**Otázky ke zkoušce – kmen Oftalmologie**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Teoretické otázky 1** | **Teoretické otázky 2** | **Praktické otázky** |
| 1. | Diferenciální diagnostika hemoftalmu | Amblyopie a její léčba  | Vyšetření bulbární a tarzální spojivky na štěrbinové lampě. Posouzení sekrece, spojivkových cév, chemózy, sufuze, hypertrofie papil, výskyt folikulů a pigmentací aj. Popis nálezu a hodnocení.  |
| 2. | Rhegmatogenní odchlípení sítnice-diagnostika, léčba | Konkomitující šilhání u dětí  | Měření kvality slzného filmu Break-up time. Technika, indikace, hodnocení |
| 3. | AION | Sekundární glaukom – základní patogeneze, rozdělení, nejčastější příčiny | Měření citlivosti rohovky (esteziometr, orientační). Technika, indikace, význam |
| 4. | Choroby vitreoretinálního rozhraní-diagnostika a léčba | Inkonkomitantní šilhání u dětí | 56- letá žena, léčená pro hypertenzi a diabetes mellitus, odeslaná praktickým lékařem pro dvojité vidění, trvající asi 4 dny. Zraková ostrost obou očí 1,0, perimetrický nález normální. Nález na předním segmentu přim věku, na fundu nález diabetické angiopatie. V primárním postavení patrné stočení pravého oka dovnitř, diplopie se zvětšuje při pohledu doprava. Jaká je diferenciální diagnostika tohoto stavu? Jaká další vyšetření jsou nezbytná? Pacientka zaujímá kompenzační postavení hlavy – jaké a proč? Jaký je léčebný postup? |
| 5. | Klasifikace diabetické retinopatie | Terminologie očních úrazú, BETT (Birmingham eye trauma terminology) | Pacient přichází do ambulance a stěžuje si na postupně se zhoršující zrakovou ostrost na jednom oku. Při vyšetření zjišťujeme čočkový astigmatismus, v jednou sektoru skléry rozšířené episklerální cévy a v mydriáze ve stejném místě sektorovitou kataraktu. Co může být příčinou toho nálezu a jaká vyšetření dále navrhnete? |
| 6. | Diferenciální diagnostika rhegmatogenního a non- rhegmatogenního odchlípení sítnice | Prognóza poranění oka, OTS (Ocular trauma score) |  |
| 7. | Diabetická retinopatie a makulopatie – faktory ovlivňující prognózu onemocnění | Diagnostika poranění oka: klinická a komplementární vyšetření | Rodiče přichází s 6 měsíčním kojencem k vyšetření pro pokleslé horní víčko pravého oka, které má od narození. Horní víčko kryje cca z ½ zornici. O jakou diagnózu se pravděpodobně jedná. Jaká vyšetření u dítěte tohoto věku můžete provést, na co se hlavně zaměříte, jaká režimová opatření doporučíte a proč, jaká kritéria jsou důležitá pro indikaci a načasování operace.  |
| 8. | Věkem podmíněná makulární degenerace – suchá forma | Zobrazovací metody při poranění očníce  | 56letá pacientka přichází k vyšetření s tím, že posledních několik měsíců vnímá obtěžující vertikální diplopii, současně také dyskomfort očí -pálení, řezání, pocit suchých očí. Okolí jí upozorňuje na změnu výrazu tváře, jakoby „vykulené“oči. Při vyšetření je nápadný exoftalmus, který ještě potencuje retrakce horních víček, nápadná je též hypotropie pravého oka s výrazným omezením elevace tohoto oka při pohledu vzhůru. Na jaké primární onemocnění pomýšlíte a jaká oftalmologická a další vyšetření budete pacientce indikovat.  |
| 9. | Vlhká forma Věkem podmíněná makulární degenerace - příznaky  | Cizí tělesa v oční traumatologii | Maminka přichází s 2-letou holčičkou, která podle matky občas šilhá směrem dovnitř, dle matky vidí normálně a nic dalšího na její dceři nepozoruje. Jak můžeme zjistit, zda se skutečně jedná o šilhání a pokud ano, co v rámci diagnostiky a léčby doporučujete ? |
| 10. | Vlhká forma Věkem podmíněná makulární degenerace - léčba | Uzavřená poranění oka: kontuze, lamelární lacerace | Tatínek přivádí 4-letého chlapce, kterému od včera slzí levé oko, je zarudlé, chlapec drží oko přivřené a udává jeho bolestivost. Na přímý dotaz otec odpovídá, že k večeru pracoval v dílně, kde obráběl kovové předměty, chlapec ho při práci pozoroval a „pomáhal mu“. Jaké mohou být příčiny těchto obtíží ? Jaká vyšetření doporučujete ? Jaké navrhujete případné řešení při pozitivním nálezu ? |
| 11. | Okluze sítnicové vény, diagnostika a léčba | Lidské oko jako optický systém | Maminka přináší dvouměsíčního chlapce, pozoruje u dítěte občasné slzení jeho pravého oka, velmi lehké podráždění oka, které hůře otvírá, zvláště při silnějším světle. V noci bývá chlapec neklidný, pláče.O jaké onemocnění se může jednat ? Jaká vyšetření indikujete ? Jakou případnou léčbu navrhujete ? |
| 12. | Akutní uzávěr a.centralis retinae-diagnostika a léčba | Zákon odrazu a lomu světla, lom světla hranolem | 25 letý automechanik přichází odpoledne do pohotovosti, v práci uvolňoval palicí zadřené ložisko, kouskem nejspíše kovu byl zasažen do krajiny levého oka. Mimo drobné ranky na limbu nasálně je bulbus zcela klidný, zraková ostrost je neporušená, zornice reaguje. Na jakou diagnozu vyslovíme podezření? Jaký bude další postup?  |
