

NVVCC Leidraad

Blefaroplastiek bovenoogleden

1e Versie November 2015.

Aangenomen tijdens de ALV van de NVVCC op 27 november 2015.

Achtergrond :

De cosmetische geneeskunde en chirurgie ontwikkeld zich in Nederland snel.

Met deze eerste leidraad wordt binnen de NVVCC de competentie van zijn leden inzichtelijk.

De leidraad kan gebruikt worden als toetsingsdocument voor IGZ en VWS.

Leidraad Blefaroplastiek van de bovenoogleden.

© 2015 Nederlandse Vereniging voor Cosmetische Chirurgie

Blaak 243, 3011 GB ROTTERDAM

Telefoon: 010-4114044

E-mail: info@NVVCC.nl

Deze leidraad is opgesteld door een daartoe geïnstalleerde werkgroep van de Nederlandse Vereniging voor Cosmetische Chirurgie.

De leidraad vertegenwoordigt de geldende professionele standaard ten tijde van de opstelling van de leidraad.

Inhoudsopgave

- 1 Inleiding
- 2 Definitie
- 3 Indicatie
- 4 Contraindicatie
- 5 Anamnese
- 6 Lichamelijk onderzoek
- 7 Aanvullend onderzoek
- 8 Patienten informatie
- 9 Kwalificatie van de arts
- 10 Pre-operatieve maatregelen
- 11 Operatieve technieken
- 12 Postoperatieve maatregelen.
- 13 Setting
- 13 Complicaties en bijwerkingen.
- 14 Documentatie

Samenstelling van de commissie van de werkgroep verantwoordelijk voor deze leidraad

Dhr R.S.M.Boonen, arts, voorzitter werkgroep

Dhr P. Saeed, oogarts

Dhr A. Michail, arts (geregistreerd plastisch chirurg in België en Griekenland)

Dhr O. Wolff, dermatoloog

Dhr P.Duijsters, huisarts

Dhr H. Swertz, huisarts

Dhr J. van Lochem, cosmetisch arts

Dhr J. Fouche, cosmetisch arts i.o

1. Inleiding

In deze leidraad worden de beoordeling en de behandeling van dermatochalasis van de bovenoogleden beschreven.

Doelgroep: artsen die blefaroplastiek van de bovenoogleden uitvoeren.

2. Definitie

Blefaroplastiek is het operatief corrigeren van het ooglid, vanwege functionele of esthetische klachten bij huid- of vetoverschot van de oogleden (dermatochalasis), in de volksmond ooglidcorrectie genoemd.

3. Indicatie

Er zijn verschillende indicaties om een ooglidcorrectie te doen

Bijvoorbeeld een dermatochalasis met of zonder vetverwijdering (huidoverschot van de bovenoogleden) met of zonder functionele klachten, zoals hoofdpijn, vermoeid gevoel, druk, ogen vallen dicht, visus stoornissen, en minder lichtinval.

NB bij een ptosis moet een levator plastiek gedaan worden. Dit is geen indicatie voor een klassieke blefaroplastiek. Er wordt geadviseerd deze patienten door te sturen naar de oogarts.

Bij een dermatochalasis kunnen de volgende klachten optreden : Branderigheid, huidirritatie, het dragen van lezen, overmatig tranen, gezichtsveldbeperking, hoofdpijn en klachten van vermoeide ogen (18)(Avisar 2012).

Een dermatochalasis kan functionele klachten geven. Een exacte grens tussen een cosmetische en een medische indicatie is daarbij niet aan te geven. Bij functionele indicaties zoals een ptosis, entropion, ectropion of sommige ooglidtumoren worden patienten doogestuurd naar een specialist.

Een functionele indicatie bestaat volgens de American Academy of Ophthalmology, 1992, bij overhangende huid van de bovenoogleden met gezichtsveld beperking, asthenope (vermoeidheid bij kijken, gepaard gaande met pijn in de ogen en voorhoofd) of blepharoconjunctivitis.

4. Contra-indicaties voor blefaroplastiek

Relatieve contra indicaties

- Wenkbrauwptosis / voorhoofdptosis
- Schildklieraandoeningen
- Keloïdvorming

- Keratitis sicca klachten
- Hypertensie
- Ziekten die de kans op complicaties vergroten, zoals stollingsstoornissen
- Aandoeningen van de cornea en of conjunctiva, status na cornea-transplantatie
- Aandoening van de ooglidsluiting zoals myasthenie, CPEO, M. Steinert, blefarospaam
- Zwangerschap en lactatie
- Leeftijd < 18 jaar
- Gebruik anticoagulantia, zie paragraaf 4.1.

