildningen är den medfödda ptosen, som kan vara ensidig eller dubbelsidig och mer eller mindre utvecklad. En ensidig ptos innebär en risk för amblyopi och kan behöva opereras tidigt; indikationen är annars kosmetisk och kirurgin kan uppskjutas till 5–7 års ålder. Av de många operationer som föreslagits



Figur 2. Medfödd dubbelsidig uttalad ptos före (till vänster) och efter (till höger) inläggning av slingor mellan ögonlock och ögonbryn.

## Sammanfattat

- Ögonplastikkirurgi är översättningen av den internationellt använda benämningen av kirurgi av ögonlock, tårvägar och orbita. Det som innefattas är behandling av missbildningar, felställningar, rörelserubbningar, tumörer, skador m m.
- Ett funktionellt gott resultat med bästa möjliga utseende eftersträvas. Kosmetisk kirurgi förekommer, men endast då orsaken är en missbildning eller sjukdom.
- Många specialiteter har kompetens inom området; denna artikel beskriver uppgifterna för en ögonläkare särskilt verksam i fältet och vad han kan åstadkomma.

och använts för korrektion av medfödd ptos är många obsoleta, och endera av två typingrepp bör användas. Vid dålig funktion i levatormuskeln läggs slingor in mellan ögonlock och ögonbryn (frontalisslingor). Barnet lyfter alltså ögonlocket med ögonbrynen, vilket är något de ofta redan är vana vid (Figur 2). På små barn kan olika syntetmaterial användas, och på större barn och vuxna en remsa fascia lata från låret.

Är levatorrörligheten minst 5 mm förkortas levatormuskeln sena; en förkortning som ofta måste göras stor (över 20 mm), men inte får hindra blundning (Figur 3). Vid blefarofimosis är en uttalad ptos kombinerad med ett omvänt epikantusveck och en liten ögonspringa. Vid »jaw-winking» kommer hela eller en del av innervationen till levatorn från tuggmuskelnerverna – ett tillstånd svårt att korrigera utan kirurgi också på den friska sidan.

Ptoskirurgi omfattar också korrektion av tidigare mindre lyckade ingrepp.



**Figur 3.** Måttlig kongenital ensidig ptosis före (till vänster) och efter (till höger) cirka 20 mm förkortning av levatorse- nan.



**Figur 4.** »Fruset» ögonlock med slutningsdefekt efter förkortning av levatorse- nan.



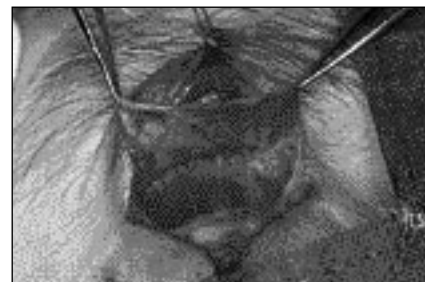
**Figur 5.** Endokrin oftalmopati före (till vänster) och efter (till höger) skelningsoperation och sänkning av de övre ögonlocken.



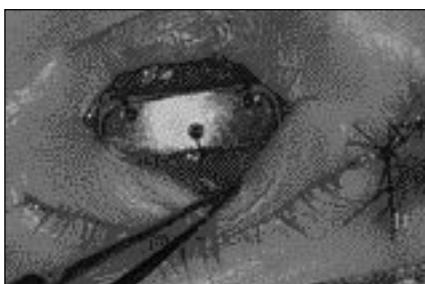
**Figur 6.** Den fripreparerade levatorse- nan förkortas vid en senil ptosis med 4–6 mm.



**Figur 7.** Guldvikt fastsydd till tarsalplattan.



**Figur 8.** Nevus ovan ögonbrynet före (till vänster) och efter (till höger) excision med hudlambåer.



Det kan röra sig om underkorrektion, men oftare om kirurgi som skapat de- formering eller svårigheter att sluta ögat (Figur 4). Vanligen måste då levatorse- nan eller slingor delas och locket hängas upp på ett nytt sätt.

