



# PCT EYE GUIDELINES

VERSION 9

DEPARTMENT OF OPHTHALMOLOGY  
FACULTY OF MEDICINE  
CHIANG MAI UNIVERSITY

February 2022

## คำนำ

การดูแลรักษาผู้ป่วยเป็นทีม (patient care team) มีกระบวนการที่มุ่งพัฒนางานอยู่ตลอดเวลา สิ่งหนึ่งที่ได้จากการทำงานร่วมกันเป็นทีมของ PCT จักษุ คือแนวทางในการดูแลรักษาผู้ป่วยในประเด็นที่สำคัญ เพื่อป้องกัน หรือลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในแง่ของการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน แพทย์ใช้ทุน กียึดหลักการที่ถูกต้องในแง่วิชาการ และเวชปฏิบัติที่มีหลักฐานทางการแพทย์สนับสนุน ดังนั้น จึงก่อให้เกิด “แนวทาง” ฉบับนี้ขึ้น เพื่อให้อาจารย์ แพทย์ประจำบ้าน แพทย์ใช้ทุน ตลอดจนทีม PCT จักษุทุกท่านยึดเป็นแนวปฏิบัติ และฉบับนี้ เป็นการปรับปรุงมาเป็น version ที่ 9 เพื่อให้เหมาะสมต่อสถานการณ์ปัจจุบัน

เมื่อวงจรของการพัฒนาคุณภาพ ยังต้องหมุนต่อไปเรื่อยๆ (Plan-Do-Check-Act) จึงอาจมีการปรับเปลี่ยน หรือเพิ่มเติมแนวทางต่างๆ ตามวาระ พวกเราจะไม่มีการหยุดนิ่งอยู่กับที่ เพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ของภาควิชาฯ และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รศ.พญ.ลินดา หรรษภิญโญ ทีม PCT

ศ.พญ.ภารดี คุณาวิศรุต ทีม PCT

รศ.พญ.ประภัสสรผาติกุลศิลา ประธานกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านฯ

รศ.นพ.ดิเรก ผาติกุลศิลา

หัวหน้าภาควิชาจักษุวิทยา

กุมภาพันท์ 2565

## สารบัญ

	เรื่อง	หน้า
1	แนวทางการปฏิบัติ เรื่องการนัดผู้ป่วยที่ห้องตรวจตา	4
2	แนวทางการปฏิบัติ เรื่องการนำผู้ป่วยรับปรึกษาตรวจที่หอผู้ป่วยจักษุ	7
3	แนวทางการปฏิบัติ เรื่องรับปรึกษาผู้ป่วยจักษุกรณีฉุกเฉินนอกเวลาราชการ	9
4	แนวทางการปฏิบัติ เรื่อง CMVR clinic	10
5	แนวทางการปฏิบัติ เรื่องการดูแลผู้ป่วย ROP	13
6	แนวทางการปฏิบัติ เรื่อง Chloroquine maculopathy screening	14
7	แนวทางการปฏิบัติ เรื่องการทำลานสายตาในผู้ป่วยต้อหิน	15
8	แนวทางการปฏิบัติ เรื่องการทำลานสายตาในผู้ป่วยจักษุประสาท	16
9	แนวทางการปฏิบัติ เรื่องการใช้ห้องผ่าตัดภาควิชาจักษุวิทยา	17
10	แนวทางการปฏิบัติ เรื่องการพิมพ์ตารางผ่าตัด	20
11	แนวทางการปฏิบัติ เรื่องการบันทึกและประเมินภาวะเบี่ยงผู้ป่วยนอก	21
12	แนวทางการปฏิบัติ เรื่องบันทึกและประเมินภาวะเบี่ยงผู้ป่วยใน	23
13	แนวทางการปฏิบัติ เรื่องการรักษาผู้ป่วยด้วย laser	27
14	แนวทางการปฏิบัติ เรื่องขั้นตอนฉีดยา intravitreal injection	29
15	แนวทางการปฏิบัติ เรื่องขั้นตอนการดูดน้ำวุ้นในลูกตา (vitreal tapping)	31
16	แนวทางการปฏิบัติ เรื่องขั้นตอนฉีดยา retrobulbar block	33
17	แนวทางการปฏิบัติ เรื่องขั้นตอนฉีดยา posterior subtenon injection Triamcinolone acetate 40 mg/ml (0.5 ml)	34
18	แนวทางการปฏิบัติในการรักษาผู้ป่วยด้วยเลเซอร์ (ต้อหิน)	35
19	แนวปฏิบัติสำหรับแพทย์ประจำบ้านประจำคลินิกตาเข	37
20	แนวทางการปฏิบัติ เรื่องขั้นตอน Anterior chamber paracentesis	38

**1. วัตถุประสงค์**

- a. เพื่อแจ้งให้แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ และผู้เกี่ยวข้องทราบตารางการทำงานของห้องตรวจตา
- b. เพื่อให้การนัดผู้ป่วยเป็นไปอย่างถูกต้องและชัดเจน

**2. ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง**

ข้อมูลพื้นฐาน: เนื่องจากมีการปรับเปลี่ยนเวลาการทำงานของอาจารย์ และแพทย์ที่ออกตรวจที่ห้องตรวจตา เพื่อให้ความสะดวกแก่ผู้ป่วยในการเข้ารับการรักษาและมีการเพิ่มคลินิกจอตา ต้อหิน สัปดาห์ละ 4 วัน และกระจกตาสัปดาห์ละ 3 วัน

**3. ขั้นตอนปฏิบัติ**

ตามเอกสารหน้าถัดไป

**4. กลุ่มเป้าหมาย**

- a. ผู้ป่วยที่ต้องการมารับการรักษาโรคตาที่ห้องตรวจตา
- b. อาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ใช้ทุน
- c. เจ้าหน้าที่พยาบาลที่ปฏิบัติงานที่ห้องตรวจตาและหอ ผู้ป่วย

**5. ผู้รับผิดชอบ**

- a. อาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ใช้ทุน
- b. คณะกรรมการ PCT จักษุ

**6. เกณฑ์วัด**

- a. ความพึงพอใจของแพทย์และผู้ป่วย

ภาควิชาจักษุวิทยา แบ่งการทำงานออกเป็น 4 สาย มีอาจารย์ประจำสายดังนี้

สาย A อ.วินัย อ.ดำรงค์ อ.ณวัฒน์ อ.อัจฉริยา

สาย B อ.นภาพร อ.ภารดี อ.ลินดา อ.เหมือนพลอย อ.อติตยา

สาย C อ.เกษรา อ.เจนจิต อ.จุฬาลักษณ์ อ.อรณิสา อ.พิชญ์

สาย D อ.ดิเรก อ.ประภัสสร อ.ธิดารัตน์ อ.วรพร

โดยมีวันออกตรวจที่ห้องตรวจตา ทั้งการตรวจผู้ป่วยตาทั่วไป และคลินิกพิเศษ ดังนี้

วัน	สาย OPD major	คลินิกพิเศษ	อาจารย์
จันทร์	D	Retina clinic	อ.ดิเรก / อ.วรพร
		Strabismus clinic	อ.ประภัสสร
		Glaucoma clinic	อ.ธิดารัตน์
		Contact Lens Clinic (เช้า 1 ครั้ง สัปดาห์สุดท้าย)	อ.เหมือนพลอย
อังคาร	C	Ocular allergy and dry eye clinic (เช้า)	อ.สมสงวน
		Glaucoma / Uveitis clinic	อ.เกษรา
		Retina clinic	อ.เจนจิต / อ.อรณิสา
		Cornea clinic	อ.จุฬาลักษณ์ / อ.พิชญ์
พุธ	A	Retina clinic	อ.ณวัฒน์
		Cornea clinic (เช้า)	อ.วินัย
		Glaucoma clinic (เช้า)	อ.ดำรงค์
		Orbit and oculoplastic clinic	อ.ดำรงค์
		Pediatric ophthalmology clinic	อ.อัจฉริยา
พฤหัสบดี	สลับสาย	CMVR clinic (เช้า)	อ.สมสงวน (อาจารย์พิเศษ)
		ROP clinic (เช้า)	อ.อัจฉริยา
		PDT Clinic (เช้า เดือนละ 2 ครั้ง)	อาจารย์สาขา retina
ศุกร์	B	Cornea clinic	อ.นภาพร / อ.เหมือนพลอย
		Retina clinic	อ.ภารดี / อ.อติตยา
		Low vision clinic	อ.ธิดารัตน์
		Glaucoma clinic	อ.ลินดา
		Neuro-ophthalmology clinic	อ.ลินดา

หมายเหตุ: อ.อติตยา ฝึกอบรมต่างประเทศ 1 ปี เริ่ม มกราคม 2565

อ.อรณิสา ฝึกอบรมต่างประเทศ 2 ปี เริ่มกรกฎาคม 2563

## แนวทางการนัดผู้ป่วย

1. เพิ่มความระมัดระวังรอบคอบในการนัด
2. บันทึก OPD card ด้วยตัวอักษรที่ชัดเจน อ่านง่าย
3. ไม่ควรใช้ลายเซ็นต์ ให้เขียนชื่อเต็มด้วยตัวบรรจงชัดเจน
4. ถ้านัดมาพบตนเอง ให้ระบุวันที่และช่วงเวลาด้วย
5. ถ้านัดแพทย์ท่านอื่น ให้ระบุชื่อแพทย์ และวันนัดด้วย (ถ้าทราบวัน)
6. การนัดเข้าคลินิกพิเศษ ให้ระบุชื่ออาจารย์ด้วย (กรณีที่คลินิกพิเศษมีมากกว่า 1 วัน)
7. แพทย์ควรบอกระยะเวลาที่จะนัด (หรือวันนัด) ให้ผู้ป่วยทราบด้วยเพื่อช่วยเป็นการตรวจสอบอีกครั้ง
8. แพทย์อาจทำรายชื่อผู้ป่วยที่จะนัด พร้อมเบอร์โทรศัพท์ เพื่อให้สามารถติดตามผู้ป่วยได้
9. ผู้ป่วยที่จะนัดมา retina clinic ถ้าต้องการให้ขยายม่านตาก่อนพบแพทย์ ให้ระบุใน OPD card ด้วย

### 1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยที่มารับการปรึกษาจากต่างแผนกมีความปลอดภัย และได้รับการรักษาที่ถูกต้อง

### 2. ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

**คำนิยามศัพท์:** ผู้ป่วยต่างแผนก หมายถึง ผู้ป่วยที่ admit ต่างแผนกและมีความผิดปกติทางตา ซึ่งแพทย์เจ้าของไข้มีความเห็นให้ส่งปรึกษาแผนกจักษุ

**ข้อมูลพื้นฐาน:** เดิมแพทย์ผู้รับการปรึกษาผู้ป่วยต่างแผนก จะโทรสอบถามจากหอผู้ป่วย ว่าผู้ป่วยสามารถมารับการตรวจที่หอผู้ป่วยจักษุได้หรือไม่ ถ้าได้ จะส่งผู้ป่วยมาตรวจที่หอผู้ป่วยจักษุ แต่อาจมีเหตุการณ์ไม่ปลอดภัยเกิดขึ้นกับผู้ป่วยระหว่างรับส่ง รวมถึงเวลาที่ผู้ป่วยมารอที่แผนกจักษุด้วย

### 3. ขั้นตอนปฏิบัติ

ตามเอกสารหน้าถัดไป

### 4. กลุ่มเป้าหมาย

- a. ผู้ป่วยที่แผนกอื่นส่งมาปรึกษา
- b. แพทย์ที่มีหน้าที่รับปรึกษาต่างแผนกประจำแต่ละเดือน
- c. เจ้าหน้าที่พยาบาลประจำหอผู้ป่วยจักษุ