| 13. | Anti-VEGF léčba – podstata léčebného přístupu, indikace a rizika léčby | Akomodace oka, presbyopie – možnosti řešení | 50 ti letý muž poutal gumovým upínákem (gumicukem) vánoční stromeček na střešní nosič, uvolněným koncem byl zasažen do pravého oka. Udává okamžitou ztrátu vizu, bolestivost. Prvním vyšetřením zjišťujeme světlocit s jistou světelnou projekcí, normotenzi, přední komora je vyplněna sanquis. Jaký bude další diagnostický a terapautický postup? Jaký nitrooční nález můžeme očekávat? Budeme pacienta hospitalizovat?  |
| 14. | Význam Optické koherenční tomografie v diagnostice sítnicových onemocnění | Způsoby vyšetření refrakce oka, korekce refrakčních vad – možnosti | 70 ti letý diabetik podstoupil ve středu nekomplikovanpou operaci katarakty na levém oku. Ve čtvrtek ráno navštívil dle doporučení ošetřujícího očního lékaře, zprávu nemá u sebe, prý bylo vše v pořádku. Dnes (pátek) od rána cítí pobolívání operovaného oka, které je lehce zarudlé, zdá se mu, že vidí hůře, než první den po operaci. Je pátek odpoledne, nechce nic nechávat na víkend, raději přichází do naší pohotovosti. Máme se něčeho obávat? Není lepší změnit lokální terapii a vyčkat na pondělí, až bude k dispozici kompletní osazenstvo pracoviště? |
| 15. | Hereditární onemocnění sítnice | Laserové refrakční výkony, jejich komplikace | 65letý pacient přichází do ambulance s tím, že v posledních 6 měsících se mu opětovně zhoršil zrak do dálky, nechal si předělávat brýle na dálku, ty již opět nevyhovují. Nicméně zaznamenal zlepšování vidění do blízka. O jakou diagnosu by se mohlo jednat, jaká případná vyšetření provedete a jaký byste doporučili další postup? |
| 16. | Pars plana vitrektomie – podstata výkonu, indikace | Nelaserové refrakční výkony, jejich komplikace | 60letý pacient, odeslaný terénním oftalmologem k operaci katarakty, udává asi ½ roku se zhoršující vidění, zamlžení, zejména v ranních hodinách, odpoledne a večer již údajně vidí docela dobře. O jakou by se mohlo jednat diagnosu, jaká vyšetření provést a jaký případně zvolit terapeutický postup? |
| 17. | Laserová léčba diabetické retinopatie | Základní vyšetřovací metody v neurooftalmologii | 70letý fakický pacient, léčený pro vlhkou formu VPMD pomocí opakovaných aplikací antiVEGF udává, že po poslední aplikaci došlo v průběhu několika dnů k výraznému zhoršení a zamlžení vidění daným okem. Jaká může být příčina a jaký byste případně doporučili postup? V případě chirurgického řešení, na co je nutné chirurga upozornit? |
| 18. | Laserová léčba diabetické makulopatie | Ztráta zraku – základní diferenciální diagnostika | 55letá pacientka, odeslána k operaci katarakty. Před 25 lety podstoupila laserový zákrok typu PRK pro vyšší myopii. Předchozí dokumentace není k dispozici. Pacientka by preferovala takové chirurgické řešení, aby nemusela po operaci nosit žádné brýle. Jaké komplikace mohou u této pacienty v souvislosti s její anamnesou nastat a jaká vyšetření a případně chirurgický postup byste indikovali, aby refrakční výsledek operace katarakty byl optimální? |
| 19. | Diabetická makulopatie – terapeutické možnosti  | Diferenciální diagnostika poruch motility bulbu | 73letý pacient, 3 roky po operaci katarakty s implantací ZK NOČ. Přichází pro postupně (několik měsíců) se zhoršující zrakovou ostrost na operovaném oku, především do dálky. Při vyšetření zjištěn fyziologický nález na fundu, refrakce cca -2,5 D (původně po operaci 0) a bělavý materiál za nitrooční čočkou. Na jaké onemocnění byste pomýšleli a případně jak stav řešit?  |
| 20. | Centrální serózní chorioretinopatie – diagnostika a léčba | Obrna III. hlavového nervu  | Pacient 2 dny po operaci katarakty přichází pro akutní bolestivost oka, zarudnutí a výrazné zhoršení zrakové ostrosti. Co může být příčinou tohoto stavu a jaký byste zvolili další diagnostický a terapeutický postup?  |
| 21. | OCT angiografie – podstata a využití | Obrna IV. hlavového nervu  | Pacient před lety prodělal operace katarakt s implantací nitroočních čoček. Po operaci viděl dobře. Před několika dny upadl a udeřil se do hlavy. Od té doby pozoruje výrazné občasné zamlžení zraku na jednom oku, a to v závislosti na poloze hlavy. Co může být příčinou tohoto stavu a jaké je případně možné řešení? |
| 22. | Fluorescenční angiografie – podstata a využití v současnosti | Obrna VI. hlavového nervu  | Pacient přichází na první pooperační kontrolu, reakce oka je přiměřená, zraková ostrost relativně dobrá ale zjištěna vyšší hodnota nitroočního tlaku. Co může být příčinou této elevace a jaký případně zvolíte další postup?  |
| 23. | Těhotenská retinopatie | Obrna VII. hlavového nervu | 82 letá pacientka po 8. intravitreální aplikaci antiVEGF preparátu, 3. den po aplikaci je odeslána ošetřující oční lékařkou s podezřením na infekční endoftalmitidu. Čím je endoftalmitida po intravitreální aplikaci záludná? Odebereme vzorek nitrooční tekutiny z přední komory a s případnou ATB terapií počkáme na výsledek kultivace? Případně aplikujeme rovnou intravitreální ATB. Nebo indikujeme časnou pars plana vitrektomii? |
