

การสำรวจภาวะตาบอดและโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญในประเทศไทย

ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2537

เทียนชัย พรหมภูเบศร์*

สมชัย วงศ์เวชสวัสดิ์**

บทคัดย่อ การสำรวจทางระบาดวิทยาของโรคตาบอดและสายตาเลือนรางในประเทศไทยครั้งที่ 3 ปี พ.ศ. 2537 โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบ probability proportional to size จาก 52 อำเภอ ใน 18 จังหวัด กระจายทั่วทั้ง 4 ภาค ทั่วประเทศไทย จำนวนตัวอย่างที่รวบรวมได้ทั้งสิ้น 30,841 ราย แล้วนำมาวิเคราะห์เทียบกับประชากรคาดคะเนของประเทศไทย ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2537 ที่ได้จากการสำมะโนประชากรในปี พ.ศ. 2533

ผลการสำรวจพบว่าอัตราความชุกจากการปรับปรุงโดยอายุและเพศ ของคนตาบอดและสายตาเลือนราง (age and sex specific adjusted prevalence of blindness and low vision) เท่ากับ ร้อยละ 0.31 และ 0.80 ตามลำดับ เพศหญิงมีความพิการทางสายตามากกว่าชาย คาดว่ามีคนตาบอด 180,704 ราย และสายตาเลือนราง 471,340 ราย ตามลำดับ

ต้อกระจกเป็นสาเหตุอันดับหนึ่งของความพิการทางสายตา คาดว่ามีคนตาบอด และสายตาเลือนรางจากต้อกระจกเท่ากับ 134,903 และ 370,238 ราย ตามลำดับ

Abstract The Third National Survey on Blindness and Low Vision, conducted in 1994, used sample groups that were selected from the whole country. The groups were weighted on the basis of probability proportional to size. A total of 52 districts from 18 provinces, numbering 30,841 people were collected. For analysis of the survey data, the July 1, 1994 population figure was estimated by projecting the 1990 national population census figures.

This survey concluded that age and sex specific blindness and low vision prevalences were 0.31 % and 0.80% respectively. More females were affected when compared to males. Estimated numbers of the blind and those with low vision were 180,704 and 471,340 respectively.

Cataract accounted for the most common cause of visual impairment. Numbers of cataracts causing blindness and low vision were 134,903 and 370,238 respectively.

* หัวหน้ากลุ่มงานจักษุวิทยา โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

** แพทย์กลุ่มงานจักษุวิทยา โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ตาบอดได้จัดเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศ ไทยมาประมาณ 20 กว่าปีแล้ว คณะกรรมการป้องกันตาบอด และควบคุมสายตาพิการได้จัดทำการศึกษาทางระบาดวิทยา ครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2526 พบว่ามีอัตราตาบอด ร้อยละ 1.143 จึงทำให้มีกิจกรรมและการดำเนินงานเพื่อการป้องกัน ตาบอดและควบคุมสายตาพิการระดับชาติ ต่างๆ ดังนี้

1. จัดตั้งศูนย์จักษุสาธารณสุข ที่จังหวัดนครราชสีมา
2. วางระบบจักษุสาธารณสุขมูลฐาน (primary eye care)
3. โครงการรณรงค์ผ่าตัดต้อกระจก (cataract intervention)
4. สนับสนุนเครื่องมือและอุปกรณ์ทางจักษุวิทยา
5. พัฒนาและอบรมบุคลากรทางจักษุวิทยา

กิจกรรมและการดำเนินงานเหล่านี้ได้ทำต่อเนื่อง มาจนบรรลุ/ประสบความสำเร็จระดับหนึ่ง โดยจากการสำรวจ ทางระบาดวิทยาครั้งที่ 2 เมื่อ พ.ศ. 2530 พบว่าอัตราตา บอดลดลงเหลือร้อยละ 0.583

