

ต้อหิน

ต้อหิน (Glaucoma) เป็นโรคที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุและถือว่าเป็นโรคตาที่ร้ายแรงมากชนิดหนึ่งที่เป็นสาเหตุทำให้ตาบอดได้มากที่สุดเป็นอันดับ 2 รองจากโรคต้อกระจก สามารถพบได้ตั้งแต่อายุ 40 ปีขึ้นไป ส่วนความเสี่ยงในการเกิดโรคต้อหินจะพบได้ประมาณ 1% หมายความว่า ในทุก ๆ 100 คนที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไปจะมีโอกาสตรวจพบโรคต้อหิน 1 คน

แต่เดิมโรคนี้มีคำนิยามว่า “เป็นโรคที่เกิดจากภาวะความดันภายในลูกตา/ความดันลูกตาส่งกว่าปกติ” แต่ในปัจจุบันพบว่า ต้อหินไม่จำเป็นต้องเกิดจากสาเหตุนี้เสมอไป จึงมีการเปลี่ยนคำนิยามของโรคนี้กันใหม่เป็น “โรคที่มีการทำลายเซลล์ประสาทในจอตา/จอประสาทตา (Retina) ไปเรื่อย ๆ ทำให้สูญเสียการมองเห็น และทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของขั้วประสาทตาไป เป็นลักษณะที่เรียกว่า Glaucomatous cupping disc (รอยหว้าผิดปกติ คือกว้างขึ้น ซึ่งเกิดที่ขั้วประสาทตา) จนเป็นผลทำให้ลานสายตาผิดปกติ”

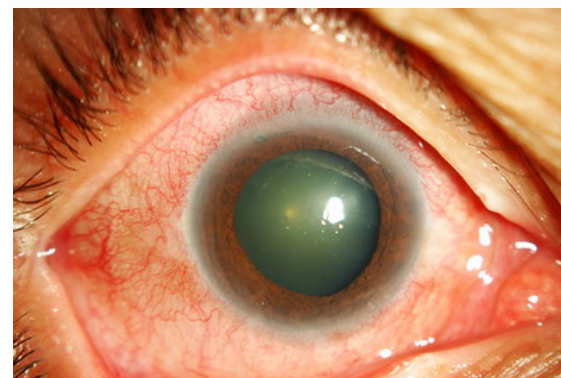


กล่าวโดยสรุป ต้อหินเป็นโรคที่เซลล์ประสาทในจอตาตายไปเรื่อย ๆ ทำให้ลานสายตาผิดปกติ ขั้วประสาทตาซึ่งเป็นที่ยรวมของใยประสาทตาที่ต่อมาจากเซลล์ประสาทถูกทำลาย เกิดเป็นรอยหว้ากว้างขึ้นที่ขั้วประสาทตา ทำให้สูญเสียการมองเห็น โดยภาวะเช่นนี้มักเกิดจากปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ เช่น ความดันลูกตาที่สูงขึ้นผิดปกติ อายุที่มากขึ้น การมีประวัติคนในครอบครัวเป็นโรคนี้ การมีโรคที่ทำให้เลือดไปเลี้ยงจอตาลดลง เป็นต้น

อนึ่ง แม้ว่าความดันลูกตาจะเป็นเพียงปัจจัยเสี่ยงอย่างหนึ่ง แต่ก็ยังเป็นปัจจัยเสี่ยงที่พบได้มากที่สุด และเป็นสิ่งที่ตรวจวัดได้ ความดันลูกตา (Intraocular pressure – IOP) จึงเป็นปัจจัยเดียวที่เมื่อให้การรักษาแล้วสามารถเห็นผลเป็นรูปธรรมได้ แพทย์จึงใช้วิธีลดความดันลูกตาเป็นการรักษาหลัก และผู้ป่วยต้อหินส่วนมากจะมีความดันลูกตา

สูงกว่าปกติ (ค่าปกติอยู่ที่ระหว่าง 10-21 มิลลิเมตรปรอท และมีค่าเฉลี่ยทั่วไปอยู่ที่ 15.5 มม.

ปรอท) เมื่อความดันลูกตาส่งมาก การคลำลูกตาจากภายนอกจะรู้สึกว่าการคลำคล้ายหิน อันเป็นที่มาของชื่อโรคต้อหิน ซึ่งไม่เกี่ยวกับการมีเศษหินอยู่ในตาแต่อย่างใด



สาเหตุของโรคต้อหิน

ต้อหินเป็นหนึ่งในกลุ่มโรคต้อที่พบได้บ่อย ๆ มีทั้งต้อลม ต้อเนื้อ ต้อกระจก และต้อหิน แต่ต้อหินเป็นต้อเพียงชนิดเดียวที่ไม่มีตัวต้อให้เห็น เพราะต้อจริง ๆ แล้วเป็นกลุ่มโรคที่เกิดจากขั้วประสาทตาเสื่อม ส่งผลให้เกิดการสูญเสียการมองเห็น เป็นการสูญเสียถาวรที่รักษาให้กลับคืนมาเป็นปกติไม่ได้ และเป็นสาเหตุสำคัญของภาวะตาบอดที่เกิดขึ้น

ทั่วโลก โดยอาการสำคัญที่พบแทบทุกราย คือ การมีความดันในลูกตาเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ทำให้แว้วประสาทตาถูกทำลายได้ง่าย

โดยปกติแล้วภายในลูกตาจะมีการสร้างของเหลวหลายอย่าง ซึ่งของเหลวที่สำคัญอย่างหนึ่งจะอยู่ตรงช่องว่างระหว่างกระจกตากับแก้วตา ซึ่งเรียกว่า “**ช่องด้านหน้าในลูกตา**” หรือ “**ช่องหน้าลูกตา**” (Anterior chamber) ของเหลวชนิดนี้จะมีลักษณะใส เรียกว่า “**น้ำหล่อเลี้ยงลูกตา**” (Aqueous humor) ซึ่งจะไหลเวียนจากด้านหลังของม่านตา (Iris) ผ่านรูม่านตา (Pupil) เข้าไปในช่องด้านหน้าในลูกตา แล้วระบายออกนอกลูกตาโดยผ่านมุมแคบ ๆ ระหว่างตากับกระจกตาดำเข้าไปในตะแกรงระบายเล็ก ๆ ที่มีชื่อว่า “**ท่อชเลมส์**” (Schlemm’s canal) เข้าสู่หลอดเลือดดำที่อยู่นอกลูกตา แต่ถ้าการระบายของน้ำหล่อเลี้ยงลูกตาดังกล่าวเกิดการติดขัดด้วยสาเหตุใดก็ตาม (เช่น ความเสื่อมของร่างกายจากอายุที่มากขึ้น) จะทำให้มีการคั่งของน้ำหล่อเลี้ยงลูกตาและทำให้ความดันลูกตาเพิ่มสูงขึ้น จนเกิดเป็นโรคต้อหินและความดันลูกตาที่สูงขึ้นนี้เองจะไปทำลายแว้ว

ประสาทตา ทำให้แว้วประสาทตาเสื่อมหรือฝ่อไปทีละน้อยจนตาบอดในที่สุด

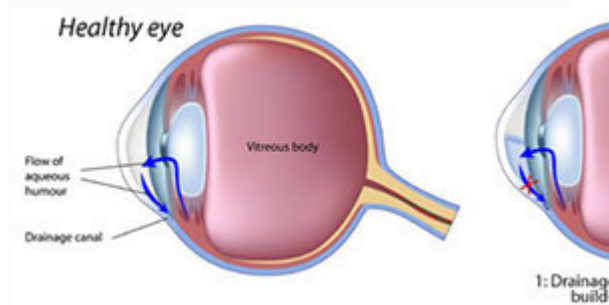


IMAGE SOURCE :
www.hillvisionservices.com

ส่วนสาเหตุอื่น ๆ ที่ทำให้แว้วประสาทตาถูกทำลายได้แก่ การมีโรคที่ทำให้เลือดไปเลี้ยงจอตาลดลง จึงทำให้แว้วประสาทตาฝ่อลงเรื่อย ๆ

