

นิพนธ์ต้นฉบับ

อุบัติเหตุทางตาในโรงพยาบาลตราด

สิริเลิศ เลิศขวณะกุล พ.บ.*

- Abstract** **Ocular trauma in Trat Hospital**
Sirilert Lertchavanakul M.D.*
- * Department of Ophthalmology, Trat Hospital, Trat Province, Thailand.
J Prapokkao Hosp Clin Med Educat Center 2008;25:329-338.
- Objective** : To determine the causes of ocular trauma, effect on eye, treatment and result of treatment in Trat Hospital
- Method** : This descriptive analysis study of patients with ocular trauma at Trat hospital between 1 Jan 2007 and 29 Feb 2008. The details of patients regarding sex, age, occupation, cause of trauma, effect on eye, treatment, initial visual acuity (VA) and VA after treatment were collected.
- Result** : A total of 217 patients (239 eyes) were recorded as ocular trauma. Most patients (77.88 percent) were male and 37.79 percent were in the age group of 21-40 years. Approximately half of patients were employee. Most causes of eye injury were traffic accident (25.81 percent), working in agriculture (21.20 percent) and construction (14.29 percent). The most common type of injury was closed-globe injury (30.13 percent). About 27.65 percent of patient underwent surgical intervention. A few of patients (1.38 percent) were referred. Blindness of 14 eyes were found.
- Conclusion** : The majority causes of ocular trauma and blindness were caused by traffic accident and work related activities which were preventable. Health education and safety strategies should consider. Closed globe injuries were more

*โรงพยาบาลตราด จังหวัดตราด

commonly than open globe injuries but caused less number of blindness. Approximately half can be treated by medication. After treatment of 239 eyes, there were 14 eyes blind and 67 eyes (28.03 percent) had first level visual acuity.

Key word : Ocular trauma, globe injury, eye injury

บทนำ

อุบัติเหตุทางตาเป็นปัญหาที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติของจักษุแพทย์ และแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป โดยอาจพบเป็นอุบัติเหตุที่เดี่ยว หรือพบร่วมกับอุบัติเหตุต่ออวัยวะอื่นหลายตำแหน่ง ทำให้เกิดการสูญเสียการมองเห็น, อวัยวะ โอกาสทางสังคมและเศรษฐกิจทั้งของผู้ป่วยเองและครอบครัว รวมไปถึงงบประมาณในการรักษาพยาบาลของประเทศชาติ อุบัติเหตุต่อตาเป็นสาเหตุของภาวะตาบอดที่สำคัญอย่างหนึ่ง มีการประมาณการณ์ว่าทั่วโลกมีอุบัติการณ์ของอุบัติเหตุต่อตาที่ต้องเข้ารับการรักษาประมาณ 55 ล้านคนต่อปี ต้องนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล ประมาณ 750,000 คนต่อปี และมีผู้ป่วยที่ตาบอดเนื่องจากอุบัติเหตุที่ตา ประมาณ 1.6 ล้านคน¹

ในประเทศไทยมีการสำรวจอุบัติเหตุทางตาในโรงพยาบาลส่วนภูมิภาค ระหว่างเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2540 ถึง กันยายน พ.ศ. 2541 จากโรงพยาบาลจังหวัด 76 จังหวัด พบมีผู้ป่วยอุบัติเหตุทางตา 9,060 ราย และมีผู้ป่วยตาบอดจากอุบัติเหตุคิดเป็นร้อยละ 2.7 สาเหตุของอุบัติเหตุทางตาส่วนใหญ่เกิดจากการประกอบอาชีพ ซึ่งส่วนใหญ่สามารถป้องกันได้² จากสถิติในโรงพยาบาลตราดพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุที่ตาเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยจักษุ เป็นอันดับสองรองลงมาจากต่อกระดูก ทำให้เกิดแนวคิดในการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุที่ตาในโรงพยาบาลตราด

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาสาเหตุของอุบัติเหตุทางตาที่มารักษาในโรงพยาบาลตราด

2. ศึกษาลักษณะการบาดเจ็บ การรักษา และผลการรักษาผู้ป่วยอุบัติเหตุทางตาในโรงพยาบาลตราด