| 24. | Hypertonické změny na sítnici | Diferenciální diagnostika onemocnění zrakového nervu | Pacient přichází k intravitreální aplikaci aniVEGF preparátu: jaká opatření má za sebou a co provedeme (příprava k výkonu, vlastní technika aplikace), aby zákrok proběhl bez infekčních komplikací? |
| 25. | Hlavní příčiny vzniku syndromu suchého oka (SSO). Klinický obraz, vyšetření, léčba | Základní diferenciální diagnostika změn zorného pole  | Pacient po operaci katarakty třetí pooperační den začne vnímat snížení vízu , začervenání oka a bolestivost. Diferanciální diagnóza, jaké diagnostické postupy navrhnete, terapie |
| 26. | Základní rozdíl mezi pterygiem a pseudopterygiem a jejich léčba | Zraková dráha a její poruchy | 30-ti letý pacient přichází s tím, že vnímá před pravým okem zákalky – jako by padaly saze. Jaká vyšetření provedete, která onemocnění přicházející v úvahu, navrhněte případnou léčbu |
| 27. | Diferenciální diagnostika infekčních a neinfekčních konjunktivitid obecně (symptomy, klinický obraz, léčba) | Vyšetření zornicových reakcí, základní diferenciální diagnostika jejich poruch | 65-letý pacient udává zhoršení vidění levého oka v průběhu několika dní, udává, že rovné linie předmětů jsou zprohýbané, co vyšetříte, diferenciální diagnóza, léčba |
| 28. | Nádory víček (benigní x maligní)  | Otevřená poranění bulbu, ruptura bulbu, nitrooční cizí těleso | Dlouhodobě stabilizovaný nález na sítnici se v krátkém časovém intervalu výrazně zhorší. Co stojí nejčastěji v pozadí tohoto zhoršení a jaký bude další postup? |
| 29. | Změny postavení víček a jejich příčina (zejména ektropium, entropium a trichiáza )  | Alkalická poranění oka  | Co to je Amslerova mřížka, jak ji využíváme v praxi? |
| 30. |  Vrozené anomálie víček ( kryptoftalmus, ankylblefaron, epiblefaron, euryblefaron, blefarofimóza, epikantus a telekantus)  | Exoftalmus | 55-letý pacient udává stín z boku, který se zvětšuje a posunuje ke středu. Co vyšetříte a jakou navrhnete terapii? |
| 31. | Glaukom s otevřeným úhlem – základní patogeneze, diagnostika, epidemiologie, rozdělení, základní principy léčby | Záněty očnice | Využití anti-VEGF preparátů v léčbě sítnicových onemocnění |
| 32. | Glaukom s uzavřeným úhlem – základní patogeneze, diagnostika, rozdělení, základní principy léčby | Atrofická papila | Rizika intravitreální aplikace steroidů? Jaké komplikace přicházejí v úvahu a v jakém časovém odstupu od aplikace? |
| 33. | Neovaskulární glaukom – diagnostika, vymezení rizikových pacientů, základní principy léčby | Poranění očnice | Prognostická odlišnost okluze kmene a větve sítnicové vény |
| 34. | Episkleritida – základní projevy, diferenciální diagnostika, terapie | Endokrinní orbitopatie  | 60-ti letý pacient přichází s tím, že vnímá před pravým okem zákalky – jako by padaly saze. Vidění se příliš nezhoršilo. vyloučíte vaskulární onemocnění sítnice. Jaká vyšetření provedete, navrhněte případnou léčbu |
| 35. | Presbyopie – epidemiologie, patogeneze, možnosti korekce | Diferenciální diagnostika městnavé papily | U pacienta s diabetickou retinopatií oftalmoskopicky prokážete masiivní neovaskularizace na terči a sítnici. Klasickou 55 st. fluorescenční angiografií sice prokážete prosakování fluoresceinu z neovaskularizací, ale neprokazujete žádné zóny kapilární nonperfúze (ischemie sítnice). Jaké další vyšetření navrhujete a jakou léčbu navrhnete? |
| 36. | Zrakové pomůcky vhodné pro nemocné s věkem podmíněnou makulární degenerací. | Víčkové příznaky při endokrinní orbitopatii | 60-letý pacient . Oftalmoskopicky prokážete odchlípení sítnice s ležící makulou. Jakou navrhnete léčbu a jak je terapeutický zákrok urgentní? |
| 37. | Základní rozdíly mezi bakteriální, virovou a chlamydiovou konjunktivitidou obecně (klinický obraz, základy diagnostiky a léčby) | Vrozená a získaná ptóza – rozdělení a možnosti léčby  | Chlapec navštěvující první třídu základní školy, věk 6 let, prodělal běžné dětské nemoci, dosud bez zrakových obtíží, nález na obou očích je fyziologický. V posledních několika týdnech uvádí zhoršené vidění. Proveďte diferenciálně diagnostickou rozvahu a navrhněte vyšetřovací postup. Jak postupovat v případě, že se žádný patologický nález neobjeví a chlapec nadále uvádí, že má stále potíže s viděním ? |
| 38. | Specifika chlamydiového zánětu spojivky. Stručný přehled | Chirurgické řešení ptózy – indikace, načasování, způsob posouzeni funkce zvedače víčka  | Matka uvádí, že několikrát, za určitých světelných podmínek, zahlédla šedavý záblesk v zorničce pravého oka své dvouleté dcery. Co může být příčinou tohoto jevu ? Jaká vyšetření doporučujete ? |
