

მიღებულია “კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული რეკომენდაციების (გაიდლაინები) და დაავადებათა მართვის სახელმწიფო სტანდარტების (პროტოკოლები) შემუშავების, შეფასებისა და დანერგვის ეროვნული საბჭოს” 2009 წლის 30 დეკემბრის №2 სხდომის გადაწყვეტილების შესაბამისად

დამტკიცებულია საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2010 წლის 24 სექტემბრის № 301/თ ბრძანებით

## წითელი თვალის სინდრომი პირველად ჯანდაცვაში

კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული რეკომენდაცია

(გაიდლაინი)

# წითელი თვალის სინდრომი პირველად ჯანდაცვაში

## შესავალი

“წითელი თვალი” სხვადასხვა პათოლოგიით გამოწვეული თვალის ანთების ძირითადი ნიშანია. ამ სიმპტომით მიმდინარე შემთხვევათა უმეტესობა მარტივია და ადვილად იმართება ოჯახის ექიმის მიერ. “წითელი თვალის” მართვის ძირითადი პრინციპია იმ შემთხვევათა დროული გამოვლენა, რომელიც ოფთალმოლოგის კონსულტაციას საჭიროებს.

## 1. განმარტება და კლასიფიკაცია

„წითელი თვალი“ ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული სიმპტომოკომპლექსია ოფთალმოლოგიაში. არსებობს თვალის სიწითლით მიმდინარე დაავადებები, რომელთა მართვა დასაშვებია ოჯახის ექიმის მიერ. ამავე დროს, რიგ შემთხვევებში აუცილებელია პაციენტის დაუყოვნებლივ გაგზავნა ოფთალმოლოგთან.

### დაავადებათა კლასიფიკაცია

დაავადებათა კლასიფიკაცია ხორციელდება იმისდა მიხედვით, არის თუ არა შესაძლებელი მათი მართვა ოჯახის ექიმის მიერ და როდის იგზავნება პაციენტი ოფთალმოლოგთან (იხ. ცხრილები 1, 2, 3).

ცხრილი №1

დაავადებები, რომელთა გამოვლენისას საჭიროა პაციენტის დაუყოვნებლივ გაგზავნა ოფთალმოლოგთან

პათოლოგია	ჩივილები / სიმპტომები	ლოკალიზაცია
მწვავე დახურულკუთხიანი გლაუკომა	ტკივილი თვალბუდისა და თავის არეში, ცრემლდენა, გულისრევა, შესაძლოა პირღებინება	უნილატერალური
რქოვანას უცხო სხეული	ტკივილი, ირიტაცია, ცრემლდენა	უნილატერალური
კერატიტი (ვირუსული, ბაქტერიული)	ტკივილი, ფოტოფობია, ცრემლდენა, მხედველობის დაბინდვა	უნილატერალური

**ცხრილი №2**

**დაავადებები, რომელთა გამოვლენიდან არაუგვიანეს 48 საათისა პაციენტი უნდა გაიგზავნოს ექიმ-ოფთალმოლოგთან**

დაავადება	ჩივილები / სიმპტომები	ლოკალიზაცია
სკლერიტი	ძლიერი ტკივილი, ჰიპერემია	უნილატერალური
მწვავე წინა უვეიტი	ტკივილი, ფოტოფობია	უნილატერალური
კანალიკულიტი	ტკივილი, შესიება, გამონადენი საცრემლე წერტილებიდან	უნილატერალური
დაკრიოცისტიტი	ტკივილი, შესიება და სიწითლე საცრემლე პარკის არეში	უნილატერალური

**ცხრილი №3**

**დაავადებები, რომელთა მართვა შესაძლებელია ოჯახის ექიმის მიერ**

დაავადება	ჩივილები / სიმპტომები	ლოკალიზაცია
სუბკონიუნქტივური ჰემორაგია	არ აღინიშნება	უნი- ან ბილატერალური
ბლეფარიტი (ქუთუთოს კიდეების ანთება)	წვა, უცხო სხეულის შეგრძნება, ქერცლები ქუთუთოების კიდეებზე	უნი- ან ბილატერალური
კონიუნქტივიტი		
• ვირუსული	უფერო გამონადენი	უნი- ან ბილატერალური
• ბაქტერიული	მოთეთრო ან მოყვითალო ჩირქოვანი გამონადენი	უნი- ან ბილატერალური
• ალერგიული	ღორწოვანი გამონადენი, დამახა-სიათებელია კონიუნქტივალური ჰიპერემია	ბილატერალური
რქოვანას ეროზია	ტკივილი, ფოტოფობია, ცრემლდენა, დაბინდული მხედველობა	უნილატერალური
პინგვექულა, პტერიგიუმი	ირიტაცია, უცხო სხეულის შეგრძნება	უნი- ან ბილატერალური
ეპისკლერიტი	არ აღინიშნება	მეტწილად უნილატერალური
ოფთალმოპათია თირეოტოქსიკოზის დროს	წვა, ცრემლდენა, უცხო სხეულის შეგრძნება, დიპლოპია, მხედველობის დაქვეითება, ეგზოფთალმი	უნი- ან ბილატერალური

იმ შემთხვევაში, როცა ცხრილში №3 აღწერილ პათოლოგიას თან სდევს მხედველობის დაქვეითება, ხოლო მკურნალობა უშედეგოა საშუალოდ 1-2 კვირის მანძილზე, პაციენტი აუცილებლად უნდა გაიგზავნოს ოფთალმოლოგთან.

## 2. ეპიდემიოლოგია

ნაკლებად მოიპოვება “წითელი თვალის” შესახებ ეპიდემიოლოგიური და მტკიცებულებაზე დაფუძნებული მონაცემები, რომელთა საშუალებით უფრო მარტივი იქნებოდა აღნიშნული სინდრომის მქონე პაციენტთა მართვა. წითელი თვალის უხშირეს გამომწვევ მიზეზს კონიუნქტივიტი (ალერგიული, ბაქტერიული ან ვირუსული) წარმოადგენს, თუმცა შესაძლოა ის სხვა, უფრო მძიმე პათოლოგიის შედეგი იყოს. ასე მაგალითად, ლონდონის ჯანმრთელობის ცენტრში ჩატარებულ იქნა პაციენტთა 3-თვიანი კვლევა. კვლევის დროს დაკვირვება წარმოებდა 223 პაციენტზე. მათგან 169 პაციენტი კონსულტირებულ იქნა ოფთალმოლოგის მიერ, რის შედეგადაც გამოვლინდა თვალის 43 სხვადასხვა სახის დაავადება. შემთხვევათა 21%-ში აღინიშნა სეზონური ალერგიული კონიუნქტივიტი, 28%-ში - ქუთუთოსა და კონიუნქტივის სხვა დაავადება.

## 3. ეტიოპათოგენური და კლინიკური სიმპტომატიკა

**ინფექციური კერატიტი** – გამომწვევი შეიძლება იყოს ბაქტერია, ვირუსი, სოკო ან პარაზიტი. უხშირესი გამომწვევეებია: *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Coagulase-negative Staphylococcus*, *Diphtheroids*, *Streptococcus pneumoniae* and *polymicrobial isolates*.

**ბაქტერიული კერატიტი** – სიმპტომების გამოვლენისთანავე საჭიროა ოფთალმოლოგის კონსულტაცია. პაციენტები უჩივიან უცხო სხეულის შეგრძნებას, უჭირთ თვალის გახელა. შესაძლოა, აღინიშნოს რქოვანას ინფილტრაცია, რქოვანას წყლული, ჰიპოპიონი. აღნიშნული სიმპტომები დამახასიათებელია რქოვანაზე მიმდინარე მწვავე პროცესისათვის. ბაქტერიული კერატიტი ხდება მხედველობის დაქვეითების მიზეზი. *Pseudomonas aeruginosa*-თი გამოწვეული კერატიტის დროს შეიძლება განვითარდეს რქოვანას გაღებობა პერფორაციით 48 საათის განმავლობაში.

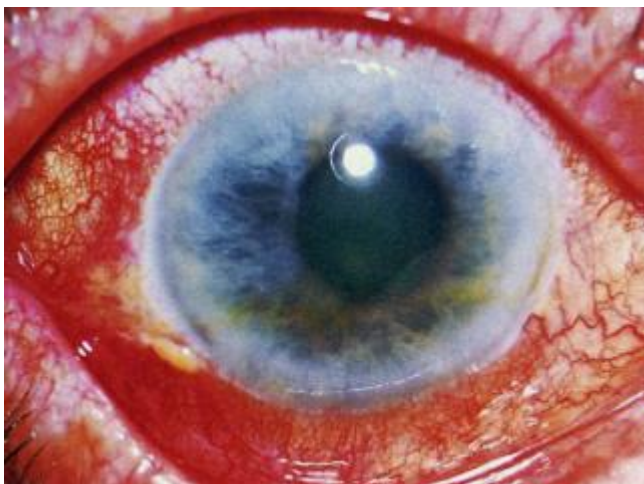
ბაქტერიული კერატიტის განვითარების ხელშემწყობი ფაქტორია კონტაქტური ლინზების ტარება ღამის პერიოდში. იგი შეიძლება აღენიშნოს იმ პაციენტებსაც, ვინც არ იყენებს ლინზებს ან იყენებს მხოლოდ დღის განმავლობაში. აღნიშნული პათოლოგიის განვითარებას აგრეთვე ხელს უწყობს თვალის ზედაპირის სიმშრალე (მშრალი თვალის სინდრომი), კორტიკოსტეროიდების ადგილობრივად გამოყენება და იმუნოსუპრესია.

**ვირუსული კერატიტი** – უხშირესი გამომწვევეია მარტივი ჰერპეს ვირუსი (*Herpes simplex*). ახასიათებს თვალის სიწითლე, ფოტოფობია, უცხო სხეულის შეგრძნება და უფერო გამონადენი, ხელის სანათით გამოკვლევისას რქოვანაზე აღინიშნება დატოტვილი ფორმის, მორუხო-მოთეთრო ფერის, გაუმჭვირვალე დეფექტი. იღებება ფლუორესცენით. ადგილობრივი და/ან ზოგადი ანტივირუსული მეურნალობის ფონზე სიმპტომთა ხანგრძლივობა მცირდება.

