

สาเหตุภาวะสายตาสีเทาในเด็กโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ และแนวทางการป้องกัน

อาจารย์นายแพทย์ศักดิ์ชัย วงศกิตติรักษ์
อาจารย์นายแพทย์ไพบุลย์ บวรวัฒนดิลก
นายแพทย์ศุภชัย กิจศิริไพบุลย์

ภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

การดูแลเด็กที่มีความพิการทางตา เป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ การจะมีส่วนช่วยในการเพิ่มคุณภาพชีวิตของเด็กหรือประชาชนให้พ้นจากความพิการทางตา สามารถทำได้โดยการศึกษาหาสาเหตุที่ทำให้เด็กมีความพิการทางตา และหาแนวทางป้องกันเพื่อลดจำนวนเด็กสายตาสีเทา ซึ่งจะเป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทคัดย่อ

- วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาหาสาเหตุของภาวะสายตาสีเทาในเด็กโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ และหาแนวทางป้องกันปัญหาที่เป็นสาเหตุที่พบบ่อย
- วิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาโดยการรวบรวมข้อมูลเด็กนักเรียนในโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ จากใบรับรองแพทย์เกี่ยวกับสาเหตุภาวะสายตาสีเทา การสอบถามจากเด็กและผู้ปกครอง และการตรวจตาทั่วไปโดยจักษุแพทย์
- ผลการศึกษา : นักเรียนที่มีภาวะสายตาสีเทาจำนวน 166 คน (เด็กหญิง 93 คนและเด็กชาย 73 คน) อายุระหว่าง 5-19 ปี (เฉลี่ย 10.8 ปี) แบ่งระดับความพิการตามตาข้างที่เห็นดีกว่าเป็น 4 กลุ่ม พบว่ากลุ่มที่มีระดับสายตา VA < 1/60-PL มีจำนวนมากที่สุดคือ 91 คน (54.8%) รองลงมาคือกลุ่ม VA No PL จำนวน 61 คน (36.7%) สำหรับสาเหตุภาวะสายตาสีเทา 3 อันดับแรกคือ โรคจอประสาทตาในทารกเกิดก่อนกำหนด 73 คน (44.0%), ตาผิดปกติแต่กำเนิด 39 คน (23.5%) และต้อกระจกแต่กำเนิด 12 คน (7.2%)
- สรุป : สาเหตุของภาวะสายตาสีเทาในเด็กโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพที่พบบ่อยคือโรคจอประสาทตาในทารกเกิดก่อนกำหนด และโรคตาอื่นๆ ซึ่งหลายสาเหตุอาจสามารถป้องกัน รักษา หรือบรรเทาความพิการทางตาได้

บทนำ

ดวงตา เป็นอวัยวะที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตอยู่อย่างมีคุณภาพของมนุษย์ เพราะทำให้มนุษย์สามารถดำเนินกิจกรรมต่างๆ และติดต่อกับสังคมรอบตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภาวะสายตา

พิการก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์เป็นอย่างมาก จากการสำรวจสถิติผู้พิการตาบอดในประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. 2537 พบว่าอัตราตาบอดของคนไทยสูงถึงร้อยละ 0.31 และมีผู้ที่มีสายตาเลือนรางถึงร้อยละ 0.81 คิดเป็น

ประชากรไทยผู้พิการทางตา สูงถึงประมาณ 700,000 คน (เป็นคนตาบอดราว 200,000 คน และคนที่มีสายตาลีเอินราว 500,000 คน) และยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอีก โดยเป็นโรคที่ยากต่อการรักษา เช่น โรคจอประสาทตา โรคต้อหิน และจอประสาทตาเสื่อม ดังนั้นการศึกษาถึงสาเหตุของการเกิดภาวะสายตาลีเอินในเด็ก เพื่อหาแนวทางการป้องกันโรคต่างๆ อาจจะเป็นการช่วยป้องกันภาวะสายตาลีเอินของเด็กและประชากรไทยในอนาคตได้ ภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จึงได้ทำการศึกษาโดยการเก็บข้อมูลของเด็กที่มีความพิการทางสายตาในโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ซึ่งเป็นโรงเรียนภายใต้การดำเนินงานของมูลนิธิช่วยคนตาบอดแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชินูปถัมภ์ เมื่อเดือนมิถุนายน 2549 เพื่อหาสาเหตุของภาวะสายตาลีเอินและหาแนวทางป้องกันโรคที่เป็นสาเหตุภาวะสายตาลีเอินที่พบบ่อยและอาจป้องกันได้ เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของเด็กในอนาคต

