

แผลติดเชื้อที่กระจกตาที่จำเป็นต้องรักษาแบบผู้ป่วยใน ณ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ พ.ศ. 2555 - 2559
Corneal Ulcer Leading to Admission at Sawanpracharak Hospital 2012 - 2016

วิศรุตา วุฒนายกร พ.บ.

Wisaruta Wutthayakorn M.D.

กลุ่มงานจักษุวิทยา

Department of Ophthalmology

โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

Sawanpracharak Hospital

จังหวัดนครสวรรค์

Nakhonsawan

สวรรค์ประชารักษ์เวชสาร

Sawanpracharak Medical Journal

ปีที่ 16 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2562

Vol. 16 No. 3 September – December 2019

บทคัดย่อ

- วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาจำนวน ลักษณะ และการรักษาผู้ป่วยแผลติดเชื้อที่กระจกตาที่จำเป็นต้องรักษาแบบผู้ป่วยในที่โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์
- สถานที่ศึกษา :** แผนกจักษุวิทยา โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์
- รูปแบบการวิจัย :** การศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (retrospective descriptive study)
- กลุ่มตัวอย่าง :** ผู้ป่วยทุกคนที่ได้รับการวินิจฉัยทางคลินิก (clinical diagnosis) ว่าเป็นแผลติดเชื้อที่กระจกตาซึ่งต้องรักษาแบบผู้ป่วยในที่โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ตั้งแต่ 1 มกราคม 2555 ถึง 31 ธันวาคม 2559 จำนวน 343 คน
- วิธีการศึกษา :** รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยใน ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพของผู้ป่วย ปัจจัยกระตุ้นการเกิดโรค เชื้อก่อโรค และวิธีการรักษา
- ผลการศึกษา :** มีผู้ป่วยแผลติดเชื้อที่กระจกตาที่จำเป็นต้องรักษาแบบผู้ป่วยใน เป็นเพศชาย ร้อยละ 61.2 มีอายุเฉลี่ย 51.7 ± 19.49 ปี อาชีพที่พบมากที่สุดคือรับจ้าง ร้อยละ 47.8 รองลงมาคือ เกษตรกร ร้อยละ 21.9 ปัจจัยกระตุ้นการเกิดโรคที่พบได้บ่อยคือ การเกิดอุบัติเหตุจากสิ่งแปลกปลอมเข้าตา โดยเกิดจากหญ้า ใบไม้ หรือกิ่งไม้ที่มดตา ร้อยละ 17.8 พบแบคทีเรียเป็นเชื้อก่อโรคมกกว่าเชื้อราจากทั้งการวินิจฉัยทางคลินิกและการเพาะเชื้อ โดยเชื้อที่พบมากที่สุดจากการเพาะเชื้อคือ *Pseudomonas aeruginosa* ผู้ป่วยทุกคนได้รับยาหยอดตาฆ่าเชื้อ มีร้อยละ 8.5 ที่ต้องได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด และร้อยละ 5.8 ที่ต้องส่งตัวไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลที่มีจักษุแพทย์เฉพาะทางด้านกระจกตา
- วิจารณ์และสรุป :** การรณรงค์และให้ความรู้กับประชาชนให้ใส่แว่นตาป้องกันขณะทำกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการมีสิ่งแปลกปลอมเข้าตา โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน เพศชาย ช่วงอายุ 41-70 ปี อาชีพรับจ้างและเกษตรกร อาจช่วยลดการเกิดแผลติดเชื้อที่กระจกตาที่จำเป็นต้องรักษาแบบผู้ป่วยในได้ และอาจพิจารณาให้ยาที่ครอบคลุมเชื้อ *Pseudomonas aeruginosa*

ในระหว่างรอผลเพาะเชื้อ อย่างไรก็ตามควรพิจารณาพร้อมกับลักษณะทางคลินิกอื่นๆ เพื่อประกอบการตัดสินใจในการรักษา

