

RICHTLIJN BLEPHAROPLASTIEK BOVENOOGLEDEN

Nederlandse Vereniging voor Plastische Chirurgie
1^e versie maart 2008, revisie oktober 2013, aangenomen ALV NVPC 4 oktober 2014

Achtergrond

Per 1 januari 2005 is vergoeding van een blepharoplastiek van de bovenoogleden uitgesloten van het basispakket. Alleen in aanvullende verzekeringen kan een gedeeltelijke of volledige vergoeding worden verkregen indien sprake is van een medische indicatie. De definitie van medische indicatie is niet strikt omschreven en leidt tot verwarring. Doel van deze richtlijn is om deze definitie helder te omschrijven, inclusief het pre- en postoperatieve traject. Hierbij staat de veiligheid van de zorg voorop, maar is er ook oog voor de kosteneffectiviteit.

Uitgangsvragen

1. Wanneer is sprake van een medische indicatie voor het verrichten van een bovenooglid correctie?
2. Welke preoperatieve onderzoeken zijn nodig en bij welke patiënt?
3. Welke postoperatieve zorg is ten minste nodig?

Doelgroep

Patiënten met dermatochalasis van de bovenoogleden met of zonder vetherniatio als gevolg van het verouderingsproces, zonder dat sprake is van ptosis van de wenkbrauwen, het voorhoofd of bovenooglid. Afwijkingen van het bovenooglid als gevolg van een aangeboren afwijking, auto-immuunziekten of trauma worden buiten beschouwing gelaten.

Samenvatting literatuur

De literatuur search is gedaan door te zoeken op de term 'blepharoplasty'. De literatuur is gescored op kwaliteit van onderzoek en gegradeerd naar mate van bewijs (tabel 1 en 2). Voor de revisie is de literatuur van 2008 en recenter op dezelfde wijze geëvalueerd.

Tabel 1: Indeling van methodologische kwaliteit van individuele studies

	Interventie	Diagnostische accuratesse onderzoek	Schade of bijwerkingen, etiologie, prognose*
A1	Systematische review van tenminste twee onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van A2-niveau		
A2	Gerandomiseerd dubbelblind vergelijkend klinisch onderzoek van goede kwaliteit van voldoende omvang	Onderzoek ten opzichte van een referentietest (een 'gouden standaard') met tevoren gedefinieerde afkapwaarden en onafhankelijke beoordeling van de resultaten van test en	Prospectief cohort onderzoek van voldoende omvang en follow-up, waarbij adequaat gecontroleerd is voor 'confounding' en selectieve follow-up voldoende is uitgesloten

		gouden standaard, betreffende een voldoende grote serie van opeenvolgende patiënten die allen de index- en referentietest hebben gehad	
B	Vergelijkend onderzoek, maar niet met alle kenmerken als genoemd onder A2 (hieronder valt ook patiënt-controleonderzoek, cohort onderzoek)	Onderzoek ten opzichte van een referentietest, maar niet met alle kenmerken die onder A2 zijn genoemd	Prospectief cohort onderzoek, maar niet met alle kenmerken als genoemd onder A2 of retrospectief cohort onderzoek of patiënt-controle onderzoek
C	Niet-vergelijkend onderzoek		
D	Mening van deskundigen		

* Deze classificatie is alleen van toepassing in situaties waarin om ethische of andere redenen gecontroleerde trials niet mogelijk zijn. Zijn die wel mogelijk dan geldt de classificatie voor interventies.

Tabel 2: Niveau van bewijs van de conclusie

Conclusie gebaseerd op	
1	Onderzoek van niveau A1 of tenminste twee onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van niveau A2
2	Eén onderzoek van niveau A2 of tenminste twee onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van niveau B
3	Eén onderzoek van niveau B of C
4	Mening van deskundigen

Indicatie

De indicatie voor een bovenooglid correctie bestaat uit huidoverschot van de bovenoogleden dat aanleiding kan geven tot gezichtsveldbeperking, hoofdpijn klachten, vermoeide ogen, zwaar gevoel in de oogleden, branderige ogen, overmatig tranen, huidirritatie en problemen met het dragen van lenzen (Avisar 2012).

