

خلاصه نکات مورنینگ

شنبه ۲۰ اردیبهشت ۱۴۰۴



گرد آورندگان:

دکتر امین ملکی

دکتر کیان قاسمی

دکتر سارا غفاری

دکتر مهدی رفیعی

در این جزوه سعی شده
تا مطالبی که کاربردی تر
هستند آورده شود

Case 1

Patient Presentation	1	
18-year-old male presenting with several weeks of increasing redness, pain, and discomfort in both eyes, with the right eye more severely affected. Decreased vision, excessive tearing, and light sensitivity were also reported.	2	Chief Complaint Severe pain and discomfort in both eyes for several weeks, worsening significantly in the right eye.
Recent Worsening	3	
Recent significant worsening of the right eye condition, resulting in a perforated corneal ulcer with iris prolapse.	4	Past Medical History Non-contributory. No known allergies. No medications. Non-contributory family history. Non-smoker, no alcohol or drug use.
Review of Systems	5	
General: No fever, chills, or weight loss. Eyes: Redness, pain, decreased vision, tearing, photophobia. Other systems: Unremarkable.	6	Findings Visual Acuity: OD Count fingers at 0.5 meters, OS 3/10. Intraocular Pressure: OD N.A., OS 15 mmHg. RAPD: Negative. Vital signs stable.

بیمار آقای ۱۸ ساله با علائم قرمزی، تاری دید، درد و ترس از نور دو طرفه که طی چند هفته اخیر ایجاد شده و اکنون در چشم راست تشدید پیدا کرده است مراجعه نموده است. در معاینه حدت بینایی چشم راست CF 0.5 متر و چشم چپ ۳/۱۰ بوده است و مارکوس گان منفی میباشد.

معاینات slit lamp بیمار به شرح زیر میباشد:

Slit Lamp Examination:

Location	Eyelids	Conjunctiva	Cornea	Anterior Chamber	Lens	Anterior Vitreous
Right Eye (OD)	Severe Meibomian Gland Dysfunction (MGD)	Injection (INJ)	Corneal neovascularization, perforated corneal ulcer, iris prolapse into the wound	Asymmetric, deep anterior chamber	Clear Lens (CL)	Clear
Left Eye (OS)	Severe MGD	INJ	Stromal scar, corneal neovascularization	Deep/Form (D/F)	CL	Clear
Fundus Exam	Media	Optic Disc	Macula	Retinal Periphery	Vessels	
OD	Haziness	N.V	NV	Attached as visible	NV	
OS	Haziness	PSMD 20%	(FFR)	Attached	NV	

1. تروماهای مکانیکال چشمی

تروماهایی که همراه با پارگی گلوب هستند، به دو دسته تقسیم می شوند:

Globe Rupture: به دنبال ترومای بلانت رخ می دهد و ناشی از **inside-out injury** می باشد.

✓ شایعترین محل پارگی نواحی نازک و ضعیف اسکلا شامل پشت اینسرسن عضلات خارج چشمی، اطراف لیمبوس، محل اتصال عصب اپتیک و محل جراحی های قبلی می باشد.

✓ همچنین **Wound Dehiscence** بعد از پیوند قرینه نوعی **Rupture** محسوب می شود.

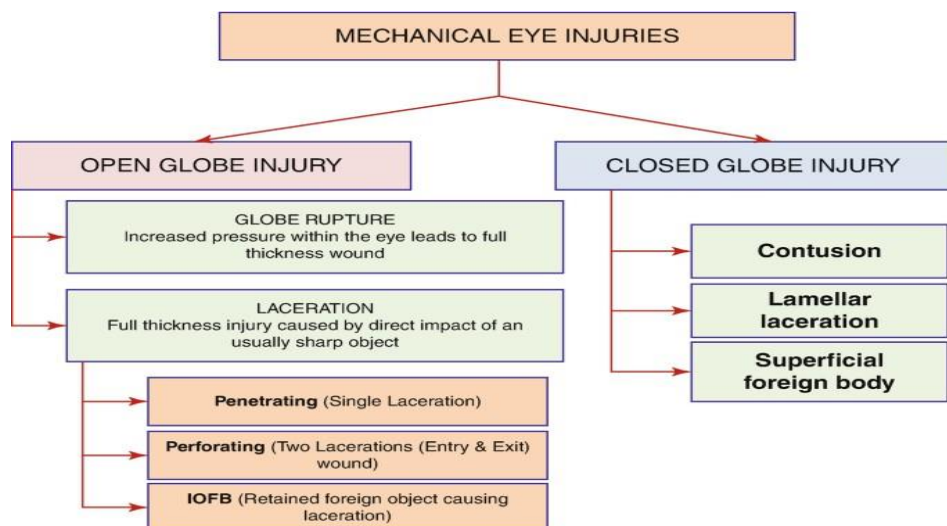
Globe Laceration: معمولا به دنبال تروما با اجسام تیز و برنده رخ می دهد و ناشی از **outside-in injury** می باشد.

