

## СПЕШНИ СЪСТОЯНИЯ В ОФТАЛМОЛОГИЯТА

Х. Благоева и Р. Христова

УМБАЛ „Царица Йоанна” – София

**Резюме.** Целта на обзора е да се представят най-често срещаните спешни състояния в офталмологията. Изтъква се значението на анамнезата, огледа и основните очни изследвания, които могат да насочат към правилна диагноза и първично лечение. Описват се симптомите и поведението при остър глаукомен пристъп, орбитален целулит, отлепване на ретината, субконюнктивна хеморагия, ерозия на роговицата, химични увреждания, проникващи и непроникващи наранявания.

**Ключови думи:** очни спешни състояния, очни увреждания

**H. Blagoeva et R. Hristova. OCULAR EMERGENCIES**

**Summary.** The aim of the present study is to describe the most frequent ocular emergencies. It shows the significance of patient history, general examination and basic ocular tests for diagnosing and appropriate management of ocular emergencies. The signs and treatment of acute angle-closure glaucoma, orbital cellulitis, retinal detachment, subconjunctival hemorrhage, corneal erosion, ocular burns, penetration injuries and blunt trauma are presented.

**Key words:** ocular emergencies, eye injuries

Общопрактикуващите лекари най-често са първите, с които се срещат пациентите със спешна очна симптоматика. Когато няма подходящо специализирано оборудване, анамнезата, огледът и основните очни изследвания могат да насочат към правилна диагноза и първично лечение.

**Анамнезата** от пациента винаги дава важна информация за началото на възникване на симптомите и тяхната изразеност, а при травматични случаи – за обстоятелствата и обстановката, при която е настъпило нараняването. Малки, остри, отхвъркнали с висока скорост парчета най-често водят до проникващи очни травми [3]. Те са резултат от чукане на метал в метал или използване на шлайфмашини. Пътен инцидент или падане може да бъде причина за тъпа травма.

**Изследването** на пациента започва с оглед и трябва да се извърши на силна светлина, за което може да се използва фенерче с концентриран сноп лъчи. Отбелязва се наличието на чужди тела, кръв или гной в предния очен сегмент, хемоза или помътняване на роговицата [2]. Оцветяването с флуоресцеин и огледът на кобалтовосиня светлина с биомикроскоп спомагат за определяне на степента на роговичното поражение. Ако е налице проникващо нараняване, може да се забележи стичане на преднокамерна течност през устните на раната (положителен тест на Зайдел). Този симптом изисква спешно лечение.

Изследването на зеничните реакции е метод, който показва поражение в аферентните или еферентните зрителни пътища [1]. Установяването на подобен дефект е важен диагностичен белег. Заключение за увреждане на зеничните реакции трябва да се направи преди поставянето на мидриатици.

Зрението е един от най-важните белези за спешност на състоянието. Снемането на зрителната острота може да бъде трудно и да зависи от общото състояние на пациента, както и от способността му да отвори клепачите си. Използването на стенопеична дупка елиминира нуждата от корекционни стъкла и е подходящ метод, когато е необходима спешна информация. При липса на таблица може да се използват субективни способности като броене на пръсти от известно разстояние.

Свободата на очните движения във всички посоки е важен диагностичен признак, по който може да се съди за наличието на фрактури на орбитата и евентуално за инкарцериране на очно-двигателните мускули. Необходимо е да се отбележат мускулната рестрикция и наличието на диплопия в определени посоки. Огледът може да бъде затруднен, ако е налице изразен оток.

Според Р. Preechawat спешните очни състояния могат да се разделят в 3 групи (табл. 1).