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาย้อนหลัง (Retrospective study) โดยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีอุบัติเหตุทางตา และเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลตราดทั้งที่แผนกจักษุ และแผนกอื่น ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2550 ถึง 29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551 รวม 14 เดือน โดยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ อาชีพ สาเหตุของการบาดเจ็บที่ตา ลักษณะการบาดเจ็บ การรักษา ระดับสายตาก่อนและหลังการรักษา โดยนำเสนอในรูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนา ในการศึกษานี้ได้จำแนกลักษณะการบาดเจ็บตาม Birmingham eye trauma terminology system (BETTS)³ อย่างไรก็ตามมีลักษณะการบาดเจ็บที่ไม่ได้จำแนกไว้ใน BETTS ได้แก่ การบาดเจ็บบริเวณผิวกระจกตาและเยื่อตาที่ไม่ได้เกิดจากการกระแทก การบาดเจ็บเฉพะที่เปลือกตาและท่อน้ำตา และการบาดเจ็บจากสารเคมี ความร้อนและรังสี จึงได้จำแนกไว้ต่างหาก

ผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่ามีผู้ป่วยได้รับอุบัติเหตุที่ตา ในช่วงเวลาดังตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2550 ถึง 29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551 จำนวน 217 ราย คิดเป็น 239 ตา มีผู้ได้รับบาดเจ็บทั้งสองตาจำนวน 22 ราย เป็นเพศชาย 169 ราย (ร้อยละ 78) เพศหญิง 48 ราย (ร้อยละ 22) อายุน้อยที่สุด 1 ปี อายุมากที่สุด 85 ปี โดย

พบผู้ป่วยส่วนใหญ่ในช่วงอายุ 21 ถึง 40 ปี (ตารางที่ 1) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง จำนวน 118 ราย (ร้อยละ 54.38) รองลงมาคือ เกษตรกรรม (ทำสวน ทำนา ประมง) จำนวน 35 ราย (ร้อยละ 16.13) และ นักเรียน นักศึกษา จำนวน 31 ราย (ร้อยละ 14.29) ดังตารางที่ 2

สาเหตุของการบาดเจ็บที่ตาเกิดจากอุบัติเหตุ การจราจรและชนส่งมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 25.81 รองลงมาคือ การประกอบอาชีพทางเกษตรกรรม ร้อยละ 21.20 และจากการประกอบอาชีพทางการก่อสร้าง ร้อยละ 14.29 ดังแสดงในตารางที่ 3 เมื่อจำแนกตามวัตถุที่เป็นสาเหตุพบว่าส่วนใหญ่เกิดจาก กระจกแตกด้วยวัตถุไม่มีคมจากอุบัติเหตุจราจร ร้อยละ 24.42 ไม้ ท่อนไม้ กิ่งไม้ เศษไม้ ร้อยละ 10.14 กระเบื้อง อิฐ หิน ร้อยละ 9.68 โลหะ ตะปู เหล็ก ตะกั่ว ร้อยละ 9.22 ชก ต่อย ร้อยละ 7.37 (ตารางที่ 4) อุบัติเหตุจราจรส่วนใหญ่เกิดจากการซัดจากรยานยนต์ (47 ราย) อุบัติเหตุจากการเกษตรส่วนใหญ่เกิดจากการตัดหญ้าด้วยเครื่องแบบสะพายแล้วหิน กระเด็นถูกตา (18 ราย) อุบัติเหตุจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากการตัดเหล็ก (10 ราย) ตอกตะปู (5 ราย)

ลักษณะการบาดเจ็บส่วนใหญ่เป็นการบาดเจ็บแบบปิด (Closed globe injury) 72 ตา (ร้อยละ 30.13) ลักษณะการบาดเจ็บรองลงมาคือ การบาดเจ็บต่อเปลือกตา ท่อน้ำตาและเบ้าตา จำนวน 67 ตา (ร้อยละ 28.03) พบการบาดเจ็บแบบเปิด (Open globe injury) 30 ตา (ร้อยละ 12.55) ดังแสดงในตารางที่ 5 ซึ่งสามารถจำแนกการบาดเจ็บแบบปิดและการบาดเจ็บแบบเปิดโดยละเอียดได้ดังตารางที่ 6 และ 7 สาเหตุของอุบัติเหตุทางตาในกลุ่ม Open globe injury เกิดจากการก่อสร้างมากที่สุด จำนวน 7 ราย รองลงมาคือ การเกษตร 5 ราย และจากการเล่นมีด กรรไกร 3 ราย เท่ากับการบาดเจ็บจากถูกทำร้ายร่างกาย

ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ตาได้รับการรักษาโดยการให้ยา 101 ราย (ร้อยละ 46.54) ทำหัตถการที่ไม่

ต้องเข้าห้องผ่าตัด จำนวน 53 ราย (ร้อยละ 24.42) มีจำนวนผู้ป่วยที่ต้องรับการผ่าตัด 60 ราย (ร้อยละ 27.65) และส่งตัวไปรับการรักษาต่อที่โรงพยาบาล ศูนย์ 3 ราย (ร้อยละ 1.38) การผ่าตัดส่วนใหญ่เป็นการเย็บซ่อมเปลือกตา 30 ราย เย็บกระจกตา 13 ราย มีผู้ป่วยต้องทำ Evisceration 1 ราย และทำ Enucleation หลังส่งต่อ 1 ราย ดังแสดงในตารางที่ 8

ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ตาด้านใหญ่มีระดับสายตารับดีกว่า 20/40 จำนวน 61 ตา (ร้อยละ 25.52) หลังการรักษา มีผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจติดตาม และวัดระดับสายตา 113 ตา (ร้อยละ 47.28) มีระดับสายตาดีกว่าหรือเท่ากับ 20/40 จำนวน 67 ราย มีผู้ป่วยที่สายตาแยลง 4 ตา (ตารางที่ 9) ซึ่งพบว่า เกิด Epi-retinal membrane 1 ตา Traumatic cataract 2 ตา Phthisis bulbi 1 ตา มีผู้ป่วยมีระดับสายตาน้อยกว่า 5/200 จำนวน 14 ตา (ร้อยละ 5.86) ดังตารางที่ 9 ซึ่งเป็นการบาดเจ็บแบบเปิด 9 ตา และแบบปิด 4 ตา และ Superficial ocular injury 1 ตา นอกจากนี้มีตาบอดสนิทไม่เห็นแสง 7 ตา (ร้อยละ 2.93) สาเหตุตาบอดส่วนใหญ่เกิดจากการเกษตร 5 ราย รองลงมาคือ การจราจร 3 ราย และการก่อสร้าง 2 ราย

วิจารณ์

จากการศึกษา พบว่า การบาดเจ็บที่ตาด้านใหญ่ พบในเพศชาย (ร้อยละ 77.88) ตรงกับการศึกษาของทั้งในประเทศไทย^{2,4-8} และต่างประเทศ¹⁰⁻¹⁴ ซึ่งพบอุบัติเหตุทางตาในเพศชายมากกว่าหญิง และการศึกษาส่วนใหญ่พบเพศชายมากกว่าร้อยละ 70 เช่นเดียวกัน

ช่วงอายุที่พบมีอุบัติเหตุทางตามากที่สุด คือ 21-40 ปี (ร้อยละ 37.79) ซึ่งเป็นช่วงอายุที่อยู่ในวัยทำงาน การศึกษาในประเทศไทย^{2,6-8} พบในช่วงอายุ 20-30 ปีมากที่สุด สำหรับการศึกษานานาชาติโดย Kuhn F และคณะ¹⁰ พบว่าผู้ป่วยมากกว่าครึ่ง อายุ น้อยกว่า 30 ปี การศึกษาของ Woo J และคณะ¹⁴ และการศึกษาของ Voon LW และคณะ¹³ พบว่าผู้ป่วยส่วน

ใหญ่อายุน้อยกว่า 40 ปี ซึ่งอยู่ในวัยทำงานเช่นเดียวกับในการศึกษานี้

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 54.38) เช่นเดียวกับการศึกษาของโกศล คำพิทักษ์⁸ (ร้อยละ 60.45) และสุนีย์ ชีรการุณวงศ์² (ร้อยละ 42.1) แตกต่างจากการศึกษาของเชียวชาญ วิริยะลัพพะ⁴ ที่ทำการศึกษาในโรงพยาบาลพระปกเกล้า ปี พ.ศ. 2530 และสุจริต งามวงศ์ไพบุลย์และอรรวรรณ คำสมุทร⁵ ที่ทำการศึกษาในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ปี 2534 ซึ่งพบผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรมากที่สุด อาจเนื่องจากการศึกษาทั้งสองทำห่างจากครั้งนี้ประมาณ 20 ปี ทำให้โครงสร้างประชากรและการประกอบอาชีพเปลี่ยนแปลงไป

