



Samoléčba očních potíží – s čím může pomoci lékárník?

Milan Odehnal, Jiří Malec

Oční klinika dětí a dospělých 2. LF UK a FN v Motole

Článek se zabývá očními příznaky a potížemi, se kterými se pacient přichází poradit s lékárníkem. Může se jednat o akutní stavy (úraz, zánět) či chronické obtíže (např. syndrom suchého oka) nebo stavy po operacích. Mezi nejčastější problémy v oftalmologické praxi patří tzv. červené oko. Pod obrazem červeného oka se skrývají různé klinické jednotky se zánětlivou, úrazovou nebo i neinfekční etiologií. Řešení vyžadují především záněty spojivek původu bakteriálního, virového nebo chlamydiového. Další pacienti přichází s alergickými projevy na oku a v jeho okolí. V lékárně, často jako v první konzultační linii, lze v těchto případech doporučit volně prodejné přípravky určené k léčbě akutních zánětů spojivek nebo alergických reakcí. Lékárník může poradit i při různých zánětech víček, jako je vlčí nebo ječné zrno. Aktuálním problémem oftalmologických pacientů jsou potíže spojené se suchým okem. Primárním postupem je pravidelná a dlouhodobá aplikace lubrikačních gelů a umělých slz. Podobně lze poradit pacientům po očních operacích např. po plastické úpravě víček, kdy jsou indikovány léky tlumící otok a bolest. Nedílnou a velmi důležitou součástí poradenství je i doporučení lékárníka jakým způsobem, v jakém pořadí, v jaké formě, jak často a kdy aplikovat léčebné přípravky.

Klíčová slova: bakteriální konjunktivitidy, alergické konjunktivitidy, virové konjunktivitidy, suché oko, vlčí zrno, ječné zrno, blefaritida, blefaroplastika.

KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA:

MUDr. Milan Odehnal, MBA, milan.odehnal@fnmotol.cz

Oční klinika dětí a dospělých 2. LF UK a FN Motol, V Úvalu 84, 150 06 Praha 5

Cit. zkr: Prakt. lékař. 2016; 12(3e): e29–e42

Článek přijat redakcí: 3. 12. 2015

Článek přijat k publikaci: 6. 4. 2016



Selftherapy with eye problems - how can deal and help the pharmacist?

The article deals with eye problems and symptoms that the patient comes to consult by the pharmacist. It may be acute difficulties (injury, inflammation) or chronic problems (like dry eye), or conditions after surgeries. The most common problems are known as „the red eye“. Below the multifaceted image of „red eye“ are hiding clinical entities with inflammatory etiology mainly from bacterial, viral over to chlamydial conjunctivitis. Very often, patients comes with allergic changes on the eyes or in the eye area. At the pharmacy, often as the first line of consultation, it is recommended OTC products for the treatment of acute conjunctivitis or allergic reactions. The pharmacist can deal with inflammation of the sebaceous glands of the eyelids, such as chalazion or sty. Perhaps the most common problem of ophthalmic patients are difficulties associated with dry eye syndrome. Primary is regular and long-term application of various lubricating gels and artificial tears. Similarly, it may counsel patients following ocular surgery eg., after plastic surgery of the eyelids, where are indicated drugs dampening pain and swelling. As part of this pharmacist recommendation is how, in which order, in which form, how many times a when to apply the medication.

Key words: bacterial conjunctivitis, allergic conjunctivitis, viral conjunctivitis, dry eye, chalazion, sty, blefaritis, blepharoplastics.

Možnosti podání očních léků

Pouze 1–10 % topicky podaných očních léků je absorbováno do očních tkání (1). Absorpce léků závisí na době trvání kontaktu léku s okem, koncentraci léku a tkáňové permeabilitě oka. Malé lipofilní molekuly pronikají lépe přes rohovku a větší hydrofilní molekuly lépe pronikají přes spojivku. Pokud lék obsahuje viskózní substance, jako je např. metylcelulóza nebo polyvinylalkohol, je penetrace léku rohovkou snadnější. Oční kapky jsou nejčastější formou podávání léčiv při terapii nemocí oka. Oproti celkově podaným lékům má místní podání výhodu, protože je v tkáních předního segmentu oka dosažena potřebná koncentrace účinné látky a jsou zároveň omezeny celkové nežádoucí účinky. Způsob podání ve formě kapek má krátkou dobu účinnosti, ale na druhé straně nezhoršuje vidění. Oční kapky by měly být aplikovány přes den a ve větší frekvenci (obvykle po 1 až 3 hodinách) v závislosti na závažnosti stavu. Pro zlepšení absorpce léku se doporučuje při aplikaci očních kapek stlačit prstem vnitřní koutek, resp.

oblast slzného vaku, aby se omezil odtok kapek slznými cestami. Optimálně se aplikace provádí tak, že si sedící pacient prstem odtáhne dolní víčko a oční lék (kapky nebo mast) aplikuje do spojivkového vaku. Pacient přitom zavře na 3 minuty oči. Pomůckou při této činnosti, zvláště u starých lidí, může být zrcadlo. U kojenců a batolat je třeba dítě imobilizovat (tělo i hlavu) a kapky nebo mast vpravit do spojivkového vaku.

Oční masti prodlužují čas, po který je účinná látka v kontaktu s rohovkou, ale nikdy je nedáváme ani jako první pomoc při pronikajícím poranění oka (1).

Léky ve formě mastí aplikujeme na noc, protože jinak zhoršují vidění. Gely mají podobné vlastnosti jako masti, ale nezhoršují tolik vidění.

Oční roztoky jsou vhodné k výpachům dráždivých látek nebo cizích tělísek z oka a spojivkového vaku. Mezi další formy aplikace očních léků, prováděné pouze lékařem, patří podspojivkové, subtenonské, parabolbární nebo nitrooční injekční podání (1).



1.0 Infekční záněty předního segmentu oka

1.1 Diagnóza:

Bakteriální zánět spojivek – bakteriální konjunktivitida

Bakteriální záněty spojivek se vyskytují v pozdním jaru a období podzimu. Příčinou těchto infekčních zánětů jsou zejména bakterie typu *Haemophilus influenzae* (u dětí), streptokoky a stafylokoky.

Hlavními obtížemi jsou hnisavá sekrece, zarudnutí, pocity řezání a pálení očí.

Typické jsou stesky pacientů na „zalepené oči“ po probuzení.

Obr. 1. Bakteriální hnisavá konjunktivitida



Někdy se vyskytují obtíže charakteru pocitu cizího tělíska (písku v očích), otoků víček, tlaku v očích, slzení.

Klinický obraz: Bakteriální konjunktivitida je charakterizována zarudnutím tarzální (víčkové) a bulbární spojivky, tedy obrazem „červeného oka“ s hojnou hlenohnisavou sekrecí (**Obr. 1.**). Postiženy jsou téměř vždy obě oči (většinou začne hnisat jedno oko a do dvou dnů obě oči). U akutních forem bývá mírný až střední otok víček. U chronických forem je otok minimální (2).