**Felställningar:** Bland felställningar i ögonlocken dominerar entropion och ektropion. De senila varianterna be- handlas med en metod som sträcker upp de strukturer som förslappats. Årrentropion orsakas av skrumpling på ögonlockets insida, till exempel vid trakom. Det är betydligt svårare att behandla och kräver oftast att ögonlockskanten på något sätt roteras utåt. Ibland måste en vävnadsremsa läggas in i kanten, och slemhinna från hårda gommen har då visat sig mycket användbar. Trichiasis (cilier som skaver på ögat) av andra skäl kan behandlas med kryo eller plastisk på ögonlockskanten.

Årrektionen uppstår på grund av en brist i locket främre lager, till exempel efter skador och tumörkirurgi. Till- ståndet kräver transplantation av full-

hud, som tas i ett annat ögonlock eller bakom ytterörat.

En mindre vanlig felställning är ögonlocksretraktionen, som kan ses medfött och efter skador men oftast är en följd av endokrin oftalmopati. Flera orsaker utöver exoftalmos ger retraktion, som kan vara mest uttalad i övre eller undre ögonlocken. Tillståndet är funktionellt och kosmetiskt mycket stö- rande och tacksamt att behandla. Ett övre ögonlock sänks genom att eleva- torerna delas (Figur 5). I de nedre lock- en måste man lägga in vävnad som lyf- ter locket; man använder då fascia eller brosk från ytterörat.

Patienter med endokrin oftalmopati är ofta också störda av puffiga ögonlock med buktande orbitafett och hudöver- skott. Detta är en indikation för klassisk ögonlocksplastik med borttagande av rätt mängd fett och hud. Egentlig ögonlocksplastik gör vi i de fall huden i övre locket hänger ned och skymmer synfältet; alltså av funktionella men inte kos- metiska skäl. Vi opererar också ibland patienter med ektropion, deformation

och så vidare efter tidigare ögonlocks- plastik.

**Rörelserubbningar:** Rörelserubb- ningar är bristande lyftning eller slut- ning av ögonlocken. Ptosis är enligt ovan ofta medfödd, men finns också förvä- rad av många orsaker: trauma, nervska- da, muskelsjukdom, förtunning av leva- torsenan m m. Nerv- och muskelsjuk- domar medför ofta mycket dålig leva- torfunktion. En förkortning av senan är då antingen utan effekt eller ger lagof- talmos, medan en frontalisslinga kan fungera utmärkt.

Horners syndrom är för mig det enda skälet att förkorta Müllers muskel, som ju då är förlamad; detta gör man genom en öppning från konjunktivalsidan. Vid den mycket vanliga »senila» ptosen har senan förtunnats eller släppt taget – det ser man för övrigt också av andra skäl, som hos kontaktlinsebärare. Här är det mycket tacksamt att rekonstruera se- nan, vilket görs genom en incision genom hud och orbikularismuskel (Figur 6). I dessa fall är muskelns styrka nor-

**ANNONS**

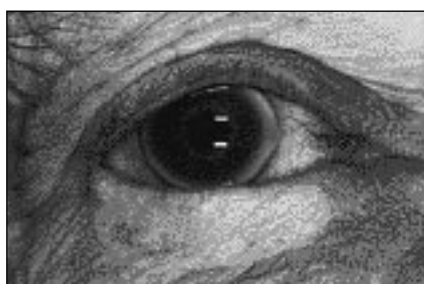
**ANNONS**



Figur 9. »Kissing nevi» i ögonlocken före (till vänster) och efter plastik (till höger).



Figur 10. En stor defekt i undre ögonlocket kan ersättas med tarsalplatta från övre locket samt fri hud (till vänster). Till höger efter läkning.



mal, och en förkortning av senan måste göras försiktigt, vanligen med 4–6 mm.

