

Neža Sofija Pristov¹, Andrej Pangerc²

Diferencialna diagnoza rdečega očesa v ambulantni družinske medicine

Differential Diagnosis of Red Eye in a Family Medicine Office

IZVLEČEK

KLJUČNE BESEDE: urgentno stanje, konjunktivitis, keratitis, akutni glavkomski napad, uveitis, skleritis, endoftalmitis

Rdeče oko je pogosta težava, s katero se srečujejo specialisti družinske medicine. Najpogostejši vzrok rdečega očesa, v kar 75 %, je konjunktivitis, vendar pa so lahko v nekaterih primerih vzroki resnejši in zahtevajo takojšnjo zdravniško pomoč. Nevarna stanja so redka; 1,2 % bolnikov ima akutni glavkomski napad, medtem ko uveitis predstavlja 0,6 % primerov bolnikov z rdečim očesom. Pri bolnikih s hudo očesno bolečino, visoko izraženo fotofobijo, zmanjšano ostrino vida, zmanjšanim vidnim poljem in preteklo očesno poškodbo moramo biti še posebej pozorni, saj so lahko to opozorilni simptomi in znaki resnejših stanj, kot so keratitis, erozija ali ulceracija kornee, skleritis, anteriorni uveitis, endoftalmitis in akutni glavkomski napad. V takih primerih je pomembno, da bolnika napotimo na nujni oftalmološki pregled, saj lahko nezdravljena stanja vodijo do nepovratne slepote. Pri obravnavi vsakega bolnika je torej nujno potrebna temeljita anamneza (trajanje simptomov, sočasni simptomi, kronična obolenja in morebitne operacije) in ciljani oftalmološki pregled bolnika ter status.

ABSTRACT

KEY WORDS: ophthalmic emergency, conjunctivitis, keratitis, acute glaucoma, uveitis, scleritis, endophthalmitis

Red eye is a common problem encountered by family medicine specialists. The most common cause of red eye is conjunctivitis, which is diagnosed in 75% of cases, but in some cases the causes are more serious and require immediate medical attention. Dangerous conditions are rare, for example, 1.2% of patients have an acute glaucoma attack and 0.6% of patients with red eye have uveitis. Patients with severe eye pain, severe photophobia, reduced visual acuity, reduced visual field, and previous eye trauma should be particularly vigilant as these may be warning symptoms and signs of more serious conditions such as keratitis, corneal erosion or ulceration, scleritis, anterior uveitis, endophthalmitis, and acute glaucoma. In such cases, it is important to refer the patient for an urgent ophthalmological examination, as these conditions can lead to irreversible blindness if left untreated. A thorough medical history (duration of symptoms, accompanying symptoms, chronic diseases, and possible operations) and a focused ophthalmological examination of the patient are therefore essential in the management of each patient.

¹ Neža Sofija Pristov, dr. med., Kantonsspital Schaffhausen, Geissbergstrasse 81, 8208 Schaffhausen, Švica; nezka.pristov@gmail.com

² Asist. Andrej Pangerc, dr. med., Osnovno zdravstvo Gorenjske, Zdravstveni dom Bled, Mladinska cesta 1, 4260 Bled

UVOD

Izraz rdeče oko se uporablja kot splošen izraz za opis razdraženih ali prekomerno prekrvavljenih oči (1). Je poglavitni znak očesnega vnetja, ki je lahko posledica številnih različnih očesnih in sistemskih boleznih. Zdravnik, ki ga bolnik najpogosteje najprej obišče, je specialist družinske medicine in ne oftalmolog. Pravilna ocena nujnosti stanja je ključnega pomena za načrtovanje nadaljnega diagnostičnega postopka in zdravljenja (2–4). V večini primerov gre pri rdečem očesu za nenevarna stanja, ki ne ogrožajo zdravja oči ali življenja. Kljub temu pa je pomembno prepoznati nujna stanja, ki zahtevajo specialistično obravnavo (3, 5).

V ambulanto družinske medicine bolniki pogosto pridejo zaradi težav z rdečim očesom, pri čemer najpogostejši vzroki (v 75 % vseh primerov rdečih oči) vključujejo konjunktivitis, kornealno abrazijo ali tujek v očesu. Nevarna stanja so redka; 1,2 % bolnikov ima akutni glavkomski napad, uveitis pa predstavlja 0,6 % primerov (3, 5).

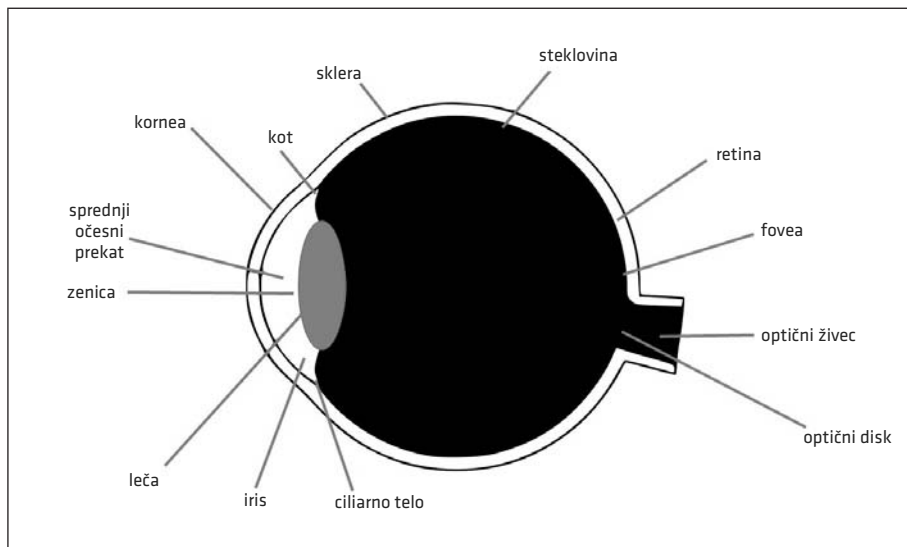
V članku se osredotočamo na najpogostejša in urgentna stanja, ki povzročijo rdeče oko. Bolezni so opisane s stališča zdravnika

specialista družinske medicine s poudarkom na simptomih in znakih, ki so vidni s prostim očesom, ter možnostih zdravljenja, ki so mu dostopne. Pozorni smo bili na stanja, ki zahtevajo nujno specialistično obravnavo pri oftalmologu.