Léčba a doporučení v lékárně: Zpočátku můžeme aplikovat lokální dezinfekční léky ve formě kapek a mastí (např. Ophthalmo-Septonex ung. 3–5x denně nebo Ophthalmo-Septonex gtt. 5x denně). Při hnisavé sekreci

Obr. 2. Virový zánět spojivek – povrchní překrvení a minimální sekrece oka





doporučíme před aplikací léků mírně vyplachovat spojivkový vak oční vodou s kyselinou boritou (u dětí např. Omisan Baby gtt. 5x denně nebo Ocuflash gtt. 5x denně). Pacienta vždy upozorníme na možnost přenosu infekce na rodinné příslušníky nebo okolí. Je nutné dodržovat zvýšená hygienická opatření (vlastní ručník, vlastní hygienické potřeby, dezinfekce věcí běžné potřeby).

U infekčních zánětů spojivek a rohovek se cíleně ptáme, zda pacient nosí kontaktní čočky. Nositelé kontaktních čoček by měli, u mírného podráždění oka, aplikovat kapky minimálně 10 minut před nasazením čoček a vždy až 5 minut po jejich vyndání. Pokud je nutné oční kapky aplikovat vícekrát denně spolu s podáním oční masti na noc, nedoporučuje se nošení kontaktních čoček vůbec. Při hnisavých nebo virových zánětlivých stavech oka je nutné nošení čoček přerušit až do doby vyhojení a ústupu zánětu. Optimální je také doporučit, z hlediska vzniku infekce oka, nošení tzv. jednodenních – disposable čoček, které se každý den mění za zcela nový pár (většinou se nosí čočky výměnné 14denní nebo měsíční). Při výrazné iritaci oka nebo bolestech či poruchách vidění spojených s nošením kontaktních čoček je vhodné pacienta raději vždy odeslat k očnímu lékaři (riziko zánětlivého poškození rohovky) (2).

Kdy doporučit konzultaci u oftalmologa? Pokud do týdne hnisavý zánět neodezní (bakteriální záněty trvají cca 7 dnů), nebo když si pacient stěžuje na výraznou bolest nebo snížené vidění.

1.2 Diagnóza: Virový zánět spojivky a rohovky – virová konjunktivitida nebo keratokonjunktivitida

Typickým původcem virových zánětů oka jsou adenoviry nebo herpetické viry. Obecně je největší výskyt těchto zánětů na podzim a v zimě. Virové záněty

spojivek a rohovky jsou vysoce přenosné a mají sklon k epidemickému šíření. Nejčastěji jde o adenovirové konjunktivitidy (ve formě virového zánětu spojivky i rohovky). Nejčastější jsou záněty obou očí, které rychle nastupují a většinou odezní do 2–3 týdnů. Můžeme se také setkat s herpetickou konjunktivitidou.

Hlavními obtížemi jsou zvýšené slzení, zarudnutí, pocit cizího tělíska – řezání a pálení a serózní sekrece. Pokud je postižena rohovka, pacient si stěžuje i na mlhavé vidění.

Klinický obraz: Klinický obraz u akutních virových konjunktivitid je provázen preaurikulární lymfadenopatií a k diagnóze nás nasměruje spojitost s respiračním infektem. Oko je překrvené, někdy vidíme i podspojivkové

Obr. 3. Virový zánět rohovky – prorůstání cév do rohovky

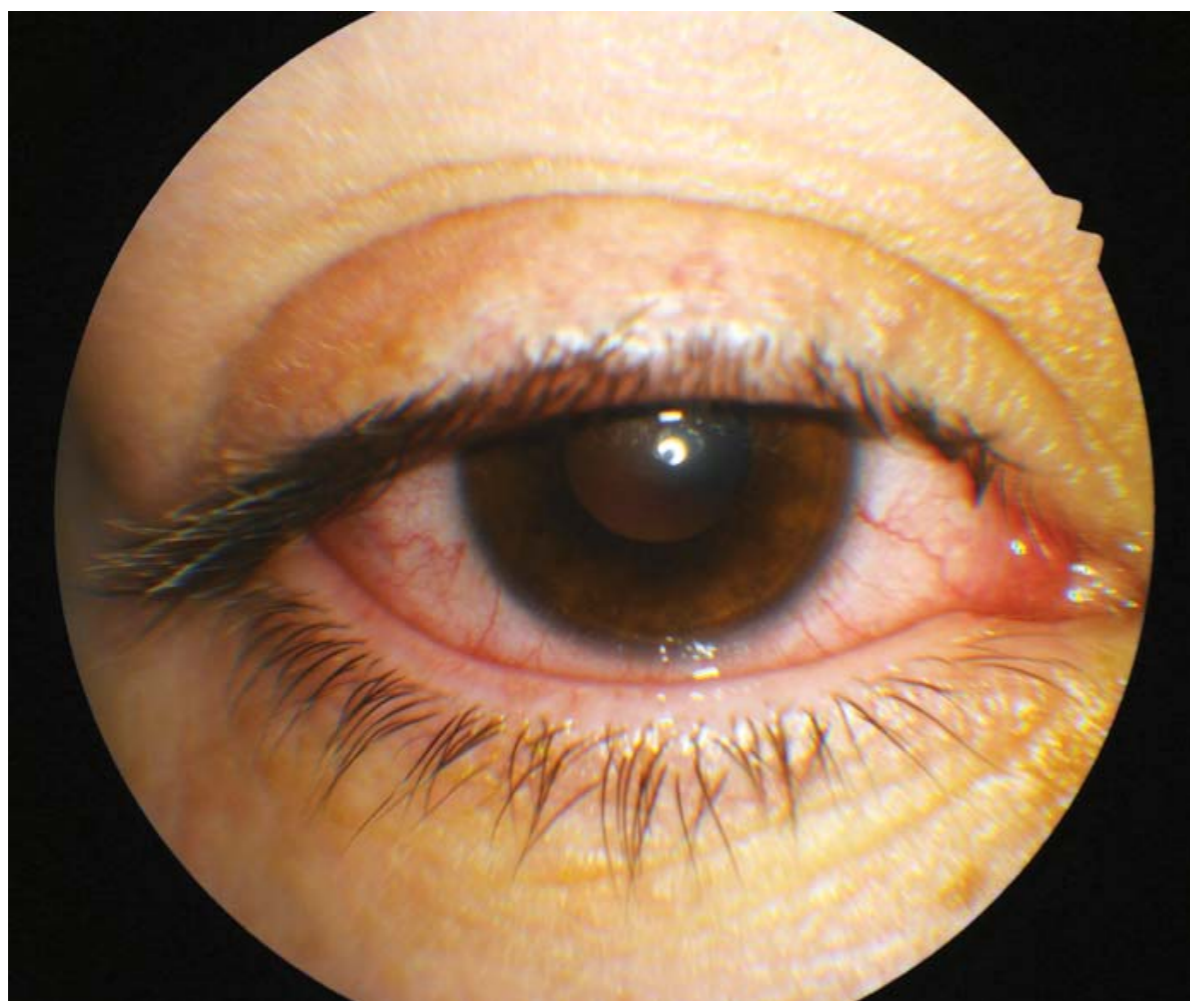




krvácení a otok víček (**Obr. 2.**). Často jsou postiženy obě oči a do týdne se u většiny nemocných objevuje také zánět rohovky (**Obr. 3**). Při postižení rohovky si pacient začíná stěžovat na zhoršené vidění.

