

ภาวะแทรกซ้อนและกลุ่มอาการผิดปกติทางเมแทบอลิซึม ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลนครนายก Diabetic Complications and Metabolic Syndrome in Diabetic Patients at Nakhon Nayok Hospital

ชุตติมา การสมวารรณ์

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลนครนายก

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน และกลุ่มอาการผิดปกติทางเมแทบอลิซึม (metabolic syndrome) ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลนครนายก โดยรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนกับคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลนครนายกตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2543 – 30 กันยายน 2544 และ 1 ตุลาคม 2549 – 30 กันยายน 2550 จำนวน 947 และ 1,987 คน ตามลำดับ พบผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ส่วนมากอายุมากกว่า 60 ปี พบความชุกของภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานลดลงจากร้อยละ 36.00 ในปี พ.ศ. 2544 เป็นร้อยละ 24.26 ในปีพ.ศ.2550 โดยส่วนใหญ่เป็นภาวะแทรกซ้อนทางไต พบมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นของกลุ่มอาการผิดปกติทางเมแทบอลิซึม ในช่วง 6 ปีที่ผ่านมา โดยเพิ่มจากร้อยละ 46.25 ในปี พ.ศ. 2544 เป็นร้อยละ 67.54 ในปี พ.ศ. 2550 โดยเฉพาะในเพศหญิงซึ่งเพิ่มจากร้อยละ 43.45 เป็น 71.30

คำสำคัญ: เบาหวาน, ภาวะแทรกซ้อน, กลุ่มอาการผิดปกติทางเมแทบอลิซึม, metabolic syndrome

Thai Pharm Health Sci J 2008;3(1):60-66[§]

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่สำคัญโดยเฉพาะโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบได้บ่อยและเป็นปัญหาทางสาธารณสุขทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย คาดการณ์ว่าในปี ค.ศ. 2030 จะมีผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกประมาณ 300 ล้านคน¹ คิดเป็นอัตราเพิ่มประมาณร้อยละ 35 โดยในประเทศไทยกำลังพัฒนาจะมีอัตราการเพิ่มมากที่สุด และพบว่าการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในประชากรทั่วโลกมีความสัมพันธ์กับโรคอ้วนอย่างมีนัยสำคัญ ในประเทศไทยพบอัตราความชุกของโรคเบาหวานในกลุ่มคนที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี ร้อยละ 9.6²

โรคเบาหวานเป็นโรคทางเมแทบอลิซึมที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ส่งผลให้เกิดความผิดปกติในระบบเมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต ไขมันและโปรตีน ความผิดปกติดังกล่าวทำให้

เกิดความเสียหายในระยะยาว การสูญเสียหน้าที่ และความล้มเหลวของอวัยวะต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทางตา ไต ระบบประสาท หัวใจและหลอดเลือด² ผู้ป่วยเบาหวานมักจะมี ความผิดปกติทางเมแทบอลิซึมหลายอย่างร่วมกันเรียกว่า กลุ่มอาการผิดปกติทางเมแทบอลิซึม (metabolic syndrome) ซึ่งความผิดปกตินี้เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด^{1,3} ในประเทศไทยพบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีสาเหตุ การเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดมากที่สุด ดังนั้นจึง จำเป็นต้องทราบแนวโน้มของความชุกของกลุ่มอาการผิดปกติทางเมแทบอลิซึมเพื่อให้สามารถวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วย กลุ่มนี้ในระยะยาวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จุดมุ่งหมายของการศึกษานี้เพื่อศึกษาความชุกของกลุ่มอาการผิดปกติทางเมแทบอลิซึมในผู้ป่วยเบาหวาน และความชุกของภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวานของคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลนครนายก พร้อมทั้งแนวโน้ม

