

Kliniska riktlinjer - Retinala Ventromboser

Innehåll

Inledning
Etiologi
Klassifikation
Symtom och klinisk bild
Utredning och diagnostik
Uppföljning
Behandling
Dokumentinformation

Mer information finns i

[State of the Art - Retinala Ventromboser](#)

Inledning

Vid **centralvenstrombos** sitter ocklusionen i centralvenen och större delen av retina är involverad. Vid **hemitrombos** är ocklusionen belägen i en av de 2 vengrenarna strax efter det att centralvenen delat sig i en uppåtgående och en nedåtgående gren. Vid **grenvenstrombos** sitter trombosen ytterligare ett steg längre ut i ventrådet. Utbredningen beror på hur pass centralt/perifert som ocklusionen sitter..

4-års incidensen (nyupptäckta fall under tiden 4 år) för retinala ventromboser hos personer äldre än 40 år har i en studie visats vara 2.14/1000. Incidensen ökar med åldern, och hos personer äldre än 65 var 4-års incidensen i samma studie 5.36/1000.



Etiologi

Etiologin till centralvenstrombos, hemitrombos och grenvenstrombos skiljer sig endast något.

Hypertoni, atheroscleros, glaukom och diabetes är de viktigaste riskfaktorerna till retinal ventrombos (**RVT**). Hypertoni är utan tvekan den vanligaste riskfaktorn som man hittar hos patienter med RVT och har rapporterats i upp till nästan 70%.



Klassifikation

Standardmetoden vid klassificering är sedan länge fluoresceinangiografi, där man utvärderar graden av ischemi mätt som storleken av bortfall av kapillärt kärlnät. Man använder papillens diameter (PPD) som referens och vid en ischemigrad som överstiger 10 PPD vid *centralvenstrombos* definieras trombosen som ischemisk och vid mindre än 10 PPD ischemi som icke-ischemisk. Vid *grenvenstrombos* och *hemitrombos* definierar man trombosen som ischemisk om området av den sammanlagda ischemin är större än 5 PPD och som icke-ischemisk om området av ischemi understiger 5 PPD. Problemet med metoden är att resultaten kan vara svåra att utvärdera, framför allt tidigt i förloppet, och att bedömningen är subjektiv, men det är fortfarande den enda metoden som går att använda vid *grenvenstrombos* och *hemitrombos* för att bedöma ischemigrad.

En initial synskärpa som understiger 0.1 talar starkt för en mer utbredd ischemi vid centralvenstrombos och visus >0,5 talar för god prognos, medan visusvärden i spannet däremellan är betydligt osäkrare. Vid grenvenstrombos kan man inte på samma sätt använda visus som kriterium eftersom det mer är trombosens lokalisation som avgör visus.

ERG har också visat sig vara ett mycket användbart verktyg för att klassificera centralvenstrombos. Eftersom inte många har tillgång till detta blir den praktiska betydelsen inte så stor, men metoden bör ändå nämnas. Den bästa parametern i ERG undersökningen verkar vara överledningstiden vid 30 Hz flicker ERG. Om den överstiger 37 ms vid scotopiskt 30 Hz flicker ERG och 35ms vid photopiskt är patienten ischemisk och har stor risk för att utveckla neovaskulära komplikationer, medan en överledningstid som understiger 37 ms respektive 35 ms talar för att trombosen är icke-ischemisk. ERG är inte användbart vid grenvenstrombos och hemitrombos.



Symtom och klinisk bild

Centralvenstrombos

Patienten söker för synnedsättning som ofta kommit snabbt. Den kliniska bilden är typisk för centralvenstrombos, dilaterade vener, blödningar - ofta men inte alltid flamformiga, - i samtliga 4 kvadranter av retina förekommer alltid vid centralvenstrombos. Maculaödem finner man nästan alltid och mjuka och hårda exsudat ser man ofta. *Rubeos* uppträder huvudsakligen i de ischemiska fallen. 20-36% av centralvenstromboserna är ischemiska och majoriteten av dessa utvecklar neovaskulära komplikationer. Av de patienter som utvecklar rubeos gör 2/3 detta inom 3 månader och 94% inom 6 månader efter debuten av sin centralvenstrombos. *Neovaskulära proliferationer på papillen och i retina* är inte lika vanligt förekommande som rubeos och det tar längre tid för dessa komplikationer att utvecklas.