ชนิดของโรคต้อหิน

ต้อหินสามารถแบ่งออกได้หลายชนิดขึ้นอยู่กับสาเหตุที่พบ แต่ในที่นี้จะกล่าวถึงชนิดที่พบได้บ่อย ๆ ดังนี้

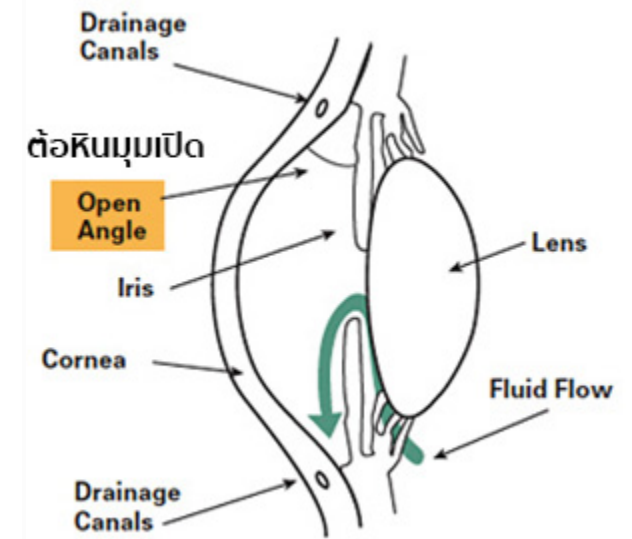


IMAGE SOURCE : www.glaucoma.org

1. ต้อหินมุมเปิดเรื้อรัง (Open-angle glaucoma) มีอยู่ด้วยกัน 2 แบบ คือ
 - ต้อหินมุมเปิดเรื้อรังชนิดที่มีความดันลูกตาสูง (Primary open-angle glaucoma – POAG หรือ Chronic open-angle glaucoma – COAG) เป็นต้อหินชนิดที่พบได้บ่อยที่สุดประมาณ 90% ของต้อหินทั้งหมด และโดยทั่วไปประมาณ 80% จะเป็นชนิดที่มีความดันลูกตาสูง ส่วนอีกประมาณ 20% จะเป็นชนิดที่มีความดันลูกตาปกติ ซึ่งผู้ที่เป็นต้อหินชนิดนี้จะมีช่อง

ด้านหน้าในลูกตาและมุมระบายน้ำหล่อเลี้ยงลูกตากว้างตามปกติ แต่ท่อขเลนส์ซึ่งเป็นตะแกรงระบายน้ำหล่อเลี้ยงลูกตาเกิดการอุดตัน ซึ่งจะค่อย ๆ เกิดขึ้นเป็นเวลาร่วมปีโดยไม่ทราบสาเหตุเป็นส่วนใหญ่ ทำให้น้ำหล่อเลี้ยงลูกตาค้างและความดันลูกตาสูงขึ้น

- ต้อหินมุมเปิดเรื้อรังชนิดที่มีความดันลูกตาปกติ (Normal-tension glaucoma – NTG) เป็นต้อหินชนิดที่ผู้ป่วยมีลานสายตาและข้อประสาทตาผิดปกติเข้าได้กับต้อหินเรื้อรังทุกอย่าง แต่มีความดันลูกตาอยู่ในระดับปกติ (ไม่เกิน 21 มม.ปรอท) ซึ่งเชื่อว่าเป็นเพราะเซลล์ประสาทในจอตา (Retinal ganglion cell) มีความไวต่อสิ่งผิดปกติมาก แม้ความดันลูกตาไม่สูงแต่ก็ถูกทำลายตายลงไปเรื่อย ๆ ได้ การรักษาจึงมีวิธีการเช่นเดียวกับต้อหินเรื้อรัง คือรักษาให้ความดันลูกตาลดลงจากที่เป็นอยู่ ส่วนปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เกิดต้อหินชนิดนี้ คือ มีประวัติคนในครอบครัวเป็นโรคต้อหินมุมเปิดที่มีความดันลูกตาปกติ มีเชื้อชาติญี่ปุ่น มีประวัติเป็นโรคหัวใจและระบบไหลเวียนเลือด ความดันโลหิตต่ำในช่วงกลางคืน มี

ภาวะเส้นเลือดหดตัวง่าย ภาวะเลือดหนืด ไม่เกรน หรือโรคทางระบบภูมิคุ้มกันบางชนิด

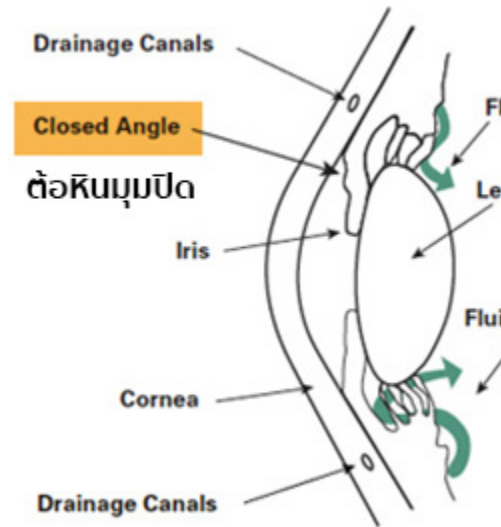


IMAGE SOURCE :
www.glaucoma.org

2. ต้อหินมุมปิด (Angle-closure glaucoma) เป็นชนิดที่พบได้น้อยกว่าต้อหินมุมเปิดมาก มีสาเหตุมาจากโครงสร้างของลูกตาที่ผิดปกติไปจากคนปกติ คือ มีช่องด้านหน้าในลูกตาแคบและตื้น จึงทำให้มีมุมระบายน้ำหล่อเลี้ยงลูกตา (Anterior chamber angle; เป็นมุมระหว่างกล้ามเนื้อเยื่อหน้าตาที่เกาะกับกระจกตา) แคบกว่าปกติ

เมื่อมีสาเหตุที่ทำให้กล้ามเนื้อเยื่อหน้าตาหดตัว (รูม่านตาขยายตัว) ก็จะทำให้มุมระบายน้ำหล่อเลี้ยงลูกตาถูกปิดกั้น ทำให้เกิดความดันลูกตาสูงขึ้นอย่างฉับพลัน เป็นผลทำให้เกิดอาการต้อหินเฉียบพลัน ส่วนสาเหตุที่ทำให้กล้ามเนื้อเยื่อหน้าตาหดตัว ได้แก่ การอยู่ในที่มืด, การมีอารมณ์โกรธ ตกใจ เสียใจ, การใชยาหยอดตาที่เข้ากลุ่มอะโทรปีน (Atropine) หรือยาแอนติสพาสมอดิก (Antispasmodics) ซึ่งมีฤทธิ์ทำให้กล้ามเนื้อเยื่อหน้าตาหดตัว (รูม่านตาขยายตัว) เป็นต้น