### 5. ผู้รับผิดชอบ

- a. อาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ใช้ทุน
- b. คณะกรรมการ PCT จักษุ

### 6. เกณฑ์วัด

- a. อัตราการเกิดความไม่ปลอดภัยในการมาตรวจที่แผนกจักษุ

### แนวปฏิบัติ

1. ผู้ป่วยส่วนมากมาจากหอผู้ป่วยอื่นนอกเหนือจากหอผู้ป่วยจักษุวิทยา
2. แพทย์ประจำบ้านที่รับปรึกษา เป็นแพทย์ประจำบ้านปีที่ 3 ประจำหอผู้ป่วยพิเศษ 3 (หรือปี 2 ช่วงปลาย ตามที่กำหนดในตารางสลับสาย) โดยมีแพทย์ประจำบ้านปี 1 เป็นผู้ช่วยเท่านั้น

3. ให้แพทย์ที่รับปรึกษาไปดูผู้ป่วยที่ ward ก่อนและพิจารณาตาม condition เช่น
  - 3.1 หากเป็นปัญหาไม่ซับซ้อน สามารถรักษาได้ ก็ส่งการรักษาเลย เช่น conjunctivitis เป็นต้น
  - 3.2 หากปัญหาไม่รีบด่วน พิจารณานัดตรวจที่ OPD เมื่อผู้ป่วยหายจากโรคที่ admit และ discharge แล้ว
  - 3.3 หากจำเป็นต้องตรวจละเอียดเพิ่มเติม ให้ส่งผู้ป่วยมาตรวจที่หอผู้ป่วยชั้น 9 โดยพิจารณาปัจจัยต่างๆ ตามข้อ 4 ด้วย
4. เพื่อความปลอดภัยสูงสุดของผู้ป่วย ผู้ป่วยต่อไปนี้ ควรพิจารณาไปดูที่หอผู้ป่วยนั้นๆ โดยไม่ส่งให้ส่งมาตรวจที่หอผู้ป่วยจักษุ ได้แก่
  - 4.1 ผู้ป่วยที่มี ventilator
  - 4.2 ผู้ป่วยที่มี tracheostomy
  - 4.3 ผู้ป่วยที่ต้องใช้ออกซิเจน
  - 4.4 ผู้ป่วยที่ใช้ infusion pump
  - 4.5 ผู้ป่วยที่ใช้ warmer
  - 4.6 ผู้ป่วยที่มีสติสัมปชัญญะไม่เต็มที่และเอะอะโวยวาย หรือคิดว่าไม่ร่วมมือในการตรวจตาเท่าที่ควร อาทิ ผู้ป่วยของศัลยกรรมระบบประสาท เป็นต้น
  - 4.7 ผู้ป่วยอื่นๆ ที่แพทย์เห็นว่าไม่เหมาะสมต่อการตรวจที่หอผู้ป่วยจักษุ
5. หากผู้ป่วยที่รับปรึกษาได้ถูกส่งตัวมาที่หอผู้ป่วยจักษุแล้ว แต่พบว่ามี condition ไม่เหมาะสม แพทย์ควรพิจารณาให้ส่งผู้ป่วยกลับโดยเร็ว หากยังไม่สามารถตรวจเสร็จ ให้ไปตรวจที่หอผู้ป่วยนั้นๆ ต่อ
6. แพทย์ควรมารอผู้ป่วย ก่อนที่ผู้ป่วยจะมาถึงหอผู้ป่วย
7. พยายามหลีกเลี่ยงการนำผู้ป่วยมาตรวจในช่วงเวรป่วย เนื่องจากจำนวนเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยอาจมีจำนวนไม่เพียงพอที่จะให้ความช่วยเหลือ



## แนวทางการปฏิบัติ เรื่องรับรักษาผู้ป่วยจักษุกรณีฉุกเฉินนอกเวลาราชการ

ผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉิน: Extern หรือแพทย์ตรวจพบว่ามีปัญหาทางตา

ห้องฉุกเฉิน ตามแพทย์ประจำบ้าน/แพทย์ใช้ทุนจักษุปีที่ 1

แพทย์ประจำบ้าน/แพทย์ใช้ทุนปีที่ 1 ตาม น.ศ.พ.ปี 5

และไปดูแลผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉินภายใน 20 นาที

(เตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นตามความเหมาะสม เช่น near chart, eye drops, fluorescein strip, indirect ophthalmoscope, lacrimal irrigation set)

ตรวจประเมินผู้ป่วยเบื้องต้นด้วยไฟฉาย พร้อมกับแพทย์ห้องฉุกเฉิน

วัด distance VA or Near VA ตามความเหมาะสม

### กรณีที่สามารถรักษาได้ที่ห้องฉุกเฉิน

ปรึกษา second call / third call /  
fourth call ตามความเหมาะสม

ให้การรักษา

D/C หรือนัด follow

อธิบายและให้ความรู้แก่  
น.ศ.พ.ปี 5 และแพทย์ ER

### กรณีผู้ป่วย Multiple injury (Admit ต่างแผนก)

ปรึกษา second call / third call / fourth call

second call / third call / fourth call  
มาดูแลผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉินภายใน 20 นาที

ให้การรักษา / วางแผนการรักษา  
ร่วมกับแพทย์ต่างแผนก/แพทย์ ER

อธิบายและให้ความรู้แก่  
น.ศ.พ.ปี 5 และแพทย์ ER

ตรวจติดตามผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยอื่น  
เป็นระยะตามความเหมาะสม

### กรณีที่ต้องตรวจเพิ่มเติมด้วยเครื่องมือตรวจพิเศษ และไม่มียกห้ามในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

x-ray ในฉายที่จำเป็น

กรณี admit ส่ง lab routine ที่ ER

ส่งผู้ป่วยตรวจที่ชั้น 9  
ผู้ป่วยชายส่งตรวจจักษุ 1 / ผู้ป่วยหญิงส่งตรวจจักษุ 2

ปรึกษา second call / third call / fourth call ตามความเหมาะสม

ให้การรักษา

พิจารณา admit ตามตาราง

D/C หรือนัด follow

วางแผนการรักษา ผ่าตัด ร่วมกับ  
เจ้าของสายตามความเหมาะสม

อธิบายและให้ความรู้แก่น.ศ.พ.ปี 5

## ดูแลเฉพาะผู้ป่วย HIV Positive (กลุ่ม HIV negative เข้าคลินิก Uveitis)

### 1. การส่งผู้ป่วยเข้าคลินิก วันพฤหัสบดี เข้า เวลา 8.00 น. ในผู้ป่วย HIV Positive

#### 1.1 ผู้ป่วยใหม่ที่มารับการตรวจจอบประสาทตามา (screening)

1.1.1 ถ้าผลการตรวจไม่มี CMV Retinitis ให้นำมา FU เป็นระยะๆตาม CD 4 count ดังนี้:

CD 4 count <50 cell/ul      นัด FU ทุก 1 เดือน

CD 4 count <100 cell/ul      นัด FU ทุก 3 เดือน

CD 4 count >100 cell/ul      นัด FU ทุก 1 ปี

**ถ้ามีอาการทางตาผิดปกติใดๆ ให้รีบมาทันที**

1.1.2 ถ้ามี CMV Retinitis ให้ส่งเข้า CMV Clinic เพื่อฉีดยา และดำเนินการตาม ข้อ 1.2

1.2 ผู้ป่วยที่นัดเข้า CMVR Clinic ควรจะได้ HAART และมีผล CD4 count ในกรณีที่ผู้ป่วยยังไม่ได้ HAART มาก่อน ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยให้ไปรับ HAART และอนุโลมให้นำเข้า CMVR Clinic เพื่อฉีดยาไปก่อน แต่แจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่า ถ้าผลการรักษาไม่ดี ก็หยุดฉีดยา เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ

### 2. การรักษาผู้ป่วย CMV Retinitis

2.1 สำหรับผู้ป่วยที่นัดเข้า CMVR Clinic ให้ตรวจโดยทำตาม flow chart ดังนี้

VA c PH -> Dilate -> ตรวจ fundus -> Active lesion -> ชำระเงิน -> ฉีดยา -> รับประทาน  
-> Inactive lesion -> รับประทาน

2.2 ฉีดยา Ganciclovir intravitreal      Dose: 2 mg in 0.05 ml.

#### 2.3 Course Schedule: CD 4 count < 100 cell/ul

2.3.1 Induction: ฉีดทุกสัปดาห์จน inactive (โดยไม่จำกัดจำนวนครั้ง หรือระยะเวลาที่ฉีด)

2.3.2 Maintenance: ฉีดทุก 4 สัปดาห์ไปตลอด จนกระทั่ง CD 4 count > 100 cell/ul หยุดฉีด และนัด Follow up ที่โรงพยาบาลใกล้บ้านที่มีจักษุแพทย์ (ถ้าที่ รพ.มหาราชนครเชียงใหม่ นัดทุก 3 เดือน 1 ครั้ง ทุก 6 เดือน 1 ครั้ง และต่อไปทุก 1 ปี แต่ถ้ามีอาการผิดปกติหรือตามัวให้มาก่อนนัด)

2.3.3 ถ้า lesion กลับมา active หรือ มี new lesion ให้เริ่ม Re-induction โดยทำตาม 2.3.1

#### 2.4 Course Schedule: CD 4 count > 100 cell/ul ตั้งแต่เริ่ม active:

2.4.1 ถ้าผู้ป่วยได้รับ HAART: ฉีดทุกสัปดาห์จนกว่า lesion inactive แล้วจึงหยุด และ นัด Follow up ที่โรงพยาบาลใกล้บ้านที่มีจักษุแพทย์ (ถ้าที่รพ.มหาราชนครเชียงใหม่ นัดทุก 3 เดือน 1 ครั้ง ทุก 6 เดือน 1 ครั้ง และต่อไปทุก 1 ปี แต่ถ้ามีอาการผิดปกติหรือตามัวให้มาก่อนนัด)

2.4.2 ถ้าผู้ป่วยไม่ได้รับ HAART ให้ฉีดทุกสัปดาห์จนกว่า lesion inactive จากนั้นทุก 4 สัปดาห์ไปตลอด

### 3. ในกรณีที่เกิดภาวะแทรกซ้อน และจำเป็นต้องปรึกษา specialty ทั้ง medical และ surgical ให้ทำการปรึกษาศูนย์ตจักษุ

1.1 Retina หรือ Glaucoma ตาม HN

- หาร 4 ลงตัว สาย B
  - มีเศษ 1 สาย C
  - มีเศษ 2 สาย A
  - มีเศษ 3 สาย D
- 3.2 Cornea ตาม HN
- หาร 4 ลงตัว อ.วินัย
  - มีเศษ 1 อ.นภาพร
  - มีเศษ 2 อ.จุฬาลักษณ์ / อ.พิชญ์
  - มีเศษ 3 อ.เหมือนพลอย
- 3.3 Consult Neuro-oph Clinic อ.ลินดา วันศุกร์บ่าย
- 3.4 Consult Oculoplastic Clinic อ.ดำรงค์ วันพุธบ่าย
- 3.5 Consult Uveitis Clinic อ.เกษรา วันอังคารบ่าย

4. ในกรณีที่ต้องส่งตรวจพิเศษ เช่น VF, OCT, Photography, etc. สามารถทำได้โดยหลัก Universal precaution โดยปรึกษา อ.สมสงวน เป็นรายๆไป