Grenvenstrombos

Symtomen varierar med lokalisation och utbredning av tromboserna. Fundusbilden är typisk för grenvenstrombos. Blödningar, ödem och i vissa fall mjuka och hårda exsudat uppträder inom det område som den trombotiserade venen dränerar. *Proliferationer* förekommer vid de grenvenstromboserna som är ischemiska. 36-62% av de grenvenstromboserna som har en area av mer än 5 PPD ischemi vid fluoresceinangiografi utvecklar proliferationer. Hemitrombos är ett mellanting mellan centralvenstrombos och grenvenstrombos.



Utredning och diagnostik

Fluoresceinangiografi

Fluoresceinangiografi är standardmetoden vid retinala ventromboserna. Vid bedömning av fluoresceinangiografien fäster man stor vikt vid att bestämma ischemins utbredning vilken ligger till grund för klassificeringen av tromboserna. Framför allt vid grenvenstrombos, där gridlaser kan vara aktuell, har de tidiga bilderna betydelse för bedömning av hur väl bevarad den perifoveolära kärlarkaden är. Vid en grav central ischemi kan man inte förvänta sig någon synförbättring av laserbehandling. Senbilderna på fluoresceinangiografien används för att bedöma maculaödemet.

Laboratoriundersökningar

Man bör kontrollera blodtryck, blod-socker och blodfetter (cholesterol, triglycerider och HDL) antingen genom egen provtagning eller genom remiss till lämplig instans där det senare ofta är lämpligt för den fortsatta handläggningen vid positiva eller tveksamma fynd.

Hos yngre patienter där prevalensen av hypertoni, atheroskleros och glaukom inte är lika hög, kan det vara lämpligt att redan initialt göra sin utredning lite bredare. Förslagsvis bör man då även kontrollera:

Hb EVF trombocyter, vita, SR, CRP (om förhöjd elfores)
APTT, vid förhöjt fortsatt utredning med antifosfolipid ak
APC-resistens

Vid misstanke om vaskulit: ANA, ANCA, AMPO.

Vid riktad misstanke om koagulationsrubbnig (upprepad trombos/hereditet) bör givetvis mer extensiv koagulationsredning utföras varvid man lämpligen kontaktar specialist inom området.

Om ovanstående utredning varit negativ kan man ev. gå vidare med att komplettera med antikardiolipintest.



Uppföljning

Centralvenstrombos

Uppföljningen beror mycket på huruvida tromboserna är ischemiska eller inte. Ischemiska tromboserna bör följas var 4:e vecka de första 3-6 månaderna då risken att utveckla rubeos är störst. Därefter kan man glesa ut kontrollerna till var 4:e till var 6:e månad under 2 års tid. Om inga komplikationer tillstött vid denna tidpunkt kan kontrollerna avslutas. Icke-ischemiska tromboserna kan kontrolleras var 4:e till var 6:e månad under ett års tid och sen kan kontrollerna avslutas.

Om neovaskulära komplikationer tillstött och patienten scatterbehandlats för detta och tillståndet är stabilt d.v.s. rubeosen eller proliferationerna gått tillbaka och IOP är välreglerat kan man avsluta kontrollerna.

Hemitrombos och grenvenstrombos

Även här är uppföljningen beroende på huruvida utbredd ischemi föreligger eller inte. Kontroller bör göras var 4:e till var 6:e månad under ett års tid på de icke-ischemiska och på de ischemiska under 2 års tid.

Om neovaskulära komplikationer tillstött och patienten scatterbehandlats för detta och tillståndet är stabilt d.v.s. proliferationerna gått tillbaka kan man avsluta kontrollerna.



Behandling

Laser

Det finns 2 syften med behandlingen av retinala ventromboserna; 1. Förebygga rubeos och nybildade kärl på papillen och på retina 2. Förbättra visus genom att minska maculaödemet.

Scatterbehandling används för att behandla och förebygga rubeos och nybildade kärl på papillen och på retina och gridbehandling för att minska maculaödemet.



Dokumentinformation:

Institution:	Sveriges ögonläkarförening
Titel:	Retinala ventromboser
Dokumentdatum:	2006-12-19
Version:	2.0
Personlig huvudman/huvudexpert:	Charlotte Hvarfner Biträdande överläkare, Med.dr. Ögonkliniken Universitetssjukhuset i Lund 221 85 Lund
	Jörgen Larsson Överläkare, Med.dr. Ögonkliniken Universitetssjukhuset i Lund 221 85 Lund
Dokumenttyp:	Kliniska riktlinjer
Diagnoskod enl Klassifikation av sjukdomar 1997:	
Åtgärdskod enl Klassifikation av kirurgiska åtgärder 1997:	
ATC-kod:	