- ต้อหินมุมปิดชนิดเฉียบพลัน (Acute angle-closure glaucoma – AACG) ผู้ป่วยจะมีอาการของต้อหินเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วภายใน 1-2 วัน มีอาการรุนแรง ทั้งปวดตา ตาแดง ตามัว มองเห็นแสงสีรุ้งรอบดวงไฟ บางรายอาการอาจรุนแรงมากจนคลื่นไส้ อาเจียน และอาจตาบอดได้ภายในเวลาไม่กี่วันถ้ารักษาไม่ทัน
- ต้อหินมุมปิดชนิดกึ่งเฉียบพลัน อาการในกลุ่มนี้จะค่อนข้างน้อยและเป็น ๆ หาย ๆ ผู้ป่วยอาจมีแค่อาการปวดศีรษะเล็กน้อยเป็นครั้งคราว ซึ่งการวินิจฉัยจะค่อนข้างยากหากไม่ได้รับการตรวจตา ผู้ป่วยมัก

ได้รับการรักษาแบบโรคปวดศีรษะมาเป็นเวลานานโดยไม่ทราบว่าเป็นโรคต้อหิน

- ต้อหินมุมปิดชนิดเรื้อรัง (Chronic angle-closure glaucoma – CACG) ผู้ป่วยมักไม่มีอาการในระยะแรก เนื่องจากการดำเนินโรคจะเป็นไปอย่างช้า ๆ

3. ต้อหินชนิดแทรกซ้อน (Secondary glaucoma) เป็นต้อหินที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ของดวงตา เช่น เกิดจากโรคต้อกระจก (ทั้งจากแก้วตาที่ขุ่นที่อาจบวมจนทำให้ความดันลูกตาสูงอย่างเฉียบพลัน และจากต้อกระจกที่สุกมากเกินไปที่ผู้ป่วยไม่ยอมรับการผ่าตัดรักษา ทำให้สารโปรตีนในแก้วตารั่วออกมาอุดทางเดินของน้ำหล่อเลี้ยงลูกตา), ปานแดงปานดำในลูกตา, เนื้องอกในลูกตา, ม่านตาอักเสบ, การอักเสบภายในลูกตาหรือเยื่ออักเสบ (Uveitis) ที่เป็นซ้ำ ๆ, เม็ดสีของตาสลุดไปอุดท่อระบาย (Pigmentary glaucoma), การมีเลือดออกในลูกตาจากอุบัติเหตุหรือจากหลอดเลือดในตาดีกขาด (ทำให้เลือดขังอยู่ในช่องด้านหน้าในลูกตามาก จึงไปอุดทางเดินของน้ำหล่อเลี้ยงลูกตา ส่งผลให้เกิดความดันลูกตาสูง), การมีแรงกระแทกบริเวณลูกตา (ทำให้มีการอักเสบและเกิดพังผืด

ที่มุมระบายน้ำหล่อเลี้ยงลูกตา), การเกิดตามหลังการผ่าตัดทางตา, การใช้ยาหยอดตาสเตียรอยด์เป็นเวลานาน ๆ ฯลฯ



4. ต้อหินในเด็ก (Childhood glaucoma / Pediatric glaucoma) พบได้ประมาณ 1 ใน 10,000 คน

- ต้อหินตั้งแต่กำเนิด (Congenital glaucoma) เป็นต้อหินที่เกิดตั้งแต่เด็กแรกเกิด จากการมีพัฒนาการภายในลูกตาที่ผิดปกติ ผู้ป่วยจะแสดงอาการทันทีหลังคลอด โดยขบวนการเกิดลูกตาตอนอยู่ในครรภ์มีความผิดปกติของทางเดินของน้ำ

หล่อเลี้ยงลูกตา จึงทำให้ความดันลูกตาสูงมากตั้งแต่อายุในครรภ์

- ต้อหินในทารก (Infantile glaucoma) เป็นต้อหินที่เกิดก่อนเด็กอายุ 3 ปี และเป็นต้อหินในเด็กที่พบได้บ่อยที่สุด เชื่อว่าเป็นกรรมพันธุ์ที่ถูกถ่ายทอดมา มักพบเป็นกับตาทั้ง 2 ข้าง แพทย์สามารถวินิจฉัยได้เร็วจากอาการสำคัญ 3 อย่าง คือ น้ำตาไหล ตาสู้แสงไม่ได้ และเด็กมักจะบีบตาหรือหิตาตลอดเวลา สิ่งที่ต้องระวังง่าย ๆ ได้แก่ กระจกตามีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่กว่า 10.5 มิลลิเมตร เนื่องจากความดันลูกตาสูงจึงทำให้ลูกตาขยายโต และวัดเส้นผ่านศูนย์กลางกระจกตาได้มากถึง 12 มิลลิเมตร กระจกตาจะบวมจึงทำให้ตาสู้แสงไม่ได้ การตรวจตาอย่างละเอียดจะพบความผิดปกติของมุมระบายน้ำหล่อเลี้ยงลูกตาอันเนื่องมาจากการพัฒนาของลูกตาในช่วงที่อยู่ในครรภ์ผิดปกติ และหากวัดความดันลูกตาจะสูงมาก ภาวะนี้จำเป็นต้องรักษาด้วยการผ่าตัดแก้ไข ส่วนการให้ยารักษาในระยะต้นอาจช่วยได้บ้าง แต่ก็เพียงเพื่อเตรียมการผ่าตัดเมื่อเด็กพร้อมที่จะรับยาสลบ

- **ต้อหินในเด็กโต** (Juvenile glaucoma) เป็นต้อหินที่เกิดในเด็กอายุตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป ลูกตาอาจไม่ใหญ่กว่าปกติ เพราะขนาดของลูกตาในช่วงอายุ 3 ปีจะเกือบเท่าผู้ใหญ่จึงไม่มีการขยายออก ผู้ป่วยอาจมีอาการคล้ายต้อหินเรื้อรังในผู้ใหญ่
5. **ภาวะสงสัยต้อหิน** (Glaucoma suspect) เป็นภาวะที่พบในบางคนที่มีการบางอย่างเหมือนต้อหินเรื้อรัง แต่อาการยังไม่ครบทุกข้อที่จะวินิจฉัยว่าเป็นโรคต้อหินเรื้อรังได้ จึงเรียกผู้ป่วยกลุ่มนี้ว่า “**อยู่ในกลุ่มสงสัย**” หรือ “**ภาวะสงสัยต้อหิน**” ทั้งนี้ ผู้ป่วยอาจมีความดันลูกตาสูงอย่างเดียว (มากกว่า 21 มม.ปรอท) โดยที่ลานสายตาไม่มีรอยหว้าในข้อประสาทตาขนาดยังปกติ หรือมีรอยหว้าในข้อประสาทตาใหญ่หรือกว้างขึ้น เรียกว่า “*Large cupping*” หรืออาจเป็นผู้ป่วยที่มีลานสายตาผิดปกติโดยไม่พบสาเหตุ โดยที่ความดันลูกตาและรอยหว้ายังปกติก็ได้ กล่าวคือ โดยรวม ๆ แล้วผู้ป่วยในภาวะสงสัยต้อหินจะเป็นผู้ป่วยที่มีความผิดปกติยังไม่ครบตามลักษณะของต้อหินเรื้อรัง ซึ่งแพทย์จะเฝ้าติดตามอาการเป็นระยะ ๆ โดยยังไม่ให้การรักษา เพราะผู้ป่วยบางรายอาจพบความผิดปกติครบตามลักษณะต้อหินเรื้อรังในเวลา

ต่อมา หรือบางรายความผิดปกติอาจจะอยู่ อย่างนั้นไม่กลายเป็นต้อหินเรื้อรังก็ได้ ซึ่งในบางครั้งแพทย์จะเรียกผู้ป่วยกลุ่มนี้ตามความผิดปกติที่ตรวจพบ เช่น เรียกว่า “**มีความดันลูกตาสูง**” (Ocular hypertension) หรือ “**มีรอยหว้ากว้าง**” (Large cupping) โดยไม่ใช่คำว่า “**ต้อหิน**” หรือ “**สงสัยต้อหิน**”



ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคต้อหินเฉียบพลัน

1. **ผู้หญิง** เพราะพบได้มากในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย
2. **ผู้ที่มีเชื้อชาติเอเชีย** คนเอเชียจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต้อหินชนิดมุมปิดได้มากกว่าชาติอื่น ๆ เนื่องจากโครงสร้างลูกตามีแนวโน้มที่มุมระบายน้ำหล่อเลี้ยงลูกตาจะมีความแคบมากกว่าชาวยุโรปหรืออเมริกันถึง 9 เท่า
3. **ผู้ที่มีอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป** จะมีโอกาสเป็นโรคนี้ได้ทุกคน โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่แก้วตา

จะหนาตัวมากขึ้นตามอายุและทำให้ช่องด้านหน้าในลูกตาที่แคบอยู่แล้วยิ่งแคบมากขึ้นไปอีก จึงมีโอกาสเกิดต้อหินได้มากขึ้น จึงมักพบโรคนี้ในคนอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป

4. **ผู้ที่มีสายตายาว** เพราะมีกระจกตาสั้นและช่องด้านหน้าในลูกตาแคบ
5. **ผู้ที่มีประวัติคนในครอบครัวเป็นโรคนี้** (กรรมพันธุ์หรือพันธุกรรม) เพราะโรคนี้สามารถถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์ได้ จึงมักพบพ่อแม่พี่น้องของผู้ป่วยเป็นโรคนี้ร่วมด้วย
6. **สาเหตุอื่น ๆ** เช่น เกิดจากโรคตาบางอย่าง (เช่น เป็นต้อกระจกที่ต้อแก่แล้วและไม่ได้รับการรักษาผ่าตัด แต่ส่วนใหญ่แล้วโรคนี้จะเกิดขึ้นฉับพลันโดยไม่มีโรคตาอื่น ๆ นำมาก่อน) หรือเกิดจากอุบัติเหตุจนแก้วตาเคลื่อนไปจากเดิม เป็นต้น

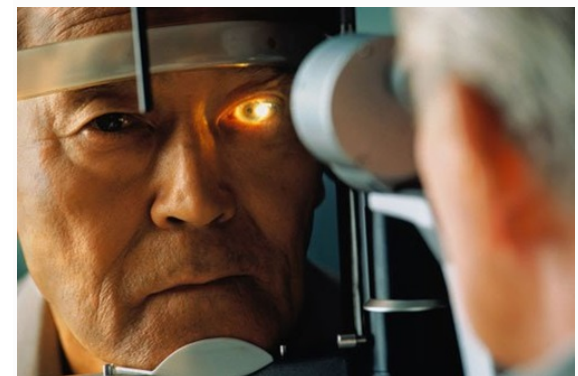
ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคต้อหินเรื้อรัง

1. **ผู้ที่มีประวัติคนในครอบครัวเป็นโรคนี้** (กรรมพันธุ์หรือพันธุกรรม) ถ้ามีญาติพี่น้องเป็นโรคต้อหินก็จะมีโอกาสเป็นโรคนี้ได้สูงขึ้น และกลับกันผู้ที่ เป็นโรคต้อหินก็มักจะพบว่า มีญาติพี่น้องของตนเป็นโรคนี้ด้วย (มีการศึกษา

- พบว่า ผู้ที่มีญาติพี่น้องเป็นโรคต้อหินจะมีโอกาสเป็นโรคนี้มากกว่าคนทั่วไปถึง 9.2 เท่า)
2. **ผู้ที่มีเชื้อชาติแอฟริกัน** คนเชื้อชาติแอฟริกันจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต้อหินเรื้อรังมากกว่าคนทั่วไปประมาณ 3-8 เท่า นอกจากนั้นคนแอฟริกันที่มีอายุ 45-65 ปี ยังมีความเสี่ยงที่จะเกิดตาบอดจากต้อหินได้มากกว่าคนในอายุเดียวกันสูงถึง 15 เท่า
 3. **ผู้ที่มีโรคเรื้อรัง** เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดแดงแข็ง โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง เพราะโรคเหล่านี้จะทำให้เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงขั้วประสาทตาได้น้อยลง จึงอาจเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคต้อหินเรื้อรังก็ได้ นอกจากนี้ผู้ป่วยที่มีโรคข้ออักเสบจากสาเหตุบางอย่าง เช่น โรคข้อรูมาตอยด์ก็มักจะมีโรคม่านตาอักเสบร่วมด้วย ซึ่งเมื่อเป็นเรื้อรังก็จะเกิดโรคต้อหินตามมาได้ในที่สุด
 4. **ผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน** เป็นโรคเรื้อรังอีกโรคที่สำคัญที่สุดที่จะนำไปสู่ความผิดปกติของหลอดเลือดต่าง ๆ ทั่วร่างกาย เพราะนอกจากจะพบโรคต้อหินชนิดนี้ในผู้ป่วยเบาหวานมากกว่าคนทั่วไปแล้ว โรคเบาหวานยังทำให้เกิดความผิดปกติของหลอดเลือดที่จอตา ดังนั้น ผู้ป่วยเบาหวานนอกจากจะต้องตรวจตาเพื่อดูว่า

- เบาหวานทำลายจอตาหรือไม่แล้ว ยังต้องตรวจดูด้วยว่ามีต้อหินหรือไม่ด้วย
5. **ผู้ที่มีสายตาสั้น** โดยเฉพาะในรายที่สั้นมาก ๆ คือ มากกว่า 6 ได옵เตอร์ขึ้นไป ก็จะมีโอกาสเป็นโรคต้อหินเรื้อรังได้มากกว่าคนปกติ
 6. **ผู้ที่มีหรือตรวจพบความดันลูกตาสูงกว่าปกติ**
 7. **ผู้ที่มีกระจกตาบางกว่าปกติ**
 8. **ผู้ที่เคยได้รับการผ่าตัดทางตา** ไม่ว่าจะเป็นต้อกระจก ผ่าตัดเปลี่ยนตา ผ่าตัดจอตา เหล่านี้อาจทำให้เกิดโรคต้อหินเรื้อรังตามมาในภายหลังได้
 9. **ผู้ที่เคยมีและรับการรักษาโรคเรื้อรังทางตา** เช่น ตาขาวอักเสบ ม่านตาอักเสบ เป็นระยะเวลานาน อาจทำให้เกิดโรคต้อหินเรื้อรังขึ้นมาได้
 10. **ผู้ที่เคยได้รับอุบัติเหตุทางตา** ทั้งจากแรงกระแทกกระแทกหรือถูกของมีคม ทั้งที่เพิ่งเกิดขึ้นหรือผ่านมานานแล้ว ทั้งจากอุบัติเหตุรุนแรงที่ต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลหรือเพียงเล็กน้อยที่เกิดจากการใช้ยาหยอดตาเพียงไม่กี่วัน ซึ่งในระยะยาวอาจทำให้เกิดโรคต้อหินเรื้อรังได้ โดยสาเหตุที่พบได้บ่อย ๆ คือ การมีเลือดออกในลูกตาหลังได้รับอุบัติเหตุจาก