لراسیون ها به سه دسته تقسیم می شوند:

✓ **Penetration**: زمانی که پارگی فقط نقطه ورود داشته باشد و **Exit Wound** نداشته باشد.

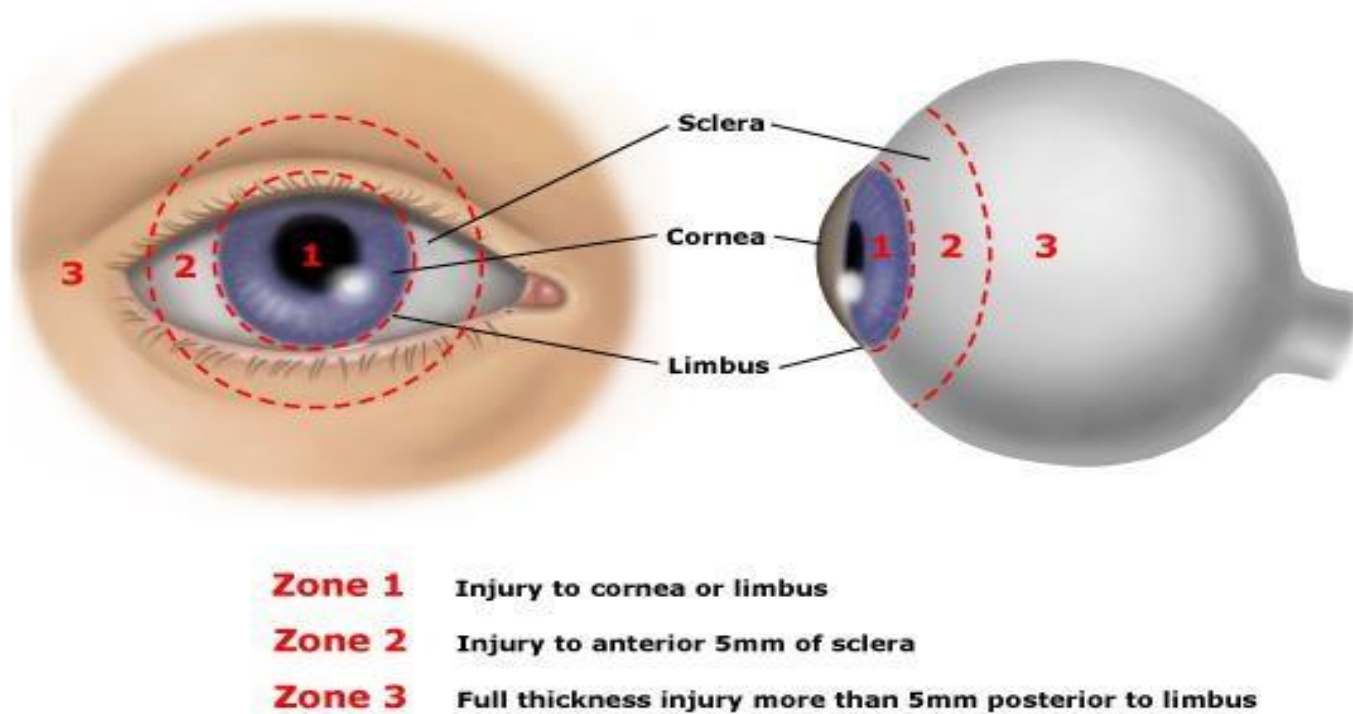
✓ **Perforation**: زمانی که پارگی یک نقطه ی ورود و یک نقطه ی خروج داشته باشد.

