

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงาน แนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคต้อหินเฉียบพลัน

2. ช่วงระยะเวลาที่ดำเนินการ ตุลาคม 2551 - กันยายน 2552

3. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

ต้อหินเป็นโรคของประสาทตา (Optic nerve) ที่เกิดจากการสูญเสียของเซลล์และเส้นใยประสาทตา (Retina ganglion cells and nerve fibers) จนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ขั้วประสาทที่มีลักษณะเฉพาะแบบต้อหิน ส่งผลทำให้การทำงานของประสาทตาผิดปกติและสูญเสียการมองเห็นในที่สุด

ต้อหินแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

1. ต้อหินมุมเปิด

2. ต้อหินมุมปิด

ต้อหินเฉียบพลัน เป็นต้อหินชนิดมุมปิดที่เกิดจากการปิดอย่างเฉียบพลันของ Trabecular meshwork ซึ่งทำหน้าที่ระบายน้ำเลี้ยงลูกตา (Aqueous humor) บริเวณมุมระหว่างม่านตากับกระจกตา ภาวะต้อหินเฉียบพลันเป็นภาวะรีบด่วนทางตาโรคหนึ่ง หากไม่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาอย่างถูกต้อง และทันเวลาจะทำให้เกิดตาบอดถาวรได้ ผู้ป่วยจะมีอาการปวดตาและปวดหัวอย่างเฉียบพลันและรุนแรง ร่วมกับอาการตามัวลงทันที เนื่องจากการปิดของ Trabecular meshwork จะทำให้เกิดความดันตาสูงขึ้นอย่างเฉียบพลันทำให้ผู้ป่วยมีอาการดังกล่าว

การรักษาต้อหินเฉียบพลัน แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ

1. การใช้ยาเพื่อลดความดันตา

2. การยิง Laser iridotomy หรือ ผ่าตัดเจาะรูม่านตา (Surgical iridectomy)

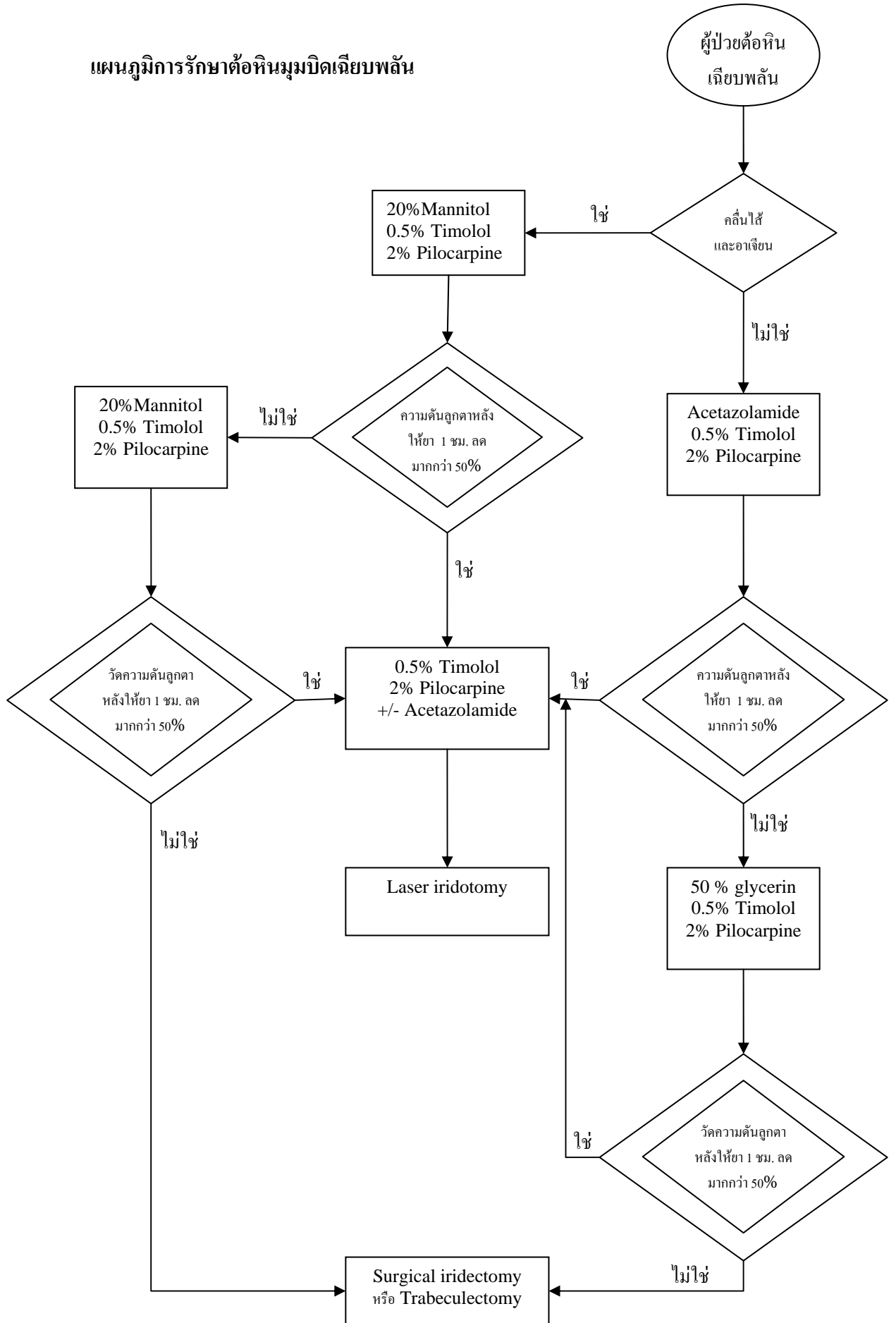
3. การรักษาและป้องกันการเกิดต้อหินเฉียบพลันในตาอีกข้าง