#### แนวทางการรักษาผู้ป่วย PORN หรือ ARN

- กรณีผู้ป่วย HIV: ผู้ป่วยควรที่ผล CD4 count ล่าสุด และควรจะได้ HARRT
- การรักษา :
  1. หากผู้ป่วย Clinical เข้าได้กับ PORN หรือ ARN
    - a. ส่ง Aqueous tapping for PCR ของโรงพยาบาลมหาราช ที่ OPD (HSV1, HSV2, VZV, CMV) + Intravitreal Ganciclovir 2 mg/0.04 ml
    - b. ส่ง CBC, BUN/Cr, AST/ALT
  2. Admit ทุกสายสำหรับ Intravitreal antiviral+ Consult ID med
    - a. หากสงสัย HSV1, HSV2, VZV -> Intravenous Acyclovir 10 mg/kg q 8 hrs (Adjust ตาม Cr Cl) for 10-14 days then oral Acyclovir (800) 1\*5 o pc จนครบ 3 เดือน
    - b. หากสงสัย CMV -> Intravenous Ganciclovir 5 mg/kg iv q 12 hrs (Adjust ตาม CrCl) for 10-14 days
    - c. F/U Lab ระวัง Neutropenia, ANC<1,000, AKI, Transaminitis
  3. พิจารณาให้ Intravitreal Ganciclovir weekly จน Lesion inactive

#### \*\*\* Optic neuropathy:

- Papilledema/disc edema -> พิจารณาดูเป็นรายๆ แยก acute/chronic cause
- CMV Papillitis: พิจารณา admit for work up และให้ IV Ganciclovir

## หน้าที่ Resident

1. ออกคลินิกเวลา 09.00 น เพื่อตรวจจอประสาทตา
2. Order ลงค่าฉีดยา ได้แก่ 99.22.A1.5 สำหรับการฉีดยา 1 ข้าง และ 99.22.A1.6 สำหรับการฉีดยา 2 ข้าง
3. Order ยาสำหรับผู้ป่วยที่มาฉีดยาครั้งแรกได้แก่
  1. Tobramycin eye drop 1 ขวด หยอดวันละ 4 ครั้ง ถ้าแพ้ ให้ Terramycin eye ointment ป้ายตา วันละ 2 ครั้ง
  2. Paracetamol 1-2 เม็ด prn เวลาปวด จำนวน 20 เม็ด  
สำหรับครั้งต่อไปให้ถามผู้ป่วยว่าต้องการยาได้บ้าง
4. ตอบใบ refer
5. รักษาด้วยการฉีดยา intravitreal ganciclovir ตามข้อ 2
6. รักษาด้วย laser ในรายที่มี retinal tear, break, shallow RD, atrophic retina in zone 2 or 3 (periphery)

\*\*\*\*วัด Air puff ก่อน Dilate (เพื่อดู secondary glaucoma)

กรณีไม่แน่ใจการวินิจฉัย ให้พิจารณา Aqueous tapping

## การลา

ให้แจ้งที่ภาควิชาฯ พร้อมส่งใบลา ก่อนล่วงหน้า 1 สัปดาห์ตามระเบียบทุกครั้ง

---

## การหาผล CD4

1. ผู้ป่วยเด็ก ดูผล CD4 ที่ OPD Card หรือ สอบถามผลที่ คุณนงเยาว์ 081-0206689 (Update August 2017)
2. ผู้ป่วยที่มาจากโรงพยาบาลอื่นในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า ขอได้ที่: คุณดารากร (ตุ) ผู้ช่วยวิจัย หน่วยโรคติดเชื้อ 084-172-9216 จะได้ผลประมาณ 1-2 วัน และควรรวบรวมรายชื่อส่งให้ในแต่ละสัปดาห์ (ข้อมูลจาก อ.พญ. ขวัญหทัย หน่วยโรคติดเชื้อฯ 15 พย 60)

---

หมายเหตุ: ผ่านความเห็นชอบในที่ประชุม Topic CMVR 21 กรกฎาคม 2564 และผ่านความเห็นชอบในที่ประชุมภาควิชา  
จักษุวิทยา 29 กรกฎาคม 2564

หมายเหตุ: อาจารย์อติยาลาฝึกอบรมต่างประเทศ การปรึกษา uveitis ทุกราย ปรึกษาอาจารย์เกษรา

### ข้อตกลงในการดูแลผู้ป่วย

1. กรณีที่ผู้ป่วยต้องการทำหัตถการ (intravitreal Avastin injection)
    - สถานที่ที่จะทำหัตถการ ทำที่ ROP Clinic ชั้น 6 ตึกสุจินโณ โดยทาง EYE จะเตรียมอุปกรณ์มาเอง ส่วนทางเด็กจะเตรียมชุด resuscitation ไว้
    - วันที่ทำหัตถการ หากมีผู้ป่วยจะนัดทำวันพฤหัสบดีตอนบ่าย โดยทาง EYE จะติดต่อแจ้งคิวที่ NS3 ก่อนเที่ยงของวันพฤหัสบดี
    - Resident ที่รับผิดชอบ on call หากทาง EYE ต้องการคำปรึกษาคือ resident ที่ round NS3
    - หากมีความจำเป็นต้องทำหัตถการที่ไม่ได้อยู่ในวันเวลาดังกล่าวจะมีการแจ้งให้ NS3 ทราบก่อนเที่ยงของวันนั้นๆ
  2. การ admit ผู้ป่วย ROP เพื่อผ่าตัด
    - Resident Eye ส่ง case ให้ chief OPD 28 (Ped) ดูก่อน admit หาก หลังผ่าตัดมีความจำเป็นต้องใช้ ICU Resident EYE จะต้องทำการจองเตียงที่ ICU ก่อน\*
    - การ admit ผู้ป่วยจะ admit ที่ ward Ped 4 โดย resident EYE จะมา on case, admission note, order, progress และ summary โดย resident Ped. จะดูแล condition ทั่วไป และ pre-operative evaluation ให้
    - ในกรณีที่ Ped 4 เต็ม จะให้ Chief OPD 28 ประเมินผู้ป่วยเพื่อดูความเหมาะสมในการ admit ที่ ward Ped หรือ EYE
    - หลังจากออกจาก ICU ให้ส่งผู้ป่วยกลับไปยัง Ward ที่นอน admit ก่อนที่จะเข้า ICU
    - ผู้ป่วยต้องมีผู้ปกครองมาดูแลทุกราย หาก admit ที่ Nursery (ไม่มีที่นอนสำหรับแม่) ทาง EYE จะให้แม่นอนที่ Ward EYE
- \* ขอ resident EYE ประสานงานระหว่างอาจารย์ที่ทำการผ่าตัดกับทาง Ward กุมาร ให้แน่ใจว่ามี ICU รองรับผู้ป่วยในวันเดียวกับที่ Set OR

หมายเหตุ: สรุปรายงานที่ประชุมร่วม (Eye – Ped. conference) วันที่ 26 สิงหาคม 2552 ณ ห้องเรียน 3  
ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ ชั้น 6 อาคารบุญสม มาร์ติน

1. ผู้ป่วยที่รับยา Chloroquine ทุกรายต้องรับการตรวจตาตาม Guideline
2. การตรวจครั้งแรกสามารถส่งตรวจตั้งแต่เริ่มรับยา เพื่อตรวจเป็น baseline หรือตามเวลาที่อายุรแพทย์ส่งตรวจตา หลังจากนั้นให้นัดตรวจตาตาม Guideline
3. การตรวจทุกครั้งประกอบด้วย History taking, Visual acuity, Color vision, General eye exam, Fundus exam, Posterior photography, Visual Field (Humphry 10-2), Fundus autofluorescence photography, SD-OCT fast scan + 7-line
4. ในส่วนของ History taking ถ้ามีประวัติต่อไปนี้อย่างน้อย 1 ข้อ ถือว่าเป็นผู้ป่วย high risk
  - daily dose Chloroquine  $\geq$  3.0 MKD, Hydroxychloroquine  $\geq$  6.5 MKD
  - accumulative dose Chloroquine  $\geq$  460gm, Hydroxychloroquine  $\geq$  1000gm
  - age  $>$  60yr
  - systemic disease: kidney or liver dysfunction
  - other retinopathy
5. ถ้าตรวจพบหรือสงสัยมีความผิดปกติ ไม่ว่าจะจากการตรวจร่างกายหรือตรวจพิเศษ ให้ปรึกษาอาจารย์แผนกจอตาทูกราย
6. การตรวจพิเศษอาจได้ผลในเวลาต่างกัน ให้แพทย์ผู้ตรวจพิจารณาเป็นรายๆ หากพบหรือสงสัยความผิดปกติ สามารถปรึกษาอาจารย์แผนกจอตาได้เลยโดยไม่ต้องรอผลตรวจครบทั้งหมด
7. ถ้าตรวจไม่พบความผิดปกติ ในผู้ป่วย high risk ให้นัดตรวจทุก 6 เดือน ผู้ป่วย low risk ให้นัดตรวจทุก 1 ปี และแนะนำผู้ป่วยทุกครั้งหากมีความผิดปกติ เช่นตามัวลง ให้มาตรวจก่อนนัด

---

หมายเหตุ: สรุปจากที่ประชุมวิชาการ “chloroquine retinopathy and update screening guideline  
วันที่ 13 ธันวาคม 2561

1. ผู้ป่วยต้อหินที่สามารถควบคุมความดันลูกตาได้ดี และไม่มี การ progression ของโรคชนิดทำ VF ทุก 6-12 เดือน
2. ผู้ป่วยต้อหินที่ไม่สามารถควบคุมความดันลูกตาได้ และ/หรือมีการ progression ของโรค ชนิดทำ VF ทุก 3-4 เดือน
3. ผู้ป่วยต้อหินที่ทำลานสายตาแล้วไม่สามารถอ่านผลได้ให้ชนิดทำ VF ซ้ำ 1-2 เดือน
4. ผู้ป่วยต้อหิน advanced glaucoma ที่ตรวจ HVF 30-2 แล้วอ่านผลไม่ได้ ให้ทำ HVF 10-2 ให้เลยในวันเดียวกัน
5. ผู้ป่วยที่สงสัยเป็นต้อหิน สามารถนัดตรวจ VF ครั้งแรกภายใน 1-2 เดือน และนัดทำ VF ซ้ำทุก 3-4 เดือนในช่วง 1 ปีแรกหลังได้รับการวินิจฉัย
6. ในกรณีต้องการนัด VF ที่ถี่กว่า 6 เดือนหรือส่งตรวจมากกว่า 1 รายการ เช่น 30-2, 10-2, Goldmann ในวันเดียวกัน ขอให้อาจารย์เป็นผู้ endorse ก่อนทุกราย เพื่อความเหมาะสม
7. หากเจ้าหน้าที่ลา อาจทำได้ไม่ครบตามที่นัด ขอให้แพทย์เจ้าของไข้ตรวจก่อน และพิจารณาตามความเหมาะสมอีกที

---

หมายเหตุ: สรุปรจากหน่วยต้อหิน กันยายน 2554 และปรับปรุงตามการประชุม PCT ย่อย วันที่ 13 พฤศจิกายน 2564

