1.

*1.1. Uvea daganatai*

1.1.1. Jóindulatú daganatok

A) **iris és corpus ciliare cystái**:

- lehetnek veleszületettek vagy szerzettek (pl. sérülések utáni implantációs cysták)🡪 sérülés🡪 perforációs nyílás🡪 bejutott conjunctiva- vagy cornea hámsejtek burjánzásnak indulnak, miután az iris felszínén megtapadnak

- th: mielőbbi eltávolítás (szek. glaucoma veszélye)

B) **naevusok:**

- uveán bárhol

- hiperpigmentált/élesen határolt terimenagyobbodások; időseken malignizálódhatnak🡪 fokozott ellenőrzés!

C) **leiomyoma**:

- sárgásszürke/tömött csomócskák az irisen

- lassan nőnek

- th: nem szüks.

D) **haemangioma capillare**:

- irisen, corpus ciliaren ritka, choroideán 2 formában jelenhet meg

- 1) szoliter, laposan előemelkedő, narancsvörös terimenagyobbodás, 50 %-ban szek. glaucoma, exsudatív retinaleválás lehet belőle

- 2) fél choroideát kitöltő, diffúz, lapos tumor, a Sturge-Weber- sy részjelensége—y a tu. a sclerába is bekerülhet, elülső synechiák miatt a csarnokzug zárt🡪 szek. glaucoma!, th: konzervatív vagy műtéti

E) **neurofibroma:**

- M. Recklinghausenhez társul, sárgásbarna csomócskák az irisen, pupilla felszínén, choroideában

1.1.2. Rosszindulatú daganatok

A) **Melanoma malignum**

- a leggyakoribb.

-az uvea mindhárom részében megjelenhet (iris: 6%, corpus ciliare: 9%, choroidea: 85 %)

- szubjektív tünetek: a kis daganat tünetmentes, a choroideán lévő látótérkiesést okozhat.

- objektív tünetek: iristumor🡪 sötétbarna, az iris szövetéből előemelkedő, szederfelszínű terimenagyobbodás, ez a pupillát elhúzhatja, annak szabálytalanságához vezetve

- gyakran naevusból indulnak ki. corpus ciliare🡪 hármastükörrel látható, transilluminatiót alkalmazva a tumor átvilágíthatatlan, ezért sötét foltot kapunk a többi szövet vörösen reflektáló területében

- dg-t UH-gal kapjuk, magas reflektivitást mutat a tömött szövet (UBM- vizsgálat)

- a daganat a csarnokzugba is beterjedhet, ezt hamarabb veszik észre

- a növekedés miatt lencseluxatio, partialis cataracta fejlődhet ki

- akkomodációs zavarok, refrakciós változások lehetnek.

- choroidea🡪 gyorsan növekvő melanomák, gömb/ félgömb alakúképződmények, melyek szekunder ablatio retinat okozhatnak

- dg: szemtükri vizsgálat, diasclerális illuminatio, fluoreszcein angiográfia, UH, 32P teszt.

- a daganat növekedésének 4 szakasza van

1) kialakul az ablatio retinae solida, a növekvő daganat maga előtt tolja az ideghártyát

2) glaukoma alakulhat ki, elülső ciliaris erek tágulata jelenik meg, a széteső tu. termékei iridocyclitist okozhatnak, ilyenkor a bulbus puhább a normálisnál

3) a daganat áttöri a sclerát, extrabulbarisan nő🡪 a szemrés elődomborodhat.

-a daganat áttörését vezetheti a n. opticus, v. vorticosa, de bárhol is lehet a sclera szövetén át.

4) generalizált MM betegség alakul ki.

- a metasztazisok leggyakoribb helye a máj, agy, gv, tüdő, csont

- Ddg: primer rhegmatogén ablatio, retroretinalis vérzés, metasztatikus tumor

- Prog: szövettani típus, pigmentáltsági fok, hely, elhelyezkedés, méret, életkor, immunológiai állapot fv-e

- hisztopatológia: lehet orsósejtes A, B (daganatsejtek kötegekbe rendeződnek🡪 fascicularis típus) vagy epitheloid sejtes (rosszabb indulatú) daganat.