Det finns ingen riktigt bra metod att korrigera långvarig lagofthalmos. Enklast är att lägga in en guldsvikt i övre ögonlocket (Figur 7); det är betydligt mer komplicerat att applicera en ståltrådsfjäder. Facialisparesen ger gärna också ögonbrynsptos och ett slapt undre ögonlock; båda kan korrigeras. Den laterala tarsorafin stör både syn och utseende och undviks om möjligt.

**Tumörer:** Tumörer i ögonlocken är vanliga. De benigna är mycket varierande – papillom, nevi, cystor och så vidare – och kan ofta tas bort med direkt sutur eller med en enkel rekonstruktion. Är förändringarna större krävs återuppbyggnad med kunskap, fantasi och gärna konstnärlighet. Det är en fördel om lambåer kan skapas av närliggande vävnader (Figur 8); går inte det lånar man från annat håll. Det rör sig oftast om fri fullhud som i första hand tas från ögonlocken eller bakom ytterörat. Även benigna tumörer kan kräva en komplice-

rad rekonstruktion såsom visas i Figur 9.

Av de maligna tumörerna är basaliom vanligast. De kan behandlas med kryo, strålning eller kirurgi, där den senare metoden har fördelarna att visa radikalitet och ge den snabbaste läkningen. Ett basaliom begränsat till huden behandlas med lambå eller transplantat. Tumörerna växer gärna i ögonlockskanten, och man tvingas då ta bort en del av hela ögonlockets tjocklek. Är den defekt man skapat måttligt stor kan den slutas direkt eller efter lösgörande av den yttre kantalsenan. Vid större defekter måste tarsalplattan ersättas för att ge locket stabilitet; hud läggs till med lambå eller transplantat. För ersättning i det undre ögonlocket finns flera bra metoder (Figur 10). Det övre locket är mer rörligt och byggs bäst upp med fria »tarsomarginala» transplantat från de andra ögonlocken.

Andra maligna tumörer i ögonlocken är skivepitelcancer, talgkörtelcancer och maligna melanom. Dessa kräver excision med större marginal

och att radikaliteten säkerställs före rekonstruktion. Bäst är paraffinsnitt, och inget hindrar att rekonstruktionen görs en till flera dagar efter excisionen.

Tumörkirurgi kan också vara rekonstruktion efter en tidigare operation där locket inte återställts. En defekt i tarsalplattan kan ge samma utseende och problem som ett medfött kolobom (Figur 11); hudbrist kan ge ektropion och så vidare.

**Skador:** Skador i ögonlocken kräver noggrann rekonstruktion av samtliga lager. God kännedom om anatomin är en förutsättning för ett kosmetiskt bra resultat utan efterföljande problem med ögat. Kärlförsörjningen i ögonlocken är utmärkt och en operation kan om nödvändigt skjutas upp flera dygn (Figur 12). Om bitar saknas, ersätts de som vid tumörkirurgi (Figur 13).

Skador kan ha läkt med avsaknad av delar av ögonlocken, med deformation, ärrektropion, retraktion och så vidare. Om inte ögat löper risk avvaktar man minst ett halvår med att korrigera felet, det vill säga tills ärrvävnaden mjukats upp.

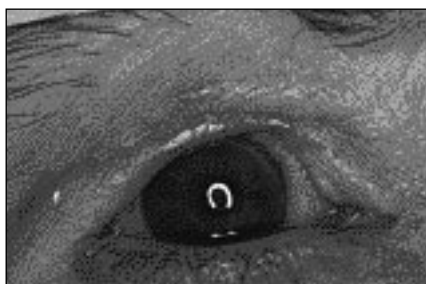
### Tårvägskirurgi

Mängden patienter som söker med rinnande ögon är stor. I många fall orsakas besvären av en dålig tårpump eller av tränga eller tillstängda tårkanaler.

Tårpumpen skapas av orbikularismuskeln som vid varje blinkning klämmer ihop kanaliklarna. En förlamning av muskeln vid en facialispares medför att tårarna inte transporteras ned i tåråsen, och en förslappning av det undre ögonlocket kan göra pumpen ineffektiv. I båda fallen kan en uppsträckning av det undre locket göra nytta.