Léčba a doporučení v lékárně: Terapie virových afekcí spojivky a rohovky je převážně symptomatická. Kauzální léčba neexistuje. Spojivkový vak opět mírně vyplachujeme oční vodou s kyselinou boritou, doporučujeme nosit tmavé brýle ke snížení světloplachosti a iritace očí. Je vhodné podávání indiferentních dezinfekčních kapek jako např. Ophthalm-

Obr. 4. Alergická reakce – otok víčka, slzení, překrvení spojivek



Septonex gtt. 5x denně. Pomáhají také studené obklady. Přenos viru se často děje kapénkovou infekcí, přímým kontaktem s infikovanou osobou prsty, ručníkem nebo vodou. Proto pacienta informujeme o možném přenosu infekce a dodržování přísných hygienických pravidel.

Kdy doporučit konzultaci u oftalmologa? Pokud si pacient stěžuje na bolest očí, neustupující světloplachost a udává zhoršené vidění. V současné době probíhá výpadek oční antivirové masti Zovirax ung. V léčbě lze používat pouze Virgan oční gel, který předepisuje oční lékař.

1. 3. Diagnóza: Záněty duhovky a řasnatého tělíska – uveitida, resp. iridocyklitida

V praxi jsou častější záněty duhovky a řasnatého tělíska – iridocyklitidy.

Hlavními obtížemi jsou slzení, světloplachost a tupá bolest oka především při pohledu do blízka. Zraková ostrost je v počátečním stadiu v normě. Později může dojít k jejímu poklesu a je narušeno zaostřování (akomodace).

Klinický obraz: Oko je na rozdíl od bakteriálních a alergických zánětů spojivek temně červené (až fialové), podráždění je patrné zejména v oblasti ciliárního tělesa kolem rohovky – tzv. hluboká ciliární injekce (3).

Léčba a doporučení v lékárně: Při podezření na tyto stavy odeslat pacienta k očnímu lékaři.

2.0 Záněty víček

2.1 Diagnóza: Ječné zrno – hordeolum. Vlčí zrno – chalazion

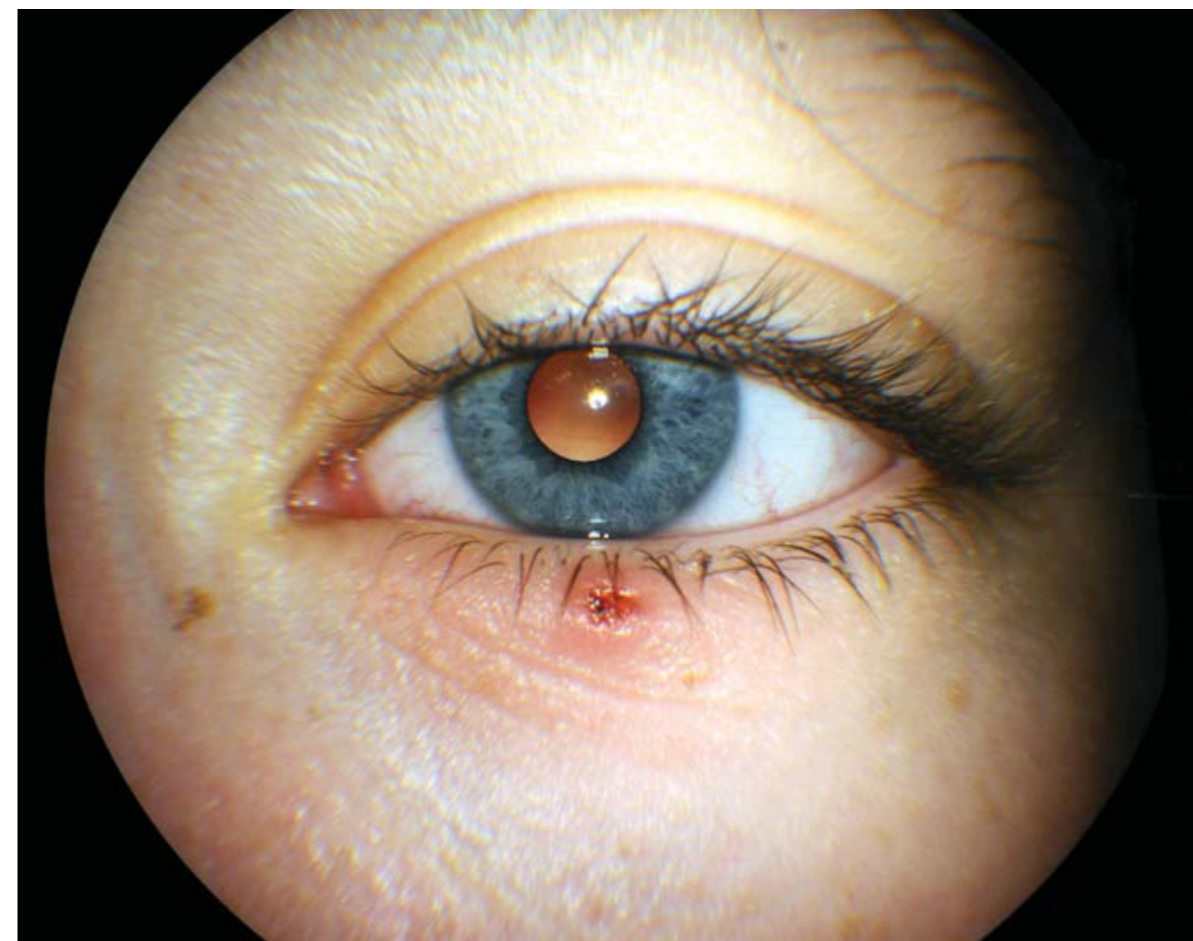
Příčinou těchto bolestivých afekcí je infekční zánět ucpaných mazových žlázek víček (žlásky mezi řasami víček nebo žlásky na tarzální chrupavce víčka).

**Obr. 5.** Alergický zánět spojivek – otok spojivky

Hlavními obtížemi jsou tlak na víčku, otok víčka a bolest při dotyku.