[§] 13th year of Srinakharinwirot Journal of Pharmaceutical Science

ความชุกในช่วง 6 ปีที่ผ่านมา เพื่อประเมินคุณภาพผลงานของคลินิกโรคเบาหวานว่าสามารถควบคุมโรคเบาหวานได้ดีเพียงใด เพื่อนำข้อมูลทั้งสองส่วนไปวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานแบบองค์รวม เพื่อลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง (retrospective study) ใช้การเก็บข้อมูลจากแบบบันทึกเวชระเบียน โดยได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครนายกเพื่อทำการศึกษาก่อนทำการเลือกตัวอย่างผู้ป่วย ได้แก่ เป็นผู้ป่วยนอกของคลินิกเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และขึ้นทะเบียนในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลนครนายก ในช่วง 1 ต.ค. 2543 – 30 ก.ย. 2544 และช่วง 1 ต.ค. 2549 – 30 ก.ย. 2550 โดยศึกษาความชุกของภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานและความชุกของกลุ่มอาการผิดปกติทางเมแทบอลิซึม ในผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนในสองช่วงเวลา และเปรียบเทียบความชุกของแต่ละภาวะจากสองช่วงเวลาดังกล่าว

การศึกษานี้ได้กำหนดความหมายของสิ่งที่ศึกษาดังต่อไปนี้ ภาวะแทรกซ้อนทางตา (diabetic retinopathy) หมายถึง ภาวะ diabetic retinopathy ที่วินิจฉัยโดยจักษุแพทย์ ภาวะแทรกซ้อนทางไต (diabetic nephropathy) หมายถึง ภาวะผิดปกติของการทำงานของไตตั้งแต่ microalbuminuria จนถึงภาวะไตวายเรื้อรัง และได้รับการยืนยันจากอายุรแพทย์ ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท (diabetic neuropathy) หมายถึง อาการผิดปกติของระบบส่วนปลาย เช่น อาการชาและ/หรือปวดปลายมือปลายเท้า ภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดแดง หมายถึง โรคที่เกิดจากเส้นเลือดแดงผิดปกติ ได้แก่ โรคของเส้นเลือดสมอง และโรคหัวใจโคโรนารี ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ หมายถึง ภาวะแทรกซ้อนที่ไม่ใช่ภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวข้างต้น ได้แก่ ภาวะหมดสติจากโรคเบาหวาน และภาวะ ketoacidosis เป็นต้น สำหรับกลุ่มอาการผิดปกติทางเมแทบอลิซึม (metabolic syndrome) หมายถึง กลุ่มความผิดปกติที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ประเมินโดยใช้เกณฑ์ของสหพันธ์เบาหวานโลก^{1,4,5} ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยกลุ่มอาการผิดปกติทางเมแทบอลิซึม ต้องมีภาวะอ้วนลงพุง ซึ่งพิจารณาจากเส้นรอบเอวตั้งแต่ 90 ซม.ขึ้นไปในผู้ชาย และตั้งแต่ 80 ซม.ขึ้นไปในผู้หญิง หรือใช้ค่าดัชนีมวลกาย (body mass index; BMI) ≥ 25 กก./ม.² ซึ่งในการศึกษานี้ประเมินภาวะอ้วนลงพุงโดยใช้ค่า

ดัชนีมวลกาย ร่วมกับความผิดปกติทางเมแทบอลิซึมอีกอย่างน้อยสองในสี่ข้อ ได้แก่ 1) ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด ≥ 150 มก./ดล. 2) ระดับเอชดีแอลโคเลสเตอรอล ≤ 40 มก./ดล. ในผู้ชาย หรือ ≤ 50 มก./ดล. ในผู้หญิง 3) ความดันเลือด $\geq 130/85$ มม.ปรอท หรือรับประทานยาลดความดันเลือดอยู่ 4) ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ≥ 100 มก./ดล.

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ผลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS นำเสนอผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในรูปความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษา

ในปี พ.ศ. 2544 ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลนครนายกมีจำนวน 947 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 71.70) หรือ อัตราส่วนเพศหญิงต่อชายเป็น 2.6 ต่อ 1 ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี (ร้อยละ 52.16) (ตารางที่ 1) พบมีภาวะแทรกซ้อนทั้งหมดร้อยละ 36 ของผู้ป่วยเบาหวาน โดยพบภาวะแทรกซ้อนทางไตมากที่สุด (ร้อยละ 15.31) รองลงมา คือ ภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดแดง (ร้อยละ 12.04) โดยรวมพบภาวะแทรกซ้อนในเพศชาย (ร้อยละ 41.79) มากกว่าในเพศหญิง (ร้อยละ 33.73) (ตารางที่ 2) ในปี พ.ศ. 2544 นี้ พบผู้ป่วยเบาหวานมีกลุ่มอาการผิดปกติทางเมแทบอลิซึมร่วมด้วยถึงร้อยละ 46.25 โดยพบในเพศชาย (ร้อยละ 53.36) มากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 42.32) (ตารางที่ 3)