ANAMNESTIČNA VPRAŠANJA IN NAJPOMEMBNEJŠI SIMPTOMI IN ZNAKI

V normalnem očesu konjunktiva prikazuje mrežo zelo finih krvnih žil, pod njo pa leži bleda sklera. Anatomiški prikaz očesa je prikazan na sliki 1. Hiperemija, subkonjunktivalne krvavitve in razširjene žile so patološke najdbe in zahtevajo dodatno diagnostiko. Med njimi lahko opredelimo tudi različne vrste injekcij oz. razporeditve hiperemičnih žilic:

- Konjunktivalna injekcija opisuje po celi konjunktivi dobro vidne povrhnje konjunktivalne žilice, ki so dobro polnjene.
- Perikornealna injekcija opisuje predvsem okrog limbusa kornee vidne povrhnje konjunktivalne žilice.
- Ciliarna injekcija opisuje močno obarvane, nepremakljive žilice blizu limbusa kornee.



Slika 1. Anatomiški prikaz očesa.

- Mešana injekcija vključuje lastnosti več zgoraj opisanih vrst.

Rdeče oko se lahko kaže z različnimi kliničnimi znaki in simptomi, ki so podrobneje predstavljeni v tabelah 1 in 2. Huda očesna bolečina, močno izražena fotofobija, zmanjšana ostrina vida, zmanjšano vidno polje ali očesna poškodba v preteklosti so opozorilni simptomi in znaki, ki zahtevajo takojšen posvet z oftalmologom (2).

Bolečina

Pri manj nevarnih diagnozah, npr. konjunktivitisu ali episkleritisu, je lahko prisoten občutek tujka, medtem ko bolečine običaj-

no niso hude. Zgodnji virusni keratitis lahko povzroči zgolj manjšo bolečino. Huda bolečina in fotofobija nakazujeta na resnejšo diagnozo, kot je npr. akutni glavkom z zaprtim zakotjem, bakterijski keratitis, episkleritis, skleritis, anteriorni uveitis in endoftalmitis. Abrazija kornee se lahko pojavi z zelo močno bolečino, vendar slednja običajno v 24 do 48 urah popusti (6–9).

Ostra bolečina je značilna za keratitis in kornealno ulceracijo ali abrazijo, medtem ko je topa pogosteje prisotna pri episkleritisu, skleritisu, uveitisu in akutnem glavkomskem napadu. Pri stanjih na površini kornee se bolečina po nanosu topikalnih

Tabela 1. Klinični znaki, ki podpirajo diagnozo rdečega očesa (3–6).

Klinični znak	Podroben opis	Vzročni dejavnik, ki vodi do znaka
Izcedek iz očesa	sestava izcedka (npr. mukopurulenten, serozen itd.)	bakterijski, virusni ali alergijski konjunktivitis
Rdečina	opredelitev vrste injekcije	konjunktivalna: konjunktivitis ciliarna: episkleritis, skleritis, keratitis, uveitis perikornealna: očesna rozacea, tujek, herpetični keratitis mešana: ulceracija kornee
Hemoza	kvalitativen opis	konjunktivitis
Sprememba ostrine vida (anamnestično spremembo ostrine vida lahko tudi klinično opredelimo)	resnično ali lažno zmanjšana (izcedek ob konjunktivitisu)	keratitis, uveitis, akutni glavkomski napad, endoftalmitis, redko skleritis

Tabela 2. Simptomi, ki podpirajo diagnozo rdečega očesa (3–6).

Simptom	Podroben opis	Vzročni dejavnik, ki privede do pojava simptoma
Bolečina	stopnja, obseg, kvaliteta (ostra, topa)	keratitis, episkleritis, skleritis, uveitis, akutni glavkomski napad, endoftalmitis
Fotofobija	opredelitev vrste (neposredna, posredna, oboje)	keratitis, skleritis, uveitis, tujek, abrazija kornee
Srbenje	kvalitativen opis	alergijski, virusni konjunktivitis
Spremljajoči simptomi	bruhanje, slabost, bleščanje in odsev okoli luči (angl. <i>halo effect</i>)	akutni glavkomski napad
Spremljajoči simptomi	prehladni znaki	virusni konjunktivitis, akutni glavkomski napad

anestetikov izboljša, medtem ko ostaja nespremenjena pri akutnem glavkomskem napadu, skleritisu in anteriornem uveitisu (5).

Fotofobija

Fotofobija pomeni večjo občutljivost na svetlobo. Lahko je neposredna, posredna ali oboje. Neposredna fotofobija se nanaša na bolečino ob svetlobi, ki sveti na prizadeto oko, medtem ko se posredna fotofobija nanaša na bolečino ob svetlobi, ki sveti na neprizadeto oko. Fotofobija je prisotna pri uveitisu, konjunktivitisu, boleznih in ulceracijah kornee, suhem keratokonjunktivitisu (lat. *keratoconjunctivitis sicca*) in še pri mnogih drugih oftalmoloških obolenjih, ki ne povzročajo rdečega očesa. Fotofobija je lahko prisotna tudi pri nevroloških in psihiatričnih obolenjih, kot so:

- migrena,
- encefalitis,
- meningitis,
- subarahnoidna krvavitev,
- avtizem in
- odtegnitveni sindrom.

