

Základní oční vyšetření a terapie v praxi praktického lékaře

MUDr. Helena Štrofová, MUDr. Karel Sedláček, MUDr. Alena Jarošová, MUDr. Petra Teplanová

Oční oddělení Thomayerovy nemocnice, Praha

Základní oční vyšetření v praxi praktického lékaře zahrnuje vyšetření zrakové ostrosti do dálky a do blízka, orientační vyšetření zorného pole a vyšetření barvocitu. Důležitou součástí vyšetření je anamnéza se zaměřením na subjektivní obtíže nemocného, okolnosti úrazu a celkové příznaky (nauzea, zvracení), které mohou doprovázet oční onemocnění. Praktičtí lékaři mají ve větších městech možnost posílat pacienty přímo k očnímu lékaři, v menších městech či na vesnicích často není možnost pacienta ihned poslat k očnímu lékaři, a proto je důležitá anamnéza, vyšetření a rozhodnutí, zda je potřeba poslat pacienta k očnímu lékaři nebo zda jsou schopni pacienta správně léčit. V tomto článku jsme se proto zaměřili především na vyšetřovací metody, základy léčby některých stavů a dále na první pomoc při úrazech oka.

Klíčová slova: anamnéza, aspekce, palpce, vyšetření zrakové ostrosti do dálky a blízka, orientační vyšetření zorného pole, vyšetření barvocitu, první pomoc při úrazech oka, spolupráce praktického lékaře a oftalmologa.

Basic eye examination and therapy in a GP practice

Basic eye examinations in general practitioner's practice include visual acuity in distance and near vision, visual field examination and orientation and color vision testing. The history of the patient is an important part of the examination, with a focus on subjective problems suffered by the patient, factors such as injury and other symptoms (nausea, vomiting), that can be linked to eye diseases. General practitioners in larger cities and especially in the capital, will generally send most patients directly to an ophthalmologist because they have the opportunity to do so. In smaller towns and villages it is not always possible to immediately send the patient to an ophthalmologist, and therefore it is important to have a thorough history of examinations. The general practitioner then must decide whether the situation is an emergency that requires intervention from an ophthalmologist, or whether the patient is able to be correctly treated without this specialized treatment. Nevertheless, the treatment of eye diseases by a general practitioner is limited and it is best to always transfer treatment of the patient to an ophthalmologist. In this article, we therefore primarily focused on examination methods, principles of treatment of some conditions and the provision of first aid for eye injuries.

Key words: history, aspekce, palpation, examination of visual acuity in the distance and near vision, visual field examination orientation, color vision testing, first aid for eye injuries and co-operation of a general practitioner with an ophthalmologist.

Med. praxi 2012; 9(6–7): 285–292

Oční obtíže, s nimiž pacient k praktickému lékaři přichází, lze v zásadě rozdělit na červenné oko, zhoršené vidění, bolest oka a jeho okolí, změny struktury oka a neobvyklý vzhled oka, úrazy oka, dvojité vidění a pokles víčka.

Základní oční vyšetření

Tak jako u všech jiných onemocnění, i u očních nemocí je především nezbytná **anamnéza**. Nejprve se ptáme, s jakými potížemi pacient přichází, kdy obtíže nastaly. V rodinné anamnéze (RA) se zaměřujeme na dědičná onemocnění – katarakta, glaukom, vyšší refrakční vady, šilhání a vrozené malformace. V osobní anamnéze (OA) zjišťujeme všechna onemocnění od dětství, operace a léky, které užívá. Soustředíme se především na onemocnění, která mohou mít souvislost s očním postižením (diabetes mellitus, hypertenze), také na celková onemocnění, která jsou provázena očními příznaky (onemocnění štítné žlázy, kloubní onemocnění a plicní onemocnění – sarkoidóza, tuberkulóza, či gastrointestinální

choroby – Crohnova choroba, ulcerózní kolitida). Neměli bychom zapomínat ani na akutní jednostranná bolestivá oční onemocnění (akutní glaukomový záchvat), která jsou provázena celkovými příznaky (nauzea, zvracení). Ptáme se i na alergickou anamnézu (AA) a pracovní anamnézu (PA). Z oční anamnézy se zaměřujeme na vidění pacienta od mládí až po současnost, od kolika let má první brýle na čtení, příp. na dálku. Ptáme se na oční úrazy a oční nemoci, na poslední oční vyšetření a zda má pacient řidičský průkaz.

Základní vyšetřovací metody Objektivní

Obvodní lékař se musí nejprve zaměřit na celkové orientační vyšetření obou očí, a to za současného stálého vzájemného srovnávání nálezů na obou očích. Základními metodami orientačního vyšetření jsou **aspekce a palpce**. Aspekci je zapotřebí nejprve vyšetřit orbitu a současně s tím zhodnotit palpačně eventuální bolestivost výstupů 1. a 2. větve trojklanného

nervu. Pak aspekci vyšetřujeme slzné vaky, rovněž se současným palpačním zhodnocením eventuální bolestivosti. **Pacienta vyšetřujeme na denním i fokálním světle baterkou.** Sedíme proti pacientovi co nejbližší. V rozptýleném světle se seznámíme se stavem okolí oka, porovnáme oční šterbiny, postavení a pohyblivost bulbů. Všimáme si případné dislokace bulbu, exoftalmu (vytlačení oka z očníce dopředu) či enoftalmu (oko vkleslé do očníce následkem úbytku očnícového obsahu).