- általában kevert forma jelenik meg

- minél több festéket tartalmaznak a tumorsejtek, annál rosszabb indulatú a daganat

- a kisebb daganatok prognózisa jobb (echobiometriával határozzák meg), ált. jó a prognózisa annak a daganatnak, amely volumene 1 ml, átmérője <10 mm. Minél előrébb helyezkedik el a daganat az uvea területén, annál jobb indulatú (legjobb: iris, legrosszabb: choroidea hátsó pólus)

- th: konzervatív (bulbusmegtartó), sebészi (tumor, bulbus eltávolítása). Iris🡪 in toto kimetszés szektoriridectomiával messze az épben, utókezelés nem szüks. Corpus ciliare🡪 iridocyclectomiával eltávolítják, ha a csarnokzugba is beterjed, a choroidea felé terjedők esetén körbelézerezik, koagulálják (kryo-, diathermia) az esetleges retinaleválások, áttétképződés megelőzésére. Choroidea🡪 kisebb tumorokat a bulbus megtartásával is kezelhetnek: fotokoaguláció (Xe, argon, kripton, YAG- lézer🡪 ha <2 mm az átmérő), transzpupillaris thermoterápia (TTT), sugárterápia (106 Ru🡪 daganat kiterjedése kisebb, mint 5x 16 mm és magassága max 8mm), vitrectomia; az ennél nagyobb, gyorsan terjedő, papilla közelében lévő tumorokat enucleatióval kezelik (kíméletesen, ne szórjon annyira)

1.1.3. Metasztatikus daganatok

- elméletileg bárhol elhelyezkedő carcinoma, sarcoma adhat ide áttétet

- leggyakoribbak: emlő, hörgők, herék. A bőr melanomáinak 30 %-a ad áttétet az érhártyába, főként myeloid leukémiák adnak gócokat

- a metasztatikus daganatok több gócúak, savós leválással kombináltak, lassabban nőnek, laposak, jellegzetes fluoreszcein- angiográfiás és echográfiás képet adnak

- Th: ált. nem szüks. a primer tu. kezelendő. Enucleatio indokolt, ha a tu. szekunder glaukomát, és fájdalmat okoz, az uveametasztazisok túlélése 8hó- 2 év.

*1.2. Szemhéj, szempillák hibás állása*

A) **Ptosis**: szemhéj csüngése

- Tünetek: látászavar a pupilla fedése miatt, a felső szemhéj mélyebben áll a normálisnál, a szemhéj súlyos esetben zárt. A beteg a szemhéjat alig tudja emelni, a m. frontalis segítségével tudja elérni (homlokráncolás). Fejét hátraveti, a bulbus lefelé néz és a résbe kerül.

- Ptosis formái**:**

**p. congenita** (veleszületett, ált. 2 oldali, dominansan öröklődik, ok: n. oculomotorius magrészének hipoplasiája, amely a m. levator palpebraet innerválja, érintett lehet a m. rectus superior is, mert a magja közel van, társulhat blepharophimosissal, epicanthussal**),**

**p. paralytica** (ok: n. oculomotorius bénulása, ennek oka lehet encephalitis, vérzés, trauma, meningitis, SM, tumor; gyakori az izolált ptosis, lehet egyéb n. oculomot. által beidegzett izom is érintett🡪 incomplett vagy totalis n. oculom. paresis, ilyenkor a bulbus kifelé és felfelé néz-> rectus lateralis, obl sup ép csak, és a pupilla tág),

**p. sympathica** (a nyaki szimpatikus ágak bénulnak, am. tarsalis superior kiesik, a ptosis foka kisebb, a pupilla szűk, a Horner sy része lehet🡪 ptosis, myosis, enophtalmus),

**p. senilis** (a m. levator aponeurosisának desinsertioja miatt, terápiája műtéti🡪 a m. levator újraegyesítése a tarsussal a szemhéj rövidítésével**),**

**p. myopathica** (izomgyengeség miatt, 2 oldali, MG vagy distrophia myotonica kísérő tünete lehet, ébredéskor még jól emelkedik, nap végére romlik),

**egyéb ptosisok**: lehet oka gyulladás (hordeolum, blepharitis), szemhéjszél megvastagodás, hegesedés, kötőhártyagyulladás, trachoma, chlamydia, fertőzések, anophtalmus, phthysis bulbi. Pseudoptosis: dermatochalasis esetében van, a felső szemhéj laza bőre ráborul a tarsusra, néha a bőrkettőzet a szemhéjszél alá csüng, idősebbeket érint, megoldása műtéti. A blepharochalasis a m. levator palp. superioris degeneratív folyamata miatt alakul ki, szemhéj bőrét a levator nem tartja rácsúszik a pillasorra amit lenyom. **P. adiposa** (a fascia tarsoorbitalis lazul🡪 orbitalis zsír kitüremkedik a szemhéj bőre alá**), traumás ptosis** (koponya, orbita, szemhéj direkt sérülése)

- ptosisok terápiája végleges esetben műtéti. Congenitalis esetben attól függ, mennyire hiányzik a levator működés, ha a pupilla területe fedett, amblyopia jelenhet meg🡪 korai műtét kell, 1 éves korban, emelővarratot alkalmaznak, ha van levatorfunkció🡪 levatorlemez megrövidítése. Elfogadott a Blaskovics-féle ptosisműtét, redőképzés is van. Bénulásos ptosisban fél évet várnak, hegesedés után műtét.