เพื่อเป็นการยืนยันความสำเร็จกิจกรรมเหล่านี้ คณะ กรรมการป้องกันตาบอดและควบคุมสายตาพิการจึง กำหนดนโยบายให้จัดทำการศึกษาตามหลักการของวิธี การสำรวจทางระบาดวิทยาครั้งนี้เป็นครั้งที่ 3 เมื่อปี พ.ศ. 2537¹ โดยมีมอบหมายให้ศูนย์จักษุสาธารณสุข โรงพยาบาล มหาราชนครราชสีมาเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการให้แล้วเสร็จ ภายใต้การอำนวยความสะดวกและสนับสนุนด้านงบประมาณจากสำ นักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขโดยกองโรงพยาบาลภูมิภาค

วัตถุประสงค์ของการสำรวจทางระบาดวิทยาครั้งที่ 3 มีดังต่อไปนี้

1. เพื่อหาอัตราความชุกของตาบอดและสายตาเลือนลาง ระดับประเทศ
2. เพื่อหาอัตราความชุกของตาบอดและสายตาเลือนลาง ระดับภาค
3. เพื่อหาโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญของตาบอดและสายตา เลือนลาง
4. เพื่อหาข้อมูลทางระบาดวิทยา มาประเมินผลโครงการ ต่าง ๆ

วัสดุและวิธีการ

1. รูปแบบการสำรวจ (survey design)

การสำรวจครั้งนี้ได้กำหนดรูปแบบของกลุ่มประชากร ตัวอย่างเพื่อให้สามารถคำนวณหาโรคและสภาวะที่เป็นสาเหตุ ของตาบอดและสายตาเลือนลาง ในระดับประเทศและ ภูมิภาค โดยใช้ระบบ probability proportional to size (PPS)¹ แบ่งเป็น 4 ภาค คือ กลาง เหนือ ตะวันออกเฉียง เหนือ และได้ ประชากรส่วนใหญ่ อาศัยอยู่ในภาคกลางและ ส่วนน้อยอยู่ในภาคใต้ ดังนั้นจึงสุ่มเลือกประชากรตัวอย่าง จาก 6 จังหวัดในภาคกลาง 4 จังหวัดในภาคใต้ ส่วนอีก 2 ภาคฯ ละ 5 จังหวัด ในแต่ละจังหวัดสุ่มเลือกมา 2-5 ตำบล จาก 2-5 อำเภอ รวมทั้งสิ้น 20 จังหวัดฯ ละ ประมาณ 2,000 ตัวอย่าง

ในระดับจังหวัดผู้ดำเนินการสำรวจจัดตั้งคณะทำงาน เพื่อทำการสำรวจรวบรวมรายงานข้อมูลและทำกิจกรรมต่างๆ ภายใต้มาตรฐานเดียวกันโดยพยายามให้มีความแตกต่างกันให้น้อยที่สุด

การสำรวจภาคสนามได้เริ่มเมื่อเดือนมกราคม 2537 จนถึง สิงหาคม 2537 และทำได้เพียง 52 อำเภอ จาก 18 จังหวัดเท่านั้น

การสำรวจภาคสนามประกอบด้วย การตรวจตา ทุกๆ คนจากทุกครัวเรือนที่ได้สุ่มมาโดยตรวจวัดสายตา (visual acuity) ตรวจจอประสาทตา (funduscopy) และ ตรวจวัดความดันตา (intraocular pressure) ในผู้ที่มีอายุ ตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไปเพื่อหาสาเหตุของตาบอดและสายตาพิการ ตามแบบสำรวจโรคตาขององค์การอนามัยโลก⁴

การสำรวจอาจทำได้โดยการเดินสำรวจจากบ้านหนึ่ง ไปอีกบ้านหนึ่ง หรือนัดหมายให้ประชากรตัวอย่างไปตรวจ ณ ที่ใดที่หนึ่งก็ได้

การตรวจวัดสายตา จะใช้ตัวอักษร E หรือ Snellen's chart ที่ระยะ 6 เมตร หรือ 20 ฟุต ส่วนเด็กก่อน วัยเรียนหรือผู้ที่ไม่สามารถให้ความร่วมมือในการตรวจโดย ใช้ chart ก็ให้ประเมินจากการใช้ไฟฉายว่าสามารถมองตาม ไฟได้หรือไม่ ถ้าได้ให้ถือว่าเชื่อว่ามีตาไม่บอด (believed not blind)