Är tårpunkten öppen men vänd utåt eller inåt kan detta oftast korrigeras genom en excision på ögonlockets in- eller utsida. Kan inte ögonlockskanten roteras, går det att lösgöra den yttre delen av kanalikeln och flytta den till ett nytt ställe på ögonlockskanten.

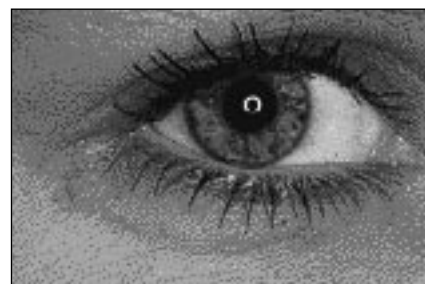
Alla delar av tårkanalerna kan ocklu-

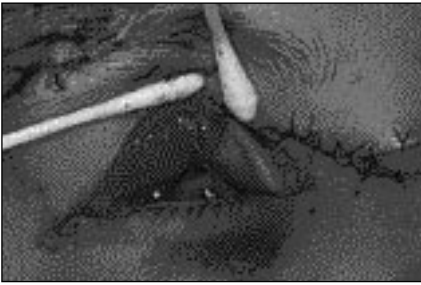


Figur 11. Kolobom i övre ögonlocket efter borttagande av basaliom.

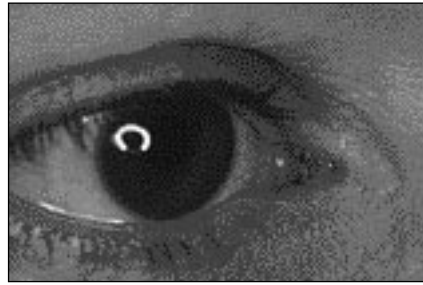


Figur 12. Undre ögonlocket lösslitet (till vänster) och läkt efter sutur (till höger).





**Figur 13.** Laterala delen av tarsalplattan i övre locket saknas efter hästbett.



**Figur 14.** I inre ögonvrån skymtar ett glasrör, som utgör en ny förbindelse för tårarna till näshålan.

deras. Tårpunkterna kan saknas från födseln eller förträngas av infektioner, ögondroppar eller skador. Sitter hindret endast här är det lätt att öppna kirurgiskt. De vanligaste förträngningarna i kanaliklarna sitter långt in, nära tår-säcken, och ger liksom tårpunktssjukdomarna ett flöde av klara tårar ned på kinden. I de flesta fall kan förträngningen vidgas med en sond. En sådan vidgning ger inte bestående hjälp, utan bör hållas öppen med hjälp av en tunn (0,64 mm) silikongummislang, som läggs ned till näsan. Slangen får ligga ett halvår, och i cirka 75 procent av fallen håller sig sedan kanalikeln öppen. Är kanalikeln helt tillstängd måste man dissekera sig ned till hindret och excidera det samt skapa en anastomos mellan kanalikeländarna eller till tår-säcken.

Är en längre del av kanalikeln förträngd eller tillstängd kan man inte använda vidgning med slang; orsaken till en sådant problem kan vara en virusinfektion, en skada eller generell behandling med cytostatika. Man skapar då en ny förbindelse mellan ögonvrån och näsan; förbindelsen måste hållas öppen med någon form av rör, vanligast ett glasrör. Alla olika försök att transplantera blodkärl, slemhinna etc, fungerar inte i längden. Ett glasrör kan kräva justering och skötsel, men fungerar i de flesta fall bra och upplevs av patienterna som en stor hjälp (Figur 14).

Ett hinder nedanför tår-säcken ger kladdiga tårar på grund av den oundvikliga infektionen i säcken. Orsaken kan vara en skada eller infektion, men är ofta okänd. Det är i dessa fall tack-samt att skapa en direkt förbindelse mellan tår-säck och näshåla (cirka 95 procent blir bra). Den görs, liksom glasrörsnedläggningen, med fördel i lokalanestesi och genom en incision vid näsroten. En liknande öppning kan göras från näshålan; resultaten är dock sämre.