- การถูกกระแทก เช่น การถูกลูกขนไก่หรือถูกหนังสือตีจนทำให้มีเลือดออกในตา
11. **ผู้ที่มีประวัติการใช้ยาทั้งชนิดหยอดตาหรือยารับประทานบางชนิด** โดยเฉพาะยาสเตียรอยด์ในรูปแบบของยาหยอดตาซึ่งนิยมใช้กันมาก เพราะยานี้จะทำให้ความดันลูกตาสูงขึ้น หากใช้ยานี้ในคนที่มีความดันลูกตาสูงอยู่ก่อนแล้วก็จะเกิดโรคต้อหินได้ โดยมักมักเกิดอาการหลังจากหยอดยานานประมาณ 6-8 สัปดาห์ แต่หลังจากหยุดใช้ยาความดันลูกตาก็จะลดลงสู่ระดับเดิม (การใช้อย่างต่อเนื่องจะทำให้เกิดต้อหินเรื้อรังได้ประมาณ 35% จึงเป็นเหตุสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้คนอายุต่ำกว่า 60 ปีเป็นโรคต้อหินเรื้อรังได้ เพราะโรคต้อหินเรื้อรังที่เกิดจากการใช้ยาจะไม่เลือกอายุ แม้จะอายุน้อยก็เป็นได้)



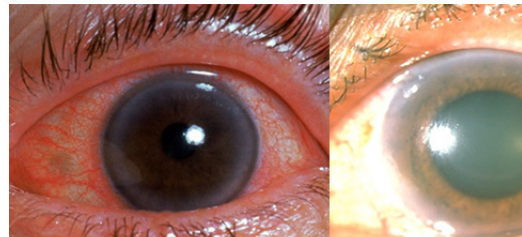
อาการของโรคต้อหิน

อาการต้อหิน แบ่งออกได้เป็น 2 แบบ คือ

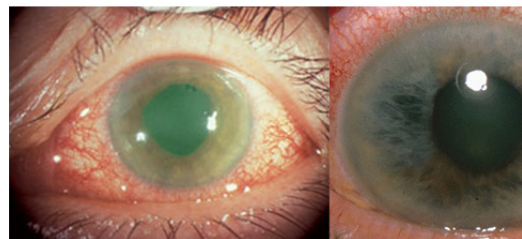
1. **อาการต้อหินเฉียบพลัน** (Acute glaucoma)
ผู้ป่วยจะมีอาการหลัก 3 อย่าง ซึ่งทั้ง 3 อย่างจะทำให้ผู้ป่วยทรมานทั้งสิ้น ได้แก่ “**ปวดตา** (ส่วนใหญ่จะปวดศีรษะข้างเดียวกันร่วมด้วย และอาจร่วมกับมีอาการคลื่นไส้อาเจียน), **ตาแดง** น้ำตาไหล (ภายใน 30-60 นาที) และ**ตาบวม** การมองเห็นลดลง มองเห็นแสงสีรุ้งรอบดวงไฟ (ซึ่งอาจทำให้ตาบอดตามมาอย่างรวดเร็วภายในเวลาไม่กี่วันหากรักษาไม่ทัน)”
อาการตามัวส่วนใหญ่จะมีมากจนจนถึงขั้นมองเห็นหน้าคนไม่ชัด อาการปวดตามาก (บางคนอาจปวดศีรษะมากร่วมด้วย) ปวดจนอาเจียน ซึ่งความรุนแรงของอาการหลักทั้ง 3 อย่างจะแตกต่างกันไปในผู้ป่วยแต่ละราย แต่ส่วนมากจะเป็นค่อนข้างมาก
- ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการปวดตา ตาแดง ตามัว มองเห็นแสงสีรุ้งเป็นพัก ๆ นำมาก่อนเป็นสัปดาห์หรือเป็นเดือนได้ ซึ่งมักจะเป็นช่วงหัวค่ำ หรือเมื่อท้องฟ้าเริ่มมืด หรือเมื่ออยู่ในที่มืด หรือในขณะที่กำลังมีอารมณ์โกรธหงุดหงิดกังวล เพราะจะมีเลือดไปคั่งที่ม่านตา มุมระบายน้ำหล่อเลี้ยงลูกตาที่แคบ

อยู่แล้วก็จะยิ่งแคบลงไปอีก พอนอนพักหรือเป็นอยู่นานประมาณ 1-2 ชั่วโมง อาการเหล่านี้ก็จะบรรเทาลงได้เอง

- ผู้ป่วยที่เป็นต้อหินเฉียบพลัน มักจะมีการที่ตาเพียงข้างเดียว แต่ตาอีกข้างหนึ่งยังมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นต้อหินเฉียบพลันได้เช่นกัน
- ตาอาจบอดได้ในเวลา 1-2 สัปดาห์ นอกจากจะตาบอดแล้วยังอาจทรมานจากการมีอาการตาแดง ปวดตา และปวดศีรษะอยู่ตลอดเวลาด้วย



อาการต้อหินเฉียบพลัน / ต้อหินแบบปิดเฉียบพลัน (Acute angle-closure)



)



อาการต้อหินเฉียบพลัน / ต้อหินแบบปิดเฉียบพลัน (ตาขาว/รูปลาน)



EyeRounds.org

2. **อาการต้อหินเรื้อรัง** (Chronic glaucoma)
ผู้ป่วยจะมีอาการตามัวลงทีละน้อย ๆ เป็นแรมปี โดยในระยะแรกผู้ป่วยมักจะไม่รู้สึกว่ามีอาการผิดปกติแต่อย่างใด เพราะไม่มีอาการปวดตา ตาไม่แดง (เพราะกลุ่มนี้ความดันลูกตามักจะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นทีละน้อย ไม่พรวดพราดเหมือนต้อหินเฉียบพลัน จึงไม่ทำให้มีอาการปวดตา และอาจทำให้ผู้ป่วยที่เป็นโรคนี้เข้าใจผิดคิดว่าตนเองเป็นสายตาสื่อมตามอายุ ซึ่งรักษาไม่ได้ หรือคิดว่าเป็นต้อกระจกซึ่งต้องรอให้ต้อแก่ก่อนแล้วค่อยรับการรักษา) แต่ผู้ป่วยบางรายอาจรู้สึกมีสิ่งรบกวนเล็กน้อย อาจรู้สึกว่าเวลาอ่านหนังสือแล้วจะปวดเมื่อยตาเล็กน้อยหรือตาล้า ตาเพลีย และตาพร่าเร็วกว่าปกติ ต่อมาผู้ป่วยจะมีลานสายตาแคบลงกว่าเดิมมาก จึงทำให้มองไม่เห็นด้านข้าง อาจ

ขับรถลำบาก เพราะมองไม่เห็นรถที่อยู่ทางด้านซ้ายและขวา หรือมองไม่เห็นรถที่กำลังจะแซงรถที่สวนมา หรือเวลาเดินอยู่ในบ้านก็อาจเดินชนขอบโต๊ะขอบเตียงได้

- ผู้ป่วยที่เป็นต้อหินชนิดเรื้อรังมักจะมีอาการกับตาทั้ง 2 ข้างพร้อมกัน
- ผู้ป่วยบางรายอาจรู้สึกว่ามีมัวลงเรื่อย ๆ จึงต้องคอยเปลี่ยนแว่นอยู่บ่อย ๆ
- การดำเนินโรคจากเริ่มเป็นจนถึงการสูญเสียการมองเห็นจะใช้เวลานานเป็นปี ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในต้อหินเรื้อรังที่เกิดจากการเสื่อมที่ไม่มีอาการใด ๆ จนกระทั่งสูญเสียการมองเห็นหรือตาบอดจะใช้เวลาประมาณ 5-10 ปี (ด้วยการดำเนินโรคที่เป็นแบบค่อยเป็นค่อยไปนี้ ตาของผู้ป่วยจะมีมัวลงทีละน้อยจนผู้ป่วยอาจไม่ทันรู้สึกตัว จึงจัดเป็นต้อหินแบบรุกรานเงียบที่ทำให้ตาค่อย ๆ บอดอย่างช้า ๆ เรียกว่า “บอดผ่อนส่ง”) ส่วนจะเร็วหรือช้าก็ขึ้นอยู่กับว่าตรวจพบในระยะใด ถ้าตรวจพบตั้งแต่เริ่มเป็นก็จะสามารถควบคุมไว้ได้ แต่ถ้าตรวจพบในระยะที่เป็นมากแล้วหรือระยะท้าย ๆ คนกลุ่มนี้อาจสูญเสียการมองเห็นได้ในเวลา

