

Prevalence of diabetic retinopathy in Amphur Muang Buriram

Srisuda Olanwanich, M.D.*

ABSTRACT

Background : Diabetic retinopathy (DR), A retinal vascular disorder that occurs as a complication of diabetes mellitus (DM), is a leading cause of blindness in Thailand, often affecting working-aged adults.

Objective : To determine the prevalence of diabetic retinopathy in Amphur Muang Buriram.

Research design : Descriptive analytic study

Subjects : Patients with diabetes mellitus in Amphur Muang Buriram between January through May, 2011.

Methods : Data from medical records were collected and analyzed by SPSS program.

Results : 1,952 patients in 21 primary care units in Amphur Muang were screened during January 2011 - May 2011. The prevalence of diabetic retinopathy was 10.09 percent, which consisted of non-proliferative diabetic retinopathy (NPDR) 9.48 percent, and proliferative diabetic retinopathy (PDR) 0.61 percent.

Conclusions : The regular screening program in primary care units could provide early detection and early treatment which were necessary to prevent and delay DR complications.

Key words : Prevalence, diabetic retinopathy (DR)

*Department of Ophthalmology, Buriram Hospital, Buriram Province

ความชุกของภาวะเบาหวานเข้าจอตาในเขตอำเภอเมืองบุรีรัมย์

ศรีสุตา โอฟารวณิช, พ.บ.*

บทคัดย่อ

ความเป็นมา : เบาหวานเข้าจอตาเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบในผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยเกิดพยาธิสภาพที่จอตาซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้ตาบอดในประชากรวัยทำงาน

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาความชุกของภาวะเบาหวานเข้าจอตาในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มาตรวจคัดกรองเบาหวานเข้าจอตาในเขตอำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

รูปแบบการศึกษา : การศึกษาเชิงพรรณนาและเชิงวิเคราะห์ (Descriptive analytic study)

กลุ่มเป้าหมาย : ผู้ป่วยเบาหวานในเขตอำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ที่ขึ้นทะเบียนระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2554

วิธีการศึกษา : รวบรวมข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย เพศ อายุ ประวัติการเป็นเบาหวาน ระดับการมองเห็นและผลการตรวจจอตา วิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรม SPSS

ผลการศึกษา : ผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการตรวจคัดกรองเบาหวานเข้าจอตาในเขตอำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ จำแนกตามรายศูนย์สุขภาพชุมชน จำนวน 21 แห่ง ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2554 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2554 จำนวน 1,952 คน พบความชุกของ โรคเบาหวานเข้าจอตาร้อยละ 10.09 พบระยะ NPDR ร้อยละ 9.48 และระยะ PDR ร้อยละ 0.61

สรุป : ผู้ป่วยเบาหวานควรได้รับการตรวจสายตาและจอตาเป็นระยะ เพื่อสามารถวินิจฉัยภาวะเบาหวานเข้าจอตาและได้รับการรักษาโดยเร็ว เพื่อป้องกันและชะลอภาวะแทรกซ้อนจากภาวะเบาหวานเข้าจอตา

คำสำคัญ : ความชุก, ภาวะเบาหวานเข้าจอตา

บทนำ

ภาวะเบาหวานเข้าจอตา (Diabetic retinopathy) เป็นภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานที่พบได้บ่อยและเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยสูญเสียการมองเห็น โรคเบาหวานนับเป็นปัญหาสำคัญทางจักษุสาธารณสุข⁽¹⁾ แม้ในประเทศที่พัฒนาแล้วอย่างสหรัฐอเมริกา⁽²⁾ ในประเทศไทยภาวะเบาหวานเข้าจอตาเป็นสาเหตุของตาบอดอันดับ 2 รองจากโรคต้อกระจก⁽³⁾ พบว่าประมาณร้อยละ 50 ของผู้ป่วยไม่ทราบว่าตนเองเป็นโรคเบาหวาน และอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนต่ออวัยวะต่างๆ ที่สำคัญคือภาวะแทรกซ้อนทางตา ผู้ป่วยเบาหวานประมาณร้อยละ 15 จะมีภาวะเบาหวานเข้าจอตาในระยะรุนแรงที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการมองเห็น (Vision threatening retinopathy) โดยพบผู้ป่วยเบาหวานที่ตาบอดประมาณร้อยละ 1-2⁽⁴⁾ สำหรับผู้เป็นเบาหวานที่ยังไม่มีภาวะเบาหวานเข้าจอตา มีโอกาสเกิดเบาหวานเข้าจอตาได้ประมาณร้อยละ 10 ต่อปี นอกจากนี้ผู้ป่วยเบาหวานยังอาจเกิดต้อกระจก และเกิดปัญหาเกี่ยวกับกระจกตาได้มากกว่าคนปกติ โดยสรุปผู้ป่วยโรคเบาหวานมีโอกาเสี่ยงที่จะตาบอดมากกว่าประชากรทั่วไป 20-30 เท่า