สิ่งสำคัญที่สุดในการรักษาต้อหินเฉียบพลัน คือ การทำให้ความดันตาลดลงอย่างรวดเร็วทันทีหลังจากที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัย เพราะว่าความดันตาที่สูงขึ้นจะทำลายประสาทตา การรักษาจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถกลับมามองเห็นได้ตามปกติ รวมทั้งเป็นการป้องกันการเกิดต้อหินเฉียบพลันในตาอีกข้างหนึ่ง ซึ่งพบว่าผู้ป่วยที่เป็นต้อหินเฉียบพลันในตาข้างหนึ่ง มีโอกาสที่จะเกิดต้อหินเฉียบพลันในตาอีกข้างได้ถึง 50% ภายใน 5 ปี

4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

แนวทางในการรักษาต้อหินเฉียบพลัน เป็นขั้นตอนในการรักษาเพื่อช่วยให้ความดันตาของผู้ป่วยลดลงอย่างรวดเร็ว ป้องกันการสูญเสียการมองเห็นอย่างถาวร เริ่มจากการประเมินอาการของผู้ป่วย ส่วนใหญ่พบว่าจะมีอาการปวดตามากอาจจะปวดศีรษะข้างเดียวกับตาที่เป็นร่วมกับมีอาการตามัวลงอย่างรวดเร็ว ตาแดง แพ้แสง น้ำตาไหล และอาจจะมีอาการคลื่นไส้อาเจียนร่วมด้วยได้ จากนั้นจึงทำการตรวจวัดการมองเห็น (VA) วัดความดันตาและตรวจตาโดยใช้ slit lamp เพื่อให้การวินิจฉัยและอธิบายแนวทางการรักษาตามแผนภูมิการรักษา ดังนี้

แผนภูมิการรักษาต้อหินมุมปิดเฉียบพลัน



การรักษาต้อหินเฉียบพลัน เริ่มจากการให้ยาลดความดันตา ดังนี้

- Acetazolamide (250 mg) 2 เม็ด ในผู้ใหญ่ หรือ 5-10 mg/kg/dose ในเด็ก
- 0.5% Timolol 1 หยด ในตาข้างที่เป็น
- 2% Pilocarpine 1 หยด ในตาข้างที่เป็น (หรือทั้ง 2 ตาเพื่อพิจารณาทำ Laser iridotomy

ในตาทั้งสองข้าง)

ร่วมกับการให้ 50% glycerin 2 mg/kg/dose ถ้าพบว่าความดันตาไม่ลดลงภายใน 1 ชั่วโมงหลังการรักษา

ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการปวดตาและคลื่นไส้ อาเจียนมาก พิจารณาผู้ป่วยให้รักษาในโรงพยาบาล เพื่อให้ยาลดความดันตาทางเส้นเลือด คือ 20% Mannitol 5-10 mg/kg/dose

