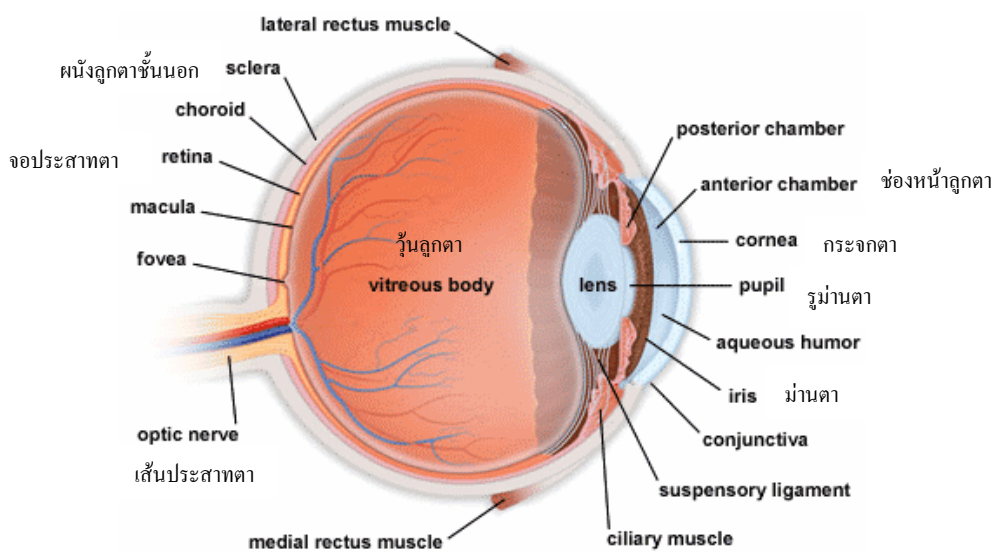


## การดูแลสุขภาพตาเบื้องต้น

โดย แพทย์หญิง อรทัย ชาญสันติ จักษุแพทย์ประจำศูนย์แว่นตาไอชอฟติก

ดวงตาเป็นอวัยวะที่สำคัญมากส่วนหนึ่งของร่างกาย เพราะทำหน้าที่ในการมองเห็นต่อโลกภายนอก การบำรุงสุขภาพตาเป็นสิ่งที่คนทั่วไปมักมองข้าม ซึ่งอาจทำให้บางคนสูญเสียสายตาดาว จากการที่ไม่ได้รับการรักษาในระยะแรก นำมาสู่ความทุกข์ทั้งกายและใจ ดังนั้นเราจึงควรให้ความสำคัญในการรักษาดวงตา เพื่อให้การมองเห็นที่ดีคงอยู่กับเราตลอดไป

### กายวิภาคของตา



เมื่อทราบถึงกายวิภาคของลูกตาแล้ว สิ่งที่เราควรรู้ต่อไปคือตาของเราทำงานอย่างไร

### การทำงานของดวงตา

ดวงตามีหน้าที่คล้ายคลึงกับกล้องถ่ายรูป โดยยอมให้แสงผ่านจากกระจกตา (cornea) เข้าสู่รูม่านตาซึ่งจะปรับเปลี่ยนขนาดตามปริมาณแสง คล้ายกับ shutter ในกล้องถ่ายรูป แสงที่เข้ามาในลูกตาจะถูกโฟกัสที่บริเวณจอประสาทตา (retina) ซึ่งทำหน้าที่เหมือนฟิล์ม จากนั้นมีการส่งสัญญาณไปสู่สมองเพื่อแปลผลเป็นภาพ

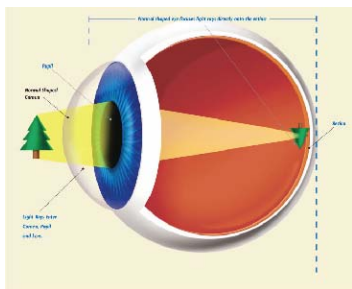
โครงสร้างส่วนอื่นๆ ทำหน้าที่ช่วยให้การทำงานของตาเป็นไปอย่างปกติ เช่น สร้างและทำให้เกิดการไหลเวียนของน้ำในตา หรือสร้างน้ำตาเพื่อเคลือบเยื่อตาชั้นนอกให้ชุ่มชื้น รวมถึงกล้ามเนื้อตาช่วยในการเคลื่อนไหวของตา หน้งตาที่ช่วยปกป้องลูกตาจากอุบัติเหตุภายนอก

### ความคิดปรกติเกี่ยวกับดวงตา

เมื่อเราทราบว่าดวงตามีหน้าที่อย่างไรแล้ว เราควรมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคหรืออุบัติเหตุ เพื่อการป้องกันและถนอมดวงตาของเราให้คงการมองเห็นที่ดีตลอดไป ซึ่งในบทความนี้จะแยกกล่าวเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเกี่ยวกับเรื่องสายตา และส่วนที่สองเกี่ยวกับ โรคหรืออุบัติเหตุทางตา

## ความรู้เกี่ยวกับสายตา

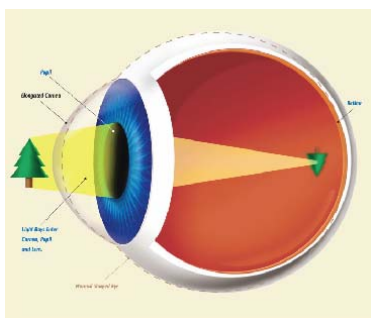
**สายตาปกติ:** เกิดจากการที่แสงโฟกัสผ่านกระจกตา (Cornea) และเลนส์ตา (Crytalline Lens) ลงพอดีที่จอประสาทตา (Retina) ทำให้ภาพที่เรามองเห็นมีความคมชัด