Absolute contra-indicaties

- Onrealistisch verwachtingspatroon
- Een medische reden die behandeling onmogelijk maakt
- ASA klasse 4 en hoger
- Body Dysmorphic Disorder.

Indien er op het tijdstip van de operatie in het gelaat sprake is van een actieve ontsteking, dient de operatie te worden uitgesteld, afhankelijk van de aard en type van de ontsteking.

5. Anamnese

De anamnese start met de voorgeschiedenis waarbij er gevraagd wordt naar eerdere ooglidoperaties, periorbitaal trauma, herpes zoster of simplex infecties, allergieën, stollingsstoornissen, schildklierziekten nu of in het verleden, 'dry eye syndrome', een droge mond of andere tekenen van een Sjögren syndroom, nierziekten en dermatologische aandoeningen. In sommige families komt dermatochalasis mogelijk frequenter voor.

Klachten : het klachtenpatroon bij dermatochalasis is divers en omvat onder andere hoofdpijn, een zwaar gevoel van de oogleden, bovenste gezichtsveld beperking alsook smitten van de ooglidhuid en irritatie van de oogleden en de ogen.

Er is vaak geen duidelijke correlatie tussen de klachten en de klinische afwijkingen. Klachten over gezichtsveldbeperking passen waarschijnlijk bij een verticale lidspleet (dit is de afstand van de onderste limbus (dwz de overgang van de iris naar de harde oogrok) tot de rand van het bovenooglid) van 6 mm of minder. De hoofdpijnklaften zouden geassocieerd kunnen zijn met het voortdurend optrekken van de wenkbrauwen.

Indien er tijdens de anamnese een grote discrepantie bestaat tussen de klachten en de afwijkingen moet de behandelend arts zich afvragen of hij wel aan de verwachtingen van de patiënt / cliënt kan voldoen en terughoudend zijn met de operatie-indicatie. Bespreek verwachtingspatroon en beperkingen tijdens het consult met de patient.

Bij patiënten onder psychiatrische behandeling vindt overleg plaats met de behandelend specialist. Verder wordt aandacht besteed aan veel gebruikers van cosmetische ingrepen, het frequent wisselen van behandelaars voor cosmetische ingrepen en patiënten met body dysmorphic disorder (BDD).

Algemene anamnese en geneesmiddelen (anticoagulantia) gebruik

Vraag naar de voorgeschiedenis en naar de algemene conditie van de patiënt. Kan de patiënt voldoende lang platliggen en stilliggen voor de operatie? Is de patiënt geestelijk en lichamelijk in staat een operatie onder plaatselijke verdoving te ondergaan? Chronisch nierfalen kan geassocieerd zijn met oedeem van de bovenoogleden. Het gebruik van anticoagulantia kan een contra-indicatie betekenen voor chirurgie, zeker indien het om de nieuwe Directe Orale Anticoagulantia (DOAC's) gaat, waarvoor er bij bloedingscomplicaties geen antidrug bestaat. Maak een zorgvuldige afweging van de risk-benefit. Het huidige advies is:

- Trombocyten aggregatie remmers (als acetylsalicylzuur) continueren

- bij Vitamine K-antagonisten de INR laten instellen op 2,2 of minder
- Adjuvante trombocyten aggregatieremmers en non-NSAID trombocyten aggregatieremmers (als bij clopidogrel): wachten tot het gebruik gestopt is (vaak 6 maanden na percutane cardiale interventie). DOAC's dienen tijdelijk gestaakt te worden in overleg met voorschrijver
- Het septum alleen openen indien er geen verhoogde kans op (na-)bloedingen is.

6. Lichamelijk Onderzoek

Het huidoverschot

Bij lichamelijk onderzoek wordt de mate van huidoverschot bepaald. Beoordeel voorts of er dermatosen of ontstekingen zijn en of er huidlaesies zijn. Indien de huid de lidrand geheel of gedeeltelijk bedekt meet dan de afstand tussen onderste limbus en de rand van de huid. Indien de huid zich superior van de lidrand bevindt meet dan de afstand tussen lidrand en huidplooi.

De hoogte en contour van het bovenooglid

Soms maskeert een huidteveel een blefaroptosis, een bovenlidretractie of een verschil in hoogte of contour van de bovenoogleden. Meet dus beiderzijds de verticale lidspleet tot de lidrand vanaf de onderste limbus. (Een alternatief is het gebruik van de MRD1 (Margin Reflex Distance) als maat, de afstand tussen de reflex van een lichtje centraal op de cornea en de hoogte van de lidrand). Beoordeel de contour van het bovenooglid. Graves' orbitopathie veroorzaakt soms vooral temporale retractie. Eerdere chirurgische ingrepen, traumata of aangeboren afwijkingen kunnen ook tot afwijkingen van de contour leiden.