Bij lichamelijk onderzoek wordt de mate van huidoverschot bepaald en een inschatting van de gezichtsveldbeperking gemaakt. Wanneer er aan het criterium van “medische indicatie” wordt voldaan is in de literatuur niet geobjectiveerd (Anderson, 1990; Meyer, 1997). Het Committee on Ophthalmic Procedures Assessment heeft een standpunt gepubliceerd dat door de Academy’s Board of Directors is overgenomen als officieel Academy beleid (American Academy of Ophthalmology, 1992). Hierin wordt gesteld dat een bovenooglid correctie een functionele indicatie heeft in geval van overhangende huid van de bovenoogleden met gezichtsveldbeperking, asthenopie (vermoeidheid bij kijken, gepaard gaande met pijn in ogen en voorhoofd) of blepharconjunctivitis.

Anamnese

Preoperatief wordt gevraagd of de patiënt klachten heeft zoals hierboven beschreven. Subjectieve klachten van droge ogen worden niet altijd bevestigd met objectieve metingen (Floegel, 2003; Saadat, 2004). Het routinematig verrichten van een Schirmer test is dan ook niet geïndiceerd. De subjectieve beleving van droge ogen kan door een blepharoplastiek waarbij alleen huid wordt verwijderd verminderen (Floegel, 2003; Saadat, 2004).

Daarnaast wordt geïnformeerd naar voorafgaande herpes zoster of simplex infecties, allergieën, stollingstoornissen en naar schildklierafwijkingen of andere auto-immuunziekten. Het verdient aanbeveling om preoperatieve foto's te maken.

Procedure

Een blepharoplastiek van de bovenoogleden kan goed onder plaatselijke verdoving met of zonder sedatie worden verricht. Het alkaliseren van het lokaal anestheticum met natriumbicarbonaat geeft aantoonbaar minder pijn bij injectie terwijl de werking even goed en lang werkt (Metzinger, 1994; Samdal, 1994). In een gerandomiseerde studie werd geen verschil gevonden in postoperatieve pijn, zwelling of bloeding bij het gebruik van lidocaine met epinephrine versus gebufferde lidocaine met epinephrine (Narvaez, 2010).

Ook het verwarmen van het lokaal anestheticum geeft aantoonbaar minder pijn, maar verlengt de periode van injectie tot anaesthesie (Mader, 1994; Jones, 1998). Koelen van de huid, voorafgaand aan de lokale injectie geeft een significante vermindering van de pijn tijdens het injecteren (Goel, 2006). Op indicatie kan de ingreep onder algehele anesthesie gebeuren. Het nut van het voorschrijven van Arnica om postoperatieve zwelling en ecchymosis te verminderen is niet aangetoond in een systematische review van placebo-gecontroleerde studies (Ernst, 1998). Er zijn geen studies met Arnica bij blepharoplastieken bekend. Een gerandomiseerde studie bij rhinoplastieken toonde minder zwelling aan bij gebruik van Arnica, zonder effect op ecchymosis (Totonchi, 2007).

In een gerandomiseerde trial van 15 patiënten werd 1 oog door loting gekozen waar een deel van de orbicularis spier werd geëxcideerd, overeenkomend met de omvang van huid excisie, terwijl bij het contralaterale oog de spier intact werd gelaten. De resultaten werden door de patiënten zelf gescoord en door oogartsen geblindeerd voor de techniek. Alleen op de korte termijn (7 dagen postoperatief) rapporteerde de patiënten meer klachten van zwelling, hematoom, pijn en jeuk aan het oog waarvan de spier deels werd verwijderd. Ook de esthetische beoordeling door de oogartsen was minder gunstig voor deze groep op dezelfde termijn. Op de 13^e en 19^e postoperatieve dag was er geen verschil meer tussen de groepen voor de scores van patiënten en oogartsen (Damasceno 2011). Een zelfde resultaat werd gevonden door LoPiccolo (2013) in 10 patiënten in een vergelijkbare RCT.