นอกจากนี้ มีคู่มือการปฏิบัติงานภาคสนามเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติของคณะผู้ทำการสำรวจ ให้มีมาตรฐานเดียวกัน⁵

2. นิยามตาบอดและสายตาสั้น

การสำรวจครั้งนี้จะใช้คำจำกัดความตามองค์การอนามัยโลก (WHO)⁶ ต่อไปนี้

2.1 คนสายตาปกติ (normal vision) : คนที่มีระดับสายตาเมื่อแก้ไขสายตาแล้ว (best corrected vision) สามารถเห็นตั้งแต่ระดับ 0.3 (6/18 หรือ 20/70) ขึ้นไป

2.2 คนที่มีความพิการทางสายตา (visual disability) : คนที่มีตาข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้าง มีสายตาเมื่อแก้ไขสายตาแล้ว (best corrected vision) เห็นน้อยกว่าระดับ 0.3 (6/18 หรือ 20/70) ลงมา

2.3 ตาทั้งสองข้าง : bilateral

2.4 ตาข้างหนึ่งข้างใดเพียงข้างเดียว : monocular

2.5 คนตาบอด (blind) : คนที่มีสายตาข้างที่ดี เมื่อแก้ไขสายตาแล้ว (best corrected vision of the better eye) ไม่สามารถเห็นระดับ 0.05 (3/60 หรือ 20/400) หรือไม่สามารถนับนิ้วได้ที่ระยะ 3 เมตร หรือ 10 ฟุต

2.6 คนสายตาเลือนลาง (low vision) : คนที่มีสายตาข้างที่ดี เมื่อแก้ไขสายตาแล้ว (best corrected vision of the better eye) ไม่สามารถเห็นระดับ 0.3 (6/18 หรือ 20/70) แต่สามารถเห็นระดับ 0.05 (3/60 หรือ 20/400) หรือสามารถนับนิ้วได้ที่ระยะ 3 เมตร หรือ 10 ฟุต

2.7 คนสายตาเลือนลางและบอด (low vision blind) : คนที่มีสายตาข้างหนึ่ง low vision และสายตาอีกข้าง blind ซึ่งคนกลุ่มนี้ องค์การอนามัยโลก (WHO) จะถือว่าเป็น low vision

2.8 คนสายตาบอดข้างเดียว (monocular blind) : คนที่มีสายตาข้างหนึ่ง blind และสายตาอีกข้างหนึ่ง normal

2.9 คนสายตาเลือนลางข้างเดียว (monocular low vision) : คนที่มีสายตาข้างหนึ่ง low vision และสายตาอีกข้างหนึ่ง normal

3. การคำนวณประชากร พ.ศ. 2537

การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจครั้งนี้ใช้ลักษณะประชากร ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2537 แต่เนื่องจากไม่มีการสำมะโนประชากรในปี พ.ศ. 2537 ดังนั้นจึงไม่มีข้อมูล

ที่แท้จริงของประชากรกลางปี พ.ศ. 2537 ฉะนั้นข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณประมวลผลจำต้องอาศัยการประมาณค่าคาดคะเนประชากร พ.ศ. 2537 จำแนกตามอายุและเพศ ในแต่ละภาคทั้ง 4 ภาค (population projections) จากการสำมะโนประชากรปี พ.ศ. 2533 โดยสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล²

4. การลงข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้ทำการสำรวจในแต่ละจังหวัดบันทึกข้อมูลตามแนวทางคู่มือการปฏิบัติงานภาคสนาม⁵ แล้วรวบรวมส่งมาลงข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ double data entry วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและเชิงเปรียบเทียบด้วยโปรแกรม Foxplus ณ ศูนย์จักษุสาธารณสุข โรงพยาบาลมหาราชานครราชสีมา

