

Gäller för: Verksamhet Ögonsjukvård

Giltig från: 2025-03-16

Innehållsansvar: Beatriz Jimenez Gomez, (beaji1), Överläkare

Giltig till: 2027-03-14

Granskad av: Lada Kalaboukhova, (ladka1), Sektionschef

Godkänd av: Madeleine Zetterberg, (madan5), Överläkare/Professor

UVEA Toxoplasmos i ögat

Syfte

Rutin inför behandling av toxoplasmosis inom Ögonmottagning Mölndal.

Arbetsbeskrivning

Klinisk bild. I allmänhet typisk klinik. Patienten söker för glaskroppssymptom, ibland generell dimsyn, ibland (vid central härd) synnedsättning ett öga.

Fynd

Oftast blekt öga. Precipitat, feta ojämna konfluerande förekommer. Ljusväg kan förekomma. Förhöjt intraokulärt tryck inte ovanligt. Glaskroppsgurulningar är regel men varierar mycket. Vid central härd ofta endast lite glaskroppsenngagemang eftersom patienten tidigt noterar synnedsättning. Som regel gråvit, luddig härd i omedelbar anslutning till en gammal pigmenterad atrofisk förändring eller ett stycke ifrån en gammal härd. Ibland ses inga gamla härdar. Ofta ödem kring den färska härden samt vaskulit med vita "kuffar" eller mera långsträckta inskidningar framför allt på artärsidan (Kyreleis plaques) men även på vener. Även kärl långt från härden kan påverkas. Andra ögat skall inspekteras efter dilatation (leta gamla härdar). Noggrann sådan kan anstå till återbesök. Glöm inte ange i journalen att det blivit utfört.

Utredning

Anamnes avseende tidigare liknande besvär, aktuell infektion, immunosuppression, aktuell stressituation, graviditet, slag mot ögat nyligen. Om behandling blir aktuell fråga efter läkemedelsallergi.

Om patienten är gravid är det mycket viktigt att försöka utröna om patienten nyligen är infekterad. I så fall behövs behandling med tanke på fostret vilket får ske i samråd med gynekolog och infektionsläkare. Många gånger kan gamla prover finnas tillgängliga för analys. I princip endast risk för barnet vid primärinfektion.

Se nedan angående terapi. Om man har en gravid patient som man bedömer måste behandlas bör man ta kontakt med gynekolog. Clindamycin är nog det enda antibiotikapreparatet som kan komma i fråga. Om allergi mot Clindamycin diskussion med Infektionskollega.

Laboratorieprover

Toxoplasmaserologi. Det vi förväntar oss är en positiv IgG-titer. Om IgM positivt är det tecken på nyligen förvärvad infektion. Man räknar idag med att betydligt fler har förvärvat sin infektion extrauterint. Om serologin är positiv, behöver den inte tas om i samband med nya skov.

Hb, LPK, TPK diff., P-glucos, elfores. (det senare för att värdera tecken på stort immunitetsläge).

Dessa prover ligger i Labest under **Toxoprofil**.

Om behandling med Daraprim (pyrimethamin) planeras ska även MCV, P-folat, S-B12, P-homocystein och kreatinin tas. Dessa prover tas då Daraprim påverkar folsyrasyntes och ger därmed risk för benmärgspåverkan. Dessa prover ligger i Labest under **Daraprim start**.

Vid Daraprimbehandling ska Hb, MCV, LPK, TPK och P-homocystein tas varannan vecka.

Dessa prover ligger i Labest under **Daraprim kontroll**. Lungröntgen behöver inte tas inför steroidbehandling på unga friska personer.

Blodsocker med tanke på steroider i samband med återbesök.

Ögonbottenfoto! Vid varje besök!

Behandling

Ju tidigare behandling desto bättre effekt. Men bättre att vänta någon dag på råd från erfaren kollega om du är osäker. Behandlingen är inte ofarlig. Det behandlas alla patienter med tidlig aktiv retinit.

Alla immunsupprimerade patienter bör behandlas. Detta görs i samråd med den klinik där patienten får sin behandling med tanke på att steroider ger ytterligare immunosuppression.

Aldrig steroider ensamt.

Behandlingsalternativ 1

Bactrimforte

Kan vara teratogent, risk för kärnicterus av Sulfonamid.

Försiktigt med njursvikt och leverpatologi. Kan orsaka Stevens-Johnson syndrom, sluta alltid vis sign om allergiska reaktioner.

Sulfametoxazol 800mg/Trimetoprim 160mg. Ges 2 x dagligen för vuxna (3,5). Profylaxis dos: 2-3x2 per vecka.

Prednisolon

Vardera först att patient svarar på behandling och retinit har svarat.

Vardera om det behövs med tanke på vitrit och förhållande mellan retinit och makula. Vid mycket inflammation eller lesion nära makula är det indicerat att sätta in prednisolon men inte om inflammation är lite och/eller retinit ligger i periferin.

Vuxna: Sätt in på dag 3 efter påbörjad antibiotikabehandling.

40 mg/dag, allt till frukosten. Minskas efter cirka en vecka successivt till utsättning med beräknad avslutning samtidigt med övrig behandling.

Barn: Efter storlek och ålder.

Beräknad tid för behandling en månad. Vid snabb regress kan behandlingen avslutas tidigare. Sällan längre tid. Om det inte bättrat sig måste man omvärdera diagnosen. Eventuellt vitrektomi med PCR.