คำสำคัญ : แผลติดเชื้อที่กระจกตา, แผลกระจกตา

Abstract

- Objective** : To study number, characteristic and treatment of patients with corneal ulcer leading to admission at Sawanpracharak Hospital
- Setting** : Department of Ophthalmology, Sawanpracharak Hospital, Nakhon Sawan province
- Design** : Retrospective descriptive study method
- Subjects** : All patients with suspected corneal ulcer, and were admitted at Sawanpracharak Hospital from 1 January 2012 to 31 December 2016. The total number of subjects was 343.
- Methods** : The medical record was reviewed to collect the following data from the patients: sex, age, occupation, predisposing factors, causative organism and treatment
- Results** : Among 343 patients who were diagnosed as corneal ulcer patients and admitted at Sawanpracharak Hospital, 61.2% were male and average age was 51.7 ± 19.49 years old. The most common occupation of the patients was freelance 47.8 % followed by farmer 21.9%, respectively. The most common predisposing factor was trauma from grass leaves or branch 17.8%. Based on clinical and microbiological analysis and microbiology laboratory, bacteria was more common than fungi. The most common isolated pathogen from corneal specimens was *Pseudomonas aeruginosa*. All patients received with topical antimicrobial agents. 8.5% of patients needed to undergo surgery and 5.8% of patients was referred for cornea specialist consultation
- Conclusion** : Encouraging people to wear protective glasses while doing the activities that may cause eye trauma from foreign body may decrease the incidence of corneal ulcer, especially in male age 41-70 years old who are freelance or farmer. The choice of empirical topical antimicrobial agents should cover *Pseudomonas aeruginosa*. However, the clinical findings should also be taken into account.
- Keyword** : infectious keratitis, corneal ulcer

บทนำ	วิธีการศึกษา
<p>แผลติดเชื้อที่กระจกตา เป็นหนึ่งในโรคทางตาที่พบได้บ่อยในเวชปฏิบัติ โดยจากรายงานขององค์การอนามัยโลก ซึ่งจัดให้แผลติดเชื้อที่กระจกตาอยู่ในกลุ่มของกระจกตาขุ่น พบว่าปัญหากระจกตาขุ่นนั้นเป็นสาเหตุของตาบอดในอันดับสี่ รองจากต้อกระจก ต้อหิน และจอตาเสื่อมตามวัย ความชุกของตาบอดข้างเดียวเนื่องจากกระจกตาขุ่นในกลุ่มคนที่มียายได้ต่ำอยู่ที่ประมาณ 5,000-20,000 คนต่อประชากรหนึ่งล้านคน⁽¹⁾</p>	<p>งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (retrospective descriptive study) กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยทุกคนที่ได้รับการวินิจฉัยทางคลินิก (clinical diagnosis) ว่าเป็นแผลติดเชื้อที่กระจกตาซึ่งต้องรักษาแบบผู้ป่วยในที่โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ตั้งแต่ 1 มกราคม 2555 ถึง 31 ธันวาคม 2559 รวมระยะเวลาที่นำมาทำการศึกษาทั้งสิ้น 5 ปี เกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria) คือ ผู้ป่วยทุกคน โดยไม่จำกัดอายุ หรือเพศ เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) คือ ผู้ป่วยที่มีข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยในไม่สมบูรณ์ ผู้ป่วยแผลที่กระจกตาที่เกิดจากไวรัส Mooren's ulcer และ marginal keratitis ได้จำนวนผู้ป่วยในการศึกษา 343 คน</p>
<p>ผู้ป่วยแผลติดเชื้อที่กระจกตาสามารถรักษาแบบผู้ป่วยนอกได้ แต่ถ้าโรคมีความรุนแรงหรือไม่สามารถหยุดยาคได้ครบตามที่แพทย์สั่ง อาจจำเป็นต้องให้การรักษาแบบผู้ป่วยใน ซึ่งจากข้อมูลผู้ป่วยในของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ตั้งแต่ 1 มกราคม 2555 ถึง 31 ธันวาคม 2559 พบว่ามีผู้ป่วยแผลติดเชื้อที่กระจกตาร้อยละ 13.3 ของผู้ป่วยโรคตาทั้งหมดที่ต้องรักษาแบบผู้ป่วยใน⁽²⁾ (ไม่นับรวมผู้ป่วยที่มานอนโรงพยาบาลเพื่อผ่าตัดต้อกระจก ซึ่งโดยทั่วไปสามารถให้การรักษาแบบผู้ป่วยนอกได้)</p>	<p>เครื่องมือที่ใช้คือ แบบบันทึกข้อมูลที่สร้างขึ้นในโปรแกรม Microsoft Excel โดยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยใน แบบรายงานผลการย้อม gram stain การย้อม KOH และการเพาะเชื้อจากห้องปฏิบัติการ ข้อมูลที่ผู้วิจัยศึกษาได้แก่ จำนวนผู้ป่วยในแต่ละปี ข้อมูลทั่วไปของประชากรที่ศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ และอาชีพ ระยะเวลาที่มีอาการก่อนมาโรงพยาบาล ปัจจัยกระตุ้นการเกิดแผลติดเชื้อที่กระจกตา การตรวจพบ hypopyon การวินิจฉัยทางคลินิก ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจากการขูดเนื้อเยื่อที่กระจกตา และวิธีการรักษาแผลติดเชื้อที่กระจกตา</p>
<p>จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าลักษณะของผู้ป่วย และเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคแผลติดเชื้อที่กระจกตาในแต่ละพื้นที่นั้นจะมีความแตกต่างกันออกไป⁽³⁻⁵⁾ ดังนั้นการทราบข้อมูลจำเพาะของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลของผู้ป่วยแผลติดเชื้อที่กระจกตาที่จำเป็นต้องให้การรักษาแบบผู้ป่วยใน ซึ่งมักเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการของโรครุนแรง จึงมีประโยชน์ต่อการป้องกันและรักษาโรคแผลติดเชื้อที่กระจกตาในพื้นที่นี้ จึงทำการศึกษาค้นคว้าโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาจำนวนลักษณะและการรักษาผู้ป่วยแผลติดเชื้อที่กระจกตาที่จำเป็นต้องรักษาแบบผู้ป่วยในที่โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์</p>	<p>วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา นำเสนอเป็นค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range)</p>