Таблица 1. Спешни очни състояния

Очни състояния, изискващи незабавно лечение	Нетравматични спешни очни състояния	Очни изгаряния и травма
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Остра закритоъгълна глаукома</li> <li>2. Оклузия на централната ретинна артерия</li> <li>3. Орбитален целулит</li> <li>4. Тромбоза на кавернозния синус</li> <li>5. Енд офталмит</li> <li>6. Отлепване на ретината</li> <li>7. Токсични причини от общ характер, предизвикващи слепота</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Остър дакриоцистит</li> <li>2. Остър дакриоаденит</li> <li>3. Остър хордеолюм</li> <li>4. Пресептален целулит</li> <li>5. Спонтанна субконюнктивна хеморагия</li> <li>6. Конюнктивит</li> <li>7. Бактериална роговична язва</li> <li>8. Вирусен кератоконюнктивит</li> <li>9. Остър хидропс на роговицата</li> <li>10. Хифема</li> <li>11. Увеит (ирит и иридоциклит)</li> <li>12. Витреална хеморагия</li> <li>13. Ретинна хеморагия</li> <li>14. Оклузия на централната ретинна вена</li> <li>15. Неврит на зрителния нерв</li> </ol>	<p><b>1. Очни изгаряния</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– от алкални агенти</li> <li>– от киселинни агенти</li> <li>– термични изгаряния</li> <li>– изгаряния от ултравиолетова радиация</li> </ul> <p><b>2. Механична травма</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проникващи или перфоративни наранявания</li> <li>– тъпа травма на окото, очните придатъци и орбитата</li> <li>• Екхимоза на клепачите</li> <li>• Лацерации на клепачите</li> <li>• Орбитална хеморагия</li> <li>• Фрактура на етмоидалната кост</li> <li>• Blowout фрактури на пода на орбитата</li> <li>• Роговични ерозии</li> <li>• Роговични и конюнктивни чужди тела</li> </ul>

### ГЛАУКОМЕН ПРИСТЪП

Глаукомният пристъп се появява, когато вътреочното налягане се повиши драматично поради анатомичен блок на дренажа на вътреочната течност, което води до очни и системни усложнения. Обичайно средната възраст на пациентите е около 50 години, по-често се среща при жени с фамилна обремененост. Пациентът може да се появи с оплаквания от гадене и повръщане, силна болка в окото, веждата или слепоочието, замъглено зрение. В диференциалнодиагностично отношение може да се посочи мигрената.

Окото е иницирано, роговицата е едемна и загубила лъскавината си, зеницата е средно широка. Пациентът съобщава за бързо намаление на зрителната острота. Състоянието е най-често монокуларно, макар че анатомичните проблеми са налице и в другото око. Понякога пристъп се предизвиква и при поставяне на мидриатични капки [8].

Диагнозата се потвърждава от измерване на вътреочното налягане и гониоскопия. Лечението включва поставяне на антиглаукомни медикаменти (например Timolol или фиксирани комбинации), 2-4% Pilocarpine през 15 минути, 20% Mannitol i.v., Acetazolamide 500 mg p.o., 100% Glycerine 1cc/kg. Необходима е консултация с офталмолог.

### ОРБИТАЛЕН ЦЕЛУЛИТ

Орбиталният целулит е рядко, но животозастрашаващо състояние, което се проявява с очни и системни симптоми. Типичният пациент е

млад, с общо неразположение и бързо покачване на температурата. Най-често окото е с екзофтальм, налице е остра силна болка при движение на очите. Окото и заобикалящите го тъкани са с хемоза, зрителната острота е намалена.

Анамнезата може да подскаже причината, като например разширяване на съществуваща инфекция на параназалните синуси или околните структури или инокулация от скорозна лицева травма или оперативна намеса.

Важно е да се разграничи орбиталният от по-често срещания пресептален целулит. Пресепталният целулит се проявява с локален едем, който рядко може да изглежда като екзофтальм, очните движения са запазени. Рядко се засяга зрителната острота, не се наблюдава често инекция. Нелекуваният орбитален целулит може да премине в менингит, мозъчен абсцес или тромбоза на кавернозния синус. Ето защо при съмнение е необходима спешна консултация със специалист. Може да се появят симптоми на влошаване на бинакуларното зрение и засилване на неврологичната симптоматика. Необходима е консултация с офталмолог.

### ОТЛЕПВАНЕ НА РЕТИНАТА

Пациентите обичайно описват симптоми на светкавици и плуващи мътнини. Мътнините невинаги са симптом на отлепване на ретината и по-често отразяват бенигнен промени в стъкловидното тяло. Насочващо в диагностичен аспект е прогресивното напредване на симптомите и засилването за кратък период от време на светкави-

ците и мътнините, до спускане на облак пред окото. Пациентът може да съобщи за предхождаща травма или хирургична намеса върху окото. Честотата на отлепването на ретината нараства с увеличаване на възрастта и степента на миопията.