De huidplooi ('eyelid crease') en de positie van de oogharen het bovenooglid

Bij een afwezige lid crease kan het nodig zijn de blefaroplastiek te combineren met een reconstructie van de huidplooi. Bij een Aziatische anatomie van de bovenoogleden moet met de patiënt besproken worden of die al dan niet een verandering van de etnische aanleg wenst in de vorm van een Westerse ooglidplooi. Indien de lid crease een zeer hoge positie (> 10 mm) heeft denk dan aan de mogelijkheid van een des insertie van de levator-aponeurose. Indien de plooi verstreken is, en zeker indien er een asymmetrie bestaat denk dan aan de mogelijkheid van (doorgemaakt) angio-oedeem. Vraag of er in het verleden intermitterende ooglidzwellings is opgetreden. Wimperptosis betekent dat de oogharen ten opzichte van de lidrand naar inferior wijzen. Dit kan passen bij een verslachte voorste ooglidlamel, maar het kan ook passen bij een Floppy Eyelid Syndrome (FES). Controleer in dit geval de horizontale laxiteit van het bovenooglid en kijk of de tarsale plaat normaal is.

De positie van de wenkbrauw

Blefaroplastiek is in de meeste gevallen cosmetisch gezien niet de meest wenselijke ingreep indien de wenkbrauw zich (deels) inferior van de bovenste orbitarand bevindt. Indien u dan toch een blefaroplastiek overweegt, bespreek dan wel met de patiënt dat mogelijk een cosmetisch betere situatie zou kunnen worden verkregen met wenkbrauwlift al dan niet in combinatie met blefaroplastiek eventueel in twee tempi.

Indien er een lage positie van de wenkbrauw bestaat, en indien er asymmetrie tussen de positie van beide wenkbrauwen bestaat noteer dat dan en vergeet vooral niet om adequate foto's te (laten) maken. Een correct uitgevoerde blefaroplastiek van de bovenoogleden veroorzaakt geen ptosis van de wenkbrauw, maar het is moeilijk een patiënt daarvan te overtuigen als adequate preoperatieve foto's ontbreken.

De cornea en tekenen van 'dry eye'

Er bestaat geen 'evidence' voor de prognostische waarde van de Schirmertest, de tear Break-Up Time (tBUT) of de traanosmolariteit m.b.t. de kans op exposure keratopathie na blefaroplastiek. Er bestaat evenmin consensus over welke testen al dan niet standaard verricht zouden moeten worden. Het advies is echter als volgt: vraag of er klachten bestaan van droge ogen (zandkorrelgevoel). Indien dit het geval is, zal nadere diagnostiek moeten worden verricht (aankleuren cornea met fluoresceïne, tBUT bepaling en traanproductie volgens Schirmer testen). Informeer de patiënt, dat een lege artis uitgevoerde blefaroplastiek kan leiden tot al dan niet passagère klachten van 'droge ogen'. Wees terughoudend met een blefaroplastiek als er klachten of verschijnselen van droge ogen bestaan. Beoordeel ook of er andere afwijkingen zijn, zoals conjunctivale roodheid, chemosis, een filterblaas, superior limbic keratitis, pterygium, pinguecula, corneadystrofie of cornea littekens. Al deze afwijkingen verhogen waarschijnlijk de kans op postoperatieve klachten.

Het volume van de bovenoogleden

Beoordeel de hoeveelheid vet in de bovenoogleden en het al dan niet mogelijk aanwezig zijn van een traanklierprolaps. Beoordeel of resectie van vet nodig zal zijn. Beoordeel ook of suspensie van de orbitale lob van de traanklier mogelijk nodig zal zijn. Beoordeel of er zwelling van de oogleden is op basis van (angio)oedeem.

7. Aanvullend onderzoek

Een routinematig verrichten van de shirmer test is niet zinvol (bewijsniveau 3). Ook aanvullend gezichtsveld onderzoek lijkt op basis van kosten effectiviteit overbodig. Aanvullend oogheelkundig onderzoek wordt gereserveerd voor patiënten met specifieke oogheelkundige klachten.

8. Patiënten informatie

Deze moet (tenminste) voldoen aan de wettelijke regels in de WGBO. Die houden in dat patiënten moeten worden gewaarschuwd voor frequente niet-ernstige bijwerkingen en voor zeldzame ernstige bijwerkingen.

Er bestaat (op basis van jurisprudentie) een verschil tussen de voorlichting die vereist is bij noodzakelijke ingrepen en bij cosmetische ingrepen. Bij cosmetische ingrepen heeft de patiënt / cliënt recht op veel gedetailleerdere informatie over mogelijke bijwerkingen en over de bandbreedte van de resultaten.