ผลการศึกษา

ตั้งแต่ 1 มกราคม 2555 ถึง 31 ธันวาคม 2559 มีผู้ป่วยที่มาตรวจที่โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นแผลติดเชื้อที่กระจกตาทั้งสิ้น 1,198 คน โดยมีผู้ป่วยโรคนี้ที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยในทั้งสิ้น 343 คน คิดเป็นร้อยละ 28.6 ซึ่งจำนวนผู้ป่วยแผลติดเชื้อที่กระจกตาที่จำเป็นจะต้องรักษาแบบผู้ป่วยในในแต่ละปีมีแนวโน้มสูงขึ้นในขณะที่จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่มาตรวจรักษาด้วยแผลติดเชื้อที่กระจกตาในแต่ละปีมีทั้งเพิ่มขึ้นและลดลง จึงยังไม่อาจสรุปแนวโน้มของร้อยละของจำนวนผู้ป่วยแผลติดเชื้อที่กระจกตาที่จำเป็นต้องรักษาแบบผู้ป่วยในต่อจำนวนผู้ป่วยแผลติดเชื้อที่กระจกตาทั้งหมดได้ (ตารางที่ 1)

จากข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่ศึกษา พบว่าเป็นเพศชาย ร้อยละ 61.2 ผู้ป่วยที่มีอายุน้อยที่สุดคือ 94 ปี น้อยที่สุด 1 ปี และมีอายุเฉลี่ย 51.7 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 19.49 ปี ช่วงอายุที่พบ 3 อันดับแรก คือ 61-70 ปี, 51-60 ปี, และ 41-50 ปี ร้อยละ 22.5, 21.3 และ 16.9 ตามลำดับ ผู้ป่วยมีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 47.8 และเกษตรกร ร้อยละ 21.9 (ตารางที่ 2)

