

บทที่ 3

การตรวจ วินิจฉัย และรักษาโรคตาแดง

3.1 หลักการตรวจ วินิจฉัย และรักษาโรคตาทั่วไป

ขั้นตอนในการตรวจวินิจฉัยโรคทางตา โดยทั่วไปนั้นต้องอาศัย การซักประวัติ การตรวจตาทั่วไป การตรวจพิเศษบางอย่าง และการประเมินสภาพสายตาร่วมด้วย เพื่อให้การรักษาได้ถูกต้อง และเหมาะสมที่สุดต่อไป

3.1.1 การซักประวัติ

การซักประวัติผู้ป่วยจะช่วยบอกรายละเอียดของอาการว่าเป็นรุนแรงมากน้อยเพียงใด ระยะเวลาเป็นมานานเท่าใด มีอาการอื่นร่วมด้วยหรือไม่ เป็นต้น ในโรคตาบางโรค การซักประวัติที่ดีจะสามารถช่วยในการวินิจฉัยแยกกลุ่มของโรคได้ และในบางครั้งการซักประวัติอย่างละเอียด ก็สามารถช่วยในการวินิจฉัยโรคได้อีกด้วย

ข้อมูลจากการซักประวัติเป็นข้อมูลที่สามารถนำไปสู่การตรวจวินิจฉัย และการรักษาโรคได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ ได้แก่ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องต่างๆดังนี้

- อาการสำคัญ (Chief Complaint) เป็นอาการที่นำผู้ป่วยมาพบแพทย์ เช่น ตาแดง ตาแฉะ ปวดตา เคืองตา คันตา มีขี้ตามาก เป็นต้น
- ประวัติการเจ็บป่วย ทั้งการเจ็บป่วยในปัจจุบัน และการเจ็บป่วยในอดีต
- ประวัติการใช้ยา เนื่องจากยาที่ใช้รักษาโรคอื่นอาจส่งผลเสียกับตาได้ เช่น ยาสเตียรอยด์ อาจทำให้เกิดต้อหิน หรือ ต้อกระจก และการอักเสบจากเชื้อเฮอร์ปีส์(herpes) การแพ้ยาอย่างรุนแรง (Steven-Johnson syndrome) อาจทำให้เกิดการอักเสบที่เยื่อบุตาได้ เช่นเดียวกับที่เกิดตามเยื่อบุบริเวณอื่น ๆ
- ประวัติครอบครัว เนื่องจากโรคตาบางโรคสามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรมได้ เช่น ตาบอดสี เป็นต้น บางโรคก็มีกรรมพันธุ์เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น สายตาสั้น ต้อหินชนิดมุมเปิด เป็นต้น

ในขณะเดียวกัน โรคอื่นบางโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมได้ ก็ทำให้เกิดอาการทางตาได้ด้วย เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น

จากการซักประวัติผู้ป่วยย่อมนำไปสู่การสันนิษฐานถึงสาเหตุที่มาของโรคจากอาการต่างๆ ของผู้ป่วยช่วยในการวินิจฉัยแยกโรค (differential diagnosis) ได้

3.1.2 การตรวจทั่วไปทางจักษุ

โดยทั่วไปต้องตรวจให้ละเอียดทั้งลักษณะโครงสร้าง และหน้าที่การทำงานของแต่ละส่วนควรตรวจตาทั้ง 2 ข้าง บางครั้งอาจพบความผิดปกติบางอย่าง ที่ผู้ป่วยยังไม่มีอาการ หรือผู้ป่วยไม่ทราบว่ามีความผิดปกติ ในการตรวจควรให้ผู้ป่วยร่วมมือมากที่สุด เพื่อการตรวจจะได้ผลดี และไม่เสียเวลามาก ในเด็กเล็กบางครั้งจะต้องใช้ยานอนหลับหรืออาจต้องทำการดมยาสลบจึงจะตรวจได้

การตรวจตาควรทำเป็นลำดับขั้นตอนดังนี้

- 1) การวัดระดับสายตา (Visual Acuity, VA)
- 2) การตรวจเบ้าตา
- 3) การตรวจลูกตาและกล้ามเนื้อตา
- 4) การตรวจเปลือกตา
- 5) การตรวจเยื่อบุตา
- 6) การตรวจกระจกตา
- 7) การตรวจช่องหน้าลูกตา
- 8) การตรวจม่านตา และรูม่านตา
- 9) การตรวจเลนส์
- 10) การตรวจน้ำวุ้นตา
- 11) การตรวจจอประสาทตา
- 12) การตรวจลานสายตา
- 13) การวัดความดันตา
- 14) การตรวจด้วยกล้องขยาย 2 ตา
- 15) การตรวจการมองเห็นสี