✓ **Intraocular Foreign Body**: زمانی که به دنبال تروما جسم خارجی داخل چشم باقی مانده باشد.



- یکی از عوامل موثر بر پروگنوز پارگی گلوب، محل و گسترش پارگی به سمت خلف است . بر همین اساس؛ پارگی ها به سه دسته تقسیم می شوند:

- ✓ Zone I : زمانی که پارگی فقط قرنیه و لیمبوس را درگیر کرده باشد.
- ✓ Zone II : زمانی که پارگی تا 5 میلی متری خلف لیمبوس رسیده باشد.
- ✓ Zone III : زمانی که پارگی بیش از 5 میلی متر از لیمبوس به سمت خلف گسترش پیدا کرده باشد.



- ✓ هر چه پارگی به سمت خلف گسترش پیدا کرده باشد با عوارض بیشتری همراه هست . ترومای Zone II معمولاً همراه با آسیب به لنز و زنول
- ها و ترومای Zone III معمولاً همراه با آسیب به رتین و کوروئید است.

- ✓ Penetrating or perforating injuries should be evaluated and treated **immediately**. Depending on the material causing the injury and location of entry, severe vision loss can occur.
- ✓ The **Ocular Trauma Score (OTS)** was developed in 2002 from a cohort of 2500 eye injuries and visual recovery as a way to assess prognosis of visual recovery post injury. A raw score from 0-100 is calculated based on initial post-injury VA, rupture of the globe, endophthalmitis, penetration of the globe, presence of retinal detachment, and presence of afferent pupillary defect to then determine a final score of 1-5. This can be used to determine chance of visual recovery.

Computational method for deriving the OTS score

Initial visual factor	Raw points	
A. Initial raw score (based on initial visual acuity)	NPL =	60
	PL or HM =	70
	1/200 to 19/200 =	80
	20/200 to 20/50 =	90
	≥ 20/40 =	100
B. Globe rupture		-23
C. Endophthalmitis		-17
D. Perforating injury		-14
E. Retinal detachment		-11
F. Relative afferent pupillary defect (RAPD)		-10
Raw score sum = sum of raw points		

Estimated probability of follow-up visual acuity category at 6 month

Raw score sum	OTS score	NPL	PL/HM	1/200–19/200	20/200 to 20/50	≥20/40
0–44	1	73%	17%	7%	2%	1%
45–65	2	28%	26%	18%	13%	15%
66–80	3	2%	11%	15%	28%	44%
81–91	4	1%	2%	2%	21%	74%
92–100	5	0%	1%	2%	5%	92%

NPL: nil perception of light; PL: perception of light; HM: hand movements

✓ NVG یا Neovascular Glaucoma ممکنه الزاما در نتیجه پاتولوژی های رتین نباشه و علل متعددی

میتونه داشته باشه که در جدول زیر این علل آورده شده:

Retinal Ischemia	Retinal Detachment	Ocular Inflammation	Intraocular Tumors
Central retinal vein occlusion	Chronic traction retinal detachment	Chronic uveitis	Choroidal melanoma
Diabetic retinopathy	Proliferative vitreoretinopathy	Retinal vasculitis	Iris melanoma
Extraocular vascular disease (carotid artery occlusion)	Coats' exudative retinopathy	Trauma	Retinoblastoma
Sickle cell retinopathy	Retinoschisis	Anterior segment ischemia	Metastatic disease
Central retinal artery occlusion		Endophthalmitis	
Radiation treatment			
Retinopathy of prematurity			
Eales disease			
Familial exudative vitreoretinopathy			
Persistent hyperplastic primary vitreous			

✓ این علل مختلف همیشه باید مدنظر باشد اما شایعترین علت NVG در زمینه ایسکمی رتین می باشد.