Stort intresse knyts numera till endoskopisk laserkirurgi av tårvägar-na och till ballongvidgning av trånga kanaler. Långtidsresultat saknas, och metoderna avses ibland ersätta väl

fungerande tekniker med utmärkta resultat.

### Kirurgi i och av ögonhålan

Då ett öga måste tas bort är det angeläget att volymen återställs och att förutsättningar skapas för en så rörlig protes som möjligt. Då hela ögat måste tas bort (enukleeras) skall det ersättas med ett implantat, som på något sätt fixeras till ögonmusklerna. En mängd material har använts genom åren; idag dominerar kulor av hydroxyapatit eller polyetylen samt autologt dermisfett. Det kosmetiskt bästa resultatet får man efter en evisceration, det vill säga då ögats vägg sparas. Implantatet läggs då in i den hopsyddas sklerakulan (Figur 15). Vid alla dessa operationer är det nödvändigt att väl vaskulariserad vävnad täcker implantatet så att det läker in ordentligt; att framgångsrikt täcka framtittande kulor är svårt. I kulorna kan ett stift senare sättas in, vilket tar med sig prote-sen för bättre rörlighet. Denna blir

dock oftast så bra att patienten avböjer ytterligare kirurgi.

Insjunkna proteshålor är vanliga och kosmetiskt mycket störande, med retraherade ögonlock och en djup grop under övre orbitakanten. I första hand läggs ett implantat in i ögonhålan mitt, och om så behövs läggs också ett utanför periostet i orbitabotten. Man kan också komplettera med dermis-fett i ögonlocken. Skrumpnade protes-hålor vidgas med ett slemhinnetransplantat, som vanligen tas från munhålan.

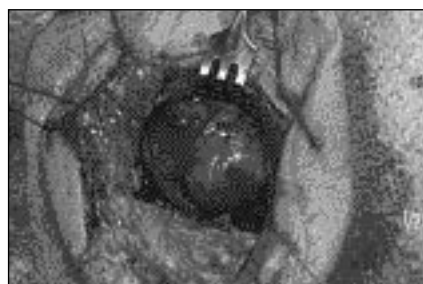
De benigna eller maligna tumörerna i ögonhålan är inte särskilt frekventa. De ger sig oftast tillkänna genom att ögat förskjuts åt något håll, genom dubbel-seende, synnedsättning eller smär-tor. I många fall är en provexcision nöd-vändig för diagnosen.

Total eller partiell exstirpation av en tumör kan vara svår på grund av de trånga förhållandena och kravet att inte skada något i ögonhålan. Olika vägar att komma åt tumören används beroende på dess läge. Många gånger är en »främre orbitotomi» bäst; man går då in genom huden eller genom konjunktiva. En lateralt och långt bak belägen tumör när man bäst efter att först ha tagit bort en bit av benväggen: en »lateral orbitotomi» (Figur 16). Sam-operation med öronläkare och neuro-kirurg är värdefull då tumören sitter nära mediala väggen eller växer in mot skallhålan.

Vid en optikusdekompression minskas ett förhöjt tryck innanför synner-vens duraskida. Vid detta ovanliga in-grepp friläggs synnerven så att ett håll



**Figur 15.** Ögonhålan efter evisceration med inläggning av implantat i ögat (till vänster). Utseendet med protes (till höger).



**Figur 16.** Ett pleomorft adenom i tårkörteln tas bort genom en lateral orbitotomi.

**Figur 17.** En bit av en målarpensel, som under ögonlocket hade trängt in i orbitans övre del.





Figur 18. Endokrin exoftalmos före (till vänster) och efter (till höger) koronar dekompression av ögonhålorna.

kan klippas upp och ett kroniskt papill-ödem avlastas.