Klinický obraz je charakterizován bolestivým zduřením a zčervenáním u okraje víčka (hordeolum) nebo dále od jeho okraje (chalazion) (**Obr. 6. a 7.**).

Léčba a doporučení v lékárně: Můžeme aplikovat studené obklady (tlumí bolest a otok) nebo teplé obklady na víčka. Teplé obklady urychlí spontánní perforaci („dozrání“ zrna), i když je to obvykle pro pacienty dosti bolestivé a nepříjemné. Doporučit při bolesti můžeme běžná analgetika a lokálně Ophthalmol-Septonex gtt. 5x denně do očí přes den a na noc

Obr. 6. Chronické vlčí zrno na dolním víčku

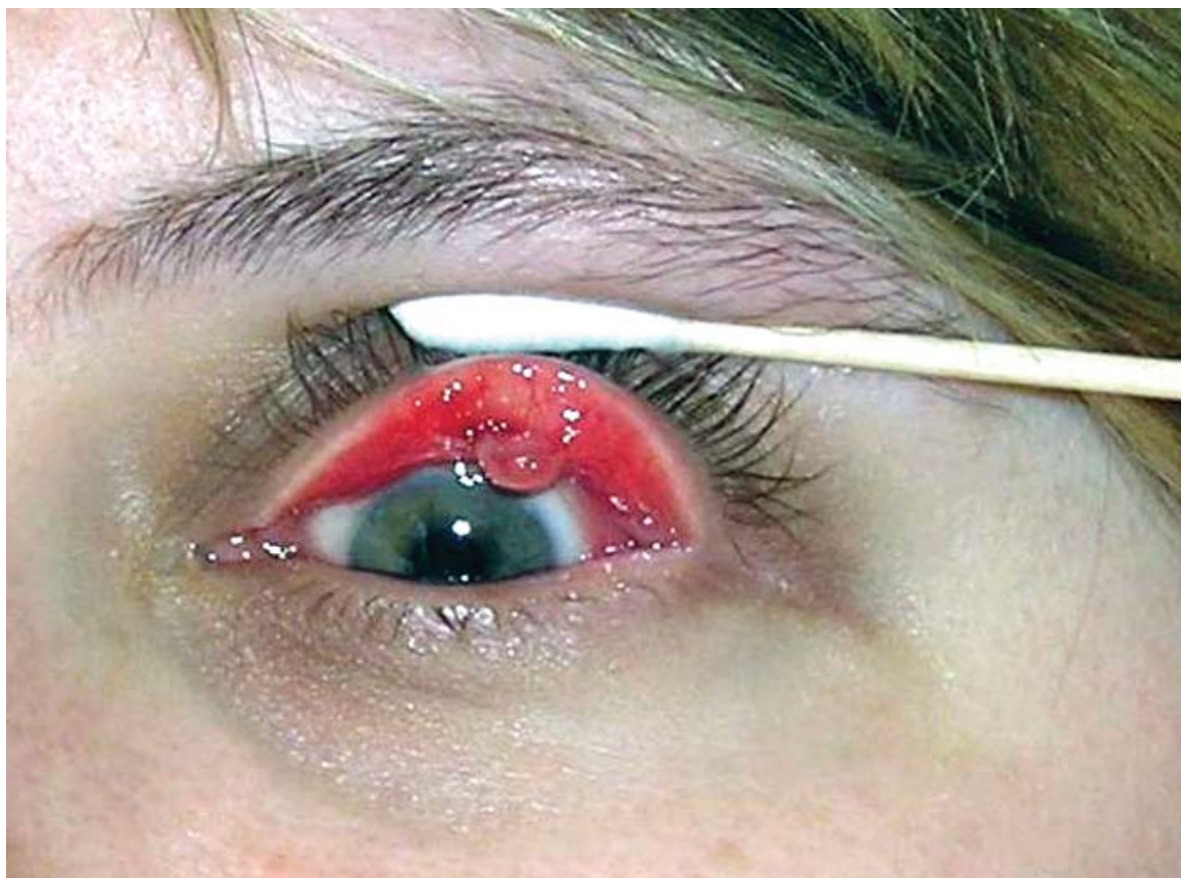
mast. Důležitá je i hygiena okrajů víček – např. přípravek Blephagel. Pacienta upozorníme, že hordeolum či chalazion nikdy nevymačkáváme (3). Pokud je na povrchu útvaru patrný bělavý absces (bílá čepička na okraji víčka), pacienta odešleme k oftalmologovi (většinou se v tomto stadiu provádí incize a excize útvaru).

3.0 Episkleritida

Poměrně častý bývá zánět pojivové tkáně mezi spojivkou a sklérou. Příčina je většinou nejasná. Příčinou zánětu bývají bakterie nebo viry.



Obr. 7. Vlčí zrno na spojivce horního víčka



Hlavní obtíží pacientů je pocit tlaku spojený se slzením a světloplachostí.

Klinický obraz: Zánět je převážně jednostranný a na oku můžeme v oblasti oční štěrbině pozorovat sektorovité nebo difuzní překrvení povrchních episklerálních cév.

Léčba a doporučení v lékárně: Zánět většinou ustoupí spontánně do dvou týdnů. Můžeme doporučit lokální aplikaci např. Ophthalmo-Septonex gtt. několikrát denně a na noc mast.

Při výraznějším nebo nejasném nálezů nebo při neustupujících potížích je vhodná konzultace s oftalmologem.

4.0 Záněty Meibomových žláz – meibomianitis (zadní blefaritida)

Příčinou této afekce je pasivní retence sekretu Meibomských žláz, které se nacházejí na okrajích víček. Setkáváme se s chronickými stavy, které mohou být doprovázeny záněty spojivek, hordeoly, chalaziony a také s příznaky suchého oka. U těchto zánětů se kombinuje složka zánětlivá s alergickou (3).

Hlavními potížemi jsou pocit iritace, slzení nebo svědění až pálení na okrajích víček, a to především po ránu.

Klinická diagnóza: Většinou bývají postiženi lidé středního věku. Prvním příznakem je bělavý zpěněný sekret patrný na okrajích někdy již chronicky zánětlivě změněných víček.

Léčba a doporučení v lékárně: Doporučíme zvýšenou hygienu víček, např. přípravek Blephagel. Můžeme využít Ophthalmo-Azulen ung. a celou škálu okulárních lubrikancí v léčbě suchého oka. Manuálně vymačkávat sekret z víček může pacient až po poučení oftalmologem.

5.0 Alergický zánět spojivek – alergická konjunktivitida

Alergické reakce očí nejčastěji probíhají pod klinickým obrazem sezónní alergické konjunktivitidy a atopické konjunktivitidy. Sezónní alergická konjunktivitida se vyskytuje v pylovém období a je doprovázena sennou rýmou. Atopická konjunktivitida probíhá většinou pod obrazem chronického zánětu bez sezónních vlivů. Tento zánět spojivek je reakcí na kočičí nebo psí srst, domácí prach, roztoče apod. Může být spojen s astmatem a ekzémem (až u 70 % pacientů s alergickými záněty spojivek) (2).