สำหรับผู้ที่เชื่อว่าไม่บอด (believed not blind) ถือว่าเป็นผู้ที่มีระดับสายตาในตาข้างที่ดีเท่ากับหรือดีกว่า 0.3 ส่วนผู้ที่เชื่อว่าตาบอด (believed blind) ถือว่าเป็นผู้ที่มีระดับสายตาในตาข้างที่ด้อยกว่า 0.05

ถ้าไม่ได้ระบุไว้ ข้อมูลทั้งหมดจะหมายถึงคน ไม่ใช่ตา

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 จำนวนและอัตราร้อยละของคนที่มีความพิการทางสายตา (number and percentage of visual disability)

Disability	Case (percent)
BLIND bilateral	142 (13.65)
BLIND monocular other LV	66 (6.35)
BLIND monocular other normal	274 (26.35)
LV bilateral	307 (29.52)
LV monocular	251 (24.13)
Total	1,040 (100)

ตารางที่ 1 แสดงว่ามีผู้ที่มีความพิการทางสายตา (visual disability) 1,040 ราย จากตัวอย่างประชากรทั้งหมด 30,841 ราย สายตาเลือนลางสองข้าง (bilateral low vision) เป็นอันดับหนึ่ง ตามด้วย ตาบอดข้างเดียว สายตาเลือนลางข้างเดียว ตาบอดสองข้าง และสายตาเลือนลางและบอด (monocular blind, monocular low vision, bilateral blind และ low vision-blind)

ข้อพิจารณาของความพิการทางสายตาจากการปรับปรุงโดยอายุและเพศ (age and sex specific consideration of visual disability)

ความพิการทางสายตาเพิ่มขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น และเพิ่มในอัตราที่สูงขึ้นเมื่ออายุมากกว่า 60 ปี และพบว่าเพศหญิงมีความพิการมากกว่าเพศชาย

ความพิการทางสายตาจากการปรับปรุงโดยอายุและเพศ (age and sex specific estimated cases) มีคนตาบอด 180,714 ราย แบ่งเป็นชาย 76,917 ราย และหญิง 103,797 ราย (ตามคำจำกัดความขององค์การอนามัยโลก) มีคนสายตาเลือนราง 471,340 ราย แบ่งเป็นชาย 166,086 ราย และหญิง 305,255 ราย ผู้ที่มีความพิการทางสายตาทั้งหมด 1,382,402 รายแบ่งเป็นชาย 572,963 ราย และผลที่ได้จากการสำรวจ ศึกษาและวิเคราะห์

หญิง 809,439 ราย การสำรวจครั้งนี้พบว่า เพศหญิงมากกว่าชายในอัตราประมาณ 3:2 อัตราความทุกข์ของผู้ที่มีความพิการทางสายตา (visual disability prevalence) จากการปรับปรุงโดยอายุและเพศ (age and sex specific adjustment) อัตราตาบอด (blindness prevalence) เท่ากับ 3.08 ต่อ 1,000 หรือร้อยละ 0.31 อัตราตาบอดของเพศชาย (male blindness prevalence) เท่ากับ 2.62 ต่อ 1,000 และ อัตราตาบอดของเพศหญิง (female blindness prevalence) เท่ากับ 3.54 ต่อ 1,000 และ อัตราสายตาเลือนราง (low vision prevalence) เท่ากับ 8.03 ต่อ 1,000 หรือ ร้อยละ 0.80 อัตราสายตาเลือนราง ของเพศชายและเพศหญิง (male and female low vision prevalence) เท่ากับ 5.66 และ 10.40 ต่อ 1,000 ตามลำดับ

อัตราคนตาบอด (blindness rate)

จำนวนคนตาบอดที่คาดว่าจะมี (expected blind)

อัตราคร่าวๆ (crude rate)	0.46%	270,206 ราย (cases)
อัตราที่ปรับโดยภูมิภาค (regional adjusted)	0.43%	255,134 ราย (cases)
อัตราที่ปรับโดยอายุและเพศ (age/sex adjusted)	0.31%	180,704 ราย (cases)

อัตราคนสายตาเลือนราง (low vision rate)