**สายตาสั้น (Near-sightedness หรือ Myopia)**

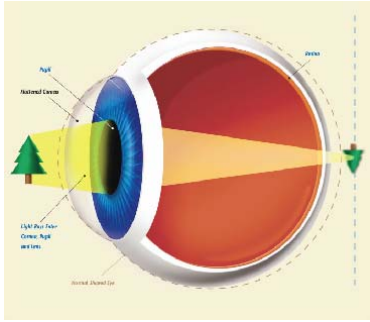
เกิดจากกระจกตาโค้งนูนมากเกินไปหรือลูกตาวาวกว่าปกติ แสงจึงโฟกัสรวมก่อนถึงจอประสาทตา ทำให้มองใกล้ชัดแต่มองไกลไม่ชัด สังเกตได้ว่าคนสายตาสั้นบางคนจะพยายามหรี่ตาเวลามองภาพไกล

สายตาสั้นพบได้บ่อยมากขึ้นในผู้ที่มีประวัติครอบครัว ส่วนใหญ่มักเกิดในช่วงวัยเรียน หรือวัยรุ่นซึ่งลูกตายังมีการขยายขนาดอยู่ โดยทั่วไปการโตของลูกตาจะหยุดเมื่ออายุประมาณ 20 ต้นๆ และหลังจากนั้นสายตา มักจะคงที่ ผู้มีสายตาสั้นส่วนใหญ่มักไม่มีโรคตาอย่างอื่นฯ อย่างไรก็ตามจะมีคนสายตาสั้นกลุ่มหนึ่งซึ่งมีสายตาสั้นมากๆ คือมากกว่า -8.00 diopters อาจมีความเสื่อมของจอประสาทตาเร็วด้วยได้



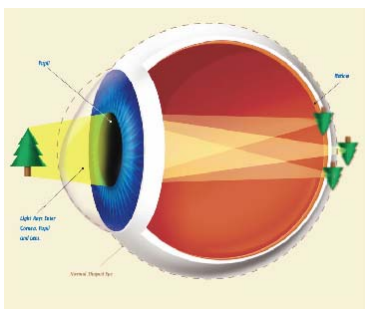
**สายตายาว (Far-sightedness หรือ Hyperopia)**

เกิดจากกระจกตาแบนหรือลูกตาสั้นกว่าปกติ แสงจึงโฟกัสผ่านจอประสาทตา รวมเป็นจุดหลังจอประสาทตา ทำให้มองไม่ชัดทั้งใกล้และไกล



### สายตาสั้น (Astigmatism)

เกิดจากการที่กำลังรวมแสงของตาในแนวต่าง ๆ ไม่เท่ากันอันเนื่องมาจากกระจกตาไม่กลม ซึ่งมักเกิดร่วมกับ ภาวะสายตาสั้น หรือยาวโดยกำเนิด ทำให้มองเห็นภาพซ้อนไม่คมชัด



### สายตาสูงอายุหรือสายตาสั้น (Presbyopia)

เป็นภาวะที่ไม่สามารถมองหรืออ่านหนังสือใกล้ได้ ต้องยืระยะให้ไกลขึ้นจึงจะเห็นชัด เกิดจากความเสื่อมของกล้ามเนื้อภายในตาที่ใช้ในการมองใกล้ร่วมกับเลนส์แก้วตาแข็งตัว ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงปกติ เมื่ออายุเลข 40 ปี ทำให้ต้องใช้แว่นช่วยอ่านหนังสือ

### การแก้ไขปัญหาด้านสายตา

การแก้ไขปัญหาด้านสายตาสามารถใช้ได้ทั้งแว่น คอนแทคเลนส์ เลเซอร์ และการผ่าตัด ซึ่งการเลือกวิธีใดขึ้นอยู่กับ อายุ อาชีพ กิจกรรม ความต้องการ โรคทางตาอื่นๆ ที่อาจมีร่วม และความรุนแรงของภาวะสายตาผิดปกติในแต่ละบุคคล

## อุบัติเหตุและโรคทางตา

ในที่นี้จะขอกล่าวถึงอุบัติเหตุและโรคที่พบได้บ่อยและการดูแลเบื้องต้น

### อุบัติเหตุทางตา

1. การโดนสารเคมี (Chemical burn): ปัจจุบันเรามีโอกาสที่จะสัมผัสต่อสารเคมีต่างๆ มากขึ้น ซึ่งสารเคมีแต่ละชนิดมีความรุนแรงต่อเนื้อเยื่อแตกต่างกันไป สารเคมีที่เป็นอันตรายอย่างยิ่งต่อดวงตาคือสารจำพวก กรด หรือด่าง ซึ่งมีฤทธิ์กัดกร่อน โดยทั่วไปกรดอาจทำให้เกิดอันตรายน้อยกว่าด่างเนื่องจากเมื่อกรดจับกับโปรตีนในตา จะทำให้โปรตีนแข็งตัวซึ่ง

ทำหน้าที่เหมือนเป็นตัวกั้น (barrier) มิให้กรดซึ่มลึกลงไปอีก ส่วนต่างมีผลทำให้เนื้อเยื่อเกิดเป็นฟอง และละลายตัว เนื้อเยื่อทำให้แทรกซึ่มลึกลงไปได้เรื่อยๆ อย่างไรก็ตาม ความรุนแรงขึ้นกับลักษณะเฉพาะของตัวสาร รวมถึงระยะเวลาที่ได้รับสารจนได้รับการรักษา ถ้าได้รับการล้างตาทันที การทำลายเนื้อเยื่อจะน้อยลง ฉะนั้นการปฐมพยาบาลเบื้องต้นในผู้ที่ได้รับสารเคมีคือ ควรล้างตาด้วยน้ำสะอาดไหลผ่านตัวให้มากที่สุดและนานที่สุดระหว่างที่นำส่งจักษุแพทย์โดยด่วน