| 39. | Co je krédeizace? Indikace, současný stav | Záněty víček a jejich léčba (zejména chalazeon, hordeolum, blefaritida, mulluscum contagiosum, preseptální celulitida,….)  | Rodiče dvouměsíčního dítěte již třikrát navštívili očního lékaře pro zarudnutí očí dítěte. Vždy byl konstatován zánět spojivek a nasazena léčba. Nyní se dostavili znovu s podobnými obtížemi, dva týdny po ukončení poslední léčby. Jak postupovat v tomto případě ?  |
| 40. | Základní rozdíly mezi alergickou, atopickou a vernální keratokonjunktivitidou a gigantopapilární konjunktivitidou? Diagnostika a léčba | Uveitidy v dětském věku | V mnoha ohledech velmi zručná desetiletá dívka má nesmírné obtíže s navlékáním nití do jehly. Někdy se jí stane, že obsah lahve nalije mimo skleničku. Co může stát za jejími obtížemi? Jaká vyšetření navrhujete ? |
| 41. | Existuje spojitost mezi očním jizevnatým pemfigoidem (OCP), Stevens- Jonsonovým a Lyellovým syndromem? Jaká? | Primární a sekundární chirurgické ošetření při otevřeném poranění oka  | Dvanáctiletý chlapec se dostavil s otokem a zarudnutím víček levého oka, stěžuje si na tupou bolest oka, která je trvalého charakteru. Jaká onemocnění přichází v úvahu ? Jaká vyšetření doporučujete ? |
| 42. | Melanóza (vrozená, primární), naevus a maligní melanom spojivky. Diferenciální diagnostika. Léčba | Potraumatická luxace čočky, možnosti terapie | Osmiletý chlapec si hrál s dětmi venku, když přišel domů, rodiče zjistili, že má tmavě červenou skvrnu na dříve bílé části pravého oka. Neprodleně chlapce přivedli do ordinace očního lékaře. Co je třeba vyšetřit ?  |
| 43. | Diferenciální diagnostika červeného oka | Postraumatické odchlípení sítnice, diagnostika, možnosti terapie | 60letý pacient přichází k vyšetření pro omezení zorného pole shora, které pozoruje poslední rok. Při vyšetření zjišťujeme nadbytek kůže horních víček, současně margo horního víčka cca z ½ kryje zornici, při vyšetření motility zvedače horního víčka zjišťujeme její omezení na 11 mm vpravo a 10 mm vlevo. O jaký souběh dvou onemocnění horních víček se pravděpodobně jedná. Jaká vyšetření u pacienta ještě provedete a dle čeho budete indikovat provedení případné operace.  |
| 44. | Degenerativní onemocnění rohovky a rohovkové dystrofie. Rozdíl, diagnostika a léčba | Roztroušená skleróza a oko | 42letý obézní pacient přichází k vyšetření s tím, že ho delší dobu řežou oči, občas je má červené a zaslzené, „padají“ mu horní víčka - omezují zorné pole. Současně si stěžuje, že v noci špatně spí, budí se, jako důvod uvádí i to, že si několikrát všiml otočení horního víčka levého oka ve spánku. Manželka si stěžuje, že pacient v noci chrápe. Ráno je nevyspalý, usíná i během dne při monotónní činnost. Při vyšetření nalézáme blefarochalázu a ptózu horních víček, více levého oka, při everzi horních víček, která pro výraznou laxicitu (zvláště levého víčka) je velmi lehce proveditelná, vidíme papilární reakci na tarsální spojivce horních víček, na rohovkách je mírná epitelopatie…na jaké onemocnění pomýšlíte, jaká vyšetření byste provedli a jaké specielní vyšetření kromě oftalmologických vyšetření byste pacientovi doporučili a proč. |
| 45. | Rozdíl mezi astigmatismem a ektatickým onemocněním rohovky. Diagnostika, léčebný postup | Poranění optiku a vyšších etáží zrakové dráhy, diagnostika |  60-letý pacient přichází k lékaři s nově zjištěnou muškou před pravým okem. Tato muška se pohybuje zároveň s pohybem oka, je patrná proti světlému pozadí a má tvar kroužku. Co může být příčinou tohoto nálezu a jaká vyšetření je potřeba provést? |
| 46. | Eroze, recidivující eroze a expoziční keratitida (dry spot). Diagnostika, léčba | Nádory víček  | 30-letá pacientka si náhodně všimne, že při zakrytí pravého oka na levé dobře nevidí. U očního lékaře nebyla řadu let a nemá žádné oční obtíže. Na obě oči viděla při posledních kontrolách stejně dobře. O jakou diagnózu se může jednat? |
| 47. | Charakterizujte hlubokou a povrchovou keratitidu. Klinický obraz, diagnostika | Nádory spojivky  | 30-letý muž přichází akutně k ošetření. Při tenisu udeřen míčkem do oblasti pravé očnice. Při vyšetření zjistěn periokulární hematom a sufuze vpravo. Zraková ostrost obou očí je 1,0, nitrooční nález normální. Jaká další vyšetření je nezbytné provést? Jaký je léčebný postup (v závislosti na výsledcích těchto vyšetření)? |
| 48. | Základní charakteristika infekčních a neinfekčních keratitid obecně | Vrozené vady čočky a dětská katarakta | 45-letá žena, s ničím se neléčí, přichází k oftalmologovi s tím, že má zhoršené vidění obou očí, jiné oční potíže nemá. Při vyšetření jsou patrné špekovité precipitáty na endotelu obou očí, zkalený sklivec a mnohočetná drobná ložiska na očním pozadí. Jaké jsou vyšetřovací možnosti a jaké způsoby řešení? |
| 49. | Diferenciální diagnostika bakteriálních, virových a plísňových zánětů rohovky obecně. Klinický obraz, diagnostika a léčba | Traumatická katarakta | 20-letý muž, zdráv, přichází k oftalmologovi s akutním obtížemi: červený bolestivý pravý bulbus; bolest se zhoršuje s pohledem do blízká či do světla, vidění pravého oka je zamlžené. Jaká vyšetření je nutno provést? Jaká je diferenciálně-diagnostická rozvaha? Jaké jsou možnosti léčby? |