ადენოვირუსი უხშირესად იწვევს მხოლოდ კონიუნქტივიტს, თუმცა ზოგიერთმა შტამმა შესაძლოა გამოიწვიოს კერატიტიც (ეპიდემიური კერატოკონიუნქტივიტი). პაციენტებს დასაწყისში აღინიშნებათ ვირუსული კონიუნქტივიტის კლასიკური გამოვლინება, რომელსაც რამდენიმე დღეში

ემატება კერატიტისათვის დამახასიათებელი სიმპტომები (ფოტოფობია და უცხო სხეულის შეგრძნება). ვირუსულ კონიუნქტივიტს ხშირად თან ახლავს პრეაურიკულარული ლიმფადენოპათია.

**დახურულკუთხიანი გლაუკომა** – დახურულკუთხიანი გლაუკომა შედარებით იშვიათია, თუმცა სისშირე ასაკთან ერთად მატულობს. დაავადების რისკის ჯგუფს ასევე მიეკუთვნებიან შორსმხედველი პაციენტები, მათი თვალის ანატომიური თავისებურების გამო (ვიწრო წინა საკნის კუთხე, ვიწრო წინა კამერა). თვალშიდა წნევის მკვეთრ მატებას იწვევს კუთხის დახურვა. დამახასიათებელია ეპიზოდური მწვავე ხასიათის ტკივილი თვალბუდის მიდამოსა და თავის არეში. დაავადების პროგრესირებასთან ერთად შესაძლოა აღინიშნოს გულისრევა და პირღებინება. პაციენტები თვალის ტკივილზე მეტად თავის არეში არსებულ ცალმხრივ ტკივილს უჩივიან. ზოგიერთი პაციენტი არსებულ ტკივილს არ უკავშირებს თვალს და აღნიშნავს, რომ თავის ძლიერი ტკივილი აწუხებს. შეტევის პერიოდის ზრდასთან ერთად დაავადების სიმწვავე კლებულობს. პაციენტს აღინიშნება ფოტოფობია. უცხო სხეულის შეგრძნება დამახასიათებელი არ არის. თვალი პალპატორულად დაჭიმულია, მკვეთრად გამოხატულია ჰიპერემია, გუგა მცირედ გაფართოებულია (საშუალო დონის მიდრიაზი) და სუსტად ან არ რეაგირებს შუქზე. შესაძლოა აღინიშნოს რქოვანას დანისვლა მაღალი თვალშიდა წნევის გამო.



*მწვავე დახურულკუთხიანი გლაუკომა*

**უცხო სხეული** – უცხო სხეულის არსებობა თვალში ან მის დანამატებში იწვევს თვალის მკვეთრ გაღიზიანებას, სიწითლესა და ტკივილს.

**სკლერიტი** – სკლერის ღრმა შრეების მძიმე ანთებითი პროცესია, რომელშიც ჩართულია სკლერალური და ეპისკლერალური სისხლძარღვები. დამახასიათებელია თვალის მკვეთრი, მეწამული ფერის ჰიპერემია, რომელიც არ ქრება ფენილფერინის ჩაწვეთების შემდეგაც. თვალი პალპაციით მგრძობიარეა, აღინიშნება ძლიერი ტკივილი. მხედველობა არ ქვეითდება, თუ პროცესმა არ მოიცვა რქოვანა, წინა კამერა და თვალის უკანა სეგმენტი.

პაციენტთა უმრავლესობას შემდეგი სისტემური დაავადებები აღინიშნება: რევმატოიდული ართრიტი ან სხვა აუტოიმუნური დაავადება (ვებერნერის გრანულომატოზი, რეციდიული პოლიქონდრიტი და ა.შ), აგრეთვე ტუბერკულოზი ან სიფილისი.

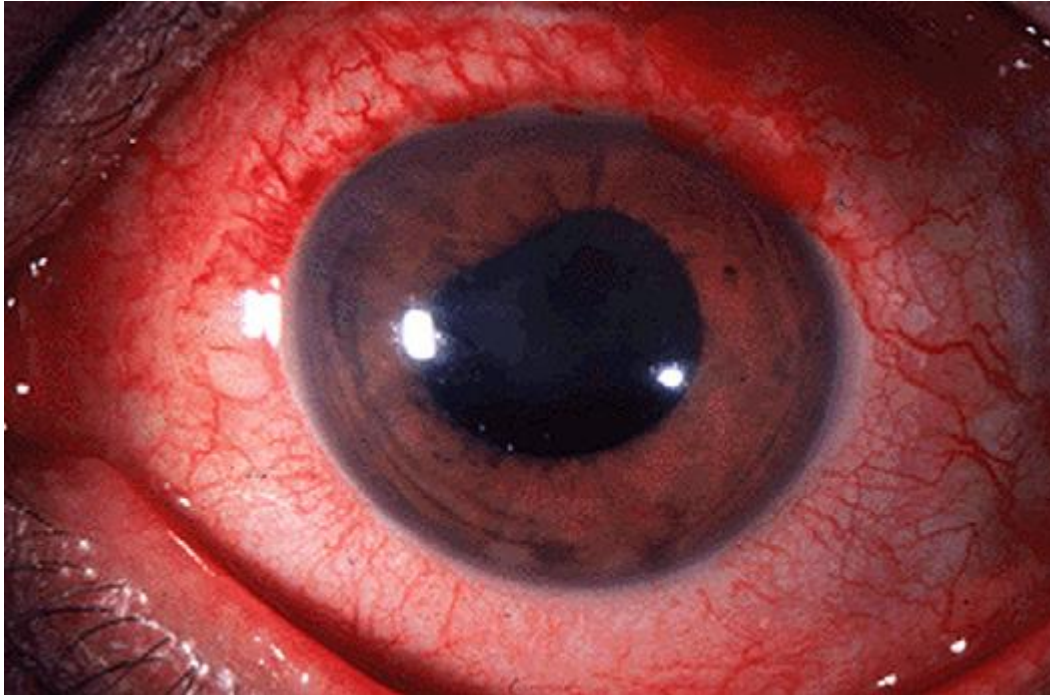


### **სკლერიტი**

**ირიტი** – წინა უვეალური ტრაქტის ანთება (წინა უვეიტი). იმ შემთხვევაში, თუ თან ერთვის ცილიარული სხეულის ანთება, ვითარდება ირიდოციკლიტი.

ირიტის შემთხვევაში, კერატიტისაგან განსხვავებით, არ აღინიშნება თვალშიდა უცხო სხეულის შეგრძნება. შესაძლოა, პაციენტს სინათლეში თვალი დახუჭული ჰქონდეს, თუმცა მცირე განათების პირობებში შეუძლია დაზიანებული თვალის გახედა.

ირიტის დამახასიათებელ ნიშანია პერიკორნეალური ინექცია. გამონადენი არ ახასიათებს, ცრემლი გამოიყოფა მინიმალური რაოდენობით. დამახასიათებელია ტკივილი, ფოტოფობია, დაბინდული მხედველობა, პერილიმბური ინექცია. გუგა შევიწროებულია, სინათლეზე დუნედ ან არ რეაგირებს. აღინიშნება უკანა სინექიები (შესორცებები ბროლსა და ფერად გარსს შორის).



წინა უვეიტი

### რეკომენდაცია

პაციენტი აუცილებლად იგზავნება ოფთალმოლოგთან სამკურნალოდ და გართულების თავიდან ასაცილებლად.

კანალიკულიტი და დაკრიოციტიტი (საცრემლე არხისა და საცრემლე პარკის ანთება) – უხშირესი გამომწვევი მიზეზია საცრემლე გზების გამავლობის დარღვევა. ძირითადად უნილატერალურია, დამახასიათებელია ტკივილი, შესიება, სიწითლე საცრემლე არხისა და საცრემლე პარკის არეში, ჩირქოვანი გამონადენი.

სუბკონიუნქტივური ჰემორაგია – ვითარდება უეცრად. განმაპირობებელი ფაქტორი შესაძლოა იყოს ხველა, დაცემინება, გაჭიმვა ან ღებინება. არ იწვევს ტკივილს და მხედველობის დაქვეითებას. არ ახასიათებს გამონადენი, ფოტოფობია და უცხო სხეულის შეგრძნება. შეიძლება ჰქონდეს გაშლილი, “ნაზი” სისხლჩაქცევის ან შედარებით სქელი სისხლის კოაგულის სახე.



*სუბკონიუნქტიური ჰემორაგია ბლავი სახნით მიყენებული ტრავმის შედეგად*



*სუბკონიუნქტიური ჰემორაგია*

**რეკომენდებულია:** არტერიული წნევის კონტროლი. ჰიპერტონიის ფონზე შესაძლოა განვითარდეს რეციდივი. უნდა შემოწმდეს სისხლის რეოლოგიური თვისებები (კოაგულოგრამა). ჰემორაგიის რეციდივის შემთხვევაში, ტრავმის გარეშე, უნდა გამოირიცხოს ისეთი დაავადებანი, როგორცაა ვილებრანდის დაავადება, ჰემოფილია, აუტოიმუნური თრომბოციტოპენიური პურპურა.

**ბლევარიტი** – ქუთუთოს კიდეების ორმხრივი ქრონიკული ანთებაა. ეტიოლოგიური ფაქტორის მიხედვით გამოყოფენ ინფექციურ და არაინფექციურ ბლევარიტს, ლოკალიზაციის მიხედვით კი - წინა და უკანა ბლევარიტს. წინა ბლევარიტი კანის პათოლოგიის ადგილობრივი გამოვლინებაა და ხშირად გამომწვევი მიზეზია სტაფილოკოკური ინფექცია ან სებორეული დერმატიტი. უკანა ბლევარიტის დროს პროცესში ერთვება მეიბომის ჯირკვლები.

წინა ბლევარიტის დამახასიათებელი ნიშანია ქერცლების არსებობა ქუთუთოს კიდეებზე (წამწამის ძირებზე). უკანა ბლევარიტის დროს აღინიშნება ქუთუთოს კიდეების გასქელება და სიწითლე, ტელეანგიექტაზიები დახშული ცხიმოვანი ჯირკვლის სადინრების ირგვლივ, მათი ჰიპო- ან ჰიპერსეკრეციით. შესაძლოა მოყვითალო-მონაცრისფრო ქაფისმაგვარი გამონადენი თვალის გარეთა კუთხესთან.



