

บทนำ

รายงานนี้เป็นแนวทางมาตรฐานในการสรุปรูปแบบการปฏิบัติทั่วไปซึ่งอ้างอิงจาก 3 หลักการดังนี้

- แต่ละแนวทางการศึกษาต้องเกี่ยวข้องและเจาะจงทางการแพทย์เพียงพอที่จะให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงาน
- แต่ละคำแนะนำได้รับการประเมินที่ชัดเจนว่ามีความสำคัญในการดูแลรักษา
- แต่ละคำแนะนำได้รับการประเมินว่ามีหลักฐานสำคัญเพียงพอต่อคำแนะนำและสะท้อนให้เห็นถึงหลักฐานที่ดีที่สุด

แนวทางศึกษานี้ให้คำแนะนำสำหรับรูปแบบปฏิบัติทั่วไป ไม่ใช่สำหรับแต่ละบุคคล

โดยใช้สำหรับผู้ป่วยส่วนใหญ่ และอาจจะใช้ไม่ได้ผลกับทุกสถานการณ์

โดยผู้ป่วยแต่ละคนอาจมีแนวทางศึกษาที่ต่างกันออกไป

แพทย์ผู้ตรวจจะต้องเลือกแนวทางที่เหมาะสมในการดูแลผู้ป่วยแต่ละคน

วิทยาลัยจักษุวิทยาแห่งสหรัฐอเมริกา (American Academy of Ophthalmology)

สามารถให้ความช่วยเหลือสมาชิกในการแก้ไขประเด็นขัดแย้งทางจริยธรรมที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานทางตา

แนวทางศึกษานี้ไม่ใช่แนวทางพื้นฐานสำหรับใช้ในทุกสถานการณ์

วิทยาลัยจักษุวิทยาแห่งสหรัฐอเมริกาไม่รับผิดชอบในทุกกรณีที่ทำให้เกิดความผิดพลาดจากการใช้แนวทางศึกษานี้

ในแต่ละโรคหลักที่สำคัญ แนวทางศึกษานี้จะแนะนำกระบวนการในการดูแลผู้ป่วย

ซึ่งประกอบไปด้วย การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจด้วยเครื่องมือพิเศษ

แนวทางการรักษา การติดตามผล ตลอดจนถึงการให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ป่วย โดยแบ่งเป็น 3 ลำดับชั้น คือ

- ระดับ A แสดงถึง สำคัญที่สุด
- ระดับ B แสดงถึง สำคัญรองลงมา
- ระดับ C แสดงถึง สำคัญน้อยที่สุด

การจัดลำดับความสำคัญในแต่ละคำแนะนำ

อ้างอิงตามหลักฐานที่มีการสนับสนุนจากบทความวรรณกรรม โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

- ระดับ 1 อ้างอิงจากหลักฐานที่ได้จากการทดลองควบคุมแบบสุ่ม ซึ่งรวมถึงการวิจัยด้วยการวิเคราะห์ห่อถัก
- ระดับ 2 อ้างอิงจากหลักฐานที่ได้จากการทดลองต่อไปนี้
 - การทดลองชนิดที่มีการควบคุมโดยไม่มีการสุ่มเลือก
 - การทดลองชนิดการศึกษาเชิงวิเคราะห์ที่มาจาก 1 สถาบัน ขึ้นไป
 - การทดลองที่มีหลายระยะเวลาโดยที่มีหรือไม่มีการแทรกแซง
- ระดับ 3 อ้างอิงจากหลักฐานที่ได้จากการทดลองต่อไปนี้
 - การศึกษาเชิงพรรณนา
 - รายงานผู้ป่วย
 - รายงานจากคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญหรือองค์กร

แนวทางการศึกษานี้ใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วย ในการที่จะประยุกต์ใช้ความรู้ที่มีความจำเป็นที่ต้องตระหนักว่าเป็นเลิศทางการแพทย์ (true medical excellence) จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อทักษะที่นำไปใช้นี้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วย

วิทยาลัยจักษุวิทยาแห่งสหรัฐอเมริกา

สามารถให้ความช่วยเหลือแก่สมาชิกในการแก้ไขประเด็นขัดแย้งทางจริยธรรมที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน

กระจกตาอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย (การประเมินเบื้องต้น)