| 50. | Diferenciální diagnostika virových keratitid. Diagnostika a léčba | Exoftalmus (klasifikace, diagnostický postup dle diferenciální diagnózy) | 6-letá dívka, přichází k oftalmologovi. Jedno oko má zhoršení vidění na 0,1, zonulární keratopatii, buňky a flare v přední komoře a kataraktu. Nález na druhém oku je fyziologický. Jaká je nejpravděpodobnější diagnóza? Jaká další vyšetření je nutno provést? Jaké jsou možnosti léčby? |
| 51 | Akantamébová keratitida. Klinický obraz, diagnostika a léčba | Enoftalmus (klinický obraz, diagnostický postup dle diferenciální diagnózy) | 65-letý muž, léčí se pro hypertenzi, jinak zdráv, přichází k oftalmologovi pro postupně zhoršující se vidění obou očí. Při vyšetření je patrná přítomnost buněk v přední komoře a ve sklivci oboustranně, na očním pozadí jsou rozesety četná krémová splývající ložiska různé velikosti, místy doprovázená krvácením do sítnice. Pacient má v poslední době poruchy rovnováhy. Jaká je diferenciálně-diagnostická rozvaha? Jaké další vyšetření je nutné provést? |
| 52. | Etiologie periferní ulcelózní keratitidy (PUK). Klinický obraz. Komplikace | Endokrinní orbitopatie (klinický obraz, další vyšetření dle diferenciální diagnózy, základy terapie) | 12-letá dívka přichází do oční ambulanci se zhoršením vidění na obou očích, horší vpravo. Při vyšetření na štěrbinové lampě je patrné husté zkalení sklivce zejména v pravém oku, sněhové koule a opozdření cév v periferii obou sítnic. O jakou se může jednat diagnózu a jaký bude další postup?  |
| 53. | Diferenciální diagnostika expoziční a neurotrofické keratopatie. Klinický obraz, léčba | Preseptálním orbitocelulitida (klinický obraz, diferenciální diagnóza, návrh dalších vyšetření a léčby) | U 1ročního dítěte si rodiče na fotografii všimnou rozdílných reflexů v zornicích. Co může být příčinou tohoto nálezu a jaká vyšetření je potřeba provést? |
| 54. | Indikace k transplantaci amniové membrány, případně spojivkového laloku | Retroseptální orbitocelulitida (klinický obraz, diferenciální diagnóza, návrh dalších vyšetření a léčby) | 40letá pacientka si všimne, že se na pravém oko objevila prchavá pigmentace na spojivce, která se postupně zvýrazňuje. O jakou diagnózu se může jednat a popřípadě jaký bude terapeutický postup? |
| 55. |  Indikace k perforující a lamelární keratoplastice. Technika, komplikace | Nejčastější primární benigní nádory očnice (klinický obraz, diagnosticko- terapeutický postup dle diferenciální diagnózy) | Při vyšetření fundu, u pacienta s nově zjištěnou hypertenzí, objevíme v periferii pigmentované ohraničené ploché ložisko. Jaká je diagnóza připadá v úvahu a jaká další vyšetření a postup sledování navrhnete? |
| 56. | Transplantace limbálních buněk. Indikace | Nejčastější primární maligní nádory očnice (klinický obraz, diagnosticko- terapeutický postup dle diferenciální diagnózy) | Pacient přichází k ambulantní operaci katarakty. Jaká opatření jsme provedli a jak bude probíhat příprava k výkonu i vlastní operační zákrok, abychom minimalizovali riziko pooperační endoftalmitidy? |
| 57. | Endoftalmitida, definice, základní rozdělení  | Sekundární a metastatické nádory očnice (klinický obraz, diagnosticko- terapeutický postup dle diferenciální diagnózy) | Odběr materiálu ze spojivkového vaku (kultivace, výtěr, abraze, PCR, cytologie aj.). Technika odběru, indikace, význam |
| 58. | Endoftalmitida: lokální a celkové rizikové faktory | Nejčastější nenádorové expanze očnice (klinický obraz, diagnosticko- terapeutický postup dle diferenciální diagnózy) | Jednoduchá a dvojitá everze horního víčka, technika, význam |
| 59. | Endoftalmitida: klinický obraz  | Fraktury kostěné očnice (klinický obraz, diagnosticko- terapeutický postup dle diferenciální diagnózy) | Odstranění cizího tělesa ze spojivky a rohovky. Technika, následná léčba |
| 60. | Endogenní endoftalmitidy  | Úrazy měkké očnice (klinický obraz, diagnosticko- terapeutický postup dle diferenciální diagnózy) | Vyšetření rohovky na štěrbinové lampě s posouzením povrchu, tloušťky a transparence jednotlivých vrstev rohovky, vaskularizace. Popis nálezu a hodnocení  |
| 61. | Exogenní endoftalmitidy (pooperační, poúrazové)  | Melanocytární nitrooční nádory | Vyšetření endotelu rohovky na štěrbinové lampě, endotelová a konfokální mikroskopie. Indikace, význam |
| 62. | Postup vyšetření u pacienta se suspektní endoftalmitidou  | Nemelanocytární nitrooční nádory | Vyšetření lomivosti rohovky (keratometrie, keratoskopie, topografie) |
| 63. | Endoftalmitida: vyvolávající agens | Vaskulární nádory | Indikace, význam pro praxi |
| 64. | Antibiotika, antimykotika a virostatika v lokální a celkové terapii endoftalmitid | Uveální metastázy  | Měření tloušťky rohovky – pachymetrie (optická, ultrazvuková), význam v klinické praxi |
