7.

*7.1. Az iritisek etiológiája, kezelése*

A) Etológia

Az iritisek iridocyclitisek etiológiája gyakran immunológiai. Kiváltó okok lehetnek baktériumok, vírusok, chlamydiák, immunkomplexek (mikroorganizmusok toxinjai at- termelést válthatnak ki). A szem immunprivilégizált szerv 🡪 a gyulladások gyakran csak sokkal a fertőzés után jelennek meg. Résztünetei lehetnek ezek a gyulladások a gyulladásos, szisztémás megbetegedéseknek. 50 %-ban az etiológia ismeretlen.

Okozhatja tbc, syphilis, lepra, gonorrhoea, leptospirosis, toxoplasmosis, brucellosis. HSV-, HZV, parotitis epidemica, varicella, influenza. Kísérheti: reumás megbetegedéseket (🡪 Bechterew, reumás polyarthritis), gyerekkori JIA, Reiter- sy, arthropoetikus psoriasis, Bechet-sy, IBD. A szisztémás betegségekhez csatlakozó formáknál gyakran van HLA- rendszer specifikus antigén társulás (HLA-B27).

B) Terápia

Mivel az etiológia nagyrészt ismeretlen, ált tüneti kezelést folytatnak. Szakorvosi feladat. Tüneti terápia: lokális, általános, műtéti.

Lokális: 1) maximális pupillatágítás, az iris nyugalomba helyezésére, lenövések kivédésére🡪 1-2 %-os **Atropin** csepp, 1,4 %-os **Scopolamin** csepp, adrenerg hatású készítmények (1%- os **Tonogén**, **Neosynephrin, Phenylephrin**). **Mydrum, Humapent**. Ha nehezen tágul, ezeket kombinálni kell. A cseppeket napi 3-5 x adják, az adrenalin- készítményeket azonban óvatosabban! Érdemes gyakrabban adni rövid hatású tágítókat (Mydrum, Humapent). 2**) Kortikoszteroidok**🡪 csepp/ kenőcs/ subconjunctivalis injekció. A cseppet 3-5x, a kenőcsöt éjjelre. Lokális MH (glaucoma, cataracta) miatt célszerű rövid ideig sűrűn alkalmazni, 1-2 napig óránként. A CS-ok gátolják a leukotrién, PG- szintézist. 3**) Antiflogisztikus készítmények🡪** PG- gátlók, nem szteroid gyulladás csökkentők**. Indometacin származékok**, csepp/ kenőcs.

Általános kezelés: súlyos, recidiváló folyamatokban, po vagy parenteralisan ashatók CS-ok, antiflogisztikumok, AB-ok. Esetleg citosztatikumokkal is kiegszíthető **(Imuran**). AI folyamatokban kombinált immunszuppresszív kezelést kell adni-> **Methotrexat+ lokális antiflogisztikum** (Voltaren). **Cyclosporin-A** adható, ha retina- S- antigén elleni at mutatható ki. Gondos vérképellenőrzés mellett adhatók-> vérképző rendszert károsítják. Cyclosporin-A-> állandó szérumszint ellenőrzés!

Műtéti kezelés: komplikációk eseteiben. Iris totalis lenövése, iris bombans, szekunder glaucoma kialakulása esetén. **Antiflogisztikus szektor- iridectomia, vagy trabeculectomia**. Azonba a bulbus megnyitása fokozza az immunkomplex képzést! Elszürkült lencsénél, gyulladásmentes periódusban indokolt a műtét.

Oki kezelés: Az etiológiának megfelelően.

Prognózis: általában jól kezelhetők konzervatívan. A többség viszont recidívál, és ezek vezethetnek a komplikációkhoz.