สาเหตุของอุบัติเหตุทางตาเกิดจากอุบัติเหตุจราจรมากที่สุด (ร้อยละ 25.81) โดยเฉพาะจากรถจักรยานยนต์ ซึ่งพบผู้ป่วยในช่วงอายุ 11-20 ปีมากที่สุด คาดว่าเกิดจากการที่ผู้ป่วยอยู่ในวัยศึกษาคณะน้อง ความระมัดระวังในการใช้รถใช้ถนนและเป็นวัยที่เริ่มหัดขับซึ่รถ แต่หากรวมสาเหตุของอุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพทั้งเกษตรกรรมและการก่อสร้าง (ร้อยละ 35.49) จะพบว่ามีจำนวนมากกว่าอุบัติเหตุจราจร โดยพบว่าอุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพเกิดจากอาชีพเกษตรกรรม มากกว่า การก่อสร้างแตกต่างจากการศึกษาของสุนีย์ ชีรการุณวงศ์² ญาณี เจียมไชยศรี⁶ Mela EK¹¹ ในกรีีก และ Voon LW¹³ ในสิงคโปร์ และ United States Eye Injury Registry¹⁴ ที่พบเกิดจากการก่อสร้างมากกว่า คาดว่าเนื่องจากจังหวัดตราดยังเป็นพื้นที่เกษตรและสภาพสังคมยังมีการประกอบอาชีพเกษตรกรรมอยู่เป็นจำนวนมาก

วัตถุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บส่วนใหญ่เกิดจากการกระแทกขณะเกิดอุบัติเหตุจราจร (ร้อยละ 24.42) วัตถุที่พบเป็นสาเหตุรองลงไปคือกระเบื้อง อิฐ หิน ไม้ ท่อนไม้ กิ่งไม้ เศษไม้ โลหะ ตะปู เหล็ก ตะกั่ว ซึ่งวัตถุดังกล่าวเกี่ยวเนื่องจากการทำงานที่สามารถป้องกันได้ จึงควรมีการรณรงค์ให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจ

ถึงความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานและจากการใช้เครื่องมือประกอบอาชีพ เช่นการใช้เครื่องตัดหญ้าในการทำสวนควรมีการสวมแว่นตานิรภัยเพื่อป้องกัน เพราะจากการศึกษาพบผู้ป่วยบาดเจ็บจากหิน ไม้ และหญ้า กระเด็นเข้าตาขณะตัดหญ้าจำนวนมาก (ร้อยละ 9.22) และมี 3 รายที่ตาบอด

ลักษณะการบาดเจ็บร้อยละ 30.13 เป็นการบาดเจ็บแบบปิด (Closed globe injury) ซึ่งสัมพันธ์กับวัตถุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บที่ส่วนใหญ่เป็นของแข็งไม่มีคม เช่นเดียวกับการศึกษาของสมศักดิ์ รัตมิต⁷ พบร้อยละ 22.60 ในกรีีก¹¹ พบร้อยละ 49.5 และใน Scotland¹⁵ พบร้อยละ 54.4

ระดับการมองเห็นหลังการรักษา ขึ้นกับสายตาหลังอุบัติเหตุระยะแรก และพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นกับดวงตา พบว่าหลังการรักษามีผู้ป่วยมีระดับสายตาน้อยกว่า 5/200 จำนวน 14 ตา (ร้อยละ 5.86) ในจำนวนนี้เป็นการบาดเจ็บแบบเปิด (Open globe injury) 9 ตา และการบาดเจ็บแบบปิด (Closed globe injury) 5 ตา ทั้งหมดมีสายตาแรกรับแยกว่า 5/200 อยู่แล้ว เมื่อคำนวณ Ocular trauma score¹⁶ พบว่าอยู่ในช่วง 45-65 ซึ่งมีโอกาสตาบอดประมาณร้อยละ 50 สาเหตุที่ตาบอดส่วนใหญ่เกิดจากการประกอบอาชีพทางเกษตรกรรม ในผู้ป่วยตาบอดมีผู้ที่ต้องทำ Evisceration 1 ตา และ Enucleation หลังจากการส่งต่อ 1 ตา คิดเป็นร้อยละ 0.84 ซึ่งน้อยกว่าการศึกษาของเชียวชาญ วิริยะลัพพะ⁴ ซึ่งพบถึงร้อยละ 11.68 สุจริตและอรรวรรณ⁵ พบร้อยละ 3.43