จำนวนคนสายตาเลือนรางที่คาดว่าจะมี (expected low vision)

อัตราคร่าวๆ (crude rate)	1.21%	709,736 ราย (cases)
อัตราที่ปรับโดยภูมิภาค (region adjusted)	1.20%	704,811 ราย (cases)
อัตราที่ปรับโดยอายุและเพศ (age/sex adjusted)	0.80%	471,340 ราย (cases)

โรค/สภาวะที่เป็นต้นเหตุสำคัญของตาบอดและสายตาเลือนราง (major blindness/low vision)

Blindness

Low vision

1. Cataract	74%	1. Cataract	78.6%
2. Corneal opacity	4.9%	2. Refractive errors	5.6%
3. Phthisical/disorganised/absent globe	3.5%	3. Macular degeneration	3.5%
4. Glaucoma	3.5%	4. Undetermined	3.5%
5. Other (specify)	3.5%	5. Uncorrected aphakia	3.0%
6. Macular degeneration	2.8%	6. Other (specify)	3.0%
7. Vascular retinopathy	2.1%	7. Other corneal opacity	0.8%
8. Neglected cataract	1.4%	8. Glaucoma	0.8%
9. Uncorrected aphakia	1.4%	9. Trachoma	0.5%
10. Optic atrophy	1.4%	10. Vascular retinopathy	0.5%
11. Undetermined	0.7%	11. Neglected cataract	0.3%

ความครอบคลุมของการให้บริการผ่าตัดต้อกระจก
(blinding cataract and aphakia ratio)

Region	Ratio
Central	1.03
North	2.91
Northeast	0.84
South	2.76
Whole country	1.49

วิจารณ์

1. อัตราความชุกของตาบอดและสายตาเลือนรางในประเทศไทย

อัตราอย่างคร่าว (crude aspect)

ผลการสำรวจครั้งนี้พบว่ามีคนตาบอด 142 ราย และสายตาเลือนราง 373 ราย จากตัวอย่างประชากรทั้งหมด 30,841 ราย โดยการคำนวณทางคณิตศาสตร์จะได้ อัตราตาบอดอย่างคร่าวๆ (crude blindness rate) ร้อยละ 0.46 และอัตราสายตาเลือนรางอย่างคร่าวๆ (crude low vision rate) ร้อยละ 1.21 การปรับปรุงโดยภาค (regional adjustment)

เนื่องจากการกระจายของตัวอย่างประชากรตามภาคต่างๆ ไม่เป็นไปตามประชากรที่อาศัยอยู่ โดยเฉพาะ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือสัดส่วนของตัวอย่างประชากรต่อประชากรตามภาคต่างๆ มากกว่า 1 ยกเว้นภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งเป็นภาคที่มีประชากรมากเป็นอันดับ 2 เมื่อคำนวณโดยใช้วิธีการปรับปรุงโดยภาค (regional adjustment) อัตราตาบอด และสายตาเลือนราง ลดลงเหลือ ร้อยละ 0.43 และ 1.20 ตามลำดับ

การปรับปรุงโดยอายุและเพศ (age and sex specific adjustment)

การกระจายของตัวอย่างประชากรตามอายุและเพศ ก็ไม่เป็นไปตามประชากรโดยเฉพาะกลุ่มอายุมากกว่า 35 ปีขึ้นไปสัดส่วนของตัวอย่างประชากรจะมากกว่าประชากรและยิ่งแตกต่างกันมากขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น ทั้งนี้อาจจะเพราะว่า คนหนุ่มออกไปทำงานนอกพื้นที่และไม่อยู่ให้ตรวจในเวลาระหว่างการปฏิบัติงานภาคสนาม

เนื่องจากความพิการทางสายตาพบมากในกลุ่มผู้สูงอายุ ดังนั้นเมื่อทำการคำนวณด้วยวิธีการปรับปรุงโดยอายุและเพศแล้วพบว่า อัตราต่างๆลดลงอย่างมาก ทำให้อัตราตาบอด และสายตาเลือนราง ลดลงเหลือ ร้อยละ 0.31 และ 0.80 ตามลำดับ