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษา descriptive study โดยเก็บข้อมูลในเด็กที่มีภาวะสายตาลีเอินในโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ จำนวน 166 คน จากใบรับรองแพทย์ ทะเบียนประวัติของเด็ก การสัมภาษณ์ผู้ปกครองและเด็ก รวมทั้งการตรวจตาทั่วไปโดยจักษุแพทย์ เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2549 โดยเด็กทุกคนจะได้รับการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับชื่อ เพศ อายุปัจจุบัน สาเหตุของภาวะสายตาลีเอิน อายุเมื่อเริ่มมีความพิการ ลักษณะตาทั่วไป และระดับสายตาลีเอินทั้งสองข้าง แล้วนำมาแยกระดับความพิการเป็นภาวะสายตาลีเอินและตาบอดตามคำจำกัดความขององค์การอนามัยโลกเป็น 4 ระดับ และวิเคราะห์ถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะสายตาลีเอินเพื่อหาแนวทางการป้องกันในอนาคต

องค์การอนามัยโลกได้แบ่งระดับของภาวะตาบอดและสายตาลีเอินไว้ดังนี้

ระดับสายตาลีเอิน	พิจารณาที่สายตา	พิจารณาที่ลานสายตา	ลักษณะความพิการ
ภาวะสายตาลีเอิน (low vision)	น้อยกว่า 6/18 (20/70) ถึง 3/60 (20/400)	แคบกว่า 30 องศา จนถึง 10 องศา	สายตาลีเอิน
ภาวะตาบอด (blindness)	น้อยกว่า 3/60 (20/400) ถึง 1/60 (20/1200)	แคบกว่า 10 องศา จนถึง 5 องศา	ตาบอดขั้นที่ 1
	น้อยกว่า 1/60 (20/1200) ถึงเห็นแสงสว่าง (PL)	แคบกว่า 5 องศา	ตาบอดขั้นที่ 2
	ไม่เห็นแสงสว่าง (No PL)	-	ตาบอดขั้นที่ 3

เกณฑ์คัดเข้าของการศึกษา

1. เด็กที่มีภาวะสายตาลีเอินในโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ และสามารถรับการตรวจตาโดยจักษุแพทย์ได้

2. เด็กต้องมีข้อมูลจากทะเบียนประวัติ ใบรับรองแพทย์ หรือมีผู้ปกครองที่สามารถให้ประวัติได้

3. ต้องไม่ใช่เด็กที่มีอายุน้อยมาก หรือมีความพิการซ้ำซ้อนจนไม่อาจตรวจสภาพตาทั่วไปได้

จากการเก็บข้อมูลและตรวจสภาพตาทั่วไปในโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ในวันที่ 16 มิถุนายน 2549 มีเด็กที่ได้รับการตรวจและเก็บข้อมูลทั้งหมด 166 คน เป็นเด็กหญิง 93 คนและเด็กชาย 73 คน อายุระหว่าง 5-19 ปี (เฉลี่ย 10.8 ปี)

ผลการศึกษา

จากการเก็บข้อมูลและตรวจสภาพตาทั่วไปของเด็กที่มีภาวะสายตาสั้นในโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ จำนวน 166 คน ในการศึกษานี้ได้ผลการศึกษาน่าสนใจดังนี้