## 2. อุบัติเหตุจากแรงกระแทก: อาจเกิดได้จากการทำงาน เล่นกีฬา หรืออุบัติเหตุจากการจับขี่

- **อุบัติเหตุต่อเปลือกตา:** อาจมีแค่เปลือกตาลดลง บวม ไปจนถึงเปลือกตาดีกขาด ถ้าแรงกระแทกลึกลงไปอาจทำให้กล้ามเนื้อเปลือกตาดีกขาด นำมาสู่ภาวะหนังตาดก ท่อน้ำตาฉีก ทำให้เกิดน้ำตาไหล หรือรุนแรงจนมีความผิดปกติในลูกตาได้ ฉะนั้นผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุควรได้พบจักษุแพทย์เพื่อประเมินความรุนแรง และได้รับการรักษาอย่างถูกต้อง
- **อุบัติเหตุต่อเยื่อตา:** พบได้ตั้งแต่แค่แผลถลอกของเยื่อตา หรือแผลฉีกขาดของเยื่อตา ซึ่งถ้าแผลยาว ต้องได้รับการเย็บแผลจากจักษุแพทย์ บางครั้งอาจมีเลือดออกใต้เยื่อตา แต่ภาวะนี้มักจะหายได้เองการประคบเย็นจะช่วยให้สบายขึ้นก่อนพบจักษุแพทย์
- **อุบัติเหตุต่อกระจกตา:** อาจพบเพียงกระจกตาถลอก ซึ่งจะมีอาการปวดตา น้ำตาไหลจากที่กระจกตาเป็นอวัยวะที่มีเส้นประสาทไปเลี้ยงมาก หรือหากรุนแรงอาจมีแผลฉีกขาด ที่ต้องได้รับการเย็บซ่อม
- **เลือดออกช่องหน้าลูกตา:** เกิดจากการถูกกระแทกอย่างแรง เช่น จากลูกเบตมินตัน ลูกเทนนิส เป็นต้น ทำให้มีการฉีกขาดของเส้นเลือดบริเวณม่านตา จะพบเลือดออกในช่องหน้าลูกตา ร่วมกับอาการปวดตา ตาแดงตามัว ภาวะนี้จำเป็นต้องได้รับการรักษาจากจักษุแพทย์ทันที ซึ่งการรักษาได้แก่ การนอนพักในโรงพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่ร้ายแรง เช่น การเกิดต้อหิน กระจกตาขุ่นจากเม็ดเลือดฝุ้งในเนื้อกระจกตา หรือเลือดออกเพิ่มขึ้น ซึ่งถ้าเกิดผลแทรกซ้อนเหล่านี้แล้ว ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดล้างเลือดออกจากช่องหน้าลูกตาก่อนที่จะนำไปสู่การสูญเสียสายตาวงาวรได้
- **อุบัติเหตุต่อเลนส์ตา:** อาจทำให้มีเลนส์ตาเลื่อน หลุด ต้อกระจก หรือเลนส์แตกเกิดการอักเสบในลูกตาได้ ซึ่งต้องได้รับการรักษาโดยจักษุแพทย์
- **อุบัติเหตุต่อจอประสาทตา:** อาจพบเพียงแค่เลือดออกในวุ้นตา ซึ่งต้องติดตามโดยจักษุแพทย์เพื่อประเมินการคูดซึ่มของเลือด และภาวะของจอประสาทตาดีกขาดที่แม้ไม่พบในระยะแรก แต่อาจเกิดในภายหลังได้ หรือหากการกระแทกนั้นมีความรุนแรงมาก อาจทำให้จอประสาทตา รวมถึงผนังตาด้านหลังฉีกขาดได้ทันทีหลังเกิดอุบัติเหตุ อันตรายต่อจอประสาทตาอาจนำมาสู่การตาบอด ฉะนั้นต้องได้รับการรักษาโดยผู้เชี่ยวชาญด้านจอประสาทตา
- **อุบัติเหตุต่อเส้นประสาทตา:** ถ้ามีแรงกระแทกบริเวณหน้าผากหรือคิ้ว ก็อาจจะมีอันตรายต่อเส้นประสาทตาได้ โดยดูจากภายนอกอาการอาจจะไม่รุนแรง ไม่มีอาการเจ็บปวด แต่ตาจะมัวทันที ซึ่งถ้าได้รับการรักษาในระยะแรก บางรายอาจจะป้องกันการสูญเสียสายตาได้

- **อุบัติเหตุ ต่อกระดูกเบ้าตาและกล้ามเนื้อตา:** อาจมีกระดูกเบ้าตาแตก อันตรายต่อกล้ามเนื้อตา ทำให้เกิดอัมพาตของกล้ามเนื้อตา มองเห็นภาพซ้อน มีอาการชาบริเวณใต้ตา และลูกตาสีชมพูลงไป ซึ่งถ้าอาการไม่ดีขึ้นภายใน 7 – 10 วัน ก็ต้องได้รับการผ่าตัดแก้ไข
- **การป้องกัน**
  - ให้ใส่เครื่องป้องกันเสมอขณะทำงาน โดยเฉพาะแว่นตาป้องกัน (goggles) สารเคมีหรือสิ่งของที่อาจมีโอกาสได้รับการกระแทก ให้การวินิจฉัยอย่างรวดเร็วในกรณีที่สงสัยว่าจะเกิดอุบัติเหตุขึ้น
  - ส่วนผู้ขับรถยนต์ควรคาดเข็มขัดนิรภัยเสมอเพื่อป้องกันศีรษะกระแทกพวงมาลัยขณะเกิดอุบัติเหตุ
  - การเล่นเกมพอยังระมัดระวัง และการใช้แว่นที่ทำด้วย polycarbonate โดย การออกแบบ eye protection ควรจะเหมาะสมกับกีฬาชนิดนั้น ๆ