จากการศึกษาความชุกของภาวะเบาหวานเข้าจอตาของจังหวัดต่างๆ ในประเทศไทยพบประมาณร้อยละ 10-30⁽⁵⁻⁸⁾ หรือโดยเฉลี่ยพบประมาณร้อยละ 20 ของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งจากข้อมูลที่สำรวจเมื่อปี พ.ศ. 2547⁽⁹⁾ พบความชุกของโรคเบาหวานในประชากรที่มีอายุมากกว่า 35 ปี ประมาณ 2.45 ล้านคน ดังนั้นจะมีผู้ป่วยโรคเบาหวานประมาณ 500,000 คนที่พบภาวะเบาหวานเข้าจอตา

โรคเบาหวานแบ่งออกได้เป็นสองชนิดใหญ่ๆ คือชนิดที่หนึ่ง (Type 1 IDDM) เป็นกลุ่มที่มีกวีนิฉัยได้ตั้งแต่อายุน้อยมีอาการชัดเจน และต้องใช้อินซูลิน

ในการรักษา และชนิดที่สอง (Type 2 NIDDM) เป็นกลุ่มที่เริ่มวินิจฉัยในช่วงอายุมากกว่ามีอาการเริ่มต้นไม่ชัดเจน โดยทั่วไป ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่ จะเป็นชนิดที่สอง (NIDDM) ดังนั้นภาวะเบาหวานเข้าจอตาที่พบทั่วไป ไปจึงมักพบในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สอง (NIDDM) ด้วย อย่างไรก็ตามพึงระลึกไว้ว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่หนึ่ง (IDDM) แม้จะพบจำนวนน้อย แต่ก็เกิดปัญหาทางตาได้และมักมีอาการรุนแรง⁽¹⁰⁾

ระยะของเบาหวานเข้าจอตา⁽²⁾

เมื่อตรวจจอตาของผู้ป่วยโรคเบาหวาน จะตรวจพบลักษณะความผิดปกติ ซึ่งแบ่งออกเป็นระยะต่างๆ ได้ เป็น 5 ระยะ เรียงลำดับจากเบาไปหาหนัก ดังนี้

1. No DR คือ ไม่มีภาวะเบาหวานเข้าจอตา เราจะไม่พบพยาธิสภาพต่างๆ ของภาวะเบาหวานเข้าจอตา

2. Mild NPDR (mild non-proliferative diabetic retinopathy) เป็นภาวะเบาหวานเข้าจอตาขั้นเบา โดยจะพบความผิดปกติคือ microaneurysm / dot-blot hemorrhage เพียงอย่างเดียว

3. Moderate NPDR (moderate non-proliferative diabetic retinopathy) เป็นภาวะเบาหวานเข้าจอตาขั้นปานกลาง จะพบความผิดปกติที่เพิ่มจาก mild NPDR แต่น้อยกว่า severe NPDR ได้แก่ Hard exudates (HE), Flame shape hemorrhage (FSH), Cotton wool spot (CWS) โดยพบเพียงสิ่งใดสิ่งหนึ่งก็ถือเป็น moderate NPDR

4. Severe NPDR เป็นภาวะเบาหวานเข้าจอตาขั้นหนัก วินิจฉัยจากการมีข้อหนึ่งข้อใดต่อไปนี้

a. มี microaneurysm/dot-blot hemorrhage กระจายอยู่ทั่วจอตาโดยเมื่อแบ่งจอตาเป็น

4 ส่วน (4 quadrant) และพบว่าในแต่ละส่วน (quadrant) มี microaneurysm/dot-blot hemorrhage > 20 จุด

b. พบ venous beading อย่างน้อย 2 quadrant

c. พบมี intraretinal microvascular abnormality (IRMA) ปริมาณเท่าใดก็ได้

5. PDR (proliferative diabetic retinopathy) เป็นภาวะเบาหวานเข้าจอตาที่มีเส้นเลือดดงอกใหม่ โดยจะพบมีเส้นเลือดดงอกใหม่ออกมาจากจอตา (retinal neovascularization) ซึ่งอาจพบที่ขั้วประสาทตา (neovascularization at optic disk, NVD) หรือพบในบริเวณอื่นๆ ของจอตา (neovascularization elsewhere, NVE) หรือ พบการมีเลือดออกหน้าต่อจอตา (preretinal hemorrhage หรือ Vitreous hemorrhage) หรือ พบ fibrous proliferation