Hlavními obtížemi jsou svědění a slzení většinou obou očí. Oční problémy jsou většinou doprovázeny kýchním a svěděním v nose.

Někdy se vyskytujícími obtížemi jsou zarudnutí, pálení, serózní či hlenovitá sekrece.

Klinický obraz doprovází hlenovitá sekrece, překrvení spojivky („červené oko“) a někdy chemóza (prosáknutí, otok) spojivky. Někdy bývá přítomen i otok víček (**Obr. 4. a 5.**).

Léčba a doporučení v lékárně: Pacientům s alergickými projevy očí doporučíme nemnout si oči a pokud možno omezit styk s alergenem. První rada u alergických konjunktivitid spočívá v provádění rozumných výplachů spojivkového vaku oční vodou s kyselinou boritou (rozředí se alergen) a aplikací studených obkladů, které přinášejí velkou úlevu. Můžeme podávat indiferentní oční kapky na bázi rostlinných přípravků (např. Ocuflash gtt. 5x denně) a dobrou službu prokáží i umělé slzy. Často užívaným přípravkem v počínající akutní fázi alergie je volně prodejný Ophthalmo-Evercil gtt. Ophthalmo-Evercil gtt. obsahuje fenylefrin a eskulin. Omezuje překrvení spojivek (zúží kapiláry) a snižuje jejich otok. Ophthalmo-Evercil je vhodný k aplikaci u mírné alergické reakce očí, ale i pro běžné zevní podráždění spojivek (kouř, kontaktní čočky, vítr). Není vhodný pro malé děti (pod 3 roky), protože obsahuje fenylefrin. Frekvence podání by měla být 4x denně 1 kapka po dobu jednoho týdne, ne více.

Přípravek Visine Classic gtt. (obsahuje tetrazolinchlorid) ve frekvenci podání 5x denně je docela vyzkoušený a účinný lék při mírném podráždění očí. Tento přípravek způsobí krátkodobou vazokonstrikci episklerálních cév, a tím se zmenší otok spojivky. Pomůže i obecně v případech červeného oka. Další přípravek Visine „Unavené citlivé oči“

gtt. obsahuje TS-polysacharid a je opět přípravkem na krátkodobou úlevu alergikům a při mírném podráždění oka. Obdobný preparát je Visine „Suché oči“ gtt., který je k dostání ve formě gelu (vhodná je aplikace na noc). Podobně jako u léků na suché oko je třeba tyto jednotlivé preparáty u pacientů vyzkoušet. Přípravek Visine Classic gtt. je oblíbený a je volně prodejný.

Léčbu středně těžké oční alergie je dobré začít se stabilizátorem membrány žírných buněk. Tyto léky (nejznámější je kromoglykát sodný) působí preventivně blokadou uvolňování mediátorů zánětu. Další skupina léků, tj. antihistaminika, kompetitivně antagonizují účinek histaminu na H₁ receptorech (pocit svědění) a H₂ receptorech (zarudnutí a otok spojivky oka). Antihistaminika svým účinkem zabrání především vazodilataci cév. Antihistaminika 1. generace představují při lokálním podání antazolin nebo emedastin. Antihistaminika 2. generace obsahují např. levokabastin (Livostin gtt.) nebo azelastin (Allergodil gtt.) a mají dlouhodobější účinek. Obě generace použijeme především u chronických projevů alergie. Tyto léky jsou volně prodejné.

Kombinované preparáty obsahující antialergika a antihistaminika (ketotifen, olopatadin (oblíbený Opatanol gtt.)) jsou dnes optimální variantou, protože tlumí jak akutní projevy alergie, tak brání dalšímu rozvoji lokálního onemocnění. Tyto kombinované léky jsou vázané na lékařský předpis (4).

Léčba oftalmologa: Svízelné a těžké projevy alergických reakcí vyžadují lokální nebo celkové podání kortikoidů, např. dexametasonu. Dobrou službu dělají i nesteroidní antiflogistika, která snižují tvorbu prostaglandinů a modulují zánětlivou reakci. Účinným doplňkem terapie jsou orálně podávaná antihistaminika. Imunologická terapie je cílena na desenzibilizaci.


Tab. 1. Volně prodejné léčivé a další přípravky při očních obtížích

Příznaky, choroba	Název léčivého přípravku	Forma	Účinná látka	ATC skupina
Dráždění oka, nehnisavé záněty spojivek, pálení očí, iritace oka, „unavené oči“	OPHTHALMO-EVERCIL	gtt	Phenylephrinum, esculinum	S01Fb
	OPHTHALMO SEPTONEX	ung	Carbethopendecinii bromidum	S01AX
	OPHTHALMO SEPTONEX	gtt	Carbopendecinum bromidum	S01AX
	VASOPOS N	gtt	Tetryzolini hydrochloridum	S01GA02
	VISINE CLASSIC	gtt	Tetryzolini hydrochloridum	S01GA02
	ARTELAC CL	gtt	Hypromelóza	neregistrován
	ARTELAC UNO CL	gtt	Hypromelóza	neregistrován
	AVILUT	gtt	Výtažek ze slézu, hypromelóza	neregistrován
	HYE	gtt	Hyaluronát sodný	neregistrován
	HYLO-CARE	gtt	Kyselina hyaluronová, dexpanthenol	neregistrován
	HYLO-COMOD	gtt	Kyselina hyaluronová	neregistrován
	HYLOFRESH	gtt	Hyaluronát sodný, tinktura z Eufrasia officinalis	neregistrován
	HYLO-GEL	gel	Kyselina hyaluronová	neregistrován
	HYLO-PARIN	gtt	Kyselina hyaluronová a heparin	neregistrován
	OCUFLASH	gtt	Výtažek ze světlíku lékařského	neregistrován
	OKO RELAX	gel	Hydrolyzát hemoglobinu, extrakt z heřmánku, měsíčku lékařského, světlíku, šípku, lutein, beta karoten, laktát zinku,	neregistrován
	OMISAN	gtt	Extrakt z heřmánku	neregistrován
	OMISAN BABY	gtt	Extrakt z heřmánku	neregistrován
	OPTICALM Modré kapky	gtt	Výtažek z chrpy, komonic, bezu černého, heřmánku, vilínu	neregistrován
	OPTIVE	gtt	Carboxymethylcelulóza, glycerin	neregistrován
PARIN-POS	ung	Heparin sodný	neregistrován	