ส่วนในปี พ.ศ. 2550 มีผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด 1,987 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 68.8) หรือคิดเป็นอัตราส่วนหญิงต่อชายเป็น 2.3 ต่อ 1 และส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี (ร้อยละ 52.95) (ตารางที่ 4) และพบมีภาวะแทรกซ้อนทั้งหมด ร้อยละ 24.26 โดยพบมากที่สุดคือ ภาวะแทรกซ้อนทางไต (ร้อยละ 16) รองลงมาคือภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดแดง (ร้อยละ 4.43) โดยรวมพบว่าเพศชาย (ร้อยละ 30.33) มีภาวะแทรกซ้อนมากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 21.63) ดังแสดงในตารางที่ 4 และ 5 ตามลำดับ ช่วงอายุที่พบมีภาวะแทรกซ้อนมากที่สุด คือ อายุ ≥ 60 ปี (ร้อยละ 15.15) และพบว่าภาวะแทรกซ้อนจะเพิ่มขึ้นตามช่วงอายุที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะเมื่ออายุ ≥ 40 ปีขึ้นไป โดยเฉพาะภาวะแทรกซ้อนทางไต (ตารางที่ 6) และพบว่าผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มนี้มีกลุ่มอาการผิดปกติทางเมแทบอลิซึมร่วมด้วยถึงร้อยละ 67.54 โดยพบใน

เพศหญิง (ร้อยละ 71.38) มากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 58.67) ช่วงอายุที่พบมากที่สุด คือ ≥ 60 ปี พบร้อยละ 31.96 (ตารางที่ 7) นอกจากนี้ยังพบกลุ่มผู้ป่วยที่มีช่วงอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไปมีโอกาพบกลุ่มอาการผิดปกติทางเมแทบอลิซึม สูงขึ้นตามช่วงอายุที่เพิ่มขึ้นทั้งเพศหญิงและเพศชาย (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในปี พ.ศ. 2544 ตามช่วงอายุและเพศ

อายุ (ปี)	จำนวนผู้ป่วย (คน)		รวม	ร้อยละ
	ชาย	หญิง		
< 40	8	35	43	4.54
40 - 49	40	95	135	14.26
50 - 59	76	199	275	29.04
≥ 60	144	350	494	52.16
รวม	268	679	947	-
ร้อยละ	28.30	71.70	-	100

ตารางที่ 2 ภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานในปี พ.ศ. 2544 จำแนกตามเพศ (N = 947)

ภาวะแทรกซ้อน	จำนวนผู้ป่วย		รวม	ร้อยละของผู้ป่วยทั้งหมด
	ชาย (n = 268)	หญิง (n = 679)		
ทางตา	0	2	2	0.21
ทางไต	46	97	143	15.31
หลอดเลือดแดง	38	76	114	12.04
ดีดอวัยวะ	2	10	12	1.27
> 1 ภาวะ	26	44	70	7.39
อื่น ๆ	0	0	0	0
รวม	112	229	341	-
ร้อยละ	41.79	33.73	-	36.01

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในปี พ.ศ. 2544 ที่มีกลุ่มอาการผิดปกติทางเมแทบอลิซึมจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวนผู้ป่วยเบาหวาน (คน)		ร้อยละ
	ผู้ป่วยทั้งหมด	ผู้ป่วยที่มีกลุ่มอาการผิดปกติทางเมแทบอลิซึม	
หญิง	697	295	42.32
ชาย	268	143	53.36
รวม	947	438	46.25

ตารางที่ 4 จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในปี พ.ศ. 2550 จำแนกตามเพศและช่วงอายุ

อายุ (ปี)	จำนวนผู้ป่วย		รวม	ร้อยละ
	ชาย	หญิง		
< 40	26	46	72	3.62
40 - 49	80	199	279	14.04
50 - 59	173	411	584	29.39
≥ 60	321	731	1052	52.95
รวม	600	1387	1987	-
ร้อยละ	30.20	69.80	-	100

ตารางที่ 5 ภาวะแทรกซ้อนของจำนวนผู้ป่วยเบาหวานในปี พ.ศ. 2550 จำแนกตามเพศ (N = 1,987)