Over de laatste jaren is er een trend waarneembaar om volume van het bovenooglid te sparen door geen resectie van orbicularis spier of orbital vet te verrichten (Fagien 2010, Hoorntje 2010).

Hechten

Kouba (2011) verrichte een studie naar 3 methoden van hechten, te weten het gebruik van 2-octylethylcyanoacrylaat (ECA), een snel-resorberende hechting en een polypropyleen

draad. Bij 36 patiënten werd een randomisatie verricht naar 3 groepen waarbij elk oog met een andere methode werd gesloten: ECA versus snel-resorberende draad; ECA versus polypropyleen draad en snel-resorberende draad versus polypropyleen draad. Na 1 en 3 maanden werden de ervaringen van de patiënt gemeten en een arts beoordeelde de gemaakte foto's. Ten aanzien van de cosmetische resultaten na 1 en 3 maanden was ECA significant beter dan snel-resorberende draad terwijl er geen significant verschil was binnen de andere 2 groepen. Gebaseerd op voorkeur van arts en patiënten naar cosmetisch resultaat was er geen significant verschil. Ten aanzien van de littekenscores was er alleen een significant verschil in de groep ECA versus snel-resorberend in het voordeel van ECA. Er trad bij 1 patiënt een bijwerking van ECA op in de vorm van hevige jeuk. In conclusie geven ECA en polypropyleen hechtingen een vergelijkbaar goed resultaat.

Complicaties

Het aantal complicaties na een blepharoplastiek van de bovenoogleden is laag tot zeer laag. Mogelijke complicaties, gerangschikt naar incidentie, zijn (Demere, 1974; Klatsky, 1981; Archauer, 2000; Black, 2002; Shorr, 2003; Syniuta, 2003; Saadat, 2004; Spinelli, 2004; Kordic, 2005; Morax, 2006; Teng, 2006; Joshi, 2007; Kim, 2007; Lelli, 2010):

- milia (2-17 %)
- erytheem (2-9 %)
- verergering van preoperatief bestaande subjectieve of objectieve klachten van droge ogen (8 %)
- beperkt hematoom (0-1 %)
- tijdelijk verlies van sensibiliteit van huid en cornea (< 1%)
- ecchymosis huid of conjunctiva (< 1%)
- hypertrofisch litteken of keloid (< 1%)
- infectie (< 1%)
- dehiscentie (< 1%)
- lagophthalmus (< 1%)
- asymmetrie (< 1%)
- contractuur mediale ooghoek (< 1%)
- excessieve vetreductie (< 1%)
- droge ogen (< 1%)
- epiphora (< 1%)
- dysfunctie van m.obliquus superior en Brown syndroom (onvermogen om ooglid te eleveren in aductiestand) (< 1%)
- schade aan m. levator palpebrae (< 1%)
- tijdelijk verminderde visus, externe en interne ophthalmoplegie (< 1%)
- iatrogene oogbolperforatie of cornea beschadiging (< 1%)
- visusverlies door retrobulbaire bloeding, ischemische posterieure opticus neuropathy of glaucoom (0.04 %)

De ernstigste complicatie, visus-verlies tot blindheid toe, kan tot 9 dagen na de ingreep optreden, maar 96% treedt binnen 24 uur na operatie op (Lelli 2010). Controle op visus en oogmotoriek moet direct postoperatief worden verricht. Om visus te kunnen blijven

beoordelen is het onwenselijk om een occlusief verband te gebruiken. Een verblijf in de kliniek tot 1,5 à 2 uur na de ingreep wordt geadviseerd (Achauer, 2000). Bij ernstige pijn of visusdaling dient de patiënt zo snel mogelijk te worden beoordeeld. Gedurende de eerste week na operatie wordt de patient geadviseerd zwaar werk, sporten, hoesten, persen en bukken te vermijden. Na 5 tot 7 dagen worden de hechtingen verwijderd.