Takto v postranním kontrastním osvětlení sledujeme detaily na předním segmentu oka. Sledujeme víčka, spojivku, rohovku, přední komoru, duhovku, zornici a transparenční čočky, pokud to šíře zornice dovolí.

Víčka: Aspekci víček je možné zjistit jejich vyvrácení (ektropium) nebo vpáčení (entropium). Hodnotíme zarudnutí víček, okraje víček, řasy a jejich polohu, jejich směr růstu, zda se nestáčí proti oku (trichiáza). Spojivka víček se vyšetří celkově tak, že dolní víčka stáhneme směrem dolů, horní víčka pak vyšetříme za pomoci jed-

noduché everze. Při jednoduché everzi horního víčka by se měl vyšetřovaný dívat dolů. Řasy víčka uchopíme mezi palec a ukazovák levé ruky a poté víčko lehkým tahem stáhneme směrem dolů. Palcem pravé ruky pak lehce zatlačíme přes stažené víčko směrem k bulbu. Současně levou rukou provedeme přes palec pravé ruky everzi. Namísto palce lze k tlaku použít skleněnou tyčinku.

Spojivky: Při fyziologickém stavu jsou spojivky lesklé, hladké, průsvitné. Dojde-li k překrvení (injekci) spojivek, spojivky se barví dočervena. Sledujeme lokalizaci injekce. Za patologických stavů může být sekrece hlenovitá, hnisavá či hlenohnisavá. Zmnožení slz ve spojivkovém vaku svědčí pro jejich nadměrnou produkci nebo pro jejich nedostatečný odtok.

Rohovka: Za fyziologického stavu se na rohovce zrcadlí předměty ostře a ohraničeně. Hodnotíme velikost, tvar, zakřivení, průhlednost, lesk a hladkost rohovky. Citlivost rohovky je možné posoudit lehkým šetrným dotykem chomáčkem vaty a pacient posuzuje rozdíl mezi oběma očima. Toto vyšetření je zejména důležité u herpetických postižení rohovky, kde je citlivost rohovky snížena!

Přední komora: Praktický lékař může zjistit patologický obsah v přední komoře, sedimentovaný na dně komory – zánětlivý nebo krv. Pokud se v přední komoře objeví hladinka hnisu, hovoříme o hypopyonu – např. u zánětu duhovky a řasnatého tělíska (iridocyklitida). Komorová voda ale může být také zabarvená krví, eventuálně se krv usazuje na dně přední komory (hyféma) – např. u tupých poranění očí (úderu pěstí, tenisovým, squashovým míčkem).

Duhovka: Na duhovce pak hodnotíme její barvu a kresbu, eventuálně porušení její kontinuity. Za patologických stavů může být duhovka prosáklá při zánětech duhovky, a/nebo můžeme vidět neovaskularizace. Hodnotíme také pigmentaci obou duhovek.

Zornice: U zornic hodnotíme jejich velikost, tvar a reakci. Vždy je nutné porovnání nálezů na obou očích! Nestejná velikost zornic (anizokorie) může být buď vrozená, nebo získaná. Změna tvaru zornice do oválného tvaru (vertikálně) provází velice často glaukomový záchvat, zneokrouhlená zornice bývá také u iridocyklitidy. Velice důležité, a pro obvodního lékaře velmi snadno dostupné, je vyšetření přímé reakce na světlo. Při denním nebo fokálním osvětlení střídavě odkrýváme a zakrýváme jedno oko, při současném trvalém zakrytí oka druhého. Při tomto vyšetření požádáme pacienta, aby se zadíval do dálky. Osvětlením

oka pak vyvoláme za fyziologického stavu zúžení zornice. Za patologických stavů lze zjistit oblenění reakce na osvit, eventuálně úplné vyhasnutí reakce. Přitom je ale nutné vědět, že reakce na světlo bývá prakticky vždy méně vydatná a méně živá u osob vyššího věku! Dalším vyšetřením je pak vyšetření nepřímé reakce na světlo. Při ní dochází k současnému zúžení zornice oka druhého, při osvitě oka prvního. Vyšetření se provádí tak, že obě oči jsou v rovnoměrném zastínění. Vyšetřovaný se postaví bokem ke světelnému zdroji. Po osvitě je pak jedno oko osvětleno, druhé oko zůstává ve stínu. Poté zakryjeme osvětlené oko a znovu odkryjeme a současně sledujeme reakci druhého oka.

Čočka: Nakonec je nutné aspekci posoudit čirost čočky. Praktický lékař však nemůže posoudit stav čočky bez vyšetření v arteficiální mydriáze (obrázky 1, 2).

Zcela orientačním vyšetřením očí je pak palpační posouzení **nitroočního tlaku**. Vyšetření je nutno provádět tlakem ukazováků obou rukou současně na jedno oko, přes zavěšené víčko. Hned poté provádíme totéž vyšetření na oku druhém. Za fyziologického stavu, při normálním nitroočním tlaku, lze oční bulbus lehce stlačit.

Základní vyšetřovací metody Subjektivní

Mezi tyto metody patří vyšetření centrální zrakové ostrosti na dálku i doblízka, vyšetření zorného pole (periferního vidění) a barvocitu na pseudoizochromatických tabulkách.