ภาวะแทรกซ้อน	จำนวนผู้ป่วย		รวม	ร้อยละของผู้ป่วยทั้งหมด
	ชาย (n = 600)	หญิง (n = 1,387)		
ทางตา	5	11	16	0.81
ทางไต	123	195	318	16.00
หลอดเลือดแดง	37	51	88	4.43
ดีดอวัยวะ	2	1	3	0.15
ระบบประสาท	14	39	53	2.67
> 1 ภาวะ	0	0	0	0
อื่น ๆ	1	3	4	0.20
รวม	182	300	482	-
ร้อยละ	30.33	21.63	-	24.26

ตารางที่ 6 ภาวะแทรกซ้อนผู้ป่วยเบาหวานจำแนกตามช่วงอายุ (N = 1,987)

อายุ (ปี)	ภาวะแทรกซ้อน							รวม	ร้อยละของผู้ป่วยทั้งหมด
	ตา	ไต	ระบบประสาท	หลอดเลือดแดง	ตัดอวัยวะ	> 1 ภาวะ	อื่น ๆ		
< 40	0	5	2	2	0	0	0	9	0.45
40 - 49	3	36	7	3	1	0	0	50	2.52
50 - 59	6	81	16	18	2	0	2	123	6.19
≥ 60	7	196	28	65	3	0	2	300	15.10
รวม	16	318	53	88	3	0	4	482	24.25

จากการเปรียบเทียบข้อมูลปี พ.ศ. 2544 และ 2550 พบมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเท่าตัว เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ในสัดส่วนใกล้เคียงกันทั้งสองช่วงเวลา พบภาวะแทรกซ้อนโดยรวมลดลงจากร้อยละ 36 เป็นร้อยละ 24.25 แต่จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มีกลุ่มอาการผิดปกติทางเมแทบอลิซึมเพิ่มขึ้นทั้งเพศหญิงและชาย โดยเฉพาะเพศหญิงพบเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 42.32 เป็น 71.38 ส่วนเพศชายพบเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากร้อยละ 53.26 เป็น 58.67 ส่วนภาวะแทรกซ้อนทางไต พบในสัดส่วนเท่าเดิม ดังแสดงในตารางที่ 8 จากการศึกษาเฉพาะผู้ป่วยที่มีกลุ่มอาการผิดปกติทางเมแทบอลิซึมในปี พ.ศ. 2544 พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีภาวะความดันเลือดสูง (ร้อยละ 49.08) และร้อยละ 38.13 ของผู้ป่วยเบาหวานมีความดันเลือดสูงร่วมกับภาวะไขมันในเลือดสูง แต่ในปี พ.ศ.2550 พบภาวะความดันเลือดสูงร่วมกับภาวะไขมัน

ในเลือดสูงเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 51.71 ตามด้วยความดันเลือดสูงอย่างเดียวร้อยละ 35.54 (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 7 จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มีกลุ่มอาการผิดปกติทางเมแทบอลิซึมในปี พ.ศ. 2550 จำแนกตามเพศและช่วงอายุ (N = 1,987)

อายุ (ปี)	จำนวนผู้ป่วย (คน)		รวม (N = 1,987)	ร้อยละ
	ชาย (n = 600)	หญิง (n = 1387)		
< 40	10	27	37	1.86
40 - 49	36	152	188	9.46
50 - 59	128	354	482	26.25
≥ 60	178	457	635	31.96
รวม	352	990	1342	67.54
ร้อยละ	58.67	71.38		

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบข้อมูลจากปี พ.ศ. 2544 และ 2550

ข้อมูล	ปี พ.ศ.	
	2544	2550
จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งหมด (คน)	947	1,987
อัตราส่วนผู้ป่วยเบาหวานชาย : หญิง	1 : 2.6	1 : 2.3
ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อน	36.00	24.25
ร้อยละของภาวะแทรกซ้อนทางไต	15.31	16.00
ร้อยละของภาวะแทรกซ้อนในเพศชาย	41.79	30.33
ร้อยละของภาวะแทรกซ้อนในเพศหญิง	33.73	21.63
ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มี กลุ่มอาการผิดปกติทางเมแทบอลิซึม	46.25	67.54
ร้อยละของกลุ่มอาการผิดปกติทางเมแทบอลิซึม ในผู้ป่วยเบาหวานเพศหญิง	42.32	71.38
ร้อยละของกลุ่มอาการผิดปกติทางเมแทบอลิซึม ในผู้ป่วยเบาหวานเพศชาย	53.36	58.67