3.1.3 การตรวจพิเศษทางจักษุ

การตรวจทางจักษุนอกจากจะตรวจโดยเครื่องมือพื้นฐาน เช่น กล้องจุลทรรศน์ร่วมกับการปรับระดับมุมของแสง (slit lamp) และเครื่องส่องตรวจในลูกตาโดยตรง (direct ophthalmoscope) บางครั้งอาจมีความจำเป็นต้องใช้เครื่องมือพิเศษ เพื่อช่วยในการวินิจฉัย การวางแผนการรักษาและการพยากรณ์โรคแก่ผู้ป่วย การตรวจพิเศษทางจักษุ แบ่งเป็นกลุ่มใหญ่ๆดังนี้

- 1) การวัดลานสายตา
- 2) การทดสอบการเห็นสี
- 3) การถ่ายภาพจอประสาทตาและการฉีดสีเพื่อตรวจจอประสาทตา
- 4) การตรวจด้วยคลื่นความถี่สูง
- 5) การตรวจคลื่นไฟฟ้าทางจักษุ
- 6) การตรวจทางรังสี และ MRI
- 7) การตรวจการทำงานของจอประสาทตาด้วยวิธีอื่น ๆ
 - 7.1) การตรวจด้วยวิธีแอมสเลอร์กริด (Amsler grid)
 - 7.2) การทดสอบการปรับสายตาในที่มืด (Dark adaptation test)
 - 7.3) การทดสอบความไวในการรับรู้ภาพ (Contrast sensitivity test)
- 8) เครื่องมือพิเศษที่ใช้ในการตรวจทางจักษุ
 - 8.1) เครื่องส่องตรวจในลูกตาโดยตรง (Indirect ophthalmoscope)
 - 8.2) เครื่องมือวัดความโค้งของเลนส์ (Goniolens)
 - 8.3) เครื่องมือตรวจวัดการมองเห็นแบบเลนส์สัมผัส (Mirror contact lens)
 - 8.4) เครื่องมือตรวจกระจกตา

3.1.4 การใช้ยารักษาโรคตา

ชนิดของยารักษาโรคตามีดังต่อไปนี้

- 1) ยาระงับความรู้สึกชนิดหยอดตา
- 2) ยาระงับความรู้สึกชนิดฉีดเฉพาะที่
- 3) ยาขยายรูม่านตา
- 4) ยารักษาต้อหิน
- 5) ยาต้านจุลชีพ

- 6) ยาหยอดคอร์ติโคสเตียรอยด์ (Corticosteroids)
- 7) ยาลดการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์
- 8) ยาที่ใช้ในโรคมุมแพ้มของเยื่อตา
- 9) สีย้อมตาเพื่อการวินิจฉัย
- 10) ยาลดการบวมของกระจกตา
- 11) น้ำตาเทียมและขี้ผึ้งหล่อลื่น

3.2 โรคตาแดง

ตาแดง หมายถึงการเกิดภาวะที่มีเลือดมาเลี้ยงมากกว่าปกติที่เรียกว่า “hyperemia” ของหลอดเลือดในชั้นตื้น ๆ ที่เกิดการขยายตัวขึ้น ซึ่งสามารถเห็นได้ที่เยื่อตา (conjunctiva) ผิวบนตาขาว(episclera) และ ตาขาว(sclera) ภาวะเช่นนี้อาจเกิดจากความผิดปกติอย่างใดอย่างหนึ่งของโครงสร้างเหล่านี้

- 1) เยื่อตา - พบได้บ่อย มักไม่ร้ายแรง
- 2) กระจกตา(Cornea) - พบได้บ่อย มีโอกาสเป็นร้ายแรงได้
- 3) ผิวบนตาขาว - พบน้อย ไม่ร้ายแรง มักเกิดจากภูมิแพ้
- 4) ตาขาว - พบน้อย แต่มักจะเป็นเรื้อรัง อาจเป็นอาการที่บ่งว่ามีเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบของร่างกาย (systemic disease) ที่รุนแรง เช่น โรคเกี่ยวกับคอลลาเจนของเส้นเลือด (collagen vascular disease)
- 5) ม่านตา(Iris) และ ชิเลียรีบอดี้(Ciliary body) - ร้ายแรง
- 6) ต้อหินเฉียบพลัน(Acute glaucoma) - ร้ายแรง ให้สังเกตว่า ต้อหินแบบมุมเปิด (open angle glaucoma) ไม่ทำให้เกิดตาแดง
- 7) โรคเกี่ยวกับเนื้อเยื่อรอบลูกตา(Adnexal disease) - เช่น ถุงน้ำตาอักเสบ(dacryocystitis) กุ้งยิง (stye)

แพทย์ทั่วไปจะพบผู้ป่วยที่มาหาด้วยเรื่องตาแดงได้บ่อย ตาแดงที่พบบ่อย มักเกิดจากโรคที่ไม่ร้ายแรง เช่น เลือดออกใต้เยื่อตา (subconjunctival hemorrhage) หรือ เยื่อตาอักเสบจากการติดเชื้อ (Infectious conjunctivitis) ภาวะเช่นนี้จะหายได้เอง หรือรักษาให้หายได้ง่ายโดยแพทย์ทั่วไปได้