Vyšetření centrální zrakové ostrosti

Jde o vyšetření funkce centrální krajiny – makuly lutey – žluté skvrny. Vyšetřování zrakové ostrosti se provádí nejprve bez korekce (visus naturalis), a to nejprve u každého oka zvlášť, pak u obou očí dohromady. Pokud pacient používá brýle, vyšetřujeme zrakovou ostrost s korekcí (visus cum correctione). A opět nejprve u každého oka zvlášť, pak obě oči dohromady. Při vyšetřování k zakrytí oka použijeme buď krycí destičky, nebo je možné překrýt lehce oko dlaní. V žádném případě se ale nesmí na zakrývané oko nijak tlačit. K vyšetřování nejlépe korigované zrakové ostrosti na dálku se používají různé optotypy. Nejčastěji používaným optotypem je optotyp Snellenův. Nejlépe se vyšetřují pacienti na podsvícených optotypech. Vyšetřujeme na vzdálenost 6 m, eventuálně 5 m, nebo na 3 m přes zrcadlo a očekáváme, že pacient přečte poslední řádek, je-li oční nález v normě.

Obrázek 1. Fyziologický nález oka



Obrázek 2. Patologický nález – akutní glaukomový záchvat



Výsledné vidění zapisujeme ve tvaru zlomku: $V = 6/6$ (1,0), případně $V = 6/4$ (1,5). Do čitatele zlomku zapisujeme vzdálenost, ze které pacient čte a do jmenovatele číslo řádky, kterou pacient ještě přečetl. Například: $V = 6/60$; pacient přečetl jen horní řádek, což je $V = 0,1$. Nepřečte-li vyšetřovaný horní písmeno, pak musíme **vyšetřovat na kratší vzdálenost**. Pacienta vyzveme, aby pomalu přistupoval k optotypům a zastavil se, až uvidí horní písmeno. Zastaví-li se ve vzdálenosti 3 m, pak $V = 3/60$. Je-li pacient špatně pohyblivý, vezmeme tmavou destičku, před ní dáme prsty a pomalu se přibližujeme, až pacient prsty spočítá. Vidění je pak např.: prsty na 3 m. Nepočítá-li vyšetřovaný prsty, zkoušíme, zda postřehne **pohyb prstů před okem**, $V =$ pohyb. Dále pátráme, zda je zachována **světelná projekce**. Správná světelná projekce znamená, že pacient udává ze všech stran správný směr, odkud světlo do oka přichází. Nevnímá-li světlo správně, pak zapisujeme, ze které strany světlo nevnímá (např. světelná projekce chybí nazálně). Případně může být zachována světelná projekce jen z jedné strany ($V =$ projekce jen temporálně), či světelnou projekci pacient udává nepřesně ($V =$ nesprávná světelná projekce). **Světlocit** znamená, že oko rozliší tmu a světlo. **Amaurotické oko** nevnímá světlo ani tmu, $V = 0$. Absolutní slepota v klinické praxi ale není totožná s pojmem praktická slepota. O **praktické slepotě** hovoříme pokud je vizus snížen na hodnoty $3/60$. Pro děti, analfabety, even-

Obrázek 3. Čtecí tabulky do blízka

[illegible]

Obrázek 5. Pseudoizochromatické tabulky – vyšetření barvocitu

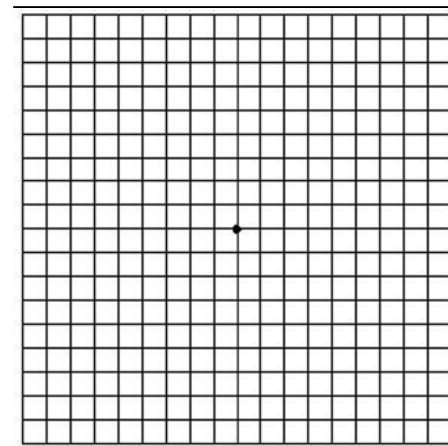


tuálně pro pacienty, u kterých je podezření, že optotypy znají nazpaměť, vyšetřujeme zrakovou ostrost na optotypech s tzv. Pflügerovými háky (písmena ve tvaru E). **Zrakovou ostrost do blízka** zkoušíme nejčastěji na **Jägerových tabulkách** na vzdálenost kolem 30 cm. Jde o tabulky se souvislým textem, jehož odstavce jsou vtištěny v různé velikosti a označeny pořadovými čísly. Liší se však textem, velikostí a typem písma a nejsou srovnatelné mezi různými jazyky (obrázek 3).

Vyšetření zorného pole

Dalším možným vyšetřením v obvodní ambulanci je orientační **vyšetření zorného pole**. Zorné pole je ta část prostoru, kterou vidíme jedním okem, aniž se změní směr jeho pohledu. Orientační vyšetření zorného pole je možné provést tzv. **konfrontační metodou**. Vyšetřovaný se posadí zády ke zdroji světla, lékař pak ve vzdálenosti 1 metru od něj. Pacient fixuje svůj pohled směrem dopředu a lékař přikryje jedno oko. Poté lékař pohybuje svým prstem před okem vyšetřo-

Obrázek 4. Amslerova mřížka



vaného ve vzdálenosti 1/2 metru, a to z různých stran, vždy z periferie směrem k centru. Jakmile vyšetřovaný prst uvidí, sdělí to lékaři. Lékař pak porovnává údaje pacienta se svým vlastním zorným polem. Je samozřejmé, že zorné pole lékaře musí být normální! Jako normální hodnotu rozsahu zorného pole lze považovat ze strany temporální 90 stupňů, shora a ze strany nazální 60 stupňů a zdola 70 stupňů.