อันรวดเร็ว อาจจะเป็นเดือนก็ทำให้ตาบอดแล้ว

- หากได้รับการวินิจฉัยและรักษาล่าช้าหรือรักษาไม่สม่ำเสมอจะทำให้ตาบอดได้ แต่ถ้าเริ่มรักษาตั้งแต่แรกก็มักจะรักษาสายตาที่เหลือเอาไว้ได้ กล่าวคือ การรักษาจะเป็นเพียงการช่วยชะลอไม่ให้สายตาที่เหลือเลวลง ส่วนสายตาที่เสียไปจะไม่กลับคืนมาได้เป็นปกติ และด้วยเหตุนี้เองจึงทำให้ผู้ป่วยเข้าใจผิดคิดว่าแพทย์ให้การรักษาไม่ดีและเปลี่ยนแพทย์ไปเรื่อย ๆ จนสุดท้ายก็เลิกตรวจและรับการรักษาไปในที่สุด ส่งผลให้สายตาที่เหลืออยู่ลดลงเรื่อย ๆ จนบอดไปในที่สุด
- ผู้ป่วยที่ตาบอดจากต้อหินเรื้อรังส่วนใหญ่มักไม่มีอาการปวดตาเลย เรียกกันว่า “ตาบอดตาใส” แต่ผู้ป่วยบางรายก็ยังมีอาการเจ็บปวดเคืองตาอยู่ตลอดเวลา ยังความทรมานแก่ผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอีก



การมองเห็นของผู้ป่วยโรคต้อหิน

“ต้อหินเฉียบพลัน พบได้น้อย ต้องได้รับการรักษาทันที ส่วนต้อหินเรื้อรัง พบได้มาก ต้องระวังเพราะไม่มีอาการเตือน”

ภาวะแทรกซ้อนของโรคต้อหิน

- **ในรายที่เป็นต้อหินเฉียบพลัน** ถ้าไม่ได้รับการรักษาอาจถึงขั้นตาอาจบอดได้ภายในเวลา 1-2 สัปดาห์ นอกจากตาบอดแล้วในผู้ป่วยบางรายยังอาจมีอาการเจ็บปวดเคืองตาอยู่ตลอดเวลา ซึ่งเป็นที่ทรมานมากจนผู้ป่วยบางรายต้องยอมให้ผ่าตัดลูกตาออก
- **ในรายที่เป็นต้อหินเรื้อรัง** ถ้าได้รับการรักษาล่าช้าหรือรักษาไม่สม่ำเสมอ ตาจะมีมัวลงอย่างช้า ๆ ผู้ป่วยบางรายอาจถึงขั้นตาบอด หรือบางรายอาจมองเห็นได้เลือนราง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ

ความดันของลูกตาที่มากหรือน้อย และภาวะของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงจอตาบกพร่องหรือไม่ แต่มักจะไม่มีอาการปวดตาหรือเจ็บตา



การวินิจฉัยโรคต้อหิน

- ถ้าเป็นต้อหินเฉียบพลัน แพทย์สามารถวินิจฉัยโรคนี้ได้จากอาการที่แสดงดังกล่าว การตรวจร่างกายร่วมกับการตรวจตา ซึ่งแพทย์มักจะพบอาการตาแดงเรื่อ ๆ กระจกตาบวม และมีลักษณะขุ่นมัวไม่ใสเหมือนปกติ รูม่านตาข้างที่ปวดจะโตกว่าข้างที่ปกติ เมื่อใช้ไฟฉายส่องดูจะไม่หดลง เมื่อใช้นิ้วกดลูกตา (โดยให้ผู้ป่วยมองต่ำแล้วใช้นิ้วชี้ทั้ง 2 ข้างกดลงบนเปลือกตาบน) จะรู้สึกว่ตาข้างที่ปวดมีความแข็งมากกว่าตาข้างที่ปกติ และการตรวจวัดความดันลูกตา (Tonometry) จะได้ค่าที่สูงมาก เช่น 50-60 มม.ปรอท นอกจากนั้น คือ

การตรวจตาด้วยวิธีเฉพาะเพื่อดูมุมระบายน้ำหล่อเลี้ยงลูกตาด้วยเลนส์สัมผัสพิเศษ (Gonioscopy) เพื่อยืนยันว่าเป็นต้อหินมุมปิด

- ถ้าเป็นต้อหินเรื้อรัง นอกจากประวัติอาการ ประวัติครอบครัว และการตรวจร่างกายแล้ว การตรวจตาด้วยไฟฉายอย่างเดียวอาจไม่สามารถวินิจฉัยโรคต้อหินชนิดนี้ได้ เพราะมักไม่พบความผิดปกติที่สังเกตจากภายนอกได้ชัด และโดยส่วนใหญ่แพทย์จะตรวจพบว่าเป็นโรคต้อหินชนิดนี้ได้โดยบังเอิญในขณะที่ผู้ป่วยไปตรวจรักษาด้วยโรคอื่น ๆ การตรวจโรคนี้จึงจำเป็นต้องตรวจวัดความดันลูกตา ซึ่งอาจจะพบว่าอยู่ในระดับปกติหรือไม่สูงมาก เพื่อเอาไว้ใช้เป็นบรรทัดฐานในการรักษา นอกจากนั้นคือการตรวจตาด้วยวิธีเฉพาะเพื่อดูขนาดรอยหว้าของขั้วประสาทตา การตรวจลานสายตา และหากมีเครื่องมือตรวจตาที่พร้อมอาจต้องตรวจด้วยเครื่องสแกนจอตาด้วยแสงเลเซอร์ (Optical coherence tomography – OCT) เพื่อดูลักษณะของขั้วประสาทตาและจอตา และร่วมกับการตรวจมุมระบายน้ำหล่อเลี้ยงลูกตาเพื่อยืนยันด้วยว่าเป็นต้อหินมุมเปิด

วิธีรักษาโรคต้อหิน

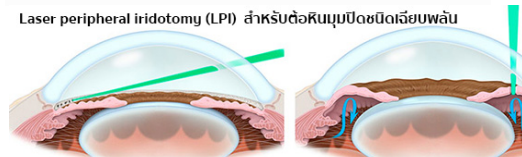
1. ในผู้ป่วยที่เป็นต้อหินเฉียบพลัน ถ้ามีอาการต้อหินเฉียบพลันเกิดขึ้น (ตาแดง ตามัว และปวดตา) ควรไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลโดยด่วนเพื่อทำการตรวจตาและวัดความดันลูกตา ซึ่งจะพบว่ามีความสูงกว่าปกติมาก ซึ่งหากแพทย์วินิจฉัยโรคได้เร็วและให้ยาลดความดันลูกตาตามด้วยการยิงแสงเลเซอร์ อาการทั้ง 3 อย่างจะหายเป็นปกติทิ้ง (ยกเว้นสายตาที่เสียไปแล้ว) ผู้ป่วยสามารถกลับบ้านได้โดยไม่ต้องนอนพักในโรงพยาบาลแต่อย่างใด แต่ถ้าผู้ป่วยมาพบแพทย์ช้าเกินไป การรักษาจะยุ่งยากมากขึ้น การยิงเลเซอร์อาจไม่ได้ผลและอาจต้องลงเอยด้วยการผ่าตัด
- เริ่มแรกแพทย์จะให้ยาลดความดันลูกตา เช่น ยาอะเซตาโซลามีด์ (Acetazolamide) ที่มีชื่อทางการค้า เช่น ไดอะม็อกซ์ (Diamox) รับประทานวันละ 1,000 มิลลิกรัม (ในผู้ใหญ่) โดยแบ่งให้วันละ 2-4 ครั้ง หรือให้ยาหยอดตาที่มีตัวยาคัดกั้นบีตา เช่น ทีโมลอล (Timolol) หยอดตาวันละ 2 ครั้ง โดยยาทั้ง 2 ชนิดนี้จะออกฤทธิ์ในการลดการสร้างน้ำหล่อเลี้ยงลูกตา นอกจากนี้จะให้ยาหยอดตาไพโลคาร์ปิน