Outcome

Onderzoek naar de functionele verbetering na een bovenooglid correctie zijn beperkt. De klachten van overmatig tranen en de frequent geassocieerde huidschilfering ter plaatse van de laterale canthus door tranen Spill verbeterde bij alle 9 patiënten in de studie van Avisar (2012). Voor patiënten met een blepharoptosis is een evidente verbetering van het gezichtsveld aangetoond, evenals een verbetering van kwaliteit van leven (Federici 1999). Naast een functionele verbetering heeft een bovenooglid correctie ook een sociale implicatie: postoperatief werden patiënten veel positiever op persoonlijkheidskenmerken beoordeeld dan preoperatief (Warwar, 2001). ~~In general, most patients are highly satisfied with the results of a blepharoplasty~~ (Raschke, 2011).

Met opmerkingen [n1]: In het algemeen zijn de meeste patiënten zeer tevreden over het resultaat na een bovenooglid blepharoplastiek.

Conclusies met niveau van bewijs en vermelding van geclassificeerde studies

1. Wanneer is sprake van een medische indicatie voor het verrichten van een bovenooglid correctie?

Deze vraag met betrekking tot de definitie van een medische indicatie kon niet worden beantwoord vanuit de wetenschappelijke literatuur en heeft conclusie derhalve een niveau van bewijs graad 4. Uit het veld wordt aangehouden dat er tenminste sprake moet zijn van 3 van de volgende 4 klachten: hoofdpijn, vermoeide ogen, branderige ogen en gezichtsveldbeperking. Daarnaast moet er bij lichamelijk onderzoek sprake zijn van overhangende huid van de bovenoogleden die tot op of over de wimpers hangt.

2. Welke preoperatieve onderzoeken zijn nodig en bij welke patiënt?

Ten aanzien van preoperatief onderzoek is duidelijk dat een routinematig verrichten van de Schirmer-test niet zinvol is (niveau van bewijs graad 3). Een compleet gezichtsveldonderzoek lijkt in het kader van de kosteneffectiviteit ook overbodig. In de praktijk wordt aanvullend oogheelkundig onderzoek gereserveerd voor patiënten met specifieke oogheelkundige klachten.

3. Welke postoperatieve zorg is ten minste nodig?

Uit meerdere studies (veelal van graad C) blijkt dat de risico's op complicaties laag te zijn. De meest gevreesde complicaties betreft blijvend visusverlies; indien dit optreedt is dat meestal binnen 24 uur het geval, maar is ook nog 9 dagen na operatie beschreven. Op basis van expert-opinion (graad 4 niveau van bewijs) is postoperatief een korte observatieperiode van 1 tot 2 uur geïndiceerd.

Aanbevelingen

In deze richtlijn is omschreven wat naar de mening van de NVPC de definitie is van een medische indicatie voor een blepharoplastiek van de bovenoogleden. Of de ingreep daadwerkelijk vergoed wordt door de ziektekostenverzekeraar is onder meer afhankelijk

van de voorwaarden in de polis voor aanvullende verzekering; de ingreep is uitgesloten van vergoeding uit de basisverzekering. Indien er geen sprake is van een medische indicatie, dan wel dat er geen vergoeding wordt gegeven door de verzekeraar zal de ingreep voor eigen rekening van de patiënt zijn.

Gezien de potentiële complicaties die na een blepharoplastiek kunnen optreden is deze ingreep voorbehouden aan specialisten die expertise hebben in zowel de bovenooglidcorrectie als ook in de behandeling van de complicaties ervan. Bovendien moet de behandelaar in staat zijn de aan- of afwezigheid van ptosis van de wenkbrauwen, voorhoofd of bovenooglid te beoordelen. Dit betekent dat een blepharoplastiek alleen door oogartsen en plastisch chirurgen dient te worden uitgevoerd, dan wel door medisch specialisten met een vergelijkbare training op ooglidchirurgie. De ingreep dient in een juiste setting te gebeuren, waarbij de operatieruimte aan alle geldende normen voldoet van een klasse 3 OK, onder steriele omstandigheden wordt gewerkt, en postoperatieve bewaking is gewaarborgd. Bij ontslag dient de patiënt op de hoogte te zijn van de situaties waarin hij/zij met de kliniek contact moet opnemen, hoe dit moet, en worden leefregels gegeven en een vervolgspraak gemaakt.