Přínosné a pro sledování onemocnění centrální krajiny (makuly) (např. u věkem podmíněné makulární degenerace), velmi jednoduché je vyšetření pomocí **Amslerovy mřížky**, kterou vyšetřujeme centrálních 20°. Jde o čtverečkovou síť s fixačním bodem uprostřed. Pacient se zaměří jedním okem na tento střed ze vzdálenosti 20–30 cm s vlastní korekcí na čtení. Detekujeme metamorfopsie (zkreslený obraz) a skotomy (výpady) v centrálním zorném poli. Známkou poškození centrální krajiny sítnice je pokroucení linií či chybení některých linek (obrázek 4).

Vyšetření barvocitu

Lidské oko je citlivé na světelné paprsky od 380 do 760 nm. Čípky sítnice jsou schopné rozlišovat barvu, to znamená vlnovou délku. Máme tři druhy čípků, z nichž každý má vrchol citlivosti v jiných vlnových délkách. K rozlišení barev je nutná dostatečná hladina osvětlení (fotopické vidění). Při velmi nízkých hladinách osvětlení (skotopické vidění) už oko nevnímá barvy; čípky ve foveole vypadnou a funkci přebírají tyčinky v periférii sítnice, tím vzniká centrální skotom. Vidění za nízkého osvětlení (vidění mezopické) je kvalitativně nejhorší; dobíhá adaptace čípků, začínají se teprve adaptovat tyčinky.

K vytvoření jakékoliv barvy spektra **normální trichromazie** využíváme 3 základní barvy: červenou, zelenou a modrou.