Behandlingsalternativ 2

(Vid härd som hotar macula). Daraprim + Azitromycin + folinsyra och steroider (1,5).

Azitromycin

Teratogent. Tablett 250 mg. Första dagen 2 tabletter, därefter 1 tablett dagligen i 4 veckor.

Daraprim: pyrimetamin

Benmärgstoxiskt och teratogent. Tablett 25 mg. Licenspreparat.

Daraprim finns på mottagningen (medicinskåpet R 30) för utlämning till patienten. En förpackning med 30 tabletter räcker för behandlingsperioden.

Vuxna: Initialdos 50 mg därefter 25 mg per dag.

Barn: Kontakta barn/infektionsklinik.

OBS! Provtagning enligt nedan.

(Vid genomgång av litteratur rekommenderas ofta dubbel dos av Azitromycin och Daraprim (3). Efter diskussion med Jönköping, doktor Peebo 2012 och PM från Lund doktor E. Stigmar 2006 landade vi i ovanstående dosering).

Folinsyra

(Calciumfolinate Teva 15 mg) ges tillsammans med Daraprim.

Den som har P-folat <10 och/eller P-homocystein > 30 (+normal njurfunktion) får betraktas ha dåligt folatstatus och då synes en dos Folinsyra på 15 mg per dag att börja med rimlig. Kontrollera homocystein samt Hb, LPK och TPK efter 2 veckor och om P-homocystein då är <20 minska folinsyra till 15 mg 2 x per vecka.

Normalt P-folat och P-homocystein <30 från början, det vill säga normalt folatstatus primärt. Ge folinsyra 15 mg 2 x per vecka och kontrollera blodstatus + homocystein efter 2 veckor.

Om P-homocystein > 30, dubbla dosen.

Vid defekt folsyrastatus (lågt P-folat eller B12 vilket indikerar brist på ämnet i fråga) skickas remiss till primärvården för utredning. Bifoga följebrev, se bilaga.

(Rekommendationer angående folinsyra dosering via professor Herman Nilsson-Ehle Sahlgrenska akademien, sektionen för hematologi och koagulation).

Prednisolon enligt ovan.

Behandlingsalternativ 3

Klindamycin

Risk för pseudomembranös colit. Doseras för vuxna 300 mg 4 x dagligen. (3,4,5).

Kan ges till gravida. **OBS! Kontakta alltid gynekolog.**

Prednisolon enligt ovan.

Behandlingsalternativ 4

Klindamycin intravitreal, kontakta BAS. Användes om patient kan inte få antibiotika peroralt.

Återbesök

2–3 veckor inklusive nytt foto om lesion är inte nära makula och/eller känd patient.

Om ny diagnostiserad patient eller/och lesion nära makula behövs kontrollera om 5–7 dagar.

OBS! Vid Daraprim kontrolleras blodprover enligt ovan hos undersköterska.

Referenser och relaterade dokument

- A Rothova: Ocular manifestations of Toxoplasmosis. Curr Opin Ophthalmol 2003;14:384–388.
- B Gerwin, J Kimble: Identifying and Treating Toxoplasmosis (2007) American Academy (EyeNet Magazine 2020).
- Daraprim Tablets - Summary of Product Characteristics . - eMCwww.medicines.org.uk › emc › medicine.
- GN Holland, KG Lewis. Perspective. Un update on current practices in the management of ocular toxoplasmosis. Am J Ophthal 2002; 134:102–114.
- JG Montoya, O Lisenfeld. Lancet 2004; 363:1965–76.
- LH Bosch-Driessen et al: A Prospective Randomized Trial of Pyrimethamin and Azithromycin Vs Pyrimethamin and Sulfadiazine for the Treatment of Ocular Toxoplasmosis. Am J Ophthalmol 2002; 134: 34–40.
- Practical Uveitis. Understanding the Grape. GS Williams, M Westcott. © 2018 by Taylor & Francis Group, LLC.
- Ruben R Ben-Harari, Elizabeth Goodwin, Julio Casoy. Adverse Event Profile of Pyrimethamine-Based Therapy in toxoplasmosis A Systematic review. Drugs RD (2017).

Se bilaga nedan:

Patient som behandlats hos oss för toxoplasmainfektion i ögonen med Daraprim som är en folsyreantagonist.

Före behandling kontrolleras rutinmässigt blodstatus och folat- och B₁₂ – status, och i samband med behandlingen ges folinsyra.

Före behandling med Daraprim uppmätte vi följande värden:

Hb	g/L
MCV.....	fl.
LPK.....	x10 ⁹ /L
P-folat.....	nmol/L
S-B ₁₂	pmol/L
P-Homocystein.....	µmol/L
S-kreatinin.....	µmol/L

Kombinationen högt P-homocystein och lågt indikerar
brist på

Tacksam kontroll och bedömning av orsaken till bristen. För mer info, se
”vitamin B₁₂ o/e folatbrist”:

Information om handlingen

Handlingstyp: Riktlinje verkställighet

Gäller för: Verksamhet Ögonsjukvård

Innehållsansvar: Beatriz Jimenez Gomez, (beaji1), Överläkare

Granskad av: Lada Kalaboukhova, (ladka1), Sektionschef

Godkänd av: Madeleine Zetterberg, (madan5),
Överläkare/Professor

Dokument-ID: SU9820-1156830909-128

Version: 13.0

Giltig från: 2025-03-16

Giltig till: 2027-03-14