

รายงานผู้ป่วย : Acute Fulminant Post-traumatic Endophthalmitis จากเชื้อ *Acinetobacter baumannii*

อาจารย์แพทย์หญิงนรากร ลิปรีชานนท์

แพทย์หญิงปิยะดา พูลสวัสดิ์

ภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

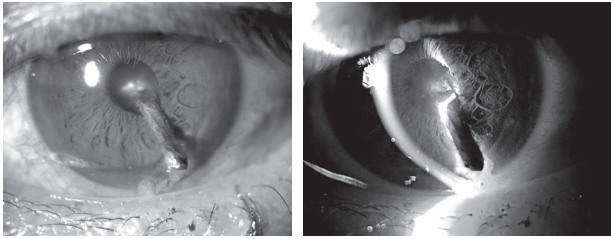
ภาวะติดเชื้อในลูกตา หลังการเกิดอุบัติเหตุ อาจมีสาเหตุจากเชื้อโรคหลากหลายชนิด จักษุแพทย์จึงควรมีความรู้เกี่ยวกับการดำเนินโรคของการติดเชื้อในลูกตากรณีต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการให้การวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยรายต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 48 ปี มาพบแพทย์ด้วย 3 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการตาซ้ายมัว ปวดตาจับพลัน หลังถูกปลายเส้นลวดที่มตาขณะทำงาน ผู้ป่วยหักปลายลวดที่ติดอยู่กับตาซ้ายบาง

ส่วนนอกเอง มาโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ มีอาการปวดตามากขึ้น สู้แสงไม่ได้ น้ำตาไหล ตามัวลง ปฏิเสธประวัติโรคประจำตัว

ผลการตรวจตา

	Right Eye	Left Eye
VA	20/20	20/70 PH 20/50
Eyelids	Normal	Upper eyelid mild swelling
Conjunctiva	Normal	Ciliary injected 1 ⁺
Cornea	Normal	Perforated cornea at 5 O'clock, 3 mm away from limbus with incarceration of IOFB
A/C	Formed	Formed, cell 2 ⁺ , no gross hyphema
Pupil	Normal	Corectopia, reverse RAPD : negative
Lens	Normal	Tear anterior capsule with traumatic cataract



รูปภาพที่ 1-2 แสดงภาพตาซ้าย กระเจกตาทะลุ (perforated cornea) ร่วมกับ retained IOFB และ traumatic cataract ตาซ้าย

การวินิจฉัยแรกเริ่ม

1. Perforated cornea with retained IOFB left eye

2. Traumatic cataract left eye

ได้ส่งตรวจเลือดก่อนการผ่าตัดพบว่า Anti-HIV positive ต่อมาทราบผล CD4 = 552 cells/uL

การรักษา

Pre-operative medications :

- Cefazolin 1 gm IV q 6 hr
- Gentamicin 240 mg IV OD

Operative procedure (5 ชั่วโมงหลังจากที่ผู้ป่วยถูกกลวดยึดตา)

Removed IOFB, repaired cornea, antibiotic subconjunctival injection (Gentamicin 20 mg/ 0.5 ml) of left eye

Post-operative medication

- Cefazolin and Gentamicin IV
- Forte Cefazolin LE q 2 hr
- Forte Gentamicin LE q 2 hr
- 1% Atropine LE bid

ติดตามผลการรักษาหลังผ่าตัด

ที่ 6 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด ได้ทำการตรวจติดตามผู้ป่วยพบว่าอาการทั่วไปค่อนข้างคงตัวดี ผู้ป่วยไม่มีอาการปวดตา ไม่มี discharge ผิดปกติ

แต่เมื่อตรวจติดตามที่ 12 ชั่วโมง พบว่าผู้ป่วยมีอาการปวดตามาก, มี conjunctival discharge สีเหลืองออกจากตาจำนวนมาก ตรวจตาซ้ายพบความผิดปกติดังนี้