**მშრალი კერატოკონიუნქტივიტი** – (მშრალი თვალის სინდრომი).

გამომწვევი მიზეზები:

- საცრემლე აპკის დარღვევა (ცრემლის ნაკლოვანება);
- ქუთუთოს არასწორი დგომა (ექტროპიონი, ენტროპიონი, ლაგოფთალმი);
- სისტემური აუტოიმუნური დაავადება (მაგ., სიოგრენის სინდრომი);
- ჰორმონული ცვლილებები (მენოპაუზა);
- ზედმეტად მშრალი გარემო;
- სამუშაო პირობები (ხანგრძლივი მუშაობა კომპიუტერთან ან კონდიციონერულ გარემოში);
- წამლისმიერი (ანტიქოლინერგიული, ანტიჰისტამინური, ანტიჰიპერტენზიული და ანტიდეპრესანტული პრეპარატების გამოყენება)

**სიმპტომები:** პაციენტები უჩივიან უცხო სხეულის შეგრძნებას, წვას. საწყის სტადიაზე აღინიშნება არა სიმშრალე, არამედ ცრემლდენა (განსაკუთრებით სიცივეზე ან ქარზე), თვალის ჰიპერემია. ყველა ეს სიმპტომი დღის ბოლოს მეტად არის გამოხატული.

**ენტროპიონი** - ქუთუთოს კიდის ჩაბრუნება თვალის კაკლის მიმართულებით. ამ დროს აღინიშნება წამწამით რქოვანას ეპითელის დაზიანება და ეროზია.

**ექტროპიონი** - ქუთუთოს ქვედა კიდის გადმობრუნება, იწვევს ცრემლდენას და თვალის გამომშრობას. ორივე ეს დაავადება ძირითადად ასაკობრივია, თუმცა შესაძლოა იყოს თანდაყოლილი ან მეორადად განვითარდეს.

**ლაგოფთალმი** - თვალღიაობა. გამომწვევი მიზეზებია: სახის ნერვის დაზიანება, ქუთუთოს რეტრაქცია, ნაწიბურები და შეხორცებები ქუთუთოზე, ეგზოფთალმი. ობიექტურად თვალის ნაპრალი გაფართოებულია, ქვედა ქუთუთო დაწეულია და მოშორებულია თვალის კაკალს, ქვედა ქუთუთოს გადმობრუნების შედეგად ვითარდება ცრემლდენა. თვალის დახურვის შეუძლებლობის გამო თვალი დიაა ძილის დროსაც, ვითარდება თვალის სიმშრალე, რქოვანას დისტროფია, კერატიტი და რქოვანას წყლული.

**კონიუნქტივიტი** - თვალის ლორწოვანი გარსის ანთება. დამახასიათებელია ბულბარული კონიუნქტივის ჰიპერემია და შეშუპება, პალპებრარულ (ქუთუთოს) კონიუნქტივაზე აღინიშნება პაპილარული და ფოლიკულური ცვლილებები.

**კონიუნქტივიტი შესაძლოა იყოს:**

- ბაქტერიული;
- ვირუსული;
- ალერგიული;
- კონტაქტური ლინზების გამოყენების შედეგად განვითარებული.

**ბაქტერიული კონიუნქტივიტი.** შესაძლოა, გამოწვეული იყოს გრამ-დადებითი და გრამ-უარყოფითი ორგანიზმებით. ვირუსული კონიუნქტივიტისაგან განსხვავებით, დამახასიათებელია ბლანტი, თეთრი ან მოყვითალო ფერის გამონადენი თვალიდან. გამოკვლევებით აღინიშნება პაპილარული კონიუნქტივიტი, გამოხატულია მკვეთრი კონიუნქტივალური ჰიპერემია. იშვიათ შემთხვევაში შესაძლოა აღინიშნოს პრეაურიკულარული ლიმფადენოპათია. ბაქტერიული კონიუნქტივიტებიდან განსაკუთრებით სახიფათოა გონორეული კონიუნქტივიტი, რომლის გამომწვევია *neisseria gonorrhoeae*. მას დიდი ოდენობით ჩირქოვანი გამონადენი ახასიათებს. პროცესში შესაძლებელია რქოვანას ჩართვა. შეიძლება განვითარდეს რქოვანას პერფორაცია და მხედველობის გაუარესება ან სრული დაკარგვა.



ბაქტერიული კონიუნქტივიტი



ბაქტერიული კონიუნქტივიტი. გამომწვევი - *neisseria gonorrhoeae*

**რეკომენდაცია:** თუ კონიუნქტივიტი მიმდინარეობს მხედველობის დაქვეითებით და ერთკვირიანი მკურნალობის ფონზე მდგომარეობა გაუმჯობესდა, აუცილებელია პაციენტის ოფთალმოლოგთან გაგზავნა.

**ქლამიდიური კონიუნქტივიტი.** ქლამიდიოზი სქესობრივი გზით გადამდები ინფექციაა. ამ დროს ვითარდება ფოლიკულური კონიუნქტივიტი. გენიტალური პროცესი შესაძლოა მიმდინარეობდეს ასიმპტომურად.

**ვირუსული კონიუნქტივიტის** უხშირესი გამომწვევი მიზეზია ადენოვირუსული ინფექცია, რომლის განვითარებას შესაძლოა წინ უძღოდეს რინორეა ან ზედა სასუნთქი გზების ინფექცია.

პროცესი მეტწილად ცალ თვალზე იწყება. გარკვეული პერიოდის შემდეგ პროცესში ერთვება მეორე თვალიც. აღინიშნება მკვეთრი კონიუნქტივალური ჰიპერემია, უცხო სხეულის შეგრძნება, ფოტოფობია და ცრემლდენა, შესაძლოა, აღინიშნოს თვალის ქავილი. გამოკვლევების დროს აღინიშნება ქვედა ქუთუთოს ფოლიკულური რეაქცია. დამახასიათებელი ნიშანია პრეაურიკულური ლიმფადენოპათია. დამახასიათებელია სიმპტომების გამძაფრება დაავადების დაწყებიდან რამოდენიმე დღეში. მდგომარეობა ნელ-ნელა უმჯობესდება და პაციენტის გამოჯანმრთელება ხდება დაახლოებით ორი კვირის შემდეგ. ინფექციის გადადება ადვილად ხდება საყოფაცხოვრებო პირობებში. ასეთი პაციენტი უნდა მოერიდოს საზოგადოების თავშეყრის ადგილებს დაახლოებით 2 კვირა. თუ მკურნალობის ფონზე მდგომარეობა არ გაუმჯობესდება, პაციენტი უნდა გაიგზავნოს ოფთალმოლოგთან, ვინაიდან შესაძლოა განვითარდეს ადენოვირუსული კერატიტი.



*მწვავე ვირუსული კონიუნქტივიტი*

**ალერგიული კონიუნქტივიტი** – დამახასიათებელია პროცესის ბილატერალურად მიმდინარეობა. გამოხატულია თვალის ქავილი, სიწითლე. გამონადენი ვარიაბელურია, მაგრამ მეტწილად ღორწოვანი, გამჭვირვალე-მოთეთრო ფერისაა.

ანამნეზში აღინიშნება პროცესის სეზონური გამწვაება.

**გიგანტური პაპილარული კონიუნქტივიტი** – უმეტესად ავადებისან პაციენტები, რომლებიც ატარებენ კონტაქტურ ლინზებს. დამახასიათებელია ქავილი, ღორწოსმაგვარი გამონადენი, ზედა ქუთუთოს კონიუნქტივაზე ვითარდება პაპილარული ინფილტრაცია.

**რქოვანას ეროზია** (რქოვანას ეპითელიუმის დაზიანება) – ხშირად ტრამვულია (ფრჩხილი, ფურცელი, უცხო სხეული და ა.შ.). დამახასიათებელი სიმპტომებია: ტკივილი, ცრემლდენა, სინათლის შიში, უცხო სხეულის

შეგრძნება. სიმპტომების სიმწვავე დამოკიდებულია პროცესის ლოკალიზაციაზე და დაზიანების ხარისხზე.

**პინგვექულა და პტერიგიუმი** – პინგვექულა ელასტიური, არასწორი ფორმის მოყვითალო ფერის წარმონაქმნია კონიუნქტივაზე, ლიმბთან ახლოს ნახალურად ან ლატერალურად. პტერიგიუმი ბრტყელი სამკუთხედის ფორმის ვასკულარიზებული კონიუნქტივალური წარმონაქმნია, რომელიც თანდათან გადაიზრდება რქოვანაზე და შეიძლება გამოიწვიოს მხედველობის დაქვეითება. არ ახასიათებს ტკივილი. დაავადება მეტწილად ცალმხრივია. ორივე დაავადება იდიოპათიურია. პინგვექულა შესაძლოა გახდეს ანთებითი და გამოიწვიოს თვალის ჰიპერემია და ირიტაცია.