Het is essentieel in de status te noteren welke voorlichting er gegeven is. Indien er een folder aanwezig is moet genoteerd worden dat deze folder is meegegeven. Het meegeven van gedrukt voorlichtingsmateriaal ontslaat u niet van het geven van mondelinge voorlichting. Bedenk ook dat patiënten met dermatochalasis van de bovenoogleden zich frequent presenteren met functionele klachten om vervolgens postoperatief nog slechts te praten over het cosmetisch resultaat. Geef dus bij patiënten bij wie de ingreep niet op cosmetische gronden wordt verricht preoperatief aan dat de ingreep gericht is op het verhelpen van de klacht van gezichtsveldbeperking en dat er weliswaar cosmetische verbetering kan optreden, maar dat dit niet het doel van de ingreep is. Indien operatieve correctie verricht gaat worden door één van de artsen die deel uitmaken van een team dan moet dit met patiënt besproken worden en de patiënt moet daar toestemming voor geven. Die toestemming moet in de status worden genoteerd.

Preoperatieve foto's

Het advies is om van iedere patiënt waarbij er een afwijking bestaat waarvan de correctie (ook) cosmetische gevolgen heeft preoperatief op gestandaardiseerde wijze foto's te (laten) maken. De foto's kunnen nodig zijn voor de verzekeraar, maar ook om de patiënt te laten zien dat bepaalde afwijkingen preoperatief al bestonden.

9. Kwalificaties van de Art

- De arts is ingeschreven in het BIG-register
- Aantoonbare en specifieke bekwaamheid in de diagnostiek en behandeling van blefaroplastiek, onder meer blijkend uit specifieke scholing (40 blefaroplastieken verricht onder supervisie), het minimum aantal van 40 blefaroplastieken dat per jaar wordt verricht en het bijhouden van een complicatieregister.
- Zo zal de arts o.a
 - *de aanwezigheid van een ptosis van de wenkbrauwen of het voorhoofd moeten kunnen herkennen.
 - *In staat zijn om complicaties van een blefaroplastiek te herkennen en te managen (bij voorbeeld een canthotomie te verrichten bij een retrobulbaire bloeding)
 - *Kennis hebben van de gebruikte anesthesie techniek.

10. Preoperatieve maatregelen

Afhankelijk van de individuele patiënt kunnen een aantal preoperatieve maatregelen worden genomen. Hierbij valt te denken aan:

- a. Het staken of vervangen van medicijnen (altijd in overleg met voorschrijvend arts)
- b. Het geven van profylactisch antibiotica indien verhoogde kans op wondinfectie bestaat
- c. Het advies om het roken te staken om de wondgenezing te bevorderen
- d. De patiënt dient gewezen te worden op tijdelijk gezichtsveldbeperking na de ingreep, zodat deze zo nodig passende maatregelen kan treffen in postoperatieve periode
- e. De patiënt dient erop gewezen te worden op het tijdstip van de ingreep geen make-up te dragen
- f. Patienten met kleplijden waarvoor endocarditis profylaxe nodig is.
- g. Andere maatregelen die voortvloeien uit de vorige paragraaf.

11. Operatieve technieken

Anesthesie

De ingreep wordt bij voorkeur onder lokale anesthesie uitgevoerd. Eventueel kan er sedatie plaatsvinden. Er dient gebruik gemaakt te worden van een lokaal anestheticum in combinatie met epinefrine / adrenaline (bijv. lidocaïne 2% epinefrine 1:100000 of xylocaïne). Het lokaal anestheticum kan gebufferd worden met natriumbicarbonaat om het comfort van de patiënt te verbeteren. (verhouding 10:1). Dit geeft aantoonbaar minder pijn bij de injectie en beïnvloedt de werking ervan niet. Het lokaal anestheticum dient oppervlakkig, subcutaan, te worden geïnjecteerd, zodat hematoomvorming in de musculus orbicularis wordt voorkomen. De verdoving kan gegeven worden voordat of nadat het operatie gebied is gedesinfecteerd en de afdekdoeken zijn geplaatst. De richting van de naald is zodanig dat de bulbus niet geperforeerd kan worden.

Steriliteit en afdekken

Na desinfectie van het operatiegebied, wordt het gezicht rondom afgedekt, om zo goed zicht te hebben op het gehele aangezicht.