ตารางที่ 9 ภาวะความดันเลือดสูงและไขมันในเลือดสูงในผู้ป่วยที่มีกลุ่มอาการผิดปกติทางเมแทบอลิซึมจากข้อมูลปี พ.ศ. 2544 และ 2550

โรคร่วม	จำนวน (ร้อยละ)		รวม	ร้อยละ
	ชาย	หญิง		
ปี พ.ศ. 2544				
ความดันเลือดสูง	57 (39.86)	158 (53.56)	215	49.09
ไขมันในเลือดสูง	27 (18.88)	29 (9.83)	56	12.78
ความดันเลือดสูงร่วมกับไขมันในเลือดสูง	59 (41.26)	108 (36.61)	167	38.13
รวม	143	295	438	100
ปี พ.ศ. 2550				
ความดันเลือดสูง	141 (40.06)	338 (34.14)	477	35.54
ไขมันในเลือดสูง	44 (12.50)	122 (12.32)	171	12.74
ความดันเลือดสูงร่วมกับไขมันในเลือดสูง	162 (46.02)	532 (53.74)	694	51.71
รวม	352	990	1,342	100

อภิปรายผลการศึกษา

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนในคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลนครนายก ในช่วงปี พ.ศ. 2550 มีจำนวนเพิ่มขึ้นถึงเท่าตัวเมื่อเทียบกับในช่วงปี พ.ศ. 2544 โดยทั้งในปี พ.ศ. 2544 และ 2550 พบโรคเบาหวานในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยอัตราส่วนของผู้ป่วยเบาหวานเพศชายต่อเพศหญิงคือ 1 ต่อ 2.6 และ 1 ต่อ 2.3 ตามลำดับ และส่วนใหญ่พบในช่วงอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลของสำนักโรคระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2547² ที่พบอัตราส่วนผู้ป่วยเบาหวานเพศชายต่อเพศหญิงเป็น 1 ต่อ 2 และพบผู้ป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี

ความชุกของภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลนครนายก ลดลงจากร้อยละ 36 ในปี พ.ศ. 2544 เป็นร้อยละ 24.25 ในปี พ.ศ. 2550 โดยพบภาวะแทรกซ้อนทางไตมากที่สุด โดยพบร้อยละ 15.31 ในปี พ.ศ. 2544 และร้อยละ 16.00 ในปี พ.ศ. 2550 ซึ่งความชุกของภาวะแทรกซ้อนทางไตที่พบในการศึกษานี้น้อยกว่าความชุกที่พบในการศึกษาของ Ngarmukos และคณะ⁷ ที่ศึกษาความชุกของภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวานของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยและโรงพยาบาลศูนย์จำนวน 11 แห่ง⁷ ซึ่งพบความชุกของภาวะแทรกซ้อนทางไตสูงถึงร้อยละ

42.9 นอกจากนี้ในการศึกษานี้พบความชุกของภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดแดงลดลงจากร้อยละ 12.04 ในปี พ.ศ. 2544 เป็นร้อยละ 4.43 ในปี พ.ศ. 2550

เมื่อจำแนกความชุกของภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานตามเพศพบว่าผู้ป่วยเบาหวานเพศชายมากกว่าเพศหญิงในทั้งสองช่วงเวลา เมื่อจำแนกความชุกของภาวะแทรกซ้อนตามช่วงอายุ พบความชุกของภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นตามช่วงอายุที่เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับที่พบในการศึกษาอื่น Ngarmukos และคณะ⁷ พบว่าอายุของผู้ป่วยเบาหวานเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต Plengvidhya และคณะ⁸ ที่ศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดและสมองในผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลระดับตติยภูมิจำนวน 11 แห่ง พบว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดและสมองในผู้ป่วย

จากผลการศึกษาพบความชุกของภาวะแทรกซ้อนทางไตน้อยกว่าที่พบในการศึกษาอื่น นอกจากนี้ความชุกของภาวะแทรกซ้อนทางไตในช่วง 6 ปีที่ผ่านมายังมีแนวโน้มคงที่ นอกจากนี้ยังพบความชุกของภาวะแทรกซ้อนทั้งหมด และภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดแดงในช่วง 6 ปีที่ผ่านมาลดลง ซึ่งอาจแสดงถึงการดำเนินการการดูแลรักษาโรคเบาหวาน

