

Richtlijn RETROBULBAIR HEMATOOM/ ORBITAAL COMPARTIMENT SYNDROOM

Als gevolg van direct of indirect trauma, maar ook bij (electieve) chirurgische ingrepen aan de orbita of de weke delen (blepharoplastieken) of het “simpel” geven van lokaal anaesthesie retrobulbair of bij cytologische puncties, kan acute (binnen seconden/ minuten) hematoomvorming (of orbitaal oedeem) optreden met druk op de bulbus oculi: retrobulbair hematoom of orbitaal compartiment syndroom.



Dit leidt tot verhoogde intra-orbitale druk en kan leiden tot occlusie van de centrale retinale arterie of compressie van de vasculatuur van de nervus opticus. Dit betreft een acute situatie, die binnen korte tijd tot blindheid kan leiden.

Symptomen van de aanwezigheid van een retrobulbair hematoom/ orbitaal compartiment syndroom:

- snel progressieve proptosis die tijdens, direct na, of binnen enkele uren na een interventie of trauma ontstaat
- gespannen weefsel periorbitaal/ zwelling van de oogleden, conjunctivaal oedeem
- een bij palpatie verhoogde oogdruk
- verminderde motiliteit van het aangedane oog
- de patiënt rapporteert vaak heftige pijn aan het oog

Bij onderzoek wijzen de volgende afwijkingen op dusdanige compressie dat de perfusie van de oogzenuw en/of retina gecompromitteerd wordt:

- visusdaling
- verminderde pupilreactie op licht, of een relatief afferent pupildefect (RAPD), of een wijde, lichtstijve pupil. *Let op: deze symptomen kunnen ook het gevolg zijn van eerder toegediende mydriatica*

De urgentie rechtvaardigt het om *géén* CT aan te vragen, maar onmiddellijk tot actie over te gaan. D.w.z. ontlasten van het haematoom (of intraorbitale druk bij orbitaal compartiment syndroom), zodat het gezichtsvermogen bewaard blijft:

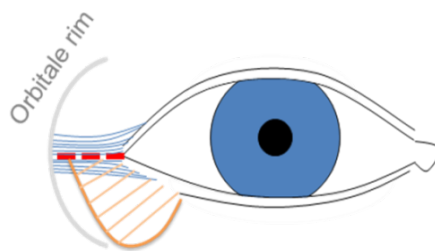
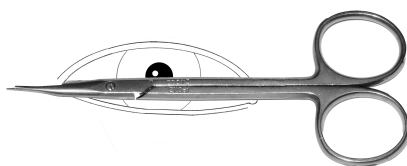
Behandeling

Doel operatie: ontlasting van de intraorbitale en intraoculaire druk (dient zo snel mogelijk plaats te vinden) d.m.v. :

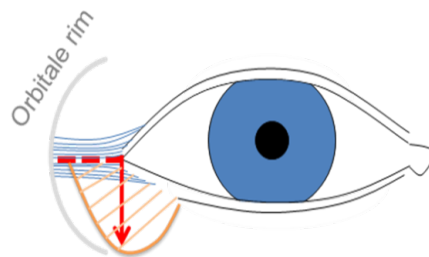
Laterale canthothomie en caudale cantholyse:

Nb lokale anaesthesie niet nodig - geeft nog meer druk en nauwelijks pijnverlichting

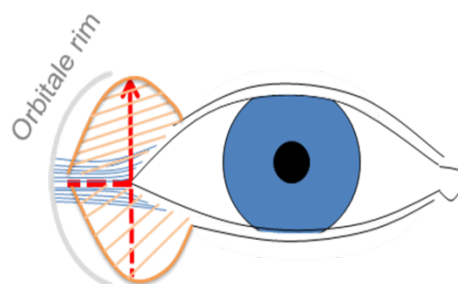
Met een scherpe schaar kan de laterale canthus, op de overgang van onder naar bovenooglid, worden doorgeknipt in laterale richting tot aan de orbitarand, door de huid, m. orbicularis oculi, septum orbitale, conjunctiva en vet.



Vervolgens wordt de huidspierlaag van het onderooglid een stukje vrijgeprepareerd, waarna het onderste ligament van de canthus kan worden doorgenomen tot aan de orbitarand. Het onderooglid kan daarna ventraalwaarts gemobiliseerd worden. Wanneer het onderooglid onvoldoende mobiliseert, is het raadzaam nog een knip te zetten.



Bij onvoldoende effect na laterale canthotomie en caudale cantholysis: craniale cantholyse: vrijprepareren stukje huidspierlaag in het bovenooglid, en doornemen craniale crus van de laterale canthus mbv een schaar in superoposterieure richting tot aan de orbitarand (bovenooglid moet nu naar ventraal gemobiliseerd kunnen worden)





Indien na de cantholyse geen directe verbetering optreedt, dient patiënt met spoed naar een gespecialiseerd orbita/ trauma centrum te worden overgebracht voor eventuele uitgebreidere decompressie of ontlasting van gelokaliseerde intraorbitale bloedingen.

Ter ondersteuning van de decompressie dmv cantholyse, wordt geadviseerd om 500mg acetazolamide (Diamox) of mannitol 20% 1-2 g/kg over 20-30 min IV te geven om de oogdruk te verlagen en kan overwogen worden 1000 mg methylprednisolon IV te geven om de orbitainhoud te ontzwellen. NB: Keuze acetazolamide of mannitol wordt gemaakt in overleg met de anesthesist, daar mannitol een zwaardere cardiale belasting geeft.

Follow-up:

Ongeveer 2 weken na de ingreep kan de canthus gesloten worden. Vaak treedt echter spontane granulatie van de wond op zonder dat herstel nodig is.

Literatuur

Goodall KL, Brahma A, Bates A, Leatherbarrow B. Lateral canthotomy and inferior cantholysis: an effective method of urgent orbital decompression for sight threatening acute retrobulbar haemorrhage. *Injury*. 1999 Sep;30(7):485-90.

Hayreh SS, Kolder WE, Weingeist TA (1980) Central retinal artery occlusion and retinal tolerance time. *Ophthalmology* 87:75-78 .

Kloss BT, Patel R. Orbital compartment syndrome from retrobulbar hemorrhage. *Int J Emerg Med*. 2010 Oct 23;3(4):521-2.

Lee KY, Tow S, Fong KS. Visual recovery following emergent orbital decompression in traumatic retrobulbar haemorrhage. *Ann Acad Med Singapore*. 2006 Nov;35(11):831-2.

Lima V, Burt B, Leibovitch I, Prabhakaran V, Goldberg RA, Selva D. Orbital compartment syndrome: the ophthalmic surgical emergency. *Surv Ophthalmol*. 2009 Jul-Aug;54(4):441-9.

Perry M. Acute proptosis in trauma: retrobulbar hemorrhage or orbital compartment syndrome- does it really matter? *J Oral Maxillofac Surg* 2008; 66, 1913-20.

Sampath R, Shah S, Leatherbarrow B. The management of an optic nerve compromising acute retrobulbar haemorrhage: Report of a case. *Eye (Lond)*. 1995;9 (Pt 4):533-5.

Vassallo S, Hartstein M, Howard D, Stetz J (2002) Traumatic retrobulbar hemorrhage: emergent decompression by lateral canthotomy and cantholysis. *J Emerg Med* 22:251-256.

Yung C., Moorthy R.S., Lindley, D. *et al*. Efficacy of lateral canthotomy and cantholysis in orbita hemorrhage *Ophthal Plast Reconstr Surg*, 10 (1994), pp. 137-141

Correspondentie: DOSinfo@vumc.nl