| 65. | Chirurgická terapie endoftalmitidy | Maligní glaukom | Měření sekrece slz, Schirmerův test I., II. Technika, indikace, význam, hodnocení. |
| 66. | Komplikace a následky endoftalmitid | Diferenciální diagnostika leukokorie  | Barvení očního povrchu (spojivky a rohovky) fluoresceinem, lisaminovou zelení a bengálskou červení. Seidlův test. Indikace, význam, hodnocení |
| 67. | Sekundární glaukom po traumatu oka, hyphaema | Diplopie | 45-letá žena, zdravá, přichází k oftalmologovi s tím, že nemůže číst, jiné oční potíže nemá. O jakou vadu se asi jedná? Jaké jsou vyšetřovací možnosti a jaké způsoby řešení? |
| 68. | 2. Refrakční vady u dětí | Léčba nitroočních nádorů | 25-letý muž, zdráv, přichází k oftalmologovi, nosí brýle od dětství, měl by zájem o „odstranění dioptrií“. Refrakční vada pravého oka je -4,5 Dsf komb -1 D cyl, refrakční vada oka levého je-5,5 Dsf komb -0,5 Dsf cyl (dle autorefraktometru). Jaká další vyšetření je nutno provést? Jaké jsou možnosti řešení této refrakční vady? |
| 69. | 3. Vývoj zrakových funkcí u dětí | Přední uveitida (klinické příznaky, klasifikace, léčba)  |  |
| 70. | Retinopatie nedonošených dětí | Intermediální uveitida (klinické příznaky, klasifikace, léčba) | 26-letá žena, zdravá přichází k oftalmologovi. Nosí brýle od dětství, v dětství i šilhala. Měla by zájem o „odstranění dioptrií“. Refrakční vada pravého oka je +6,5 Dsf komb -1 D cyl, refrakční vada oka levého je + 8,5 Dsf komb -2,5 Dsf cyl (dle autorefraktometru). Jaká další vyšetření je nutno provést? Jaké jsou možnosti řešení této refrakční vady? |
| 71. | Nejčastější vrozené anomálie očních adnex, předního a zadního segmentu oka | Zadní uveitida a panuveitida (klinické příznaky, klasifikace, léčba) | 61-letý muž, léčí se pro hypertenzi, jinak zdráv, přichází k oftalmologovi pro postupně zhoršující se vidění obou očí. Při vyšetření zjištěna středně pokročila kortikonuklární katarakta oboustranně, doporučena její operace. Pacient nechce po operaci nosit brýle ani na čtení ani do dálky. Jaké jsou možnosti řešení? Jaké další vyšetření je nutné provést? |
| 72. | Vrozená katarakta a její léčba | Principy a interpretace screeningových vyšetření glaukomu v běžné populaci | 36-letý muž přichází k oftalmologovi s tím, že asi 2 měsíce hůře vidí na levé oko. Při vyšetření je zraková ostrost pravého oka 1,0 a levého oka 0,4, korekce nelepší. Nitrooční tlak i nález na předním a zadním segmentu oka je normální. Na perimetru bitemporální hemianopie, vlevo i s postižením centra. Pacient udává, že je zdráv, hormonální potíže popírá. Na cílený dotaz však uvádí, že se holí jen 1x týdně a před 2 lety se nedařilo početí a byl zjištěn nižší počet spermií. Na jakou diagnózu byste pomýšleli? Jaká vyšetření je nutno provést? Jaké jsou možnosti řešení?  |
| 73. | Alergické záněty spojivek u dětí | Uveitidy u systémových onemocnění | Padesátišestiletý muž ukrajinské národnosti přivezen na pohotovost očního oddělení ze stavby, kde pracuje jako zedník. Před hodinou byl zasažen štukovací směsí do obličeje. Stěžuje si na pálení obličeje a kruté dření v očích. Na stavbě si nejdříve opláchl obličej, oči vyplachoval proudem vody a posléze Ophtalem. Jak budeme u tohoto pacienta postupovat při ošetření?  |
| 74. | Infekční záněty spojivek u dětí | Komplikace u uveitid (komplikace navozené zánětem, komplikace navozené terapií) |  Devatenáctiletý student dopravní průmyslové školy přichází do oční ambulance pro masivní otok víček vlevo, který se dle jeho slov zvětšil včera po zasmrkání. Udává, že byl včera nad ránem při cestě z restaurace z nejasných důvodů udeřen neznámým útočníkem do oblasti levého oka. Na okolnosti poranění si pamatuje. V bezvědomí na opakovaný cílený dotaz nebyl, nezvracel. Přiznává požití jedenácti piv během večera a noci. Na levé oko nevidí pro masivní otok. Při palpaci víček je hmatná krepitace. Jak budeme postupovat při vyšetření, která doplňující vyšetření budeme dále indikovat a jaká opatření pacientovi doporučíme?  |
| 75. | Zánětlivá a nezánětlivá onemocnění rohovky u dětí | Indikace k operaci katarakty a předoperační vyšetření  | 20-letá žena, obézní, jinak zdráva odeslána k vyšetření praktickým lékařem pro bolesti hlavy. Zraková ostrost oboustranně 1,0, na perimetru zvětšení slepé skvrny. Nález na předním segmentu normální, na fundu oboustranně edém terčů zrakových nervů, vinuté, více plněné cévy, drobné peripapilární hemorhagie. Jaká je diferenciální diagnostika tohoto stavu? Jaká další vyšetření je nutno doplnit? Jaká je léčba? |
| 76. | Exoftalmus a pseudoexoftalmus u dětí | Výpočet optické mohutnosti čočky a biometrie  | 26-letá žena , zdravá, odeslána spádovým oftalmologem pro náhlý pokles visu levého oka, trvající asi 24 hodin. Zraková ostrost OP je 1,0, OL 0,1. Perimetr vpravo normální nález, vlevo centrální skotom. Motilita volná, pacientka při tomto vyšetření udává bolest za levým okem. Nález na předním segmentu i na fundu je normální. Jaká je diferenciální diagnostika tohoto stavu? Jaká další vyšetření je třeba provést? Jaký je léčebný postup?  |