ในบางครั้งตาแดงเกิดจากสาเหตุที่ร้ายแรง เช่น การอักเสบภายในตา (intraocular inflammation) หรือ ต้อหินเฉียบพลัน ซึ่งโรคเหล่านี้จะทำให้มีการสูญเสียสายตา ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการดูแลจาก จักษุแพทย์ทันที เพราะต้องอาศัยความรู้ความชำนาญพิเศษ รวมทั้งเครื่องมือในการตรวจ เพื่อให้ได้ การวินิจฉัย และให้การรักษาได้อย่างถูกต้อง

3.2.1 หลักการวินิจฉัยผู้ป่วยที่เป็นโรคตาแดง

ควรเรียนรู้หลักการวินิจฉัย 9 ประการ เพื่อใช้ตรวจผู้ป่วยที่เป็น โรคตาแดง ได้แก่

- 1) ตรวจสอบว่าตาแดงเกิดเนื่องจาก มีเลือดออกที่เยื่อตา จีเลียริบอดี หรือ มีอาการแสดง เหล่านี้ร่วมกัน
- 2) วัดระดับสายตา ว่าปกติหรือลดลง ด้วยการ ใช้ แผ่นป้ายแบบเซนลเลน (Snellen chart)
- 3) วัดความดันภายในลูกตา (intraocular pressure) ว่า สูง ปกติ หรือต่ำ ด้วยการ ใช้ เครื่องมือวัดความดันภายในลูกตาแบบชีออส (Schiotz tonometer)
- 4) ใช้ไฟฉายตรวจว่า มีความขุ่นของกระจกตาหรือไม่ และดูเงาที่สะท้อน จากกระจกตา ว่าไม่เรียบหรือเปล่า
- 5) ตรวจหารอยถลอกของเยื่อผิวกระจกตา โดยการย้อมสีกระจกตา ด้วยฟลูออเรสซิน
- 6) ประเมินความลึกของช่องหน้าของตา (anterior chamber) ว่าปกติหรือตื้น และตรวจดู ว่ามีเลือดออกหรือหนองอยู่ในช่องหน้าของตาหรือไม่
- 7) ตรวจดูรูม่านตา ว่าขอบขรุขระ หรือไม่ และขนาดโตกว่าหรือเล็กกว่า ของตาดีกข้าง หนึ่งหรือไม่
- 8) ตรวจหาว่ามีขี้ตามากหรือน้อย และมีลักษณะเป็นหนอง (purulent) มูกหนอง (mucopurulent) หรือ น้ำใส (serous)
- 9) ตรวจดูว่ามีตาโปนออกมา (proptosis) หรือไม่ และ/หรือ มีการกลอกตาได้น้อย ผิด ปกติไปหรือไม่

3.2.2 การแปลผลสิ่งที่ตรวจพบ

มีหลายภาวะที่เกิดตาแดง และแต่ละภาวะอาจมีอาการและอาการแสดงที่คล้ายคลึงกัน แต่มี อาการแสดงหลายอย่างที่ถือว่าเป็น “สัญญาณอันตราย” (danger signal) การตรวจพบสัญญาณอันตราย แม้

เพียงอย่างเดียวหรือหลายอย่างก็ต้องถือว่าสำคัญ และต้องส่งผู้ป่วย ไปอยู่ในความดูแลของจักษุแพทย์ อาการ และอาการแสดง ที่ตรวจพบ ซึ่งใช้ในการแปลผล มีดังต่อไปนี้

อาการ(symptom) ที่อาจมีร่วมกับตาแดง

อาการที่เป็นสัญญาณอันตรายได้แก่

- ตามัว (Blurred vision) คืออาการที่ไม่หายไปเมื่อกระพริบตา ต้องนึกถึงโรคทางตาที่รุนแรง เช่น การอักเสบของกระจกตา หรือต้อหิน ตามัวจะไม่ปรากฏในตาแดงธรรมดา (simple conjunctivitis) ถ้าผู้ป่วยมีอาการตามัวมักจะมีความผิดปกติเกิดในกระจกตาร่วมด้วย
- ปวดตา คืออาการ เป็นอาการบ่งถึงโรคกระจกตาอักเสบ, ม่านตาและขี้เลี้ยงริบอดีอักเสบ หรือต้อหินเฉียบพลัน ผู้ป่วยที่มีเพียงเยื่อぶตาอักเสบอาจมีอาการเคืองตาเล็กน้อยได้ แต่จะไม่มีอาการปวดตาอย่างมาก
- เคืองแสง (Photophobia) คืออาการจะพบในผู้ป่วยที่มีม่านตาอักเสบ (iritis) หรือกระจกตาอักเสบ ส่วนผู้ป่วยที่มีเพียงเยื่อぶตาอักเสบจะไม่มีอาการเคืองแสง
- การเห็นแสงรุ้งรอบดวงไฟ (Halo หรือ rainbow-light fringe) เป็นอาการที่พบได้บ่อยในรายกระจกตาบวม (corneal edema) มักเป็นผลจากความดัน ภายในลูกตาที่สูงขึ้นอย่างรวดเร็ว การเห็นแสงรุ้งรอบดวงไฟ จึงเป็นสัญญาณอันตรายที่บ่งบอก ถึงโรคต้อหินเฉียบพลันที่เป็นสาเหตุของตาแดง