(Pilocarpine) ชนิด 4% หยอดตาทุก 15-20 นาที เพื่อให้กล้ามเนื้อม่านตาคลายตัว (รูม่านตาหดตัว) และเมื่ออาการดีขึ้นแล้วอาจให้ห่างขึ้น ซึ่งโดยทั่วไปการรักษาดังกล่าวจะช่วยลดความดันลูกตาให้เป็นปกติได้ภายในไม่กี่ชั่วโมง

- จากนั้นในอีก 1-2 วันต่อมา แพทย์จะทำการผ่าตัดเพื่อเปิดทางระบายน้ำหล่อเลี้ยงลูกตา (Trabeculectomy) ซึ่งในการผ่าตัดนั้น ถ้าสามารถทำการผ่าตัดได้ภายใน 12-48 ชั่วโมงหลังจากมีอาการก็จะช่วยให้มีโอกาสหายขาดได้ แต่ถ้าไม่ได้รับการประสาทตาจะเสียและตาบอดได้ภายใน 2-5 วันหลังมีอาการ นอกจากนี้แพทย์อาจพิจารณาทำการผ่าตัดเปิดทางระบายน้ำหล่อเลี้ยงลูกตาของตาข้างที่ยังปกติด้วย เพราะหากปล่อยไว้ก็จะมีโอกาสเป็นต้อหินเฉียบพลันได้ในภายหลัง
- ในปัจจุบันมีวิธีการผ่าตัดต้อหินแบบใหม่โดยการใช้แสงเลเซอร์ (Laser peripheral iridotomy – LPI) ยิ่งให้เกิดรูที่ม่านตาเพื่อทำให้การไหลเวียนของน้ำหล่อเลี้ยงลูกตาไหลได้คล่องตัว ซึ่งได้ผลดีในการลดความดันลูกตาให้กลับสู่ระดับปกติ โดยไม่ทำให้

เจ็บปวด และมีภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่าการผ่าตัด (โดยทั่วไปแพทย์จะพยายามควบคุมด้วยยาให้ได้ก่อน แล้วตามด้วยการใช้แสงเลเซอร์ ถ้าควบคุมด้วยยาหรือแสงเลเซอร์ไม่ได้แล้วจึงค่อยทำการผ่าตัดรักษา) และแพทย์อาจพิจารณายิงเลเซอร์ในตาอีกข้างที่ยังปกติเพื่อป้องกันไปด้วยเลย ถ้าพบว่ามระบายน้ำหล่อเลี้ยงลูกตาในตาอีกข้างแคบ แต่หากผู้ป่วยมารักษาซ้ำ การยิงด้วยเลเซอร์เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอผู้ป่วยอาจต้องใช้ยาหยอดตาต่อหรือตามด้วยการผ่าตัดเพื่อเปิดทางระบายน้ำหล่อเลี้ยงลูกตา (Trabeculectomy)

- การผ่าตัดจะมีอยู่ด้วยกัน 2 แบบ คือ Trabeculectomy จะเป็นการผ่าตัดเพื่อเปิดทางระบายน้ำเลี้ยงลูกตาใหม่เพื่อลดความดันลูกตา และอีกแบบคือ Aqueous shunt surgery ซึ่งจะใช้ในกรณีที่มีการผ่าตัดแบบแรกไม่ได้ผล โดยอาจทำการผ่าตัดด้วยการใส่ท่อระบายเพื่อลดความดันลูกตา



2. **ในผู้ป่วยที่เป็นต้อหินเรื้อรัง** หากสงสัยว่าเป็นโรคต้อหินชนิดเรื้อรัง เช่น มีประวัติคนในครอบครัวเป็นต้อหินชนิดเรื้อรัง หรือมีอาการตามัวลงเรื่อย ๆ จนต้องเปลี่ยนแว่นบ่อย ๆ ควรไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลทันทีเพื่อตรวจวัดความดันลูกตา

- ถ้าแพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคต้อหินเรื้อรังจริง แพทย์จะให้ใช้ยาหยอดตาไพโลคาร์พีน (Pilocarpine) และให้รับประทานยาอะเซตาโซลาไมด์ (Acetazolamide) เช่น ไดอะม็อกซ์ (Diamox) ครั้งละ 1/2-1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง เพื่อช่วยลดความดันลูกตาลงให้เหลือในระดับที่ไม่มีการทำลายเนื้อเยื่อจอตาเพิ่มขึ้นอีก (แต่สายตาที่เสียไปแล้วจะไม่สามารถกลับคืนเป็นปกติได้) ถ้าได้ผล ผู้ป่วยอาจต้องรับประทานยาและคอยตรวจวัดความดันลูกตาเรื่อย ๆ ตามที่แพทย์แนะนำ แต่ถ้าการใช้ยาดังกล่าวรักษายังไม่ได้ผล แพทย์จะให้การรักษาด้วยการใช้แสงเลเซอร์หรือการผ่าตัด

- การใช้แสงเลเซอร์ (Selective laser trabeculoplasty – SLT) จะช่วยให้ความดันลูกตาลดลงได้ชั่วคราว จึงมักนิยมใช้ในผู้ป่วยก่อนที่จะตัดสินใจรับการผ่าตัด หรือใช้เพื่อประวิงเวลาการผ่าตัดออกไป
- การผ่าตัดมักใช้ในกรณีที่การรักษาด้วยยาหรือแสงเลเซอร์ไม่สามารถควบคุมความดันลูกตาได้ หรือผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือและขาดยาเป็นประจำจนทำให้ตาค่อย ๆ มัวลง หรือผู้ป่วยอาจทนต่อผลข้างเคียงของยาหยอดตาไม่ไหว เพราะโดยทั่วไปยาหยอดตารักษาต้อหินเมื่อหยอดแล้วมักทำให้มีอาการปวดตา แสบตา ไม่สบายตาได้ ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยขาดยาและทำให้ตามัวลงเรื่อย ๆ
- ผู้ป่วยต้องติดตามการรักษาเป็นระยะ ๆ ตามที่แพทย์นัด เพื่อประเมินผลการรักษา การดำเนินโรค และผลข้างเคียงจากการรักษา

3. ในผู้ป่วยต้อหินชนิดแทรกซ้อน จำเป็นต้องได้รับการรักษาที่ต้นเหตุ หากทำได้รวดเร็วโรคต้อหินก็จะหายได้ตามมา แต่ถ้ารักษาต้นเหตุช้าก็อาจเกิดความเสียหายในบริเวณมุมระบายน้ำ

หล่อเลี้ยงลูกตาได้อย่างถาวร แม้จะรักษาโรคเดิมหายแล้ว แต่ยังคงมีโรคต้อหินตกค้าง ซึ่งก็ต้องให้การรักษาแบบต้อหินเรื้อรังต่อไป