1. เมื่อวิเคราะห์แยกระดับความพิการทางตา โดยดูระดับสายตา (visual acuity) ตาข้างที่ดีกว่าแล้วแบ่งระดับสายตาสั้นตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก แบ่งกลุ่มเด็กตามระดับความพิการได้ดังนี้ จากข้อมูลในตารางที่ 1 พบว่าเด็กในโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ส่วนใหญ่มีระดับความพิการรุนแรง โดยเป็นเด็กตาบอดขั้นที่ 2 ถึง 54.8% (91 คน) และเป็นเด็กตาบอดขั้นที่ 3 ถึง 36.7% (61 คน) ซึ่งจะมีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของเด็กเป็นอย่างมาก ดังนั้นการพยายามหาสาเหตุของภาวะสายตาสั้นในเด็กโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ และหาแนวทางการป้องกันโรคดังกล่าว น่าจะสามารถช่วยลดปัญหาตาบอดขั้นรุนแรงของเด็กไทยได้

ตารางที่ 1 จำนวนเด็กที่มีความพิการทางตาในแต่ละระดับ

กลุ่ม	ระดับความพิการ	ระดับสายตาข้างที่ดีกว่า	จำนวนคน (%)
1	สายตาเลือนราง	VA 20/70-20/400	11 คน (6.6%)
2	ตาบอดขั้นที่ 1	VA < 20/400-1/60	3 คน (1.8%)
3	ตาบอดขั้นที่ 2	VA < 1/60-PL	91 คน (54.8%)
4	ตาบอดขั้นที่ 3	VA No PL	61 คน (36.7%)

2. เมื่อศึกษาโดยแยกตามสาเหตุที่ทำให้เกิดความพิการทางตาของเด็กทั้ง 166 คน ได้ผลการศึกษาดังนี้

ตารางที่ 2 จำนวนเด็กที่มีความพิการทางตาจากสาเหตุต่างๆ

สาเหตุที่ทำให้เกิดความพิการทางตา	จำนวนคน (%)	โรคร่วมที่สำคัญ
โรคจอประสาทตาในทารกเกิดก่อนกำหนด (ROP)	73 (44.0%)	
ความผิดปกติของตาแต่กำเนิด	39 (23.5%)	
โรคต้อกระจก	12 (7.2%)	- มารดาเป็นหัตถ์เยอรมันขณะตั้งครรภ์ 2 คน - เคยผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์ตาเทียม 2 คน - เคยผ่าตัดต้อกระจกไม่ใส่เลนส์ตาเทียม 2 คน
โรคมะเร็งจอประสาทตา (retinoblastoma)	8 (4.8%)	
เส้นประสาทตาเสื่อม	7 (4.2%)	เยื่อหุ้มสมองอักเสบ 1 คน
โรคต้อหิน	6 (3.6%)	
จอประสาทตาเสื่อม ผิดปกติ หรือลอก	4 (2.4%)	
แผลเป็นที่กระจกตา	2 (1.2%)	
สายตาคิดปกติ	2 (1.2%)	สายตาสั้นมากทั้ง 2 คน
อุบัติเหตุทางตา	2 (1.2%)	
ความผิดปกติทางสมอง	2 (1.2%)	สมองอักเสบทั้ง 2 คน
ไม่ทราบสาเหตุ	9 (5.42%)	

จากข้อมูลในตารางที่ 2 พบว่าสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะสายตาคิดปกติที่พบบ่อยที่สุดเกิดจากการเกิดก่อนกำหนด ทำให้เกิดโรคจอประสาทตาในทารกเกิดก่อนกำหนด (retinopathy of prematurity) สูงถึง 44.0% (73 คน) สาเหตุรองลงมาคือ ความผิดปกติของตาแต่กำเนิด (congenital anomaly) พบ 23.5% (39 คน), โรคต้อกระจก 7.2% (12 คน), โรคมะเร็งจอประสาทตา (retinoblastoma) 4.8%

(8 คน) และสาเหตุอื่นๆ ได้แก่ เส้นประสาทตาเสื่อม (4.2%), โรคต้อหิน (3.6%), โรคจอประสาทตา (2.4%), แผลเป็นที่กระจกตา (1.2%), สายตาคิดปกติ (1.2%), และความผิดปกติของสมอง (1.2%) เป็นต้น

ซึ่งเมื่อนำข้อมูลที่ได้ ศึกษาเปรียบเทียบกับข้อมูลของโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพเมื่อปี 2540 ปรากฏผลแตกต่างกันดังนี้