Schéma 1. Úrazy

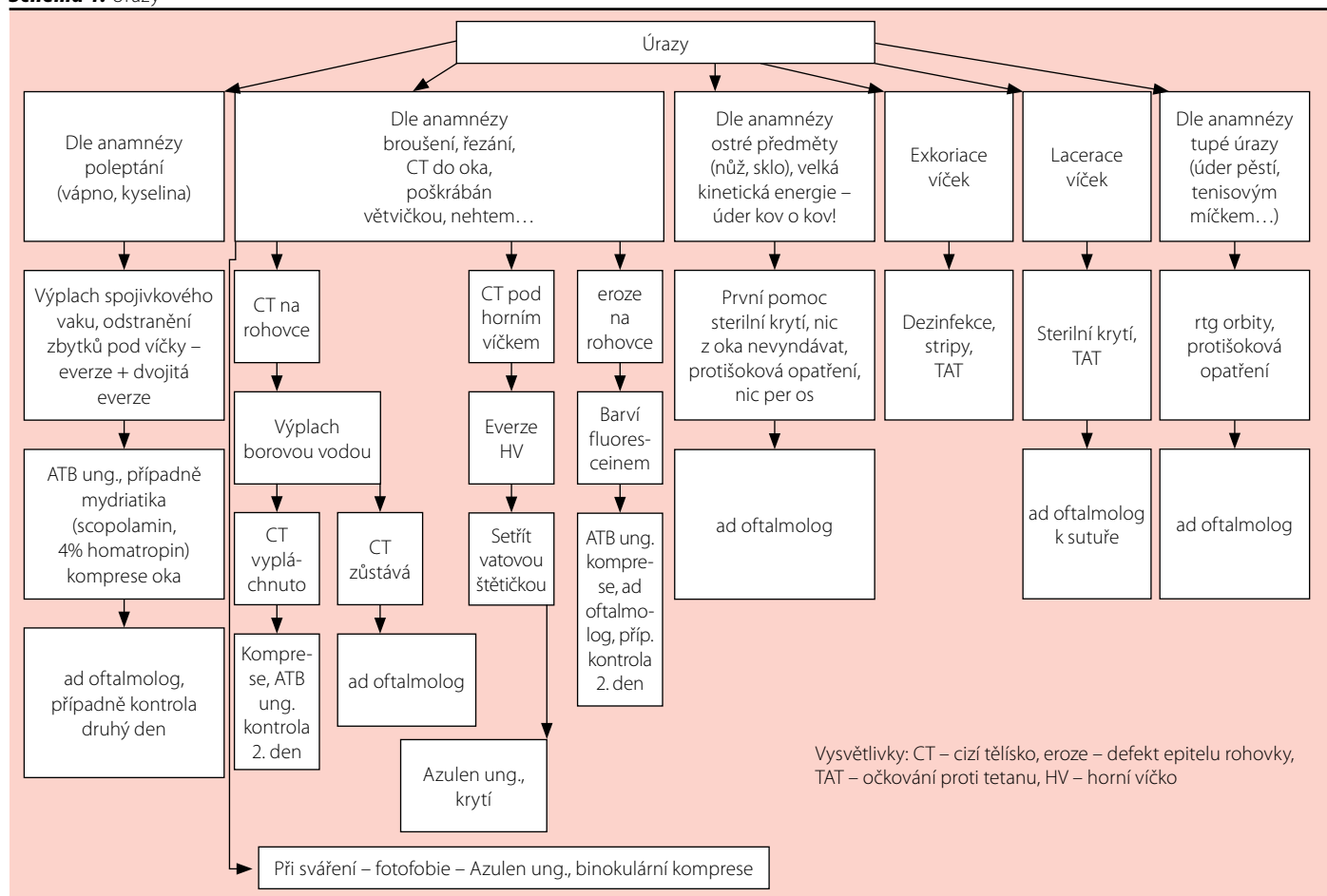
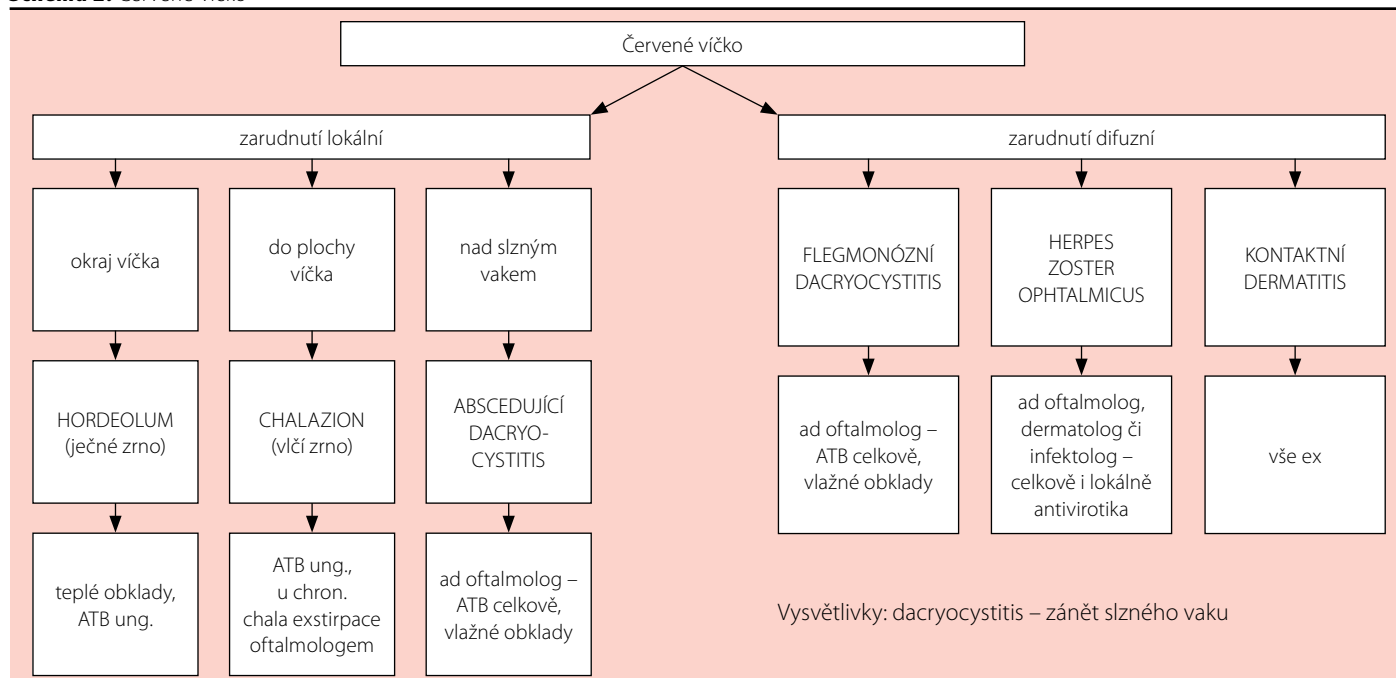