4. ในผู้ป่วยภาวะสงสัยต้อหิน แพทย์จะเฝ้าติดตามผู้ป่วยเป็นระยะ ๆ โดยที่ยังไม่ให้การรักษา เพราะผู้ป่วยบางรายอาจพบความผิดปกติครบตามลักษณะต้อหินเรื้อรังในเวลาต่อมาได้ หรือในผู้ป่วยบางรายความผิดปกติอาจจะอยู่อย่างนั้นไม่กลายเป็นต้อหินเรื้อรังก็ได้ (แต่ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ที่พบว่ามียาหยอดตาที่ก่อกำเนิดแล้วข้างต้น แพทย์อาจแนะนำให้รักษาโรคต้อหินไปเลยก็ได้)
5. **คำแนะนำในการดูแลตนเองเมื่อเป็นโรคต้อหิน** การดูแลตนเองจะแตกต่างกันไปในผู้ป่วยแต่ละราย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของต้อหิน แต่จะมีหลักสำคัญในการดูแลตนเอง ดังนี้
 - ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ และใช้ยาต่าง ๆ เช่น ยาหยอด ตามที่แพทย์สั่งให้ถูกต้อง ครบถ้วน ไม่ขาดยา และไม่หยุดยาด้วยตัวเอง
 - ให้ใช้ยาในเวลาที่เหมาะสมที่สุด (เช่น หลังตื่นนอน หรือก่อนเข้านอน) เตรียมยาสำรองให้พร้อมเมื่อต้องออกเดินทางพร้อมกับจดชื่อยาที่ใช้รวมทั้งขนาดที่ใช้ไว้กับตัว และหาก

ลืมหยอดยาหรือลืมรับประทานยา ให้หยอดยาหรือรับประทานยาในทันทีที่นึกได้

- พยายามรักษาควบคุมโรคที่เป็นสาเหตุหรือควบคุมปัจจัยเสี่ยงดังที่กล่าวมาให้ได้ เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง เป็นต้น
- หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่
- ไม่ซื้อยาหยอดตามาใช้เองโดยไม่ได้ปรึกษาแพทย์ผู้ให้การรักษา
- ไปพบแพทย์ตามนัดเสมอ หากไม่ได้ใช้ยาหรือมีอาการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับตาต้องแจ้งให้แพทย์ทราบด้วยทุกครั้ง และไปพบแพทย์ก่อนนัดเมื่ออาการต่าง ๆ เลวลง (เช่น ตามัวลง ปวดตามากขึ้น), มีอาการใหม่เกิดขึ้น (เช่น เห็นภาพซ้อน) หรือมีอาการจากการแพ้ยาที่ใช้ (เช่น มีผื่น เวียนศีรษะ คลื่นไส้มากเมื่อใช้ยา) หรือเมื่อมีความกังวลในอาการที่เป็นอยู่
- พาสมาชิกในครอบครัวไปตรวจสุขภาพตาว่ามีต้อหินหรือไม่ หากพบจะได้เริ่มการรักษาตั้งแต่ระยะแรกเริ่ม



วิธีป้องกันโรคต้อหิน

- สำหรับต้อหินเฉียบพลัน ในปัจจุบันมีการใช้แสงเลเซอร์ยิงให้เกิดรูที่ม่านตา (Laser peripheral iridotomy – LPI) ซึ่งเป็นการรักษาที่ทำได้ไม่ยาก สามารถป้องกันการเกิดต้อหินอีกข้างได้หากตรวจพบว่าม่านตาระบายน้ำหล่อเลี้ยงลูกตาในตาอีกข้างแคบจนมีแนวโน้มที่จะเกิดต้อหินเฉียบพลันอีก ซึ่งแพทย์มักจะแนะนำให้ทำในผู้ป่วยที่เกิดต้อหินเฉียบพลันในตาข้างหนึ่งมาแล้ว
- สำหรับต้อหินเรื้อรัง ยังไม่มีวิธีป้องกันไม่ให้เกิดได้ แต่การวินิจฉัยได้เร็วก่อนที่สายตาสายยังไม่
- ต้อหินแม้จะเป็นโรคที่ร้ายแรง แต่ถ้าได้รับการรักษาตั้งแต่เนิ่น ๆ ก็มีทางรักษาให้หายขาดได้ ดังนั้น ถ้าพบว่ามีอาการปวดตาข้างหนึ่งอย่างรุนแรงและตาพร่ามัว หรือสงสัยว่าจะเป็นโรคต้อหินควรรีบไปพบแพทย์ทันที
- การพยากรณ์โรคในโรคต้อหินจะขึ้นอยู่กับชนิดของต้อหินและระยะเวลาที่ได้รับการตรวจรักษา ตั้งแต่มีโอกาสรักษาให้หายขาดได้ เช่น กรณีที่เป็นต้อหินเฉียบพลันหรือต้อหินชนิด
- ผู้ที่มีอายุมากกว่า 40 ปี แม้จะไม่มีอาการทางตาก็ควรไปตรวจวัดความดันลูกตาเป็นประจำทุกปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ที่มีประวัติว่าคนในครอบครัวเป็นโรคต้อหินมาก่อน

สูญเสียไปมากและรักษาอย่างถูกต้อง จะช่วยป้องกันมิให้สูญเสียสายตาสายตาเพิ่มขึ้น แต่ด้วยเหตุที่ผู้ป่วยมักไม่มีอาการ ผู้ที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไปควรได้รับการตรวจคัดกรองภาวะนี้เพื่อวัดความดันลูกตาอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความสนใจในการตรวจตามากขึ้นในผู้ที่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคต้อหิน, มีความดันลูกตาสูง, มีกระจกตาบาง, มีโรคทางกายที่มีความผิดปกติของหลอดเลือดอันอาจทำให้เลือดไปเลี้ยงจอตาได้ไม่ดี เช่น โรคหลอดเลือดแดงแข็ง โรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ดี เป็นต้น

แทรกซ้อน ไปจนถึงไม่มีโอกาสรักษาให้หายได้ เช่น ในกรณีที่เป็ต้อหินตั้งแต่กำเนิด เป็นต้น และแพทย์ให้ผู้การรักษาเท่านั้นที่จะเป็นผู้พยากรณ์โรคของผู้ป่วยได้ว่าจะหายหรือไม่หาย

- ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยงการใช้ยาที่ทำให้กล้ามเนื้อม่านตาคอดตัว (รูม่านตาคอดตัว) เช่น อะโทรปีน (Atropine) หรือยากลุ่มแอนติสปาสมอดิก (Antispasmodics) เป็นต้น

- **คำแนะนำทั่วไป** ควรดูแลสุขภาพร่างกายและสุขภาพตาให้ดี ด้วยการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และมีวิตามินบำรุงสายตา ออกกำลังกายเป็นประจำ ควบคุมน้ำหนักให้ดี ลดความเครียด งดการสูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา ลดปริมาณกาแฟ ดื่มน้ำสะอาดให้เพียงพอ ไม่ขยี้ตาแม้ว่าจะเคืองตา หากเข้ารับการผ่าตัดให้สวมแว่นกันฝุ่นหรือกันน้ำเวลาทำงานหรือว่ายน้ำ ฯลฯ

คำแนะนำเกี่ยวกับโรคต้อหิน

- หลีกเลี่ยงการใช้ยาหยอดตาสเตียรอยด์ (Steroid eye drops) เป็นเวลานาน ๆ หรือยาหยอดตาที่เข้าอะโทรปีน (Atropine) หรือยาที่ทำให้กล้ามเนื้อม่านตาคอดตัว (รูม่านตาคอดตัว) เพราะอาจกระตุ้นให้เกิดอาการต้อหินได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าคนนั้นมีความดันลูกตาสูงอยู่ก่อนแล้วโดยไม่รู้ตัว