อาการที่ไม่ใช่สัญญาณอันตรายได้แก่

- มีสารคัดหลั่ง (Exudation หรือ mattering) เป็นอาการเฉพาะของเยื่อぶตาหรือหนังตาอักเสบ จะไม่พบในม่านตาและขี้เลี้ยงริบอดีอักเสบหรือต้อหิน ในรายที่เป็นแผลที่กระจกตา (corneal ulcer) ซึ่งเป็นภาวะที่รุนแรงอาจปรากฏมีขี้ตา(discharge)
- คัน (Itching) คือ อาการที่มักจะเป็นอาการบ่งบอกว่า เป็นเยื่อตาอักเสบจากภูมิแพ้ (allergic conjunctivitis)
- การติดเชื้อทางเดินหายใจช่วงบนและอาการไข้ (Upper respiratory infection and fever) อาจพบร่วมกับเยื่อぶตาอักเสบที่เกิดจากเชื้ออะดีโนไวรัส(adenovirus) ชนิด 3 หรือ 7 (pharyngoconjunctival fever) ส่วนเยื่อぶตาอักเสบจากภูมิแพ้ อาจพบร่วมกับโรคโพรงจมูกอักเสบตามฤดูกาล(seasonal rhinitis) หรือ ไข้ละอองฟาง (hay fever)

อาการแสดง(sign)

อาการแสดงถึงสัญญาณอันตราย

- การอักเสบรอบกระจกตา (Ciliary flush) หรือเรียกอีกอย่างว่า ciliary injection เป็นการอักเสบของเยื่อตาส่วนลึก และพิวตาขาวที่อยู่รอบกระจกตา ซึ่งเห็นลักษณะเป็นสีแดงเรื่อ ๆ รอบกระจกตา ซึ่งอาจเป็นตลอด หรือบางส่วนก็ได้ เป็นสัญญาณอันตรายพบได้บ่อยในโรคกระจกตาอักเสบ ม่านตาและขี้เลื่อยรอบดีอักเสบ หรือดื้อหินเฉียบพลัน อาการเช่นนี้จะไม่พบในกรณีที่มีเยื่อตาอักเสบแต่เพียงอย่างเดียว สามารถเปรียบเทียบความแตกต่างของตาแดงที่เกิดขึ้นแบบนี้กับแบบการอักเสบของเยื่อตาได้ ดังตารางที่ 3.1
- กระจกตาขุ่น (Corneal opacities) ที่พบร่วมกับตาแดง มักแสดงว่ากระจกตากำลังมีโรคเกิดขึ้น สามารถตรวจพบด้วยการใช้ไฟฉายส่องโดยตรง หรืออาจเห็นด้วยการส่องตรวจภายในลูกตาโดยตรง โดยการปรับกล้องส่องตรวจไปทางบวกมาก ๆ จะเห็นเงาดำ ตรงบริเวณที่กระจกตาขุ่นตัดกับปฏิกิริยาสะท้อนเป็นสีแดงจากจอประสาทตา กระจกตาขุ่นมีหลายลักษณะ ได้แก่
 - ขุ่นทั่วไป (Diffuse haze) มองไม่เห็นรูม่านตาและม่านตา เป็นลักษณะเฉพาะของการบวมของกระจกตา และมักเป็นสิ่งที่ชี้บ่งว่าเป็นดื้อหินเฉียบพลัน
 - ขุ่นเฉพาะที่ (Localized opacities) เกิดจากกระจกตาอักเสบ หรือแผลที่กระจกตา
 - ขุ่นจากเซลล์ที่อักเสบไปเกาะติดกับ พิวตาชั้นในของกระจกตา (Cellular deposit) หรือเรียกว่า keratic precipitate มักมีขนาดเล็กมากจนมองไม่เห็นด้วยตาเปล่า แต่บางครั้งอาจพบที่มีขนาดใหญ่ ซึ่งบ่งว่าเป็น
- ความผิดปกติในขนาดและรูปร่างของรูม่านตา รูม่านตาในรายที่เป็น ม่านตาและขี้เลื่อยรอบดีอักเสบ มีลักษณะเฉพาะ คือ มีขนาดเล็กกว่าอีกข้างหนึ่ง เพราะว่าการหดเกร็งของกล้ามเนื้อหูรูดของม่านตา บางครั้งรูม่านตาจะเบี้ยว หรือขอบไม่เรียบ เนื่องจากเกิดมีการติดกันระหว่างแก้วตากับม่านตา (posterior synechia) ในดื้อหินเฉียบพลัน รูม่านตาจะขยายใหญ่ขึ้นปานกลาง ไม่มีปฏิกิริยาต่อแสงและมักไม่กลม ส่วนพิวตาอักเสบจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงของรูม่านตา
- ช่องหน้าของตาดื้น (Shallow anterior chamber) ในผู้ป่วยตาแดงที่มีด้วยควรนึกถึงพวกดื้อหินเฉียบพลันที่เกิดจากมุมตาปิด การประมาณความลึกของช่องหน้าของตา ทำได้