De operatietechniek- algemeen

De huid kan gesloten worden met een doorlopende intracutane hechting ((niet-oplosbare monofilament 6.0), transcutane hechting of worden geplakt afhankelijk van de voorkeur en ervaring van de behandelend arts. Steriele hechtpleisters kunnen over de wond worden aangebracht en tevens worden gebruikt voor fixatie van de doorlopende hechting.

Een lagophthalmus van 2 tot 3 mm is acceptabel (onvermogen om de oogleden volledig op elkaar te sluiten) na een goed uitgevoerde ingreep.

Er kunnen verschillende technieken worden toegepast. Deze technieken hebben enkele gemeenschappelijke kenmerken:

1. De onderste incisie wordt in het algemeen in de lid crease (7-11 mm van de lidrand) gemaakt. De incisie loopt nasaal 1-3 mm lager (d.w.z. dicht naar de lidrand), en temporaal 0-2 mm lager
2. De bovenste incisie kan worden afgetekend door het huidteveel dat over de onderste incisie hangt aan te tekenen, of door middel van de 'pinch' methode, waarbij één poot van een (anatomisch) pincet bij de aangetekende onderste incisie wordt gehouden en vervolgens de huid tussen het pincet wordt getrokken, zodanig dat het oog niet open gaat. Deze hoeveelheid wordt aangetekend. Er kunnen ook andere aftekentechnieken worden gebruikt waarbij het huidteveel ten opzichte van de aangetekende onderste incisie wordt beoordeeld
3. De hoeveelheid te verwijderen huid hangt o.a. af van leeftijd, geslacht en de ingeschatte kans op exposure keratitis
4. In het algemeen zullen incisies lateraal van de laterale ooghoek doorlopen. Het niet verwijderen van huid lateraal van de bovenlidrand kan tot een cosmetisch storende 'festoon' leiden.

Operatietechnieken- specifiek

Verwijderen van een huidlap

Het excideren van een huid(spier)lap kan worden gedaan met het mes of met een monopolaire diathermie-systeem (bijvoorbeeld een Colorado naald). Andere technieken blijven hier onbesproken, omdat zij geen evidente voordelen bieden. Om schroeiranden te voorkomen moet het systeem op een zo laag mogelijk stand worden gezet en de huid vooraf nat gemaakt worden.

Sommige operateurs verwijderen bij een blefaroplastiek alleen huid, andere ook de onderliggende spier (m. orbicularis). Cosmetisch is het resultaat niet verschillend, maar pure huidexcisie geeft mogelijk een snellere wondgenezing.

Verwijderen van een huidspierlap

Bij het verwijderen van een huidspierlap wordt behalve de huid ook een deel van de onder de huid liggende m. orbicularis oculi verwijderd. In het algemeen blijft bij de wondranden een smalle strip orbicularis achter. Aangenomen wordt dat verwijderen van een deel van de orbicularis een zekere 'debulking' van het ooglid oplevert, maar bewijs voor deze aanname ontbreekt. Wel is het met deze techniek beter mogelijk het orbitale septum en het onderliggende orbitale vet te cauteren. Indien 'debulking', bipolair cauteren van het orbitale septum of excisie van orbitaal vet geïndiceerd zijn, is het daarom aan te bevelen om behalve huid ook een reep van de m. orbicularis oculi te verwijderen.

Cauteren van het orbitale septum en van het onderliggende orbitale vet

Bij een zogenaamde 'bipolar assisted' blefaroplastiek wordt een prolaps van het orbitale vet behandeld door het orbitale septum bipolair te cauteren. Het komt daardoor strakker te staan. Lange termijn resultaten van deze techniek zijn niet bekend. Voordelen van de bipolaire cautertechniek zijn dat het septum orbitale niet geopend hoeft te worden en dat er geen vet hoeft te worden verwijderd. Het reduceert de operatieduur t.o.v. vetexcisie na openen van het orbitale septum en de kans op bloedingscomplicaties. Een nadeel is dat er geen data zijn wat betreft de recidieffrequentie. Op dit moment raden we aan deze techniek toe te passen bij een relatief geringe globale of focale prolaps van het orbitale vet.

Verwijderen van orbitaal vet

Bij duidelijke vetprolapsen is ons advies om prolaberend vet te verwijderen. Bij een uitsluitend nasale prolaps kan dit door alleen nasaal het orbitale septum te openen en het vet onder geringe druk op de bulbus te laten prolabereren. In het algemeen wordt geadviseerd een klem op het prolaberende vet te plaatsen, het vet boven de klem af te knippen, de stomp te cauteren en dan de klem te verwijderen. Een nadeel is dat het plaatsen van de klem vaak gevoelig is. Een alternatief is om het vet zonder plaatsing van een klem te verwijderen met een schaar, waarbij de stomp met een pincet gefixeerd wordt en voorafgaand aan knippen geïnspecteerd wordt of zich vaten in het vet bevinden. Zo ja, dan worden die vaten gecauterd voordat het vet verwijderd wordt. Met de monopolaire diathermienaald kan het vet eenvoudig worden afgesneden.