ผู้ป่วยที่ศึกษามีอาการก่อนมาโรงพยาบาลนานที่สุด คือ 30 วัน สั้นที่สุด คือ 1 วัน โดยมีค่ามัธยฐาน 3 วัน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 5 วัน ต้องนอนโรงพยาบาลเพื่อรักษาตัวนานที่สุด 95 วัน สั้นที่สุด 1 วัน โดยมีค่ามัธยฐาน 7 วัน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 8 วัน และมีร้อยละ 53.1 ที่ต้องนอนรักษาตัวนานอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ผู้ป่วยที่ศึกษา 166 คน คิดเป็นร้อยละ 48.4 ที่มีปัจจัยกระตุ้นการเกิดแผลติดเชื้อที่กระจกตา โดยปัจจัยที่พบมากที่สุดคือ หญ้า ใบไม้ หรือกิ่งไม้ที่มุดตา (ตารางที่ 3) และตรวจพบ hypopyon 88 คน คิดเป็นร้อยละ 25.7

ผู้ป่วยที่ศึกษาได้รับการวินิจฉัยทางคลินิกว่าเป็นการติดเชื้อแบคทีเรีย 229 คน (ร้อยละ 66.8) เชื้อรา 28 คน (ร้อยละ 8.2) และเกิดจากทั้งเชื้อแบคทีเรียและเชื้อรา 86 คน (ร้อยละ 25.1)

มีการขูดเนื้อเยื่อที่กระจกตาเพื่อส่งตรวจในผู้ป่วย 305 คน โดยอีก 38 คนที่ไม่ได้มีการส่งตรวจเนื่องจากแผลติดเชื้อที่กระจกตามีขนาดเล็ก หรือแผลที่กระจกตารุนแรงมากจนทะลุหรือเสี่ยงต่อการทะลุ (perforated corneal ulcer, impending perforated corneal ulcer) ซึ่งจากการขูดเนื้อเยื่อที่กระจกตาเพื่อส่งตรวจพบว่า การย้อม gram stain พบเชื้อ ร้อยละ 26.9 ของผู้ป่วยที่มีการขูดเนื้อเยื่อที่กระจกตาเพื่อส่งตรวจ การย้อม KOH พบเชื้อ ร้อยละ 15.8 และการเพาะเชื้อพบเชื้อ ร้อยละ 42.9 โดยมีจำนวนผู้ป่วยที่พบเชื้อด้วยการส่งตรวจอย่างน้อยหนึ่งวิธี 163 คน คิดเป็นร้อยละ 53.4

จากการเพาะเชื้อที่ให้ผลบวกในผู้ป่วยที่ศึกษา 131 คน พบว่าเป็นเชื้อแบคทีเรีย ร้อยละ 74.8 เชื้อรา ร้อยละ 21.4 และพบทั้งเชื้อแบคทีเรียและเชื้อรา ร้อยละ 3.8 โดย *Pseudomonas aeruginosa* เป็นเชื้อที่พบบ่อยที่สุด (ตารางที่ 4)

ผู้ป่วยที่ศึกษาทุกคนได้รับยาหยอดตาฆ่าเชื้อ มีร้อยละ 54.2 ที่ได้รับยาฆ่าเชื้อชนิดรับประทานหรือได้รับยาฆ่าเชื้อทางเส้นเลือด ร้อยละ 16.6 ได้รับการฉีดยาฆ่าเชื้อใต้เยื่อぶตา (subconjunctival injection), การฉีดยาฆ่าเชื้อที่กระจกตา (intrastromal injection) หรือการฉีดยาฆ่าเชื้อในช่องหน้าม่านตา (intracameral injection) อย่างน้อย 1 วิธี มีผู้ป่วยร้อยละ 8.5 ที่ต้องได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด โดยวิธีการผ่าตัดที่ทำมากที่สุดคือ การผ่าตัดเอาลูกตาออก (evisceration, enucleation) (ตารางที่ 5) มีผู้ป่วย 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.8 ที่ต้องส่งตัวไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลที่มีจักษุแพทย์เฉพาะทางด้านกระจกตา