ด้วยการส่องไฟฉายเข้าทางด้านข้าง ถ้าช่องหน้าของตาลึกจะเห็นผิวหน้าของม่านตาได้ ชัดเจนทั้งหมด แต่ถ้าตื้น (มักเกิดจากแก้วตาเคลื่อนไปข้างหน้า) จะเห็นเงามืดบนผิวหน้า ของด้านตรงข้ามกับแสงไฟ

ตาราง 3.1 แสดงเยื่อบุตาแดง เปรียบเทียบระหว่าง conjunctival injection กับ ciliary injection

สิ่งที่เปรียบเทียบ	Conjunctival injection	Ciliary injection
หลอดเลือด	เยื่อบุตาด้านหลัง	ม่านตาด้านหน้า
บริเวณ	ผิวของเยื่อบุตาบริเวณตั้งแต่ร่องด้านในเปลือกตาขึ้นมา	ด้านในสุดของเยื่อบุตาจากผิวกล้ามเนื้อเรคตัสถึงด้านในสุดของคอร์เนียเพล็กซัส (corneal plexus)
สิ่งที่ปรากฏ	เส้นเลือดบริเวณผิวบนแดง เคลื่อนไหวได้ตามเยื่อบุตาแดงมากบริเวณร่องในเปลือกตา และอาจลงไปทางขอบตาดำ	เส้นเลือดที่อยู่ลึกเป็นสีม่วงไม่สามารเคลื่อนที่ได้ แดงมากจากขอบตาดำและอาจลงไปทางร่องในของเปลือกตา
ผลการหยอดตาด้วยยาอิพิเนฟริน (epinephrine) เข้มข้น 1:1,000	มีการหดตัวของเส้นเลือด ทำให้ เยื่อบุตาขาวขึ้น	ไม่มีผลอะไรเกิดขึ้น
โรคที่พบ	เยื่อบุตาอักเสบ	กระจกตาอักเสบ การอักเสบของม่านตาและซีเลียรีบอดี้ และต่อหินชนิดมูมม่านตาปิด
อาการแสดงที่พบได้	กระจกตาใส รูม่านตาและม่านตาปกติ การมองเห็นไม่ลดลง ไม่สบายตา	กระจกตามัว รูม่านตาผิดปกติ, ลักษณะผิวรูม่านตาไม่ชัดเจน การมองเห็นลดลง ปวดตา

- ความดันภายในลูกตา ควรวัดความดันภายในลูกตา เพื่อแยก โรคต้อหินในผู้ป่วยทุกรายที่เป็นโรคตาแดงที่คิดว่าไม่ใช่เกิดจากการติดเชื้อ ถึงกระนั้นภายหลังการใช้เครื่องมือวัดความดันภายในตาแล้วควรทำความสะอาดเครื่องมือให้ดี เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค โดยทั่วไปในโรคตาแดงส่วนใหญ่ ความดันภายในลูกตาจะปกติ ยกเว้นในรายที่เป็นม่านตาและซีเลียรียอดอักเสบ และต้อหิน
- มีการถ่นของลูกตามาด้านหน้าจับพับ (Sudden proptosis) ถ้าพบต้องนึกถึงโรคร้ายแรงในกระบอกตา หรือที่คาเวอรน์สไซนัส (cavernous sinus) ตาถ่นแม้เพียงเล็กน้อยก็สามารถตรวจพบได้ง่าย ด้วยการยื่นคานหลังผู้ป่วยแล้วมองจากข้างบนลงมา และเปรียบเทียบตำแหน่งของกระจกตาทั้ง 2 ข้าง ถ้าเป็นแบบเรื้อรังสาเหตุที่สำคัญที่สุดคือโรคของต่อมไพเรอยด์