ผลการสำรวจครั้งนี้พบว่าเพศหญิงมีความพิการทางสายตามากกว่าเพศชาย โดยอัตราตาบอดของเพศชาย เท่ากับร้อยละ 2.62 และหญิง ร้อยละ 3.54 ในปี พ.ศ. 2537 อายุขัยเฉลี่ยของเพศหญิงเท่ากับ 72.4 ปีและชาย 67.7 ปี อัตราความชุกของการได้รับการผ่าตัดต้อมาก่อน (previous eye surgery prevalence) ของเพศหญิงเท่ากับ 12.08 และชาย 9.39 ต่อ 1,000 cataract-aphakia ratio ของเพศหญิงเท่ากับ 1.77 และชาย 1.19 การคำนวณหาอัตราตาบอดของผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 70 ปี พบว่าของเพศหญิงเท่ากับร้อยละ 0.12 และชาย 0.12 (รวมทั้งชายและหญิง ร้อยละ 0.12) อัตราสายตาเลือนรางของผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 70 ปี พบว่าของเพศหญิงเท่ากับร้อยละ 0.54 และชาย 0.29 (รวมทั้งชายและหญิงร้อยละ 0.41) จะเห็นได้ว่าอัตราตาบอดของผู้ที่อายุน้อยกว่า 70 ปี เพศหญิงและชายไม่มีความแตกต่างกัน แต่อัตราสายตาเลือนรางของผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 70 ปีพบว่าเพศหญิงเป็นมากกว่าเพศชายซึ่งคงต้องทำการศึกษาต่อไป ดังนั้นจึงมีเหตุผล ข้อเดียวที่ทำให้เพศหญิง ตาบอดมากกว่าเพศชาย คืออายุขัยเฉลี่ยของเพศหญิงยืนยาวกว่า⁷

การสำรวจทางระบาดวิทยาของโรคตาและสายตาเลือนรางในปี พ.ศ. 2537 พบว่าอัตราตาบอด เท่ากับร้อยละ 0.31 และอัตราสายตาเลือนราง เท่ากับร้อยละ 0.80

2. อัตราความชุกของตาบอดและสายตาเลือนรางในแต่ละภาค

อัตราอย่างคร่าวๆ (crude aspect)

การคาดคะเนอย่างคร่าวๆ พบว่าทั้งประเทศมีคนตาบอด 270,206 ราย และสายตาเลือนราง 709,736 ราย โดยภาคกลางมีคนตาบอดมากที่สุดตามด้วยภาคเหนือ ได้และตะวันออกเฉียงเหนือส่วนสายตาเลือนรางภาคกลางมากที่สุดเช่นกันตามด้วยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้และเหนือ แต่ข้อมูลเหล่านี้ตามหลักระบาดวิทยา ถือว่ายังไม่ถูกต้องนัก จึงต้องทำการปรับปรุงต่อไป

การปรับปรุงโดยภาค (regional adjustment)

จากการวิเคราะห์ทางระบาดวิทยา พบว่า อัตราตาบอดปรับปรุงโดยภาคเท่ากับร้อยละ 0.43 ภาคเหนือมีอัตราสูงสุด (ร้อยละ 0.71) ตามด้วยภาคใต้ (ร้อยละ 0.49) ภาคกลาง (ร้อยละ 0.43) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 0.26) อัตราสายตาเลือนลางปรับปรุงโดยภาคเท่ากับร้อยละ 1.20 ภาคใต้มีอัตราสูงสุด (ร้อยละ 1.50) ตามด้วยภาคกลาง (ร้อยละ 1.28) ภาคเหนือ (ร้อยละ 3.38) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 2.82)

ตารางที่ 2 Ranking of bilateral blind, low vision and visual disability by region

Region	Bilateral blind	Low vision	Visual disability
Central	3	2	2
North	1	4	3
Northeast	4	3	4
South	2	1	1