При прегледа се забелязва нарушаване на фундусовия рефлекс, особено при по-големи отлепвания. Може да не е нарушена зрителната острота, ако отлепването все още е локализирано в периферията на ретината. Намалването на зрителната острота е симптом за отлепване на централните ретинни участъци. Зеничните реакции са в норма. Необходима е консултация с офталмолог.

### СУБКОНЮНКТИВНА ХЕМОРАГИЯ

Най-честите причини за субконюнктивната хеморагия са тъпа травма, повишаване на артериалното налягане, спонтанно поради системни причини. Състоянието не изисква специално лечение и отзвучава, без да остави следа, след около 2 седмици.

### ЕРОЗИЯ НА РОГОВИЦАТА

Пациентът се оплаква от силна болка, фотофобия, усещане за чуждо тяло, сълзене. Наблюдава се конюнктивна инекция и оток на клепачите, а при оцветяване с флуоресцеин се оглежда добре наранената роговична повърхност. Необходимо е да се потърси чуждо тяло, което най-често се открива върху вътрешната повърхност на клепачите. Важно е да се отстрани незабавно. Поставят се антибиотични капки и мехлем, а при липса на данни за инфекция – компресивна превръзка за 24 часа.

### ХИМИЧНИ УВРЕЖДЕНИЯ

Промиването с вода възможно най-бързо е от изключително голямо значение. Така се ограничава увреждането върху очните структури, тъй-като относителното ниво на рН се променя бързо с течение на времето [5]. Забавянето на действията може да влоши значително крайната прогноза.

Ако пациентът се обади за консултация по телефона е необходимо да се инструктира за незабавна промивка с вода за 20-30 min, преди да пристигне при лекаря [1, 3]. Когато това се случи, първо се поставят анестетични капки, които да облекчат болката и да улеснят последващата промивка. Иригацията трябва да продължи докато рН достигне нормални стойности [5, 6, 8]. Киселинността на средата се измерва най-често

с лакмусова хартия в интервалите между промивките [1, 4]. Необходимо е внимателно да се отстранят остатъците от химикали или други материали, попаднали под клепачите, за да се предотвратят по-нататъшни поражения. **Незабавното насочване към очен специалист е важно.**

След умерено изгаряне окото е хиперемирано, а конюнктивата – с хемоза и оток. Роговицата може да е помътнена в различна степен. В тежките случаи роговицата изглежда бяла поради исхемията, предизвикана от увреждането на лимбалните и конюнктивните съдове. През такава роговица е трудно е да се огледат зеницата и ирисът. Изгарянията с киселина предизвикват коагулация на протеините, които оформят бариера за по-дълбоко проникване в очните структури. Основните разрушават естествената бариера на роговицата, което води до по-дълбоко проникване и по-сериозно увреждане. В някои страни, като САЩ, има безплатен денонощен телефон, на който се дава информация за химичното естество на различните препарати.

### НЕПРОНИКВАЩИ НАРАНЯВАНИЯ

Причини за тъпо нараняване на окото може да са удар с топка, юмрук и др. Прегледът понякога значително се затруднява от наличието на изразен едем на клепачите.

Тъпата травма най-често предизвиква хифема, травматичен ирит и мидриаза, руптура на булбата, дислокация на лещата, ретинална хеморагия и/или фрактури на орбитата.

Детайлното очно изследване и компютърната томография са необходими, за да се установи размерът на увреждането [3].

Хифемата не е спешно състояние, но може да доведе до усложнения като повишаване на вътреочното налягане поради обструкция на отока на вътреочната течност. Причинява се от разкъсване на кръвоносните съдове в ириса или цилиарното тяло. Класификацията на състоянието е представена на табл. 2.

Таблица 2. Класификация на хифемата

Степен	Размер на хифемата
0	Циркулиращи кръвни клетки в предната камера
I	По-малко от 1/3 от обема на предната камера
II	1/3 до 1/2 от обема на предната камера
III	1/2 и повече от обема на предната камера
IV	Тотална хифема

Необходима е хоспитализация, особено при високи стойности на вътреочното налягане, при

хифема, заемаща повече от 1/2 от предна камера, или ако пациентът е дете [2].