อาการแสดงที่ไม่ใช่สัญญาณอันตราย

- การขยายของหลอดเลือดเยื่อตา (Conjunctival hyperemia) เป็นการขยายใหญ่ขึ้นของหลอดเลือดที่ใหญ่กว่า และอยู่ในชั้นตื้นกว่าของเยื่อตา เป็นอาการแสดงที่ไม่ชี้บ่งโรคเฉพาะ แต่จะพบได้ทุกภาวะที่เกิดโรคตาแดง
- เยื่อผิวกระจกตาหลุดลอก (Corneal epithelial disruption) อาจเกิดจากการอักเสบหรือจากอุบัติเหตุ (trauma) ที่กระจกตา สามารถตรวจได้ 2 วิธี
 - 1) จัดตำแหน่งตัวของผู้ตรวจ เพื่อให้สามารถเห็นเงาสะท้อนบนกระจกตาโดยให้ผู้ป่วยหันหน้าไปทางด้านที่มีแสงสว่าง เช่น ไฟฉาย ไฟบนเพดาน หรือหน้าต่าง แล้วให้ผู้ป่วยกลอกตาไปมา เพื่อให้เกิดเงาบนกระจกตาในตำแหน่งต่าง ๆ ได้ทั่ว ดูเงาที่เกิดขึ้นว่าคมชัดหรือไม่
 - 2) ย้อมสีฟลูออเรสซินดู โดยใช้แผ่นกระดาษฟลูออเรสซินที่ปราศจากเชื้อ ทำให้เปียกน้ำแล้วแตะที่เยื่อตา ให้ผู้ป่วยกระพริบตาเพื่อให้สีฟลูออเรสซินกระจายทั่วกระจกตา แล้วส่องด้วยแสง cobalt blue จะทำให้เกิดการเรืองแสงสีเขียวในบริเวณที่ไม่มีเยื่อผิว ควรหลีกเลี่ยงการใช้น้ำยาฟลูออเรสซิน ซึ่งอาจมีเชื้อโรคพวกซูโดโมแนส(Pseudomonas species) อยู่ด้วย
- จีตา มีความสำคัญไม่น้อย เพราะอาจช่วยบอกถึงสาเหตุของเยื่อตาอักเสบ จีตาที่ออกมาลักษณะเป็นหนอง (สีขาวครีม) หรือเป็นมูกปนหนอง (สีเหลือง) น่าจะมีสาเหตุมาจากเชื้อแบคทีเรีย ส่วนที่เป็นน้ำใส (serous) มักมีสาเหตุมาจากเชื้อไวรัส และถ้าจีตาไม่มากแต่อาจยึดเป็นเส้นใยสีขาวมักเป็นเยื่อตาอักเสบจากภูมิแพ้

- ต่อมาน้ำเหลืองหน้าหูโต ถึงแม้ว่าการบวมโตของต่อมน้ำเหลืองหน้าหู อาจพบได้ในโรคที่พบได้น้อย คือ เยื่อบุตาอักเสบชนิดแกรนูโลมาต์สแบบเรื้อรัง (chronic granulomatous conjunctivitis) บางอย่าง แต่โดยทั่วไปแล้ว ถือว่าเป็นอาการแสดงของเยื่อบุตาอักเสบจากเชื้อไวรัส และมักไม่พบในเยื่อบุตาอักเสบเฉียบพลันจากเชื้อแบคทีเรีย ยกเว้นที่เกิดจากเชื้อหนองใน

3.2.3 การวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ

- 1) เสมียร์สิ่งคัดหลั่ง หรือ การขูดผิวเยื่อบุตาไปตรวจ (conjunctival scraping) ช่วยในการวินิจฉัยทางคลินิก กล่าวคือ ถ้าพบโพลีมอร์ฟและแบคทีเรียก็เป็นพวกเยื่อบุตาอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย ถ้าพบลิมโฟไซต์มักเป็นพวกเยื่อบุตาอักเสบจากไวรัส และถ้าพบอีโอสิโนฟิล ก็เป็นพวกเยื่อบุตาอักเสบจากภูมิแพ้
- 2) การเพาะหาเชื้อแบคทีเรีย (Culture) จะช่วยในการพิจารณาใช้ยาปฏิชีวนะ และมีประโยชน์มากในรายที่เชื้อคือต่อการรักษา
- 3) ในทางปฏิบัติ เรามักจะให้การรักษาผู้ป่วยที่เป็นโรคเยื่อบุตาอักเสบ โดยไม่ต้องอาศัยผลจากห้องปฏิบัติการ แม้ว่าการรักษาที่ถูกต้องที่สุดควรต้องอาศัยผลจากห้องปฏิบัติการ แต่เราควรคำนึงถึงการสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการทำเสมียร์และการเพาะหาเชื้อทุกราย ในโรคที่พบได้บ่อยและไม่รุนแรง เช่น เยื่อบุตาอักเสบ โดยไม่ต้องอาศัยผลจากห้องปฏิบัติการ โดยทั่วไป เมื่อแพทย์ทั่วไปให้การวินิจฉัยทางคลินิกได้แล้ว เช่น เยื่อบุตาอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย ก็ให้การรักษาด้วยยาปฏิชีวนะเฉพาะที่มีฤทธิ์กว้างได้เลย
- 4) ในรายที่คิดว่าเป็นเยื่อบุตาอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย และรักษาด้วยยาปฏิชีวนะแล้วไม่ดีขึ้น ภายใน 2 วัน ควรส่งให้จักษุแพทย์ เพื่อให้ได้การวินิจฉัยที่แน่นอน และศึกษาผลทางห้องปฏิบัติการที่น่าจะเป็นไปได้ต่อไป