หลังจากให้การรักษาขั้นแรก วัดความดันตาผู้ป่วยซ้ำที่ 1 ชั่วโมง ถ้าความดันตาลดลง ให้ยาหยอดและกินต่อเนื่องและพิจารณายิง Laser iridotomy (LI) ซึ่งเป็น definite treatment ของการรักษาต้อหินมุมปิด ในกรณีที่ความดันตาไม่ลดลงให้พิจารณาให้ยาลดความดันตาเพิ่ม วัดความดันตาซ้ำอีกครั้งที่ชั่วโมงที่ 2 ถ้าความดันตาลดลงให้ยิง Laser iridotomy แต่ถ้าความดันตาไม่ลดลงให้พิจารณาผ่าตัด Iridectomy หรือ Trabeculectomy ซึ่งเป็นการผ่าตัดระบายน้ำในลูกตา ช่วยลดความดันตา

หลังจากให้การรักษาด้วยการยิง Laser iridotomy หรือ Trabeculectomy ในตาข้างที่เป็น ต้อหินเฉียบพลันแล้ว ให้ยิง Laser iridotomy ในตาอีกข้างเพื่อป้องกันการเกิดต้อหินเฉียบพลัน ติดตามผลการรักษาหลังจากยิง Laser iridotomy โดยการวัดสายตาและวัดความดันตาที่ 1 อาทิตย์, 1 เดือน และทุก 3 เดือน

5. ผู้ร่วมดำเนินการ

“ไม่มี”

6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ

เป็นการรายงานกรณีศึกษาและรวบรวมผลการรักษาของผู้ป่วยซึ่งได้รับการวินิจฉัยเป็นต้อหินเฉียบพลันและมารับการรักษาที่ห้องตรวจจักษุ วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานคร และวชิรพยาบาล

ตัวอย่างรายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 60 ปี มาตรวจด้วยอาการปวดตา ตามัวข้างขวา 1 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล ไม่มีอาการคลื่นไส้อาเจียน ผู้ป่วยมีประวัติเป็นต้อหินรักษาไม่สม่ำเสมอที่โรงพยาบาลบ้านแพ้ว ซื้อยาใช้เอง หยอดตาบ้าง ไม่หยอดบ้าง ตรวจตาพบว่า

ระดับการมองเห็น (Visual Acuity)	ตาขวา	CF 1" with pinhole	ไม่ดีขึ้น
	ตาซ้าย	6/12 with pinhole	6/6
ความดันตา	ตาขวา	64 mm Hg	
	ตาซ้าย	26 mm Hg	
ตรวจตาด้วย Slit lamp			
	ตาขวา		ตาซ้าย
Cornea	generalized edema		normal
Conjunctiva	ciliary injection		normal
Anterior chamber	shallow		shallow
Pupils	5 mm, not react to light		3 mm, react to light
ม่านตา	ปิด		ปิด

จากประวัติและการตรวจร่างกาย ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยเป็นต้อหินเฉียบพลันในตาข้างขวา และได้รับการรักษาด้วยการให้ยากินและยาหยอด เพื่อลดความดันตา ดังนี้

50% glycerin 100 cc. และ Acetazolamide (250 mg) 2 เม็ดรับประทานทันที

0.5% Timolol ตาข้างขวา

2% Pilocarpine ตา 2 ข้าง

หลังได้รับยา 1 ชั่วโมง วัดความดันตา

ตาขวา 28 mm Hg

ตาซ้าย 15 mm Hg

พบว่าความดันตาลดลง > 50% กระจกตาบวมลดลง จึงพิจารณายิง Laser iridotomy ทั้ง 2 ตา เพื่อรักษาต้อหินเฉียบพลันตาข้างขวาและป้องกันการเกิดต้อหินเฉียบพลันในตาซ้าย จากนั้นให้ยาหยอดลดความดันตาต่อเนื่องเพื่อรักษาระดับความดันตาให้คงที่ โดยการให้ยา Timolol และ Xalatan ในตาทั้งสองข้าง

นัดติดตามการรักษา พบว่า

- ที่ 1 อาทิตย์

ระดับการมองเห็น (Visual Acuity)	ตาขวา	6/9 with pinhole	6/6
	ตาซ้าย	6/9 with pinhole	6/6