Literatuur

- 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. [D]
- American Academy of Ophthalmology. *Functional indications for upper and lower eyelid blepharoplasty.* *Ophthalmol.* 98: 1461-63, 1991. [C]
- Anderson RL. *Does anyone know how to differentiate a 'functional' defect from a cosmetic one?* *Arch. Ophthalmol.* 108: 1685-16, 1990. [D]
- Avisar I, Norris JH, Selva D, Malhotra R. *Upper-eyelid wick syndrome.* *Arch. Ophthalmol.* 130: 1007-12, 2012. [C]
- Black EH, Gladstone GJ, Nesi FA. *Eyelid sensation after supratarsal lid crease incision.* *Ophthal. Plast. Reconstr. Surg.* 18: 45-9, 2002. [B]
- Burke AJC, Wang T. *Should formal ophthalmologic evaluation be a preoperative requirement prior to blepharoplasty?* *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.* 127: 719-22, 2001. [D]
- Damasceno RW, Cariello AJ, Cardoso EB, Viana GA, Osaki MH. *Upper blepharoplasty with or without resection of the orbicularis oculi muscle: a randomized double-blind left-right study.* *Ophthal. Plast. Reconstr. Surg.* 27: 195-7, 2011. [B]
- DeAngelis DD, Carter SR, Seiff SR. *Dermatochalasis.* *Int. Ophthalmol. Clin.* 42: 89-101, 2002. [D]
- Demere M, Wood T. *Eye complications with blepharoplasty or other eyelid surgery: a national survey.* *Plast. Reconstr. Surg.* 53: 634-7, 1974. [C]
- Ernst E, Pittler MH. *Efficacy of homeopathic arnica. A systematic review of placebo-controlled clinical trials.* *Arch. Surg.* 133: 1187-1190, 1998. [B]
- Fagien S. *The role of the orbicularis oculi muscle and the eyelid crease in optimizing results in aesthetic upper blepharoplasty: a new look at the surgical treatment of mild upper eyelid fissure and fold asymmetries.* *Plast. Reconstr. Surg.* 125: 653-66, 2010. [D]

