
บทความพิเศษ

ต้อหิน

พรทิพย์ นิตการุญ, พ.บ.

กลุ่มงานจักษุวิทยา โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี

Received: March 30, 2020 Revised: April 7, 2020 Accepted: April 17, 2020

บทคัดย่อ

ต้อหินเป็นสาเหตุของการตาบอดที่พบบ่อย ปัจจัยเสี่ยงของต้อหินได้แก่ สูงอายุ ความดันตาสูง สายตาสั้น/ยาว มีประวัติเป็นต้อหินในครอบครัว การวินิจฉัยโดยตรวจวัดความดันตา ถ่ายภาพจอตา และตรวจลานสายตา ในผู้ป่วยบางราย ตรวจพบข้อผิดพลาดได้ ความดันตา

ไม่สูง หรือลานสายตายังไม่เสีย จึงอาจเป็นปัญหาในการวินิจฉัยและการรักษาได้ บทความนี้นำเสนอผู้ป่วย 2 รายที่เป็นต้อหินและสงสัยว่าจะเป็นต้อหิน

คำสำคัญ: ต้อหิน, ลานสายตา, ความดันลูกตา, ยาหยอดตา, เลเซอร์

Special article

Glaucoma

Porntip Nitikarun, M.D.

Department of Ophthalmology, Prapokklao Hospital, Chanthaburi Province

Abstract

According to the World Health Organization, glaucoma is the second leading cause of blindness. Risk factors for glaucoma are old age (40 years or older), elevated intraocular pressure, positive family history, and high myopia/hyperopia. Most people with glaucoma have no symptoms. This disease is characterized by typical optic nerve head changes, progressive loss of peripheral vision followed by central visual field loss. Early treatment can often stop the damage and preserve vision. Option of

treatment may be topical drugs, laser therapy, or surgery.

Many people have questions about the most appropriate treatment, controversy to start medication in the group of glaucoma suspect. Because these patients have no evidence of nerve fiber layer and/or visual field damage. Two cases of glaucoma and glaucoma suspect have shown in this article.

Keywords: glaucoma, glaucoma suspect, normal tension glaucoma, computerized static perimetry

ต้อหิน (Glaucoma) คือ หนึ่งในปัญหาดวงตาที่สำคัญอาจส่งผลร้ายแรงถึงขั้นตาบอดได้ (irreversible blindness) สามารถพบได้ทุกช่วงอายุโดยเฉพาะ 60-70 ปี จากการสำรวจพบว่าในปี พ.ศ. 2556 มีผู้ป่วยต้อหินทั่วโลกมากกว่า 64.3 ล้านคน คาดการณ์ว่าจะเพิ่มถึง 76 ล้านคนในปี พ.ศ. 2563 และ 111.8 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2583 ซึ่งผู้ป่วยมักไม่ทราบว่าตนเองป่วยด้วยโรคนี้เพราะไม่มีอาการบอกล่วงหน้า

สาเหตุของโรค เกิดจากการไหลเวียนของน้ำหล่อเลี้ยงตา (aqueous humor) มีการอุดตัน ทำให้เกิดภาวะความดันในลูกตาสูงผิดปกติ จนทำลายเซลล์ประสาทตา และเกิดการสูญเสียลานสายตาอย่างถาวร

ภาวะปัจจัยเสี่ยงต้อหิน ผู้ที่มีอายุมากมีโอกาสเป็นมากกว่าคนอายุน้อย (อายุ 40 ปีขึ้นไป) พันธุกรรมมีประวัติคนในครอบครัวเป็นต้อหิน มีความดันลูกตาสูง (มากกว่า 21 มิลลิเมตรปรอท) ภาวะสายตาสั้นมากหรือยาวมาก โรคประจำตัว เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด ไมเกรน และอื่นๆ เช่น การใช้ยากลุ่มสเตียรอยด์เป็นเวลานาน มีประวัติอุบัติเหตุทางดวงตา

การรักษาต้อหิน แม้จะไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ แต่สามารถควบคุมอาการไม่ให้แย่ลงได้โดยมี 3 วิธีหลักๆ ได้แก่

1. ยา ได้แก่ ยาหยอดตา ยารับประทาน และยาฉีด เพื่อลดระดับความดันลูกตาให้อยู่ในระดับที่ช่วยประสาทตาไม่ถูกทำลายมากขึ้น

