**Akutní porucha vizu**

- Jednostranná či oboustranná porucha

- Porucha centrálního nebo periferního vidění

**- Přítomny doprovodné symptomy – bolest a zarudnutí oka:** spojivkové afekce, záněty rohovky a duhovky, akutní glaukomový záchvat a zánět zrakového nervu.

**- Zhoršené vidění, které není doprovázené bolestivostí oka:**

- Velmi rychlá ztráta zraku - uzávěr sítnicové arterie, amaurosis fugax, krvácení do sklivce, temporální artritidě a při neurologických onemocněních.

- Zraková ostrost se zhorší během několika hodin až dní - uzávěr sítnicové vény a odchlípení sítnice.

- Pomalé zhoršení zrakové ostrosti - katarakta, chronický glaukom s otevřeným úhlem, makulární degenerace a u rohovkové dystrofie.

**Anamnéza:**

- Jedná se o jednostrannou, či oboustrannou poruchu?

- Je doprovázena bolestivostí a zarudnutím oka?

- Jak rychle zhoršení zraku nastoupilo a jak dlouho trvalo?

- Jaké jsou přítomné doprovodné symptomy?

**Zhoršení vidění doprovázené bolestí**

**1) Spojivkové afekce**

- Změna kvality slz, které tvoří nejpovrchnější refrakční vrstvu oka. Porucha vidění je jen mírná a obvykle pacientovi pomůže, když si opakovaně zamrká. Průvodním jevem spojivkových zánětů je řezání, škrábání a pocit cizího tělíska.

**2) Zánět rohovky**

- Zamlžené vidění a obvykle je provázen silnými bolestmi a zčervenáním oka - ad oftalmologie.

**3) Zánět duhovky**

- První příznak akutní iridocyclitidy, který poruchu vidění předchází, je bolest při osvětlení oka a při akomodačním úsilí (dříve popisováno typicky při zapalování si cigarety). Později se bolest promítá do okolního skeletu – do nadočnicových oblouků, kořene nosu a zubů.

**4) Akutní glaukomový záchvat**

- Prudký pokles zraku spojený s krutými až nesnesitelnými bolestmi oka a poloviny hlavy a provází nauzea, zvracení a schvácenost. Většinou jednostranný a k poruše zraku dochází hned od samého začátku záchvatu. První příznaky - duhové kruhy kolem světel a mlhavé vidění způsobené otokem rohovky. Velmi rychle se vidění může zhoršit až na pouhé vnímání pohybu ruky před okem.

- Nález - oteklá víčka, slzení, rozšířené spojivkové a episklerální cévy. Palpačně je oko v porovnání s druhým tvrdé. Širší, chabě reagující a často vertikálně oválná zornice.

- Vzniká obvykle na predisponovaném oku, které je kratší, prostor mezi duhovkou a rohovkou je užší a komorový úhel, kterým odtéká nitrooční tekutina, se může uzavřít.

- Vyvolávajícím momentem - rozšíření zornice (farmakologické, např. celkově podaným atropinem v rámci premedikace před chirurgickým zákrokem, dlouhodobý pobyt ve tmě nebo při stresu a strachu).

- Jedním z mála očních urgentních stavů, které vyžadují okamžitý zásah. Co nejdříve do péče oftalmologa. Léčba spočívá ve vkapávání miotik do spojivkového vaku s frekvencí 1 kapka za 15 minut, užití diuretik (Diluran, který snižuje produkci komorové tekutiny), eventuálně analgetik. Na postiženém oku provedeme co nejdříve laserovou iridotomii.

**5) Zánět zrakového nervu**

- Ztráta vidění postupná a zhoršuje se během několika hodin nebo dní. Dochází k poruše vnímání barev nemocným okem a zpravidla bývá přítomen centrální skotom. Někdy na vrcholu onemocnění slepota. Prodromem bývá tupá bolest za okem, zhoršující se při pohybech oka.

- Nejčastěji u mladých dospělých mezi 20.–40. rokem. Nejčastější příčinou akutní neuritidy je roztroušená mozkomíšní skleróza.

**Zhoršení zraku bez bolesti - rychlá ztráta zraku**

**1) Uzávěr sítnicové arterie**

**Lokalizace okluze**

* **Okluze kmene a. centralis retinae**
	+ Vede k úplné slepotě
	+ Při těžké poruše visu vyloučit okluzi a. ophtalmica
* **Okluze větví a. centralis retinae**
	+ Dochází k výpadku ZP v příslušném sektoru

**Etiologie**

**- Nearteritická forma**

 - Ateroskleróza (stenóza ACI až u 45% okluzí)

 - Kardioembolizace

 - Angioskleróza (RF - DM, aHT)

 - Vazospazmus

 - Koagulopatie

 - Polycytémie

 - Glaukom či prolongovaná komprese bulbu u komatózních pacientů

**- Arteritická forma** - nejčastěji velkobuněčná temporální arteritida.

**Diagnostika**

- Vyšetření vizu, kvantifikace poruchy (reakce na světlo, pohyb, počítání prstů atd.)

- Oftalmologické vyšetření

- Retinální fluoresceinová angiografie

- Elektroretinografie

**Terapie**

**1) Konzervativní terapie** - metody se často kombinují, efekt nejistý.

* Pokus o mechanické uvolnění embolu (masáž/komprese bulbu)
* Vazodilatace (pentoxifylin i.v., isosorbid dinitrát s.l.)
* Snížení intraokulárního tlaku - paracentéza přední komory, Manitol i.v..
* Zvýšení obsahu O2 v krvi - oxygenace.