	REFRESH	gtt	Karboxymethylcelulóza	neregistrován
	SENSIVIT	gtt	Carmellosum natricum	neregistrován
Příznaky suchého oka	VIDISIC	gel	Carbomerum	S01XA20
	TEARS NATURALE II	gtt	Dextranum, hypromelosum	S01XA20
	AVILUT	gtt	Výtažek ze slézu, hypromelóza	neregistrován
	CATIONORM	emulse	Kationická emulze	neregistrován
	HYABAK 0,15%	gtt	Kyselina hyaluronová, aktinochinolon	neregistrován
	HYE	gtt	0,4% Hyaluronát sodný	neregistrován
	HYLO-CARE	gtt	Kyselina hyaluronová, dexpanthenol	neregistrován
	HYLO-COMOD	gtt	Kyselina hyaluronová	neregistrován
	HYLO-FRESH	gtt	Hyaluronát sodný, tinktura s Eufrasia officinalis	neregistrován
	HYLO-GEL	gel	Kyselina hyaluronová	neregistrován
	HYLO-PROTECT	gtt	Hyaluronát sodný, ectoin	neregistrován
	HYPROMELOZA-P	gtt	Hypromellosum	neregistrován
	LACRISYN	gtt	Hypromellosum, acidum boricum, natrii tetraboras decahydricus	neregistrován
	OPTICALM Modré kapky	gtt	Výtažek z chrpy, komonic, bezu černého, heřmánku, vilínu	neregistrován
	OPTIVE	gtt	Carboxymethylcelulóza, glycerin	neregistrován
	OPTIVE Plus	gtt	Carboxymethylcelulóza, glycerin, OsmoMax	neregistrován
	RECUGEL	gel	Dexpanthenol	neregistrován
	SYSTANE Balance	gtt	Propylenglycol	neregistrován
SYSTANE GEL DROPS	gtt	Polyethylenglycol, propylenglykol	neregistrován	
SYSTANE ULTRA	gtt	Polyethylenglycol, propylenglykol	neregistrován	
TEARS AGAIN	spray	Fosfolipidy, kyselina olejová, lanolinová, linoleová, vitamin E	neregistrován	



	VISIAL Suché oči	gtt	Hyaluronát sodný, výtažek z Aloe vera	neregistrován
	VISMED	gel	Hyaluronát sodný	neregistrován
	VITA-POS	ung	Retinol palmitát	neregistrován
Drobné eroze, cizí tělísko	OCUFLASH	gtt	Výtažek ze světlíku lékařského	neregistrován
	OPHTAL	sol	Acidum boricum, benzododecinii bromidum	S01AX
	OPHTHALMO-AZULEN	ung	Guaiazulenum	S01AX01
Podráždění oka u nositelů kontaktních čoček	ARTELAC CL	gtt	Hypromelóza	neregistrován
	ARTELAC UNO CL	gtt	Hypromelóza	neregistrován
	HORIEN	gtt	Hyaluronát sodný	neregistrován
	HYAL-DROP	gtt	Kyselina hyaluronová	neregistrován
	REFRESH	gtt	Karboxymethylcelulóza	neregistrován

6.0 Poruchy slzného filmu

6.1. Diagnóza: Suché oko, resp. syndrom suchého oka

Tzv. suché oko patří v oftalmologii mezi nejčastější ambulantně řešená onemocnění. Pojem „suché oko“ používáme spíše v souvislosti se změnami životního stylu a jeho vlivu na povrch oka. Syndrom suchého oka je název pro již závažný stav vyskytující se u různých systémových onemocnění, který je spojen s povšechnou suchostí sliznic, u kterých může dojít i k poškození zraku (5). Problematika suchého oka představuje složitou patogenezi, v níž dominuje zvýšená osmolarita slz, která primárně vede k nestabilitě slzného filmu rohovky (4). Slzný film oka může být poškozen místním nebo celkovým onemocněním. Narušení slzného filmu může postihnout buď jeho jednotlivé složky, nebo všech-

ny vrstvy (vodní, mucinovou nebo lipidovou vrstvu). Celkové snížení objemu slz, resp. poruchu vodní složky slzného filmu, vídáme např. u systémových onemocnění, jako je Sjögrenův syndrom, u poruch slzné žlázy, ale i u nositelů kontaktních čoček, při užívání některých léků a u starších lidí. Zvýšené odpařování slz (evaporativní porucha) je typické pro nositele kontaktních čoček (vnější účinek na metabolismus slz), při nedovírání víček, u zánětů okrajů víček (blefaritida = vnitřní, přímý impuls pro evaporaci) nebo při místním podávání léků obsahující preservancia (1).

Řada nepříznivých životních podmínek u predisponovaných lidí vyvolává nebo zhoršuje příznaky suchého oka (např. vítr, prach, kouř, klimatizace, práce u počítače). Dále se na vzniku suchého oka mohou podílet hormonální změny (menopauza), zmíněná autoimunitní



onemocnění (např. Sjögrenův syndrom), onemocnění štítné žlázy, alkoholismus nebo diabetes. Výrazná je i spojitost s některými léky, jako jsou např. antidepressiva, antihistaminika nebo i lokální oční kapky a masti. Nositelé kontaktních čoček, jak bylo výše řečeno, jsou typickou skupinou pacientů se suchým okem. Ženy a starší lidé bývají obecně postiženy více (5).

Hlavními obtížemi u suchého oka jsou pálení a řezání v očích, pocit cizího tělíska, pocit unavených očí a někdy paradoxně i slzení. Subjektivní potíže jsou u nemocných s poruchou vodné složky slzného filmu největší večer, naopak u poruchy lipidové složky bývají větší po ránu.

Klinický obraz: Stanovit přesnou diagnózu je možné pomocí důkladné anamnézy a speciálních testů, které hodnotí produkci slz a jejich kvalitu, resp. stav jednotlivých složek slzného filmu.

Léčba a doporučení v lékárně: Suché oko je nevléčitelné, ale pacientům uleví pravidelná substituce slz, která je dnes prvním krokem léčby. V případě typických potíží (subjektivní potíže jsou u suchého oka větší než objektivní nález) je možné aplikovat několikrát denně do spojivkového vaku zvlhčující kapky, umělé slzy nebo i gely. Při terapeutickém rozhodování platí, že čím nižší viskozitu umělé slzy mají (např. hypromelóza, polyvinylalkohol), tím je potřebná častější aplikace, ale zase se nenařuše vidění. U gelů s vyšší viskozitou (karbomer, celulóza) je frekvence aplikace nižší a účinek delší, ale je přítomna tranzientní porucha vidění. Značně viskózní preparáty obsahující parafiny jsou vhodné k aplikaci jen na noc. U nositelů kontaktních čoček doporučujeme přípravky bez konzervačních látek (toxicita pro epitel rohovky), např. Refresh gtt. 5x denně, Cationorm gtt. 5x denně, Hyabak 0,15 % gtt. 4x denně, Hye gtt. 3x denně, Hylo-COMOD gtt. 3–4x denně, Hylo Protect gtt. 3–4x denně,