1. คิว Emergency (ภายใน 0-3 วัน) ได้แก่
  - 1.1 ผู้ป่วยที่มีภาวะเร่งด่วน จำเป็นต้องอาศัย VF เพื่อช่วยในการ วินิจฉัยโรค และการรักษา
  - 1.2 ผู้ป่วยที่ควรได้ผล VF ก่อนเริ่มการรักษา รวมถึงในกรณีนำผลเพื่อประโยชน์ในการวิจัย เช่น Optic neuritis บางราย
  - 1.3 สามารถขอตรวจได้ในตอนบ่าย โดยไม่เกินวันละ 3 ราย และขอให้อาจารย์เป็นผู้ endorse ก่อนทุกราย เพื่อความเหมาะสม
2. คิว Urgency (ภายใน 15 วัน)
  - 2.1 ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องอาศัย VF เพื่อช่วยในการวินิจฉัยโรค และการรักษารวมถึงในกรณีนำผลเพื่อประโยชน์ในการวิจัย แต่ไม่เร่งด่วนเท่ากรณีแรก และขอให้อาจารย์เป็นผู้ endorse ก่อนทุกราย เพื่อความเหมาะสม
3. คิว Tumor ( intracranial&intraorbital)
  - 3.1 First diagnosis (ภายใน 30 วัน)
  - 3.2 Post operation ครั้งแรก (ภายใน 90 วัน)
  - 3.3 Post operation F/U ทุก 6 เดือน 2 ปีแรก หลังจากนั้น ปีละ 1 ครั้ง
4. คิวทั่วไป
  - 4.1 ผู้ป่วยที่ต้องติดตามการรักษา เช่น optic neuritis in MS, optic neuropathies ทุก 6 เดือน



### 1. วัตถุประสงค์

- เพื่อให้มีแนวทางปฏิบัติที่ตรงกันในการใช้ห้องผ่าตัด
- เพื่อจำกัดจำนวนการนัดผู้ป่วยผ่าตัดในแต่ละวัน และลดความเสี่ยงในการงดผ่าตัด
- เพื่อให้ผู้ป่วยที่มีความจำเป็นเร่งด่วนในการทำผ่าตัด ได้รับการผ่าตัดที่ระยะเวลาเหมาะสม ด้วยเครื่องมือที่ทันสมัย ภายใต้การดูแลของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
- เพื่อให้เกิดความถูกต้องในการ set ผ่าตัด และลดอัตราการ set ผ่าตัดผิดซ้ำ

### 2. ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

**คำนิยามศัพท์:** ห้องผ่าตัด หมายถึง ห้องผ่าตัดชั้น 4 อาคารศรีพัฒน์

**ข้อมูลพื้นฐาน:** เดิมแนวทางการ set ผ่าตัดไม่ตรงกัน บางคนลงในสมุดคิว บางคนลงในคอมพิวเตอร์ และยังไม่มีแนวทางในการจำกัดจำนวนนัดผ่าตัดของแพทย์ประจำบ้าน แพทย์ใช้ทุน ซึ่งอาจเป็นสาเหตุหนึ่งของการงดผ่าตัด นอกจากนี้ผู้ป่วยที่ควรได้รับการผ่าตัดเร่งด่วน ได้รับคิวผ่าตัดนอกเวลาราชการ ในขณะที่การผ่าตัดตามเป็นงานที่ละเอียดอ่อน การทำผ่าตัดนอกเวลา บางรายไม่มีแพทย์และพยาบาลที่เชี่ยวชาญเฉพาะทาง รวมทั้งเครื่องมือไม่พร้อม อาจเป็นสาเหตุเกิดความไม่ปลอดภัยแก่ผู้ป่วยได้ และเนื่องจากอัตราการ set ผ่าตัดผิดซ้ำ พบอย่างต่อเนื่องทุกเดือน จึงมีแนวทางในการตรวจสอบตารางผ่าตัดก่อนส่งไปตามหน่วยต่างๆ

### 3. ขั้นตอนปฏิบัติ

ตามเอกสารหน้าถัดไป

### 4. กลุ่มเป้าหมาย

- ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด
- อาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้านต่อยอด แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ใช้ทุน

### 5. ผู้รับผิดชอบ

- อาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้านต่อยอด แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ใช้ทุน
- คณะกรรมการ PCT จักษุวิทยา

## 6. เกณฑ์วัด

- a. อัตราการงดผ่าตัด (เป้าหมาย น้อยกว่าร้อยละ 5)
- b. อัตราการ set ผ่าตัดผิดข้าง
- c. แพทย์ประจำบ้านต่อยอด แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ใช้ทุนได้ทำหัตถการอย่างเพียงพอ เท่าเทียมและมีประสิทธิภาพ และผ่านการประเมิน EPA DOPS ตามกำหนดในหลักสูตร

## แนวปฏิบัติ

1. ห้องผ่าตัดมีวันละ 3 ห้อง คือ EYE 01, EYE 02 และ EYE 03
2. ห้องผ่าตัดสามารถมยาได้ คือห้อง eye1 เฉพาะวันจันทร์ อังคาร พฤหัสบดี และห้อง eye 2 พฤหัสบดี
3. วันจันทร์ และศุกร์ สำหรับอาจารย์สาย A และ C สลับกันระหว่างห้อง eye 1 และ eye 2
4. วันอังคาร และพุธ สำหรับอาจารย์สาย B และ D สลับกันระหว่างห้อง eye 1 และ eye 2
5. ห้อง eye 3 แพทย์ประจำบ้านต่อยอด แพทย์ประจำบ้านและแพทย์ใช้ทุน สามารถ set ได้ทั้ง 2 สาย ที่เข้า OR วันนั้น
6. แพทย์ประจำบ้านต่อยอด แพทย์ประจำบ้านและแพทย์ใช้ทุนไม่ควรทำเกิน 1 รายต่อวัน (กรณีที่มีการใช้ OR เต็มที่แล้ว) หากจำเป็นต้องทำมากกว่า 1 ราย ขอเรียงผ่าตัดคนละ 1 รายให้ครบก่อน เพื่อเกลี้ยให้แพทย์ทุกคนได้มีโอกาสทำผ่าตัดในวันนั้น ๆ
7. แพทย์ประจำห้องเลเซอร์และห้องฉีดยา สามารถทำผ่าตัดได้ ต้องเป็นเคสแรกและเป็นหัตถการที่เหมาะสม โดยต้องไม่กระทบต่องานหลัก คือเริ่มเลเซอร์หรือฉีดยา 10.00 น.
8. คิวดมยาวันพฤหัสบดี ห้อง eye 1 เป็นห้องสำหรับอาจารย์ set ได้เฉพาะ emergency/urgency ตามข้อกำหนด และเรียงลำดับตามวันที่ set (ยกเว้นเด็กอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 ปี ให้ทำก่อน โดยเรียงตามอายุ) และหากมีผ่าตัดมากกว่า 1 รายต่ออาจารย์ ขอเรียงผ่าตัดคนละ 1 รายให้ครบก่อน และขอความกรุณาอาจารย์เป็นผู้ผ่าตัดเอง หากต้องการให้เฟลโลทำ สามารถ set ห้อง eye 2 ได้

โดยข้อกำหนดผู้ป่วย emergency/urgency ได้แก่

- Endophthalmitis
- Intraocular foreign body
- Retinal detachment
- Ruptured globe
- Uncontrolled IOP with MTMT
- Severe orbital infection
- Keratoplasty (PK, DALK.)

9. คิวตมยววันพทห้สบตี ห้อง eye 2 เป็นห้องสำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ใช้ทุนเป็นหลัก หากอาจารย์ต้องการ set ห้อง eye 2 กรณีห้อง eye 1 เต็ม อาจารย์ต้องเรียงคิวต่อจากแพทย์ประจำบ้านต่อยอด แพทย์ประจำบ้านและแพทย์ใช้ทุน
10. ผู้ป่วย case emergency นอกเวลาราชการ ราย endophthalmitis และ intraocular foreign body พิจารณาปรึกษาตามลำดับขั้นเพื่อนำมา set ในเวลาราชการโดยแทรก elective cases วันที่มีห้องผ่าตัดที่ตมยาสลบ

### การ set schedule ผ่าตัด ภาควิชาจักษุวิทยา

1. ให้ลง online ในระบบ SMI
2. การลดอัตราการ set ผ่าตัดผิดข้าง มีแนวทางเพิ่มเติมคือ
  - a. ให้แพทย์ที่ admit ตรวจสอบข้างที่จะผ่าตัดใน SMI และลงนามในช่องหมายเหตุไว้ (เริ่ม ธันวาคม 2550)
  - b. ให้ chief สายประจำห้องผ่าตัด ตรวจสอบความถูกต้องของ schedule ทั้งหมด (ชื่อนามสกุลผู้ป่วย การวินิจฉัย การผ่าตัด ข้างที่จะผ่าตัด ชื่อแพทย์ผ่าตัด แพทย์ผู้ช่วย และ choice of anesthesia) ให้เสร็จสิ้นก่อน 15.30 น. เพื่อสำนักงานภาควิชาฯ จะ พิมพ์ schedule ทุกวัน หากตรวจสอบแล้วให้ลงนาม (เริ่มตุลาคม 2550) และระบุเวลาที่ตรวจสอบ (เริ่มธันวาคม 2550)
3. ผู้ป่วยที่ผ่าตัด one day surgery ต้องระบุชัดเจนในตารางผ่าตัด
4. เขียนข้อมูลที่จำเป็นในตารางผ่าตัด เพื่อเป็นการสื่อสารในทีม เช่น precaution, HBV, one eye, on anticoagulant, ใช้เครื่อง centurion, แพ้ penicillin/vancomycin เป็นต้น
5. อาจารย์ที่คุมผ่าตัดทุกห้อง จะมีตารางชื่ออาจารย์หมุนเวียนกันคุมผ่าตัด
6. ผู้ป่วยฉีด Intravitreal injection ให้ลงตารางห้องฉีด IVT

---

หมายเหตุ: ผ่านการเห็นชอบภาควิชา มิถุนายน 2563/ปรับปรุงจากที่ประชุม staff-resident-fellow meeting วันที่ 30 กันยายน 2564

1. ตรวจสอบตัวสะกดให้ถูกต้อง ความสอดคล้องระหว่างการวินิจฉัยและหัตถการที่จะทำ
2. ตรวจสอบชื่อแพทย์ผ่าตัดและแพทย์ผู้ช่วยให้ตรงสาย (ดูรายชื่อแพทย์สายต่างๆ ได้ที่ตารางบนบอร์ดภาควิชา) ถ้ายังไม่ได้ใส่ ก็พิจารณาใส่ไปได้เองเลย
3. โดยทั่วไป การผ่าตัด retina ผู้ช่วยจะเป็นแพทย์ประจำบ้านต่อยอด retina หรือแพทย์ปี 3
4. โดยทั่วไป การผ่าตัดตาเข ผู้ช่วยจะเป็นแพทย์ปี 2
5. โดยทั่วไป การฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาจะทำโดยแพทย์ปี 2
6. การผ่าตัดอื่นๆ ให้ใส่ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบดูแลประจำวัน/ห้องเสมอ แม้ว่าจะเป็น pterygium excision หรือ ECCE ก็ตาม เพื่อมีปัญหาก็ได้ตามอาจารย์ผู้ดูแลได้
7. หากมีปัญหาใดๆ (เช่นหาผู้ป่วยไม่พบจะตัดคิว) ให้โทรศัพท์ติดต่อแพทย์หัวหน้าสายนั้น (ส่วนใหญ่เป็นแพทย์ปี 3 สายนั้นๆ)
8. การพิมพ์ศัพท์ต่างๆ พยายามมีความคงเส้นคงวาให้มากที่สุด แม้ว่าแพทย์จะเขียนคำอะไรมาก่อน ให้เปลี่ยนแปลงได้เพื่อความคงเส้นคงวาโดยที่ความหมายไม่เปลี่ยนไป ต่อไปนี้เป็นตัวอย่างที่ใช้บ่อย
9. แพทย์หัวหน้าสายควรตรวจสอบใบ schedule ผ่าตัด ให้เสร็จสิ้นก่อน 15.30 น.
10. ก่อนตัดคิว ให้ทบทวนก่อนว่า ผู้ป่วยอาจเป็น One day surgery