ตารางที่ 1 ผู้ป่วยแผลติดเชื้อที่กระจกตาที่มารักษา ณ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ปี 2555-2559

ปี	จำนวนผู้ป่วยแผลติดเชื้อที่กระจกตา ที่จำเป็นต้องรักษาแบบผู้ป่วยใน (คน)	จำนวนผู้ป่วยแผลติดเชื้อที่กระจกตาทั้งหมด (คน)	ผู้ป่วยแผลติดเชื้อที่กระจกตา ที่จำเป็นต้องรักษาแบบผู้ป่วยในต่อผู้ป่วยแผลติดเชื้อที่กระจกตาทั้งหมด (ร้อยละ)
2555	58	168	34.5
2556	64	164	39.0
2557	57	330	17.3
2558	71	280	25.4
2559	93	256	36.3
รวม	343	1,198	28.6

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(คน) N = 343	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	210	61.2
หญิง	133	38.8
ช่วงอายุ (ปี)		
0-10	13	3.8
11-20	21	6.1
21-30	18	5.2
31-40	31	9.0
41-50	58	16.9
51-60	73	21.3
61-70	77	22.5
71-80	38	11.1
81-90	12	3.5
91-100	2	0.6

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(คน) N = 343	ร้อยละ
อาชีพ		
รับจ้าง	164	47.8
เกษตรกร	75	21.9
ไม่ได้ทำงาน	46	13.4
นักเรียน นักศึกษา	21	6.1
แม่บ้าน	15	4.4
ข้าราชการ	10	2.9
ธุรกิจส่วนตัว	8	2.3
พระภิกษุ	4	1.2

ตารางที่ 3 ปัจจัยกระตุ้นการเกิดแผลติดเชื้อที่กระจกตา

ปัจจัยกระตุ้น	จำนวน(คน) N = 343	ร้อยละ
หญ้า ใบไม้ กิ่งไม้ทิ่มตา	61	17.8
หิน ดิน โคลนกระเด็นเข้าตา	28	8.2
สิ่งแปลกปลอมไม่ทราบชนิดเข้าตา	23	6.7
แมลงเข้าตา	19	5.5
ใส่คอนแทคเลนส์	11	3.2
สารเคมีกระเด็นเข้าตา	8	2.3
ฝุ่น คิว้นเข้าตา	7	2.0
ตาแห้งรุนแรง	4	1.2
ความผิดปกติของขนตาและเปลือกตา	4	1.2
น้ำสกปรกเข้าตา	1	0.3
รวม	166	48.4

ตารางที่ 4 เชื้อที่พบจากการขูดเนื้อเยื่อที่กระจกตาส่งเพาะเชื้อ

เชื้อ	จำนวน(คน) n = 131	ร้อยละ
แบคทีเรีย	98	74.8
Gram positive cocci		
Staphylococcus coagulase negative	18	13.7
Staphylococcus coagulase positive	3	2.2
α -hemolytic streptococcus	14	10.7
Gram positive rod		
Bacillus spp	3	2.2
Corynebacterium spp	3	2.2
Gram negative bacilli		
Pseudomonas aeruginosa	40	30.5
Pseudomonas stutzeri	4	3.1
Proteus mirabilis	4	3.1
Escherichia coli	2	1.5
Klebsiella pneumonia	1	0.8
Enterobacter cloacae	1	0.8
Enterococcus faecalis	1	0.8
Citrobacter diversus	1	0.8
Serratia spp	1	0.8
Aerobic actinomycetes		
Nocardia spp	1	0.8
แบคทีเรียหลายชนิด		
Pseudomonas aeruginosa และ α -hemolytic streptococcus	1	0.8
รา	28	21.4
Filamentous fungi		
Mold	20	15.3
Aspergillus	5	3.8

ตารางที่ 4 เชื้อที่พบจากการขูดเนื้อเยื่อที่กระจกตาส่งเพาะเชื้อ (ต่อ)