ตารางที่ 2 แสดงถึงการจัดอันดับของความพิการทางสายตาในแต่ละภาค

3. สาเหตุของความพิการทางสายตา (causes of visual disability)

ความพิการทางสายตา (visual disability)

เมื่อปรับปรุงโดยอายุและเพศ (age and sex specific adjustment) คาดว่ามีผู้ที่มีความพิการทางสายตา (visual disability) ประมาณ 1,382,402 ราย แบ่งเป็นคนตาบอด 180,714 ราย และสายตาเลือนลาง 471,340 ราย เพศหญิงเป็นมากกว่าเพศชาย และพบมากในกลุ่มผู้ที่มีอายุสูงโดยเฉพาะกลุ่มอายุมากกว่า 45 ปีขึ้นไป สาเหตุส่วนใหญ่จากต้อกระจกซึ่งมีประมาณร้อยละ 66.83 ของผู้ที่มีความพิการทางสายตา (visual disability) คาดว่า มีต้อกระจกอยู่ 923,817 ราย ที่มีสายตาเลวกว่า 0.3 ประมาณร้อยละ 74.65 และ 78.55 ของคนตาบอด (bilateral blind) และสายตาเลือนลาง (low vision) มีสาเหตุจากต้อกระจก จึงคาดได้ว่า มีคนตาบอด 134,903 ราย และสายตาเลือนลาง 370,238 ราย ที่มีสาเหตุเกิดจากต้อกระจกเป็นสาเหตุอันดับ 1

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่ามีต้อกระจกตกค้าง (cataract backlog) ที่ต้องรีบบำบัดอยู่ประมาณ 134,903 รายและอีก 370,238 รายที่จัดอยู่ในพวกคนสายตาเลือนลางซึ่งในอนาคตมีโอกาสที่จะเปลี่ยนมาเป็นคนตาบอด

สาเหตุอันดับ 2 ของผู้ที่มีสายตาเลือนลาง (low vision) คือ สายตาผิดปกติ (refractive errors) มีประมาณร้อยละ 5 ถ้ารวมพวก uncorrected aphakia และ macular degeneration ซึ่งสามารถบำบัดด้วยการบริการทางวัดแว่นตา (refraction services) จะตกประมาณ ร้อยละ 10.48 คิดคำนวณได้ประมาณ 144,876 ราย ทำให้มองเห็นว่าในอนาคตแผนงานระดับชาติควรมีโครงการวัดแว่นตา (refraction programme) เป็นส่วนหนึ่งของการบริการทางจักษุ (service element)

สาเหตุอันดับ 2 ของคนตาบอด (blind) คือ กระจกตาขุ่น (corneal opacity) มีประมาณ ร้อยละ 4.93 ซึ่งสามารถหลีกเลี่ยงและป้องกันได้โดยการให้สุขศึกษาและอาชีวอนามัย (health education and occupation health) การผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตา (keratoplasty) ยังคงเป็นปัญหาและมีข้อจำกัดอยู่ เนื่องจากขาดผู้บริจาค อย่างไรก็ตามสภาการศึกษาไทยโดยความร่วมมือจากกระทรวงสาธารณสุขมีแผนงานที่จะจัดตั้งศูนย์ดวงตาทาภาค ให้กระจายครอบคลุมทั่วประเทศ

ต้อกระจก (cataract)

การสำรวจศึกษาและวิเคราะห์ครั้งนี้ ต้อกระจกยังคงเป็นปัญหาของสุขภาพดวงตา (eye health) ซึ่งยังคงต้องมึกิจกรรมที่จะกำจัดให้ลดน้อยลงต่อไป ปัจจุบันประเทศไทยมีจักษุแพทย์อยู่ประมาณ 500 คน ประมาณครึ่งหนึ่งที่ทำงานอยู่นอกกรุงเทพฯ ในภาครัฐสามารถผ่าตัดต้อกระจกได้ประมาณปีละ 60,000 รายจึงคิดว่าโครงการพิเศษสำหรับโรคต้อกระจกคงไม่มีความจำเป็นต่อไป เพียงแค่ผสมผสานให้เข้าไปอยู่ในการบริการสาธารณสุขตามปกติก็เพียงพอ