ความดันตา	ตาขวา 11 mm Hg
	ตาซ้าย 15 mm Hg
- ที่ 1 เดือน	
ระดับการมองเห็น (Visual Acuity)	ตาขวา 6/18 with pinhole 6/9
	ตาซ้าย 6/9 with pinhole 6/6
ความดันตา	ตาขวา 12 mm Hg
	ตาซ้าย 14 mm Hg
- ที่ 3 เดือน	
ระดับการมองเห็น (Visual Acuity)	ตาขวา 6/24 with pinhole 6/6-3
	ตาซ้าย 6/36 with pinhole 6/9
ความดันตา	ตาขวา 12 mm Hg
	ตาซ้าย 16 mm Hg
- ที่ 6 เดือน	
ระดับการมองเห็น (Visual Acuity)	ตาขวา 6/24 with pinhole 6/18*
	ตาซ้าย 6/24 with pinhole 6/9*
ความดันตา	ตาขวา 15 mm Hg
	ตาซ้าย 18 mm Hg

*หมายเหตุ ระดับการมองเห็นของตาสองข้างลดลง เนื่องมาจากต้อกระจกในตาทั้งสองข้างเป็นมากขึ้นภายหลังจากการเกิดต้อหินเฉียบพลัน

ผลการดำเนินงานในระยะเวลา 1 ปี พบผู้ป่วยต้อหินเฉียบพลันจำนวน 5 ราย ผู้ป่วยทุกรายได้รับการรักษาตามแนวทางการรักษาข้างต้น สรุปผลการรักษาได้ตามตารางดังนี้

	ระดับการมองเห็น	ความดันตา
ก่อนการรักษา	Counting Finger ถึง Hand Movement	45 ถึง 70 mmHg
หลังการรักษาที่ 1 เดือน	6/9-6/60	7-24 mmHg
หลังการรักษาที่ 3 เดือน	6/6-6/36	13-19 mmHg
หลังการรักษาที่ 6 เดือน	6/6-6/36	15-22 mmHg

จากการให้การรักษาและติดตามผลการรักษาผู้ป่วยต้อหินเฉียบพลันเป็นระยะเวลา 6 เดือน พบว่า ผู้ป่วยสามารถควบคุมความดันตาได้อยู่เกณฑ์ปกติ โดยใช้ยาหยอดลดความดันตา 2 ชนิด

ไม่มีต้อหินเฉียบพลันในตาอีกข้าง การมองเห็นกลับมาอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผู้ป่วยสามารถใช้ชีวิตตามปกติ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการยิง Laser iridotomy และการใช้ยาหยอดตา

7. ผลสำเร็จของงาน

โรคต้อหินเฉียบพลัน เป็นภาวะรีบด่วนทางตา ซึ่งเกิดจากความดันตาที่สูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้ป่วยมีอาการ ตามัว และปวดตาอย่างเฉียบพลันและรุนแรง การให้การวินิจฉัย และการรักษาที่ถูกต้อง และทันเวลา จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถกลับมามองเห็นได้เป็นปกติ รวมทั้งช่วยป้องกันการเกิดปื้นต้อหินเรื้อรังซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญทำให้เกิดตาบอดชนิดถาวร

8. การนำไปใช้ประโยชน์

การรักษาต้อหินเฉียบพลันจำเป็นต้องมีการวางแผนการรักษาอย่างเป็นระบบ การให้การวินิจฉัยที่รวดเร็ว และการรักษาเป็นขั้นตอน จะช่วยให้สามารถควบคุมความดันตาให้ลดลงได้อย่างรวดเร็ว แนวทางการรักษาโรคต้อหินเฉียบพลันจะช่วยแพทย์และพยาบาลให้การรักษาได้อย่างถูกต้อง ทำให้ผู้ป่วยมองเห็นได้เป็นปกติ

9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

1. โรคต้อหินเฉียบพลันเป็นภาวะฉุกเฉินที่สำคัญทางตา ซึ่งการมารับการตรวจรักษาที่ห้องตรวจตาหรือตึกอุบัติเหตุ บางครั้งใช้เวลานานกว่าผู้ป่วยจะได้รับการตรวจวินิจฉัย หรือพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ระยะเวลาที่ผู้ป่วยจะได้รับยา และระยะเวลาที่ยาออกฤทธิ์เพื่อลดความดันตาใช้เวลานาน ซึ่งส่งผลต่อการทำลายประสาทตาและประสิทธิภาพในการมองเห็น