*7.2. Szem fejlődési zavarai*

A) Szemfejlődés

A szemtelep a 2mm-es embrióban is megvan, a velőcső záródása előtt a neurális lemez előagyi részén. A velőcső záródása után a 4. héten a szemtelepek helye kiboltosul két oldalon🡪 primer szemhólyag. Az összeköttetés a velőcső üregével egy ideig megmarad🡪 lefűződik🡪 üreges nyél (szemhólyagnyél) marad meg. A szemhólyag ectoderma felé eső részén a sejtek osztódnak🡪 a szemhólyag belseje felé türemkednek, a középpont felé eső oldalon nyílást hagynak (foetalis szemhasadék). A sejtek 1 sorban vannak🡪 kehely formájú képződmény (másodlagos szemhólyag/ szemserleg). A szemhólyagnyélből szemkehelynyél lesz. A szemserleg 2 lemezéből lesz a retina, a külső falból a retina epitheliuma, a belsőből a többi 9 réteg. A két lemez áthajlásából lesz a pupilla. A foetalis szemhasadék a 4-5. héten záródik, miután a környező mesenchyma+ a. hyaloidea+ a. centralis retinae belenő a szemserleg és sz.s.nyél belsejébe. A szemhasadék záródásának zavara okozza a colobomákat. Az ideghártya és a látóideg erei csak a 3. hó után kezdenek kialakulni, a 8. hó körül érik el az aequator előtti területet. Amikor a másodlagos szemhólyag kialakul, a betüremkedéssel szembeni ectoderma is osztódik🡪 a sejtek betüremkednek a szemserleg belseje felé, záródnak 🡪 lencsehólyag. Ez lefűződik az ectodermáról (1. hó), és még beljebb süllyed. Az ectoderma és a lencse közötti mesodermából lesz az iris lemeze, a cornea összes rétege, kivéve az epitheliumot. Az iris és a cornea lemezei szétválnak, kialakul az elülső csarnok, a benyomuló mesenchyma ereket visz be, a lencse felszínén létrehoz egy vékony erezett membránt (tunica vasculosa lentis) és az iris pupillaris szélei között egy lemezt (membrana pupillaris). A szemserleg körül mesenchyma van (paraxialis mesoderma) 🡪corpus ciliare, chorioidea, sclera, opticus hüvely, orbita képletei, felső szemhéj kötőszövete. Az alsó szemhéj kötőszövete a visceralis mesodermából képződik.

Az orbita fejlődése: a szemserleget körülvevő mesodermából (paraxialis mesoderma)🡪belső és felső fal, a visceralis mesodermából lesz az alsó és temporalis fal. A csontok a 2. hó után kezdenek csontosodni. Ez a születés után is tart. A gyerek 3 éves koráig nő az orbita.

B) Rendellenességek

**Foetalis szamhasadék záródása elmarad🡪** coloboma (lehet az irisen, chorioideán, utóbbi a retinát is érintheti). Ha a szemserlegnyélre is ráterjed🡪 látóideg coloboma, ha a lencsehólyag képződésekor is fenn állt🡪 lencsecoloboma.

**Iris coloboma**: a congenitális coloboma alul van, a műtéti felül! A művi c. éles szélű, a congenitális nem éles szélű, az iris szövete a pupillaris szélnél befelé hajlik, a circulus arteriosus iridis minor pedig itt folytonos.

**Aniridia**: gyakran kétoldali, lehet mellette stacioner hályog, lencse- subluxatio, glaucoma. A látás rossz. A galucoma konzervatívan nem kezelhető🡪 cyclophotocoagulatio, cyclokryopexia.

**Chorioidea coloboma**: összetéveszthető a veleszületett toxoplasma chorioretinitises gócával! A coloboma nasalisan alul, convex szélével a papilla felé mutatva helyezkedik el, a toxoplasmás góc a macula területén, vagy ahhoz közel.

**Membrana pupillaris persistens**: mesodermalis szövet a pupilla területén marad. Néha nem teljes lemez, csak 1-1 szálcsa formájában. Tapadása a lencse elülső felszínének centrumában van, ahol cataracta polaris anterior is előfordulhat.

**Heterochromia iridis**: a két szem irisének színe eltérő. Ilyenkor iritis, szürkehályog lehet a világosabb szemen, ez operálható.