รวมทั้งโรคอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคความดันเลือดสูง และภาวะไขมันในเลือดสูงของคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลนครนายกมีประสิทธิภาพ จึงทำให้พบความชุกของภาวะแทรกซ้อนในช่วง 6 ปีที่ผ่านมาลดลง

นอกจากนี้ ยังพบผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีกลุ่มอาการผิดปกติทางเมแทบอลิซึมร่วมด้วย โดยในปี พ.ศ. 2544 พบความชุกของกลุ่มอาการผิดปกติทางเมแทบอลิซึมร้อยละ 46.25 และปี พ.ศ. 2550 พบความชุกเพิ่มเป็นร้อยละ 67.54 โดยเฉพาะในเพศหญิงเพิ่มจากร้อยละ 42.32 เป็น 71.38 ตามลำดับ ซึ่งความชุกของกลุ่มอาการผิดปกติทางเมแทบอลิซึมเพิ่มขึ้นตามช่วงอายุที่เพิ่มขึ้น ซึ่งผลการศึกษาที่ได้เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการศึกษาความชุกของกลุ่มอาการผิดปกติทางเมแทบอลิซึมอื่น ๆ จากการศึกษา InterAsia พบความชุกของกลุ่มอาการผิดปกติทางเมแทบอลิซึมในประชากรไทยทั่วไปที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี ร้อยละ 29.3 พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และพบมากในผู้สูงอายุ⁵ การศึกษาความชุกของกลุ่มอาการเมแทบอลิซึมตามเกณฑ์ของ NCEP ATPIII ในผู้ที่มีความเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวานที่อายุมากกว่า 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 33.3⁵ และในการศึกษาความชุกของกลุ่มอาการผิดปกติทางเมแทบอลิซึมตามเกณฑ์ของ NCEP ATPIII ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของประเทศไทยจำนวน 2,252 ราย พบความชุกร้อยละ 59⁵ จะเห็นว่าความชุกของกลุ่มอาการผิดปกติทางเมแทบอลิซึมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของโรงพยาบาลนครนายกสูงกว่าความชุกที่เคยมีผู้ศึกษาไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มประชากรในการศึกษานี้เป็นผู้ป่วยเบาหวานซึ่งมีความผิดปกติเกี่ยวกับเมแทบอลิซึมอยู่แล้วและมักพบโรคความดันเลือดสูงและ/หรือภาวะไขมันในเลือดสูงร่วมด้วยเสมอ โดยจากผลการศึกษาในปี พ.ศ. 2544 พบร้อยละ 38.13 ของผู้ป่วยมีโรคความดันเลือดสูงร่วมกับภาวะไขมันในเลือดสูง และในปี พ.ศ. 2550 พบผู้ป่วยมีโรคความดันเลือดสูงร่วมกับไขมันในเลือดสูงถึงร้อยละ 51.71 และพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย

แม้ว่าในการศึกษานี้จะพบความชุกของกลุ่มอาการผิดปกติทางเมแทบอลิซึมมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในช่วง 6 ปีที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาจำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดแดงในช่วง 6 ปีที่ผ่านมาพบว่ามีการลดลง ซึ่งจากผลการศึกษาอาจแสดงถึงการดำเนินการการดูแลรักษาโรคเบาหวานรวมทั้งโรคอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคความดันเลือดสูงและภาวะไขมันในเลือดสูงของคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลนครนายกมีประสิทธิภาพ จึงทำให้พบความชุกของภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดแดงในช่วง 6 ปีที่ผ่านมาลดลง