การซักประวัติเบื้องต้น

- อาการทางตา^[A:III] เช่น ระดับความปวด ความแดง ขี้ตา การมองเห็นที่ลดลง อาการกลัวแสง และสิ่งแวดล้อมขณะเกิดอาการเริ่มแรก
- ประวัติการใส่เลนส์สัมผัส^[A:III] เช่น ชนิดของเลนส์ ระยะเวลาการใส่ ชนิดของน้ำยาล้างเลนส์ การดูแลรักษาเลนส์ การใส่ข้ามคืนหรือใส่นอน การใช้น้ำประปาล้างเลนส์ ว่ายน้ำ แสงแดด ร้อน หรืออาบน้ำขณะใส่เลนส์สัมผัสหรือไม่
- ทบทวนประวัติทางตาอื่นๆ^[A:III]
รวมถึงความเสี่ยงในการเกิดกระจกตาอักเสบจากเชื้อเริ่มหรือเชื้องูสวัด
กระจกตาอักเสบจากเชื้อแบคทีเรียในอดีต การได้รับบาดเจ็บทางตา ตาแห้ง
ประวัติการผ่าตัดตาในอดีตซึ่งรวมถึงการผ่าตัดแก้ไขความผิดปกติของสายตาด้วย
- ทบทวนประวัติโรคทางอายุรกรรม และยาที่ใช้ในปัจจุบันของผู้ป่วย^[A:III]
- ยาทางตาที่ใช้ในระยะที่ผ่านมาและในปัจจุบัน^[A:III]
- ประวัติการแพ้ยา^[A:III]

การตรวจร่างกายเบื้องต้น

- ตรวจวัดระดับสายตา^[A:III]
- ลักษณะทางกายภาพทั่วไปของผู้ป่วย รวมถึง ลักษณะของผิวหนัง^[B:III]
- ตรวจบริเวณใบหน้า^[B:III]
- ตำแหน่งลูกตา^[A:III]
- หนังตาและการหลับตา^[A:III]
- เยื่อตา^[A:III]
- ระบบท่อน้ำตา^[B:III]
- การรับรู้ความรู้สึกบริเวณกระจกตา^[A:III]
- การตรวจด้วยกล้องตรวจตาชนิดลำแสงแคบประเมินส่วนต่างๆของลูกตาดังนี้
 - ขอบหนังตา^[A:III]
 - เยื่อตา^[A:III]
 - ส่วนตาขาว^[A:III]
 - กระจกตา^[A:III]

- ช้องน้าม่านตา: โดยดูความลึก
การอักเสบโดยดูปริมาณเซลล์และความขุ่นของน้ำในช่องน้าม่านตา
รวมถึงดูว่ามีหนองหรือเลือดในช่องน้าม่านตาหรือไม่^[A:III]
- วันตาส่วนหน้า^[A:III]
- ตาอีกข้างหนึ่ง เพื่อหาร่องรอยของสาเหตุของการติดเชื้อ
หรือความผิดปกติอื่นๆที่อาจมีคล้ายคลึงกัน^[A:III]

การทดสอบเพื่อการวินิจฉัยโรค

- กระทำการรักษาผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มีการติดเชื้อจากชุมชนด้วยการรักษาที่ได้จากประสบการณ์ โดยที่ยังไม่ได้ดูผลตรวจปัสสาวะและเพาะเชื้อ^[A:III]
- ข้อบ่งชี้ในการตรวจปัสสาวะและเพาะเชื้อ
 - กระจกตาติดเชื้อที่มีผลต่อการมองเห็นหรือกระจกตาติดเชื้อรุนแรง^[A:III]
 - มีการติดเชื้อลึกถึงบริเวณชั้นกลางหรือชั้นลึกของโครงสร้างกระจกตา^[A:III]
 - มีการติดเชื้อเรื้อรัง^[A:III]
 - ไม่ตอบสนองต่อการให้ยาปฏิชีวนะที่ครอบคลุมเชื้อกว้างขวาง^[A:III]
 - ลักษณะอาการบ่งบอกถึงกระจกตาอักเสบจากเชื้อรา เชื้ออะมีบา
หรือเชื้อกลุ่มวัณโรค^[A:III]
- หนองในช่องน้าม่านตาที่พบในโรคกระจกตาอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย มักปราศจากเชื้อ
จึงไม่ควรทำการเจาะตรวจน้ำในช่องน้าม่านตาและวันตา ยกเว้นกรณีที่สงสัยว่า
มีการอักเสบในลูกตาที่มีการติดเชื้อ^[A:III]
- การขูดกระจกตาไปเพาะเชื้อ ควรป้ายลงในถาดเลี้ยงเชื้อที่เหมาะสมโดยตรง
เพื่อประสิทธิภาพในการตรวจพบเชื้อสูงสุด^[A:III] ถ้าหากไม่สามารถทำได้
ควรเก็บกระจกตาที่ขูดได้ในน้ำยาเลี้ยงเชื้อสำหรับส่งต่อ^[A:III]
และควรส่งไปห้องปฏิบัติการเพื่อเพาะเชื้อในทันที^[A:III]