เชื้อ	จำนวน(คน) n = 131	ร้อยละ
Penicillium	2	1.5
Yeast		
Candida	1	0.8
เชื้อแบคทีเรียและเชื้อรา	5	3.8
Staphylococcus coagulase negative และ Fusarium	1	0.8
Staphylococcus coagulase negative และ Mold	1	0.8
α -hemolytic streptococcus และ Mold	1	0.8
Bacillus spp และ Mold	1	0.8
Acinetobacter baumannii และ Mold	1	0.8

ตารางที่ 5 การรักษาแผลติดเชื้อที่กระจกตา

การรักษา	จำนวน(คน) N = 343	ร้อยละ
การให้ยา	343	100
การให้ยาหยอดตาฆ่าเชื้อ	343	100
การฉีดยาฆ่าเชื้อบริเวณดวงตา	57	16.6
การฉีดยาฆ่าเชื้อที่ใต้เยื่อตา (subconjunctival injection)	42	12.2
การฉีดยาฆ่าเชื้อที่กระจกตา (intrastromal injection)	7	2.0
การฉีดยาฆ่าเชื้อในช่องหน้าม่านตา (intracameral injection)	16	4.7
การให้ยาฆ่าเชื้อชนิดรับประทาน หรือ การให้ยาฆ่าเชื้อทางเส้นเลือด	186	54.2
การให้ยาฆ่าเชื้อชนิดรับประทาน	137	39.9
การให้ยาฆ่าเชื้อทางเส้นเลือด	49	14.3
การผ่าตัด	29	8.5
การผ่าตัดเปลือกตา (tarsorrhaphy, entropion correction)	4	1.2
การเย็บ หรือแปะกาวที่กระจกตา (suture cornea, gluing)	4	1.2
การผ่าตัดเอาลูกตาออก (evisceration, enucleation)	21	6.1

วิจารณ์

จากลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยที่ศึกษาในงานวิจัยนี้ พบว่าอาชีพที่พบในกลุ่มผู้ป่วยแผลติดเชื้อที่กระจกตาสองอันดับแรกคือ รับจ้างและเกษตรกร และมักพบเพศชายมากกว่าเพศหญิง ซึ่งสอดคล้องกับผลจากงานวิจัยอื่นในประเทศไทย⁽⁵⁻⁹⁾ ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากเพศชายมีแนวโน้มจะเกิดอุบัติเหตุมากกว่าเพศหญิง และการมีประวัติอุบัติเหตุ นำมาก่อนก็เป็นปัจจัยกระตุ้นการเกิดโรคที่สำคัญ^(6,7,9)

ผู้ป่วยที่ศึกษามีทุกช่วงอายุตั้งแต่ 1 ถึง 94 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 51.7 ปี ซึ่งใกล้เคียงกับงานวิจัยในจังหวัดแพร่ แต่จะสูงกว่าข้อมูลจากงานวิจัยอื่นที่ทำโรงเรียนแพทย์ โดยอายุเฉลี่ยของผู้ป่วยแผลติดเชื้อที่กระจกตาที่จำเป็นต้องนอนโรงพยาบาลในจังหวัดแพร่คือ 50 ปี⁽⁸⁾ ในขณะที่อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยแผลติดเชื้อที่กระจกตาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ และโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ คือ 45.2, 44.4 และ 43.0 ปี ตามลำดับ^(5,6,9) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะโรงเรียนแพทย์มักตั้งอยู่ตามเมืองใหญ่ที่มีประชากรแฝงที่เข้ามาเพื่อเรียนหรือทำงานอาศัยอยู่ ซึ่งประชากรแฝงเหล่านี้มักมีอายุอยู่ในช่วงวัยแรงงาน 15-59 ปี⁽¹⁰⁾ จึงทำให้โรงพยาบาลเหล่านี้มีโอกาสพบผู้ป่วยอายุน้อยได้มากกว่าเมื่อเทียบกับโรงพยาบาลในจังหวัดนครสวรรค์และแพร่