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบจำนวนเด็กที่มีความพิการทางตาจากสาเหตุต่างๆ ระหว่างปี 2540 และปี 2549

สาเหตุตาบอด	ปี 2540 จำนวนคน (%)	ปี 2549 จำนวนคน (%)
โรคจอประสาทตาในทารกเกิดก่อนกำหนด (ROP)	57 (29.4%)	73 (44.0%)
ความผิดปกติของตาแต่กำเนิด	62 (32.0%)	39 (23.5%)
โรคต้อกระจก	12 (6.2%)	12 (7.2%)
โรคมะเร็งจอประสาทตา (retinoblastoma)	7 (3.6%)	8 (4.8%)
เส้นประสาทตาเสื่อม	15 (7.7%)	7 (4.2%)
โรคต้อหิน	11 (5.7%)	6 (3.6%)
จอประสาทตาเสื่อม ผิดปกติ หรือลอก	17 (8.7%)	4 (2.4%)
แผลเป็นที่กระจกตา	2 (1.0%)	2 (1.2%)
สายตาสั้นผิดปกติ	0 (0%)	2 (1.2%)
อุบัติเหตุทางตา	0 (0%)	2 (1.2%)
ความผิดปกติทางสมอง	6 (3.1%)	2 (1.2%)
ไม่ทราบสาเหตุ		9 (5.42%)
รวม	194 (100%)	164 (100%)

จากข้อมูลในตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่า เมื่อปี 2540 พบโรคที่เป็นสาเหตุภาวะสายตาสายตาพิการในกลุ่มที่อาจป้องกันได้ เช่น โรคจอประสาทตาในทารกเกิดก่อนกำหนด โรคต้อกระจก โรคมะเร็งจอประสาทตา สายตาสั้นผิดปกติ เพียง 39.2% ในขณะที่ผลการศึกษาในปี 2549 โรคที่เป็นสาเหตุภาวะสายตาสายตาพิการในกลุ่มที่อาจป้องกันได้เพิ่มมากขึ้นเป็นถึง 64.5% โดยเฉพาะอย่างยิ่งสาเหตุจากโรคจอประสาทตาในทารกเกิดก่อนกำหนด เพิ่มจาก 29.4% เป็น 44% อาจเนื่องจากความก้าวหน้าทางการแพทย์

ทำให้ทารกเกิดก่อนกำหนดที่น้ำหนักตัวน้อยสามารถมีชีวิตรอดได้มากขึ้น แต่ทำให้ความพิการทางตาจากสาเหตุดังกล่าวสูงขึ้น ดังนั้นจากแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของกลุ่มโรคที่อาจป้องกันได้ จักษุแพทย์จึงควรให้ความสำคัญกับกลุ่มโรคดังกล่าว เพื่อป้องกันภาวะสายตาสายตาพิการในเด็กต่อไป

3. เมื่อศึกษาเปรียบเทียบ โดยแบ่งเด็กตามระดับความพิการทางตา เพื่อศึกษาหาสาเหตุของความพิการในแต่ละระดับความพิการ ได้ผลการศึกษาดังนี้

ตารางที่ 4 สาเหตุที่ทำให้เกิดความพิการทางตาในเด็กที่มีสายตาคัดปกติแต่ละระดับ

ระดับสายตาคัดปกติ	จำนวนคน	สาเหตุที่พบบ่อยที่สุด	สาเหตุรองลงมา
VA 20/70-20/400 (สายตาเลือนราง)	11 คน	โรคต้อกระจก (4 คน)	โรคตาในเด็กคลอดก่อนกำหนด (2 คน) ความผิดปกติของตาแต่กำเนิด (2 คน)
VA < 20/400-1/60 (ตาบอดขั้นที่ 1)	3 คน	โรคจอประสาทตาในทารก เกิดก่อนกำหนด (2 คน)	โรคมะเร็งจอประสาทตา (1 คน)
VA < 1/60-PL (ตาบอดขั้นที่ 2)	91 คน	โรคจอประสาทตาในทารก เกิดก่อนกำหนด (47 คน)	ความผิดปกติของตาแต่กำเนิด (18 คน)
VA No PL (ตาบอดขั้นที่ 3)	61 คน	โรคจอประสาทตาในทารก เกิดก่อนกำหนด (28 คน)	ความผิดปกติของตาแต่กำเนิด (19 คน)