เนื่องจากยังไม่เคยมีข้อมูลภาวะเบาหวานเข้าจอตาในเขตอำเภอเมืองจังหวัดบุรีรัมย์มาก่อน จึงไม่ทราบจำนวนผู้ป่วยเบาหวานเข้าจอตาที่แน่ชัด ทำให้ไม่สามารถวางแผนและกำหนดแนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานเข้าจอตาในอนาคตได้ ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงทำการศึกษาหาความชุกของภาวะเบาหวานเข้าจอตา จากการคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอตาในเขตอำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความชุกของภาวะเบาหวานเข้าจอตาในผู้ป่วยเบาหวานที่มาตรวจคัดกรองเบาหวานเข้าจอตาในเขตอำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

รูปแบบการศึกษา

การศึกษาเชิงพรรณนาและเชิงวิเคราะห์ (Descriptive analytic study)

กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ป่วยเบาหวานในเขตอำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ที่ได้รับการตรวจคัดกรองเบาหวานเข้าจอตาด้วยกล้องถ่ายภาพจอตา ระหว่างวันที่ 27 มกราคม พ.ศ.2554 ถึง 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2554 จำนวน 1,952 คน

วิธีการศึกษา

รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานที่ผ่านการคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอตาด้วยกล้องถ่ายภาพจอตาโดยไม่ขยายม่านตาในเขตอำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ระหว่างวันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2554 ถึง 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2554

โดยเตรียมผู้ป่วยเบาหวานในแต่ละพื้นที่ซึ่งบุคลากรทางการแพทย์ของศูนย์สุขภาพชุมชนแต่ละแห่งได้ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ป่วยเบาหวานมารับการตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอตา และส่งเจ้าหน้าที่เทคนิคและพยาบาลเวชปฏิบัติทางตานำกล้องถ่ายภาพจอตาโดยไม่ต้องขยายม่านตายี่ห้อ Kowa รุ่น Nonmyd α - D 5 mega ถ่ายภาพจอตาทั้งสองข้างของผู้ป่วยเบาหวานแต่ละราย เก็บภาพเป็นดิจิทัลไฟล์ จากนั้นนำภาพที่เก็บไว้ส่งให้จักษุแพทย์วินิจฉัยภายหลัง ผู้ศึกษาได้เก็บข้อมูลจากประวัติผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการตรวจคัดกรองเบาหวานเข้าจอตา จำนวน 1,952 คน จำแนกตามรายศูนย์สุขภาพชุมชน จำนวน 21 แห่ง โดยเก็บข้อมูลอายุ เพศ ระยะเวลาที่ป่วยเป็นเบาหวาน ระดับการมองเห็น ผลการวินิจฉัยภาวะเบาหวานเข้าจอตา จำแนกตามระดับความรุนแรง จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรม SPSS

ผลการศึกษา

จากการคัดกรองเบาหวานเข้าจอตาด้วย กล้องถ่ายภาพจอตา ระหว่างวันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2554 ถึง 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2554 พบ ความชุกของผู้ป่วยเบาหวานในเขตอำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ร้อยละ 2.43 (ผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 5,006 คน จากประชากร 206,359 คน) มีผู้ป่วย มารับการตรวจคัดกรองเบาหวานเข้าจอตา จำนวน 1,952 คน คิดเป็นร้อยละ 39 ของผู้ป่วยเบาหวาน ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดบุรีรัมย์ จำแนกตามรายศูนย์ สุขภาพชุมชน จำนวน 21 แห่ง (ตารางที่ 1) โดย เป็นเพศชาย 441 คน (ร้อยละ 22.6) เพศหญิง 1,511 คน (ร้อยละ 77.4) อายุเฉลี่ย 60.17 ปี ส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพ มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ มีระยะเวลาที่ป่วยเป็นเบาหวาน เฉลี่ย 6.96 ปี พบระดับการมองเห็น 20/20 - 20/50 ร้อยละ 61.6 (ตารางที่ 2)