สรุปและข้อเสนอแนะ

ในจังหวัดตราดพบว่าสาเหตุส่วนใหญ่ของอุบัติเหตุทางตาเกิดจากการจราจร และการทำงาน ทำให้เกิดการบาดเจ็บแบบปิดมากที่สุด ซึ่งส่วนใหญ่สามารถให้การรักษาโดยการให้ยา ระดับสายตาหลังการรักษาดีขึ้นหรือเท่าเดิมเป็นส่วนใหญ่ สาเหตุของอุบัติเหตุทางตาจากการจราจร และการทำงานนั้นสามารถป้องกันได้ด้วยการรณรงค์ให้ประชาชนมี

ความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญในการป้องกันอุบัติเหตุ การบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัดเรื่อง การสวมหมวกนิรภัย และคาดเข็มขัดนิรภัยขณะขับขี่ หรือโดยสารพาหนะ การรณรงค์ให้สวมแว่นตานิรภัย หรือหน้ากากป้องกันตาขณะทำงาน รวมถึงการจัด ทำมาตรฐานการป้องกันอุบัติเหตุทางตาที่จะเป็นแนว ทางในการลดความสูญเสียต่อทั้งประชาชน ครอบครัว

สังคมและประเทศชาติต่อไปในอนาคต

อย่างไรก็ตามสามารถสังเกตได้ว่า ในจังหวัด ตราดซึ่งมีการบังคับใช้หมวกนิรภัยและเข็มขัดนิรภัย แล้วแต่ยังพบอุบัติเหตุทางตาจากการจราจรเป็น จำนวนมาก จึงควรศึกษาเพิ่มเติมเรื่องความสัมพันธ์ ของการใช้หมวกนิรภัยและเข็มขัดนิรภัยกับการบาดเจ็บทางตา

ตารางที่ 1 แสดงเพศและช่วงอายุของผู้ป่วย

ช่วงอายุ (ปี)	ชาย		หญิง		รวม	
	จำนวนราย	ร้อยละ	จำนวนราย	ร้อยละ	จำนวนราย	ร้อยละ
0-20	45	20.74	11	5.07	56	25.80
21-40	70	32.26	12	5.53	82	37.79
41-60	43	19.82	20	9.22	63	29.03
61 ขึ้นไป	11	5.07	5	2.30	16	7.37
รวม	169	77.88	48	22.12	217	100.00

ตารางที่ 2 แสดงอาชีพของผู้ป่วย

อาชีพ	จำนวนราย	ร้อยละ
รับจ้าง	118	54.38
เกษตรกร	35	16.12
นักเรียน นักศึกษา	31	14.29
งานบ้าน	12	5.53
รับราชการ	7	3.22
ในความปกครอง	6	2.76
ค้าขาย	4	1.84
ลูกจ้างประจำ	4	1.84
รวม	217	100.00

ตารางที่ 3 แสดงสาเหตุจำแนกตามพฤติกรรมขณะเกิดอุบัติเหตุของผู้ป่วย

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ	จำนวนราย	ร้อยละ
การจราจรและการขนส่ง	56	25.81
อาชีพทางเกษตรกรรม	46	21.20
อาชีพการก่อสร้าง	31	14.29
ถูกทำร้ายร่างกาย	26	11.98
กีฬาและการละเล่น	22	10.14
ถูกสัตว์ทำร้าย	13	5.99
พลัดตกหกล้ม	12	5.53
งานบ้าน	6	2.76
ไม่ระบุ	5	2.30
รวม	217	100.00