S podrobnejšo anamnezo, v sklopu katere nas zanimajo predvsem glavobol, slabost, bruhanje in motnje zavesti, in nevrološkim pregledom lahko stanja med seboj ločimo (6, 10).

Spremljajoči simptomi

Glavobol in bruhanje lahko med drugim nakazuje tudi na akutni glavkomski napad (6). Pri virusnem konjunktivitisu lahko opazimo pridružene prehladne simptome:

- povišano telesno temperaturo,
- simptome okužbe zgornjih dihal (bolečina v grlu, izcedek iz nosu itd.) in
- tipno povečane bezgavke.

Ob uveitisu, episkleritisu, skleritisu in suhem keratokonjunktivitisu lahko očesno obolenje spremljajo revmatološki simptomi in znaki, npr. (6, 10):

- otekanje sklepov,

- povišana telesna temperatura,
- utrujenost in
- prizadetost srčno-žilnega sistema ter dihal.

Pretekle poškodbe ali operacije

Pretekla manjša poškodba očesa vzbuja sum na abrazijo kornee ali infekcijski keratitis. Zaradi zmernih do večjih poškodb lahko pride do pretrganja globusa ali hifeme oz. krvavitve v sprednji prekat. Pri bolnikih z rdečim očesom in s spremljajočo hudo bolečino, fotofobijo in zmanjšano vidno ostrino ter po očesni operaciji pred dvema do sedmimi dnevi moramo pomisliti na endoftalmitis (6, 10–14).

Očesni tlak

Notranji očesni tlak lahko do neke mere ocenimo z ročno palpacijo, pri čemer primerjamo obe očesi. Ročna palpacija je izrazito subjektivna in omogoči zaznavo le velikih sprememb tlaka, zato lahko z njo postavimo zgolj sum na povišan znotraj-očesni tlak (4).

Trajanje simptomov

Pri jemanju anamneze je treba povprašati, kako dolgo simptomi že trajajo – akuten potek traja manj kot sedem dni, kronični pa dlje. Suhi keratokonjunktivitis ima kroničen potek. Uveitis, episkleritis in skleritis so stanja, ki se v večini primerov večkrat ponavljajo, odvisno od poteka osnovne revmatološke bolezni, za katero trpijo. Ponovitev se razlikujejo med posameznimi bolniki, odvisne so predvsem od sodelovanja bolnikov pri zdravljenju in zdravlil, ki jih prejema. Pri alergijskem konjunktivitisu je ponavljanje sezonsko (3, 5).

Odzivnost, oblika in velikost zenice

Pri hudem uveitisu lahko pride do nepravilno oblikovane, močno zožene zenice, medtem ko je pri akutnem glavkomskem napadu zenica neodzivna, srednje razširjena in nesimetrična. Za endoftalmitis je značilno prisotno relativni aferentni pupilarni

defekt (RAPD). RAPD je medicinski znak, ki ga opazimo med preizkusom z nihajočo svetilko, pri čemer se bolnikove zenice razširijo, ko prestavimo močno luč od zdravega očesa k prizadetemu (3, 5).

Dejavniki tveganja

Bolniki s kontaktnimi lečami imajo večjo možnost nastanka infekcijskega keratitisa. Antikoagulacijsko zdravljenje in arterijska hipertenzija sta povezani s subkonjunktivalno krvavitvijo, medtem ko zdravila, kot so topiramid, glukokortikosteroidi v pršilu in triciklični antidepresivi, pripomorejo k nastanku zaprtja zakotja in posledično sprožitve akutnega glavkomskega napada (5). S podrobno anamnezo pri bolniku ugotovimo možnost atopije, ki povzroča alergijski konjunktivitis (6, 15). V primeru prisotnosti revmatološke bolezni je pomembno pomisliti na možnost uveitisa ali skleritisa (3–6).

OČESNA BOLEZENSKA STANJA

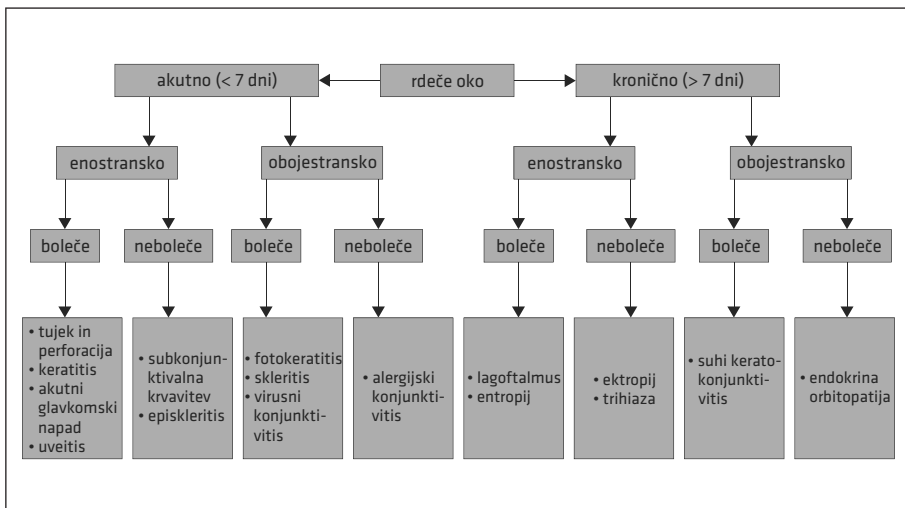
V nadaljevanju so podrobno opisana različna bolezenska stanja, ki lahko povzročijo rdeče oko, na sliki 2 pa je predstavljen povzetek celotnega podpoglavja.