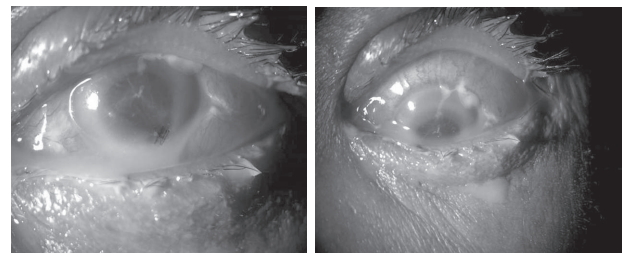
VA : HM

Conjunctiva : Chemosis, ciliary injection 3+

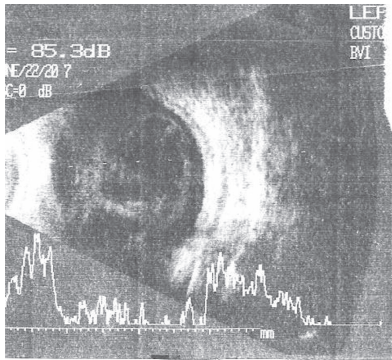
Cornea : Dense ring infiltration at peripheral cornea

A/C : Plasmoid aqueous, no hypopyon

ได้ทำ ultrasound left eye ที่ 12 ชั่วโมง พบว่า vitreous ยัง clear แต่หลังจากนั้นอีก 3 ชั่วโมง ultrasound ซ้ำพบว่า vitreous ขุ่นและมี diffuse retinochoroidal thickening



รูปภาพที่ 3-4 แสดงภาพตาซ้าย หลังผ่าตัด re-paired cornea 12 ชั่วโมง พบมี discharge จำนวนมาก, severe chemosis, dense ring infiltration ที่ peripheral cornea



รูปภาพที่ 5 แสดงภาพ ultrasound ตาซ้าย ที่ 15 ชั่วโมง หลัง repaired cornea

วินิจฉัย : Post-traumatic endophthalmitis ได้ให้การรักษาดังนี้

- Vitreous tapping, intravitreal Vancomycin (1 mg/0.1 ml) และ Ceftazidime (2 mg/0.1 ml)
- Aqueous tapping, intracameral Vancomycin (0.5 mg/0.1 ml) และ Ceftazidime (2 mg/0.1 ml)

ได้นำทั้ง aqueous และ vitreous ย้อม gram stain พบ few gram negative bacilli ทั้งจาก aqueous และ vitreous

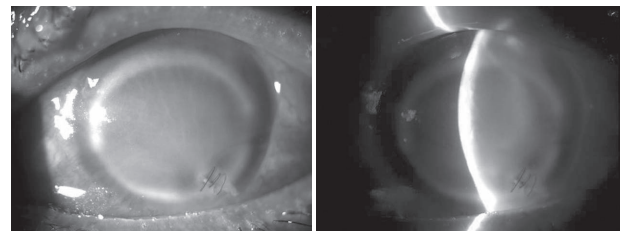
ผล bacterial culture in 3 days กลับมาพบเป็น numerous *Acinetobacter baumannii* ทั้งจาก aqueous และ vitreous ซึ่งเชื้อที่พบ ตอบสนองต่อยา ดังนี้

Ceftazidime, Cefoperazone / sulbactam, Cefpirome, Ciprofloxacin, Gentamicin, Netilmicin, Imipenam, Colistin

จึงได้เลือกให้ยา topical antibiotic ตาม sensitivity ดังนี้

- Forte Ceftazidime LE q 1 hr
- Forte Gentamicin LE q 1hr
- Ciprofloxacin 400 mg. IV q 12 hr
- 1% Atropine LE bid

หลังจากนั้นผู้ป่วยได้รับการฉีดยา intravitreal และ intracameral antibiotic เป็น Vancomycin + Ceftazidime อีกสองครั้ง ที่ 3 และ 6 วันหลังวินิจฉัย post-traumatic endophthalmitis พบว่าอาการของผู้ป่วยดีขึ้นตามลำดับ



รูปภาพที่ 6-7 ภาพแสดงตาซ้าย ที่ 3 และ 6 สัปดาห์ หลังการรักษาตามลำดับ

วิจารณ์

Endophthalmitis เกิดตามหลัง penetrating injury ได้ร้อยละ 2-7 โดยอุบัติการณ์จะสูงขึ้นเมื่อมี IOFB ถึงร้อยละ 13.5 และเชื้อที่มักเป็นสาเหตุของ post-traumatic endophthalmitis คือเชื้อกลุ่ม gram-negative โดยเฉพาะเชื้อที่มีความรุนแรงสูงและมีผลทำให้แสดงอาการของการติดเชื้อได้รวดเร็วคือ *Bacillus cereus* พบได้ ร้อยละ 25 ของผู้ป่วย traumatic endophthalmitis