Schéma 2. Červené víčko

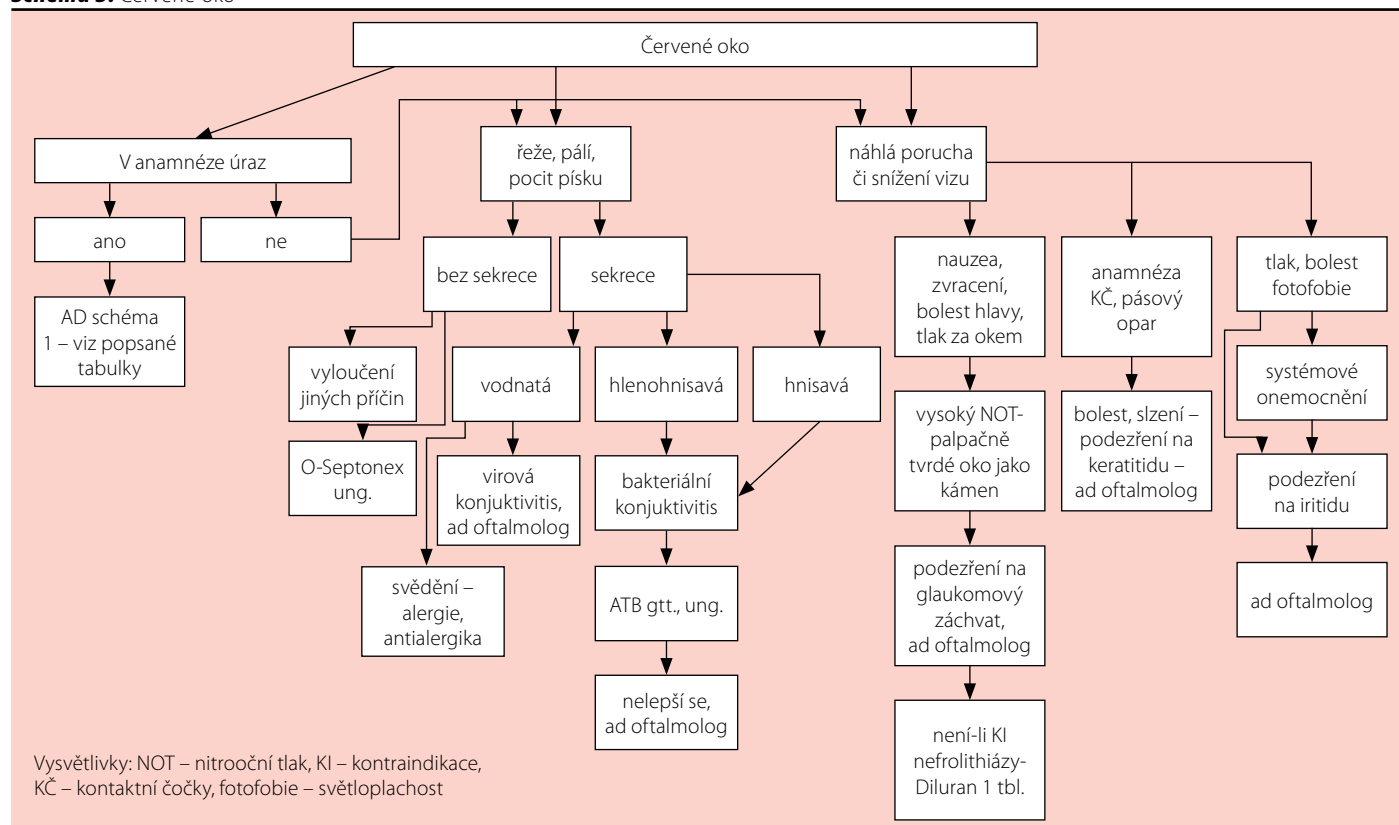


Poruchy barvocitu jsou nejčastěji **vrozené** a neměnné, zatímco sekundární poruchy barvocitu jsou **získané** v důsledku očních i celkových chorob. Během rekonvalescence dochází zpravidla ke zpětnému zlepšování barevného

vnímání. Při **anomální trichromazii** je anomální (nedostatečné) vnímání některé z těchto tří barev. V případě **dichromazie** jsou viděny jen dvě barvy, nefunguje receptor pro jednu barvu. **Monochromazie (achromazie)** je totální

barvoslepost, postižený vidí vše jako černobílý film. Pro vyšetření barvocitu se používají většinou Stillingovy pseudoizochromatické tabulky. V nich jsou poskládána písmena a číslice z různobarevných teček, na různobarevném pozadí,

Schéma 3. Červené oko



kteří je rovněž poskládáno z barevných teček (obrázek 5).

Nad rámec odbornosti praktického lékaře je vyšetření **binokulárního vidění**. Přesto si toto vyšetření dovolíme okrajově zmínit pro přehlednost a doplnění.

Binokulární vidění je vidění oběma očima dohromady, kdy obrazy předmětů dopadají na korespondující místa sítnic a v prostoru se zobrazí jednoduše. Binokulární diplopie je způsobena poruchou souhybu očí, nesouladem mezi okohybnými svaly. Při zakrytí jednoho oka vidí postižený jednoduše, zakryje-li oko druhé, vidí také jednoduše. Hledí-li oběma očima, vidí dvojité. Náhle vzniklé šilhání bývá nejčastěji poruchou inervace n. III, IV a VI při cévní mozkové příhodě, parézy n. III i n. VI jsou časté u diabetiků. Dle pohyblivosti bulbů můžeme určit, který sval je postižený. **Zkoušku diplopie** provádíme se světelnou tyčinkou a červeným sklem. Před oko šilhající umístíme červený filtr, pacient potom sleduje pohyby světelného zdroje ve všech pohledových směrech podle funkce svalů (doprava, doleva, doprava nahoru a dolů, doleva nahoru a dolů). Pacient hodnotí disparaci obrazů. Největší zdvojení obrazů je vždy ve směru činnosti postiženého svalu. **Monokulární diplopie** vzniká nejčastěji poruchou lomivosti optických médií jednoho oka (jizva rohovky,

katarakta). Oběma očima vnímá obraz dvakrát i vícekrát. Při zakrytí oka s vadou vidí jednoduše, při zakrytí zdravého oka vidí postiženým okem dvakrát i vícekrát.

Pokud se pacient dostaví s monokulárním či binokulárním dvojitým viděním, je třeba pacienta odeslat k očnímu lékaři.

První pomoc

První pomoc u *krvavého poranění víčka* záleží na rozsahu. Drobná, méně závažná poranění může obvodní lékař léčit sám – desinficiencí, nalepením stripů, sterilní krytí bez nutnosti konzultace s očním lékařem. Poranění, která si vyžadují suturu, musí ale vždy odeslat k očnímu lékaři.