Subkonjunktivalna krvavitev

Subkonjunktivalna krvavitev je pogosta benigna bolezen očesa, ki nastane zaradi pretrganja konjunktivalnih žilic. Pride do pozornost vzbujajočega nebolečega akutnega videza ostro omejene krvavitve brez izcedka, ob tem pa ne pričakujemo zmanjšane ostrine vida (5, 12, 16). Krvavitev se večinoma nahaja spodaj in na zunanji strani, če pa jo je povzročila poškodba, se nahaja tam, kamor je le-ta s silo delovala (16). Incidenca krvavitve je 2,9 %, povečuje se s starostjo in je pogostejša po 50. letu starosti (17). Dejavniki tveganja so (3, 5, 12):

- poškodbe,
- napenjanje: kašljanje, kihanje, bruhanje, izvajanje Valsalvinega manevra,
- konjunktivitis,
- kronične bolezni: sladkorna bolezen, arterijska hipertenzija, ateroskleroza,
- koagulopatije,
- konjunktivalni tumorji,
- očesna amiloidoza,
- karotidno-kavernozna fistula in
- nedavne očesne operacije.

Priporočljivo je izmeriti arterijski tlak, narediti celotno krvno sliko z lipidogramom,



Slika 2. Shematična razdelitev vzrokov za rdeče oko.

pri pregledu izključimo prisotnost purpуре, krvavitve ali drugih sistemskih bolezni (18). V odsotnosti sistemskih bolezni zdravljenje ni potrebno – bolnika zgolj pomirimo in mu razložimo, da za pospešitev razgradnje in vsrkanja subkonjunktivalne krvavitve ni nobenega zdravila ter da se krvavitve vsrka sama v dveh do štirih tednih (3, 5).

Konjunktivitis

Konjunktivitis je opredeljen kot nalezljivo ali nenalezljivo vnetje bulbarne in palpebralne konjunktive (19–22).

Gre za vnetni proces na očesni površini, natančneje v konjunktivi, s širjenjem krvnih žil, kar imenujemo konjunktivalna injekcija. Zanj je značilen izcedek, ki je lahko voden, sluzast ali gnojen. Glavni simptomi so:

- občutek tujka v očesu,
- občutek pritiska,
- fotofobija,
- prekomerno solzenje (epifora),
- zatekanje vek in/ali hemoza,
- srbenje (pri virusnem in alergijskem vnetju) in
- blage bolečine (lahko jih sploh ni).

Infekcijski konjunktivitis

Virusi in bakterije so najpogostejši povzročitelji infekcijskega vnetja, med 15 in 70 % vseh infekcijskih vnetij povzročijo adenovirusi (19–22). Ostrina vida ni spremenjena, lahko pa je zaradi solzenja vid zamegljen. V anamnezi izstopa podatek, da se bolnik zbudi z zalepljenimi očmi. Kljub temu da je enostranski purulenten/mukopulenten izcedek značilnejši za bakterijsko vnetje, serozni izcedek pa za virusno obolenje, ta delitev ni popolnoma zanesljiva. Virusni konjunktivitis se večinoma začne na enem od očeš in se nato razširi na drugo oko (2, 5, 7, 23).

Zdravljenje virusnega konjunktivitisa je podporno, z umetnimi solzami. Teden ali dva po začetku simptomov je zelo nalezljiv,

zato je priporočena previdnost ob stiku z drugimi, pri souporabi brisač in posteljnine ter pri dotikanju oči, saj se okužba lahko razširi na zdravo oko. Bakterijski konjunktivitis je večinoma samoomejujoč, z antibiotiki pa skrajšamo trajanje bolezni in preprečimo nadaljnje širjenje okužbe v korneo ter posledično nastanek keratitisa. Za izkustveno zdravljenje pogosto uporabljamo lokalne antibiotike azitromicin, tobramicin ali kloramfenikol (5, 7, 23).

Pri bolnikih z dolgotrajnimi simptomi, slabim odzivom na začetno izkustveno zdravljenje (po petdnevnem antibiotičnem zdravljenju ne pride do izboljšanja stanja bolnika) ali s prisotnimi znaki hudega poteka bolezni, se priporoča napotitev k oftalmologu. O zgodnji napotitvi k oftalmologu je smiselno razmišljati tudi pri uporabnikih kontaktnih leč za izključitev zgodnjega bakterijskega keratitisa. Korneo pa lahko pregledamo tudi sami s fluorosceinom, če nam je ta na voljo (7).

Neinfekcijski konjunktivitis

Neinfekcijski konjunktivitis vključuje (5, 7, 23):

- alergijski,
- toksični,
- cikatricialni konjunktivitis in
- vnetja, ki so posledica imunsko posredovanih bolezni ter neoplastičnih procesov.

Alergijski konjunktivitis se pojavlja sezonsko in je prav tako obojestranski, do diagnoze pridemo s podrobno anamnezo. Večinoma je akuten, redkeje pa pride do kronične oblike alergijskega konjunktivitisa (3, 21).

Glavni ukrep za preprečevanje ponovitve neinfekcijskega konjunktivitisa je izogibanje sprožilnim dejavnikom. Pri alergijskem vzroku lahko predpišemo še lokalne (za očesno ali nosno aplikacijo) ali sistemske antihistaminike. Lokalno se običajno uporablja kapljice Opatanol® ali Zaditen®. V hudih primerih lahko oftalmolog predpiše

glukokortikosteroide in imunosupresivno zdravljenje (3, 5).