	✓ ข้อความที่ควรพิมพ์	✗ ไม่ควรพิมพ์
1	SC	Senile cataract, cataract
2	Mature cataract	MC
3	Pterygium	PTR
4	Pterygium excision + CAG	Pterygium excision + conjunctival autograft
5	Pterygium excision + amnion graft	Pterygium excision + AMT
6	Intravitreal triamcinolone injection	IVTA
7	Intravitreal Avastin injection	Avastin, Avastin injection, IV avastin
8	Intravitreal tPA injection	IV tPA
9	Trabeculectomy	Tx
10	Endonasal DCR	EDCR, EndoDCR
11	External DCR	EDCR
12	Phaco + IOL	PE + IOL, Phacoemulsification + IOL

การบันทึกแรกรับ

เมื่อผู้ป่วยมาครั้งแรก ควรมีการบันทึกรายละเอียด ตามหัวข้อต่อไปนี้

1. Visual acuity
2. Chief complaint
3. Present illness
4. Past history (including drug allergy)
5. Ocular examination
6. Intraocular pressure (ในผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 40 ปี)
7. Important or related physical examination
8. Investigation (ในกรณีที่มีการส่งตรวจ)
9. Result of investigation (ในกรณีที่มีการส่งตรวจ)
10. Diagnosis หรือ differential diagnosis
11. ความสอดคล้องของการวินิจฉัย และการรักษา
12. การรักษา ต้องระบุชนิด และจำนวนยาที่สั่ง (ในกรณีที่มียา)
13. Indication ในการทำหัตถการ (ในกรณีที่มีการทำหัตถการ)
14. Informed consent สำหรับหัตถการ รวมถึงการยิงเลเซอร์ (ในกรณีที่มีการทำหัตถการ)
15. ความเหมาะสมของการนัด follow up (ในกรณีที่มีการนัดตรวจซ้ำ)
16. บันทึกการให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรค การปฏิบัติตัว ข้อควรระวัง
17. ในกรณีรับไว้รักษาที่โรงพยาบาล ต้องบันทึกเหตุผล และแผนการรักษา
18. ลงลายมือ ลายเซ็นแพทย์ ต้องอ่านออก โดยสามารถระบุตัวบุคคลได้

การบันทึกเมื่อผู้ป่วยมาตรวจตามนัด

1. ประวัติ หรือเหตุผลในการมาตรวจติดตาม
2. วินิจฉัยโรคที่สอดคล้องกับการรักษาที่ให้ ไม่ให้ใช้คำ/วลีที่ไม่ใช่วินิจฉัย เช่น stable, improve, same เป็นต้น
3. Visual acuity และผลการตรวจร่างกายที่สำคัญ
4. ประเมินผลการรักษาที่ผ่านมา สรุปปัญหา และการรักษาครั้งนี้
5. Result of investigation (ในกรณีที่มีการส่งตรวจ)
6. ความเหมาะสมของการนัด follow up (ในกรณีที่มีการนัดตรวจซ้ำ)
7. บันทึกการให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรค การปฏิบัติตัว ข้อควรระวัง
8. ในกรณีรับไว้รักษาที่โรงพยาบาล ต้องบันทึกเหตุผล และแผนการรักษา

9. ลงชื่อ ลายเซ็นแพทย์ ต้องอ่านออก โดยสามารถระบุตัวบุคคลได้

---

\*\*ปรับปรุงจากคู่มือแนวทางการบันทึกและตรวจประเมินคุณภาพการบันทึกเวชระเบียน สปสช. พ.ศ.255

บันทึกในประเด็นหลัก ดังนี้

## 1. History

**เอกสาร:** เอกสารบันทึกแรกรับของแพทย์**ข้อมูลประกอบด้วย**

- แหล่งที่มาของข้อมูล: ผู้ป่วยเอง ญาติ ประวัติเก่า ใบส่งตัว
- Chief complaint
- Present illness: what, when, why, how, where, who, how many
- Past illness ที่สำคัญ
- Past history, family history, social history
- ประวัติประจำเดือน
- ประวัติ Growth & Development & Vaccination (ในผู้ป่วยเด็ก)
- ประวัติแพ้ยา/อาหาร
- Review system ที่มีความสัมพันธ์กับโรค
- Current medications (ถ้ามี)

## 2. Physical Exam

**เอกสาร:** เอกสารบันทึกแรกรับของแพทย์**ข้อมูลประกอบด้วย**

- บันทึก vital signs ครบถ้วน
- การตรวจร่างกายที่สอดคล้องกับ chief complaint
- วาดภาพแสดงสิ่งผิดปกติ
- ตรวจร่างกายระบบที่เกี่ยวข้อง
- มี provisional diagnosis ที่สอดคล้องกับผลการตรวจ
- แผนการรักษา
- ลงชื่อ ลายเซ็นแพทย์ ต้องอ่านออก โดยสามารถระบุตัวบุคคลได้

## 3. Informed consent

**เอกสาร:** Informed consent ของผู้ป่วย และญาติ**ข้อมูลประกอบด้วย**

1. ชื่อ และนามสกุลผู้ป่วยที่ชัดเจน
2. ระบุวัน เดือน ปี เวลาที่รับทราบข้อมูล

3. รายละเอียดที่ต้องแจ้งให้ผู้ป่วยทราบ ได้แก่ ชื่อโรค การระบุความเหตุผล ความจำเป็น วิธีการรักษา/  
 หัตถการ การใช้ยาระงับความรู้สึก ทางเลือก ข้อดี ข้อเสีย ผลการรักษา ความเสี่ยง ระยะเวลาในการรักษา ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และชื่อผู้ให้คำแนะนำ (กรณีเขียนว่า “ได้อธิบายให้ผู้ป่วยรับทราบถึงผลดีผลเสียของการ ผ่าตัดแล้ว” ไม่ถือว่ามีข้อมูลรายละเอียดเนื้อหาที่แจ้ง)
4. ในกรณีผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 20 ปี (ยกเว้นถ้าอายุมากกว่า 17 ปี และแต่งงานแล้ว) หรือมีสติสัมปชัญญะไม่สมบูรณ์ ต้องมีลายมือชื่อ และชื่อ สกุลของผู้รับทราบข้อมูล และยินยอมให้ทำการรักษา หรือหัตถการแทนผู้ป่วย โดยระบุความสัมพันธ์ให้ชัดเจน อาจใช้ลายพิมพ์นิ้วมือแทน แต่ต้องระบุว่าเป็นของใคร และนิ้วใด
5. พยาน 2 คน คือ ญาติผู้ป่วย 1 คน ต้องระบุความสัมพันธ์ และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล 1 คน ต้องระบุตำแหน่ง (ถ้าผู้ป่วยมาคนเดียว ให้ระบุว่า “ผู้ป่วยมาคนเดียว”)
6. ลงชื่อ ลายเซ็นแพทย์และพยาน ต้องอ่านออก โดยสามารถระบุตัวบุคคลได้
7. ถ้าผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว และต้องได้รับการรักษาเร่งด่วน ให้ระบุว่า “ผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว”
8. ถ้ามีการทำหัตถการที่สำคัญหลายอย่าง ต้องมีการลงลายมือชื่อแยกแต่ละหัตถการ โดยอาจอยู่ในเอกสารเดียวกันได้

#### 4. Operative note

**เอกสาร:** operative note ทุกครั้งที่ทำหัตถการ

##### **ข้อมูลประกอบด้วย**

1. ข้อมูลผู้ป่วยถูกต้อง ครบถ้วน
  2. Preoperative diagnosis
  3. ชื่อการทำหัตถการ รายละเอียดสิ่งที่ตรวจพบ รายละเอียดการทำหัตถการ การตัดชิ้นเนื้อ (ถ้ามี)
  4. ภาวะแทรกซ้อน และวิธีแก้ไข (ถ้ามี)
  5. Postoperative diagnosis
  6. วัน เวลาที่เริ่มต้น และสิ้นสุดหัตถการ
  7. ชื่อ และคณะผู้ทำหัตถการ (แพทย์ วิสัญญี scrub nurse) และวิธีการให้ยาระงับความรู้สึก
  8. ลงชื่อ ลายเซ็นแพทย์ผู้ทำหัตถการ ต้องอ่านออก โดยสามารถระบุตัวบุคคลได้
5. Progress note

**เอกสาร:** progress note

##### **การบันทึก มีแนวทางดังนี้**

1. บันทึกแบบ SOAP ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงการรักษา ให้ยา หรือ มีการทำ procedure ในแบบบันทึก progress note



2. บันทึกเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทีมผู้รักษา หรือปรึกษาระหว่างแผนก
3. ทุกวันใน 3 วันแรก ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงของอาการผู้ป่วย การตรวจเพิ่มเติม การให้การรักษา และสรุปก่อนกลับบ้าน
  4. การประเมินผล investigation ประกอบด้วย
    - a. ผล investigation สอดคล้องกับสถานะของผู้ป่วย
    - b. หลักฐานว่าแพทย์ทราบผล investigation ในเวลาที่เหมาะสม
    - c. มีการดำเนินการต่อที่เหมาะสม
  5. บันทึกวัน เดือน ปีและเวลา
  6. ลงชื่อ ลายเซ็นแพทย์ ต้องอ่านออก โดยสามารถระบุตัวบุคคลได้

6. Consultation record

เอกสาร: ใบ e consult ใบ order และ progress note

**รายละเอียด**

1. ระบุปัญหาที่ชัดเจน
  2. บันทึกวัน เวลา ความรีบด่วนจำเป็น และหน่วยงานที่ขอปรึกษา
  3. ประวัติ ตรวจร่างกาย และการรักษาโดยย่อ
  4. ลงลายมือชื่อผู้ขอปรึกษา ต้องอ่านออก โดยสามารถระบุตัวบุคคลได้
  5. บันทึกการตรวจร่างกาย การวินิจฉัยของผู้รับปรึกษา
  6. บันทึกความเห็น แผนการรักษา คำแนะนำ แก่ผู้ป่วย ญาติ ของแพทย์ผู้รับปรึกษา
  7. วัน เวลาที่ผู้รับปรึกษามาตรวจผู้ป่วย
  8. ลงลายมือชื่อผู้รับปรึกษา ต้องอ่านออก โดยสามารถระบุตัวบุคคลได้
7. Doctor's order sheet
1. บันทึกวัน เดือน ปี และเวลา พร้อมลงนามกำกับใบสั่งการรักษา (ทั้ง one day และ continue) ทุกครั้งที่มีการสั่งการรักษา ต้องอ่านออก โดยสามารถระบุตัวบุคคลได้
  2. กรณี รศส หรือคำสั่งโดยผู้ไม่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม ต้องมีการลงนามกำกับโดยแพทย์ทุกครั้ง

8. Discharge summary

เอกสาร: discharge note

**ข้อมูลประกอบด้วย**

1. Principle diagnosis ตรงกับ เวชระเบียน ถูกต้อง ครบถ้วน อ่านออกง่าย
2. Co-morbidity, procedure, operation ถูกต้อง ครบถ้วน อ่านออกง่าย
3. ไม่ใช่ตัวย่อที่ไม่เป็นสากล