จากข้อมูลในตารางที่ 4 พบว่าสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะสายตาคัดระดับไม่รุนแรง คือเพียงระดับสายตาเลือนราง ที่พบบ่อยที่สุดคือโรคต้อกระจก ในขณะที่สาเหตุของภาวะสายตาคัดระดับรุนแรงคือภาวะตาบอดขั้นที่ 1-3 พบว่าสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดในทุกขั้นคือ โรคจอประสาทตาคัดปกติในทารกเกิดก่อนกำหนด

วิจารณ์

จากผลการศึกษา เมื่อวิเคราะห์แบ่งกลุ่มเด็กตามระดับความรุนแรงของภาวะสายตาคัด พบว่าเด็กในโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพฯ ส่วนใหญ่มีระดับความพิการที่รุนแรง คือเป็นเด็กตาบอดขั้นที่ 2 และขั้นที่ 3 (VA < 1/60-No PL) สูงถึง 81.3% (152 คน) ดังนั้น หากสามารถวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้เกิดความพิการทางตาในเด็กดังกล่าว และสามารถหาแนวทางป้องกันความพิการทางตาในกลุ่มโรคที่สามารถป้องกันได้ น่าจะมีส่วนช่วยลดจำนวนเด็กตาบอดที่มีระดับความพิการรุนแรงของประเทศในอนาคตได้

เมื่อวิเคราะห์ถึงสาเหตุของภาวะสายตาคัดในเด็กจากการศึกษานี้ พบว่าสาเหตุที่พบได้บ่อยที่สุด

คือ โรคจอประสาทตาในทารกเกิดก่อนกำหนด และความผิดปกติของตาแต่กำเนิด โดยเมื่อรวมสาเหตุของภาวะสายตาคัดเป็นกลุ่มโรคที่อาจป้องกันได้ เช่น โรคจอประสาทตาในทารกเกิดก่อนกำหนด โรคต้อกระจก โรคมะเร็งจอประสาทตา สายตาคัดปกติ และกลุ่มโรคที่อาจป้องกันได้ยาก ได้แก่ ความผิดปกติของตาแต่กำเนิด เส้นประสาทตาเสื่อม โรคต้อหิน และความผิดปกติทางสมอง จะพบว่าสาเหตุของภาวะสายตาคัดในเด็กจากการศึกษานี้ จะมีสาเหตุจากกลุ่มโรคที่อาจป้องกันได้สูงถึง 64.5% และเป็นกลุ่มโรคที่อาจป้องกันได้ยากหรือไม่ทราบสาเหตุเพียง 35.5% ดังนั้นหากสามารถหาแนวทางการป้องกันโรคตาต่างๆ ที่พบบ่อยได้ น่าจะมีส่วนช่วยในการลดจำนวนเด็กตาบอดในอนาคตได้ ซึ่งสามารถนำมาวิเคราะห์หาแนวทางป้องกันและรักษาโรคในกลุ่มที่อาจป้องกันได้ ดังต่อไปนี้

1. โรคจอประสาทตาคัดปกติในทารกเกิดก่อนกำหนด (retinopathy of prematurity) เป็นโรคของจอประสาทตาที่พบในทารกเกิดก่อนกำหนด โดยเฉพาะในรายที่น้ำหนักแรกเกิดน้อย ทำให้เกิดความผิดปกติของเส้นเลือดที่จอประสาทตาและจอประสาทตาลอก อาจทำให้สายตาคัดอย่างถาวร

สาเหตุการเกิดโรค ROP ยังไม่เป็นที่ทราบแน่นอน แต่ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญได้แก่ ทารกเกิดก่อนกำหนด การได้รับออกซิเจนไม่เหมาะสมในทารก แนวทางการป้องกันการเกิดความพิการทางตาจากโรคจอประสาทตาผิดปกติในทารกเกิดก่อนกำหนดคือ