จากการศึกษาที่ผ่านมาต่างก็ให้ผลไปในทิศทางเดียวกันว่าปัจจัยกระตุ้นการเกิดการติดเชื้อที่กระจกตาที่พบบ่อยที่สุดคือการมีประวัติอุบัติเหตุที่ตานั้นมาก่อน^(6,7,9) สอดคล้องกับผลจากงานวิจัยนี้ ซึ่งสาเหตุที่เป็นปัจจัยกระตุ้นมากที่สุดคือการถูกหญ้า ใบไม้ กิ่งไม้ ทิ่มตา และพบว่ามีการศึกษา ร้อยละ 37.6 ที่มีปัจจัยกระตุ้นที่เกิดจากสิ่งแปลกปลอมเข้าตา (หญ้า ใบไม้ กิ่งไม้ หิน ดิน โคลน แมลง สิ่งแปลกปลอมไม่ทราบชนิด) ดังนั้นการรณรงค์และให้

ความรู้กับประชาชนให้ใส่แว่นตาป้องกันขณะทำกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการมีสิ่งแปลกปลอมเข้าตา เช่น ตัดหญ้า ขุดดิน ทำการเกษตร ขับขี่รถจักรยานยนต์ อาจช่วยลดความเสี่ยงการเกิดแผลติดเชื้อที่กระจกตาได้

จากผลการศึกษาในงานวิจัยนี้พบแบคทีเรียมากกว่าเชื้อราทั้งจากการวินิจฉัยทางคลินิกและการเพาะเชื้อ แต่จะเห็นได้ว่าสัดส่วนของการเพาะเชื้อจะน้อยกว่าจากการวินิจฉัยทางคลินิก ซึ่งสาเหตุส่วนหนึ่งอาจเกิดจากข้อจำกัดทางการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ เนื่องด้วยการส่งเพาะเชื้อราไม่สามารถทำได้เองที่โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ หากต้องการส่งตรวจจำเป็นต้องส่งไปตรวจที่หน่วยงานภายนอก จึงไม่ได้มีการส่งเพาะเชื้อราเป็นกิจวัตร

เชื้อที่ก่อให้เกิดแผลติดเชื้อที่กระจกตามากที่สุดในกลุ่มผู้ป่วยที่ศึกษาที่ได้จากการเพาะเชื้อ คือ *Pseudomonas aeruginosa* ดังนั้นอาจพิจารณาให้ยาที่ครอบคลุมเชื้อดังกล่าวในระหว่างรอผลเพาะเชื้อ อย่างไรก็ตามควรพิจารณาพร้อมกับลักษณะทางคลินิกอื่นๆ เพื่อประกอบการตัดสินใจในการรักษา

ในข้อมูลส่วนของการรักษาพบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ศึกษาได้รับการรักษาสอดคล้องกับแนวทางการรักษาขององค์การอนามัยโลก (WHO)⁽³⁾ และของ American Academy of Ophthalmology (AAO)⁽¹¹⁾ โดยผู้ป่วยทุกคนได้รับยาหยอดตาฆ่าเชื้อ ซึ่งถือได้ว่าเป็นวิธีการหลักของโรคนี้ และมีผู้ป่วยบางส่วนได้รับยาฆ่าเชื้อด้วยวิธีอื่นๆ หรือการผ่าตัดอื่นๆ ตามข้อบ่งชี้และดุลยพินิจของแพทย์เจ้าของไข้ มีผู้ป่วยที่ศึกษา ร้อยละ 6.1 ที่จำเป็นต้องผ่าตัดเอาลูกตาออก (evisceration, enucleation) ซึ่งน้อยกว่าผลการวิจัยจากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ที่มีผู้ป่วยที่จำเป็นต้องผ่าตัดเอาลูกตาออกร้อยละ 32.2 และ 23.2 ตามลำดับ^(5,6) โดยสาเหตุที่พบผู้ป่วยที่

ต้องเอาลูกตาออกในงานวิจัยนี้น้อยกว่าในงานวิจัยดังกล่าวอาจมีสาเหตุมาจากโรงพยาบาลทั้งสองแห่งเป็นโรงเรียนแพทย์ ที่ต้องรับผู้ป่วยที่เกินความสามารถของจักษุแพทย์ในโรงพยาบาลอื่น จึงมีแนวโน้มที่จะได้รักษาผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน หรือรุนแรงมากกว่า