| 77. | Technika chirurgie katarakty  | Perimetrické vyšetření – jeho indikace, interpretace, typy perimetrického vyšetření | 26-letá žena, zdravá, přichází k oftalmologovi a udává, že trpí asi 4 dny slzením a pálením pravého oka. Při vyšetření zjištěn normální nález na předním segmentu oka i nitroočně, normální oční motilita i zornicové reakce. Postavení víček je správné, při sevření víček vpravo lagoftalmus asi 2 mm. Jaká je diferenciální diagnostika tohoto stavu? Jaká další vyšetření jsou nezbytná? Jaká je léčba? |
| 78. | Operace katarakty - peroperační komplikace a jejich řešení  | Gonioskopie a další možnosti vyšetření komorového úhlu | 65-letý muž , léčený pro hypertenzi a DM, odeslaný spádovým oftalmologem, udává zamlžené vidění levého oka, trvající asi týden. Zraková ostrost pravého oka je 1,0, levého oka 0,4, korekce nelepší. Na perimetru je vpravo normální nález, vlevo dolní altitudinální defekt. Nález na předním segmentu je normální oboustranně, na fundu vpravo terč zrakového nervu ohraničený, vitální, vlevo edém terče optiku. Jaká je diferenciální diagnostika tohoto stavu? Jaká další vyšetření jsou nezbytná? Jaká je léčba? |
| 79. | Primární vrozený a infantilní glaukom | Komplikovaná katarakta  | 8-letý chlapec přichází v doprovodu rodičů na vyšetření, odeslán praktickým pediatrem. Rodiče udávají, že je asi 3 dny „nachlazen a nyní mu náhle oteklo levé oko.“ Při vyšetření zjištěn edém obou víček vlevo, oční štěrbina uzavřena. Po pasivním otevření víček je bulbus prakticky klidný, s normálními zrakovými funkcemi a nitroočním nálezem. Jaká je diferenciální diagnostika tohoto stavu? Jaká další vyšetření jsou nezbytná? Jaký je léčebný postup?  |
| 80. | Sekundární glaukom v dětském věku | Zobrazovací metody v glaukomové problematice – jejich indikace, interpretace, porovnání metod | 60letý pacient přichází k vyšetření pro omezení zorného pole shora, které pozoruje poslední rok. Při vyšetření zjišťujeme nadbytek kůže horních víček, současně margo horního víčka cca z ½ kryje zornici, při vyšetření motility zvedače horního víčka zjišťujeme její omezení na 11 mm vpravo a 10 mm vlevo. O jaký souběh dvou onemocnění horních víček se pravděpodobně jedná. Jaká vyšetření u pacienta ještě provedete a dle čeho budete indikovat provedení případné operace.  |
| 81. | Uveitida v dětském věku | Pooperační komplikace operace katarakty a jejich řešení  | Devítiletý chlapec přichází ke klinickému vyšetření do naší ambulance. Před třemi dny byl vyšetřen na spádovém očním oddělení se závěrem paretická diplopie s omezením hybnosti levého oka ve vertikálních pohledových směrech. Dle úrazové anamnézy byl udeřen spolužákem loktem do levé očnice. U chlapce přetrvává dvojité vidění. Matka si všímá, že zaklání hlavu a je nejistý při pohybu. Součástí parere je popis CT hlavy bez patologického nálezu. Při fyzikálním vyšetření má pacient tendenci zaklánět hlavu. Při narovnání hlavy udává dvojení obrazu nad sebe. Rozestup mezi pozorovanými obrazy narůstá při pohledu nahoru. Zraková ostrost obou očí je 1,0 naturálně. Jaké grafické vyšetření budeme indikovat a jaké jsou možnosti dalšího ošetřování u tohoto chlapce? |
| 82. | Retinoblastom | Katarakta a glaukom  | Sedumdesátitří letá důchodkyně přivezena záchrannou službou po napadení německým ovčákem, kterého vyrušila během krmení. Posádkou RZP hlášeno poranění v pravé části obličeje a v okolí pravého oka. Po sejmutí sterilního krytí patrná hluboká krvácející rána zasahující do vnitřního koutku pravého oka. Jaký bude další postup?  |
| 83. | Nejčastější systémová onemocnění v dětském věku s postižením oka | Katarakta a onemocnění sítnice  | Dvacetidevítiletý muž přivezen v doprovodu přítelkyně na pohotovost. V časných ranních hodinách spadl ze schodů a udeřil se o hranu schodu do oblasti nosu a dolního víčka vlevo. Na úraz si nepamatuje, dvakrát zvracel. Při prvním ošetření patrna hluboká tržně zhmožděná rána DV s přesahem na margo víčka, edem DV a hematom v oblasti kořene nosu. Podrobně popište chirurgickou sanaci tržné rány okraje víčka v celé tloušťce a stanovte další vyšetření. |
| 84. | Fakomatózy a benigní nádory dětského věku | Katarakta a onemocnění rohovky | Třicetitříletá matka přichází na oční pohotovost pro ostrou bolest a přechodné krvácení z pravého oka. Dnes při kojení dcery škrábnuta nehtem do pravého oka. Při fyzikální vyšetření patrný edém horního víčka, blefarospasmus, po nakapání anestetika pociťuje úlevu, zjišťujeme lineární tržnou ránu temporání části bulbární spojivky s přesahem do centra rohovky. Popište možnosti dalšího terapeutického postupu.  |