กลุ่มอาการผิดปกติทางเมแทบอลิซึมที่ประเมินโดยใช้เกณฑ์สหพันธ์เบาหวานโลกในการศึกษานี้ ใช้ค่าดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 25 กิโลกรัม/เมตร² ในการประเมินภาวะอ้วนลงพุงซึ่งจะมีความแม่นยำในการประเมินน้อยกว่าการวัดเส้นรอบเอว เนื่องจากเส้นรอบเอวจะแสดงถึงการมีไขมันบริเวณหน้าท้อง (visceral fat หรือ central fat) ซึ่งสัมพันธ์กับการเกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน โรคหัวใจและหลอดเลือด ในขณะที่ค่าดัชนีมวลกายเป็นค่าที่แสดงถึงการมีไขมันทั้งหมดในร่างกาย ซึ่งความชุกของกลุ่มเมแทบอลิซึมอาจมากกว่าหรือน้อยกว่าความเป็นจริงได้ ซึ่งถือว่าเป็นข้อจำกัดอย่างหนึ่งของการศึกษาเนื่องจากการเป็นการศึกษาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง อีกทั้งการนับจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนในปี พ.ศ. 2550 อาจรวมเอาความชุกของภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเก่าจากปี พ.ศ. 2544 ด้วยส่วนหนึ่ง ซึ่งอาจทำให้การแปลความความชุกของภาวะแทรกซ้อนในช่วงปี พ.ศ. 2550 ไม่ชัดเจนเท่าที่ควร

บทสรุป

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนในคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลนครนายก ในปี พ.ศ. 2544 และ 2550 เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุมากกว่า 60 ปี พบภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานลดลงจากร้อยละ 36 เป็นร้อยละ 24.25 ในช่วงเวลา 6 ปีที่ผ่านมา โดยพบภาวะแทรกซ้อนทางไตมากที่สุดรองลงมาคือภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดแดง สำหรับความชุกของกลุ่มอาการผิดปกติทางเมแทบอลิซึมเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 46.24 เป็นร้อยละ 67.54 ในช่วง 6 ปีที่ผ่านมา ซึ่งข้อมูลที่ได้นี้จะนำมาใช้ในการวางแผนงานร่วมกันของสหสาขาวิชาชีพเพื่อร่วมมือกันการดูแลผู้ป่วยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีภาวะแทรกซ้อนน้อยลงและลดอัตราการเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อน โดยต้องมีการติดตามและประเมินผลต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณนายแพทย์พงษ์ศักดิ์ เอกจริยาวัฒน์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครนายกที่อนุญาตให้ดำเนินการศึกษาวิจัย ขอขอบคุณ เกษัชกร ผศ.ดร.เจริญ ตรีศักดิ์ อาจารย์คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่กรุณาให้คำปรึกษาในการทำวิจัยครั้งนี้ และขอบคุณเจ้าหน้าที่แผนกผู้ป่วยนอกและผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลและให้คำแนะนำในการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. อัญชลี ศิริพิทยาคุณกิจ. สถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย. *Weekly Epidemiological Surveillance Report* 2005;36(47). (สืบค้นข้อมูลเมื่อ 1 กันยายน 2550, ที่ http://eped.moph.go.th/weekly/w_2548/menu_wesr48.html)
2. ชิติ สนับบุญ, วราภณ วงศ์ภาวราวัฒน์. การดูแลรักษาเบาหวานแบบองค์รวม. พิมพ์ครั้งที่ 1. โครงการจุฬาอายุรศาสตร์ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ. 2549.
3. Grundy SM, Brewer Jr B, Cleeman JI, et al . Definition of metabolic syndrome: report of the National Heart, Lung and Blood Institute / American Heart association conference on scientific issues related to definition. *Circulation* 2004;109:433-438.
4. Alberti K GMN, Zimmet, SJ, for the IDF Epidemiology Task Force Consensus Group. The metabolic syndrome: a new worldwide definition. *Lancet* 2005;366:1059-1062.
5. ชัญชัย ดีโรจนวงศ์. Metabolic syndrome. *สารราชวิทยาลัยอายุรแพทย์* 2549;1:5-17.
6. ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์. Metabolic syndrome. *วารสารคลินิก* 2550;12:1001-1008.
7. Ngarmukos C, Bunnag P, Kosachunhanun N, et al. Thailand Diabetes Registry Project: prevalence, characteristics and treatment of patients with diabetic nephropathy. *J Med Assoc Thai* 2006;89(Suppl1):S37-42.
8. Plengvidhya N, Leelawatana R, Pratipanawatr T, et al. Thailand Diabetes Registry Project: prevalence and risk factors of stroke in Thai diabetic patients. *J Med Assoc Thai* 2006;89(Suppl1):S49-53.