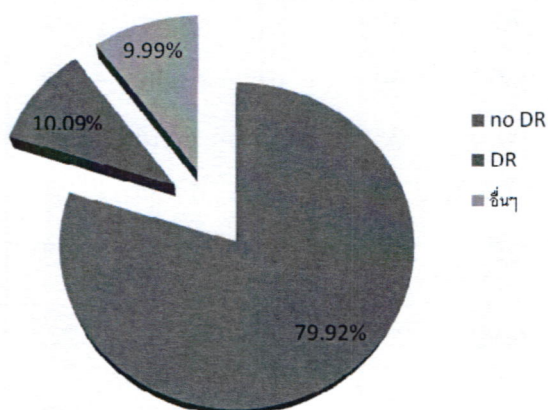
จากการคัดกรองเบาหวานเข้าจอตาด้วย กล้องถ่ายภาพจอตาพบ noDR จำนวน 1,560 ราย คิด เป็นร้อยละ 79.92 ของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการ ตรวจคัดกรองเบาหวานเข้าจอตา พบความชุกของ ภาวะเบาหวานเข้าจอตาร้อยละ 10.09 (ตรวจพบ เบาหวานเข้าจอตา จำนวน 197 ราย จากผู้ป่วย เบาหวานที่ได้รับการตรวจคัดกรองเบาหวานเข้า จอตา 1,952 คน) เป็นเพศชาย 33 ราย (ร้อยละ 16.8) เพศหญิง 164 ราย (ร้อยละ 83.2) ผู้ป่วยที่ มีภาวะเบาหวานเข้าจอตามีระยะเวลาที่ป่วยเป็น เบาหวานเฉลี่ย 8.7 ปี พบระดับการมองเห็น 20/20 - 20/50 ร้อยละ 69.6 (ตารางที่ 2) ใกล้เคียง กับผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีภาวะเบาหวานเข้าจอตา โดยมีผู้ป่วยที่ไม่สามารถวินิจฉัยโรคได้เนื่องจาก ภาพถ่ายไม่ชัดเจน จากสาเหตุเช่นเทคนิคการถ่ายภาพ ผู้ป่วยมีต้อกระจก แผลเป็นที่กระจกตา และ ตาบอด จำนวน 195 ราย (แผนภูมิที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยเบาหวาน จำนวนผู้เข้ารับการคัดกรองเบาหวานเข้าจอตาและผลการตรวจคัดกรองตามรายศูนย์สุขภาพชุมชน

ศูนย์สุขภาพชุมชน	จำนวนผู้ป่วยเบาหวาน (คน)	จำนวนผู้รับ การคัดกรอง (คน)	ผลการตรวจคัดกรอง					
			เบาหวานขึ้นจอตา (DR)		ปกติ (no DR)		อื่นๆ	
			จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
บ้านสองห้อง (ตลาดชัย)	147	77	5	6.49	59	76.62	13	16.88
บ้านโคกกลาง (กลันทา)	260	50	4	8.00	37	74.00	9	18.00
บ้านหลักเขต (ปริงเปน)	90	35	6	17.14	21	60.00	8	22.86
บ้านบัวทอง (สวายสอ)	131	78	9	11.54	61	78.21	8	10.26
บ้านบุลาว (สะแกโพรง)	328	112	9	8.04	100	89.29	3	2.68
ศูนย์แพทย์ชุมชน รพ.บุรีรัมย์	1,056	237	10	4.22	222	93.67	5	2.11
บ้านพะไล (ถลุงเหล็ก)	128	73	9	12.33	46	63.01	18	24.66