Při sváření či expozici horkým sluncem může dojít k poškození rohovky – oftalmia photo-electrica, pacient si stěžuje na bolest, řezání očí. Podáváme antiseptickou mast, např. Azulen ung. do obou očí a kryjeme obě oči kompresivním obvazem. Obtíže obvykle odezní do 8 hodin.

Tupá poranění oka jsou pro své možné následky vždy poraněním závažným a obvodní lékař musí odeslat postiženého k očnímu vyšetření. Následky tupých poranění oka odvisí od intenzity nárazu. Nejčastějším příznakem kontuze oka bývá krvácení do přední komory a iridoplegie s mydriázou. Při tupých poraněních může dojít také k ruptuře oční stěny, s možným následným výhřezem sklivce, eventuálně čočky a dalších oč-

ních tkání. Při tupých poraněních velice značné intenzity může pak dojít k luxaci čočky (čočka je dislokována výrazně mimo optickou osu oka). Krepitace svědčí pro poranění skeletu očníce, pro vniknutí vzduchu do očníce, pro krvácení do očníce nebo pro výhřez tkání očníce. Při tomto podezření je vždy zákaz smrkání! První pomocí u tupého poranění oka je přiložení studeného sterilního obvazu, eventuální zvládnutí šoku a okamžitý transport raněného na oční oddělení.

Ostrá poranění oka mohou být od povrchových až po poranění, která pronikají do dutiny lební. Při nich je vždy nezbytné myslet na možnost vniknutí cizího tělíska do oka! První pomocí je opět sterilní krytí, eventuálně zvládnutí šoku, případně aplikace TAT a okamžitý transport nemocného na oční oddělení. Nic per os!

Cizí tělísko pod víčkem se projevuje typickým tlakem a škrábáním při mrkání. Při první pomoci je zapotřebí provést everzi horního i dolního víčka a cizí tělísko odstranit. Je-li tělísko volně uložené, pak je možné jej setřít štětičkou namočenou ve fyziologickém roztoku nebo borové vodě. Pokud tělísko pevně lpí, pak je nutné před extrakcí provést anestezii lokálním anestetikem. Po vynětí cizího tělíska aplikujeme dezinfekční oční mast a oko sterilně kryjeme.

Pro cizí tělísko v rohovce jsou typické bolesti, které se mrkáním zvětšují. Stav je současně provázen slzením, konjunktivální, ale někdy i peri-

Obrázek 6. Dvojitá everze horního víčka**Obrázek 7.** Monokulární komprese oka

korneální injekcí a světlolachostí. Povrchová, zcela volná cizí tělíska lze extrahovat proudem tekutiny, např. borové vody. Pokud takto nelze cizí tělísko odstranit, posíláme pacienta k očnímu lékaři. Kompetence obvodního lékaře k extrakci cizího tělíska v rohovce je dána zkušeností a také dosažitelností oftalmologa. Je lépe nemocného odeslat k očnímu lékaři.

Pokud je *na rohovce defekt epitelu* (eroze) (škrábnut větvičkou, nehem...), pak je důležité krytí oka s ATB mastí po celou dobu hojení. Po primárním ošetření rohovky praktickým lékařem je třeba kontrola následující den pro možnost vzniku druhotných komplikací (např. vřed na rohovce, recidivující defekt na rohovce). Pokud nedojde ke zhojení a subjektivní obtíže trvají, je nutné odeslat pacienta k očnímu lékaři.

Poleptání oka – Kyseliny jsou příčinou koagulační nekrózy, a proto škodlivina neproniká hlouběji do tkání. Louhy pak působí kolikační nekrózu, při které škodlivina proniká hlouběji do tkání a následky poleptání bývají závažnější než u kyselin. Často dochází k poleptání vápnem, maltou a některými druhy hnojiv. První pomoc u poleptání je nezbytná a musí být provedena okamžitě. Pro výslednou zrakovou funkci je první pomoc často důležitější, než následná péče. Čím dříve se chemická látka z oka odstraní, tím menší jsou následky. Spočívá ve vypláchnutí oka proudem vody a v mechanickém odstraňování zbytků vatovou štětičkou. Proud vody musí být dostatečně účinný a vyplachování oka je

nutné provádět při současné dvojité everzi víček. Čím déle se oko vyplachuje, tím lépe. Zásadou je, že v oku nesmí zůstat žádný zbytek škodliviny. Aplikujeme do oka antibiotickou mast s kompresí. Po poskytnutí první pomoci dle všech výše uvedených zásad je pak nutné odeslat postiženého k očnímu lékaři.

Terapie

Léčebné metody

Aplikace očních kapek a mastí, výplach spojivkového vaku, everze horního víčka a odstranění cizího tělíska, krytí oka obvazem.