- ป้องกันการคลอดก่อนกำหนด เช่น การให้สูติศึกษาเพื่อป้องกันวัยรุ่นตั้งครรภ์ แนะนำให้มารดาไปรับการตรวจอย่างสม่ำเสมอที่คลินิกฝากครรภ์ (ANC) และรักษาโรคติดเชื้อระหว่างตั้งครรภ์ ลดอัตราการคลอด/ผ่าตัดคลอดก่อนกำหนดที่ไม่จำเป็น

- ดูแลเกี่ยวกับการให้ออกซิเจนแก่ทารกที่เกิดก่อนกำหนดให้เหมาะสม

- ให้ความรู้แก่บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องให้ส่งทารกที่น้ำหนักแรกคลอดน้อยกว่า 1,500 กรัมหรืออายุครรภ์น้อยกว่า 28 สัปดาห์ หรือน้ำหนักแรกคลอดระหว่าง 1,501-2,000 กรัมที่มีปัญหาสุขภาพ พบจักษุแพทย์เพื่อคัดกรองภาวะ ROP เมื่อทารกอายุหลังคลอด (chronological age) 4-6 สัปดาห์หรืออายุครรภ์บวกกับอายุหลังคลอด (post-conceptual age) ที่ 31-33 สัปดาห์

- การให้การรักษาโดยการจี้ด้วยความเย็นหรือเลเซอร์เมื่อทารกมีความผิดปกติในระดับ threshold (ROP stage 3 อย่างน้อย 5 clock hours ติดต่อกัน หรือ 8 clock hours ที่ไม่ติดต่อกันใน zone I หรือ II ร่วมกับมี plus disease) โดยให้ทำการรักษาภายใน 48-72 ชั่วโมง หรืออาจพิจารณาการรักษาเร็วขึ้นในผู้ป่วยภาวะ high-risk prethreshold ROP (zone 1 any stage with plus, zone 1 stage 3 without plus or zone 2 stage 2, 3 with plus) ซึ่งอาจให้ผลการรักษาที่ดีกว่า

- การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็น (visual rehabilitation) ตามความเหมาะสมเมื่อเด็กมีความพิการจากโรค ROP แล้ว รวมทั้งการเฝ้าระวัง รักษา และติดตามผลแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เช่น สายตา

ผิดปกติ ภาวะตาเข ต้อหิน เป็นต้น

2. โรคต่อกระจกในเด็ก พบได้ประมาณ 1

ในเด็กเกิด 250 คน โดยสาเหตุอาจเกิดจากการถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์, โรค metabolic disease, แม่ติดเชื้อ rubella ระหว่างตั้งครรภ์ หรือไม่ทราบสาเหตุก็ได้ แนวทางการป้องกันความพิการทางตาจากโรคต่อกระจกได้แก่

- การให้วัคซีนหัดเยอรมันในเด็กผู้หญิงหรือเด็กทุกคนเพื่อป้องกันการติดเชื้อหัดเยอรมันในระหว่างตั้งครรภ์ เพื่อป้องกันโรคต่อกระจกจาก congenital rubella syndrome เช่น ในเด็กที่เป็นต่อกระจกจากการศึกษานี้ 2 รายมีประวัติมารดาติดเชื้อหัดเยอรมันระหว่างตั้งครรภ์

- ให้ความรู้แก่ประชาชนในการเฝ้าระวังลักษณะเลนส์ตาขาวขุ่นในเด็ก โดยเฉพาะในครอบครัวที่มีประวัติเป็นต่อกระจกตั้งแต่อายุน้อย เพื่อให้สามารถวินิจฉัยและรักษาได้เร็วที่สุด

- การผ่าตัดรักษา กรณีต่อกระจกเป็นมาก ควรผ่าตัดเร็วที่สุด ตั้งแต่อายุ 2-3 เดือน และให้การรักษาต่อเนื่อง เช่น การวัดสายตา การปิดตาข้างดี และการพิจารณาใส่เลนส์แก้วตาเทียมอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันภาวะตาขี้เกียจ (amblyopia) หลังให้การรักษาโรคต่อกระจก