Suhi keratokonjunktivitis

Eden pogostejših razlogov rdečega očesa, čeprav pogosto spregledan, je suhi keratokonjunktivitis ali sindrom suhega očesa. Čeprav je navidezno benignen, lahko nakazuje na več sistemskih bolezni, kot so sistemska skleroza in Sjögrenov sindrom. Zdravljenje je simptomatsko z umetnimi solzami (24).

Keratitis

Keratitis je lahko nalezljiv ali nenalezljiv, možno je medsebojno prekrivanje med oblikama – nenalezljivi lahko postane nalezljivi. Nalezljivi keratitis je lahko supurativni (bakterijski ali mikotični) ali nesupurativni (virusni, spirohetalni ali parazitski) (25).

Virusni keratitis je opredeljen kot vnetje kornee, ki ga povzročajo virus herpesa simpleksa (angl. *herpes simplex virus*, HSV) 1, virus noric (angl. *varicella zoster virus*, VZV) ali adenovirusi. Značilni simptomi in znaki so:

- huda bolečina,
- solzenje,
- fotofobija,
- lahko slabša ostrina vida in
- okvare kornee.

Klinična slika je podobna konjunktivitisu, le da je prizadetost večinoma enostranska, bolečina pa izrazitejša. Bolniki, okuženi s HSV-1, imajo običajno značilen vezikularen izpuščaj v področju oživčenja oftalmične veje trigeminalnega živca. Na tem predelu je zmanjšana površinska občutljivost ob sočasni hudi bolečini (5, 19, 25, 26).

Bakterijski (*Staphylococcus* spp., *Pseudomonas* spp.) ali mikotični keratitis se po dveh do petih dneh večinoma pokaže kot epitelijska poškodba kornee s stromalno meglico. Predstavlja 90 % vseh keratitsov. Dejavniki tveganja vključujejo:

- uporabo kontaktnih leč (dnevni in mesečni),

- kmetijska dela,
- poškodbe oči, vključno z odrgnino kornee,
- uporabo glukokortikosteroidov,
- imunokompromitiranost, predvsem pri mikotičnih okužbah,
- sistemske bolezni, npr. sladkorno bolezen,
- predhodno očesno operacijo in
- kronične bolezni očesne površine.

Keratitis se redko razvije brez pridruženih dejavnikov tveganja (5, 27, 28). Poleg rdečega očesa s ciliarno injekcijo bolniki trpijo tudi za:

- hudo bolečino (razen pri okužbi z *Moraxella catarrhalis*),
- epiforo,
- gnojnim izcedkom,
- fotofobijo ali
- zamegljenim vidom, če je okvara na vidni osi.

Pogosto je prisotna zožitev zenice. Keratitis se lahko kaže z obširno okvaro kornee, 40 % bolnikov pa ima epitelijsko poškodbo kornee, ki je manjša od 5 mm² (27).

Zaradi možne nepovratne izgube vida ob nepravilnem zdravljenju je keratitis nujno stanje v oftalmologiji, ki zahteva specialistično obravnavo in pregled s špranjsko svetilko. Prav tako se izogibamo predpisovanju glukokortikosteroidov, ki so kontraindicirani pri zdravljenju dendritičnega epitelijskega virusnega keratitisa, katerega diagnozo lahko postavimo šele s špranjsko svetilko. Ob sumu na keratitis bolniku, če še vedno nosi kontaktne leče, svetujemo, da jih takoj odstrani (29).

Fotokeratitis

Pri fotokeratitisu ali snežni slepoti keratitis povzročajo ultravijolični žarki. Posledice prekomerne izpostavljenosti so lahko akutne, akutne po latentnem obdobju ali pa se pojavijo postopoma. Značilne situacije, ki pripeljejo do fotokeratitisa, vključujejo varjenje brez zaščitnih očal ali z nepravilno nošenimi zaščitnimi očali, pohod v gore (zlasti

pozimi) brez uporabe zaščite pred ultravijoličnimi žarki in neposredno nezaščiteno gledanje v sončni mrk. Večina simptomov se pojavi približno šest do osem ur po dogodku, skoraj vedno so prisotne zmerne obojestranske bolečine, ki se lahko stopnjujejo in postanejo nevzdržne. Pogosto so prisotni še občutek tujka, fotofobija in epifora. Proti bolečini lahko bolniku predpišemo analgetike, ki se jemljejo skozi usta, in lokalne obkladke za hlajenje. Svetujemo mu, naj si ne drgne oči. Izogibamo se uporabi lokalnih anestetikov, saj bi ob odsotnosti bolečine bolnik oko lahko še dodatno drgnil in ga s tem dodatno poškodoval. Za obnovo se lahko priporoči uporabo očesnega mazila z vitaminom A, ki se ga občasno predpiše v obliki magistralnega zdravila. Stanje je samoomejujoče in se pozdravi v roku 24 do 48 ur (3, 30).

Kornealna erozija in ulceracija

Erozija kornee predstavlja površinsko poškodbo dela epitelija kornee, medtem ko ulceracija sega globlje v stromo ali celo skoznjo in lahko povzroči hudo brazgotinjenje ter predrtnje kornee. Večinoma bolniki razložijo, kako je poškodba nastala. Ulceracija lahko nastane tudi kot zaplet infekcijskega keratitisa.