Aplikace očních kapek a mastí

Léčba pacientů s očními obtížemi je zpravidla lokální. Léky aplikujeme nejčastěji ve formě kapek či mastí. Pacient sedí na křesle, hlavu má lehce zvrácenou dozadu, týlní oblast opřenou a dívá se na strop. Při kapání musí být ústí kapek dostatečně vysoko nad okem, asi 5 cm od horního víčka a nesmíme se dotknout víčka ani řas. Při doteku lahvičky s kapkami znesterilníme a přistě ji už nemůžeme u jiného pacienta použít. Aplikujeme pouze jednu kapku a další kapku můžeme do téhož oka aplikovat až po pěti minutách. Po naka-pání doporučujeme pacientovi lehce přivřít víčko a zatlačit si po dobu jedné minuty ukazovákem či palcem na vnitřní koutek. Tím se komprimuje slzný bod i kanálek a zamezí se odtoku účinné látky do slzného kanálku a dále do nosu. Tak se prodlouží kontakt účinné látky s okem.

Mast aplikujeme pod dolní víčko – asi 1 cm masti. Po zamrknání se mast roztře po zevním segmentu oka.

Výplach spojivkového vaku

By se měl provádět před aplikací očních léků (např. antibiotik při konjunktivitidách), protože výplachem z oka odstraníme hnis a hlen a podávaný lék tak lépe proniká a působí v čistém oku. K výplachu používáme borovou vodu. V případě nutnosti lze k výplachu použít i běžnou vodu. Zvláště u akutních stavů jako je poleptání a popálení je důležitý výplach velkým proudem vody.

Odstranění cizího tělíska a everze víčka

Pokud se cizí tělísko nachází *na spojivce*, pak ho můžeme setřít štětičkou. Chceme-li přehlédnout spojivku horního fornixu (nejčastěji v případě poleptání oka), používáme Desmarresův háček. **Při tzv. dvojité everzi** z kožní strany víčka zachytíme háček za evertované víčko a táhneme jím nahoru. Pacient se dívá dolů, a tak můžeme lépe prohlédnout oblast horní klenby (fornixu) a při poleptání vápnem odstranit jeho zbytky a potom

oblast důkladně propláchnout. Nachází-li se cizí předmět *na rohovce*, zkusíme výplach borovou vodou. Zůstává-li tělísko na rohovce, posíláme pacienta k oftalmologovi (obrázek 6).

Krytí oka obvazem

Monokulární obvaz krycí (ochranný) – má-li pacient poraněné oko zavázané, nevidí prostorově a nesmí řídit.

Obvaz kompresivní – pod ochranný polštářek na zavřené horní víčko přikládáme složenou gázu, která zabrání mrkání a vyvíjí mírný tlak přes horní víčko. Přelepený polštářek zajistíme obinadlem (obrázek 7).

Obvaz binokulární (binokulus) – aplikujeme, chceme-li zabránit pohybu oka a zavazujeme obě oči (např. při oftalmii).

Řízení motorových vozidel – po ztrátě zraku jednoho oka, i když druhé oko vidí normálně nesmí pacient 1/2 roku řídit ani osobní auto.

Praktický lékař může předepisovat z očních léků:

Antibiotika: O-Framykoin ung., Tobrex gtt., ung., Kanamycin-POS gtt., ung., **mydriatika:** Atropin gtt., Neosynephrine gtt., **kortikoidy:** O-Hydrocortison ung., **antibiotika v kombinaci se steroidy:** O-Framykoin comp. ung.

Praktický lékař může doporučit volně prodejné preparáty:

Lubrikancia: (umělé slzy – na syndrom suchého oka, podrážděné oči) – těchto preparátů je mnoho, např. Lacrysin gtt., Hylo-comod gtt., Hylo-care gtt., Hylo-parin gtt., Hyal gel, Oftagel, Systane gtt., Recugel, **na víčka:** Blefagel (zánětlivé onemocnění víček, hygiena víček...), **oční kapky s vazokonstrikčním účinkem:** Vasopos – N gtt., Ophthalmo-Evercil (na podrážděné spojivky), OCUflash gtt. (podrážděné oči), **antiseptika:** O-Septonex gtt., ung., O-azulen ung., **na výplachy očí:** Ophthal gtt. (při zánětech spojivek bez sekrece, na iritace očí...), **doplňky stravy:** Ocuvite Lutein forte tbl., Protectum tbl. ...

Závěr

Pro hodnocení očního nálezu je velmi důležitá především anamnéza. Preskripce očních léků praktickým lékařem je v ČR velmi omezená, a proto většinu očních nemocí i akutních stavů léčí oftalmolog. Zdůrazňujeme význam první pomoci při očních úrazech. Cílem je připomenout základní vyšetřovací metody, které mohou přispět ke správné a včasné léčbě našich pacientů v ordinaci praktického lékaře, nebo pomohou včas odeslat nemocného ke specialistovi.

Literatura

1. Borůvka O, Navrátil P. Oční lékařství pro praktické lékaře. Katedra v.l. IPVZ, 1995: 39.
2. Hornová J. Oční propedeutika. Grada Publishing, a.s., 2011: 103.
3. Kolektiv autorů. Diagnostika a léčba očních chorob v praxi. The Wills eye manual. Praha: Triton, 2004: 23–29.
4. Kraus H. Kompendium očního lékařství. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007: 23–44.
5. Kuchynka P, a kol. Oční lékařství. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007: 768.

Článek přijat redakcí: 23. 5. 2012

Článek přijat k publikaci: 21. 6. 2012

MUDr. Helena Štrofová

Oční oddělení Thomayerovy nemocnice, Praha
Vítěžská 4, 140 00 Praha 4 - Krč
h.strof@seznam.cz