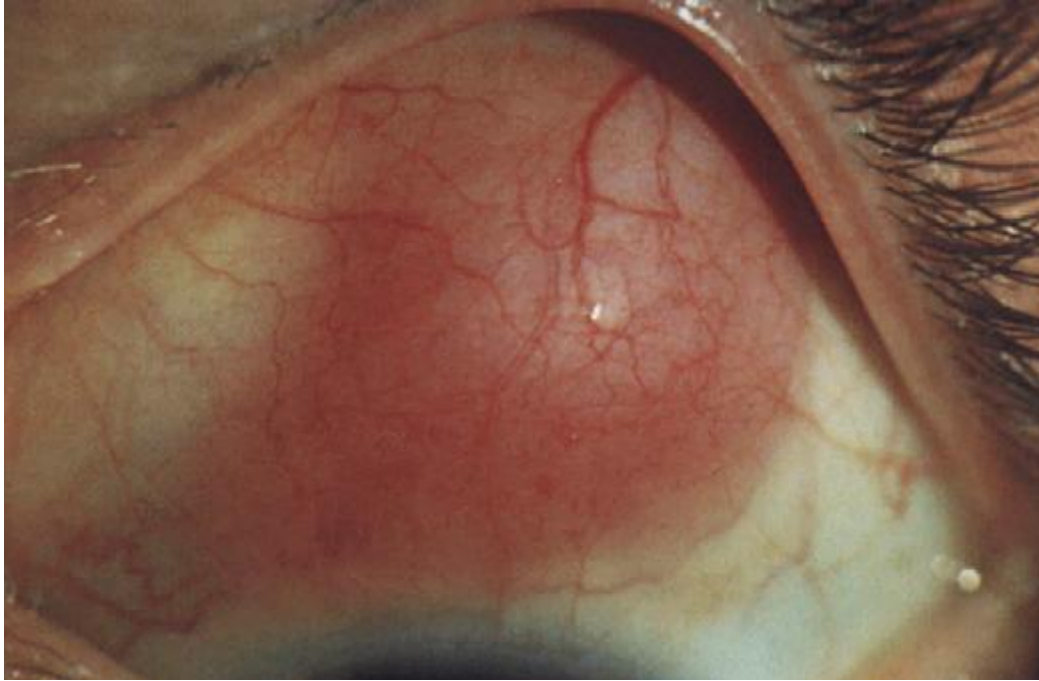


*ვტერიგიუმი*

**თირეოიდული ოფთალმოპათია** – აუტოიმუნური დაავადებაა და ვლინდება პაციენტებში, რომელთაც აუტოიმუნური თირეოიდული დაავადება აქვთ. თავდაპირველად ის შესაძლოა გამოემუდგინდეს თვალის სიმპტომებით და შემდეგ დაერთოს ზოგადი სიმპტომოკომპლექსი. დამახასიათებელია გაორება, კონიუნქტივის ჰიპერემია და შეშუპება (წითელი ქემოზი), ზედა ქუთუთოს რეტრაქცია, პერიორბიტული ქსოვილის შეშუპება და ეგზოფთალმი, თვალის კაკლის მოძრაობის შეზღუდვა. სიმპტომები: უცხო სხეულის შეგრძნება, თვალის სიმშრალე, თვალის ხამხამის სისშირის შემცირება. შესაძლებელია რქოვანას დაზიანება (ეროზია–პერფორაცია), კომპრესიული ოპტიკური ნეიროპათიის განვითარება და მხედველობის დაქვეითება.

**რეკომენდაცია:** პაციენტები, რომელთაც აღენიშნებათ მხედველობის დაქვეითება სასწრაფოდ უნდა გაგზავნონ ოფთალმოლოგთან.

**ეპისკლერიტი** – სკლერის ზედაპირული შრის ანთებითი დაავადებაა. სიწითლე ძირითადად სექტორული ხასიათისაა (ერთი ან რადენიმე მოწითალო ფერის კვანძი ლიმბთან ახლოს). დაავადებას არ ახასიათებს ტკივილი, მხედველობის დაქვეითება და გამონადენი თვალიდან. პროცესი ძირითადად ცალმხრივია, თუმცა შესაძლოა ბილატერალური მიმდინარეობაც, ახასიათებს რეციდივი.



*ეპისკლერიტი*

#### 4. დიფერენციალური დიაგნოზი

##### ცხრილი №4 „წითელი თვალის“ დიფერენციალური დიაგნოზი

	მხედველობის სიმახვილე	უცხო სხეულის შემოქმედა	ფოტოფობია	გამონადენი	დამახასიათებელი ნიშანი	მართვა, ოფთალმოლოგთან გაგზავნა
ჯიბლიბო	N	-	-	-	ტკივილი	მართვა
ქალახიონი	N	-	-	-	ტკივილის გარეშე	მართვა/ოფთალმოლოგთან გაგზავნა
ბლევარითი	N	-	-	მშრალი ქერცლები ქუთუთოს კიდეებზე	ქრონიკული	მართვა/ოფთალმოლოგთან გაგზავნა
<b>კონიუნქტივიტი</b>						
ბაქტერიული	N	-	-	ჩირქოვან-ლორწოვანი	უხვი გამონადენი	მართვა/ოფთალმოლოგთან გაგზავნა
ვირუსული	N	-	-	ლორწოვან-სეროზული	შესაძლოა გამონადენის გარეშე	მართვა/ოფთალმოლოგთან გაგზავნა
ალერგიული	N	-	-	ლორწოვან-სეროზული	ქავილი	მართვა
მშრალი თვალის სინდრომი	N	-	-	ცრემლდენა ან სიმშრალე		მართვა/ოფთალმოლოგთან გაგზავნა
ეისკლერიტი	N	-	-	-	სექტორული ჰიპერემია, ყრუ ტკივილი	მართვა/ოფთალმოლოგთან გაგზავნა
სუბკონიუნქტივური ჰემორაგია	N ან ↓	-	-	-	ექსტრავაზალური ჰემორაგია	მართვა
ტროვანას ეროზია	N ან ↓	+	+	ცრემლდენა	ანამნეზით ტრავმა, დეფექტი, რომელიც იღებება ფლუორესცენით	მართვა/ოფთალმოლოგთან გაგზავნა
უცხო სხეული	N ან ↓	+	+	ლორწოვან-სეროზული	ანამნეზით ტრავმა,	გაგზავნა ოფთალმოლოგთან
<b>ინფემციური კერატიტი</b>						
ბაქტერიული	N ან ↓	+	+	ჩირქოვან-ლორწოვანი	მოთეთრო ინფილტრატები რქოვანაზე	ოფთალმოლოგთან გაგზავნა
ვირუსული	N ან ↓	+	+	ცრემლდენა	მონაცრისფრო ინფილტრატები, გაუმჭვირვალე, განტოტვილი კერები რქოვანაზე	ოფთალმოლოგთან გაგზავნა
ირიდოციკლიტი	N ან ↓	-	+	- ან გამჭვირვალე	გუბა შევიწროებულია, სინათლეზე არ რეაგირებს,	ოფთალმოლოგთან გაგზავნა
ჰიფემა	N ან ↓	-	+/-	-/ცრემლდენა	ერითროციტების დონე წინა კამერაში	ოფთალმოლოგთან გაგზავნა
ჰიპოპიონი	N ან ↓	-	+/-	-/ჩირქოვანი გამონადენი	ლეიკოციტების დონე წინა კამერაში	ოფთალმოლოგთან გაგზავნა
დახურულ-კუთხიანი გლავოპომა	N ან ↓	-	+/-	-/ცრემლდენა	გუბა გაფართოებულია, სინათლეზე რეაგირებს დუნედ	ოფთალმოლოგთან გაგზავნა

**ბაქტერიული კერატიტის** სადიაგნოზო მახასიათებლებია რქოვანას შემღვრევა (გაუმჭვირვალე უბნები რქოვანაზე) ან ინფილტრატი (მრგვალი თეთრი ლაქა), რომელსაც თან ახლავს თვალის სიწითლე, ფოტოფობია და უცხო სხეულის შეგრძნება. ინფილტრატის ან წყლულის (>0.5 მმ ზომის) დანახვა შესაძლებელია ხელის სანათის მეშვეობით, იდენტიფიკაციისთვის არ არის საჭირო ნაპრალოვანი სანათით დათვალიერება. იღებება ფლუორესცენით. დამახასიათებელია ლორწოვან-ჩირქოვანი გამონადენი. სწრაფად მიმდინარე ფორმის შემთხვევაში შეიძლება აღინიშნოს ჰიპოპიონი (ანთებითი უჯრედების დაგროვება წინა საკანში).

**დახურულკუთხიანი გლაუკომა** – ხელის სანათით გამოკვლევისას ვლინდება თვალის სიწითლე. გამონადენი არ აღინიშნება. გუგა მცირედ გაფართოებულია (საშუალო დონის მიდრიაზი), წინა საკანი ვიწროა. შესაძლოა აღინიშნოს რქოვანას დანისვლა მაღალი წნევის გამო. დიაგნოზის დაზუსტებისთვის ისახდურება თვალშიდა წნევა. ნორმაში თვალშიდა წნევა არის 16-23 მმ. ვწყ. სვ. მწვავე დახურულკუთხიანი გლაუკომის დროს წნევა ხშირად >45 მმ. ვწყ.სვ.

**სუბკონიუნქტივური ჰემორაგია** - ჰემორაგიის რეციდივის, ანამნეზში სისხლდენის ეპიზოდის, ანტიკოაგულაციური მკურნალობის ან სისხლის დისკრასიის შემთხვევაში უნდა გამოირიცხოს ფონური ჰემატოლოგიური ან კოაგულაციური დარღვევები. ბლაგვი საგნით ტრავმის შედეგად განვითარებული სუბკონიუნქტივური ჰემორაგიის დროს სავარაუდოა რეტრობულბური ჰემორაგიის არსებობა.

**მშრალი კერატოკონიუნქტივიტი** – ოფთალმოლოგიური სადიაგნოზო ტესტებია:

- ა) საცრემლე აპკის სტაბილურობის ტესტი – პაციენტს ქვემოთ ყურებისას აწვეთებენ 0,1-0,2% ფლუორესცენის ლიმბზე 12სთ-ის მიდამოში. პაციენტმა არ უნდა დაახამხამოს თვალი. აკვირდებიან საცრემლე აპკის გახლეჩის დროს. დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა ენიჭება საცრემლე აპკის გახლეჩას <10წთ.-სა.
- ბ) შირმერის ცდა – სტანდარტულ ფილტრის ქაღალდის ჩხირს ათავსებენ ქვედა ქუთუთოს გარეთა მესამედში. 5 წუთის შემდეგ ქაღალდს იღებენ და ქაღალდის დასველების სიგრძეს ზომავენ. ქაღალდის 10 მმ-ზე ნაკლები დასველებისას აღინიშნება ცრემლის პროდუქციის მცირედი შემცირება, ხოლო 5 მმ-ზე ნაკლები დასველებისას - გამოხატული თვალის სიმშრალე.
- გ) ცდა 1%-იანი ბენგალის ვარდისფერით – საკმაოდ ინფორმაციულია, რადგანაც იძლევა რქოვანას შეღებილი მკვდარი უჯრედების გამოვლენის საშუალებას.

**ქლამიდიური კერატოკონიუნქტივიტი** - დიაგნოზის დგინდება ნაცხის ბაქტერიული ანალიზით.

**უცხო სხეული** – ანამნეზის შეგროვების შემდეგ აუცილებელია თვალის დეტალური დათვალიერება, ზედა ქუთუთოს გადმოტრიალება, უცხო სხეულის არსებობის გამორიცხვის მიზნით, და თვალის კაკლის დეტალური დათვალიერება ნაპრალოვანი სანათით, რათა გამოირიცხოს თვალის გამჭოლი ჭრილობა.

## 5. გამოკვლევის სქემა

გამოკვლევის სქემა გულისხმობს პაციენტის მდგომარეობის შეფასებას, ანამნეზის შეკრებას და გამოკვლევების ჩატარებას.