นอกจากนี้ยัง พบว่า cataract-aphakia ratio ซึ่งใช้เป็นดัชนีชี้วัดความครอบคลุมหรือความไม่ครอบคลุมของการให้บริการผ่าตัดรักษาต้อกระจกเท่ากับ 1.49 และ cataract triangle ซึ่งเป็นภาพลักษณ์โครงสร้างประชากรต้อกระจก มีสัดส่วนของคนสายตาเลือนลางต่อคนตาบอดที่มีสาเหตุจากต้อกระจก เท่ากับ 2.71 สัดส่วนแรกควรลดลง

และสัดส่วนหลังควรเพิ่มขึ้น ถ้าหากมีการสนับสนุนบุคลากรอย่างเพียงพอ และมีวิธีการบริหารจัดการมีประสิทธิภาพสรุป

การสำรวจทางระบาดวิทยาของโรคตาบอดและสาเหตุสำคัญ ครั้งที่ 3 พบว่ามีอัตราความชุกของคนตาบอดและสายตาดูเลือนลางเท่ากับ ร้อยละ 0.31 และ 0.80 ตามลำดับ คาดว่ามีคนตาบอด 180,704 ราย และสายตาดูเลือนลาง 471,340 ราย ตามลำดับ ต่อกะจกเป็นสาเหตุอันดับหนึ่งของความพิการทางสายตา ประมาณว่ามีคนตาบอด และสายตาดูเลือนลางจากต้อกระจกเท่ากับ 134,903 และ 370,238 ราย ตามลำดับ เพศหญิงมีความพิการทางสายตามากกว่าชาย

กิตติกรรมประกาศ

ผู้รายงานขอขอบคุณ

1. คณะทำงานโครงการป้องกันตาบอด กระทรวงสาธารณสุข ที่มอบหมายให้ศูนย์จักษุสาธารณสุข โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาทำหน้าที่สำรวจรวบรวม ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผลการสำรวจครั้งนี้
2. คณะทำงานและผู้ดำเนินการสำรวจทุกท่านที่มีส่วนทำให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์มาศึกษาวิเคราะห์
3. Prof. K. Konyama, นพ.ชเนศ นันทวิสัย และกลุ่มงานเวชกรรมสังคมโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ซึ่งเป็นผู้ให้คำแนะนำและแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล
4. คุณอุมาภรณ์ ภักธวณิชย์ สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดลที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับประชากรกลางปี พ.ศ. 2537
5. เจ้าหน้าที่ศูนย์จักษุสาธารณสุข โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาทุกท่านที่ช่วยรวบรวมและลงข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์

เอกสารอ้างอิง

1. ไพบูลย์ โล่ห์สุนทร. ระบาดวิทยา. ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2522:53-72.
2. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. สารประชากร มหาวิทยาลัยมหิดล, 2537;3(1).
3. ชเนศ นันทวิสัย. รายงานการสำรวจสภาวะตาบอดและโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญในประเทศไทย พ.ศ. 2526, พ.ศ. 2530. ใน: สมศักดิ์ รัชมิทัต, บรรณาธิการ. จักษุสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: พิมพ์สวย, 2535:140-3.
4. WHO. Eye Examination Record. Geneva, Switzerland; 1980.
5. คู่มือปฏิบัติงานสำรวจและเก็บข้อมูลเบื้องต้น. ศูนย์จักษุสาธารณสุข โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา, 2536.
6. WHO. Criterion for visual impairment and blindness. Geneva, Switzerland; 1980.
7. เยาวลักษณ์ ปรปักษ์ขาม. สถิติและดัชนีวัดภาวะสุขภาพอนามัยของประชากร. ใน: สมศักดิ์ รัชมิทัต บรรณาธิการ. จักษุสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: พิมพ์สวย; 2535:47-49.
8. Olivar-Santos EO. Second national survey of blindness in Philippines. Institute of Ophthalmology, University of Philippines, Manila; 1995.