2. เลเซอร์ ขึ้นอยู่กับชนิดของต้อหิน

3. การผ่าตัด เมื่อผู้ป่วยรักษาด้วยยาและหรือเลเซอร์ไม่ได้ผล โดยการผ่าตัดขึ้นอยู่กับชนิดและความรุนแรงของต้อหิน สิ่งสำคัญที่ต้องทำความเข้าใจคือ การผ่าตัดเป็นไปเพื่อลดความดันลูกตาไม่ใช่การผ่าตัดต้อหินออกไปให้หายขาด

ดังนั้นในการตรวจผู้ป่วย ที่มีความเสี่ยงโรคต้อหินหรือตรวจเจอภาวะความดันลูกตาสูงโดยบังเอิญ มักเกิดคำถามว่า ผู้ป่วยรายนี้อยู่ในกลุ่มที่เป็น โรคต้อหิน (glaucoma) หรือกลุ่มที่สงสัยภาวะต้อหิน (glaucoma suspect) และผู้ป่วยควรเริ่มการรักษาต้อหินแล้วหรือไม่

กรณีศึกษาที่ 1

ผู้ป่วยชายไทยคู่ อายุ 62 ปี มาตรวจตาเบาหวานประจำปีอาการทั่วไปปกติดี

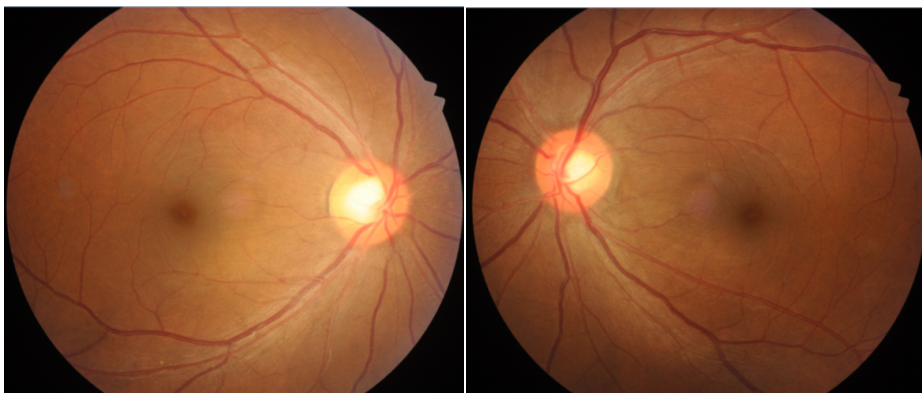
โรคประจำตัว เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ปฏิเสธประวัติโรคทางตาในครอบครัวและประวัติอุบัติเหตุทางดวงตา

Visual acuity: Right eye 20/70 pin hole 20/30
Left eye 20/50 pin hole 20/30

Ocular tension: Right eye 24 Left eye 23

Anterior segment: normal cornea and iris,
nuclear cataract 0.5 both eye

Posterior segment รูปที่ 1



รูปที่ 1 Normal vessel both eye, flat retina both eye

C:D ratio Right eye 0.6 (good rim) Left eye 0.6 (good rim)

ไข้ประสาทตา และตรวจวัดลานสายตา เพื่อติดตามภาวะ
ต้อหิน

ประวัติครอบครัวมีพี่ชายเป็นต้อหิน ปฏิเสธประวัติ
อุบัติเหตุทางดวงตา

กรณีศึกษาที่ 2

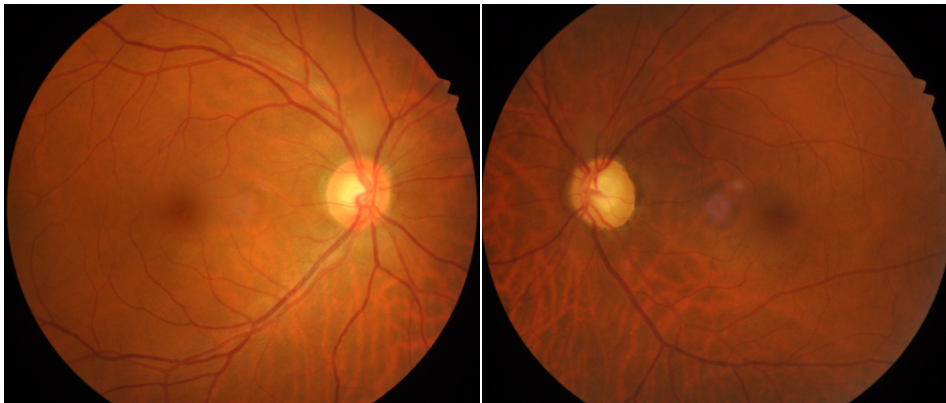
ผู้ป่วยชายไทยคู่ อายุ 60 ปี มาตรวจตาด้วยอาการ
ตามัวทั้ง 2 ข้าง ข้างซ้ายมัวมากกว่าข้างขวา ไม่ปวดตา
โรคประจำตัว เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือด
สูง