Kadar do poškodbe pride med žaganjem, razbijanjem, vrtnanjem, brušenjem itd., gre verjetno za tujek v očesu (3). Z everzijo veke iščemo tujek. Že po nekaj urah na kovinskem tujku začne nastajati rja, zato je potrebna napotnica za oftalmologa za čimprejšnjo odstranitev. Majhne tujke lahko odstrani z lanceto tudi specialist družinske medicine (3, 5). Večje poškodbe vidimo že s prostim očesom. Tudi kadar v anamnezi in statusu ni podatka o tujku ali poškodbi, bolečina pa vztraja 24 ur oz. kadar bolnik nosi kontaktne leče, je potrebna napotitev k oftalmologu (4, 5, 9, 10).

Episkleritis in anteriorni skleritis

Episkleritis

Episkleritis je vnetje vezivnega tkiva med sklero in konjunktivo in je večinoma idio-

patsko (3, 5, 8, 31, 32). Bolečina je pri episkleritisu zmerna, pordelost očesa je lahko omejena le na del očesa ali pa je pordelost razpršena. Vid je v obeh primerih popolnoma ohranjen. Od konjunktivitisa se loči predvsem po ciliarni injekciji in omejenosti rdečine le na en del sklere (3, 5). Episkleritis je benignen in samoomejujoč, traja nekaj tednov, pogosto se ponavlja. Za zdravljenje lahko predpišemo nesteroidne antirevmatike (NSAR) (8, 33).

Skleritis

Skleritis je vnetje sklere in je v 50 % primerov znak sistemske bolezni, npr. revmatoidnega arteritisa ali granulomatoznega poliangiitisa. V 10 do 15 % je vzrok skleritisa okužba. Do skleritisa pride pogosteje pri ženskah, in sicer v 70 % (3, 5, 8, 31, 32). Za skleritis je značilno izrazito boleče zrklo, ki ga pogosto spremlja poslabšanje vida. Prizadetost je lahko omejena na določen odsek ali razpršena. Bolečina je hujša ponoči ali pri premikanju zrkla in lahko seva v obraz. Lahko je prisotna tudi fotofobija. Sklera ima lahko značilen videz temne rdečine na dnevni svetlobi. Uvealno tkivo proseva skozi stanjšano in vneto sklero tako, da je le-ta videti modrikaste barve (3, 5). Pri sumu na skleritis ali pri nejasnosti v diagnozi je bolnika treba nujno napotiti na specialističen pregled k oftalmologu, saj je zdravljenje z NSAR, imunosupresivnimi zdravili ali biološkimi zdravili nujno (8, 33).

Anteriorni uveitis

Anteriorni uveitis je idiopatsko vnetje uvee (irisa, horoidee in/ali ciliarnega telesca) in je najpogostejši od vseh uveitisev (34). Dejavniki tveganja zanj so (5):

- sistemske bolezni (spondiloartropatije),
- okužbe s *Treponema pallidum*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Borrelia* spp., *Toxoplasma gondii*, HSV-1, HSV-2, citomegalovirusom (CMV) in
- nekatera zdravila (rifabutin, cidofovir, moksifloksacin).

Značilne so zelo močna enostranska bolečina, rdečina po celem očesu, ki je najizrazitejša ob limbusu, epifora in fotofobija, ki se razvijejo v enem do dveh dneh, vidna ostrina je spremenjena v najmanjši možni meri oz. nespremenjena. Pri hudem vnetju lahko pride do asimetrično zožene zenice. Stanje je nevarno, saj lahko neprimerna oskrba in zdravljenje vodita do nepovratne škode, natančneje slabšanja ostrine vida, zato je potrebna takojšnja napotitev k oftalmologu (34, 35). Zdravljenje poteka z lokalnimi in v določenih primerih tudi sistemskimi glukokortikosteroidi, analgetiki in midriatičnimi kapljicami (5).

Akutni glavkomi napad

Akutni glavkomi napad oz. glavkom z zaprtim zakotjem je opredeljen kot zaprtje ali zožitev iridokornealnega kota, kar povzroči nenadno povišan očesni tlak (nad 30 mmHg, lahko seže tudi do 60 mmHg) in posledično poškoduje optični živec (5, 36, 37). V 90 % je enostranski (37). Velikokrat nastane sekundarno zaradi zeničnega bloka, ki je lahko posledica operacije katarakte in vstavitve znotraj očesne leče v sprednji prekat (3, 5, 37). Dejavniki tveganja zanj so (36, 37):

- ženski spol,
- višja starost,
- plitev sprednji prekat,
- daljnovidnost in
- razširjena zenica, ki je lahko sprožena z zdravili, npr. antiholinergiki, temo ali stresom.

Simptomi nastanejo nenadoma. Oko je na eni strani rdeče, močno boleče in trdo ob palpaciji, bolniki opisujejo zamegljen vid, ob pogledu v svetlobo okoli luči vidijo kroge. Kornea je zamegljena in zenica neodzivna, srednje razširjena ter asimetrična. Prisotni so lahko glavobol frontalno istostransko, slabost in bruhanje ter trebušne bolečine. Zaradi ishemije in atrofije vlaken vidnega živca lahko kmalu pride do trajne

izgube vida, zato je akutni glavkomi napad nujno stanje, ki narekuje oftalmološko obravnavo. Ogroženo je tudi drugo oko (37).

Bolnik ne sme pokrivati očesa ali se zadrževati v temnem prostoru. Ohranimo ga v pokončnem položaju, saj ležeči položaj še dodatno poveča znotraj očesni tlak. Lahko mu damo analgetike in antiemetike ter ga napotimo v urgentno oftalmološko ambulanto. V urgentni oftalmološki ambulanti lahko prejme zaviralce adrenergičnih receptorjev β in/ali agoniste adrenergičnih receptorjev α_2 v obliki kapljic ali zaviralec karbonske anhidraze skozi usta ali intravenozno. Z omenjenimi zdravili se ponovno vzpostavi pretok prekatne vodke iz zadnjega v sprednji prekat. Zdravila se večinoma uporabljajo v kombinacijah (3, 5, 37).