3. โรคมะเร็งจอประสาทตา (retinoblastoma) เป็นมะเร็งในลูกตาเด็กที่พบบ่อยที่สุด ประมาณ 1

ในเด็กเกิด 20,000 คน โดยอาจเป็น 1 หรือ 2 ตาก็ได้ มักพบในเด็กอายุน้อย (อายุเฉลี่ย 18 เดือน) พบถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์ประมาณ 6% วิธีการรักษามีหลายวิธีขึ้นกับระยะของโรคที่ตรวจพบ ได้แก่ การใช้เลเซอร์ การจี้ความเย็น การผ่าตัดควักลูกตา การให้ยาเคมีบำบัด หรือการให้รังสีรักษา แนวทางการป้องกันความพิการทางตาจากโรคมะเร็งจอประสาทตาได้แก่

- ให้ความรู้แก่ประชาชนในการเฝ้าระวังอาการแสดงระยะเริ่มของโรค เช่น รูม่านตาเป็นสีขาว

(leukocoria) ตาเข เป็นต้น เพื่อสามารถให้การวินิจฉัยได้ในระยะต้น จะสามารถให้การรักษาโดยการใส่เลนส์และหลีกเลี่ยงการผ่าตัดควักลูกตา (enucleation) ได้

- ให้คำแนะนำครอบครัวที่มีประวัติของโรคกระจกจอประสาทตาในครอบครัว เกี่ยวกับโอกาสการเกิดโรค เพื่อหลีกเลี่ยงและให้เด็กได้รับการตรวจคัดกรองจอประสาทตา เพื่อสามารถให้การรักษาโรคในระยะเริ่มแรกก่อนมีอาการได้

4. สายตาดัดปกติ (refractive error) ได้แก่ ปัญหาสายตาสั้น ยาว หรือเอียง ซึ่งเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยขึ้นในเด็ก ประมาณ 6.5 คนในเด็ก 100 คน ซึ่งหากไม่ได้รับการแก้ไขที่เหมาะสมในช่วงระยะเวลา 8-10 ขวบแรก จะทำให้เกิดความพิการอย่างถาวรจากโรคตาขี้เกียจ (amblyopia) ได้ แนวทางการป้องกันภาวะสายตาดัดปกติจากปัญหาสายตาดัดปกติ ได้แก่

- ให้ความรู้แก่ประชาชนในการสังเกตอาการมองเห็นผิดปกติของเด็ก ซึ่งเด็กอาจยังไม่สามารถบอกปัญหาได้ เช่น เด็กหยีตามอง จ้องโทรทัศน์ใกล้ๆ เอียงคอคอดูโทรทัศน์ หรือมองกระดานไม้ขีด เป็นต้น เพื่อให้จักษุแพทย์ได้ตรวจหาสาเหตุหรือระดับสายตาดัดปกติเพื่อแก้ไขต่อไป

- แนะนำให้นำเด็กที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสายตาดัดปกติมาตรวจระดับสายตา ได้แก่ เด็กที่มีประวัติคลอดก่อนกำหนด, เด็ก Down syndrome หรือเด็กที่มีประวัติครอบครัวสายตาดัดปกติมากๆ เป็นต้น

- เมื่อตรวจพบสายตาดัดปกติมากจนอาจเป็นสาเหตุของภาวะสายตาดัดปกติ anisometropia ชนิด hyperopia หรือ astigmatism ต่างกันมากกว่า 1-2 D หรือ myopia ต่างกันมากกว่า -3 D หรือ isoametropia ชนิด hyperopia มากกว่า +5 D หรือ myopia มากกว่า -10 D เมื่อจักษุแพทย์สั่งแว่นครอบครัวยังเด็กต้องให้ความร่วมมือในการเฝ้า

ระวังให้เด็กใส่แว่นเพื่อป้องกันภาวะ amblyopia หรือในกรณีแพทย์ให้การรักษา amblyopia ด้วยการปิดตา (occlusive therapy) ครอบครัวยังเด็กต้องช่วยดูแลให้เด็กได้รับการรักษาตามแผนการรักษา