Table 1. Three Stages of NVG.			
Stage	1	2	3
	Rubiosis iridis	Secondary open-angle glaucoma	Secondary angle closure glaucoma
Symptoms	None to mild, redness, pain, photophobia	Redness, pain, photophobia, mild headache	Acute severe pain, headache, photophobia, nausea or vomiting
Pupils	Poorly reactive	Poorly reactive	Distorted, fixed, mid-dilated. May include eversion of pupillary margin
SLE	Neovascular tufts at pupillary margin NVI (irregular, non-radial vessels)	Positive NVI	Conjunctival injection (w/ ciliary flush), positive NVI +/- hyphema with corneal edema, aqueous flare
Tonometry	Normal IOP	Elevated IOP	Significantly elevated IOP (50+mm Hg)
Gonioscopy	NVA (Can occur without NVI)	Positive NVA, fibrovascular membrane formation	NVA + fibrovascular membrane formation, synechial angle closure

▪ رکن اصلی در درمان NVG فتوکواگولاسیون رتین (PRP) می باشد.

براساس شرح حال و معاینات برای بیمار perforated corneal ulcer چشم راست مطرح می باشد که plan درمانی بیمار به شرح زیر تعیین گردید:

Assessment



Right Eye: Perforated Corneal Ulcer



Left Eye: Stromal Scarring from Marginal Keratitis



Right Eye: No signs of endophthalmitis



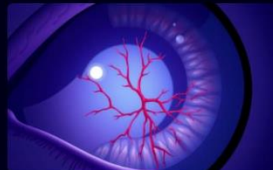
Possible diagnosis: Herpes Simplex Virus (HSV) Perforated Corneal Ulcer (OD)



Possible diagnosis: Old Peripheral ulcerative keratitis causing corneal ulcer (OD)



Iris Prolapse into Wound (OD)



Corneal Neovascularization (OU)

Plan



Consult with Anterior Segment Surgeon



Corneal glue application



Intravenous Antibiotics



Treatment for blepharitis and MGD



1% MPS, Acyclovir, and Vigamox eye drops after discharge

اپروچ به unilateral corneal edema

✓ اولین قدم باید ببینیم که ادم ما focal یا diffuse میباشد.

در موارد فوکال موارد زیر بیشتر برای بیمار مطرح و نیاز به ارزیابی میباشد:

- کراتیت های باکتریال
- کراتیت های ناشی از HSV
- در صورت وجود سابقه جراحی اخیر می تواند ناشی از Descemet detachment یا PBK یا وجود فراگمنت های باقی مانده لنز باشد
- اتصال ویتره به اندوتلیوم
- دیستروفی های قرنیه مانند فوکس

✓ در سیستم اورژانس وقتی با چنین بیماری مواجه شدیم ابتدا intra cameral FB را باید کنار بگذاریم.

بنابراین در بیماران حتما باید gonioscopy را انجام دهیم. به دفعات زیاد بیمارانی بوده اند که در

angle آنها FB بوده و به درمان های دارویی پاسخ نمیدادند.

✓ همچنین عوارض post OP که در بالا به آنها اشاره شد نیز باید مورد بررسی قرار گیرد.

✓ در صدر لیست تشخیص های focal corneal edema در زمینه بیماری های عفونی HSV قرار دارد

که در بیمارانی که علت خاصی برای ادم فوکال پیدا نمیکنیم آسیکلویر شروع میکنیم.

○ در بیمار کیس ما به علت دو طرفه بودن Corneal neovascularization و پرفوریشن چشم راست

HSV مطرح میباشد.

در این بیمار ابتدا GLUE برای چشم راست تعبیه شده و دید بیمار نیز تا ۲/۱۰ بهبود یافته اما مجددا با

پرفوریشن و عود علائم مراجعه نموده است.

- ✓ یکی از چالش هایی که ما در درمان این بیماران داریم استفاده از **کورتون** میباشد زیرا روند بهبودی اپیتلیوم را کند میکند.
- ✓ یکی از درمان های جایگزین در این بیماران کنترل Corneal neovascularization از طریق ISB و راهکار دیگر استفاده از تاکرولیموس به جای کورتون میباشد.
- ✓ در این بیماران MGD Tx نیز نقش بسیار مهمی دارد.
- ✓ یکی از کارهای مهم در این بیماران و همچنین در جراحی کاتاراکت بررسی عملکرد غدد میبومین میباشد تا در صورت وجود اختلال درمان لازم آغاز گردد.