3. **กระจกตาอักเสบจากแสงยูวี:** มักพบในผู้ที่ทำอาชีพเชื่อมโลหะ หรือจากลำแสงอาทิตย์ ผู้ป่วยจะปวดตา แสบตา และมีน้ำตาไหล การรักษาด้วยการให้ยา และผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเชื่อมโลหะ ควรจะใช้ eye filter ที่เหมาะสม

### โรคทางตาที่พบบ่อย

**เยื่อตาอักเสบ (conjunctivitis)** เกิดได้จาก 3 สาเหตุหลัก ได้แก่ ภูมิแพ้, การติดเชื้อแบคทีเรีย, การติดเชื้อไวรัส

ซึ่งอาการที่พบคือ เยื่อตาจะบวม แดง ปวดตา เคืองตากล้ามเนื้อตาในตา สู้แสงไม่ได้

เยื่อตาอักเสบจากทั้ง 3 สาเหตุ มักมีอาการที่คล้ายคลึงกันมาก อย่างไรก็ตามประวัติ การดำเนินโรค และลักษณะของขี้ตาอาจช่วยบอกได้ ถ้าเกิดจากแบคทีเรียมักมีขี้ตาเหนียว สีขาวขุ่น เหลืองหรือเขียว ถ้าเกิดจากไวรัสหรือภูมิแพ้มักเป็นน้ำใสหรือเหนียวน้อย

1. **ภูมิแพ้เยื่อตา (allergic conjunctivitis):** ลักษณะไม่แตกต่างจากภูมิแพ้ที่ไซนัส จมูก หรือปอด อาการจะเกิดเมื่อมีการสัมผัสต่อสิ่งกระตุ้น ทำให้เกิดการตอบสนองของกระบวนการภูมิคุ้มกันที่ร่างกายจะมีการหลั่งสารฮีสตามีนจากเม็ดเลือดขาวที่ชื่อว่า mast cell ก่อให้เกิดอาการต่างๆ ซึ่งสารกระตุ้นมักพบต้องลอยอยู่ในอากาศ ได้แก่ ละอองเกสร ขนสัตว์ ไรฝุ่น หรือฝุ่นละออง เป็นต้น

อาการที่พบคือ หนักบริเวณหนังตา สู้แสงไม่ได้ น้ำตาเหนียวๆ ระคายเคือง คัน เยื่อตาบวมแดง

**การรักษา:** การรักษาที่ได้ผลมากที่สุด คือการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ก่อให้เกิดอาการแพ้ สำหรับการใช้น้ำยาเพื่อลดอาการส่วนใหญ่มักเป็นยาหยอด หรือยาป้ายตา และควรอยู่ในดุลยพินิจของแพทย์

2. **ตาแดงจากเชื้อแบคทีเรีย (Bacterial conjunctivitis):** มักเกิดจากเชื้อที่ชื่อว่า staphylococcus หรือ streptococcus อาการที่พบคือ มีขี้ตาปริมาณมาก เหนียวข้น คล้ายหนอง ติดแน่นกับเปลือกตาทำให้ลืมตาได้ยาก อื่นๆ คือมีการบวมแดงของเยื่อตา ส่วนใหญ่การติดเชื้อแบคทีเรียมักไม่เจ็บพลงและรวดเร็วเท่าติดเชื้อไวรัส โรคนี้เกิดจากการติดเชื้อ จึงติดต่อไปยังผู้อื่นได้ และพบได้เรื่อยๆ โดยไม่จำเป็นต้องมีการระบาดเป็นช่วงๆ

การรักษ: ใช้ยาหยอดตาปฏิชีวนะ ซึ่งมีทั้งชนิดน้ำและขี้ผึ้ง การเลือกใช้ยาตัวใดขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรค และถ้าเป็นมากแพทย์มักให้หยอดยาบ่อยๆ เช่น ทุก 1-2 ชม. หากอาการดีขึ้นแล้วจะให้หยอดยาห่างขึ้น อาการส่วนใหญ่จะดีขึ้นภายใน 2-3 วัน และหายภายใน 1 สัปดาห์

3. **ตาแดงจากเชื้อไวรัส (Viral conjunctivitis):** เป็นโรคระบาดทางตาที่พบได้บ่อย มักมีการระบาดเป็นช่วงๆ ประจำทุกปี มักเป็นในช่วงฤดูฝน ซึ่งติดต่อกันได้ง่ายและรวดเร็ว การติดต่อเกิดจากการสัมผัส ใช้น้ำร่วมกัน การไอจามหายใจรดกัน เมื่อเกิดเป็นตาแดงขึ้น จะมีโอกาสแพร่เชื้อให้ผู้อื่นนานถึง 2 สัปดาห์