### ПРОНИКВАЩИ ОЧНИ НАРАНЯВАНИЯ

Проникващите очни наранявания са с драматично начало. Предната камера може да е плитка, зеницата – с неправилна форма и нереагираща на светлина, а ирисът да пролабира през раната (табл. 3). Възможно е да се открие хифема и дислокация на лещата. Налице е хипотония на булба. През раната понякога пролабират вътреочни тъкани. Наблюдава се ограничение в очната подвижност.

Таблица 3. Степени на тъпата травма

	Лека	Умерена	Тежка
Зрителна острота	По-добра от 0.5	От 0.5 до 0.2	Под 0.2
Хифема	Не	Микрохифема	Значителна хифема
Зеница	Не	Дилатирана	С дефекти по сфинктера

Окото не бива да се докосва или да се извършват манипулации върху него. Ако се вижда чуждо тяло, е по-добре да бъде оставено на място, тъй като отстраняването му от неспециалист може да доведе до още по-тежки увреждания. Препоръчително е да се поставят локално анестетични капки, за да се облекчи болковият синдром, и антибиотични капки, за да се намали рискът от инфекция. Необходимо е да се вземат мерки против прилошаването и повръщането чрез прилагане на антиеметични средства [2, 7]. Поставя се ТАП. Пациентът се инструктира да не приема храна и течности, в случай че се наложи спешна оперативна намеса върху окото. Препоръчва се да не издухва носа си, да не кашля, да не се напряга преди прегледа от специалист. Необходимо е да се постави лека превръзка, която да не оказва компресия върху булбата или черупка. Незабавното насочване към болница с офталмолози е от решаващо значение.

### Изводи

1. Често болните с очна спешност търсят първа помощ при общопрактикуващия лекар.
2. Разбирането на най-честите спешни състояния и използването на подходящи тестове

спомага за правилното определяне на диагнозата, което е от значение за по-бързата терапевтична реакция и спомага за по-добрата прогноза.

3. Анамнезата оказва началото и продължителността на отделните симптоми, дава информация за травмата или заболяването.

4. Прегледът включва: наблюдение, изследване на зеничните ракции, изследване на очните движения, документация на зрителната острота.

5. Проникващите очни наранявания, орбиталният целулит и отлепването на ретината изискват спешно насочване към специалист.

6. Промивката на окото с вода е първото, което трябва да се направи при химично изгаряне. Впоследствие спешно пациентът се преглежда от специалист.

7. Глаукомният пристъп се доказва чрез измерване на вътреочното налягане и гониоскопия. Специалистът определя лечението.

### Библиография

1. Eye emergency manual. An illustrated guide. NSW Department of Health February 2007. – [www.health.nsw.gov.au/gmct/ophthalmology/pdf/eye\\_manual.pdf](http://www.health.nsw.gov.au/gmct/ophthalmology/pdf/eye_manual.pdf).
2. K a n s k i , J. Clinical ophthalmology: a systematic approach. 3rd ed. Oxford, England, Butterworth-Heinemann Ltd, 1994.
3. Manual of ocular diagnosis and therapy. 3rd edn. D. Pavan-Langston (Ed.). Boston, MA USA, Little, Brown and Company, 1991.
4. P e a t e , W. F. Work-related eye injuries and illnesses. – Am. Fam. Physician, **75**, 2007, 1017-1024.
5. R i h a w i , S., M. Frenzt et N. F. Schrage. Emergency treatment of eye burns: which rinsing solution should we choose? © Graefes Arch. Clin. Exp. Ophthalmol., **244**, 2006, 845-854.
6. R i h a w i , S. et al. The consequences of delayed intervention when treating chemical eye burns. – Graefes Arch. Clin. Exp. Ophthalmol., **245**, 2007, 1507-1513.
7. S h a w , P. T., P. Shah et A. R. Elkington. Injury to the eye. – BMJ, **123**, 2004, 36-38.
8. W o l f s , R. C. et al. Risk of acute angle-closure glaucoma after diagnostic mydriasis in nonselected subjects: the Rotterdam Study. – Invest. Ophthalmol. Vis. Sci., **38**, 1997, 2683-2687.

✉ Адрес за кореспонденция:  
Д-р Христина Благоева  
МБАЛ „Света София“ ЕООД  
бул. "България" № 104  
София  
☎ 0888 46 28 90/818 46 23  
e-mail: [ch\\_blagoeva@abv.bg](mailto:ch_blagoeva@abv.bg)

✉ Постъпил – 17.09.2009 г.