ในกรณีของผู้ป่วยรายนี้มีการแสดงที่รวดเร็วและรุนแรง เบื้องต้นได้ให้ antibiotic เพื่อครอบคลุม เชื้อดังกล่าวก่อนที่จะทราบผล culture หลังจากนั้นจึงได้ปรับ antibiotic ตามผลการเพาะเชื้อ

เชื้อ *Acinetobacter spp.* ในช่วงที่มีการเจริญรวดเร็วจะมีรูปร่างเป็น rod แต่ในช่วงที่หยุดนิ่งจะมีรูปร่างเป็น coccobacilli ซึ่งเป็นเชื้อกลุ่ม aerobic bacteria สามารถเพาะเชื้อขึ้นได้ใน routine aerobic media มักพบเชืื่อนี้เป็น hospital acquired ซึ่งปัจจุบันมีความดื้อยาสูง และตอบสนองต่อยาเพียงไม่กี่ตัวเช่น Sulperazone + Colistin

ยังไม่มีเคยมีรายงานผู้ป่วย post-traumatic endophthalmitis จากเชื้อ *Acinetobacter baumannii* มาก่อนในประเทศไทย มีเพียงเป็นส่วนหนึ่งของรายงานในปี 2007 จาก Jilin University พบ post-traumatic endophthalmitis จาก *Acinetobacter baumannii* (1 case) ซึ่งในผู้ป่วยรายดังกล่าวควบคุมการติดเชื้อได้โดยการทำ three ports vitrectomy ร่วมกับฉีดยา 5 mg Vancomycin และ 10 mg Dexamethazone

กรณีของการติดเชื้อจาก *Acinetobacter baumannii* ในตา สามารถทำให้เกิดความรุนแรงของการติดเชื้อ และการดำเนินของโรคเร็วมาก คล้ายกับเชื้อกลุ่มที่มีความรุนแรงสูงเช่น *Bacillus cereus* อย่างไรก็ตามในกรณีของผู้ป่วยรายนี้เชื้อ *Acinetobacter baumannii* เป็น community acquire จึงค่อนข้างมีการตอบสนองต่อยาได้ดี ทำให้สามารถควบคุมการติดเชื้อได้ในเวลาต่อมา

หวังว่ารายงานผู้ป่วยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อจักษุแพทย์ในการนึกถึงเชื้อนี้เป็น differential diagnosis และได้พิจารณาแนวทางการรักษา หากพบผู้ป่วยในลักษณะเดียวกัน

เอกสารอ้างอิง

1. Reynold DS, Flynn HW Jr. Endophthalmitis after penetrating ocular trauma. Curr Opin Ophthalmol. 1997;8:32-8.
2. Xa X, Liu Zx, Huang YF, Li ZH. Vitrectomy for the treatment of post traumatic endophthalmitis. Int J Ophthalmol, 2007;7(2): 331-3.
3. Kuan-JenChen. Endophthalmitis caused by *Acinetobacter baumannii*: Report of two cases. J Clin Microbial. 2008 Jan; 9:18184853
4. Imtiaz A. Chaudhry. Incidence and visual outcome of endophthalmitis associated with intraocular foreign body. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 2008 Feb;246(2):181-6.
5. Kerry Montefour. *Acinetobacter baumannii* : An emerging Multidrug Resistant Pathogen in Critical care. Crit care Nurse, 2008 Feb;28(1): 15-25.

A Case Report: Acute Fulminant Post-traumatic Endophthalmitis from *Acinetobacter baumannii*

Narakorn Leeprechanon, MD.

Piyada Pullsawas, MD.

Department of Ophthalmology, Faculty of Medicine, Thammasat University

Abstract

A HIV-infected man sustained an intraocular injury by a piece of steel, which result in corneal perforation and traumatic cataract. Six hours after the operation, marked chemosis and corneal ring abscess were noted and rapidly-progressed, fulminant endophthalmitis had developed. *Acinetobacter baumannii* was isolated from the vitreous and aqueous specimen. The patient responded well to the multiple doses of intravitreal Vancomycin and Ceftacidime, although the dense corneal scar from ring abscess was persisted. *Acinetobacter baumannii* is a gram negative coccobacilli organism that can resemble several pathogens. It is an important cause of nosocomial infection but none has been reported as a case of acute post-traumatic endophthalmitis in Thailand.