อาการ: มีอาการตาแดงอย่างเฉียบพลัน เคืองตามาก ตู้อบแสงไม่ได้ น้ำตาไหล ตามวม ขี้ตาเป็นเมือกใสๆ บางคนมีต้อมน้ำเหลืองหน้าไบฮูดและเจ็บ มักเริ่มเป็นจากตาข้างหนึ่งและต่อมาอีก 2-3 วันอาจลุกลามไปสู่อีกข้าง ระยะเวลาของโรคจะเป็นประมาณ 10-14 วัน บางรายเมื่ออาการตาแดงดีขึ้น อาจมีโรคแทรกซ้อนตามมา คือกระจกตาอักเสบ ทำให้ตามัวลงและเคืองตา มักเกิดในช่วงวันที่ 7-10 หลังเริ่มเป็นตาแดง ซึ่งต้องได้รับการรักษาจากแพทย์

การรักษ: การติดเชื้อไวรัสจะไม่มียารักษาโดยเฉพาะ การใช้ยาปฏิชีวนะไม่สามารถฆ่าเชื้อไวรัสได้ ส่วนใหญ่เป็นการรักษาตามอาการ เช่น ยาหยอดตาลดการอักเสบ น้ำตาเทียมเพื่อลดการเคือง ยารับประทานแก้ปวด ยาปฏิชีวนะอาจให้เพื่อป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียซ้ำซ้อน ถ้ามีขี้ตา ให้ใช้สำลีชุบน้ำต้มสุกสะอาดเช็ดบริเวณเปลือกตา

#### ข้อควรปฏิบัติ

- ไม่ใช้ยาหยอดตาในข้างที่ยังไม่เป็นตาแดง เพราะจะเป็นการแพร่เชื้อจากตาหนึ่งไปอีกตาหนึ่ง
- หลีกเลี่ยงการจับต้องบริเวณตาหรือใบหน้า
- ล้างมือฟอกสบู่บ่อยๆ และไม่ควรใช้ผ้าเช็ดตัวหรือผ้าเช็ดหน้าที่ใช้แล้ว และไม่ควรใช้ร่วมกับผู้อื่น
- งดใส่คอนแทคเลนส์
- งดการใช้เครื่องสำอางร่วมกับผู้อื่น
- ทำความสะอาดบริเวณที่จับต้องด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ
- พักการใช้สายตา
- แยกผู้ป่วย เช่น ควรให้หยุดเรียน หรือควรหยุดงาน

#### กุ้งยิง (Hordeolum)

บริเวณขอบเปลือกตาของเรามีต่อมขนาดเล็กๆ จำนวนมาก ถ้ามีการอักเสบเป็นฝักก็จะทำให้เกิดเป็น กุ้งยิง กุ้งยิงเกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย บางรายอาจมีการอุดตันของต่อมเปลือกตานามาก่อน แล้วเกิดติดเชื้อตามมา เชื้อที่เป็นสาเหตุส่วนใหญ่ได้แก่ staphylococcus ต้นเหตุที่ทำให้ติดเชื้อได้แก่

- เปลือกตาไม่สะอาด ขยี้ตาบ่อยๆ
- ใช้เครื่องสำอางแล้วล้างออกไม่หมด
- ใส่คอนแทคเลนส์ด้วยมือที่ไม่สะอาด

อาการที่พบคือ บวมแดง เจ็บ บริเวณเปลือกตา ถ้าปล่อยทิ้งไว้ต่อไปเกิดเป็นหนอง และอาจแตกเองได้

### การรักษา:

- ระยะแรก ซึ่งมีแค่เปลือกตาอักเสบ ยังไม่มีหนอง รักษาโดยประคบอุ่น วันละ 3-4 ครั้ง ครั้งละ 15-20 นาทีเป็นเวลา 3-4 วัน เพื่อช่วยลดอาการบวม เจ็บ และเป็นการทำให้รูเปิดของต่อมเปลือกตาไม่อุดตัน
- ใช้ยาปฏิชีวนะหยอดตา ร่วมกับรับประทาน ซึ่งควรได้รับการตรวจและสั่งยาโดยแพทย์
- ถ้าเป็นประมาณ 2-3 วันแล้วยังไม่ดีขึ้น มักจะมีหนองอยู่ภายในก้อน ควรจะไปพบแพทย์เพื่อเจาะและขูดเอาหนองออกและใช้ยาปฏิชีวนะต่ออีก 3-5 วัน
- ไม่ควรบีบหนองที่เปลือกตาเอง เพราะอาจทำให้อักเสบเป็นมากขึ้นได้

### **ต้อกระจก (Cataract)**

เป็นภาวะที่มีการขุ่นของเลนส์ตา เกิดจากอายุที่มากขึ้น ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเลนส์ ต้อกระจกพบได้ถึง 50% ของผู้ที่มีอายุระหว่าง 65-74 ปี และเพิ่มถึง 70% ในผู้ที่อายุมากกว่า 75 ปี ต้อกระจกมีหลายประเภท แต่ละประเภททำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการมองเห็น หรืออาการมัวช้าเร็วต่างๆ กัน

โดยทั่วไปการดำเนินโรคมักเป็นไปอย่างช้าๆ อาจใช้เวลาหลายปีกว่าที่จะมีอาการ และอาการที่พบบ่อยคืออาการตามัว เห็นแสงกระจายรอบดวงไฟ หรือสู้แสงไม่ได้เวลาที่มืดแสงจ้ามาก

*การรักษา:* หลักการรักษาต้อกระจกคือการผ่าตัดเอาต้อกระจกออก และใส่เลนส์เทียมแทนเลนส์ธรรมชาติที่ขุ่น ซึ่งการผ่าตัดปัจจุบันได้มีการพัฒนาไปมาก โดยวิธีที่นิยมมากที่สุดคือการสลายต้อกระจกด้วยคลื่นเสียงอัลตราซาวด์และดูดเอาส่วนของต้อกระจกที่สลายเป็นชิ้นเล็กๆ ออก วิธีนี้ทำให้แผลผ่าตัดมีขนาดเล็กมาก ประมาณ 3 มิลลิเมตรเท่านั้น