Bij een globale vetprolaps kan het orbitale septum over de gehele lengte worden geopend waarna zowel nasaal en mediaal orbitaal vet kunnen worden verwijderd. Aanbevolen wordt om van de centrale vetkwab alleen dat deel te verwijderen dat prolabeert nadat het septum geopend is. Dit voorkomt een cosmetisch storende postoperatieve diepe sulcus superior.

Suspensie van de traanklier

Luxatie van de orbitale lob van de traanklier komt weinig frequent voor. Soms is de prolaps al vast te stellen bij klinisch onderzoek, in andere gevallen blijkt pas peroperatief dat de traanklier prolabeert. In beide gevallen kan suspensie verricht worden door de traanklier met een hechting te fixeren aan het periost van de binnenzijde van de orbitarand.

Correctie van temporale wenkbrauw ptosis via de dermatochalasis incisie

Bij een geringe temporale ptosis van de wenkbrauw kan getracht worden deze te corrigeren via de blefaroplastiek incisie. Er wordt dan een (matras)hechting geplaatst tussen de diepe lagen van de huid / m. orbicularis oculi en het periostium. Hiermee kunnen echter slechts geringe afwijkingen worden gecorrigeerd.

12. Postoperatieve maatregelen

- Lichte compressie en koelen van het operatiegebied eerste 24-48 uur (koelbril) kan worden toegepast, ofschoon studies naar het nut hiervan ontbreken. Cave: reboundbloeding na afnemen koelbril
- Voorkomen van druk verhogende activiteiten of Valsalva manoeuvres gedurende de eerste postoperatieve week (niet bukken, niet sporten, geen zware lichamelijke inspanning, geen vliegreis, etc.) gedurende de eerste 1-2 weken na de ingreep
- Het dragen van een zonnebril gedurende enkele dagen wordt aangeraden om knijpen van de oogleden te voorkomen
- Patient dient direct contact op te nemen met de kliniek wanneer er koorts is, een bloeding ontstaat, een druk achter de oogbol te voelen is, er een toenemende zwelling is, visusdaling is, of wanneer er pijnklachten ontstaan.
- De patient krijgt het telefoonnummer mee van de spoed-dienst buiten openingstijden met het verzoek te bellen bij vragen of onverklaarbare klachten.

13. Setting

De behandeling kan worden uitgevoerd op een poliklinische behandelkamer in een intramurale en extramurale setting. Deze setting moet comfortabel en veilig zijn voor zowel arts als patiënt. Er dient tenminste 1 assisterende (doktersassistente / verpleegkundige, adequaat opgeleid) aanwezig te zijn bij de ingreep.

14. Complicaties en bijwerkingen

Deze kunnen worden onderverdeeld in frequent optredende bijwerkingen, regelmatig optredende complicaties, zelden tot sporadisch optredende complicaties en zelden ernstige complicatie.

De onder a en b genoemde complicaties en neveneffecten kunnen door de operateur worden behandeld. De onder c genoemde complicaties zullen veelal door de operateur behandeld kunnen worden of indien nodig in overleg met een collega specialist. De onder d genoemde complicatie zal specialistische behandeling, al of niet met ziekenhuisopname, behoeven.

a. Frequent optredende bijwerkingen (>10%)

Beperkt hematoom / blauwe verkleuring, vermoeidheid op de dag van en na de ingreep, pijn in het behandelde gebied.

Oedeem vorming is inherent aan de ingreep, en komt altijd in meer of mindere mate voor na de ingreep.

b. Regelmatig optredende complicaties (1-10%)

Erytheem, verergering van preoperatief bestaande subjectieve of objectieve klachten van droge ogen, milia.

c. Zelden tot sporadisch optredende complicaties (<1%)

Infectie, wonddehiscentie, hematoom, tijdelijk verlies van sensibiliteit van huid en cornea, ecchymosen, hypertrofisch litteken of keloïd, littekencontractuur, seroom, asymmetrie, schade oog(lid)musculatuur, lagophthalmus, epiphora, keratoconjunctivitis sicca, allergische reacties op medicamenten en verbandmiddelen, tijdelijke ophthalmoplegie, oculocardiale reflex (n.trigeminus-n.vagus verbinding; bradycardie / dysritmie t.g.v. verhoogde druk oogbol of tractie extra oculaire spieren / fatpad).

d. Zeer zeldzame complicatie:

Visusverlies door retrobulbaire bloeding of ischemische posterieure opticus neuropathie (0.04 %). Deze ernstigste complicatie kan leiden tot blindheid (0,0025%) en kan nog tot ruim een week na de ingreep optreden. Controle op visus en oogmotoriek moet direct postoperatief worden verricht. Om de visus te kunnen blijven beoordelen is het onwenselijk om een occlusief verband te gebruiken.