Endoftalmitis

Endoftalmitis je bakterijska, glivična ali parazitska okužba v očesu, ki vključuje sprednji del očesa in/ali steklovino. Večina primerov endoftalmitisa je eksogenih, organizmi se v oko vnesejo s poškodbo, operacijo ali prek okužene kornee. Pri endogenem endoftalmitisu, ki je redek, stanje nastane zaradi sepse (14).

Bolečina, ki je lahko zelo huda, je vedno prisotna, spremljajo jo fotofobija, zmanjšana ostrina vida, pogosto tudi RAPD. Pri eksogenem endoftalmitisu je prisoten hipopion – vnetne celice v sprednjem prekatu (5, 14). Zaradi možne nepovratne izgube vida v nekaj urah je nujna napotitev k oftalmologu (5).

Endokrina orbitopatija

Ščitnična bolezen oči je pogost sistemski izraz Gravesove bolezni. Glavni znak je pomik zrkla navzpred, ki je lahko eno- ali obojestranski, večinoma je asimetričen. Prihaja do težav pri premikanju očesnih zrkel, kar vodi v dvojni vid zaradi motenega delovanja zunanjih očesnih mišic (binokularno diplopijo) in slabo konvergenco.

Prihaja do retrakcije vek, hemoze, konjunktivalne injekcije in bolečine. V ambulantni družinske medicine lahko odvzamemo kri za določanje ravni ščitničnih hormonov. Bolnika napotimo k tirologu in oftalmologu, za blaženje simptomov mu predpišemo umetne solze in očesno mazilo (38).

ZAKLJUČEK

Izraz rdeče oko se uporablja za opis razdraženih ali prekomerno prekrvavljenih oči (1). Pomeni očesno vnetje, ki se lahko pojavi kot izraz različnih oftalmoloških in sistemskih bolezni (2, 4, 5).

Specialist družinske medicine mora biti pozoren na naslednja nujna stanja, ki ne smejo biti spregledana (3, 5, 8, 14, 22, 25–29, 31–38):

- Nezdravljen keratitis vodi v treh do petih dneh v epitelijsko poškodbo kornee. Značilne so huda bolečina, fotofobija, zožena zenica, spremenjena je lahko tudi ostrina vida. Bolnikom predlagamo takojšnje prenehanje uporabe kontaktnih leč. V primeru, da gre za stromalni dendritični keratitis, so glukokortikosteroidi kontraindicirani.
- Skleritis je v 50 % posledica revmatološkega obolenja, lahko je vnetje posameznega odseka ali razpršeno vnetje sklere (rdeč, modrikast videz), ki ga spremljajo huda bolečina, ki seva v glavo in proti vratu, fotofobija in izguba vida.
- Anteriorni uveitis je najpogostejši med uveitisi. Injekcija je prisotna po celotnem očesu, najintenzivnejša je pri limbusu, prisotni so še bolečina, fotofobija in izguba vida.

- Akutni glavkomski napad ali glavkom z zaprtim zakotjem nastane zaradi zaprtja ali zožitev iridokornealnega kota, kar vodi v nenadno povišanje tlaka v očesu (nad 30 mmHg). Prisotni so ciliarna injekcija, plitev sprednji prekat, močna bolečina v očesu in istostranski glavobol ter huda izguba vida. Zaradi ishemije in atrofije vlaken vidnega živca lahko kmalu pride do trajne izgube vida. V nevarnosti je tudi drugo oko.
- Endoftalmitis je bakterijska, glivična ali parazitna okužba sprednjega dela očesa in/ali steklovine in je velikokrat posledica operacije ali poškodbe.

Vsem nosilcem kontaktnih leč z rdečim očesom svetujemo, da jih čimprej odstranijo in jih ne uporabljajo do ozdravitve. Poleg zdravljenja bolezni, zaradi katere bolnik prihaja v ambulantno, lahko bolniku vedno priporočamo nakup umetnih solz in nevtralna mazila za vlaženje oči.

Rdeče oko predstavlja večinoma benigna stanja, ki se lahko obravnavajo samo v ambulantni družinske medicine. Pomembna pa je pravočasna prepoznavna stanj, ki zahtevajo specialistično obravnavo (3, 5). Huda očesna bolečina, močno izražena fotofobija, zmanjšana ostrina vida, zmanjšano vidno polje ali pretekle očesne poškodbe so opozorilni znaki, ki zahtevajo takojšnje posvetovanje z oftalmologom (2).