Visual acuity: Right eye 20/100 pin hole 20/30
Left eye 20/100 pin hole 20/70

Ocular tension: Right eye 20 Left eye 26

Anterior segment: normal cornea and iris,
nuclear cataract 1.0 both eye

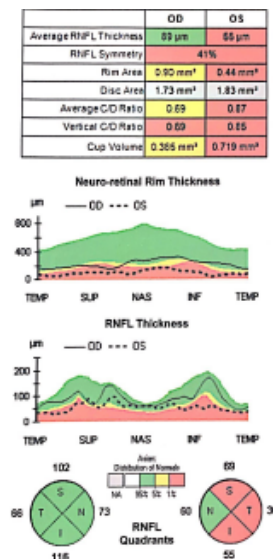
Posterior segment รูปที่ 4



รูปที่ 4 Normal vessel both eye, flat retina both eye

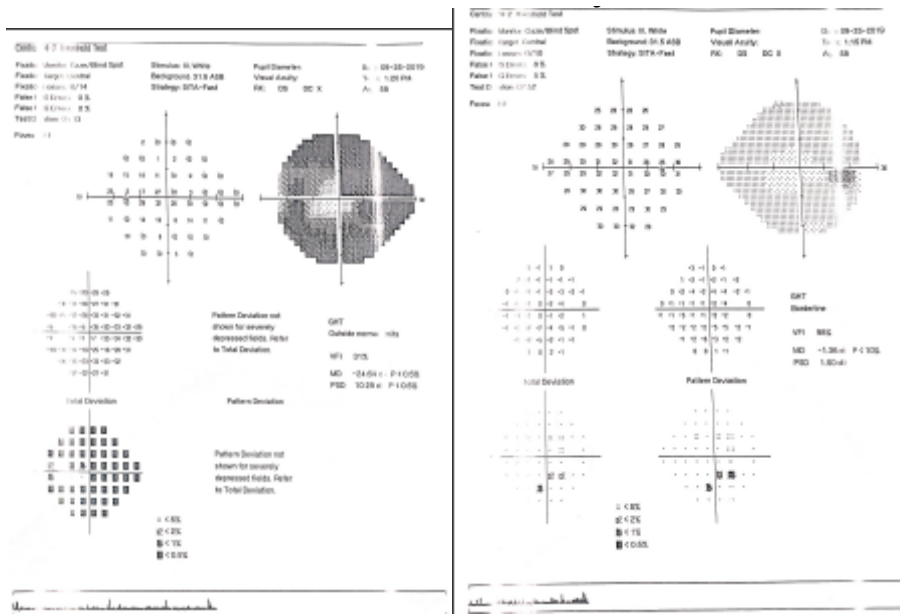
C:D ratio Right eye 0.7 (good rim) Left eye 0.9 (rim thinning)

เครื่องสแกนวิเคราะห์จอประสาทตาและไข้ประสาทตา (optical coherence tomography) รูปที่ 5



รูปที่ 5 Right eye: normal nerve fiber layer thickness, Left eye: severe nerve fiber loss