- Federici TJ, Meyer DR, Lininger LL. Correlation of the vision-related functional impairment associated with blepharoptosis and the impact of blepharoptosis surgery. *Ophthalmol.* 106: 1705-1712, 1999. [B]
- 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. [B]
- Goel S, Chang B, Bhan K, El-Hindy N, Kolli S. "Cryoanalgesic preparation" before local anaesthetic injection for lid surgery. *Orbit*, 25: 107-110, 2006. [B]
- Goldberg RA, Li TG. Postoperative infection with group A β -hemolytic streptococcus after blepharoplasty. *Am. J. Ophthalmol.* 134: 908-910, 2002. [D]
- Hoorntje LE, Van der Lei B, Stollenwerck GA, Kon M. Resecting orbicularis oculi muscle in upper eyelid blepharoplasty – a review of the literature. *J. Plast. Reconstr. Aesthet. Surg.* 63: 787-92, 2010. [C]
- 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. [B]
- 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. [C]
- 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. [B]
- Klatsky S, Manson PN. Numbness after blepharoplasty: The relation of the upper orbital fat to sensory nerves. *Plast. Reconstr. Surg.* 67: 20-22, 1981. [C]
- Kordic H, Flammer J, Mironow A, Killer HE. Perioperative posterior ischemic optic neuropathy as a rare complication of blepharoplasty. *Ophthalmologica* 219: 185-188, 2005. [D]
- Kouba DB, Tierney E, Mahmoud BH, Woo D. Optimizing closure materials for upper lid blepharoplasty: a randomized, controlled trial. *Dermatol Surg* 27: 19-30, 2011. [B]
- Lelli GJ, Lisman RD. Blepharoplasty complications. *Plast Reconstr Surg* 125: 1007-1017, 2010. [C]
- LoPiccolo MC, Mahmoud BH, Liu A, Sage RJ, Kouba DJ. Evaluation of orbicularis oculi muscle stripping on the cosmetic outcome of upper lid blepharoplasty: a randomized, controlled study. *Dermatol Surg* 39: 739-743, 2013. [B]
- 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. [B]
- Metzinger SE, Rigby PL, Bailey DJ, Brousse RG. Local anaesthesia in blepharoplasty: a new look? *South. Med. J.* 87: 225-227, 1994. [C]
- Meyer DR. Functional eyelid surgery. *Ophthalm. Plast. Reconstr. Surg.* 13: 77-80, 1997. [D]
- Morax S, Touitou V. Complications of blepharoplasty. *Orbit* 25: 303-3318, 2006. [C]
- Narvaez J, Wessels I, Bacon G, Chin VR, Baqai WK, Zimmerman GJ. Prospective randomized evaluation of short-term complications when using buffered of unbuffered lidocaine 1% with epinephrine for blepharoplasty surgery. *Ophthalm Plast Reconstr Surg* 26: 33-35, 2010. [B]

- 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. [D]
- Pool SM, van der Lei B. Sensibility of the skin after upper blepharoplasty: A prospective evaluation study. *J. Plast. Reconstr. Aesthet. Surg.* 67:1000-1002 2014. [C]
- Raschke GF, Bader RD, Rieger UM, Schultze-Mosgau S. Photo-assisted analysis of blepharoplasty results. *Ann Plast Surg* 66: 328-333, 2011. [C]
- Saadat D, Dresner SC. Safety of blepharoplasty in patients with preoperative dry eyes. *Arch. Facial Plast. Surg.* 6: 101-104, 2004. [C]
- Samdal F, Arctander K, Skolleborg KC, Amland PF. Alkalisiation of lignocaine-adrenaline reduces the amount of pain during subcutaneous injection of local anaesthetic. *Scan. J. Plast. Reconstr. Hand Surg.* 28: 33-37, 1994. [B]
- Scaccia FJ, Hoffman JA, Stepnick DW. Upper eyelid blepharoplasty. A technical comparative analysis. *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.* 120: 827-830, 1994. [B]
- Shorr N, Goldberg RA, McCann JD, Hoenig JA, Li TG. Upper eyelid skin grafting: An effective treatment for lagophthalmus following blepharoplasty. *Plast. Reconstr. Surg.* 112: 1444-1448, 2003. [C]
- Spinelli HM. *Atlas of Aesthetic eyelid and periocular surgery.* Saunders Philadelphia, 2004. ISBN 0-7216-8633-8. [D]
- Suñer IJ, Meldrum ML, Johnson TE, Tse DT. Necrotizing fasciitis after cosmetic blepharoplasty. *Am. J. Ophthalmol.* 128: 367-368, 1999. [D]
- Syniuta LA, Goldberg RA, Thacker NM, Rosenbaum AL. Acquired strabismus following cosmetic blepharoplasty. *Plast. Reconstr. Surg.* 111: 2053-2059, 2003. [C]
- 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. [D]
- Totonchi A, Guyuron B. A randomized, controlled comparison between Arnica and steroids in the management of postrhinoplasty ecchymosis and edema. *Plast. Reconstr. Surg.* 120: 271-274, 2007. [B]
- Warwar RE, Bullock JD, Markert RJ, Marciniszyn SL, Bienenfeld DG. Social implications of blepharoptosis and dermatochalasis. *Ophthal. Plast. Reconstr. Surg.* 17: 234-240, 2001. [B]