| 85. | Farmakologie u dětí, postupy, odlišnosti od léčby dospělých | Řešení rohovkového astigmatismu v průběhu operace katarakty  | Při vyšetření fundu u 65-letého pacienta objevíme v periferii temporálně dole růžové mírně prokrvácené ložisko nad niveau, které má v okolí malou amoci sítnice a hojně tvrdých exsudátů. Jaká je diagnóza připadá v úvahu a jaká další vyšetření a postup sledování navrhnete? |
| 86. | Úrazy očních adnex a povrchu oka, poleptání oka u dětí  | Řešení ztráty akomodace v průběhu operace katarakty  | 53-letá pacientka přichází akutně s bolestí pravého oka přesahující do oblasti čela a spánku, zhoršeným vízem a zarudnutím. Podobné potíže menšího rozsahu již v posledních měsích několikrát pozorovala, spontánně však během několika hodin odezněly. Pravidelně navštěvuje spádového očního lékaře, kde je sledována pro hypermetropii a presbyopii. Na jaká primární oční onemocnění pomýšlíte a jaká oftalmologická vyšetření budete pacientce indikovat?  |
| 87. | Tupé poranění oka u dětí | Katarakta po předchozím refrakčním zákroku  | 55-letý pacient odeslán k vyšetření pro nález spádového očního lékaře - výrazné exkavace na terči zrakového nervu, při dobré centrální zrakové ostrosti a dle pachymetrie korigovanému nitroočnímu tlaku 15 torrů na obou očích. Stejné hodnoty nitroočního tlaku byly naměřeny i pomocí DCT (dynamické konturní tonometrie). O jakou diagnostickou jednotku se pravděpodobně jedná? Jaká vyšetření u pacienta ještě provedete a jaký navrhnete další terapeutický postup?  |
| 88. | Pronikající poranění oka u dětí | Katarakta u celkových onemocnění | Novorozenec, chlapec, porodní váha 3600 g porod spontánní hlavičkou. Co je nutné provést v rámci poporodní péče z hlediska prevence možných zánětlivých změn a jakých ? Co je to screening vrozených očních vad, jak se provádí ? Uveďte diferenciální diagnostiku možných vrozených vad |
| 89. | Zrakově postižené dítě | Medikamentózní léčba glaukomu – základní principy terapie, typy medikace, nežádoucí účinky | 75-letý pacient s dlouhodobě dekompenzovaným inzulindependentním diabetem s multiorgánovým postižením je odeslán ke konzultaci pro naměřenou elevaci nitroočního tlaku. Dle dokumentace spádového očního lékaře si stěžuje na pokles vizu, oči unavené a citlivější. O vyšetření sítnice v dokumentaci není záznam, na předním segmentu mimo kataraktu popis jiné patologie chybí. Jaká oční vyšetření provedete a jaký diagnostický závěr očekáváte?  |
| 90. | Embryologie a anatomický vývoj oka | Umělé nitrooční čočky  | Maminka přichází s 2,5- letou holčičkou s tím, že dítě při hře do blízka dává hlavu velmi blízko k obrázkům a při sledování televize chodí blízko k televizní obrazovce. Jinak holčička prospívá, nešilhá, občas má zarudlé oči s nevelkou sekrecí.  |
| 91. | Laserová léčba glaukomu – indikace, popis praktického provedení, komplikace a jejich řešení | Nystagmus | 52-letý pacient přichází k pravidelné kontrole chronického simplexního glaukomu po třech měsících. Poslední dva měsíce pobýval na ozdravném pobytu v zahraničí, vrátil se včera. Subjetivně potíže neguje, doporučená instilace do obou očí latanoprost 1x večer. Naměřené hodnoty nitroočního tlaku na obou očích přesahují hodnotu 25 torrů, při minulých kontrolách hodnoty tlaku dosahovaly maximálně 16 torrů. Předpis nových kapek nevyžaduje, má jich dle vlastních slov dostatek. Na co v této situaci pomýšlíte a co pacientovi eventuálně doporučíte a proč?  |
| 92. | Chirurgická léčba glaukomu – základní přehled chirurgických metod, jejich indikace, možné komplikace a jejich řešení | Celková onemocnění spjatá s autoimunitními onemocněními skléry – základní přehled, základní vyšetřovací metody | 58-letá pacientka přichází ke kontrole chronického simplexního glaukomu po roce, pravidelné kontroly u spádového očního lékaře má co 3 měsíce. Subjektivně se vidění mírně zhoršuje, doporučená instilace do obou očí je latanoprost 1x večer, dvojkombinace (inhibitor karboanhydrázy + betablokátor) ráno a večer. Naměřené hodnoty nitroočního tlaku na obou očích jsou 24 torrů, při minulých kontrolách hodnoty tlaku nepřesahovaly hranici 20 torrů. Na statickém perimetru je zachycena progrese změn, stejně tak je zachycena i progrese v rámci hodnocení tloušťky nervových vláken (RNFL) na OCT. Jak stav dostupných vyšetření zhodnotíte a jaký navrhnete další terapeutický postup?  |
| 93. | Péče o pacienta s akutním glaukomovým záchvatem – diferenciální diagnostika, terapie, následná péče | Skleritida – diagnostika, rozdělení, terapie, možné komplikace | 61-letý polymorbidní bradypsychický pacient, dle dokumentace spádového lékaře před půl rokem prodělal vpravo CRVO ( centrální retinální venozní okluzi), další kontrola nebyla - nerespektoval doporučení. Dle vlastních slov stejně nic nevidí a ani neuvidí…. Nyní přichází pro bolest a zarudnutí na pravém oku, vyšetření vizu na pravém oku je světlocit s nejistou projekcí, bezkontaktní tonometrií je neměřitelný nitrooční tlak. Na jaké oční onemocnění na základě výše uvedeného pomýšlíte a jaký navrhujete další postup. |