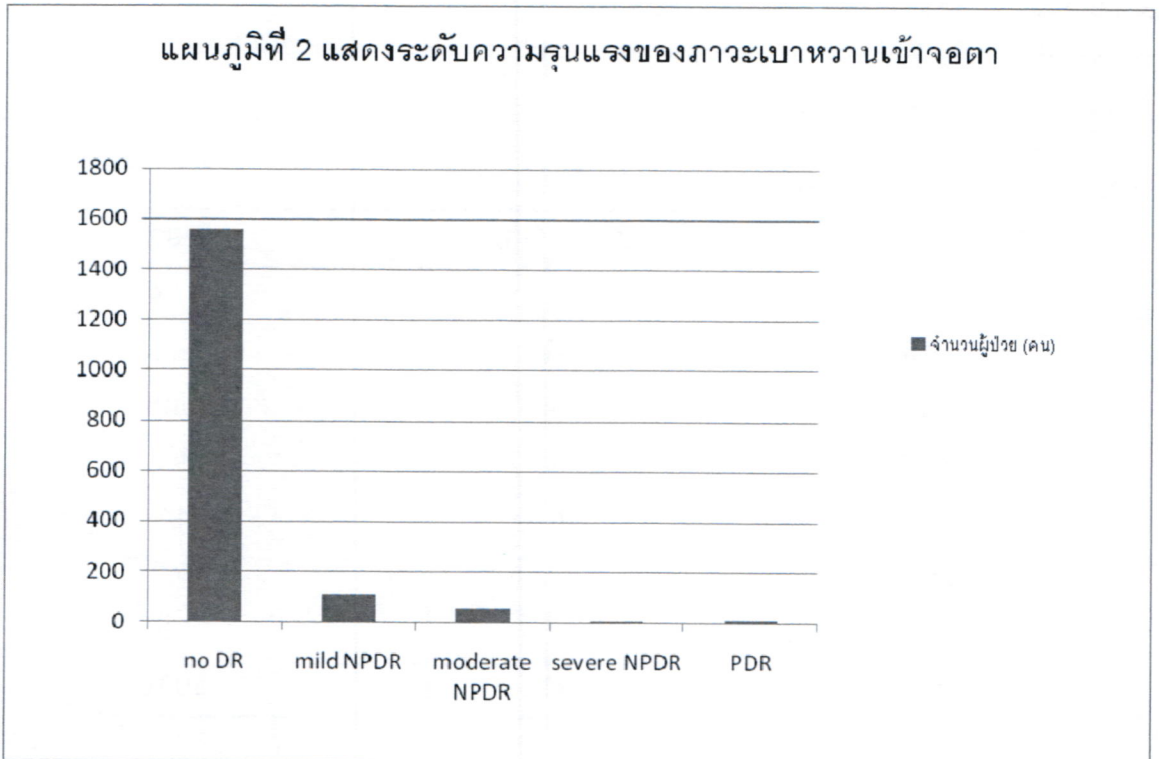
ศูนย์สุขภาพชุมชน	จำนวน ผู้ป่วย เบาหวาน (คน)	จำนวน ผู้รับ การคัด กรอง (คน)	ผลการตรวจคัดกรอง					
			เบาหวานขึ้นจอ ตา (DR)		ปกติ (no DR)		อื่นๆ	
			จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
บ้านสวายจิก	249	77	11	14.29	45	58.44	21	27.27
บ้านเมืองแฝง (ร่มโพธิ์)	109	95	6	6.32	85	89.47	4	4.21
บ้านหนองโพรง (อิสาน)	348	47	8	17.02	31	65.96	8	17.02
บ้านหัววัว (เสม็ด)	309	130	16	12.31	110	84.62	4	3.08
บ้านหนองเกียบ	125	90	13	14.44	73	81.11	4	4.44
บ้านแก่นเจริญ	137	123	19	15.45	87	70.73	17	13.82
บ้านปึกฝาย	95	69	7	10.14	57	82.61	5	7.25
บ้านหนองตาด	254	74	8	10.81	58	78.38	8	10.81
บ้านลุ่มปึก	137	74	8	10.81	57	77.03	9	12.16
บ้านกระสัง	93	66	12	18.18	44	66.67	10	15.15
บ้านโคกตาล สะแกขำ	159	82	3	3.66	75	91.46	4	4.88
บ้านบัว	209	71	3	4.23	59	83.10	9	12.68
บ้านโกรกขี้หนู	406	137	6	4.38	126	91.97	5	3.65
บ้านยาง	236	155	25	16.13	107	69.03	23	14.84
รวม	5,006	1,952	197	10.09	1,560	79.92	195	9.99

แผนภูมิที่ 1 แสดงผลการตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอตา



ในผู้ป่วยที่พบภาวะเบาหวานเข้าจอตาพบระดับความรุนแรงตั้งแต่ระดับ mild NPDR ถึงระดับ PDR โดยพบ NPDR 185 ราย (ร้อยละ 10.53) พบเป็นระดับ mild NPDR มากที่สุด จำนวน 115 ราย (ร้อยละ 6.55) moderate NPDR รองลงมาจำนวน

59 ราย (ร้อยละ 3.36) severe NPDR จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 0.63) และ PDR จำนวน 12 ราย (ร้อยละ 0.68) นอกจากนี้ยังพบผู้ป่วยที่มีจุดภาพชัดจอตาบวมจากเบาหวาน (Diabetic Macular Edema ,DME) จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 0.57)



ตารางที่ 2 ระดับการมองเห็นของผู้ป่วยเบาหวานและผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานเข้าจอตา