**2) Intravenózní trombolýza** - k zvážení do několika hodin od vzniku

**3) Intraarteriální trombolýza** - aplikace nejčastěji do a. ophtalmica.

**2) Uzávěr sítnicové vény**

- Nastupují pomaleji, zpravidla během několika hodin až dní.

- Protože noční hypotenze a zpomalení krevního toku vytváří pro trombózu vhodné podmínky, pacienti zjišťují zhoršené vidění ráno po probuzení.

**Etiologie**

- Skleróza a. centralis retinae utiskuje vénu v oblasti lamina cribrosa na papile očního nervu a tak sekundárně způsobuje trombozu retinální vény.

- U mladších pacientů, je vhodné vyloučit onemocnění, které provází hyperkoagulační poruchy srážlivosti krve, a u žen pátrat po užívání perorálních kontraceptiv.

**Terapie**

- Při kmenové okluzi - antikoagulační terapie, při větvové okluzi v indikovaných případech laserovou vazokonstrikci arterie zásobující postiženou oblast

**3) Amaurosis fugax**

= jednostranná těžká přechodná ztráta zraku, která zpravidla trvá několik sekund až minut, vzácně 1–2 hodiny. Poté se zrakové funkce plně obnoví.

**Etiologie**

- Arterioskleróza způsobující stenózu cév kdekoliv mezi aortou a okem, mikroembolizace z arterie carotis, srdce nebo aorty. Pacienti s recidivujícími epizodami amaurosis fugax - hrozba cévní mozkové příhody.

**4) Temporální arteritida** - viz vaskulitidy.

**5) Krvácení do sklivce**

- obláčkovité a závojovité zákaly, někdy saze padající před okem. Většinou ale krev rychle prostoupí celý sklivcový prostor a pacient vidí pouze pohyb před okem nebo vnímá jen světlo. Krevní výron časem sedimentuje na dno sklivcového prostoru a pacientovi se tak vidění projasňuje shora.

**Etiologie**

- Mikroangiopatie při DM

- Trhlina nebo odchlípení sítnice

**Terapie**

- Tendence k samovolné resorpci a zrak se může během týdnů nebo měsíců upravit.

- Polohování

- Vazoprotektiva a resorbencia

- Chirurgické odstranění krve - vitrektomie - krvácení do sklivce spojené s odchlípením sítnice, chronické nevstřebávající se krvácení, krvácení způsobující hemolytický nebo ghost cell glaukom.

**6) Odchlípení sítnice**

- Pacient vnímá šedou clonu, která během několika dní postupně více zastírá zorné pole. Pokud odchlípení postoupí až do žluté skvrny, zraková ostrost se prudce zhorší.

- Disponovány především oči krátkozraké, oči po traumatu nebo oči po chirurgickém zákroku.

- Odchlípení sítnice je urgentním stavem – čím dříve je stanovena diagnóza a zahájena léčba, tím je předpověď příznivější.

**7) Neurologické onemocnění**

**Obnubilace**

- Krátkodobé oboustranné zamlžení zraku trvající vteřiny a často vyvolané změnou polohy těla. Často se přidává bolest hlavy, dvojité vidění, nauzea a zvracení. Např. městnání v důsledku mozkového nádoru, nebo idiopatické intrakraniální hypertenze.

**Vertebrobazilární insuficience**

- Oboustranné zamlžení vidění trvající až několik minut, bývá provázeno neurologickými příznaky.

**Oftalmická migréna**

- Chvějivý, jiskřivý skotom, nejčastější přechodná porucha zraku. Nebývá vždy provázen následnou bolestí hlavy – acefalgická forma.

**Hemianopsie** - Homonymní/heteronymní

- Heteronymní anopsie - bitemporální (tumor hypofýzy), binasální (často jedno jednostranný výpadek, kalcifikace ACI).

- Homonymní anopsie - léze v pravé hemisféře - homonymní levostranná hemianopsie a naopak.



- Hemianopsii často odhalíme už při vyšetření centrální zrakové ostrosti, kdy pacient čte pouze polovinu každého řádku na optotypu. Pacient s pravostrannou hemianopsií nemůže číst, protože mu chybí v textu další slovo. Při levostranné hemianopsii nemůže pacient najít další řádek.

**Korová slepota**

Oboustranná úplná ztráta vidění s normálním zornicovými reakcemi. Nejčastější etiologií této naštěstí vzácné afekce je prokrvácení okcipitálních laloků, vzácně neoplasma.

**Zhoršení vidění bez bolesti - pomalá ztráta zraku**

**1) Katarakta**

* Zamlžené vidění, které se postupně horší měsíce až roky.

**2) Chronický glaukom s otevřeným úhlem**

**3) Choroby makulární oblasti**

* Senilní makulární degenerace:
	+ Suchá forma je charakteristická přesuny pigmentu a tvorbou atrofických ložisek. Pacient má potíže především při čtení, není schopen zachytit celé slovo najednou a vypadávají mu písmenka. Další potíží jsou metamorfopsie – deformace obrazu. Pacient vidí čáru jako vlnku, čtverce jako kosočtverce. S postupem onemocnění vzniká centrální skotom a centrální zraková ostrost klesá.

**4) Rohovkové dystrofie**

* Dědičná, často oboustranná onemocnění rohovky, která nejeví známky zánětu nebo vaskularizace rohovky. Pacient může popisovat oslnění a rozmazané vidění. Jedním ze symptomů jsou recidivující eroze rohovky, které jsou bolestivé a mírně pohorší vidění.