Postoperatieve nacontrole van 1,5 - 2 uur is wenselijk. Bij ernstige pijn of visusdaling dient de patiënt zo snel mogelijk te worden beoordeeld.

15. Documentatie

De documentatie bevat de volgende onderdelen:

1. Preoperatieve inventarisatie; anamneses, medische voorgeschiedenis, medicatie, lichamelijk onderzoek
2. Pre- en postoperatieve fotodocumentatie
3. Preoperatieve maatregelen
4. Informed consent
5. Operatieverslag; hoeveelheid gebruikte medicatie / anestheticum tijdens ingreep, operatietechniek, coagulatie, hechttechniek, wondzorg.

6. Direct postoperatieve maatregelen
7. Eventueel toepassing additionele behandeling
8. Complicaties tijdens en na de ingreep
9. Informatiefolder met leefregels / adviezen voor patiënt na de ingreep mee te geven
10. Ontslagbrief mee te geven aan patiënt na de ingreep.

16. Literatuur

1. Adjusting the pH of lidocaine for reducing pain on injection. Cepeda MS1, Tzortzopoulou A, Thackrey M, Hudcova J, Arora Gandhi P, Schumann R. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010 Dec 8;(12).
2. Moody BR, Weber PJ. *Blepharoplasty and browlift in Surgery of the skin: procedural dermatology.* Robinson JK. Mosby St. Louis, 2005, ISBN 978-0-323-065675-7
3. Achauer BM, Eriksson E, Guyuron B, Coleman III JJ, Russell RC, VanderKolk CA. *Plastic Surgery. Indications, operations, and outcomes. Volume five, Aesthetic surgery.* Guyuron B. Mosby St. Louis, 2000. ISBN 0-8151-1029-4.
4. DeAngelis DD, Carter SR, Seiff SR. Dermatochalasis. *Int. Ophthalmol. Clin.* 42: 89-101, 2002.
5. Demere M, Wood T. Eye complications with blepharoplasty or other eyelid surgery: a national survey. *Plast. Reconstr. Surg.* 53: 634-637, 1974.
6. Floegel I, Horwath-Winter J, Muellner K, Haller-Schober EM. A conservative blepharoplasty may be a means of alleviating dry eye symptoms. *Acta Ophthalmol. Scan.* 81: 230-232, 2003.
7. Goldberg RA, Li TG. Postoperative infection with group A β -hemolytic streptococcus after blepharoplasty. *Am. J. Ophthalmol.* 134: 908-910, 2002.
8. Jones JS, Plzak C, Wynn BN, Matin S. Effect of temperature and pH adjustment of bupivacaine for intradermal anesthesia. *Am. J. Emerg Med.* 16: 117-120, 1998.
9. Joshi AS, Janjanin S, Tanna N, Geist C, Lindsey C. Does suture material and technique really matter? Lessons learned from 800 consecutive blepharoplasties. *Laryngoscope* 117: 981-984, 2007.
10. Kim HH, De Paiva CS, Yen MT. Effects of upper eyelid blepharoplasty on ocular surface sensation and tear production. *Can. J. Ophthalmol.* 42, 739-742, 2007.
11. Klatsky S, Manson PN. Numbness after blepharoplasty: The relation of the upper orbital fat to sensory nerves. *Plast. Reconstr. Surg.* 67: 20-22, 1981.
12. Kordic H, Flammer J, Mironow A, Killer HE. Perioperative posterior ischemic optic neuropathy as a rare complication of blepharoplasty. *Ophthalmologica* 219: 185-188, 2005.
13. Mader TJ, Playe SJ, Garb JL. Reducing the pain of local anesthetic infiltration: warming and buffering have a synergistic effect. *Ann. Emerg. Med.* 23: 550-554, 1994.
14. Morax S, Touitou V. Complications of blepharoplasty. *Orbit* 25: 303-3318, 2006.
15. Oliva MS, Ahmadi AJ, Mudumbai R, Hargiss JL, Sires BS. Transient impaired vision, external ophthalmoplegia, and internal ophthalmoplegia after blepharoplasty under local anesthesia. *Am. J. Ophthalmol.* 135: 410-412, 2003.