### *პაციენტის შეფასება*

**პაციენტის მდგომარეობის შეფასება** – წითელი თვალის მართვის ძირითადი მახასიათებელია მხედველობის სიმახვილის განსაზღვრა და თვალის წინა მონაკვეთის გამოკვლევა ხელის სანათით. ოფთალმოლოგთან გაგზავნის შესახებ გადაწყვეტილების მიღებაში გვეხმარება ანამნეზი და პაციენტის სრული შეფასება.

### *ანამნეზი*

წითელი თვალის მქონე პაციენტთა უმრავლესობას აინტერესებს, სჭირდება თუ არა ექიმის კონსულტაცია. არსებული ჩივილები და გარკვეული ანამნეზური მონაცემები განსაზღვრავს ექიმ-სპეციალისტის კონსულტაციის აუცილებლობას და შესაძლო მიმართვას. ქვემოთ მოცემული შეკითხვები უნდა დაესვას ყველა პაციენტს:

- დაქვეითდა თუ არა მხედველობა დაზიანებულ თვალში? – შეგიძლიათ თუ არა დაზიანებული თვალით ჩვეულებრივი ნაბეჭდის წაკითხვა? პაციენტებს, რომლებსაც აღენიშნება მხედველობის დაქვეითება, სატელეფონო კონსულტაციით დახმარებას ვერ გაეუწევთ; მათ ესაჭიროებათ ექიმის მიერ გასინჯვა და, მიღებული მონაცემების შესაბამისად, ოფთალმოლოგთან გაგზავნა;
- ხომ არ გაქვთ უცხო სხეულის შეგრძნება თვალში? – თითქოს რაღაც გაქვთ თვალში ჩავარდნილი, რომელიც ხელს გიშლით თვალის გახელაში? უცხო სხეულის შეგრძნება რქოვანას დაზიანების ნიშანია. უცხო სხეულის შეგრძნების ობიექტური მტკიცებულება, როდესაც პაციენტი ვერ ახელს თვალს, მეტყველებს პროცესში რქოვანას ჩართვაზე. ასეთ პაციენტებს დაუყოვნებლივ ესაჭიროებათ ოფთალმოლოგთან გაგზავნა. ხშირად პაციენტები აღნიშნავენ “ქვიშის შეგრძნებას თვალში”, რომელიც დამახასიათებელია ალერგიული ან ვირუსული კონიუნქტივიტისთვის, ან მშრალი თვალის სინდრომისთვის. ეს მხოლოდ პაციენტთა სუბიექტური შეგრძნებაა უცხო სხეულის არსებობისა, მათ არ აღენიშნებათ რქოვანას დაზიანება და უმეტეს შემთხვევაში არ საჭიროებენ ოფთალმოლოგთან გაგზავნას;
- ხომ არ აღინიშნება ფოტოფობია? – ხომ არ ხართ მგრძობიარე მკვეთრი შუქის მიმართ? პაციენტები, რომლებსაც აღენიშნებათ ფოტოფობია, აუცილებლად უნდა შეფასდნენ ოფთალმოლოგის მიერ.

რქოვანას დაზიანების დროს აღინიშნება ფოტოფობიის და უცხო სხეულის შეგრძნების ობიექტური ნიშნები. აღნიშნული ჩივილის მქონე პაციენტები სინათლის შესამცირებლად ხშირად ატარებენ ქუდს ან მზის სათვალეს, დაზიანებულ თვალზე მიფარებული აქვთ ხელი, თავი ქვემოთ აქვთ დახრილი ან ზურგით ღვანან სინათლის წყაროსთან. ხშირად ითხოვენ სინათლის ჩაქრობას გამოსაკვლევ ოთახში.



ირიტისთვის დამახასიათებელია ფოტოფობიის ობიექტური ნიშნები. ამ შემთხვევაში უცხო სხეულის შეგრძნება არ აღინიშნება;

- ხომ არ აღინიშნებოდა სახის ტრავმა? – ხომ არ მოგხვდათ თვალში თითი ან რაიმე საგანი? ხომ არ მიგიღიათ ტრავმა ბლავგი საგნით?
- ხომ არ ატარებთ კონტაქტურ ლინზებს? – ანამნეზში კონტაქტური ლინზების ტარება, გამონადენის არსებობა და თვალის სიწითლე გვაფიქრებინებს კერატიტის არსებობაზე;
- ხომ არ აღინიშნება, ცრემლის გარდა, რაიმე გამონადენი, რომელიც მთელი დღის განმავლობაში გრძელდება? – ფუფხი, რომელიც დილაობით აღინიშნება და დღის მანძილზე თან ახლავს სეროზული გამონადენი, დამახასიათებელია ალერგიისთვის, ჯიბლიბოსთვის, ვირუსული და ალერგიული კონიუნქტივიტისთვის, მშრალი თვალის სინდრომისთვის. პაციენტები დილით არსებულ ფუფხს ხშირად აიგივებენ ჩირქთან.

ბაქტერიულ კონიუნქტივიტს და კერატიტს ახასიათებს ბლანტი, მოყვითალო გამონადენი, რომელიც მთელი დღის მანძილზე გამოიყოფა და ესაჭიროება სპეციფიკური მკურნალობა. დასაშვებია ოჯახის ექიმის მიერ ბაქტერიული კონიუნქტივიტის მკურნალობა, რომელსაც, ჩვეულებრივ, არ ახასიათებს მხედველობის სიმახვილის დაქვეითება, უცხო სხეულის შეგრძნება ან ფოტოფობია. ბაქტერიული კერატიტის შემთხვევაში აუცილებელია ოფთალმოლოგთან დაუყოვნებლივ გაგზავნა. ამ დროს მხედველობა ქვეითდება ან რჩება უცვლელი, ობიექტურად დამახასიათებელია უცხო სხეულის შეგრძნება და ფოტოფობია.

**ზოგადი მეთვალყურეობა** – ზოგადი მეთვალყურეობა განსაზღვრავს, რამდენად მარტივია პრობლემა, საწყის ეტაპზე ექვემდებარება ოჯახის ექიმის მართვას, თუ საჭიროებს ოფთალმოლოგთან გაგზავნას.

ქუთუთოებისა და კონიუნქტივის დაავადებები არ იწვევს უცხო სხეულის შეგრძნებას ან ფოტოფობიას. გამოსაკვლევ ოთახში პაციენტს თვალები ღია აქვს, დისკომფორტი არ ექმნება შიდა განათების გამო. ვირუსული ან ალერგიული კონიუნქტივიტის დროს პაციენტები უჩივიან რინორეას, ლიმფადენოპათიას ან ზედა სასუნთქი გზების დაზიანების სხვა სიმპტომებს.

ინფექციური კერატიტის, ირიტის ან დახურულკუთხიანი გლაუკომისთვის დამახასიათებელია ობიექტური ნიშნები, რომლებიც პრობლემის უფრო სერიოზულ გენეზზე მიუთითებს. ამ დაავადებების არსებობის შემთხვევაში საჭიროა ოფთალმოლოგის კონსულტაცია.

### **ოფთალმოლოგიური გამოკვლევა**

მხედველობის სიმახვილე უნდა განესაზღვროს ყველა პაციენტს, რომელიც თვალთან დაკავშირებული ჩივილით მოგმართავთ (ყოველი სატელეფონო კონსულტაციის დროს უნდა მიიღოთ ინფორმაცია მხედველობის ცვლილების შესახებ). თითოეული თვალის შემოწმება წარმოებს ცალ-ცალკე. სტანდარტულად იყენებენ სნელენის ან სივცევის ტაბულას (5 - მეტრიანი დისტანციისთვის).

ალტერნატივას წარმოადგენს მხედველობის განსაზღვრა ახლო მანძილზე. სთხოვეთ პაციენტს მისთვის ჩვეულ, კომფორტულ მანძილზე წაგიკითხოთ მცირე მონაკვეთი წიგნიდან ან ჟურნალიდან. მნიშვნელოვანია მხედველობის სიმახვილის დადგენა კატეგორიების მიხედვით: მხედველობა კითხვის დროს (მცირე და დიდი შრიფტი); მხოლოდ საგნობრივი მხედველობა (ხელის მოძრაობა ან თითების დათვლა) ან შუქის შეგრძნება. ამ გამოკვლევის ჩატარება აუცილებელია ყველა სხვა მანიპულაციის ჩატარებამდე.

იმ შემთხვევაში, როდესაც საეჭვოა ქუთუთოს პათოლოგია, კონიუნქტივალური პროცესი, რქოვანას ეროზია ან უცხო სხეულის არსებობა, არსებული მხედველობის სიმახვილე ოჯახის ექიმს აფიქრებინებს მკურნალობის დაწყების აუცილებლობის შესახებ. მეორე მხრივ, თუ მხედველობის სიმახვილე დაქვეითებულია, თან ერთვის თვალის სიწითლე და პაციენტს აქვს ტიპური ჩივილები, უნდა ვიფიქროთ ისეთ სერიოზულ დიაგნოზზე, როგორც არის ინფექციური კერატიტი, ირიტი ან დახურულკუთხიანი გლაუკომა. ასეთი პათოლოგიის მქონე პაციენტებს ესაჭიროებათ ოფთალმოლოგი.

