



MKA

Nederlandse Vereniging voor
Mondziekten, Kaak- en Aangezichts chirurgie

RETROBULBAIR HEMATOOM

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 optreden dorsaal van de bulbus oculi: retrobulbair hematoom. 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:

- progressieve proptosis
- pijn of druk in het aangedane oog
- visusstoornissen (verminderde lichtperceptie)
- verminderde oogvolgbewegingen
- gespannen weefsel periorbitaal/zwelling van de oogleden.
- chemosis
- gestoorde pupilreflexen (van verminderde reactie tot een wijde, lichtstijve pupil)

Bij verdenking op de aanwezigheid van een retrobulbair hematoom dient de oogarts in consult gevraagd te worden. Indien er reeds een CT is vervaardigd, bv bij een trauma, kan dit uitsluitsel geven of er sprake is van een retrobulbair haematoom en de lokalisatie (extra- versus intraconaal). De urgentie rechtvaardigt het niet om een CT aan te vragen en te wachten. Zaak is om zo snel mogelijk over te gaan tot ontlasten van het haematoom, zodat het gezichtsvermogen bewaard blijft:

Behandeling

Doel operatie: ontlasting van het retrobulbaire hematoom (dient zo snel mogelijk plaats te vinden) d.m.v. :
- verdere destructie van de orbitabodem bij bewezen of klinisch verdachte gefractureerde orbitabodem, bv het opnieuw disloceren van een zygoma na een haakrepositie.

- Laterale canthotomie en caudale cantholysis:

stap 1 - eventueel lokaal anaesthesie. (n de praktijk blijkt verdoving vaak niet nodig door het strak gespannen weefsel periorbitaal).

stap 2 – Met een prepareerschaar kan de laterale canthus, op de overgang van onder naar bovenooglid, worden gekliefd in laterale richting tot aan de orbitarand, door de huid, m orbicularis oculi, septum orbitale, conjunctiva en vet. Hierna kan het onderste ligament van de canthus worden geïdentificeerd en doorgenomen. Het onderooglid kan daarna ventraalwaarts gemobiliseerd worden. Wanneer het onderooglid onvoldoende mobiliseert, is het raadzaam nog een knip te zetten.

- Bij onvoldoende snelle verbetering van de visus, na laterale canthotomie en caudale cantholysis:

Mbv de gesloten prepareerschaar kan vanuit de reeds gecreeerde transconjunctivale opening lateraal over de laterale orbitabodem tot retrobulbair worden afgeschoven om de orbitale septa te ruptureren en het haematoom te ontlasten. Hierbij wordt in het retrobulbaire gebied ook de conus geopend, daar er geen duidelijke scheiding is tussen de intra- en extraconale ruimte op deze locatie.

- Indien er dan nog onvoldoende verbetering is van de visusstoornis, kan verder worden afgeschoven naar mediaal vanaf de orbitarand en van daaruit tot ongeveer 20 mm naar dorsaal over de mediane orbitabodem, alwaar de bodem caudaalwaarts wordt gefractureerd.

- Bij onvoldoende verbetering visusstoornis na laterale canthotomie en caudale cantholysis en fractureren van de orbitabodem: craniale cantholysis:

- identificatie en doornemen craniale crus van de laterale canthus mbv een schaar in superoposterieure richting (bovenooglid moet nu naar ventraal gemobiliseerd kunnen worden)

- Indien er dan nog onvoldoende verbetering is, kan het septum orbitale in de bovenste fornix/ooglidplooi of via een incisie onder de wenkbrauw mbv een klem/schaar worden geopend. Hierna kan weer met een schaar de periorbita worden afgeschoven tot retrobulbair.

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

Follow-up: evaluatie van de visus wordt overgelaten aan de oogarts. Evaluatie van defecten van de orbitawanden en indicatie voor een reconstructie daarvan behoren tot de expertise van de MKA-chirurg.

- Ongeveer 2 weken na de ingreep kan de canthus gesloten worden.
- Bij destructie van de orbitabodem operatief herstel hiervan, meestal 3-14 dagen later, al dan niet in combinatie met het bestaande maxillofaciale trauma.

Literatuur

- Allen MM, Perry M, Burns F. When is a retrobulbar haemorrhage not a retrobulbar haemorrhage? *Int J Oral Maxillofac Surg* 2010; 39, 1045-49
- Gerbino G, Ramieri GA, Nasi A. Diagnosis and treatment of retrobulbar haematomas following blunt orbital trauma. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2005; 34, 127-131
- 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.
- Kloss BT, Patel R Orbital compartment syndrome from retrobulbar hemorrhage. *Int J Emerg Med*. 2010 Oct 23;3(4):521-2.
- Korinth MC, Ince A, Banghard W, Huffmann BC, Gilsbach JM. Pterional orbita decompression in orbital hemorrhage and trauma. *J Trauma*. 2002 Jul;53(1):73-8.
- 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.
- Liu D. A simplified technique of orbital decompression for severe retrobulbar hemorrhage. *Am J Ophthalmol*. 1993 Jul 15;116(1):34-7.
- Mourits M.Ph, de Groot J.A.M. De retrobulbaire bloeding. *NTvG* 1995; 139: 361-3
- Merckx M.A.W., van Damme Ph.A. Ingezonden brief De retrobulbaire bloeding. *NTvG* 1995; 139: 1001
- Perry M. Acute proptosis in trauma: retrobulbar hemorrhage or orbital compartment syndrome- does it really matter? *J Oral Maxillofac Surg* 2008: 66, 1913-20
- Poprat H, Dyle PT, Davies SJ. Blindness following retrobulbar haemorrhage; it can be prevented. *Brith J Oral Maxillofac Surg* 2007; 45, 163-164
- Winterton JV, Patel K, Mizen KD. Review of management options for retrobulbar hemorrhage. *J oral Maxillofac Surg* 2007; 65, 296-299