เครื่องตรวจวัดลานสายตา (computerized static perimetry) รูปที่ 6



รูปที่ 6 Left eye : tunnel vision Right eye : normal visual field

อภิปรายผล

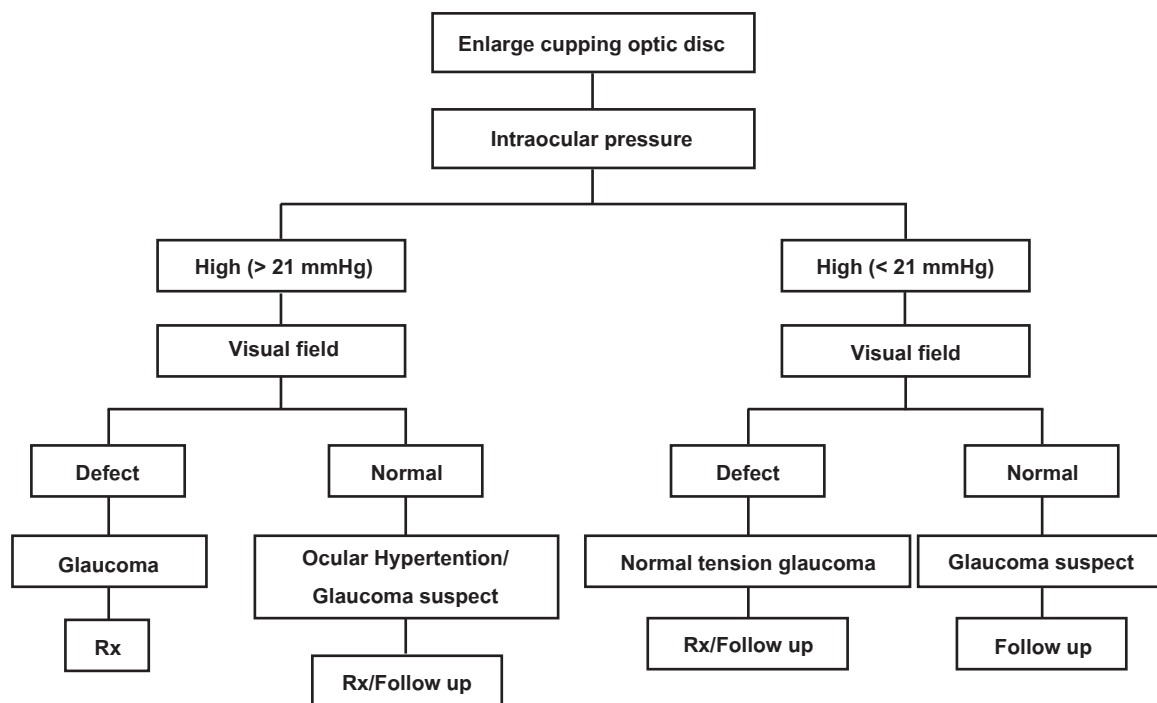
จากการตรวจพบว่าในผู้ป่วยรายนี้ มีปัจจัยเสี่ยงต่อหิน คืออายุมากกว่า 40 ปี และจอประสาทตาโตทั้ง 2 ข้าง

ตาซ้าย พบว่ามีความดันลูกตาสูง ตรวจละเอียดด้วยเครื่องสแกนวิเคราะห์ข้อประสาทตาพบเนื้อเยื่อประสาทตาลดลง ตรวจวัดลานสายตาผลมีการสูญเสียลานสายตารุนแรง (tunnel vision) แปลว่าความดันลูกตาที่สูงมีการทำลายข้อประสาทตา และทำให้เกิดการสูญเสียลานสายตา จึงจัดว่ามีภาวะต้อหิน (glaucoma)

ตาขวา มีความดันลูกตาปกติ ตรวจละเอียดด้วยเครื่องสแกนวิเคราะห์ข้อประสาทตา และตรวจวัดลาน

สายตาผลปกติ แปลว่ายังไม่มีการทำลายข้อประสาทตา ไม่มีการสูญเสียลานสายตา จึงจัดอยู่ในกลุ่มที่สงสัยภาวะต้อหิน (glaucoma suspect)

ดังนั้นการรักษาผู้ป่วยรายนี้ ตาซ้ายมีภาวะต้อหิน (glaucoma) จะเริ่มการรักษาด้วยการให้ยาหยอดลดความดันลูกตา (anti-glaucoma drug) แล้วนัดติดตามอาการประมาณ 1-2 เดือนก่อนในช่วงแรกเพื่อดูการตอบสนองต่อยาและติดตามความดันลูกตา สำหรับตาขวา ที่สงสัยภาวะต้อหิน (glaucoma suspect) สามารถนัดตรวจติดตามอาการและวัดความดันลูกตา ตรวจละเอียดข้อประสาทตา และตรวจวัดลานสายตาต่อไปได้



แผนภูมิที่ 1 Intraocular pressure

เอกสารอ้างอิง

1. Anderson DR; Normal Tension Glaucoma Study. Curr Opin Ophthalmol. 2003 ;14(2):86-90.
2. Musch DC, Lichter PR, Guire KE, Standardi CL. Ophthalmology. 1999 ;106(4):653-62.
3. Yih-Chung Tham, Xiang Li Global Prevalence of glaucoma and projections of Glaucoma Burden through 2040 Ophthalmology.2014; 121(11): 2081-90
4. Cioffi GA, Durcan FJ, Girkin CA, Gupta N, Piltz-Seymour JR, Samuelson TW, et al. Basic and Clinical Science Course (Glaucoma). San Francisco:American academy of ophthalmology; 2019-2020.