ทั้งนี้การเลือกวิธีในการผ่าตัดต้องขึ้นกับลักษณะของต้อกระจกด้วย บางชนิดอาจไม่สามารถใช้วิธีดังกล่าวข้างต้น ซึ่งอาจต้องทำการผ่าตัดที่มีแผลใหญ่ขึ้น เพื่อนำเลนส์ตาออกทั้งอัน

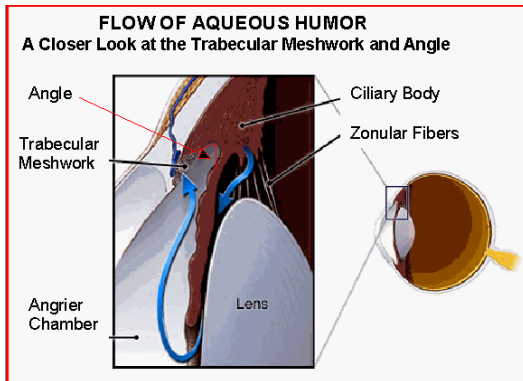
สำหรับเลนส์เทียมที่ใส่แทนเลนส์ธรรมชาติ จะมีความใส ให้แสงผ่านเข้าสู่จอประสาทตาได้ และสามารถที่จะอยู่ในลูกตาได้ตลอดชีวิต

แม้ว่าต้อกระจกจะเป็นภาวะที่ไม่สามารถป้องกันได้ เนื่องจากเป็นการเสื่อมของเลนส์ตามอายุที่มากขึ้น แต่การที่จะชะลอการเกิดต้อกระจกทำได้โดย หลีกเลี่ยงแสงแดด แสง UV หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่และดื่มสุรา นอกจากนี้การรับประทานอาหารจำพวกผักผลไม้ที่มีวิตามินเออาจช่วยชะลอการเกิดได้

### **ต้อหิน (Glaucoma)**

เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการสูญเสียการมองเห็นอย่างถาวร พบได้บ่อยขึ้นในผู้สูงอายุ ทั่วโลกคาดว่า มีผู้ที่เป็นต้อหินสูงถึง 65 ล้านคน ต้อหินเป็นโรคที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของข้อประสาทตาอันเนื่องมาจากเซลล์ประสาทตาถูกทำลาย ส่งผลให้มีการสูญเสียลานสายตา ถ้าไม่รักษาก็จะทำให้ตาบอดในที่สุด

เดิมเชื่อว่าต้อหินเกิดจากความดันในลูกตาสูง แต่ปัจจุบันความเข้าใจดังกล่าวเปลี่ยนไปแล้ว เนื่องจากพบว่าแท้จริงมีปัจจัย  
อีกหลายอย่าง ที่เสริมให้เกิดโรคและการสูญเสียของเซลล์ประสาทตา อย่างไรก็ตามความดันต่ายังเป็นปัจจัยเสี่ยงหลักที่  
ทำให้โรคเป็นมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งการลดความดันตาจะสามารถหยุดยั้งการดำเนินโรค และยับยั้งภาวะการสูญเสียสายตาได้



เหตุที่เรียกว่าต้อหิน เนื่องจากเมื่อความดันตาสูงกว่าปรกติ เมื่อเรากล่าด้วยนิ้วดูจะรับรู้ได้ว่าลูกตานั้นแข็งกว่าปรกติ จนมี  
บางคนเปรียบเทียบว่าแข็งเหมือนหิน ซึ่งเป็นที่มาของชื่อโรค ไม่ใช่เพราะมีก้อนที่คล้ายหินอยู่ในลูกตาของผู้ป่วยดังที่หลาย  
ท่านเข้าใจไม่ถูกต้อง

ต้อหินโดยทั่วๆ ไปแบ่งคร่าวๆ ได้ 2 ชนิดคือ

1. ต้อหินมุมเปิด
2. ต้อหินมุมปิด

**ต้อหินมุมเปิด** คือต้อหินที่มุมตาเปิด (ซึ่งจะทราบได้จากการตรวจโดยจักษุแพทย์) แต่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพ  
และชีวเคมีบางอย่าง ที่ทำให้มุมตาไม่สามารถระบายของเหลวออกจากช่องหน้าลูกตาได้ตามปรกติ ความดันตาจึงเพิ่ม  
สูงขึ้น

**ต้อหินมุมปิด** คือต้อหินที่มุมตาปิด ส่วนมากสืบเนื่องจากผู้ป่วยมีโครงสร้างทางกายภาพของลูกตาที่มีแนวโน้มจะเกิด  
ภาวะนี้อยู่แล้ว พบได้บ่อยในชาวเอเชีย โดยเฉพาะผู้ที่มีเชื้อสายจีน หรือมีโรคตาบางอย่างที่เป็นสาเหตุให้มุมตาปิด  
ของเหลวในช่องหน้าลูกตาระบายออกไม่ได้ ความดันตาจึงสูงขึ้น