16. Saadat D, Dresner SC. Safety of blepharoplasty in patients with preoperative dry eyes. Arch. Facial Plast. Surg. 6: 101-104, 2004.
17. Scaccia FJ, Hoffman JA, Stepnick DW. Upper eyelid blepharoplasty. A technical comparative analysis. Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. 120: 827-830, 1994.
18. Avisar I, Norris JH, Selva D, Malhotra R. Upper-eyelid wick syndrome, Arch Ophthalmol 130 : 1007-12, 2012 (C)

19. Spinelli HM. Atlas of Aesthetic eyelid and periorcular surgery. Saunders Philadelphia, 2004. ISBN 0-7216-8633-8.
20. Syniuta LA, Goldberg RA, Thacker NM, Rosenbaum AL. Acquired strabismus following cosmetic blepharoplasty. *Plast. Reconstr. Surg*, 111: 2053-2059, 2003.
21. Teng CC, Reddy S, Wong JJ, Lisman RD. Retrobulbar hemorrhage nine days after cosmetic blepharoplasty resulting in permanent visual loss. *Ophthal. Plast. Reconstr. Surg*. 22: 388-403, 2006.
22. Warwar RE, Bullock JD, Markert RJ, Marciniszyn SL, Bienenfeld DG. Social implications of blepharoptosis and dermatochalasis. *Ophthal. Plast. Reconstr. Surg*. 17: 234-240, 2001.
23. Aging blepharoplasty, Cho, *Archives of plastic surgery, Arch PLast Surg* 2013;40:486-491
24. A systematic review of comparison of upper eyelid involuntional ptosis repair techniques: efficacy and complication rates. Chang S, Lehrman C, Itani K, Rohrich RJ, *Plast. Reconstr. Surg*. 129:149-157, 2012
25. Blepharoplasty complications, Lelli GJ, Lisman RD, *Plast. Reconstr. Surg*. 125: 1007-1017, 2010
26. Current concepts in aesthetic upper blepharoplasty, Rohrich RJ, Coberly DM, Fagien S, Stuzin JM, *Plast. Reconstr. Surg*. 113: 32e-42e, 2004
27. Blepharoplasty, Trussler AP, ROhrich RJ, *Plast. Reconstr. Surg*. 121: 1-10, 2008
28. Upper lid blepharoplasty: a current perspective. Liebermand DM, Quatela VC, *Clin Plastic Surg* 40 (2013) 157-165
29. Evidence-based medicine: blepharoplasty. Drolet BC, Sullivan PK, *Plast. Reconstr. Surg*. 113: 1195-1205, 2014
30. Evaluation of orbicularis oculi muscle stripping on the cosmetic outcome of upper lid blepharoplasty: a randomized, controlled study. LoPiccolo MC¹, Mahmoud BH, Liu A, Sage RJ, Kouba DJ. *Dermatol Surg*. 2013 May;39(5):739-43. doi: 10.1111 / dsu.12117. Epub 2013 Jan 17.
31. *J Dermatol Surg Oncol*. 1992 Dec;18(12):1122-6. Popp JC. Complications of blepharoplasty and their management.
32. Cosmetic blepharoplasty. Fincher EF, Moy RL. *Dermatol Clin*. 2005 Jul;23(3):431-42, vi. Review.
33. Blepharoplasty. Past, present, and future. David LM. *Dermatol Surg*. 1995 May;21(5):404.
34. Current trends in laser blepharoplasty. Results of a survey. Glassberg E¹, Babapour R, Lask G. *Dermatol Surg*. 1995 Dec;21(12):1060-3
35. Safe and effective conscious sedation administered by dermatologic surgeons. Otley CC, Nguyen TH. *Arch Dermatol*. 2000 Nov;136(11):1333-5.
36. Conscious sedation in dermatologic surgery. Christian M, Yeung L, Williams R, Lapinski P, Moy R. *Dermatol Surg*. 2000 Oct;26(10):923-8. Review.
37. CO₂ laser blepharoplasty. A comparison with cold-steel surgery. Morrow DM, Morrow LB. *J Dermatol Surg Oncol*. 1992 Apr;18(4):307-13.

38. The complications of blepharoplasty: their identification and management. Fulton JE. Dermatol Surg. 1999 Jul;25(7):549-58.
39. Anesthesia for office-based oculoplastic surgery. Moody BR, Holds JB. Dermatol Surg. 2005 Jul;31(7 Pt 1):766-9. Review.
40. The effect of eyelid cooling on pain, edema, erythema, and hematoma after upper blepharoplasty: a randomized, controlled, observer-blinded evaluation study. Pool SM1, van Exsel DC, Melenhorst WB, Cromheecke M, van der Lei B. Plast Reconstr Surg. 2015 Feb;135(2):277e-81e.