**Iris bicolor**: egy szem irisében van szektorszerű színváltozás.

**Albinismus**: pigmenthiány. Ez érintheti az egész szervezetet🡪 albinismus universalis (fehér bőr, fehér haj, szemöldök, szempillák, az iris rózsaszín), vagy csak a szemet🡪 albinismus oculi. A macula fejletlen, a látás rossz, gyakori nystagmus.

**Melanosis**: fokozott pigmentlerakódás. A melanosisból később malignus tumor lehet!

**A. hyaloidea persistens**: az üvegtestben ez megmarad, vaskos fehér kötegként, a lencse hátsó pólusa és a papilla értölcsére között. Üvegtesti homály, lencsehomály (cataracta polaris posterior), microphtalmus kísérheti.

**Fibrae medullares**: a ganglionsejtek idegrostjai intraocularisan is velősödnek. A papilla területén hófehér lángnyelv alakú képlet, a látás jó.

**Microphtalmus, anophtalmus**: gyakori ok a cytomegalovírus, a másik szemet vizsgálni kell🡪 chorioretinitis fordulhat ott elő. Abnophtalmus esetén orbitalis cysta formájában fellelhető a szemhólyag.

**Cyclops szem**: a két szemhólyag összeolvad.

**Cryptophtalmus**: hiányzik a szemrés, a szemek bőrrel fedettek, egyéb rendellenességek is vannak ilyenkor!

**Szemhéjak**: itt is vannak colobomák, ankyloblepharon (összenőnek), epicanthus (félhold alakú bőrredő a belső szemzugban🡪 pseudostrabismus!), ptosis congenita.

**Szemizmok**: N. VI. (kancsal szemállás, a bénult oldalon nincs abdukció), vagy n. IV. (kompenzatorikus ferde fejtartás) paresise.

**Veleszületett daganatok**: dermoid típus a leggyakoribb, a limbus temporalis felső területén főleg. Sárgás- fehér, borsnyi, mogyorónyi képlet, szövettanilag bőrszerkezetet mutat.Lehet cystás formája, lehet lipodermoid (orbita elülső harmada, felső és lateralis izom között).

**Orbita csontdefektusai**: mucokelével téveszthetők össze.

*7.3. Diabetes mellitus szemészeti szűrése*

**Fontos**: minden 3. betegnél fellépnek szemészeti szövődmények, minden 10. betegnél súlyos fokú látásromlás lesz. Magyarországon ez a 2. leggyakoribb vaksági ok. Fontos szűrni, mert megelőzhetők a korai és késői eltérések is.

**Mikortól kell ellenőrizni?** A diabetes felismerésétől kezdve.

**Mi a cél?** Időben fel kell ismerni a retinopathia jellemző eltéréseit, és ha kell, kezelni is kell azokat, a háziorvosnak ezt vissza kell jelezni, hogy eredményes-e a cukor beállítása.

**Milyen gyakran?** Eleinte évente, háttér stádiumban félévente (mérsékelten súlyos nonproliferatív), preproliferatív stádiumban (súlyos nonproliferatív) 2-4 havonta, ha ez nem kivitelezhető-> panretinalis lézerkezelést kell végezni. Proliferatív stádiumban, ill. klinikailag szignifikáns maculaodema (CSMO) esetén azonalli szemfenék lézerkezelés kell.

**Mikor kerülhető el a retinopathia?** Ha a beteg HgA1C-je < 7 mmol/l. Előnyös ha a vérnyomás, és vérlipidek is rendezettek🡪 kisebb a kockázat a szövődményekre.

**Mi az értelme a szemfenéki lézerkezelésnek?** Pontos hatásmechanizmusa nem ismert, de valószínűleg azzal, hogy roncsolják a retina perifériájának nagy részét, csökken a macula oxigén hiánya. Csökken az oxigén hiány az egész retinát tekintve is, így az emiatt kialakult érújdonképződések, és kisebb proliferációk visszafejlődhetnek.