ในการวินิจฉัยโรคตาแดงนี้ สามารถนำสิ่งที่ซักประวัติหรือตรวจพบอาการต่างๆ ดังกล่าวข้างต้นมาวินิจฉัยแยกโรคได้ ดังตาราง 3.2 - 3.4

3.2.4 การให้การรักษารหัสต่อ

ภาวะต่อไปนี้อาจไม่ต้องการการรักษา หรืออาจให้การรักษาโดยแพทย์ทั่วไปได้ แต่ในรายที่คิดว่าต้องให้การรักษาเป็นระยะเวลานาน หรือภายหลัง ให้การรักษาแล้วไม่ดีขึ้นโดยรวดเร็ว ควรต้อง

ส่งต่อไปให้จักษุแพทย์

- 1) กระจกตาอักเสบ (Blepharitis) : การรักษาที่มักเห็นผลช้าและมักเกิดซ้ำได้บ่อย ๆ หลักในการรักษา คือ
 - 1.1) กำจัดการติดเชื้อจากเชื้อสแตฟิโลค็อกคัส ด้วยการใช้น้ำยาล้างตา หรือป้ายยาจำพวก ซัลโฟนาไมด์ หรือนิโอมิน
 - 1.2) ขจัดรังแคบนศีรษะ (scalp seborrhea) ด้วยแชมพูขจัดรังแค
 - 1.3) ทำความสะอาดบริเวณหนังตา
- 2) กุ้งยิง : ให้การรักษาด้วยการประคบด้วยน้ำอุ่น และในรายที่เป็นหนองต้อง เจาะออก แล้วใช้ยาหยอดตาที่เข้ายาปฏิชีวนะ หรือซัลโฟนาไมด์ ซึ่งจะช่วยลดโอกาส การติดเชื้อที่ตอมอื่นด้วย
- 3) เลือดออกใต้เยื่อบุตา (Subconjunctival hemorrhage) : เลือดออกใต้เยื่อบุตา ไม่ต้องให้การรักษา เพราะหายเองได้ นอกจากในรายที่เป็นซ้ำบ่อย ๆ จึงควรต้องหาสาเหตุ
- 4) เยื่อบุตาอักเสบ (Conjunctivitis) : ถ้าเป็นจากเชื้อแบคทีเรียให้รักษาโดยการหยอดตาด้วยซัลโฟนาไมด์ หรือยาปฏิชีวนะชนิดหยอดตาอย่างอื่นทุก 1 ชั่วโมง และยาป้ายก่อนนอน การประคบด้วยน้ำเย็นอาจช่วยทำให้อาการลดลงได้บ้าง ส่วนเชื้อที่เกิดจากเชื้อไวรัสนั้น ไม่มีการรักษาโดยเฉพาะ ส่วนโรคตาแดงที่เกิดจากสาเหตุอื่นนอกจากที่กล่าวมานี้ ควรได้รับการตรวจและรักษาโดยจักษุแพทย์ โดยมีแนวทางในการให้การรักษาเฉพาะโรคได้ดังตาราง 3.2

ตาราง 3.2 แสดงการเปรียบเทียบในการวินิจฉัยแยกโรคตาแดง

สิ่งที่เปรียบเทียบ	เยื่อบุตาอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย	กระจกตาอักเสบ	ต้อหินชนิดเฉียบพลัน	กระจกตาเป็นแผลหรือถูกกระทบกระเทือน	ตาขาวอักเสบ	ผิวหนังตาขาวอักเสบ
เกี่ยวกับเส้นเลือดบริเวณผิวบน	ใช่	-	-	-	-	-

ตาราง 3.2 แสดงการเปรียบเทียบในการวินิจฉัยแยกโรคตาแดง (ต่อ)

สิ่งที่ เปรียบเทียบ	เยื่อตาอักเสบจากเชื้อ แบคทีเรีย	ม่านตาอักเสบ	ต้อหิน ชนิดเฉียบพลัน	กระจกตาเป็นแผลหรือ ถูกกระทบกระเทือน	ตาวัวอักเสบ	ผิวหนังตาอักเสบ
เกี่ยวกับเส้นเลือด ทั้งบริเวณผิวบน และส่วนลึก	-	ใช่	ใช่	ใช่	ใช่	ใช่
รูม่านตา	ไม่มีผล กระทบ	เล็กน้อย	ใหญ่ขึ้น	เล็กน้อยจาก ม่านตา อักเสบชนิด ทุติยภูมิ	เล็กน้อยจาก ม่านตา อักเสบชนิด ทุติยภูมิ	ไม่มีผล กระทบ
ความดันลูกตา เพิ่มขึ้น	-	มีได้มาจาก ผลของต้อหิน ชนิดทุติยภูมิ	ใช่	-	-	-
พบความขุ่น	ไม่พบที่ กระจกตา	ม่านตาและ ช่องน้ำลูกตา อาจขุ่น	ใช่	-	-	-
ขี้ตา	มี	-	-	มี	-	-
ระดับสายตาลด ลง	-	ใช่	ใช่และ เห็น แสงสี รุ้ง	ใช่	-	-