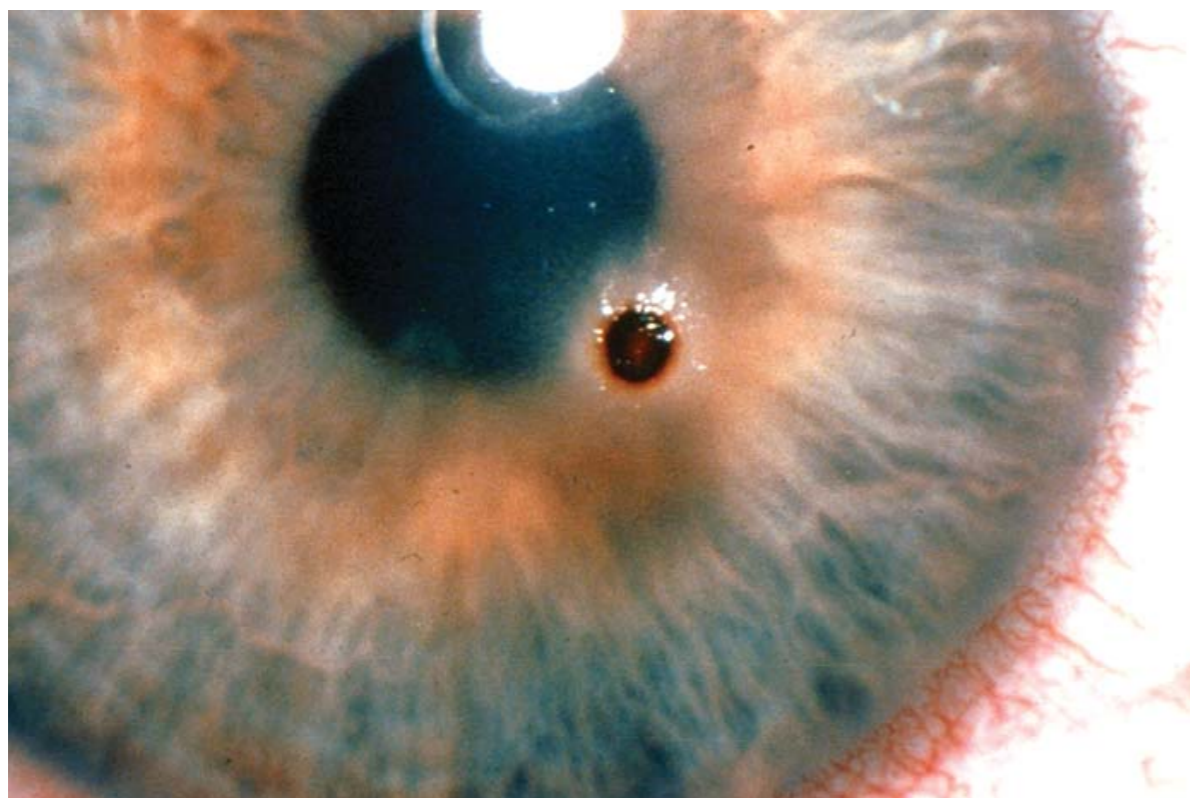
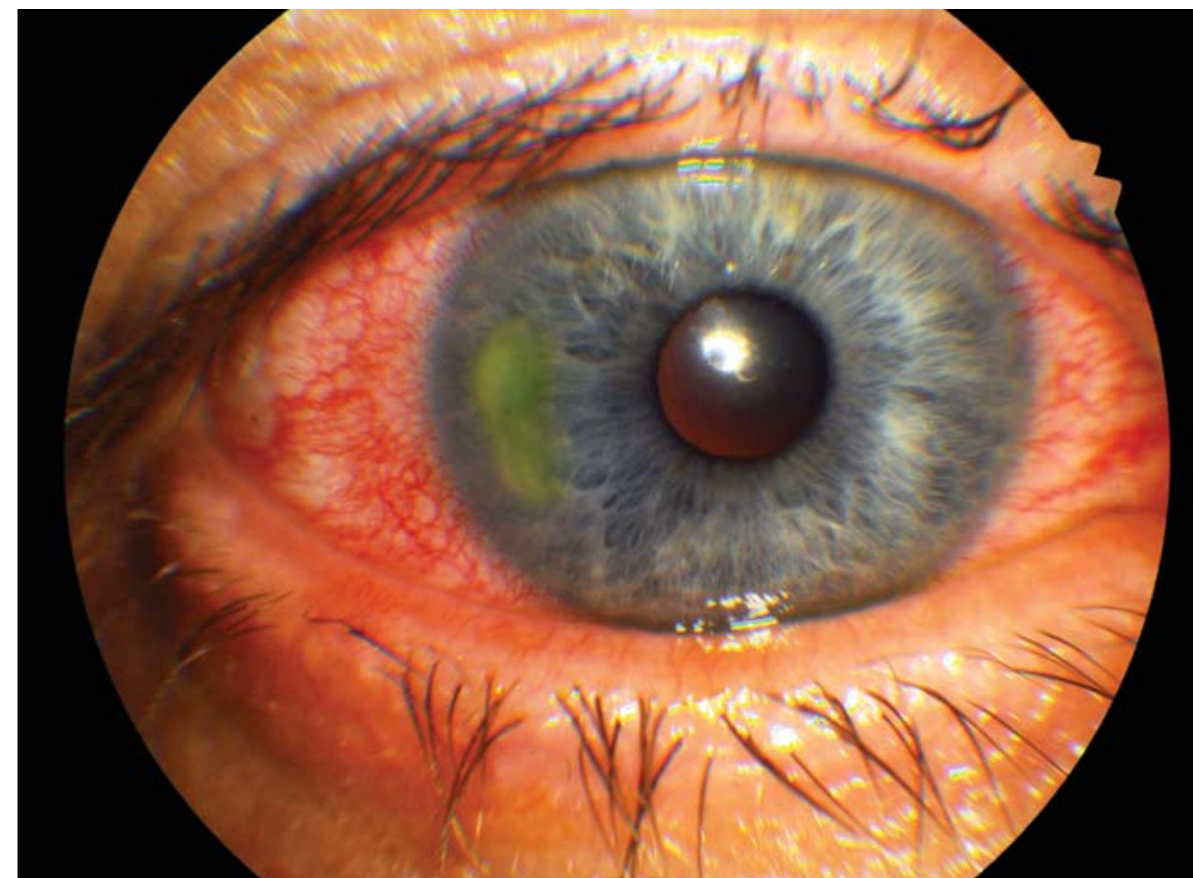
Optive gtt. 3–4x denně, Starazolin HydroBalance gtt. 3–5x denně, Visial Suché oči gtt. 3–4x denně.