การดูแลรักษา

- ให้ยาปฏิชีวนะในรูปแบบยาหยอดตาเฉพาะที่^[A:III]
- เบื้องต้นควรใช้ยาปฏิชีวนะที่ครอบคลุมเชื้อโรคได้อย่างกว้างขวาง^[A:III]
- ในกรณีที่กระจกตาติดเชื้อบริเวณตรงกลางหรือติดเชื้อรุนแรง (เช่น
การติดเชื้อลุกลามถึงโครงสร้างกระจกตาชั้นลึก หรือมีขนาดใหญ่มากกว่า 2
มิลลิเมตรและมีลักษณะเป็นหนองเป็นบริเวณกว้าง)
ควรหยอดยาในขนาดเริ่มต้นถี่ในช่วงแรก เช่น ทุก 5-15 นาที เป็นเวลา 30-60 นาที

ตามด้วยการหยอดยาบ่อยครั้ง เช่น หยอดทุก 30 นาทีถึง 1 ชั่วโมง ตลอด 24 ชั่วโมง^[A:III]

ส่วนในกรณีการอักเสบติดเชื้อที่ไม่รุนแรงให้หยอดยาห่างกว่าได้ ตามความเหมาะสม^[A:III]

- ให้การรักษาทั้งร่างกายในกรณีกระจกตาอักเสบจากเชื้อหนองใน^[A:II]
- ควรปรับเปลี่ยนยาเมื่ออาการผู้ป่วยไม่ดีขึ้นหรือคงที่ภายใน ชั่วโมง 48^[A:III]
- ผู้ป่วยที่มีการใช้ยาหยอดตากลุ่มสเตอรอยด์ขณะที่กระจกตาติดเชื้อ ให้ลดหรือหยุดยาสเตอรอยด์จนกว่าจะควบคุมการติดเชื้อได้^[A:III]
- หากการติดเชื้อลุกลามไปยังบริเวณที่ใช้ในการมองเห็น อาจใช้ยาหยอดตาในกลุ่มสเตอรอยด์หลังจากที่ให้ยาปฏิชีวนะหยอดตาและการติดเชื้อมีลักษณะดีขึ้นอย่างต่อเนื่องแล้วเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2-3 วัน และควรให้ยาปฏิชีวนะควบคู่ไปด้วยในปริมาณสูง และลดยาปฏิชีวนะลงอย่างช้า ๆ^[A:III]
- ตรวจตาผู้ป่วยภายใน 1-2 วัน ภายหลังเริ่มหยอดยาสเตอรอยด์^[A:III]

กระจกตาอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย (คำแนะนำในการดูแลผู้ป่วย)

การประเมินผลในขั้นตอนการตรวจติดตาม

- ความถี่ในการตรวจติดตามขึ้นกับความรุนแรงของโรค
ในกรณีกระจกตาดำติดเชื้อรุนแรงควรตรวจอย่างน้อยวันละครั้งจนกว่าอาการจะดีขึ้นหรือคงที่^[A:III]

การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย

- ให้ข้อมูลเรื่องปัจจัยเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรค อาการและอาการแสดงของการติดเชื้อ
ควรไปพบจักษุแพทย์ทันทีเมื่อมีอาการดังกล่าว^[A:III]
- สอนให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงความรุนแรงของการติดเชื้อและความจำเป็นในการรักษาที่เคร่งครัด^[A:III]
- อธิบายถึงความเป็นไปได้ที่ผู้ป่วยจะสูญเสียการมองเห็นอย่างถาวรจากการติดเชื้อ
และวิธีการแก้ไขในอนาคต^[A:III]
- สอนผู้ป่วยที่ใส่เลนส์สัมผัสให้ทราบถึงความเสี่ยงต่อการติดเชื้อจากการใส่เลนส์
โดยเฉพาะการใส่ตลอดทั้งคืน
รวมถึงให้ความสำคัญกับการดูแลรักษาความสะอาดเลนส์สัมผัสอย่างสม่ำเสมอ^[A:III]
- ส่งต่อผู้ป่วยที่การมองเห็นไม่ได้อย่างมีนัยสำคัญหรือตาบอด
ซึ่งไม่สามารถรักษาโดยการผ่าตัดแก้ไขเพิ่มเติมได้แล้ว
ไปรับการฟื้นฟูการมองเห็นต่ออย่างเหมาะสม (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมใน
www.aao.org/smartsight)^[A:III]

ตารางยาปฏิชีวนะสำหรับการรักษากระจกตาอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย^[A:III]

Organism	Antibiotic	Topical Concentration	Subconjunctival Dose
No organism identified or multiple types of organisms	Cefazolin	50 mg/ml	100 mg in 0.5 ml
	with Tobramycin/Gentamicin	9-14 mg/ml	20 mg in 0.5 ml
	or Fluoroquinolones*	Various†	
Gram-positive cocci	Cefazolin	50 mg/ml	100 mg in 0.5 ml
	Vancomycin‡	15-50 mg/ml	25 mg in 0.5 ml
	Bacitracin‡	10,000 IU	
	Fluoroquinolones	Various†	
Gram-negative rods	Tobramycin/Gentamicin	9-14 mg/ml	20 mg in 0.5 ml
	Ceftazidime	50 mg/ml	100 mg in 0.5 ml
	Fluoroquinolones	Various†	
Gram-negative cocci§	Ceftriaxone	50 mg/ml	100 mg in 0.5 ml
	Ceftazidime	50 mg/ml	100 mg in 0.5 ml
	Fluoroquinolones	Various†	
Non-tuberculous mycobacteria	Amikacin	20-40 mg/ ml	20 mg in 0.5 ml
	Clarithromycin	10 mg/ml	
	Azithromycin	10 mg/ml	
	Fluoroquinolones	Various†	
Nocardia	Sulfacetamide	100 mg/ml	20 mg in 0.5 ml
	Amikacin	20-40 mg/ml	
	Trimethoprim/sulfamethoxazole:		
	Trimethoprim	16 mg/ml	
	Sulfamethoxazole	80 mg/ml	

เชื้อกลุ่ม * gram-positive cocci ส่วนใหญ่คือตั้วยา gatifloxacin และ moxifloxacin น้อยกว่ายา fluoroquinolones ตัวอื่น

†Besifloxacin 6 mg/ml; ciprofloxacin 3 mg/ml; gatifloxacin 3 mg/ml; levofloxacin 15 mg/ml; moxifloxacin 5 mg/ml; ofloxacin 3 mg/ml (ทั้งหมดนี้เป็นความเข้มข้นของยาที่เป็น commercially available)

‡ ใช้สำหรับเชื้อ Enterococcus และ Staphylococcus ที่คือต่อยากลุ่ม Penicillin หรือ Cephalosporin หรือผู้ป่วยที่แพ้ยากลุ่ม Penicillin แต่ยา Vancomycin และ bacitracin ไม่ได้ผลกับเชื้อกลุ่ม gram-negative

ดังนั้นไม่ควรใช้เป็นยาหยอดตัวเดียวในการรักษาแบบครอบคลุมในกรณีที่ยังไม่ทราบเชื้อที่เป็นสาเหตุ

ถ้าสงสัยเป็นการติดเชื้อจาก *Neisseria gonorrhoeae* spp จำเป็นต้องให้การรักษาทั้งร่างกาย

|| ข้อมูลจาก Chandra NS, Torres MF, Winthrop KL. Cluster of *Mycobacterium chelonae* keratitis cases following laser in-situ keratomileusis. *Am J Ophthalmol* 2001; 132:819–30.