Skador på orbitans benväggar kan ge ansiktsasymmetri, en förskjutning av ögats läge och dubbelseende. Större defekter repareras i samarbete med plastikkirurg, öronläkare och käkkirurg. Främmande kroppar i orbita kan ge förrädiskt små besvär, men måste vanligen tas bort (Figur 17).

En endokrin oftalmopati kan ge synnervsskada genom att ögonmusklerna klämmer nerven i ögonhålans spets. Detta är en absolut indikation för dekompression av ögonhålan; en annan är så kraftig exoftalmos att ögats främre del hotar att skadas. En angelägen, men relativ, indikation är det helt förändrade utseendet. Alla benväggar kan öppnas, men den bästa effekten, och minst problem med dubbelseende, får man om avlastningen görs såväl medialt som lateralt och nedåt. Man kan komma åt benväggarna på olika sätt; mycket god tillgång, snabb läkning och ringa ärrbildning får man genom den koronara incisionen (Figur 18).

### Missnöje med termen ögonplastikkirurgi

Svensk plastikkirurgisk förening har uttryckt sitt missnöje över termen ögonplastikkirurgi, som dock är ett enkelt ord använt i andra språk och länder. I översikten ovan har jag försökt visa att ögonplastikkirurgi innebär ett återställande till det »normala» vid missbildningar, sjukdomar och skador i organen utanför själva ögat. Den viktigaste indikationen för kirurgi är bevarad funktion hos själva ögat, men också att skapa eller återställa ett normalt utseende. Vi gör »skönhetsoperationer», exempelvis efter en endokrin oftalmopati, men estetisk kirurgi är annars inte vår uppgift.

Ögonplastikkirurgi är tacksamt och stimulerande genom sin stora variation och värdet av såväl kunskap som hantverksskicklighet. Den drar nytta av samarbetet med närliggande specialiteter, ett samarbete som i Uppsala är utvecklat på ett mycket fruktbara sätt.

### Summary

**Oculoplastic surgery implies restoration to "normality"; cosmetic surgery is performed only for congenital malformations and in disease**

Anders Hedin

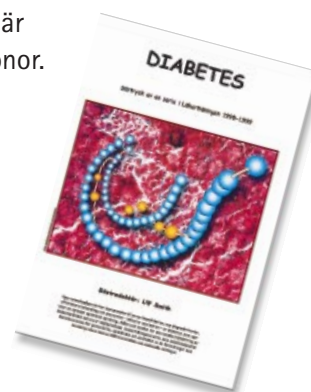
*Läkartidningen 2000; 97: 5444-50.*

Ophthalmic plastic or oculoplastic surgery is the current term for the surgical treatment of disorders of the eyelid, the lacrimal apparatus and the orbit. The most frequent causes are congenital malformations, malpositions, abnormal motility, tumors and injuries. A good functional result with the best possible appearance is the goal; cosmetic surgery is performed only when the underlying cause is a malformation or disease. Several specialties have qualifications relevant to this field or parts of it; this article describes the tasks of an ophthalmologist working in this field and what he can accomplish.

*Correspondence:* Anders Hedin, Dept of Ophthalmology, Akademiska sjukhuset, SE-751 85 Uppsala, Sweden.

Nya vetenskapliga rön har lagt grunden till en ny klassifikation, nya diagnoskriterier, effektivare behandling och prevention – inklusive vaccination – av diabetes, som uppvisar en närmast epidemisk spridning. Målen och medlen för den snabba förbättringen av diabetesvården som nu är möjlig belyses i Läkartidningens serie, som också analyserar konsekvenserna för patienterna, sjukvården och samhället av de förändringar som Socialstyrelsen hösten 1999 fastställde som nationella riktlinjer.

Priset är 85 kronor.



## Diabetes

Beställer härmed.....ex av "Diabetes"

.....  
namn  
.....  
adress  
.....  
postnummer  
.....  
postadress

Insändes till LÄKARTIDNINGEN  
Box 5603  
114 86 Stockholm

Faxnummer: 08-20 74 35

www.lakartidningen.se  
under särtryck, böcker