B) **Entropium:** szemhéj befordulása, pillaszőrsor fekszik a bulbusra.

**E. senile**: az alsó szemhéjon, m. orbicularis tarsuson tapadó részének és a fascia tarsoorbitalis interfascicularis septumainak időskori lazulása🡪 a m. orbicularis oculi szemhéjszélen futó rostjai relatíve erősebbek, a tarsus bőr felőli oldalán tapadó rostok egy része a szemhéjra tolódik🡪 a tarsus oldalsó rögzítő szalagjai is fellazulnak🡪 a tarsus a bulbus felé billen, utóbbi tényező, ill. a szemhéjszélen felszaporodó m. orbicularis oculi izomrostjainak összehúzódása befelé fordítja a szemhéjat. Tünetek: pillaszőrök súrolása🡪 égő, szúró érzés, könnyezés, szemhéj befordul, pillaszőrök érintik a corneát, conjunctivát🡪 vörösség, hámhiány, fekély. Terápia: műtéti, szemhéjszélre tolódott izom kiírtása, tarsus kibillentése varratokkal, Blaskovics-műtét (szemhéj bőrének rövidítése, megfeszítése).

**E. spasticum**: blepharospasmusban alakul ki, a m. orbicularis oculi spasmusa miatt.

**E. cicatriceum**: a szemhéjszél belső lapjának (conj, tarsus) hegesedése miatt fordul be a szemhéjszél. Ezt kiválthatja trachoma, maródás, pemphigus conjunctivae. Th: hegek megszüntetése, conjunctivaplasztika, szájnyálkahártyaplasztika.

C) **Ectropium**: szemhéj kifordulása az alsó szemhéjon.

**E. senile**: öregkorban, oka a szemhéj laterális rögzítő szalagjainak (lig. canthi externi et interni) meglazulása/ atoniája. Tünetei: a szemhéj kifordulása a belső zugban kezdődik, első tünet lehet az jalsó könnypont kifordulása (eversio puncti lacrimalsi). A kötőhártya itt kiszárad, kr. gyull keletkezik, conjuntiva megvastagszik, hipertrófiás lesz. Ez a keratitis e lagophtalmóhoz hasonló tüneteket okoz. Könnyezés, égő/ szúró érzés, a beteg zsebkendővel törölgeti a szemét, ami fokozza a lefelé fordulást. Th: műtéti, háromszög alakú kimetszés az alsó szemhéjból, alap a szemhéjszélen.

**E. paralyticum**: facialis paresis miatti m. orbicularis oculi bénulása miatt.

**E. spasticum**: m. orbicularis oculi tarsus konvex szélén elhelyezkedő rostjainak spasmusa miatt alakul ki, ritka.

**E. catarrhale**: kr. conjunctivitis miatt, tarsalis conjunctiva megvastagodás, belülről nyomja az alsó szemhéjat, azt lebillenti🡪 e. luxurians. A szemrésből csorgó váladék ekcémás gyulladást okozhat az alsó szemhéjon. Th: gyulladás kezelése, esetleg műtét.

**E. cicatriceum**: bőr heges zsugorodása miatt. Oka: maródás, égés. Th: műtéti, hegek eltávolítása, bőrplasztika (blepharoplasztika). Imre- féle íves plasztika/ magyar plasztika, a bőr íves eltolása a bőrhiányos területre.

D) **Blepharospasmus**: szemrés görcsös záródása.

Oka a m. orbicularis oculi görcse. symptomatikus blepharospasmusban a szemgolyó elülső szegmentumainak gyulladása, a tic-szerű blepharospasmusban az extrapyramidalis rendszer betegségei, pszichogénben hisztéria állhat a háttérben. Leggyakrabban idiopathikus. Ritka, főleg idős nők. Tünetek: szemrés váratlanul összeszorul, akaratlagosan nem befolyásolható, s/min-ig tarthat. Th: okot kell kezelni, az idiopáthiás ált terápiarezisztens. Végezhető a m. orb. oculi körbefecskendezése érzéstelenítővel, 80 %-os alkohollal. Lehet a n- facialis ágainak kiírtása, botulinus toxin🡪 2-3 havonta.

E**) Lagophtalmus**: szemrés záródásának részleges vagy teljes hiánya.