ตาราง 3.2 แสดงการเปรียบเทียบในการวินิจฉัยแยกโรคตาแดง (ต่อ)

สิ่งที่ เปรียบเทียบ	เชื้อมดน้ำจากเชื้อ แบคทีเรีย	มานานตาอักเสบ	ต้อหิน ชนิดเฉียบพลัน	กระจกตาเป็นแผลหรือ ถูกกระทบกระเทือน	ตาขาวอักเสบ	ผิวหนังตาขาวอักเสบ
ปวดตา	-	-	ใช่และ คลื่นไส้ อาเจียน	ใช่	-	-
เกี่ยวข้องกับ ประวัติ	ไม่มี	มักเคยเป็น แล้วกลับมา เป็นอีก	มักมี กรรมพันธุ์	มักพบว่า ถูกกระทบ กระเทือน	มักพบเป็น ข้ออักเสบ	-
การรักษา	ยาปฏิชีวนะ	ให้ยา อโทรปีน และ คอร์ติโซน	ให้ ฟีโลคาร์ปีน กลีเซอรอล หรือผ่าตัด	ยา ปฏิชีวนะ	รักษาตาม อาการ และ ให้คอร์ติ โซน ที่ตา	ให้ คอร์ติโซน ที่ตา
ความก้าวหน้า ของโรค	หายเองภายใน 3-5 วัน	อาจรุนแรงได้ถ้ารักษาไม่ดี				หายได้เอง ใน 2-4 สัปดาห์

ตาราง 3.3 สรุปอาการที่สำคัญของตาแดง

อาการ	ส่งต่อ จักษุแพทย์	ต้อหินชนิดเฉียบพลัน	มีน้ำตาและเยื่อเมือก อักเสบ	กระจกตาอักเสบ	เยื่อตาอักเสบจาก เชื้อแบคทีเรีย	เยื่อตาอักเสบจาก เชื้อไวรัส	เยื่อตาอักเสบจาก ภูมิแพ้
1. ตามัว	ส่ง	มาก	น้อย/ ปาน กลาง	มาก	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
2. ปวดตา	ส่ง	ปาน กลาง/ มาก	ปาน กลาง	ปาน กลาง	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
3. เคืองแสง	ส่ง	น้อย	มาก	มาก	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
4. เห็นแสงสีรุ้ง รอบดวงไฟ	ส่ง	ปาน กลาง	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
5. มีสิ่งคัดหลั่ง ออกจากตา	ไม่ส่ง	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ ถึง มีมาก	มาก	ปาน กลาง	น้อย
6. คันตา	ไม่ส่ง	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ปาน กลาง
7. ปวดหัว มีไข้	ไม่ส่ง	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ ถึง ปาน กลาง	ไม่พบ

ตาราง 3.4 สรุปอาการแสดงที่สำคัญของตาแดง

อาการแสดง	ส่งต่อ จักษุ แพทย์	ข้อห้ามชนิดเฉียบพลัน	ม่านตาและซีเรียบอด อักเสบ	กระจกตาอักเสบ	เยื่อตาอักเสบจากเชื้อ แบคทีเรีย	เยื่อตาอักเสบจากเชื้อ ไวรัส	เยื่อตาอักเสบจาก ภูมิแพ้
1.ตาแดงโดยรอบ ม่านตา	ส่ง	น้อย	ปาน กลาง	มาก	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
2.ตาแดงเยื่อตา	ไม่ส่ง	ปาน กลาง	ปาน กลาง	ปาน กลาง	มาก	ปาน กลาง	น้อย
3.กระจกตาขุ่น	ส่ง	มาก	ไม่พบ	น้อย ถึง มาก	ไม่พบ	ไม่พบ/ น้อย	ไม่พบ
4.ลักษณะม่าน ตา	ส่ง	ขยายปาน กลางไม่ มีปฏิกิริยา ต่อแสง	หดลง หรือ ปกติ	หดลง หรือ ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
5.ช่องน้ำภายใน ลูกตา	ส่ง	ตื้น	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
6.ความดันในลูก ตา	ส่ง	สูง	อาจต่ำ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
7.ขี้ตา	ไม่ส่ง	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ/ น้อย	ปาน กลาง/ มาก	ปาน กลาง	น้อย
8.ต่อมน้ำเหลือง หน้าหูโต	ไม่ส่ง	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	น้อย	ไม่พบ