**ხელის სანათით გამოკვლევა** – საზღვრავენ გუგების ზომას, ფორმას, პირდაპირ და შეუღლებულ რეაქციას და იკვლევენ წინა სეგმენტს. გამოკვლევის დროს დახმარებას გაგიწევთ შემდეგი შეკითხვები:

- რეაგირებს თუ არა გუგა სინათლეზე? – საშუალო დონის მიდრიაზი გვხვდება დახურულკუთხიანი გლაუკომის დროს. გუგა არ რეაგირებს სინათლეზე და მისი დიამეტრია 4-5 მმ.
- ხომ არ არის გუგა ზომაში ძალიან პატარა (1-2 მმ)? – მიოზი (ვიწრო გუგა 1-2 მმ დიამეტრის) მეტწილად დამახასიათებელია რქოვანას ეროზიისათვის, ინფექციური კერატიტის და ირიტისთვის. თუ ფლუორესცინის ჩაწვეთების შემდეგ რქოვანას დეფექტის შეილება, ე-ი აღინიშნება რქოვანას ეროზია, რომელსაც თან ახლავს უცხო სხეულის შეგრძნება. ირიტის დროს რქოვანა არ იღებება და არ აღინიშნება უცხო სხეულის შეგრძნება. რქოვანას დაზიანებას მეტწილად იწვევს ტრავმა უშუალოდ რქოვანასთან კონტაქტით. ტრავმული ირიტი ბლაგვი ტრავმის შედეგად ვითარდება რქოვანას დაზიანების გარეშე.
- ხომ არ აღინიშნება ჩირქოვანი გამონადენი? – ჩირქოვანი გამონადენი დამახასიათებელია ბაქტერიული კონიუნქტივიტის და კერატიტისთვის. კონიუნქტივიტის შემთხვევაში რქოვანაზე არ აღინიშნება დაზიანებული უბნები და რქოვანა არ იღებება ფლუორესცინით.
- თვალის სიწითლის შეფასება – დიფუზური ინიცირება, რომელიც მოიცავს ქუთუთოების და ბუღბარულ (თვალის კაკლის) კონიუნქტივას, მეტწილად მეტყველებს პირველად კონიუნქტივალურ პროცესზე. იგი შეიძლება იყოს ბაქტერიული, ვირუსული, ალერგიული, ტოქსიკური ან არასპეციფიკური (მაგ; მშრალი თვალის სინდრომი). აღნიშნული ნოზოლოგიების დროს მთლიანი კონიუნქტივალური გარსი თანაბრად არის ჩართული პროცესში. პერიკორნეალური ინექცია დამახასიათებელია ისეთი სერიოზული დაავადებებისათვის, როგორცაა ინფექციური კერატიტი, ირიტი ან დახურულკუთხიანი გლაუკომა.

- რქოვანაზე ხომ არ აღინიშნება თეთრი ლაქა, გაუმჭვირვალე უბნები ან უცხო სხეული? ზემოჩამოთვლილი ნიშნები დამახასიათებელია ინფექციური კერატიტისთვის. აღნიშნული დეფექტების აღმოჩენა შესაძლებელია ფლუორესცენით შეღებვის გარეშე. რქოვანაზე არსებული პროცესის დადასტურებისთვის ფლუორესცენის იყენებენ გამოკვლევის ბოლო ეტაპზე. ბაქტერიული კერატიტისთვის დამახასიათებელია თეთრი ლაქა, ხოლო ჰერპესული (herpes simplex) კერატიტისთვის - მორუხო განტოტვილი დეფექტი, რომელიც იღებება ფლუორესცენით. რქოვანას ეროზიის არსებობის დროსაც ხდება რქოვანას დეფექტის შეღებვა ფლუორესცენით.
- არის თუ არა ჰიპოპიონი ან ჰიფემა? – ჰიპოპიონი (ანთებითი უჯრედების დაგროვება წინა საკანში); ჰიფემა (სისხლჩაქცევა წინა საკანში). ორივე შემთხვევაში აუცილებელია პაციენტის დაუყოვნებლივ გაგზავნა ოფთალმოლოგთან. ჰიპოპიონის არსებობა მიგვითითებს ინფექციურ კერატიტზე ან ენდოფთალმიტზე. ასეთი პაციენტების გაგზავნა ოფთალმოლოგთან მაქსიმუმ რამდენიმე საათში უნდა მოხდეს. არანაკლებ მნიშვნელოვანია ჰიფემა, რომელიც ბლაგვი ან გამჭოლი ტრავმის შედეგია. სასწრაფოდ უნდა მოხდეს პენეტრაციის ხარისხის და დაზიანების დონის განსაზღვრა ოფთალმოლოგის მიერ.

**თვალის ფსკერის გამოკვლევა** – წითელი თვალის დიფერენციალური დიაგნოსტიკისთვის ფსკერის გამოკვლევა არ არის რეკომენდებული. ქუთუთოს და კონიუნქტივალური პროცესების დროს აღნიშნული გამოკვლევა მარტივად განხორციელებადია. მისი ჩატარება რთულდება ირიტის და კერატიტის შემთხვევაში, როდესაც გუბა ძალიან ვიწროა და პაციენტებს აღენიშნებათ ფოტოფობია. დახურულ-კუთხიანი გლაუკომის შემთხვევაში მიუხედავად იმისა, რომ გუბა საშუალო ზომისაა, მომატებული თვალშიდა წნევით განპირობებული რქოვანას შეშუპების გამო ფსკერის გამოკვლევის წარმოება პრაქტიკულად შეუძლებელია.

### **შეჯამება:**

**პაციენტი სასწრაფოდ იგზავნება ოფთალმოლოგთან თუ:**

- პაციენტს ცალმხრივად აღენიშნება თვალის სიწითლე, რომელსაც თან ახლავს გულისრევა და ღებინება (მიუთითებს დახურულკუთხიანი გლაუკომის არსებობაზე);
- თვალის სიწითლესთან ერთად აღინიშნება მწვავე ოკულარული ტკივილი ან მხედველობის დაქვეითება;
- რქოვანაზე აღინიშნება გაუმჭვირვალე უბნები ან ინფილტრატი, რომელიც იღებება ფლუორესცენით (“წყლული”);
- ჰიპოპიონი, ჰიფემა.

ზემოთ ჩამოთვლილი მდგომარეობების დროს ოჯახის ექიმის მიერ მკურნალობის დაწყება რეკომენდებული არ არის.

## 6. მკურნალობა

**ბაქტერიული კერატიტის** შემთხვევაში აუცილებელია პაციენტის დაუყოვნებლივ გაგზავნა ოფთალმოლოგთან. მკურნალობა გულისხმობს ადგილობრივად ანტიბიოტიკების და ანტიმიკრობული წვეთების დანიშვნას. არ შეიძლება მკურნალობის დაწყება კორტიკოსტეროიდების ინსტილაციით, რადგან კორტიკოსტეროიდები არ ზემოქმედებენ ეტიოლოგიურ ფაქტორზე და, ამავდროულად, შლიან კლინიკურ სურათს.

**ვირუსული კერატიტი** - აუცილებელია პაციენტის გაგზავნა ოფთალმოლოგთან. სპეციალისტის მიერ დასტურდება დიაგნოზი და ინიშნება მკურნალობა. როგორც ადგილობრივი, ასევე სისტემური მკურნალობა სჭირდება დაქვეითებული იმუნიტეტის მქონე პაციენტებს. მკურნალობის პროცესი ასეთ პაციენტებში უფრო გახანგრძლივებულია. პაციენტთა მცირე პროცენტს აღენიშნება ქრონიკული ან მორეციდივე ხასიათის ანთება. ვირუსული კერატიტის რეციდივი იშვიათია. ორივე შემთხვევაში მკურნალობას ატარებენ პრევენციულად ორალური ანტივირუსული საშუალებების დანიშვნით. ოფთალმოლოგის მეთვალყურეობით პრევენციულად დანიშნულ ანტივირუსულ საშუალებასთან ერთად კორტიკოსტეროიდის ინსტილაცია დადებით ეფექტს გვაძლევს პაციენტთა გარკვეულ ნაწილში.

**ეპიდემიური კერატოკონიუნქტივიტი** ან ადენოვირუსული კერატიტი თვითგანკურნებადი ნოზოლოგიაა, რომელსაც არ ახასიათებს გართულება. მიუხედავად ამისა, დაავადების მიმდინარეობის აქტიურ ფაზაში ფოტოფობიის და უცხო სხეულის შეგრძნების გამო პაციენტები დისკომფორტს აღნიშნავენ. ოფთალმოლოგთან პაციენტის გაგზავნა მიზანშეწონილია დიაგნოზის დაზუსტების და მიმდინარე პროცესზე დაკვირვებისთვის. მკურნალობა ინიშნება იმ შემთხვევაში, თუ აღინიშნება მხედველობის დაქვეითება რქოვანას ცენტრში ლოკალიზებული ვირუსული დაზიანების გამო.

**ირიტის** (წინა უვეიტის) შემთხვევაში პაციენტი იგზავნება ოფთალმოლოგთან. ინიშნება შესაბამისი მკურნალობა (ანტიბიოტიკები, კორტიკოსტეროიდები და არასტეროიდული საშუალებები) და სპეციალისტი აკვირდება დაავადების მიმდინარეობას. დამატებითი ეტიოლოგიური კვლევა საჭიროა იმ შემთხვევებში, როდესაც მკურნალობა უშედეგოა. როცა შეიძლება იქნეს ბილატერალური, მორეციდივე.

**დახურულკუთხიანი გლაუკომა** საჭიროებს თვალის წნევის დაქვეითებას. პაციენტი დაუყოვნებლივ იგზავნება ოფთალმოლოგთან. ხანგრძლივად მიმდინარეობის შემთხვევაში შესაძლებელია მხედველობის შეუქცევადი დაქვეითება მხედველობის ნერვის ატროფიის გამო. მკურნალობა გულისხმობს თვალშიდა წნევის დამწვევი - ადგილობრივი და სისტემური საშუალებების დანიშვნას. მკურნალობის მეთოდი ლაზერული ირიდოტომიაა. აღნიშნული მეთოდით მკურნალობის შემდეგ რამდენიმე დღის განმავლობაში ჯანმრთელი თვალის მკურნალობას ატარებენ პროფილაქტიკის მიზნით.

**სუბკონიუნქტივური სისხლჩაქცევის** გაწოვას 1-2 კვირა სჭირდება. დამოკიდებულია ჰემორაგიის სიმძიმეზე. მკურნალობა აუცილებელი არ არის.

**ბლევარიტი** – მკურნალობა მოიცავს ქუთუთოების ჰიგიენას და სპეციფიკურ ეტიოლოგიურ მკურნალობას. ვინაიდან პროცესი ქრონიკულია, მნიშვნელოვანია პროფილაქტიკური ზომების მიღება, რომ არ მოხდეს მისი გამწვავება. ადგილობრივად ინიშნება ანტიბიოტიკის მალამო. კორტიკოსტეროიდები ინიშნება ზოგიერთ შემთხვევაში. პაციენტს შესაძლოა აწუხებდეს თვალის სიმშრალის შეგრძნება, რისი მკურნალობაც შესაძლებელია ხელოვნური ცრემლითა და სხვა დამატენიანებელი საშუალებებით. რეკომენდებულია ოფთალმოლოგის კონსულტაცია.

