

Kasuistik

Ugeskr Læger 2021;183:V09200639

Iatrogen synstab ved æstetisk fillerbehandling

Jesper Thulesen^{1, 2} & Mads Christian Storm³

1) Hovedstadens Øjenklinik, København, 2) Clinic Aesthetica, København, 3) Retouch Clinic, København

Ugeskr Læger 2021;183:V09200639

Æstetisk behandling af ansigtet med hyaluronsyre (HA)-holdige fillerprodukter rangerer som den næsthøypigste ikkekirurgiske kosmetiske procedure [1]. Behandlingen betragtes generelt som sikker, om end den mest frygtede komplikation er vaskulær kompromittering, som kan lede til blindhed [2]. Ved akut synstab kan prompte og relevant udførte behandlingstiltag være afgørende for at reducere katastrofens omfang, men der foreligger ikke nogen evidensbaserede guidelines for den akutte interventionsbehandling.

SYGEHISTORIE

Inden for to timer efter behandling med HA-filler under begge øjne mhp. reduktion af »rande under øjnene« udviklede en 24-årig kvinde højresidig okulær smerte, kutant ødem og misfarvning. Via telefonisk kontakt til den behandlende kosmetiske klinik blev hun tilrådet indtag af antihistamin, applicering af kulde og kompres samt at se tiden an. Efter nogle timer med subjektiv forværring, hvor der tilkom synssløring, dobbeltsyn og hududslæt, søgte hun skadestue, men offentliggjorde her i ventetiden beretning om sine subjektive gener og fotos af sit ansigt på sociale medier. Qua tilbagemeldinger om i stedet at søge til en kosmetisk klinik mhp. målrettet og akut behandling konsulterede hun en anden kosmetisk klinik, hvor der pga. symptomer og objektive fund herunder livedo reticularis-lignende hududslæt med pustler (**Figur 1A + B**) blev indgivet subkutan injektion af hyaluronidase (1.200 IE) i det fillerbehandlede område på mistanke om arteriel embolus. Herudover fik hun acetylsalicylsyre og blev akut henvist til en øjenklinik. Objektivt (**Figur 1C**) fandt man her højresidig blefaroptose samt marmorert hyperæmisk hudreaktion periokulært og i forsyningsområder for aa. angularis, dorsalis nasi et supratrochlearis. Oftalmologisk fandt man upåfaldende forhold herunder visus, pupilreaktioner, motilitet og synsfelt. Der blev påbegyndt peroral behandling med prednisolon og moxifloxacin, mens behandlingen med acetylsalicylsyre fortsatte kombineret med regelmæssige konsultationer herunder ortoptiske undersøgelser med afslutning efter fire måneder (**Figur 1D**), hvor der var let højresidig kutan hyperæmi periokulært inklusive nasojugal sulcus, men ellers normale forhold.

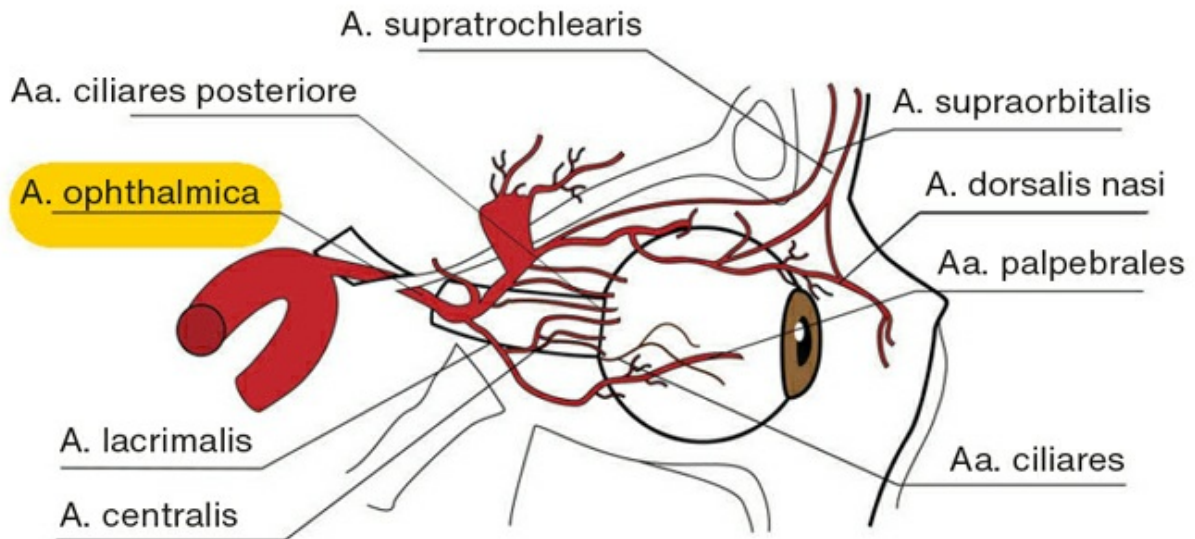
FIGUR 1 A + B. En patient med højresidig sløret syn, dobbeltsyn, periokulær/okulær smerte, livedo reticularis-lignende hududslæt med pustler i hudområdet over nasojugal sulcus ca. 12 timer efter behandling med hyaluronsyre (HA)-filler utnder øjnene. **C.** Et døgn efter HA-filler behandling og ca. 12 timer efter kutan injektion af 1.200 IE hyaluronidase med let blefaroptose og marmoreret hyperæmisk udslæt (afgrænset af pile) i forsyningsområder af aa. angularis, dorsalis nasi et supratrochlearis. **D.** Fire måneder efter injektion af hyaluronidase