จะรู้ได้อย่างไรว่ามีอาการของต้อหิน

กรณีที่เกิดต้อหินเฉียบพลัน โดยเฉพาะในกรณีต้อหินมุมปิดเฉียบพลัน ความดันตาจะสูงมากขึ้นในระยะเวลาไม่นาน ทำให้  
เกิดอาการปวดตาอย่างมาก จนบางครั้งอาจร้ายไปทั้งศีรษะ อาจมีคลื่นไส้ อาเจียนร่วมด้วย ตาจะแดงสู้แสงไม่ได้ น้ำตา  
ไหล ตามัวลงอย่างมาก เป็นสัญญาณที่เตือนว่าควรจะต้องรีบไปพบแพทย์ เพื่อให้ได้รับการวินิจฉัยและรักษา  
แต่มีอีกหลายกรณีที่ผู้ป่วยไม่รู้ตัว เนื่องจากโรคค่อยเป็นค่อยไป และไม่ค่อยมีอาการในระยะแรก เมื่อสังเกตว่าตามัวลงและ  
มาพบแพทย์ก็ตรวจพบว่าโรคดำเนินไปมากแล้ว ดังนั้นการเฝ้าระวังตัวเองจึงมีความสำคัญมาก

การเฝ้าระวังตัวเอง

เป็นการพิจารณาว่าอยู่ในกลุ่มเสี่ยงที่จะมีโอกาสเป็นต้อหินด้วยหรือไม่ เพื่อจะได้รีบปรึกษาจักษุแพทย์ และรับการตรวจว่า  
เป็นโรคหรือไม่ ซึ่งถ้าตรวจพบว่าเป็นหรือมีโอกาสสูงที่จะเป็นก็จะได้รีบการรักษาเพื่อหยุดยั้งการดำเนินโรค

ปัจจัยเสี่ยง

1. ประวัติบุคคลในครอบครัว โดยเฉพาะพ่อ แม่ พี่น้อง เป็นโรคนี้
2. อายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป

3. เป็นโรคที่มีผลต่อระบบหลอดเลือด เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน หรือโรคที่ทำให้หลอดเลือดเล็กๆ อักเสบเรื้อรัง
4. เป็นโรคปวดหัวไมเกรน หรือมีภาวะปวดปลายนิ้วมือ นิ้วเท้า อย่างรุนแรงเวลาโดนความเย็นเนื่องจากเส้นเลือดหดตัวไวต่อภาวะอุณหภูมิต่ำ
5. สูบบุหรี่เป็นประจำ
6. สายตาคิดปกติมากๆ เช่น สั้นมากๆ หรือยาวมากๆ (แต่ไม่ใช่ภาวะสายตายาวในผู้สูงอายุ)
7. เคยได้รับอุบัติเหตุอย่างแรงที่กระทบต่อลูกตาโดยตรง
8. เคยมีประวัติเสียเลือดอย่างมากจนซีด

การรักษา: การรักษาทำได้ด้วยกันหลายวิธี

1. รักษาด้วยยา ส่วนใหญ่เป็นยาหยอด การพิจารณาใช้ยากันชักแพทย์อาจจะค่อยๆ เริ่มที่ละชั้นดูการตอบสนองต่อการรักษา บางกรณีอาจต้องให้ยารับประทานร่วมด้วย การออกฤทธิ์ที่สำคัญคือการลดความดันลูกตา
2. รักษาด้วยเลเซอร์ วิธีและชนิดของเลเซอร์ที่ใช้ขึ้นกับชนิดของต้อหินที่เป็น แต่ผลการรักษาขึ้นกับการตอบสนองของแต่ละบุคคล มักต้องเข้าร่วมกับการรักษาด้วยยา
3. การผ่าตัดมักจะทำก็ต่อเมื่อรักษาด้วยยา หรือเลเซอร์แล้วไม่ได้ผล ข้อบ่งชี้ขึ้นกับชนิดของต้อหิน และความรุนแรงของโรค

จุดประสงค์ของการรักษา

เพื่อหยุดยั้งการดำเนินโรค ป้องกันการสูญเสียสายตาดูและการมองเห็น กลไกหลักคือการลดความดันตาลงมาให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย ไม่ทำลายขั้วประสาทตาและลานสายตาของผู้ป่วยแต่ละคน

**การเห็นเงาดำและแสงในตา (Floater and Flashing)**

ภายในลูกตามีสารซึ่งลักษณะคล้ายวุ้นใสๆ เรียกว่าวุ้นตา เพื่อช่วยให้ลูกตาคงรูปร่างอยู่ได้ ซึ่งวุ้นตานี้ติดอยู่กับจอประสาทตาอย่างหลวมๆ ในคนสูงอายุวุ้นตาจะเปลี่ยนโครงสร้างโดยจะมีความเหลวมากขึ้นและหดตัว ทำให้ปริมาตรลดลง

อาการเห็นเงาดำในตา

ในคนสูงอายุ วุ้นตาจะมีการเสื่อมไปตามวัย ทำให้วุ้นตาซึ่งเคยในเปลี่ยนเป็นเส้นและจุดเล็กๆ ลอยกระจายอยู่ทั่วไปในวุ้นตา เคลื่อนไหวแฉ่งไปมาได้เมื่อกลอกตา มักเห็นได้ชัดเวลามองผ่านไปยังพื้นหลังที่เรียบและกว้างเช่น ท้องฟ้า ผนัง หรือกระดาษหนังสือ

รูปร่างของเส้นและจุดเหล่านี้มีได้มากมายหลายแบบ เช่นคล้ายใยแมงมุม เส้นผม เส้นด้าย ตัวแมลง เป็นต้น อาการเห็นเงาดำในตาพบได้บ่อยในคนทั่วไปที่สูงอายุ และบ่อยมากขึ้นในผู้ที่มีสายตาสั้น ในบางรายเกิดจากการได้รับบาดเจ็บ หรือเกิดจากการอักเสบของวุ้นตา