**მშრალი კერატოკონიუნქტივიტი** – მკურნალობა ხორციელდება ხელოვნური ცრემლის და სხვა დამატენიანებელი საშუალებების ინსტილაციით 4-8-ჯერ დღეში. პროცესში რქოვანას ჩართვის შემთხვევაში ნაჩვენებია რეგენერაციული საშუალებების გამოყენება (მაგ. ნატრიუმის ჰიალურონატის გელი). მშრალი თვალის სინდრომს თან სდევს ანთებითი რეაქცია. ციკლოსპორინის (0,05%) ინსტილაცია ხელს უწყობს ცრემლის გამოყოფის მომატებას და მდგომარეობის გაუმჯობესებას. როდესაც კონსერვატიული თერაპია უეფექტოა, აუცილებელია პაციენტის გაგზავნა ოფთალმოლოგთან. შესაძლებელია სილიკონის “საცობების” ჩანერგვა (იმპლანტაცია) საცრემლე წერტილებში, რაც მდგომარეობას საგრძნობლად აუმჯობესებს.

**ენტროპიონი, ექტროპიონი** – მკურნალობა ქირურგიულია და ითვალისწინებს ქუთუთოს პლასტიკას (ქუთუთოს კიდეების გასწორება).

**ლაგოფთალმი** - მკურნალობა გულისხმობს ხელოვნური ცრემლისა და დამატენიანებელი საშუალებების ინსტილაციას. ქირურგიული ჩარევით კეთდება ტარზორაფია.

**ბაქტერიული კონიუნქტივიტი:** ანტიბიოტიკების ადგილობრივი ინსტილაცია 4-ჯერ დღეში, 7-10 დღის განმავლობაში. გამოიყენება მოზრდილებში თვალის წვეთები: ლევოფლოქსაცინი, ციპროფლოქსაცინი, მოქსიფლოქსაცინი, ლევომეციტინი 0,25%, ალბუციდი 30%, ცინკის სულფატი 0,25%. ბავშვებში ერთი წლის ასაკიდან – ლევოფლოქსაცინი, ბავშვებში ერთი წლის ასაკამდე – ტობრამიცინი. თუ კონიუნქტივიტი მიმდინარეობს მხედველობის დაქვეითებით და მკურნალობის ფონზე არ ხდება მდგომარეობის გაუმჯობესება, აუცილებელია პაციენტი გაიგზავნოს ოფთალმოლოგთან.

**გონორეული კონიუნქტივიტი** – მკურნალობა მოიცავს როგორც ადგილობრივ, ისე ზოგად ანტიბიოტიკოთერაპიას (როცეფინი 1 გრ. ერთხელ დღეში ი/მ), ადგილობრივად თვალის წვეთები - ლევოფლოქსაცინი, მოქსიფლოქსაცინი ან ციპროფლოქსაცინი. გონორეის მქონე პაციენტების დაახლოებით 2/3-ს აღენიშნება ქლამიდიური ინფექციაც.

**ქლამიდა:** გრ. ერთხელ დღეში, პერორალურად, ან დოქსიციკლინი 100 მგ 2-ჯერ დღეში, 10 - 14 დღე, შესაძლებელია ერთრომიციინის მიღება - 250 მგ 4-ჯერ დღეში. ადგილობრივად თვალის წვეთები – ლევოფლოქსაცინი, მოქსიფლოქსაცინი ან ციპროფლოქსაცინი.

**ვირუსული კონიუნქტივიტი** – პაციენტი იგზავნება ოფთალმოლოგთან, ვინაიდან შესაძლოა განვითარდეს აღენოვირუსული კერატიტიც (რქოვანას

ანთება). დაუშვებელია მკურნალობის დაწყება კორტიკოსტეროიდების ინსტილაციით.

**ალერგიული კონიუნქტივიტი:** შეძლებისდაგვარად, ალერგენის მოშორება, ადგილობრივად პოხიერი უჯრედების მემბრანის სტაბილიზატორების ან ანტიჰისტამინური პრეპარატების ინსტილაცია (კრომოლინი, ლოდოქსამიდი, ემედასტინი, ოლოპატადინი). შესაძლოა მათი კომბინირებული გამოყენებაც. ვინაიდან ეს პრეპარატები იწვევენ თვალის სიმშრალეს, შესაძლებელია ხელოვნური ცრემლის ინსტილაციაც. კორტიკოსტეროიდებით მკურნალობა ხანმოკლეა და გამოიყენება მძიმე შემთხვევებში, ინიშნება დიდი სიფრთხილით. არ არის რეკომენდებული მათი დანიშვნა ოჯახის ექიმის მიერ (ვინაიდან საკმაოდ რთულია ინფექციური და არაინფექციური პროცესების დიფერენცირება). პერორალური ანტიჰისტამინური პრეპარატები ნაკლებად ეფექტურია.

**გიგანტური პაპილარული კონიუნქტივიტი** – ნებისმიერი პაციენტი, რომელიც ატარებს კონტაქტურ ლინზას და აქვს ჩივილები თვალის მხრივ, აუცილებელია გაიგზავნოს ოფთალმოლოგთან. ასეთ პაციენტებს შორის საკმაოდ მაღალია რქოვანას დაზიანების ალბათობა და მხედველობის დაქვეითება. ლინზის ტარება უნდა შეწყდეს მინიმუმ 1 თვის განმავლობაში და მკურნალობის დასრულების შემდეგ პაციენტმა აუცილებელად უნდა გამოიყენოს ახალი კონტაქტური ლინზა (სასურველია მაღალი ჟანგბადის გამტარებლობის მქონე). მაქსიმალურად უნდა იქნეს დაცული ჰიგიენის წესები.

**მკურნალობა:** დაავადების შედარებით მსუბუქი ფორმის დროს შესაძლოა მკურნალობა მემბრანის სტაბილიზატორების წვეთებით (კრომოლინი) და ანტიჰისტამინური საშუალებებით. მძიმე შემთხვევებში გამოიყენება კორტიკოსტეროიდის წვეთები (დექსამეთაზონი ან ფლუორომეთოლონი). სიმშრალის არსებობის შემთხვევაში აგრეთვე გამოიყენება ხელოვნური ცრემლის პრეპარატები.

**რქოვანას ეროზია:** ანტიბიოტიკების ადგილობრივი ინსტილაცია (ლევოფლოქსაცინი, მოქსიფლოქსაცინი, ციპროფლოქსაცინი), სანამ არ მოხდება ეროზიის ეპითელიზაცია, ინფექციის გავრცელების თავიდან აცილების მიზნით. რქოვანას ეპითელს ახასიათებს სწრაფი რეგენერაციის უნარი, მისი უჯრედების სწრაფი პროლიფერაციის გამო. რეკომენდებულია რეგენერაციული პრეპარატების გამოყენება ადგილობრივად (მაგ. ნატრიუმის ჰიალურონატი). პაციენტის იგზავნება ოფთალმოლოგთან, თუ არ ხდება სიმპტომების გაუმჯობესება 48 სთ-ის განმავლობაში ან თუ ტკივილი მატულობს მას შემდეგ, რაც ეპითელიზაციის პროცესი დაწყებულია.

**პინგუეკულა და პტერიგიუმი:** დამატენიანებელი საშუალებებისა და სტეროიდების ინსტილაცია. დამატენიანებელი პრეპარატები ინიშნება ხანგრძლივად. სტეროიდები (დექსამეთაზონი) ინიშნება არა უმეტეს 7 დღისა. პროგრესირების შემთხვევაში საჭიროა ქირურგიული მკურნალობა.

**თირეოიდული ოფთალმოპათია** - პაციენტები, რომელთაც მხედველობის დაქვეითება აღენიშნებათ, სასწრაფოდ საჭიროებენ ოფთალმოლოგთან გაგზავნას.

**ეპისკლერიტი:** ადგილობრივად სტეროიდების ინსტილაცია და/ან პერორალურად არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო პრეპარატების მიღება. რეკომენდებულია ოფთალმოლოგის კონსულტაცია.

**სკლერიტი:** მსუბუქი ფორმების მკურნალობა შესაძლებელია არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო საშუალებებით. რთული ფორმების არსებობისას საჭიროა კორტიკოსტეროიდების ჩართვა მურნალობის პროცესში. რეკომენდებულია ოფთალმოლოგის კონსულტაცია.

**უცხო სხეული** – პაციენტი სასწრაფოდ იგზავნება ოფთალმოლოგთან; გაგზავნამდე შესაძლებელია ადგილობრივი და/ან ზოგადი ანტიბიოტიკოთერაპიის დაწყება ოჯახის ექიმის მიერ.

## 7. ეთიკურ-სამართლებრივი საკითხები

წითელი თვალის სინდრომის მართვის პრაქტიკა სამედიცინო ეთიკის მთავარი პრინციპების დაცვით უნდა განხორციელდეს. არსებითი მნიშვნელობა აქვს პაციენტის უფლებების დაცვას და კლინიკური გადაწყვეტილების პროცესში მისი მონაწილეობის უზრუნველყოფას.

### რეკომენდაცია:

- ყველა პაციენტს უნდა მიეწოდოს ამომწურავი ინფორმაცია წითელი თვალის სინდრომის გამომწვევი მიზეზებისა და მოქმედების ტაქტიკის შესახებ, რაც უნდა მოიცავდეს დეტალურ ინსტრუქციას იმის თაობაზე, თუ ვის მიმართოს დახმარებისთვის (D);
- ნებისმიერი გადაწყვეტილება ჰოსპიტალიზაციის, დიაგნოსტიკური გამოკვლევებისა და მედიკამენტური მკურნალობის დანიშვნის შესახებ უნდა ემყარებოდეს მოსალოდნელი რისკის, სარგებლისა და ხარჯების ანალიზს (D).

## 8. პრაქტიკაში ადაპტაციის და პროტოკოლის შემუშავების რეკომენდაციები

გაიდლაინის პრაქტიკაში ადაპტაციისთვის მნიშვნელოვანია შემდეგი ღონისძიებების განხორციელება:

- გაიდლაინის დაბეჭდვა და გავრცელება საქართველოს პირველადი ჯანდაცვის ქსელში;
- გაიდლაინის ელექტრონული ვერსიის განთავსება შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროსა და საოჯახო მედიცინის პროფესიონალთა კავშირის ვებ-გვერდებზე;
- გაიდლაინის საფუძველზე უწყვეტი სამედიცინო განათლების პროგრამის შემუშავება და სამედიცინო პერსონალისთვის ტრენინგების ორგანიზება;

- გაიდლაინის პრაქტიკაში დანერგვის შეფასება კლინიკური აუდიტების საშუალებით.