DISKUSSION

Risikoen for komplikation ved brug af HA-filler med påvirkning af synsfunktionen er størst i de områder af ansigtet med kargebet, som anastomoserer til a. ophthalmica, såsom glabella, næse, pande og det periorbitale område. Men også ansigtsområder med karforsyning fra a. facialis herunder ved nasolabialfurerne er risikobetonede, da a. facialis jævnlgt har anastomoser til a. ophthalmica. Ved fillerbehandling i disse områder kan der ske accidentiel injektion af fillerprodukt i en arterie, hvor produktet migrerer retrogradt mod blodstrømmen på basis af infusionstrykket fra behandlerens sprøjte. Når infusionstrykket svinder, vil det

intravaskulære fillerprodukt migrere antegradt med blodet, indtil der sker en egentlig embolisering i de mindste kar/kapillærer, som i værste fald er i a. centralis retinae.



Det retrobulbære kargebet med a. ophthalmica fra a. carotis interna, hvor a. ophthalmica herefter giver ophav til a. centralis retinae omtrent 10 mm fra den posteriore pol af bulbus. Herudover afgives a. lacrimalis, a. supraorbitalis, a. ethmoidalis, aa. ciliares posteriores samt muskulære grene til de ekstraokulære muskler. Endegrene fra a. ophthalmica forlader orbita nasalt som a. supraorbitalis, a. supratrochlearis, a. dorsalis nasi og aa. palpebrales mediales.

De subjektive symptomer vil typisk indtræde momentant og afhænge af den fysiske lokalisation af de iskæmiske forhold. Symptomerne spænder fra sløret syn, partielt eller komplet ophævet syn, okulær smerte, blefaroptose, oftalmoplegi med diplopi m.m. Disse symptomer skal lede til prompte reaktion helst inden for 60-90 minutter efter debut for at have effekt. Ved konstateret synstab synes den højeste prioritet at være retrobulbær injektion med hyaluronidase i store doser (500-1.500 IE) [3]. Effekten af injiceret hyaluronidase er angiveligt mest udtalt, hvis emboliseringen er ekstraokulært lokaliseret. Ideelt set skal hyaluronidase lede til komplet opløsning af filler materialet og kan indgives i cyklusser a én time. Kasuistisk er der beskrevet tilfælde med forbedring af synsfunktionen ved retrobulbær hyaluronidaseinjektion [4, 5]. Behandlingen bør suppleres med reduktion af det intraokulære tryk ved okulær massage og tensionssænkende øjendråber for at reducere den intraokulære perfusionsmodstand. Patienten bør hurtigst muligt transporteres til en øjenafdeling, gerne med vejtrækning i en løst placeret plasticpose undervejs. For at optimere den fortsatte akutte behandling bør den æstetiske behandler følge med patienten for at videregive vigtige anamnesticke og behandlingsmæssige data m.m. Der skal medbringes ampuller med hyaluronidase, da det ikke kan tages for givet, at dette præparat er tilgængeligt på hospitalsafdelingen.

Beredskabsmæssigt bør den enkelte kosmetiske klinik være forberedt på disse alvorlige komplikationer og have en større lagerbeholdning af hyaluronidase. Klinikens ansvarlige læge bør med fordel selv være fortrolig med retrobulbær injektion eller opnå aftale med en lokal speciallæge, som akut kan udføre dette. Regionernes vagtbærende øjenafdelinger bør ligeledes være ajour med de anbefalede retningslinjer for akut intervention.

KORRESPONDANCE: *Jesper Thulesen*. E-mail: j.thulesen@dadlnet.dk

ANTAGET: 17. december 2020

PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK: 1. februar 2021

INTERESSEKONFLIKTER: Der er anført potentielle interessekonflikter. Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med Ugeskr Læger 2021;183:V09200639

artiklen på Ugeskriftet.dk

REFERENCER: Findes i artiklen publiceret på Ugeskriftet.dk

SUMMARY

Iatrogenic loss of vision by aesthetic treatment with filler

Jesper Thulesen & Mads Christian Storm

Ugeskr Læger 2021;183:V09200639

Facial treatment with hyaluronic acid-containing fillers is one of the most popular non-surgical aesthetic treatment procedures, and severe complications are generally rare. However, one of the most feared complications is vascular compromise with visual loss. In this case report, a treatment and handling algorithm based on casuistic data is presented for emergency use in this catastrophic situation, since prompt and sufficient action is essential.

LITTERATUR

1. American Society of Plastic Surgeons. National plastic surgery statistics 2018. <https://www.plasticsurgery.org/documents/News/Statistics/2018/plastic-surgery-statistics-report-2018.pdf> (11. apr 2020).
2. Beleznyay K, Carruthers JDA, Humphrey S et al. Avoiding and treating blindness from fillers: a review of the world literature. *Dermatol Surg* 2015;41:1097-117.
3. Delorenzi C. New high dose pulsed hyaluronidase protocol for hyaluronic acid filler vascular adverse effects. *Aesthet Surg* 2017;37:814-25.
4. Chesnut C. Restoration of visual loss with retrobulbar hyaluronidase injection after hyaluronic acid filler. *Dermatol Surg* 2018;44:435-7.
5. Hu ZX, Hu JY, Wu PS et al. Posterior ciliary occlusion caused by hyaluronic acid injections into the forehead. *Medicine (Baltimore)* 2016;95:e3124. Litteratur