VA	ผู้ป่วยเบาหวานที่มารับตรวจคัดกรอง DR		ผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานเข้าจอตา	
	จำนวน (ตา)	ร้อยละ	จำนวน (ตา)	ร้อยละ
20/20 - 20/50	2,214	61.6	199	69.6
20/70 - 20/200	1,065	29.6	77	26.9
15/200-5/200	108	3.0	3	1.0
<5/200	164	4.6	2	.7
No PL	42	1.2	5	1.7
Total	3,593	100.0	286	100.0
Missing	311		108	
Total	3,904		394	

ผู้ป่วยเบาหวานที่ผลการตรวจคัดกรองมีภาวะเบาหวานเข้าจอตาตั้งแต่ severe NPDR ถึง PDR และผู้ป่วยที่มีจุดภาพชัดจอตาบวมจากเบาหวาน (Diabetic Macular Edema) ตลอดจนผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางตาอื่นๆ ที่พบร่วมจากการคัดกรองที่เห็นสมควรส่งต่อจักษุแพทย์ เช่น ต้อกระจก ต้อหิน โรคจอตาอื่นๆ จะได้รับการส่งตัวมาตรวจรักษาต่อกับจักษุแพทย์ที่โรงพยาบาลบุรีรัมย์

ผู้ป่วยเบาหวานที่พบภาวะเบาหวานเข้าจอตาแล้วส่วนใหญ่มีระดับการมองเห็น 20/20 – 20/50 (ร้อยละ 69.6) (ตารางที่ 2) และพบความรุนแรงของภาวะเบาหวานเข้าจอตาส่วนใหญ่ที่ระดับ mild NPDR (ร้อยละ 51.3) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แสดงระดับความรุนแรงของเบาหวานเข้าจอตา

DR grading	จำนวน (ตา)	ร้อยละ
No DR	45	11.4
Mild NPDR	202	51.3
Mod NPDR	86	21.8
Severe NPDR	24	6.1
PDR	16	4.1
Cataract	20	5.1
Blindness	1	0.3
Total	394	100.0

วิจารณ์

ผู้ป่วยเบาหวานเข้าจอตาในระยะแรกจะไม่มีอาการ ดังเช่น การศึกษานี้ที่พบผู้ป่วยเบาหวานเข้าจอตามีสายตาดี ระดับการมองเห็น 20/20 – 20/50 ถึงร้อยละ 69.6 (ตารางที่ 2) จึงทำให้ผู้ป่วยไม่ได้เข้ารับการตรวจรักษาตั้งแต่ระยะแรกจนการดำเนินโรครุนแรงมากขึ้นถึงระยะ PDR และตาบอดได้มากกว่าร้อยละ 50⁽¹¹⁾ ซึ่งจากการศึกษานี้พบผู้ป่วยตาบอด 1 ราย ดังนั้นการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานเข้าจอตาที่ครอบคลุมผู้ป่วยเบาหวานอย่างทั่วถึง จะช่วยป้องกันตาบอดจากภาวะเบาหวานเข้าจอตาได้ และพบความชุกของภาวะเบาหวานเข้าจอตาในเขตอำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ร้อยละ 10.1

ซึ่งน้อยกว่าการสำรวจในโรงพยาบาลศิริราช (ร้อยละ 31.1)⁽¹²⁾ จังหวัดเชียงราย (ร้อยละ 27.1)⁽¹³⁾ จังหวัดแพร่ (ร้อยละ 24.9)⁽¹⁴⁾ โรงพยาบาลมุกดาหาร (ร้อยละ 24)⁽¹⁵⁾ โรงพยาบาลชุมชนของลำปาง (ร้อยละ 21.9)⁽⁴⁾ โรงพยาบาลมหาสารคาม (ร้อยละ 21.8)⁽⁸⁾ โรงพยาบาลตรัง (ร้อยละ 20.6)⁽⁷⁾ และจังหวัดลำพูน (ร้อยละ 16.2)⁽¹⁶⁾ และพบว่าความชุกของเบาหวานเข้าจอตาใกล้เคียงกับจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (ร้อยละ 13.1)⁽¹⁷⁾ แต่มากกว่าจังหวัดมหาสารคาม (ร้อยละ 4.8)⁽¹⁸⁾ ซึ่งอาจเกิดจากสาเหตุและปัจจัยหลายอย่างเช่น วิธีการคัดกรองเบาหวานเข้าจอตาและกลุ่มเป้าหมายผู้ป่วยเบาหวานของแต่ละการศึกษาแตกต่างกัน พบว่าถ้าตรวจ

คัดกรองในโรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลขนาดใหญ่โดยจักษุแพทย์ด้วยเครื่องมือ indirect ophthalmoscope และ slit lamp biomicroscope ร่วมกับ fundus lens (+90) พบความชุกของเบาหวานเข้าจอตาสูงกว่าการคัดกรองเบาหวานเข้าจอตาโดยการถ่ายภาพจอตาในโรงพยาบาลชุมชน ซึ่งอาจเป็นเพราะผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่ที่ได้รับการคัดกรองเบาหวานเข้าจอตาในโรงพยาบาลศูนย์มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานเข้าจอตา มากกว่าผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลชุมชน และวิธีการตรวจคัดกรองเบาหวานเข้าจอตาโดยการถ่ายภาพจอตามีข้อจำกัดในการวินิจฉัยโรคหลายประการเช่นถ่ายภาพจอตาได้บางส่วนไม่สามารถดูจอตาได้ทั้งหมด ภาพถ่ายจอตาไม่ชัดเจน ในการศึกษานี้มีจำนวนผู้ป่วยเข้ารับการตรวจคัดกรองเบาหวานเข้าจอตาเพียงร้อยละ 39 ของผู้ป่วยเบาหวาน และการคัดกรองเบาหวานเข้าจอตาด้วยกล้องถ่ายภาพดิจิตอลมีภาพถ่ายจอตาบางส่วนที่คุณภาพไม่ดี ไม่สามารถแปลผลได้ และผู้ป่วยเบาหวานเข้าจอตาจำนวนหนึ่งไม่ได้มารับการตรวจคัดกรองในการศึกษานี้ เนื่องจากผู้ป่วยเหล่านั้นได้เข้ารับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลบุรีรัมย์และมีนัดตรวจติดตามผลจากจักษุแพทย์ก่อนแล้ว

ในการคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอตาเพื่อให้ครอบคลุมมากขึ้น ยังคงมีข้อจำกัดเรื่องจำนวนจักษุแพทย์ ดังนั้นการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการคัดกรองผู้ป่วยจะทำให้สามารถคัดกรองผู้ป่วยได้มากขึ้นการถ่ายภาพจอตาด้วยกล้องถ่ายภาพระบบดิจิตอลที่ถ่ายได้โดยไม่ต้องขยายม่านตา เป็นวิธีที่ยอมรับได้ในการคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอตา⁽¹⁹⁾ ทำให้จักษุแพทย์ไม่ต้องตรวจจอตาของผู้ป่วยโดยตรง เจ้าหน้าที่เทคนิคและบุคลากรทางการแพทย์สามารถนำกล้องถ่ายภาพ

ดิจิตอลเข้าไปถ่ายภาพจอตาของผู้ป่วยเบาหวานได้ถึงในท้องที่ จากนั้นนำภาพที่เก็บไว้ส่งให้จักษุแพทย์หรือผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม ให้การวินิจฉัยภายหลังและส่งต่อผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองแล้วเข้าเกณฑ์ที่กำหนดไว้มาตรวจกับจักษุแพทย์เพื่อตรวจจอตาด้วย Indirect ophthalmoscope และ slit lamp biomicroscope ร่วมกับ fundus lens (+90) และให้การรักษาที่เหมาะสมต่อไป

สรุป

การป้องกันภาวะเบาหวานเข้าจอตา ทำได้โดยการตรวจคัดกรองโรคเบาหวานโดยตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งกลุ่มที่ตรวจพบว่าระดับน้ำตาลในเลือดเริ่มสูงกว่าปกติ แต่ยังไม่เป็นโรค ควรปรับพฤติกรรมโดยออกกำลังกายเป็นประจำ ลดอาหารหวาน และควบคุมน้ำหนักตัว แต่หากพบว่าเป็นเบาหวานแล้ว ควรปฏิบัติตัวตามคำแนะนำของแพทย์อย่างเคร่งครัด เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ และมาตรวจตามนัดทุกครั้ง เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยเบาหวานควรได้รับการตรวจสายตาและจอตาเป็นระยะ อย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อสามารถวินิจฉัยภาวะเบาหวานเข้าจอตาและให้การรักษาโดยเร็ว จะเป็นการป้องกันและชะลอภาวะแทรกซ้อนจากภาวะเบาหวานเข้าจอตาได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์ชลิต ทองประยูร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบุรีรัมย์ ที่อนุญาตให้ทำการศึกษาและเผยแพร่ข้อมูล ตลอดจนเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการตรวจคัดกรองเบาหวานเข้าจอตา