### **აუდიტის კრიტერიუმები**

- ოჯახის ექიმის მიერ ბინაზე წითელი თვალის სინდრომის გამო კონსულტირებული პაციენტების რაოდენობა;
- ოჯახის ექიმის მიერ ოფისში წითელი თვალის სინდრომის გამო კონსულტირებული პაციენტების რაოდენობა;
- ოჯახის ექიმის მიერ წითელი თვალის სინდრომის გამო განმეორებით კონსულტირებული პაციენტების რაოდენობა;
- წითელი თვალის სინდრომის გამო სპეციალისტთან გაგზავნილი პაციენტების რაოდენობა ჩვენებების მიხედვით (მიმართვების რაოდენობა ოფთალმოლოგთან).

## **9. გაიდლაინის მიღების ხერხი/წყარო**

წითელი თვალის სინდრომის მართვის თაობაზე უახლესი, მეცნიერულად დასაბუთებული მონაცემების მოპოვების მიზნით, სამუშაო ჯგუფმა მოიძია ადეკვატური ლიტერატურა ინტერნეტის შესაბამისი პროგრამების საშუალებით მედლაინის, კოკრეინისა და სხვა მონაცემთა ბაზებში. საკვანძო სიტყვების გარშემო ("Red eye; Primary care; Emergency; Management; Ophthalmology") მოძიებული 70-მდე აბსტრაქტიდან შეირჩა 40 ნაშრომი, რომელიც ყველაზე მეტად შეეფერებოდა საკვლევ თემას და მოიცავდა სარწმუნო მეცნიერულ მტკიცებულებებს (მსგავს თემებზე დიდ ბრიტანეთში, ამერიკაში, კანადასა და ნიდერლანდებში შემუშავებული გაიდლაინები, რანდომიზებული და არარანდომიზებული კვლევები ან ამ კვლევების მეტა-ანალიზი და კლინიკური მიმოხილვა). გამოყენებული ლიტერატურის ნუსხა თან ერთვის გაიდლაინს.



**მტკიცებულების დონე და რეკომენდაციების ხარისხი**

დონე	მტკიცებულების დონე	ხარის- ხი	რეკომენდაციის ხარისხი
I	ძლიერი მტკიცებულება, ეყრდნობა მინიმუმ ერთ სისტემურ მიმოხილვას, რომელიც ეფუძნება სწორი დიზაინის მქონე რანდომიზებულ კონტროლირებად კვლევას	A	ეყრდნობა I დონის მტკიცებულებას და შესაბამისად მტკიცედ რეკომენდებულია
II	ეყრდნობა კოჰორტულ კვლევებს	B	ეყრდნობა II და III დონის მტკიცებულებას და შესაბამისად რეკომენდებულია
III	ეყრდნობა შემთხვევა-კონტროლის კვლევებს	C	ეყრდნობა IV დონის მტკიცებულებას, შეიძლება ჩაითვალოს შესაბამისად
IV	ეყრდნობა შემთხვევათა სერიებს	D	ეყრდნობა V დონის მტკიცებულებას, საჭიროებს კონსენსუსს
V	ეყრდნობა ექსპერტთა ვარაუდს		

**10. ალტერნატიული გაიდლაინი არ არსებობს**

**11. გაიდლაინის გადასინჯვის და განახლების ვადა**

გაიდლაინის განახლება იგეგმება დამტკიცებიდან 2 წელიწადში.

**12. გამოყენებული ლიტერატურა**

1. Dart, JK. Eye disease at a community health centre. Br Med J (Clin Res Ed) 1986; 293:1477.
2. Leibowitz, HM. The red eye. N Engl J Med 2000; 343:345.
3. Forster, RK. Conrad Berens Lecture. The management of infectious keratitis as we approach the 21st century. CLAO J 1998; 24:175.
4. Hindman, HB, Patel, SB, Jun, AS. Rationale for adjunctive topical corticosteroids in bacterial keratitis. Arch Ophthalmol 2009; 127:97.
5. Teikari, J, Raivio, I, Nurminen, M. Incidence of acute glaucoma in Finland from 1973 to 1982. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol 1987; 225:357.
6. Chang JH, Wakefield D. Uveitis: a global perspective. Ocul Immunol Inflamm 2002; 10:263–279.
7. Chang JH, McCluskey PJ, Wakefield D. Acute anterior uveitis and HLAB27.
8. Tarabishy AB, Hall GS, Procop GW, Jeng BH. Bacterial culture isolates from hospitalized pediatric patients with conjunctivitis. Am J Ophthalmol 2006; 142:678–680.
9. Smith J. Bacterial conjunctivitis. Clin Evid 2004; 12:926–932.
10. Alvarenga L, Marinho S, Mark M. Viral conjunctivitis. In: Krachmer JH, Mannis MJ, Holland EJ, eds. Cornea. Vol 1. 2nd ed. Philadelphia: Elsevier Mosby; 2005:629–638.

11. Mizen TR. Thyroid eye disease. Semin Ophthalmol 2003; 18:243–247. Surv Ophthalmol 2005; 50:364–388.
12. Liesegang, TJ. Contact lens-related microbial keratitis: Part I: Epidemiology. Cornea 1997; 16:125.
13. Cohen, EJ. The case against the use of steroids in the treatment of bacterial keratitis. Arch Ophthalmol 2009; 127:103.
14. Smith RE, Flowers CW Jr. Chronic blepharitis: a review. CLAO J 1995; 21:200–207.
15. McCulley JP, Shine WE. Changing concepts in the diagnosis and management of blepharitis. Cornea 2000; 19:650–658.
16. Smith RE. The tear film complex: pathogenesis and emerging therapies for dry eyes. Cornea 2005; 24:1–7.
17. Tai MC, Cosar CB, Cohen EJ, Rapuano CJ, Laibson PR. The clinical efficacy of silicone punctal plug therapy. Cornea 2002; 21:135–139.
18. Ullman S, Roussel TJ, Forster RK. Gonococcal keratoconjunctivitis. Surv Ophthalmol 1987; 32:199–208.
19. Deschenes J, Seamone C, Baines M. The ocular manifestations of sexually transmitted diseases. Can J Ophthalmol 1990; 25:177–185.
20. Nakagawa H. Treatment of chlamydial conjunctivitis. Ophthalmologica 1997; 211(suppl 1):25–28.
21. Stahl JL, Barney NP. Ocular allergic disease. Curr Opin Allergy Clin Immunol 2004; 4:455–459.
22. Galor A, Jeng B, Singh A. Current management of corneal abrasion: an evidence based review. Compr Ophthalmol Update 2005; 5:105–111.
23. Hirst LW. The treatment of pterygium. Surv Ophthalmol 2003; 48:145–180.

### 13. ავტორთა ჯგუფი

კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული რეკომენდაცია (გაიდლაინი) მომზადდა საქართველოს ოჯახის ექიმთა ასოციაციის მიერ

#### ავტორები:

- ⇒ მარინა შიხაშვილი (ოჯახის ექიმი), ზაზა ხოტენაშვილი (ოჯახის ექიმი), ია ქოჩორაძე (ოჯახის ექიმი), თამთა ჩაჩუა (ოჯახის ექიმი), გიორგი ჩიჩუა (ოფთალმოლოგი), ივა ბერაძე (ოფთალმოლოგი), გივი ჯავაშვილი (რედაქტორი), გურამ კიკნაძე (რედაქტორი).

#### ექსპერტები:

- ⇒ საქართველოს საოჯახო მედიცინის პროფესიონალთა კავშირი;
- ⇒ ლელა წოწორია – საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს ჯანმრთელობის დაცვის დეპარტამენტი;
- ⇒ თეა თავიდაშვილი – საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს ჯანმრთელობის დაცვის დეპარტამენტი.

საქართველოში გამოყენებული ოფთალმოლოგიური პრეპარატების სია\*

ჯგუფი	გენერიკული დასახელება	მოზრდილის დოზა	ბავშვის დოზა
ფტორქინოლონები	ლევოფლოქსაცინი	1-2წვეთი დღეში 4-8 ჯერ	1 წლის ასაკიდან 1-2 წვეთი დღეში 4-8 ჯერ
	ციპროფლოქსაცინი	1-2 წვეთი დღეში 4-8 ჯერ	არ გამოიყენება
	მოქსიფლოქსაცინი	1-2 წვეთი დღეში 4-8 ჯერ	არ გამოიყენება
ამინოგლიკოზიდები	ტობრამიცინი	1-2 წვეთი დღეში 4-8 ჯერ	1-2 წვეთი დღეში 4-8 ჯერ
	გენტამიცინი	1-2 წვეთი დღეში 4-8 ჯერ	არ გამოიყენება
სულფანილამიდები	სულფაცილ-ნატრიუმი	1-2 წვეთი დღეში 4-8 ჯერ	არ გამოიყენება
ტეტრაციკლინები	ტეტრაციკლინი	ქუთუთოს შიგნით დღეში 1-4 ჯერ	არ გამოიყენება
მაკროლიდები	ერითრომიცინი	ქუთუთოს შიგნით დღეში 1-4 ჯერ	ქუთუთოს შიგნით დღეში 1-4 ჯერ
ქლორამფენიკოლები	ქლორამფენიკოლი	1-2 წვეთი დღეში 4-8 ჯერ	არ გამოიყენება
ანტისეპტიკები	ცინკის სულფატი	1-2 წვეთი დღეში 4-8 ჯერ	1-2 წვეთი დღეში 4-8 ჯერ
კორტიკოსტეროიდები	დექსამეთაზონი	1-2 წვეთი დღეში 4-8 ჯერ	არსებობს ბავშვთა ფორმებიც
	ჰიდროკორტიზონი	ქუთუთოს შიგნით დღეში 1-4 ჯერ	არ გამოიყენება
	ფლუორომეტლონი	1-2 წვეთი დღეში 4-8 ჯერ	არ გამოიყენება

\* წამლის დანიშვნის დროს, აუცილებლად გაითვალისწინეთ აქტიური ნივთიერების შემცველობა, რაც შეიძლება განსხვავებული იყოს სხვადასხვა წარმოების პრეპარატებში.