2. ความสำคัญของการรักษาโรคต้อหิน คือ การลดความดันตาซึ่งมีความสำคัญที่จะต้องวัดความดันตาภายหลังการรักษาทุก 1 ชั่วโมงจนกว่าความดันตาจะลดลงเพื่อประกอบการพิจารณาในการปรับยารวมถึงการพิจารณายิง Laser iridotomy หรือผ่าตัดรักษาต้อหิน ในทางปฏิบัติบางครั้งผู้ป่วยอาจจะไม่ได้รับการวัดความดันตาในเวลาที่กำหนด เนื่องจากปัญหาการล่าช้าของการได้รับยา บุคลากรและเครื่องมือที่ใช้ในการวัดความดันตาไม่เพียงพอ

10. ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีระบบคัดกรองให้ผู้ป่วยที่มีอาการปวดตา ตามัวรุนแรงที่สงสัยว่าเป็นต้อหิน เย็บปล้นได้รับการตรวจทันทีจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยและรักษาอย่างรวดเร็ว

2. จัดยาที่จำเป็นต้องใช้ในการลดความดันตาให้สามารถใช้ได้ทันที โดยให้มีการสำรองยาไว้ที่ห้องตรวจและห้องฉุกเฉิน หรือห้องยา ที่สามารถยืมได้โดยไม่ต้องรอรับยา

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ



(นางสาวธารสุข เกษมทรัพย์)

ผู้ขอรับการประเมิน

5 / เม.ย. / 2555

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ



(นางดวงรัตน์ พรหมพงศา)

ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ด้านเวชกรรม สาขาจักษุวิทยา)

ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าภาควิชาจักษุวิทยา

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร

10 / เม.ย. / 2555

ลงชื่อ



(นายชัยวัน เจริญโชคทวี)

คณบดีคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร

10 / เม.ย. / 2555

ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
ของนางสาวธารสุข เกษมทรัพย์

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง นายแพทย์ 7 วช. ด้านเวชกรรม สาขาจักษุวิทยา
(ตำแหน่งเลขที่ วพบ.1368) สังกัดภาควิชาจักษุวิทยา วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและ
วชิรพยาบาล สำนักการแพทย์

เรื่อง Angle closure glaucoma screening

หลักการและเหตุผล

โรคต้อหินเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นสาเหตุตาบอดอันดับที่ 2 รองจากต้อกระจก เกิดจาก
การมีความดันตาที่สูงขึ้นส่งผลทำลายประสาทตาทำให้สูญเสียการมองเห็นในที่สุด ต้อหินแบ่งเป็น
2 ชนิด คือ ต้อหินมุมเปิดและต้อหินมุมปิด ซึ่งจากการศึกษาต้อหินมุมปิด พบว่าเกิดจากการปิดกั้น
ของทางระบายน้ำในลูกตา (Trabecular meshwork) บริเวณมุมตา ซึ่งการปิดนี้ จะส่งผลให้ความดันตา
เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดเป็นต้อหินมุมปิดได้ทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง โดยพบว่าปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด
ต้อหินมุมปิดทางกายภาพที่สำคัญได้แก่ การมีมุมตาแคบและช่องหน้าลูกตาดื้น ซึ่งลักษณะดังกล่าวทำให้
โอกาสที่ม่านตา (iris) มาปิดที่ Trabecular meshwork มากกว่าในคนปกติ โดยใน Natural history
ของต้อหินมุมปิดจะเริ่มจากการมีมุมตาแคบและช่องหน้าลูกตาดื้น ซึ่งระยะแรกนี้ความดันตายังคง
ปกติและไม่มีการทำลายของประสาทตา เราเรียกระยะนี้ว่า Primary angle closure suspect โดยใน
ระยะนี้ผู้ป่วยจะไม่มีอาการแสดงต่อมาถ้าไม่ได้รับการรักษา 15-30% ของผู้ป่วยจะเริ่มมีความดันตา
สูงขึ้น แต่ยังไม่มีการทำลายของประสาทตาระยะนี้เรียกว่า Primary angle closure ซึ่งเป็นระยะสำคัญ
ก่อนที่ผู้ป่วยจะเริ่มเป็นต้อหินมุมปิด หรือ Primary angle closure glaucoma พบได้ 30-50% ใน 5 ปี ถ้า
ไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้อง ผู้ป่วยจะมีอาการตามัวและมองเห็นแคบลงซึ่งเป็นผลจากการถูกทำลายของ
ประสาทตา