ถ้าอาการเหล่านี้เป็นไม่มากและคงที่อยู่นานไม่เป็นมากขึ้น มักไม่เป็นอันตรายร้ายแรง แต่ถ้าเป็นมากขึ้นอย่างรวดเร็ว หรือมีอาการตามัวร่วมด้วย อาจมีโรคที่เป็นอันตรายได้ ควรรีบมาพบจักษุแพทย์เพื่อทำการตรวจตา ซึ่งแพทย์จะทำการตรวจตาโดยให้หยอดยาขยายม่านตาก่อน แล้วใช้เครื่องมือส่องตรวจภายในลูกตา เพื่อดูวุ้นตาและจอประสาทตาโดยละเอียด หากสาเหตุของโรค เช่นจอตาฉีกขาด เป็นรู จอตาหลุดลอก ถ้าพบว่ามีภาวะดังกล่าว ควรทำการรักษาโดยเร็ว

การรักษา: การเห็นเงาดำในตาที่เกิดจากการเสื่อมไปตามวัย ถ้าจักษุแพทย์ตรวจแล้วไม่พบว่ามีผลผิดปกติของจอประสาทตาร่วมด้วย ไม่มีการรักษาเพิ่มเติม ในระยะแรกผู้ป่วยจะรู้สึกรำคาญเนื่องจากมีอะไรลอยมาบัง แต่ต่อไปอาการมักจะลดลงและไม่ค่อยรู้สึกรำคาญ

ถ้าตรวจพบว่าเงาดำในตานี้เกิดเนื่องจากจอตาฉีกขาด แพทย์จะให้การรักษาโดยการเลเซอร์เพื่อปิดรอบๆ รอยฉีกขาดไม่ให้ลูกกลมมากขึ้น แต่หากมีจอประสาทตาหลุดลอกด้วยแล้วอาจจำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดโดยจักษุแพทย์ด้านจอประสาทตา

### อาการเห็นแสงในตา

เมื่อมีการดึงรั้งของวุ้นตา จอตาจะถูกดึงด้วย ทำให้ผู้ป่วยมีอาการเห็นแสงแว็บๆ เหมือนฟ้าแลบ หรือแสงไฟ โดยเห็นเป็นระยะเวลาสั้นๆ มักเห็นในที่มืด หรือเวลาในกโลกตาแรงๆ อาการเห็นแสงเหล่านี้มักร่วมกับการเห็นเงาดำในตา ส่วนใหญ่ไม่เป็นอันตราย เกิดจากการเสื่อมไปตามวัย แต่ถ้าเป็นมากขึ้นทันทีหรือตามัวร่วมด้วย อาจมีโรคที่ร้ายแรง เช่นจอประสาทตาฉีกขาด จอประสาทตาหลุดลอกได้

**การรักษา:** ปฏิบัติเช่นเดียวกับผู้ที่มีอาการเห็นเงาดำในตา

## **ตรวจสายตาและพบจักษุแพทย์เป็นระยะ**

เมื่อมีความผิดปกติต่อดวงตา ไม่ว่าจะเป็นการพรั่มัวในการมองเห็น ปวดตา หรือมีอาการไม่สบายตาควรพบจักษุแพทย์เพื่อทำการตรวจ นอกจากนั้นแล้วยังมีการเปลี่ยนแปลงหรือโรคตาอีกหลาย ๆ โรคซึ่งผู้ป่วยมักไม่ทราบว่าตนกำลังมีโรคอยู่ นอกเสียจากจะได้รับการตรวจวินิจฉัย และรักษาตั้งแต่ระยะเริ่มแรกก็จะทำให้สามารถป้องกัน ไม่ให้ผู้ป่วยตาบอดได้ เช่น โรคต้อหินดังกล่าวข้างต้น

โดยทั่วไป มักแนะนำให้มีการตรวจเช็คสุขภาพตา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ที่มีอายุมากกว่า 40 ปี เนื่องจากโอกาสที่จะเกิดเป็นโรคตาหลาย ๆ โรคจะเพิ่มขึ้นเมื่อคนเราอายุมากขึ้น เช่น คนอายุ 60 ปีมีโอกาสเป็นโรคต้อหินมากกว่าคนอายุ 40 ปีถึง 2 เท่า แต่คนอายุ 80 ปี ป่วยเป็นโรคต้อหินมากถึง 65 เท่าของคนอายุ 40 ปี

### **อาหารบำรุงสายตา**

อาหารที่บำรุงสายตาได้แก่ อาหารที่ได้จากวิตามิน เอ เราจะพบวิตามิน เอ ได้ในผลิตภัณฑ์จากสัตว์ เช่น ตับ นม น้ำมันสกัดจากตับปลา หรือพืชที่มีสารสีเขียวจัด สีสด สีเหลือง เช่น ผักบุ้ง มะละกอสุก ฟักทอง ตำลึง บล๊อคโคลี แครอท และอีกมากมาย

**เด็ก :** ต้องการอาหารที่ช่วยบำรุงสายตา เช่น ตับไก่ ตับหมู แครอท ฟักทอง ไข่แดง ตำลึง ผักโขม ปูทะเล ผักคะน้าและเนย

**ผู้ใหญ่ :** ความต้องการอาหารที่ช่วยบำรุงสายตา เช่น ไบโยค ตับไก่ ไบแมงลัก ตับวัว ไบโหระพา ไบบัวบก ผักชะอม ผักกระถิน พริกขี้หนู มะม่วงสุก ผักบุ้ง มะละกอก และควรรับประทานอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ โดยเฉพาะอาหาร ต่อไปนี้ ข้าวซ้อมมือ ปลา ตับ เนื้อไก่ ผักสด และผลไม้ รวมทั้งวิตามินต่าง ๆ