ตารางที่ 4 แสดงสาเหตุจำแนกตามวัตถุที่เป็นสาเหตุ

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ	จำนวนราย	ร้อยละ
ถูกกระแทกด้วยของแข็งจากอุบัติเหตุจราจร	53	24.42
ไม้ ท่อนไม้ กิ่งไม้ เศษไม้	22	10.14
กระเบื้อง อิฐ หิน	21	9.68
โลหะ ตะปู เหล็ก ตะกั่ว	20	9.22
ถูกกระแทกด้วยของแข็งจากการชก ต่อย	16	7.37
พลาสติก แก้ว ขวดแก้ว	17	7.83
สัตว์ (งู สุนัข แมว แมลง แมงกะพรุน)	14	6.45
มีด กรรไกร ลวด	7	3.23
ยางจากต้นไม้	7	3.23
ถูกกระแทกด้วยของแข็งจากการพลัดตกหกล้ม	7	3.23
หญ้า ใบไม้ ฝุ่นผง	6	2.76
ความร้อน รังสี	5	2.30
ปืน วัตถุระเบิด	5	2.30
แบตเตอรี่	5	2.30
ไม่ระบุ	5	2.30
น้ำมันเชื้อเพลิง พิมเสนน้ำ	4	1.84
อื่นๆ	3	1.38
รวม	217	100.00

ตารางที่ 5 แสดงลักษณะการบาดเจ็บ

ลักษณะการบาดเจ็บ	จำนวนตา	ร้อยละ
1. Closed globe injury	72	30.13
1.1 Contusion	67	28.03
1.2 Lamellar laceration	5	2.09
2. Open globe injury	30	12.55
2.1 Laceration	10	4.18
2.2 Rupture	20	8.37
3. Superficial ocular injury (exclude contusion)	43	17.99
4. Lid, nasolacrimal system and orbital injury	67	28.03
5. Burns	27	11.30
5.1 Chemical injury	21	8.79
5.2 Thermal or radiation injury	6	2.51
รวม	239	100.00

ตารางที่ 6 แสดงรายละเอียด Closed globe injury

Closed globe injury	จำนวนตา
Hyphema	28
Subconjunctival hemorrhage	22
Corneal abrasion	20
Lid ecchymosis	8
Iritis	7
Lid laceration	7
Corneal ulcer	6
Glaucoma	5
Cataract	5
Lamellar laceration	5
Traumatic optic neuropathy	4
Conjunctival laceration	4
Iridodialysis	4
Chorioretinal damage	4
อื่นๆ	9

หมายเหตุ : มีการบาดเจ็บหลายรายการใน 1 ตา

ตารางที่ 7 แสดงรายละเอียด Open globe injury

Open globe injury	จำนวนตา
Rupture	20
Penetrating	6
Hyphema	6
Intraocular foreign body	4
Traumatic cataract	3
Glaucoma	2
Corneal foreign body	1
Perforation	1
Corneal ulcer	1
Lens subluxation	1
Endophthalmitis	1
Lid laceration	1

หมายเหตุ : มีการบาดเจ็บหลายรายการใน 1 ตา

ตารางที่ 8 แสดงรายละเอียดการทำหัตถการในห้องผ่าตัด

ทำหัตถการในห้องผ่าตัด	จำนวนราย	ร้อยละ
Repair lid	30	31.91
Suture cornea	13	13.83
Suture conjunctiva,sclera	14	14.89
Remove superficial, intraocular, orbital F.B.	9	9.57
Lens remove	6	6.38
Repair canaliculi	6	6.38
Reposition iris	6	6.38
IOL implantation	4	4.26
Anterior vitrectomy	2	2.13
Explore wound & suture	2	2.13
Evisceration	1	1.06
Romove blood clot	1	1.06
รวม	94	100.00

หมายเหตุ : มีการบาดเจ็บหลายรายการใน 1 ตา

ตารางที่ 9 แสดงระดับสายตา (จำนวนตา / ร้อยละ)