การรักษาที่สำคัญที่จะช่วยให้ Primary angle closure suspect ไม่พัฒนาไปเป็น Primary
angle closure และ Primary angle closure glaucoma ก็คือ การยิง Laser ที่บริเวณม่านตา หรือเรียกว่า
Laser iridotomy ซึ่งจะช่วยให้มีการระบายน้ำในตาจากช่องด้านหลังลูกตามาบริเวณช่องด้านหน้าลูกตา
ได้ดีขึ้น ทำให้มุมตาเปิดกว้างมากขึ้นและช่องหน้าลูกตากว้าง และมีผลให้ความดันตาลดลง
ดังที่กล่าวข้างต้นการเกิดต้อหินมุมปิด ส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะไม่มีอาการบ่งชี้จนกระทั่งถึงระยะ
Primary angle closure glaucoma ผู้ป่วยจะมีอาการตามัวและสูญเสียการมองเห็นอย่างถาวร
ดังนั้นการ screening หาลักษณะปัจจัยทางกายภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดต้อหินมุมปิด จึงมีความสำคัญที่จะ
ช่วยให้สามารถป้องกันการเกิดต้อหินมุมปิดได้ทั้งชนิดต้อหินมุมปิดเฉียบพลันและต้อหินมุมปิดเรื้อรัง

วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

1. เพื่อค้นหาผู้ป่วยที่มีลักษณะมุมตาแคบซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญในการเกิดต้อหินมุมปิดทั้งชนิดเฉียบพลันและเรื้อรัง
2. สามารถให้การรักษาผู้ป่วยที่มีลักษณะมุมตาแคบเพื่อป้องกันการเกิดต้อหินมุมปิดเฉียบพลันและเรื้อรัง

กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

เป็นโครงการเพื่อคัดกรองหาผู้ป่วยที่มีลักษณะที่มีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคต้อหินมุมปิดตั้งแต่ระยะแรกเริ่มที่ยังไม่มีอาการทางสายตาและความดันตาปกติ เพื่อให้การรักษาและป้องกันการเกิดต้อหินมุมปิดเฉียบพลันและเรื้อรัง ซึ่งทำลายประสาทตาและทำให้สูญเสียการมองเห็นในที่สุด โดยมีแนวทางดังนี้

1. ตรวจคัดกรองผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจที่ห้องตรวจจักษุ ผู้ป่วยนอกที่อายุมากกว่า 40 ปี
 - วัดสายตา
 - วัดความดันตา
 - ตรวจมุมตา
2. แบ่งผู้ป่วยเป็น 4 กลุ่ม
 1. กลุ่มปกติ คือ มีความดันตาปกติและมุมตปกติ
 2. Primary angle closure suspect คือ มีมุมตาแคบ แต่ความดันตาปกติ
 3. Primary angle closure คือ มีมุมตาแคบและความดันตาสูง
 4. Primary angle closure glaucoma คือ มีมุมตาแคบ ความดันตาสูง และมีความผิดปกติที่ขั้วประสาทตาและลานสายตา
3. ให้การรักษาโดยการยิง Laser iridotomy ในผู้ป่วยกลุ่มที่ 2, 3 และ 4 เพื่อเป็นการป้องกันและรักษาลดความดันตา และการเกิดต้อหิน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดต้อหินมุมปิดชนิดเฉียบพลันและเรื้อรัง
2. ช่วยป้องกันและลดการสูญเสียการมองเห็นที่เกิดจากการทำลายประสาทตาในผู้ป่วยต้อหินมุมปิดเฉียบพลันและเรื้อรัง
3. ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และลดการเกิดตาบอดชนิดถาวรที่เกิดจากต้อหิน

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. จำนวนผู้ป่วยที่มีลักษณะมดตาแคบและความดันตาสูงที่พบจากการคัดกรองผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจที่ห้องตรวจจักษุ
2. เปอร์เซ็นต์ของผู้ป่วยมดตาแคบที่ได้รับการยิง Laser iridotomy เพิ่มขึ้น
3. ค่าการมองเห็นและความดันตาก่อนและหลังยิง Laser iridotomy

ลงชื่อ



(นางสาวธารสุข เกษมทรัพย์)

ผู้ให้บริการประเมิน

5 / เม.ย. / 2555