LITERATURA

1. Bertolini J, Pelucio M. The red eye. *Emerg Med Clin North Am.* 1995; 13 (3): 561–79.
2. Tarff A, Behrens A. Ocular emergencies: Red eye. *Med Clin North Am.* 2017; 101 (3): 615–39.
3. Cronau H, Kankanala RR, Mauger T. Diagnosis and management of red eye in primary care. *Am Fam Physician.* 2010; 81 (2): 137–44.
4. Frings A, Geerling G, Schargus M. Red eye: A guide for non-specialists. *Dtsch Arztebl Int.* 2017; 114 (17): 302–12.
5. Gilani CJ, Yang A, Yonkers M, et al. Differentiating urgent and emergent causes of acute red eye for the emergency physician. *West J Emerg Med.* 2017; 18 (3): 509–17.
6. Bal SK, Hollingworth GR. Red eye. *BMJ.* 2005; 331 (7514): 438.
7. Alfonso SA, Fawley JD, Alexa LX. Conjunctivitis. *Prim Care.* 2015; 42 (3): 325–45.
8. Diaz JD, Sobol EK, Gritz DC. Treatment and management of scleral disorders. *Surv Ophthalmol.* 2016; 61 (6): 702–17.
9. Ahmed F, House RJ, Feldman BH. Corneal abrasions and corneal foreign bodies. *Prim Care.* 2015; 42 (3): 363–75.
10. Au YK, Henkind P. Pain elicited by consensual pupillary reflex: A diagnostic test for acute iritis. *Lancet.* 1981; 2 (8258): 1254–5.
11. Keay L, Edwards K, Naduvilath T, et al. Microbial keratitis predisposing factors and morbidity. *Ophthalmology.* 2006; 113 (1): 109–16.
12. Mimura T, Usui T, Yamagami S, et al. Recent causes of subconjunctival hemorrhage. *Ophthalmologica.* 2010; 224 (3): 133–7.
13. Dunlop AL, Wells JR. Approach to red eye for primary care practitioners. *Prim Care.* 2015; 42 (3): 267–84.
14. Durand ML. Endophthalmitis. *Clin Microbiol Infect.* 2013; 19 (3): 227–34.
15. Thomas PA, Geraldine P. Infectious keratitis. *Curr Opin Infect Dis.* 2007; 20 (2): 129–41.
16. Tarlan B, Kiratli H. Subconjunctival hemorrhage: Risk factors and potential indicators. *Clin Ophthalmol.* 2013; 7: 1163–70.
17. Fukuyama J, Hayasaka S, Yamada K, et al. Causes of subconjunctival hemorrhage. *Ophthalmologica.* 1990; 200 (2): 63–7.
18. Wang TJ, Keller JJ, Sheu JJ, et al. A 3-year follow-up study on the risk of stroke among patients with conjunctival haemorrhage. *Acta Ophthalmol.* 2013; 91 (3): 226–30.
19. Pihos AM. Epidemic keratoconjunctivitis: A review of current concepts in management. *J Optom.* 2013; 6 (2): 69–74.
20. Sambursky R, Tauber S, Schirra F, et al. The RPS adeno detector for diagnosing adenoviral conjunctivitis. *Ophthalmology.* 2006; 113 (10): 1758–64.
21. La Rosa M, Lionetti E, Reibaldi M, et al. Allergic conjunctivitis: A comprehensive review of the literature. *Ital J Pediatr.* 2013; 39 (1): 18.
22. Azari AA, Barney NP. Conjunctivitis: A systematic review of diagnosis and treatment. *JAMA.* 2013; 310 (16): 1721–9.
23. Sambursky RP, Fram N, Cohen EJ. The prevalence of adenoviral conjunctivitis at the Wills Eye Hospital emergency room. *Optometry.* 2007; 78 (5): 236–9.
24. Michelson PE. Red eye unresponsive to treatment. *West J Med.* 1997; 166 (2): 145–7.
25. Srinivasan M, Mascarenhas J, Prashanth CN. Distinguishing infective versus noninfective keratitis. *Indian J Ophthalmol.* 2008; 56 (3): 203–7.
26. Adam RS, Vale N, Bona MD, et al. Triaging herpes zoster ophthalmicus patients in the emergency department: Do all patients require referral? *Acad Emerg Med.* 2010; 17 (11): 1183–8.
27. Bourcier T, Thomas F, Borderie V, et al. Bacterial keratitis: Predisposing factors, clinical and microbiological review of 300 cases. *Br J Ophthalmol.* 2003; 87 (7): 834–8.
28. Thomas PA, Geraldine P. Infectious keratitis. *Curr Opin Infect Dis.* 2007; 20 (2): 129–41.
29. Nguyen V, Lee GA. Management of microbial keratitis in general practice. *Aust J Gen Pract.* 2019; 48 (8): 516–9.
30. Cullen AP. Photokeratitis and other phototoxic effects on the cornea and conjunctiva. *Int J Toxicol.* 2002; 21 (6): 455–64.
31. Guerrero-Wooley RL, Peacock JE Jr. Infectious scleritis: What the ID clinician should know. *Open Forum Infect Dis.* 2018; 5 (6): ofy140.

32. Bielefeld P, Saadoun D, Héron E, et al. Sclérites et maladies systémiques: que doit savoir l'interniste? [Scleritis and systemic diseases: What should know the internist?]. *Rev Med Interne*. 2018; 39 (9): 711–20.
33. Tappeiner C, Walscheid K, Heiligenhaus A. Diagnose und Therapie der Episkleritis und Skleritis [Diagnosis and treatment of episcleritis and scleritis]. *Ophthalmologe*. 2016; 113 (9): 797–810.
34. Gutteridge IF, Hall AJ. Acute anterior uveitis in primary care. *Clin Exp Optom*. 2007; 90 (2): 70–82.
35. McCannel CA, Holland GN, Helm CJ, et al. Causes of uveitis in the general practice of ophthalmology. UCLA community-based uveitis study group. *Am J Ophthalmol*. 1996; 121 (1): 35–46.
36. Prum BE Jr, Herndon LW Jr, Moroi SE, et al. Primary Angle Closure Preferred Practice Pattern® guidelines. *Ophthalmology*. 2016; 123 (1): P1–40.
37. Seah SK, Foster PJ, Chew PT, et al. Incidence of acute primary angle-closure glaucoma in Singapore. An island-wide survey. *Arch Ophthalmol*. 1997; 115 (11): 1436–40.
38. Kamboj A, Lause M, Kumar P. Ophthalmic manifestations of endocrine disorders – Endocrinology and the eye. *Transl Pediatr*. 2017; 6 (4): 286–99.

Prispelo 9. 3. 2021