4. มี clinical summary คือการสรุปสาเหตุ หรือปัญหาแรกเริ่มเมื่อสิ้นสุดการรักษา หรือ investigation การรักษา ผลการรักษา แผนการรักษา ฟันฟู และสร้างเสริมสุขภาพโดยย่อ ใน OPD card
5. Discharge status และ type ถูกต้องกับข้อมูลในเวชระเบียน
6. หาก Discharge type เป็น Transferต้องระบุโรงพยาบาลที่ส่งต่อ และเหตุผลการส่งการวางแผนการรักษา
7. ลงชื่อ ลายเซ็นแพทย์ ต้องอ่านออก โดยสามารถระบุตัวบุคคลได้ รวมทั้งเลขประกอบวิชาชีพเวชกรรม

---

*\*\*ปรับปรุงจากคู่มือแนวทางการบันทึกและตรวจประเมินคุณภาพการบันทึกเวชระเบียน สปสช. พ.ศ.2557*

**แพทย์เจ้าของไข้**

1. แจ้งความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น เลือดออก การอักเสบ การเกิด ghost image ความจำเปนนี้อาจจะต้องกลับมาเติมเลเซอร์ ความดันลูกตาที่สูงขึ้น โอกาสในการเกิดตามัว
2. แจ้งข้อบ่งชี้ในการยิงเลเซอร์ และสิ่งที่คาดว่าจะทำ เช่น จะมีการใส่คอนแทคเลนส์ หน้าตา ความไม่สบายตาที่อาจเกิดขึ้นได้
3. ชักประวัติ ตรวจสอบยาที่สำคัญหรืออาจมีผลในการยิงเลเซอร์ เช่น การใช้ anticoagulants หากมีให้ปรึกษาแพทย์เจ้าของไข้และอาจารย์ก่อน
4. ใช้ปากกาเขียนเครื่องหมาย “วงกลม” บริเวณหน้าผากเหนือหางคิ้วข้างที่ต้องการยิง Laser ก่อนส่งห้องเลเซอร์

**เจ้าหน้าที่ประจำห้อง Laser (หากเจ้าหน้าที่ไม่อยู่ แพทย์ประจำห้องเลเซอร์เป็นผู้รับผิดชอบ)**

1. ลงทะเบียนผู้ป่วยที่มายิง Laser โดยสอบถามตาข้างที่ยิงให้ตรงตามข้อมูลใน OPD card
2. ตรวจสอบ site mark ให้ถูกต้องตรงตามข้อมูลใน OPD card
3. เตรียมใบยินยอมรับการรักษา ในกรณีที่มายิง Laser ครั้งแรก
4. หยอดยาขยาย หรือ หดม่านตา
5. หยอดยาชา เมื่อใกล้ถึงคิวที่จะเข้าห้อง Laser
6. เรียกผู้ป่วยเข้าห้อง โดยให้ผู้ป่วยบอกชื่อ สกุล ตนเอง
7. พาผู้ป่วยเข้าห้อง Laser และจัดท่านั่งให้เหมาะสม ช่วยดูแลผู้ป่วยตลอดการยิง Laser
8. คอยตรวจสอบรายชื่อผู้รอรับบริการ เพื่อไม่ให้ผู้ป่วยต้องรอคิวเป็นเวลานาน

**แพทย์ประจำห้อง Laser**

1. สอบถามชื่อ สกุลผู้ป่วยซ้ำอีกครั้ง รวมถึงการใช้ยา anticoagulant ในรายที่จะยิง LPI (หากผู้ป่วยใช้ยา anticoagulant ให้ปรึกษาแพทย์เจ้าของไข้หรืออาจารย์ก่อน)
2. แพทย์และผู้ป่วยเซ็นชื่อในใบยินยอมรับการรักษา
3. สอบถามผู้ป่วยว่า แพทย์เจ้าของไข้ให้ยิง Laser ข้างไหน ถ้าตรงกันเริ่มขั้นตอนต่อไปได้ ถ้าไม่ตรงกัน ให้ถามแพทย์เจ้าของไข้ ถ้าแพทย์เจ้าของไข้ไม่ได้ออกตรวจวันนั้น ให้โทรถาม ถ้าแพทย์เจ้าของไข้ไม่ทราบ และผู้ป่วยไม่ยินยอมให้ยิง Laser ข้างที่เขียนไว้ใน OPD card ให้นำผู้ป่วยมาใหม่ในวันที่ แพทย์เจ้าของไข้มาออกตรวจ และให้ผู้ป่วยเซ็นตัวว่า ไม่ยินยอมให้การรักษาทบทวน OPD card ก่อนยิงอีกครั้งและวาง OPD card ไว้บนโต๊ะ

ช่างตัวแพทย์ ในกรณีผู้ป่วย retina ให้วาง OPD card กลับหัว เพื่อให้เห็น lesion ตรงกับ OPD card

4. ผู้ป่วย retina ให้แพทย์ดู fundus อย่างรอบคอบอีกครั้ง โดยต้องเห็น lesion ตรงกับ OPD

card หากไม่ตรงตามข้อมูลใน OPD card ให้ปรึกษาแพทย์เจ้าของไข้หรือแพทย์รุ่นพี่ตามความเหมาะสม

5. ก่อนเริ่มยิง Laser ขอให้แพทย์ทบทวนชนิดและ Laser setting ให้ถูกต้อง

1. หยอด tetracaine eye drop และป้าย xylocaine gel ในตาข้างที่จะฉีดยา
2. นำผู้ป่วยเข้าไปในห้องฉีดยา
3. แพทย์และเจ้าหน้าที่ใส่หมวก หน้ากาก ชุดคลุมสะอาด และปฏิบัติตามหลักปลอด เชื้ออย่างเคร่งครัด
4. เตรียมบริเวณที่จะฉีดยาให้ปลอดเชื้อโดยหยอด 10% povidone iodine solution (ครั้งที่ 1) ลงบน cornea และ conjunctival fornix แล้ว paint ทำความสะอาดเปลือกตาและผิวหนังโดยรอบด้วย 10% povidone iodine
5. ปูผ้าช่องสะอาด
6. ใส่ lid retractor และ กำหนดจุดที่จะฉีดยาตำแหน่ง inferotemporal quadrant (ห่างจาก limbus 3 มม. ใน aphakic หรือ pseudophakic eye; 4 มม. ใน phakic eye) จากนั้นรอระยะเวลาหลังการหยอด 10% povidone iodine ครั้งที่ 1 **ครบ 30 วินาที**
7. เมื่อระยะเวลาหลังการหยอด 10% povidone iodine ครั้งที่ 1 ครบอย่างน้อย **30 วินาที**แล้ว ให้ใช้ไม้พันสำลีชุบ 10% povidone iodine solution แตะลงบนตำแหน่งที่จะฉีดยาอีกครั้ง (ครั้งที่ 2) และรออีกอย่างน้อย 30 วินาที (1)
8. ฉีดยาเข้าน้าวุ้นตาโดยใช้ไม้พันสำลีปลอดเชื้อ displace conjunctiva บริเวณที่จะฉีก่อนแทงเข็ม (insulin syringe หรือเข็ม 27G หรือ 30G) ทิศตั้งฉากกับ sclera ลงไปเพียงครึ่งเข็ม โดยให้ปลายเข็มชี้ไปในทิศกึ่งกลางลูกตา หากเป็นไปได้ควร เลือกบริเวณที่มี conjunctival vessel น้อยเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิด subconjunctival hemorrhage หลังฉีด
9. เมื่อฉีดเสร็จแล้ว หลังถอนเข็มให้ใช้ไม้พันสำลีแห้งอันใหม่กดบริเวณที่ถอนเข็มทันที หากมี subconjunctival hemorrhage ให้กดไว้จนกว่าเลือดหยุด
10. ทำ AC paracentesis ทุกสายในรายที่ฉีดยาปริมาณ 0.1 ml (เช่น Triamcinolone) หลังทำให้กดบริเวณที่แทงเข็มด้วยไม้พันสำลีแห้งนาน 1 นาที ส่วนในรายที่ฉีดยาปริมาณ 0.05 ml ไม่ต้องทำ AC paracentesis (ยกเว้นกรณีที่มีความดันตาขึ้นสูงเท่านั้น)
11. ล้างตาด้วย NSS อย่างต่ำ 20 ซีซี แจ้งให้ผู้ป่วยกลอกตาพร้อม สังเกตว่าไม่มี povidone iodine solution ตกค้างใน conjunctival sac เพื่อป้องกัน toxicity จาก residual povidone iodine ที่ ocular surface จากนั้นถอด lid retractor ออก
12. ให้หยอดยา Tobramycin eye drop และ Terramycin eye ointment **ก่อนปิดตา** ด้วย eye pad ให้แน่นสนิท และแจ้งผู้ป่วยห้ามขยี้ตาเด็ดขาด
13. เช็ดทำความสะอาดผิวหนังโดยรอบ

14. ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยว่าสามารถเปิด eye pad ออกได้เมื่อถึงที่พัก และให้ใช้ผ้าสะอาดชุบน้ำเช็ดหน้าแทนการล้าง หน้า ห้ามน้ำเข้าตา อย่างน้อย 3 วัน

15. ออกใบนัดติดตามอาการภายหลังจากการฉีดยา และให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติว่า หากผู้ป่วยมีอาการปวดตา ตาแดง ตามัวลงอาจมีการติดเชื้อแทรกซ้อนให้รีบมาพบแพทย์ก่อนวันนัด

*Reference: Friedman DA, Mason JO, Emond T, McGwin G Jr. Povidone iodine contact time and lid speculum use during intravitreal injection. Retina 2013;33:975–81.*

---

หมายเหตุ: สรุปรายงานที่ประชุม MM conference วันที่ 27 มกราคม 2565/ข้อเสนอแนะจาก on call conference 16 ธันวาคม 2564

### 1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้แพทย์สามารถตุดน้ำวุ้นลูกตาได้ถูกต้อง เพื่อความปลอดภัยสูงสุดของผู้ป่วย

### 2. ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

**ข้อมูลพื้นฐาน:** เดิมการตุดน้ำวุ้นลูกตาซึ่งทำโดยแพทย์ประจำบ้าน ไม่มีแนวทางปฏิบัติแบบเดียวกัน เนื่องจากมีหนังสืออ้างอิงหลายเล่ม ทำให้เกิดความหลากหลายในการปฏิบัติ และอาจเกิดความผิดพลาด ซึ่งจะเป็นผลเสียต่อผู้ป่วยได้

### 3. ขั้นตอนปฏิบัติ

ตามเอกสารแนบถัดไป

### 4. กลุ่มเป้าหมาย

- อาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ใช้ทุน
- เจ้าหน้าที่พยาบาลที่ช่วยเหลือแพทย์

### 5. ผู้รับผิดชอบ

- อาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ใช้ทุน
- คณะกรรมการ PCT จักษุ

### 6. เกณฑ์วัด

- ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการตุดน้ำวุ้นลูกตา

### แนวปฏิบัติ

#### เจ้าหน้าที่พยาบาล

- เตรียมอุปกรณ์ ดังนี้
  - กระบอกฉีดยา Tuberculin syringe
  - เข็มเบอร์ 25 หรือ 27 (ความยาว 5/8 นิ้ว)
  - Set ทำแผล พร้อมไม้พันสำลี
  - อุปกรณ์ช่วยถ่างตา (eye retractor)
  - ถุงมือ sterile
- เตรียมผู้ป่วย ในท่านอนหงายบนเตียง
- หยอดยาชาข้างที่จะทำหัตถการ