Oka: m. orbicularis oculi bénulása perifériás facialis paresis miatt. Ezt okozhatja koponyaalapi törés, kisagy-híd szegleti tumor, parotistumor, eszméletlen betegnél. Tünetek: tág szemrés,zárása max részlegesen lehetséges, bénulásos ectropium alakulhat ki, ez a belső zugot érinti. Emiatt az alsó könnypont kifordul (eversio), könnycsorgás. A cornea kiszárad főleg éjjel🡪 hámhiány🡪 fekély (keratitis, ulcus e lagophtalmo), veszélyes, ha a Bell-tünet hiányzik. Th: ha a cornea fedett marad alvás alatt🡪 semleges szemcsepp (műkönny, Vidisic, Cornere gél), ha kiszáradás van🡪 párakamra létesítése (óraüveg kötés), szükség lehet a szemhéj tartós műtéti zárására (blepharorrhaphia partialis lateralis v totalis), AB, ha van fekély. Corneaperforátio veszélye esetén🡪 descemetokele (cornea conjunctivával való fedése= plastica conjunctivae totalis, vagy amnionplasztika). Prog. nem mindig kedvező.

Vizsgálni kell: mekkora rész marad fedetlen, laza szemhéjzáráskor (lefele tekintés)/ pislogáskor, pislogás gyakorisága, Bell- jelenség van-e, cornea állapota, fluoreszcein festés, van-e erosi a corneán?

*1.3. Akut glaukómás roham tünetei, kezelése*

Primer zárt zugú glaukoma (glaucoma congestivum): a csarnokzugot az iris szövete elzárja, megakadályozza, hogy a csarnokvíz elfolyjon🡪 emelkedett a szemnyomás, fájdalom. Gyakori a pupilláris blokk mechanizmussal létrejövő forma (ez lehet akut= galukómás roham, vagy önmagától megoldódó enyhe rohamok= prodromák formájában, vagy ezek sorozataként= intermittáló akut glaukoma). Ha az iris sokáig nem mozdul el🡪 perifériás elülső synechiák képződnek, a szemnyomás tartósan magas lesz. (Ez másodlagos glaukoma.)

Első lépésben a csarnokvíz átáramlása a pupilla területén a hátsó csarnokból az elsőbe nehezítetté válik, ennek oka, hogy az iris pupilláris széle (m. spinchter pupillae) szorosan illeszkedik a szemlencse elülső felszínére. Erre hajlamosít a kis szemgolyó (tg-hipermetropia), 40 év felett, amikor a szemlencse vastagabb lesz. A hátsó csarnokban a csvíz felhalmozódik az irist előreboltosítja, főleg a periférián. Ha a szivárványhártya a csarnokzug elé boltosul elzárja azt. A szemnyomás néhány óra alatt nagyon megnő, 50-70 Hgmm és súlyos panaszokat okoz. Néhány nap alatt véglegesen megvakulhat a szem!

Tünetek: néhány óra alatt kialakuló, ált egyoldali heves szem- homlokfájdalom, látás ködössé válása, látásélesség csökkenése, fényforrásra nézve a forrás körül szivárványszerű karikát lát, közérzete rossz, elesett, hányinger, hányás. Az érintett szemen pangásos belövelltség, a pupilla tág, ovális, fényre nem/ kevéssé reagál. Cornea ödémás, borús. Csarnok sekély, irisen pangásos vérbőség. Tapintva a szem kőkemény (50-70 Hgmm). A fundus ált nem vizsgálható (cornea borús).

Th: szisztémásan- lokálisan

**acetazolamid** (carboanhidráz- bénító)🡪 Huma-Zolamide vagy Diamox tabletta, vagy iv Diamox inj. (ezek szulfonamid allergia esetén nem adhatók). Intraocularis volumen csökkentésére **dehidráció** 🡪 100 ml Mannisol B infúzió iv.

A csarnokvíz termelését csökkentő **béta- blokkoló** szemcseppek 🡪 Cusimolol, Timoptic, Vistagan cseppentendő 1x (KI: asthma, BK). **Alfa –agonista** (brimonidin), **Dorzolamid** (CA- bénító). A **pilocarpin** csepp🡪 Humacarpin 1 vagy 2 % cseppentése 20 percenként. Ha nem alakult ki jelentős összenövés akkor erre a pupilla beszűkül🡪 szemnyomás normalizálódik átmenetileg. Fájdalom és hányás csillapítása. Eljuttatás a szemészetre!

A következő roham meggátolható az **iris lézerkezelésével**🡪 pontszerű nyílás a szivárványhártyán (lézeriridotomia) (YAG- iridotomia), így a csvíz áramlása akadálytalan lesz pupilláris blokk esetén is. Ha ez a lézerkezelés nem végezhető-> **basalis iridectomia**. Ha a letapadások elzárják a zugot-> filtrációs műtét kell: **trabeculectomia.**