ระดับสายตาที่มารับ การรักษาครั้งแรก	ระดับสายตาหลังการรักษา						ไม่ได้วัดสายตา/ ตา/ไม่FU	รวม
	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3	ระดับที่ 4	ระดับที่ 5			
ระดับที่ 1 (20/20-20/40)	39 / 16.32	1 / 0.42	1 / 0.42	0 / 0.00	0 / 0.00	20 / 8.37	61 / 25.52	
ระดับที่ 2 (20/50-20/100)	13 / 5.44	11 / 4.60	1 / 0.42	0 / 0.00	0 / 0.00	18 / 7.53	43 / 17.99	
ระดับที่ 3 (20/200-5/200)	2 / 0.84	2 / 0.84	3 / 1.26	0 / 0.00	0 / 0.00	2 / 0.84	9 / 3.77	
ระดับที่ 4 (<5/200,FC,HM,PJ,LP)	4 / 1.67	9 / 3.77	4 / 1.67	7 / 2.93	1 / 0.42	4 / 1.67	29 / 12.13	
ระดับที่ 5 (NLP)	0 / 0.00	0 / 0.00	0 / 0.00	0 / 0.00	6 / 2.51	0 / 0.00	6 / 2.51	
ไม่ได้วัดสายตา	9 / 3.77	0 / 0.00	0 / 0.00	0 / 0.00	0 / 0.00	82 / 34.31	91 / 38.08	
รวม	67 / 28.03	23 / 9.62	9 / 3.77	7 / 2.93	7 / 2.93	126 / 52.72	239 / 100	

หมายเหตุ: FC = counting finger, HM = hand motion, PJ = light projection, LP = light perception, NLP = non light perception

เอกสารอ้างอิง

- Negrel AD. Eye injuries world wide Magnitude of eye injuries worldwide. *Comm Eye Health*. 1997; 10(24): 49-53.
- สุนีย์ ชีรการณวงศ์. อุบัติเหตุทางตาในโรงพยาบาลส่วนภูมิภาค. *จักษุสาธิต* 2543; 14(2): 229-36.
- American Society of Ocular Trauma. Birmingham eye trauma terminology system (BETTS). Available at: <http://www.asotonline.org/bett.htm>.
- เชี่ยวชาญ วิริยะลัทปะ. ภัยอันตรายต่อตา โรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี. *จักษุเวชสาร* 2530; 2: 76-9
- สุจริต งามวงศ์ไพบุลย์, อรวรรณ คำสมุทร. อุบัติเหตุต่อตาในโรงพยาบาลเชิงรายประชาชน เคาระห์ศึกษาย้อนหลัง 3 ปี. *จักษุเวชสาร* 2534; 5(2): 145-50
- ญาณี เจียมไชยศรี. อุบัติเหตุต่อตาป้องกันได้หรือไม่. *จักษุเวชสาร* 2533; 4(1): 13-5
- สมศักดิ์ รัตมิต. อุบัติเหตุที่ตาในโรงพยาบาลชลบุรี. *จักษุสาธิต* 2536; 7(1): 23-8.
- โกศล คำพิทักษ์. อุบัติเหตุทางตา (กรณีศึกษาในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ). *จักษุสาธิต* 2543; 14(1) 19-24.
- Kuhn F, Mester V, Berta A, Morris R. Epidemiology of severe eye injuries. United States Eye Injury Registry (USEIR) and Hungarian Eye Injury Registry (HEIR). *Ophthalmology*. 1998 ; 95(5): 332-43.
- Mela EK, Dvorak GJ, Mantzouranis GA, Giakoumis AP, Blastsios G, Andrikopoulos GK, et al. Ocular trauma in a Greek population: review of 899 cases resulting in hospitalization. *Ophthalmic Epidemiol*. 2005; 12: 185-90.
- Guly CM, Guly HR, Bouamra O, Gray RH, Lecky FE. Ocular injuries in patients with major trauma. *Emerg Med J*. 2006 ; 23: 915-7.

12. Voon LW, See J, Wong TY. The epidemiology of ocular trauma in Singapore: perspective from the emergency service of a large tertiary hospital. *Eye* 2001 ; 15(Pt 1): 75-81.
13. Woo J, Sundar G. Eye injuries in Singapore- Don't risk it. Do more. A prospective study. *Annals Academy of Medicine* 2006 ; 35: 707-18.
14. United States Eye Injury Registry. Eye trauma epidemiology and prevention. Available at: <http://www.useironline.org/prevention.htm>.
15. Desai P, MacEwen CJ, Baines P, Minassian DC. Epidemiology and implications of ocular trauma admitted to hospital in Scotland. *J Epidemiol Community Health*. 1996 ; 50: 436-41.
16. American Society of Ocular Trauma. Ocular Trauma Score. Available at: <http://www.asotonline.org/ots.htm>.