#### แพทย์

- ก่อนเข้าห้องผ่าตัดให้หยอด Tetracaine ED + ป้าย Xylocaine gel

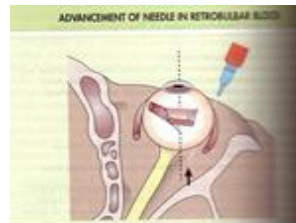
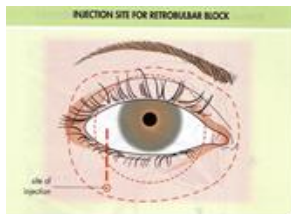
2. นำผู้ป่วยเข้าไปในห้องฉีดยา
3. เตรียมบริเวณที่จะฉีดยาให้ปลอดเชื้อโดยหยอด 10% povidone iodine solution (ครั้งที่ 1) ลงบน cornea และ conjunctival fornix แล้ว paint ทำความสะอาดเปลือกตาและผิวหนังโดยรอบด้วย 10% povidone iodine
4. ปูผ้าช่องสะอาด
5. ใส่ lid retractor และจากรอระยะเวลาหลังการหยอด 10% povidone iodine ครั้งที่ 1 ครบ 30 วินาที
6. เมื่อระยะเวลาหลังการหยอด 10% povidone iodine ครั้งที่ 1 ครบอย่างน้อย 30 วินาทีแล้ว ให้ใช้ไม้พันสำลีชุบ 10% povidone iodine solution แตะลงบนตำแหน่งที่จะแทงเข็มฉีดยาอีกครั้ง (ครั้งที่ 2) และรออีกอย่างน้อย 30 วินาที
7. ตำแหน่งที่จะแทงเข็ม คือตำแหน่ง 3 mm. ใน aphakic หรือ pseudophakic eye; 4 mm. ใน phakic eye
8. มือข้างที่จะทำ ถือเข็มฉีดยา tuberculin syringe ที่มีเข็มขนาด 27 gauge วางมือไว้ที่หน้าผากหรือใบหน้า ของผู้ป่วย มืออีกข้างถือไม้พันสำลี เพื่อให้ตานั้นอยู่กับที่ขณะดูดน้ำวุ้นลูกตา
9. แขนงเข็มตั้งฉากกับ sclera ลงไปเพียงครึ่งเข็ม พยายามให้ทิศทางปลายเข็มอยู่กึ่งกลางลูกตา (Central vitreous) แล้วใช้ negative pressure ดูด vitreous ขึ้นมา ถ้าไม่มีผู้ช่วยให้เอามือที่ถือไม้พันสำลี มาดูแทน
  - หากดูด vitreous ไม่ขึ้น ให้หยุดก่อน แล้วขยับมือเล็กน้อย เพื่อเปลี่ยนตำแหน่งปลายเข็ม แล้วจึงลอง negative pressure อีกครั้ง
  - ถ้ายังดูดไม่ได้ ให้เปลี่ยนเข็มเป็น 25 gauge แล้วทำซ้ำอีกครั้ง
  - ถ้ายังดูดไม่ได้ vitreous ให้หยุดเพียงเท่านั้น ห้ามเปลี่ยนเป็นเข็มหรือกระบอกฉีดยาที่ใหญ่ขึ้น
  - ถ้าจะมีการฉีดยาร่วมด้วย ควรดูด vitreous ออกมาก่อนเท่ากับยาที่จะฉีดเข้าไป
10. ระหว่างถอนเข็มออก มืออีกข้างถือไม้พันสำลีมาอุดรูที่ถอนเข็ม และกดไว้ประมาณ 1 นาที
11. ล้างตาด้วย NSS อย่างต่ำ 20 ซีซี แจ้งให้ผู้ป่วยกลอกตาพร้อม สังเกตว่าไม่มี povidone iodine solution ตกค้างใน conjunctival sac เพื่อป้องกัน toxicity จาก residual povidone iodine ที่ ocular surface จากนั้นถอด lid retractor ออก
12. ให้หยอดยา Tobramycin eye drop และ Terramycin eye ointment ก่อนปิดตาด้วย eye pad ให้แน่นสนิท และแจ้งผู้ป่วยห้ามขยี้ตาเด็ดขาด เช็ดทำความสะอาดผิวหนังโดยรอบ

---

หมายเหตุ: สรุปรายงานที่ประชุม MM conference วันที่ 27 มกราคม 2565/ข้อเสนอแนะจาก on call conference 16 ธันวาคม 2564



1. อธิบายขั้นตอนการทำแก่ผู้ป่วย, ห้ามกลอกตาขณะทำการฉีดยา
2. ตรวจ AXL รวมถึงประวัติการผ่าตัด เช่น SBP, refractive surgery ก่อนทำการฉีดยา
3. เตรียมยาฉีดยา ผสม 0.5% bupivacaine และ 2% lidocaine without adrenaline 1:1 ใน syringe 5 ml (อาจปรับเปลี่ยนขึ้นกับระยะเวลาที่ผ่าตัด)
4. เลือกใช้ sharp 25-gauge needle ความยาว 25 mm (สี่ลิ้ม)
5. ใช้สำลีชุบ alcohol เช็ดทำความสะอาดบริเวณที่จะฉีดยา
6. เริ่มฉีดยา โดยให้ผู้ป่วยมองเพดานตรง (primary position), ไม่หมุน หมอน
7. ตำแหน่งฉีด midway จาก lateral canthus ถึง lateral limbus โดยปัก เข็ม just superior ต่อ inferior orbital rim และหัน bevel ของเข็มเข้าหา globe
8. ค่อยๆ pass เข็มไปทาง posterior ขนานไปตาม plane ของ orbital floor จนกระทั่ง tip ของเข็มผ่าน equator ของ globe (ครึ่งเข็ม) หากขณะผ่านเข็ม พบว่าผ่านไปได้ยาก ไม่ควรฝืนผ่านเข็มต่อไป (ตรงกับตำแหน่งที่ กึ่งกลางเข็มอยู่ตรงกับ plane ของ iris พอดี) ดูภาพด้านล่าง
9. จากนั้นให้ point เข็ม upward + medial เล็กน้อย ไปตามแนวสมมุติที่ ลากจาก pupil ถึง macula, ระวังอย่าให้เข็มข้าม midsagittal plane
10. เมื่อโคนเข็มตรงกับระดับ iris plane แสดงว่าปลายเข็มอยู่ intraconal space แล้ว
11. ทำ aspiration ก่อนฉีดยาทุกครั้ง และฉีดยาช้าๆ 3 ml ใน retrobulbar block (4 ml ใน peribulbar) ให้ฉีดยา 1 ครั้งเท่านั้น หากยังมี EOM movement ให้อาจารย์เติม subtenon ในเคสภายหลัง
12. สังเกต movement ของ globe ขณะฉีดและอาการของผู้ป่วยที่ผิดปกติไป
13. กดลูกตา 10-15 วินาที พัก 5 วินาที จนครบ 1 นาที หรือจนกว่าตาจะนึ่ม ป้องกันเลือดออก และเปิดเปลือกตาดูว่าสามารถเปิดได้หรือไม่ และไม่มีเลือดออก
14. แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 ในช่วง 3 เดือนแรก ให้มีแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 ขึ้นไปควบคุมทุกครั้ง



หมายเหตุ: ปรับปรุงจากที่ประชุม MM conference วันที่ 15 ตุลาคม 2563

แนวทางการปฏิบัติ เรื่องขั้นตอนฉีดยา posterior subtenon injection  
Triamcinolone acetate 40 mg/ml (0.5 ml)

1. นำผู้ป่วยเข้าไปในห้องฉีดยา
2. หยอด Tetracaine eye drop ในตาข้างที่จะฉีดยา
3. กำหนดจุดที่จะฉีดยา (superotemporal area) เลือกบริเวณห่างจาก limbus ประมาณ 5 – 10 มิลลิเมตร
4. ใช้ไม้พันสำลีกดลูกตาเล็กน้อย ฉีดยาชา 2% Lidocaine with adrenaline 0.2 ml เข้า subconjunctival space โดยใช้เข็มเบอร์ 27G ปลายเข็มคว่ำลง (bevel down)
5. ก่อนเริ่มฉีดยา triamcinolone acetate ตรวจสอบให้ตัวเข็มยึดแน่นติดกับ syringe และเขี่ยยา ก่อนฉีด
6. ใช้ไม้พันสำลีกดลูกตาเล็กน้อย ฉีดยาเข้า subtenon space ที่ตำแหน่งฉีดยาชาเดิม โดยใช้เข็มเบอร์ 27G ปลายเข็มคว่ำลง (bevel down) ในแนวนอนทำมุม 30 องศา กับ sclera ให้ปลายเข็มอยู่ใน subtenon space โดยค่อยๆ ขยับเข็มแนวซ้ายขวาและเลื่อนเข็มไปทางด้านหลังพร้อมๆ กัน
7. เมื่อฉีดเสร็จแล้ว หลังถอนเข็มให้ใช้ไม้พันสำลีแห้งอันใหม่กดบริเวณที่ถอนเข็มทันที หากมี subconjunctival hemorrhage ให้กดไว้จนกว่าเลือดหยุด
8. หยอดยาฆ่าเชื้อหลังการฉีดยาโดยให้หยอดยา Tobramycin eye drop และ Terramycin eye ointment ก่อนปิดตาให้แน่นสนิท และแจ้งผู้ป่วยห้ามขยี้ตาเด็ดขาด
9. ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยว่าสามารถเปิด eye pad ออกได้เมื่อถึงที่พัก
10. ออกใบนัดติดตามอาการภายหลังจากการฉีดยา และให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติว่าหากผู้ป่วยมีอาการปวดตา ตาแดง ตามัวลงอาจมีการติดเชื้อแทรกซ้อนให้รีบมาพบแพทย์ก่อนวันนัด

หมายเหตุ: สรุปรายงานที่ประชุม MM conference วันที่ 18 สิงหาคม 2559/ข้อเสนอแนะจาก on call conference 16 ธันวาคม 2564

### การประเมินผู้ป่วยก่อนยิงเลเซอร์

#### • Informed consent:

- แจ้งความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น เลือดออก การอักเสบ การเกิด ghost image ความจำเป็นที่อาจจะต้องกลับมาเติมเลเซอร์ ความดันลูกตาที่สูงขึ้น โอกาสในการเกิดต้อแก้ว
- แจ้งข้อบ่งชี้ในการยิงเลเซอร์ และสิ่งที่คาดว่าจะทำ เช่น จะมีการใส่คอนแทคเลนส์หน้าตา ความไม่สบายตาที่อาจเกิดขึ้นได้
- ถามประวัติการใช้ anticoagulants หากมีให้ปรึกษาแพทย์เจ้าของไข้และอาจารย์ก่อน
- ให้ผู้ป่วยเซ็น consent form: ตรวจสอบว่าเหตุการณ์ที่จะทำถูกต้อง ถูกคน และถูกตา
- ตรวจสอบว่ามีประวัติและบันทึก: ค่าระดับสายตา ความดันลูกตา ก่อนการยิงเลเซอร์

#### • เตรียมตาข้างที่จะยิงเลเซอร์

- หยอด 2% Pilocarpine เพื่อให้ม่านตาหด และช่วยทำให้ยิงเลเซอร์ได้ง่ายขึ้น
- พิจารณาหยอด 0.2% หรือ 0.15% Brimonidine 30-60 นาที ก่อนทำการยิงเลเซอร์ เพื่อป้องกันการเกิด IOP spike (อาจพิจารณาหยอดภายหลังการยิงเลเซอร์ก็ได้)