บรรณานุกรม

1. The Thai Working Group on Burden of Disease and Injuries, Ministry of Public Health. Burden of Disease and Injuries in Thailand. Priority Setting for Policy. Bundhamcharoen K, Teerawatananon Y, Vos T, Begg S.eds. Printing House of The War Veterans Organization of Thailand Publisher, Under Royal Patronage of His Majesty the King. November 2000.
2. Klein R, Klein B. Vision disorders in diabetes. In: National Diabetes Data Group, ed. Diabetes in America. 2nd ed. Bethesda, MD: National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases; 1995:293-337.
3. Samaiporn S, Lertmeemongkolchai P, Chongwiriyanurak T. Prevalence and risk factor of diabetic retinopathy in relation to duration of diabetes mellitus in community hospitals of Lampang. Thai J Ophthalmol 2001; 15(1):1-8.
4. สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางเวชปฏิบัติ การคัดกรองและการดูแลรักษาจอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวานและแนวทางการวินิจฉัย การป้องกันและรักษาโรคไตจากเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ชุมนุมสหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2548.
5. Ausayakhun S, Jiratsatit J. Prevalence of diabetic retinopathy in NIDDM patients. Thai J Ophthalmol 1990; 5(2): 133-8.
6. Rasmidatta S, Khunsuk-Mengrai K, Warunyuwong C. Risk factor of diabetic retinopathy in NIDDM. J Med Assoc Thai 1998; 18(3): 169-74.
7. Supapruksakul S. Prevalence of diabetic retinopathy in Trang hospital. 12 th Region medical Journal of MOPH 1997; 8(4):39-48.
8. Nitiapinyasakul N, Nitiapinyasakul A. Risk factors of ophthalmic complications in diabetes. Thai J Ophthalmol 1999; 13(1): 23-33.
9. รายงานการสำรวจภาวะสุขภาพอนามัยของ ประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546 – พ.ศ. 2547. สถาบันวิจัยระบบ สาธารณสุข; 2547:137-42.
10. Klein R, Klein BEK, Moss SE. Visual Impairment in Diabetes. Ophthalmology 1984;91:1-9.
11. Herman WH, Teutsch SM, Sepe SJ. An approach to the prevention of blindness in diabetes. Diabetes Care 1983; 6:608-13.
12. Tanterdtham J, Singalavanija A, Namatra C, Trinavarat A, Rodanant N, Bamroongsuk P. Nonmydriatic digital retinal images for determining diabetic retinopathy. J Med Assoc Thai 2007; 90:508-12.
13. ทรงกลดนพแก่นำโชคชัย. การคัดกรองเบาหวาน เข้าจอตาในจังหวัดเชียงรายด้วยกล้องถ่ายภาพ จอตาโดยไม่ขยายม่านตา. วารสารวิชาการ สาธารณสุข 2551; 17(2):250-258.

14. Walaiporn Yatipoolsook. Prevalence and Risk Factors of Diabetic Retinopathy in Changwat Phrae. Journal of Health Science 2008; 17(SII):464-72.
15. โสภณ นิลกำแหง. ความชุกและความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยงต่อเบาหวานเข้าจอตาในโรงพยาบาลมุกดาหาร. จักษุเวชสาร 2552; 23: 116-124.
16. สุรพงศ์ ออประยูรม, พิชาญ เมฆรัตน์วรากลม, มยุรี นิชกุล, ดาริน ยุวเลิศวานิช, เพ็ญจิต ม่านมุงศิลป์, ชไมพรทวิขศรี, ชัยนตร์ธรรพภูมานนท์. ความชุกของโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยโรคเบาหวาน จังหวัดลำพูน. Research Network of Northern Region Hospital Society
17. ประภัสร์ ศุขศรีไพศาล. การใช้กล้องถ่ายภาพจอประสาทตา ชนิดไม่ขยายม่านตาเพื่อคัดกรองภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยโรคเบาหวานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วารสารจักษุธรรมศาสตร์ 2553; 5:2:31-37.
18. เพียงใจ ลวกุล. ความชุกของภาวะเบาหวานเข้าจอตาในผู้ป่วยเบาหวานจังหวัดมหาสารคาม 2551. ขอนแก่นเวชสาร 2551;32:78-86.
19. Ruamviboonsuk P, Wongcumchang N, Surawongsin P, Panyawatananukul E, TiensuwanM. Screening for diabetic retinopathy in rural area using single-field, digital fundusimages. J Med Assoc Thai 2005; 88:176-80.