สรุป

จากการศึกษาพบว่าตั้งแต่ 1 มกราคม 2555 ถึง 31 ธันวาคม 2559 มีผู้ป่วยโรคแผลติดเชื้อที่กระจกตาที่จำเป็นต้องรักษาแบบผู้ป่วยในที่โรงพยาบาลสวรรณค์ประชากรเวชศาสตร์ทั้งสิ้น 343 คน โดย

ลักษณะผู้ป่วยที่พบมากที่สุด คือ เพศชาย ช่วงอายุ 41-70 ปี อาชีพรับจ้างและเกษตรกร และปัจจัยกระตุ้นที่พบได้บ่อยคือการเกิดอุบัติเหตุจากสิ่งแปลกปลอมเข้าตา เชื้อที่ก่อโรคส่วนมากมักเป็นแบคทีเรีย โดยเชื้อที่พบจากการเพาะเชื้อมากที่สุด คือ *Pseudomonas aeruginosa* ผู้ป่วยทุกคนได้รับยาหยอดตาฆ่าเชื้อ มีร้อยละ 8.5 ที่ต้องได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด และร้อยละ 5.8 ต้องส่งตัวไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลที่มีจักษุแพทย์เฉพาะทางด้านกระจกตา

เอกสารอ้างอิง

1. Pascolini D, Mariotti SP. Global estimates of visual impairment: 2010. *Br J Ophthalmol* 2012; 96(5):614-8.
2. โรงพยาบาลสวรรณค์ประชากรเวชศาสตร์ กรมทรวงสาธารณสุข. สถิติผู้ป่วยในแผนกจักษุวิทยา โรงพยาบาลสวรรณค์ประชากรเวชศาสตร์ประจำปี 2555-2559. นครสวรรค์: โรงพยาบาลสวรรณค์ประชากรเวชศาสตร์.
3. World Health Organization. Guidelines for the management of corneal ulcer at primary, secondary, and tertiary care health facilities in the South-East Asia Region [internet]. New Delhi: WHO Regional Office for South-East Asia; 2004 [cited 2019 July 6]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/205174>.
4. Whitcher JP, Srinivasan M, Upadhyay MP. Corneal blindness: a global perspective. *Bull World Health Organ* 2001;79:214-21.
5. Khor W, Prajna VN, Garg P, Mehta JS, Xie L, LIU Z, et al. The Asia Cornea Society Infectious Keratitis Study: a prospective multicenter study of infectious keratitis in asia. *Am J Ophthalmol* 2018;195:161-70.
6. Tananuvat N, Sienglew S, Ausayakhun S. Microbial keratitis leading to admission at Maharaj Nakorn Chaing Mai hospital. *Chiang Mai Med Bull* 2004; 43(3):93-103.
7. นงเยาว์ รุ่งพิบูลโสภิชฐ์. แผลติดเชื้อที่กระจกตาในโรงพยาบาลกำแพงเพชร : ศึกษาในผู้ป่วย 111 ราย. *วารสารโรงพยาบาลกำแพงเพชร* 2550;11(1):33-41.

8. ดวงฤดี แสงทิพย์, ญาณิศา ศิริพันธ์, เพ็ญพิชชา สมัย, ทิพวรรณ เวียงชัย. ลักษณะแผล การพยากรณ์โรคและผลการรักษาผู้ป่วยกระจกตาดำเป็นแผลที่มารับการรักษาซ้ำ. วารสารโรงพยาบาลแพร์ 2554;19(1):117-23.
9. Kampitak K, Suntisetsin H, Sirikul T. Clinical and microbiological characteristics of corneal ulcers in a Thai referral center. Asian Biomed 2014;8(2):275-82.
10. สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. ประชากรแฝงในประเทศไทย พ.ศ. 2560. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม; 2561.
11. American Academy of Ophthalmology. Bacterial keratitis preferred practice pattern 2018. San Francisco (CA): Elsevier; 2018.