เมื่อทำการศึกษาหาสาเหตุของภาวะสายตาดัดปกติ โดยแบ่งกลุ่มเด็กออกเป็นความพิการทางตาในระดับต่างๆ จะพบว่าในเด็กกลุ่มที่มีความพิการทางตารุนแรงถึงระดับตาบอด (ขั้นที่ 1-3) มักเกิดจากโรคจอประสาทตาดัดปกติในทารกเกิดก่อนกำหนด ซึ่งเป็นสาเหตุที่อาจป้องกันและให้การรักษาเพื่อลดความพิการทางตาได้

ดังนั้น นอกจากการให้การดูแลรักษาเด็กที่มีความพิการทางสายตา โดยการพยายามฟื้นฟูสมรรถภาพทางตาทั้งทางด้านกายภาพ การศึกษา และสังคมแล้ว การป้องกันโรคที่จะเป็นสาเหตุของความพิการทางตา จะช่วยให้ทั้งจำนวนและความรุนแรงของภาวะตาบอดในเด็กไทยลดลง ซึ่งจะช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชน และเป็นประโยชน์ต่ออนาคตของชาติต่อไป

ข้อสรุปที่ได้จากการศึกษา

1. เด็กในโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพฯ มีระดับความพิการทางตาอยู่ในระดับรุนแรง (ตาบอดระดับ 2 และ 3) สูงถึง 81.3%

2. สาเหตุของภาวะสายตาดัดปกติในเด็กโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพฯ ที่พบบ่อยคือโรคจอประสาทตาดัดปกติในทารกเกิดก่อนกำหนด และความผิดปกติของตาแต่กำเนิด โดยพบว่าสาเหตุของภาวะสายตาดัดปกติในเด็กจะมีสาเหตุจากกลุ่มโรคที่อาจป้องกันได้สูงถึง 64.5%

3. แนวโน้มของสาเหตุความพิการทางตาจากโรคในกลุ่มที่อาจป้องกันได้สูงขึ้น จึงควรมีการกำหนดแนวทางการป้องกันความพิการทางตาจากโรคที่ป้องกันได้ แล้วนำไปปฏิบัติ เพื่อลดจำนวนเด็กที่จะมีความพิการทางตาให้น้อยลงในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. สมศักดิ์ รัตมิทัต. จักษุสาธารณสุข Public Health Ophthalmology. องค์การอนามัยโลก. 2535.
2. วัฒนีย์ เย็นจิตร.เราจะช่วยเด็กตาบอดให้มีคุณภาพชีวิตดีขึ้นได้อย่างไร. วารสารจักษุสาธารณสุข ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2544.
3. เทียนชัย พรหมภูเบศวร์, สมชัย วงศ์เวชสวัสดิ์. รายงานการสำรวจสภาวะตาบอดและโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญในประเทศไทย พ.ศ. 2537. คณะทำงานโครงการป้องกันตาบอด และควบคุมสายตาสั้น การทรวงสาธารณสุข. 2540.
4. วัฒนีย์ เย็นจิตร. โรคตาบอดในเด็กและการป้องกัน. 2540.

The Cause of Visual Impairment in the Bangkok School for the Blind and Prevention Guideline

Sakchai Vongkittirux, MD.

Piboon Bovonwattanadilok, MD.

Supachai Kitsiripiboon, MD.

Department of Ophthalmology, Faculty of Medicine, Thammasat University

Abstract

Objective : To study the cause of visual impairment in the Bangkok school for the blind and set a prevention guideline.

Method : Collecting data from medical transcriptions, direct information from students and parents, eye examination by ophthalmologists.

Result : There were 166 students 93 girls and 73 boys, age between 5-19 years old (average 10.8 years old) This study classified the students into 4 groups based on visual acuity. The largest group is visual acuity 4/60-PL = 91 students (54.8%). The following group VA No PL = 61 students (36.7%) From the data, the leading cause of low vision are ROP 73 students (44.0%), congenital eye anomaly 39 students (23.5%) and congenital cataract 12 students (7.2%), respectively.

Conclusion : The cause of blindness that usually found in the Bangkok school for the blind are ROP and the other eye disease. However, several cause of blindness could be prevented, treated and relived the severity.