#### • ขณะยิงเลเซอร์

- ปฏิบัติตาม laser safety protocol
- ยืนยันผู้ป่วยโดยถามชื่อผู้ป่วยซ้ำอีกครั้ง ยืนยันตาข้างที่จะยิงเลเซอร์ และตรวจ marker ที่ติดไว้ที่ศีรษะของผู้ป่วย เทียบกับเหตุการณ์ ข้าง ที่ระบุใน OPD card
- ให้ผู้ช่วยในห้องเลเซอร์ใส่ protective eye wear ที่เหมาะสม
- หยอดยาชาก่อนทำการยิงเลเซอร์
- เลือกชนิดคอนแทคเลนส์ที่ถูกต้อง และใช้ coupling gel
- หากเกิดเลือดออกขณะยิงเลเซอร์ให้ใช้เลนส์กด pressure ลงไปที่ตาเบาๆ และกลายเป็นระยะ จนกว่าเลือดจะหยุด
- หากยิงเลเซอร์ไม่สำเร็จ ยิงยาก หรือใช้พลังงานรวมในการยิงสูง ให้ตาม supervisor หรือพิจารณาเติมเลเซอร์ในคราวต่อไป

#### • หลังได้รับการยิงเลเซอร์

- พิจารณาหยอด 0.2% หรือ 0.15% Brimonidine ทันทีหลังยิงเลเซอร์
- พิจารณาหยอด 1% Prednisolone acetate หลังยิงเลเซอร์

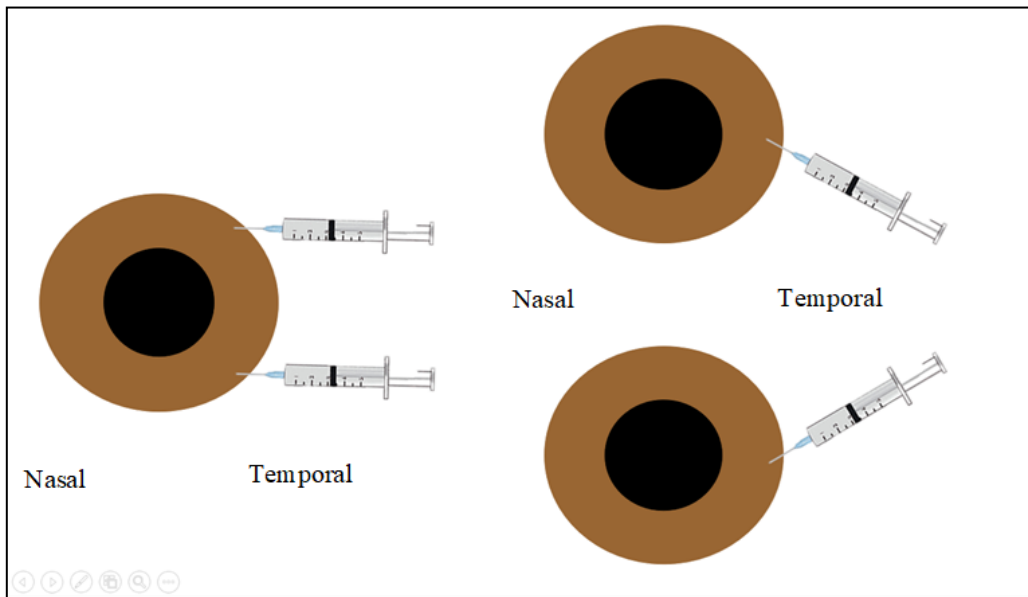
- แพทย์เจ้าของไข้หรือแพทย์ที่ทำการยิงเลเซอร์: วัดความดันลูกตาทหลังได้รับการยิงเลเซอร์ 30-60 นาที ตรวจ patency ของรู iridotomy การอักเสบ ช่องหน้าลูกตา
- จ่ายยาลดอักเสบ เช่น 1% Prednisolone acetate ความถี่ตามการอักเสบ ให้ผู้ป่วยหยุดเป็นเวลา 1 สัปดาห์
- นัดตรวจติดตามผู้ป่วย 1 สัปดาห์ และให้คำแนะนำหากมีอาการผิดปกติ เช่น ปวดตามาก การมองเห็นลดลง มาก ให้กลับมาตรวจก่อนนัด

#### References:

- American academy of ophthalmology. Basic and clinical science course. Glaucoma (section 10, 2019-2020).
- วีระวัฒน์ คิตติ. การรักษาต้อหินด้วยเลเซอร์. กรุงเทพฯ: สหมิตรพัฒนาการพิมพ์; 2560.
- The Royal Victorian Eye and Ear Hospital. Laser peripheral iridotomy (LPI) Clinical practice guideline version 2016. [Cited 2021 June]. Available from: [www.eyehandear.org.au](http://www.eyehandear.org.au).
- Topic: Laser management in glaucoma นำเสนอโดย พญ.เกวลิณ โฆษิตชัยวัฒน์ และ พญ.วันทิพย์ ธาดาตลทิพย์ วันที่ 9 มิถุนายน 2564

- **จันทร์เช้า** แพทย์ประจำบ้านตรวจวัดมุมเขร่วมกับ orthoptist (resident 2D) ทุกรายที่นัดมา เลือกรายที่มีปัญหา หรือจะเข้าคิวผ่าตัด ไว้ comment ภาคบ่าย โดยเตรียมข้อมูลให้ครบถ้วน ดังนี้
  - ทบทวน ประวัติการรักษาใน digicard (Diagnosis, การผ่าตัดที่ผ่านมา, มุมเขเดิม และ ครั้งล่าสุด, การรักษาครั้งล่าสุด, plan ที่เขียนไว้ครั้งล่าสุด เป็นต้น)
  - อาจทำการบ้านมาก่อนออกตรวจ มีรายชื่อคนไข้คัดอยู่แล้ว
  - เขียนบันทึกใน OPD card วันที่มาตรวจนั้น ๆ ซึ่งต้องมีข้อมูลที่สำคัญเช่น ตาเขเข้าทุกวัน/ เป็นบางครั้ง ช้างไหน มีคนทักหรือไม่ สวมแว่นตาได้มากน้อยเพียงใด ปิดตาข้างไหน ได้ ประมาณวันละกี่ชั่วโมง
  - เขียนบันทึกการตรวจตาเข สิ่งที่ต้องมีคือ VA, muscle balance (MB) at distance (D) , at near (N), with correction (ถ้าไม่มีแว่นมา ให้วัดมุม with trial frame)
    - และให้วัดมุม 9 ท่า หากเป็น incomitant strabismus เช่น SO palsy เป็นต้น ตรวจ sensory โดยใช้ Worth four dot เป็นหลัก หากเป็น intermittent strabismus ก็ให้ตรวจ Titmus stereotest ด้วย
- **จันทร์บ่าย** Resident 2D และ 2B และอาจารย์ ร่วมกันพิจารณาผู้ป่วยที่เข้าคลินิก โดยมีข้อมูลครบถ้วน ไม่ต้องไปเปิดดูใน digicard อีก
  - รายที่ไม่ผ่าตัด ให้นำนัดตรวจต่อ โดยลงในสมุดนัดตรวจตาเข (วันจันทร์ สำหรับรายที่มีปัญหา วันอังคาร สำหรับรายที่ไม่มีปัญหา)
  - รายที่จะนัดผ่าตัด ให้ลงคิว SMI ถ้า GA วันอังคารสาย D ลงได้วันละ 2 ราย
  - ถ้าเป็น LA ลงวันอังคารที่สาย D เป็นห้อง LA (emergency อาจ set วันพฤหัสบดี ห้อง resident?)
  - journal ตาเข พุดจบภายใน 10 นาที ดูโพยได้ไม่เกิน 10%
  - \*\* เวลาเข้าคลินิกตาเขเช้า ให้ไปถึงตรงเวลา 9.30 น. บ่าย 13.00 น. (ไปถึงก่อนอาจารย์)
  - \*\*ถ้าว่างจากคลินิกตาเขแล้ว ไม่ว่าจะเช้าหรือบ่าย ให้ช่วยตรวจ case OPD

1. ก่อนเข้าห้องผ่าตัดให้หยอด Tetracaine ED + ป้าย Xylocaine gel
2. นำผู้ป่วยเข้าไปในห้องผ่าตัด
3. แพทย์และเจ้าหน้าที่ใส่หมวก หน้ากาก ชุดคลุมสะอาด และปฏิบัติตามหลักปลอดเชื้ออย่างเคร่งครัด
4. เตรียมบริเวณที่จะฉีดยาให้ปลอดเชื้อโดยหยอด 10% povidone iodine solution ลงบน cornea และ conjunctival fornix แล้ว paint ทำความสะอาดเปลือกตาและผิวหนังโดยรอบด้วย 10% povidone iodine
5. ปูผ้าช่องสะอาด
6. ใส่ lid retractor และรอระยะเวลาหลังการหยอด 10% povidone iodine ครบ 1 นาที
7. เมื่อระยะเวลาหลังการหยอด 10% povidone iodine ครบอย่างน้อย 1 นาทีแล้ว ใช้ cotton bud tip กด sclera ด้านตรงข้ามกับที่จะทำหัตถการ ใช้เข็ม 27G insulin syringe 1 cc ปลอด plunger ออก หงายปลายเข็มขึ้น (bevel up) ปักเข็มเข้าไปยัง anterior chamber ในแนวขนาน iris และ mid anterior chamber depth โดยเริ่มต้นจาก
  - Superotemporal หรือ inferotemporal limbus แนวตรง (horizontally straight) หรือ
  - Temporal limbus เฉียงไปทางตำแหน่ง 6 หรือ 12 นาฬิกา
8. ระมัดระวังไม่ให้ปลายเข็มเฉยขอบ pupil ป้องกันการเกิด lens trauma รอจนเห็น aqueous flow มาที่ insulin syringe 0.05 cc และค่อยๆ ถอยเข็มออกช้าๆ
9. เมื่อทำหัตถการเสร็จแล้ว หลังถอนเข็มให้ใช้ไม้พันสำลีแห้งอันใหม่กดบริเวณที่ถอนเข็มทันที
10. ล้างตาด้วย NSS อย่างต่ำ 20 ซีซี แจ้งให้ผู้ป่วยกลอกตาร่วม สังเกตว่าไม่มี povidone iodine solution ตกค้างใน conjunctival sac เพื่อป้องกัน toxicity จาก residual povidone iodine ที่ ocular surface จากนั้นถอด lid retractor ออก
11. ให้หยอดยา Tobramycin eye drop และ Terramycin eye ointment ก่อนปิดตา
12. ปิดตาข้างที่ทำหัตถการด้วย eye pad และเช็ดทำความสะอาดผิวหนังโดยรอบ ก่อนปิดตาด้วย eye pad ให้แน่นสนิท และแจ้งผู้ป่วยห้ามขยี้ตาเด็ดขาด
13. ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยว่าสามารถเปิด eye pad ออกได้เมื่อถึงที่พัก และให้ใช้ผ้าสะอาดชุบน้ำเช็ดหน้าแทนการล้างหน้า ห้ามน้ำเข้าตาอย่างน้อย 3 วัน
14. ออกใบนัดติดตามอาการหลังจากการฉีดยา และให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติว่าหากผู้ป่วยมีอาการปวดตา ตาแดง ตามัวลงอาจมีการติดเชื้อแทรกซ้อนให้รีบมาพบแพทย์ก่อนวันนัด



## References

- Sanwell and West Brimingham Hospitals. Local ophthalmic operational guidelines for intraocular fluid sampling and intravitreal injection of antibiotics. ๒๐๑๒. Available from: <http://bmec.swbh.nhs.uk/wp-content/uploads/๒๐๑๓/๐๓/INTRAOCULAR-FLUID-SAMPLING-AN-INTRAVIT-TREATMENT.pdf>
- Eyeguru.org. How to perform an AC tap. ๒๐๒๐. Available from <https://eyeguru.org/bascom/how-to-perform-an-ac-tap/>

---

หมายเหตุ: สรุปรายงานที่ประชุม MM conference วันที่ 27 มกราคม 2565