U mírného zánětu je frekvence aplikace 3x až 4x denně. V těchto případech použijeme deriváty polyvinylpyrolidonu (Arufil gtt.) deriváty polyvinylalkoholu (Siccaprotect gtt.) nebo deriváty celulózy.

U pokročilého stadia je vhodné použít umělé slzy ve frekvenci 1x za hodinu a vhodné jsou léky neobsahující konzervační látky (konzervans benzalkoniumchlorid může způsobit alergické reakce), např. deriváty kyseliny hyaluronové (Hyal-Drop gtt.). Kyselina hyaluronová je přirozenou složkou slz a umělé slzy, které ji obsahují (sodium hyaluronát) výrazně zlepšují symptomy suchého oka. Kyselina hyaluronová má také cytoprotektivní účinek na buňky slzného filmu a omezuje evaporaci slz z oka. Další možností jsou deriváty celulózy (Artelac gtt., Artelac Uno gtt., Lacrisyn gtt., Tears Naturale II gtt., Refresh gtt.). Některé preparáty mají také cytoprotektivní efekt na slzný film oka a navíc vykazují nejvíce prodlouženou dobu účinnosti v slzném filmu (3).

Můžeme použít i gely – deriváty karbomeru (Vidisic gel, Recugel gel), deriváty retinolu (VitA-POS ung.), deriváty polyetylglykolu (Systane gtt.) (1). Gelovou formu je vhodné požívat pouze 3x až 4x denně. Gely mají za cíl se rozprostřít po povrchu oka a působit delší dobu. Snižují zrakovou ostrost méně než masti, ale více než kapky. Někteří pacienti se suchým okem jsou spokojeni se sprejovou formou aplikace (např. Tears Again – oční sprej s liposomy a vitamínem A + E, aplikace 4x denně). Sprej má výhodu, že je možné jej aplikovat i přes polozavřená nebo zavřená víčka.

V praxi se osvědčilo, vzhledem k velké nabídce lubrikačních prostředků a komplexnosti patogeneze suchého oka, u každého pacienta vyzkoušet optimální léčebnou modalitu a zjistit, co mu nejlépe vyhovuje.

**Obr. 8.** Kovové cizí tělíčko v rohovce**Obr. 9.** Eroze rohovky obarvená Fluoresceinem

7.0 Drobná poranění oka

Diagnóza: Cizí tělíčko na spojivce a rohovce nebo eroze rohovky

Hlavními obtížemi jsou bolest a škrábání v oku, pocit cizího tělíška při mrkání.

Klinický obraz: Pacienti si stěžují na neustupující bolest v oku, řezání a slzení. Bulbus je dosti podrážděný a časté je i reflexní sevření víček. V diagnostice cizích tělísek v oku pomáhá anamnéza činností nebo okolností předcházejících vzniku obtíží (vrtání, řezání, exploze, velký vítr apod.) (6).

Léčba a doporučení v lékárně: Tělíčko či smítko velmi často ulpívá na tarzální spojivce horního víčka. Do spojivkového vaku aplikujeme

indiferentní epitelizační mast (např. Ophtalmo-Septonex ung. 3x denně nebo Ophtalmo-Azulen ung. 3x denně). Cizí tělíčko z rohovky extrahuje vždy oftalmolog (**Obr. 8.**). Eroze rohovky mívají podobné příznaky jako cizí tělíčko, ale přesnou diagnostiku provede oftalmolog (**Obr. 9.**).

8.0 Stavby po operacích víček

Do lékárny se klienti často přichází poradit i po esteticko-chirurgických zákrocích na víčkách. Mezi tyto zákroky patří především blefaroplastika. Tento esteticko-chirurgický zákrok se provádí v místní anestezii a jeho principem je odstranění přebytku kůže z horních nebo dolních



víček. Někdy se extrahuje i prominující tuk víček. Cílem operace je nejen estetická úprava okolí očí, ale také zlepšení periferního vidění pacienta a uvolnění optické osy vidění omezeného nadměrnou vahou převislé kůže. Operace je ukončena sešitím operační rány, aplikací antibiotika ve formě kapek do očí a na ránu (např. Tobrex gtt.). Víčko se překryje úzkým pruhem náplasti (Steri-strip náplast). Kožní stehy se odstraňují za týden.

Pooperační období je charakterizováno menším či větším otokem víček a mohou být přítomny různě velké hematomy. Toto stadium trvá v průměru 2 až 3 týdny a vlastní dohojení rány i 2 až 3 měsíce. Bolest po operaci většinou není výrazná. Pacienti spíše udávají tlak nebo pálení v okolí očí.

Léčba a doporučení v lékárně: U všech pacientů je doporučen relativní klidový režim, nejlépe několik dní v domácím prostředí. Je také vhodné se vyvarovat větší fyzické aktivity. V lékárně je možno doporučit v prvních pooperačních dnech (lépe pořídit již před operací) „gelové brýle“, které po přiložení na okolí víček a čelo tlumí otok i bolest. Ledování

se provádí intermitentně v intervalech 20 až 30 minut. Z analgetik, pokud jsou nutná, je možno využít celou řadu běžně dostupných přípravků (např. Ibalgin tbl., nebo Paralen tbl.). Indikovány jsou jen při bolestech. Vlastní oko při operaci může být lehce iritováno a v těchto případech je užitečná aplikace tradičního Ophtalmo-Septonexu ve formě kapek a masti (5× denně a na noc mast). U pacientů, kteří již před operací měli problémy se suchým okem, doporučíme pravidelnou lubrikaci rohovky a spojivky umělými slzami.

Pacienti se často ptají na účinek léků podporujících imunitu nebo hojení po operaci. Známy lék Wobenzyn tbl. obsahující směs enzymů je možné použít pro rychlejší vstřebávání otoků, hematomů a podpoře hojení. Pro masírování pooperační kožní jizvy gely nebo mastmi je lépe počkat několik týdnů než se jizva spontánně uklidní. Pak je možno použít gely aktivně podporující proces hojení kůže (např. Contractubex gel).

Podpořeno CZ.2.16/3. 1. 00/24022,

Podpořeno MZ-ČR-RVO, FN v Motole 00064203

LITERATURA

1. Denniston AK, Murray PI. Oxford handbook of ophthalmology. 2nd ed. New York: Oxford University Press, 2009.
2. Kuchyňka P a kolektiv. Oční lékařství. 1. vyd. Praha: Grada 2007: 768 s.
3. Lang GK. Ophthalmology: a pocket textbook atlas. 2nd ed., revised and enlarged. Stuttgart: Thieme 2007; XXV: 607 s.

4. Svobodová M, Palos M. Diagnostika a léčba červeného oka. Interní medicína pro praxi. 2013: 44–48.
5. Schaumberg DA, Sullivan MR. Epidemiology of dry eye syndrome. Adv. Exp Med Biol 2002; 506: 989–998.
6. Rozsival P. Oční lékařství. Praha: Galen, Karolinum, 2006: 372 s.