

Related Factors of Coronary Artery Disease and Stroke in Diabetes Speciality Clinic in Phaisali Hospital Phaisali District Nakhon Sawan Province.

Abstract

*Surat Bunyun, MD**

The number of people with diabetes has been steadily increasing. A lack of supervision in diabetic patients may result in cardiovascular disease such as coronary artery disease and stroke. Therefore, the study of factors related to coronary artery disease and stroke in people with diabetes is extremely important. The study design was a cross-sectional study. The survey was conducted in the diabetes specialty clinic in Phaisali hospital, Phaisali District, Nakhon Sawan province. The sample consisted of 385 patients who visited to Phaisali hospital during the period 2014-2016 were conducted from medical records and the HOSxP data of Phaisali hospital in the period January-June 2016. Data were expressed as frequency, percentage, mean, and standard deviation. Comparison among groups were analysed by Chi-Square test, Fisher Exact test and odds ratio.

The study found that 62.30 % of the study group were female, 38.70 % were 61-70 years of age and the average age was 67.36, while 68.00 % of the comparison group were female, 25.30 % were 61-70 years of age and the average age was 61.05. Related factors of coronary artery disease and stroke in this study were chronic kidney disease stage IV-V (OR 4.856, $p < 0.001$), atrial fibrillation (OR 6.826, $p < 0.001$), use of simvastatin (OR 2.174, $p < 0.001$), use of aspirin (OR 2.237, $p = 0.005$), non-regular attendance to follow-up visits (OR 3.565, $p < 0.001$), fasting blood sugar > 130 mg/dl (OR 1.708, $p = 0.010$), HDL level < 40 mg/dl (OR 1.026, $p = 0.005$), age > 60 years (OR 3.565, $p < 0.001$), systolic blood pressure > 140 mmHg (OR 3.537, $p < 0.001$) and diastolic blood pressure > 90 mmHg (OR 2.621, $p = 0.008$).

The present study has shown that the elderly diabetic patients are vulnerable to coronary artery disease and stroke. Regular attendance to follow-up visits is very important. This study emphasized the role of controlling blood pressure, fasting blood sugar, HDL level and preserving kidney function to prevent these macrovascular complications.

Keywords: Diabetic Patients, Coronary Artery Disease, Stroke

*Department of the Medicals Services, Phaisali Hospital, Phaisali District, Nakhon Sawan Province.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ และโรคหลอดเลือดสมอง ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน คลินิกพิเศษโรคเบาหวาน โรงพยาบาลไพศาล อำเภอไพศาล จังหวัดนครสวรรค์

บทคัดย่อ

สุรัตน์ บุญยสิน, พ.บ.*

ปัจจุบันผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โรคเบาหวานที่ขาดการควบคุมดูแล อาจส่งผลให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (coronary artery disease) หรือโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่มีความรุนแรงและเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ดังนั้นการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคเบาหวานจึงมีความสำคัญยิ่ง การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง (cross-sectional study) แบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง สถานที่คือ คลินิกพิเศษโรคเบาหวาน โรงพยาบาลไพศาล อำเภอไพศาล จังหวัดนครสวรรค์ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 385 คน เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงปี 2557-2559 โดยดำเนินการเก็บข้อมูลจากการทบทวนเวชระเบียนและโปรแกรม HOSxP ของโรงพยาบาล ในช่วง มกราคม-มิถุนายน 2559 ใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติเชิงอนุมานได้แก่ Chi-square test, Fisher Exact test และ odds ratio กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเบาหวาน กลุ่มศึกษา ร้อยละ 62.30 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 38.70 อายุ 61-70 ปี และอายุเฉลี่ย 67.36 ปี ในขณะที่ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 68.00 เป็นเพศหญิงร้อยละ 25.30 อายุ 61-70 ปี และอายุเฉลี่ย 61.05 ปี ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ โรคไตเรื้อรังระยะที่ 4-5 (OR 4.856, $p<0.001$) หัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด atrial fibrillation (OR 6.826, $p<0.001$) การใช้ยา simvastatin (OR 2.174, $p<0.001$) การใช้ยาแอสไพริน (OR 2.237, $p=0.005$) การมาตรวจตามนัดไม่สม่ำเสมอ (OR 3.565, $p<0.001$) ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร >130 mg/dl (OR 1.708, $p=0.010$) ระดับไขมันเอชดีแอล <40 mg/dl (OR 1.026, $p=0.005$) อายุมากกว่า 60 ปี (OR 3.565, $p<0.001$) ความดันซิสโตลิก >140 mmHg (OR 3.537, $p<0.001$) และความดันไดแอสโตลิก >90 mmHg (OR 2.621, $p=0.008$)

จึงสรุปได้ว่า การควบคุมความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับไขมันเอชดีแอล และชะลอความเสื่อมของไต ตลอดจนเน้นย้ำ เรื่องการมาตรวจตามนัดสม่ำเสมอ มีความจำเป็นยิ่งเพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยเบาหวาน

คำสำคัญ: ผู้ป่วยเบาหวาน, โรคหลอดเลือดหัวใจ, โรคหลอดเลือดสมอง

*กลุ่มงานบริการทางการแพทย์ โรงพยาบาลไพศาล อำเภอไพศาล จังหวัดนครสวรรค์

บทนำ

ในปัจจุบันประชากรที่เป็นโรคเบาหวานกำลังเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องจากรายงานสถิติสุขภาพทั่วโลกโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญในศตวรรษที่ 21 ในปี 2557 พบผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลก 387 ล้านคนและคาดว่าจะปีพ.ศ. 2573 มีประชากรป่วยด้วยโรคเบาหวานมากถึง 600 ล้านคนทั่วโลก และในปัจจุบันมีคนไทย 3.2 ล้านคน เป็นโรคเบาหวานและคาดว่าจะในปีพ.ศ. 2578 จะมีคนไทยเป็นเบาหวานเพิ่มขึ้นอีก 1.1 ล้านคน⁽¹⁾ และมักจะพบภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ที่นอกจากส่งผลต่อตัวผู้ป่วยเองแล้วยังจะส่งผลกระทบต่อครอบครัวและบุคคลใกล้ชิดเป็นอันมาก การมีโรคเบาหวานที่ขาดการควบคุมดูแลนั้น อาจส่งผลให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (coronary artery disease) หรือโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) ในผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจหรือโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าปกติประมาณ 3-4 เท่า⁽²⁾

สำหรับสถานการณ์โรคเบาหวานของจังหวัดนครสวรรค์ ปีงบประมาณ 2556-2558 พบความชุกโรค เบาหวานร้อยละ 3.64, 3.66, 3.91 ตามลำดับ และอุบัติการณ์โรคเบาหวานร้อยละ 0.16, 0.10, 0.43 ตามลำดับ แสดงถึงพบผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น⁽³⁾ ในขณะที่จำนวนผู้ป่วยเก่าไม่ลดลง โรงพยาบาลไพศาลีนั้นเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียง ในปัจจุบัน (ตุลาคม 2557-มิถุนายน 2559) มีผู้มารับบริการที่คลินิกพิเศษโรค เบาหวาน รวม 3,116 คน พบว่ามีภาวะโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 214 คน และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

โรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดสมองเป็นกลุ่มอาการของโรคที่เกิดจากหลอดเลือดตีบตันหรือหลอดเลือดแข็งตัวซึ่งเกิดจากการสะสมของไขมันโปรตีนและแร่ธาตุในผนังหลอดเลือดจนเกิดการตีบตันและแคบทำให้มีความต้านทานการไหล

หลอดเลือดขาดความยืดหยุ่นเปราะบางมากขึ้นหากเกิดบริเวณหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงหัวใจจะทำให้เลือดไปเลี้ยงหัวใจได้น้อยเกิดโรคหัวใจขาดเลือดหากอุดตันจนเลือดไปเลี้ยงหัวใจไม่ได้จะเกิดหัวใจวายเฉียบพลันหรือหัวใจล้มเหลวทำให้กล้ามเนื้อหัวใจตายหรือถ้าเกิดบริเวณหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมองจะทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองได้น้อยเกิดโรคสมองขาดเลือดหรืออัมพฤกษ์อัมพาต

ผู้วิจัย จึงมีความประสงค์จะรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนคือโรคหลอดเลือดหัวใจหรือโรคหลอดเลือดสมองเพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานปกติเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน และนำข้อมูลที่ได้ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการให้บริการ และดูแลรักษาผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพมากที่สุดต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองหรือโรคหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยเบาหวาน คลินิกพิเศษโรคเบาหวาน โรงพยาบาลไพศาลี อ.ไพศาลี จ.นครสวรรค์

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์

วัสดุและวิธีการศึกษา

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยสู่การพัฒนางานประจำ (R2R) การศึกษานี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง (cross-sectional study) แบบเก็บข้อมูลย้อนหลังกลุ่มที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคหลอดเลือดหัวใจหรือโรคหลอดเลือดสมองโดยการเก็บตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

จำนวน 191 คน กลุ่มเปรียบเทียบเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีภาวะโรคหลอดเลือดหัวใจหรือโรคหลอดเลือดสมองโดยการเก็บตัวอย่างแบบสุ่มเป็นระบบ (systematic random sampling) จำนวน 194 คน เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงปี 2557-2559 โดยดำเนินการรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ เป็นการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยและเก็บข้อมูลจากโปรแกรม HOSXP แล้วนำข้อมูลที่ได้มาประเมินและทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป แจกแจงข้อมูลด้วยค่าสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิด ภาวะโรคหลอดเลือดหัวใจหรือโรคหลอดเลือดสมองโดยใช้ค่าสถิติ Chi-Square test, Fisher Exact test และ Odds Ratio โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

เกณฑ์การวินิจฉัย

โรคหลอดเลือดหัวใจ หมายถึงโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ทั้งชนิด acute ischemic heart disease และ chronic ischemic heart disease เป็นผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บหน้าอก และมีบันทึกผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) ในเวชระเบียน Electronics โรงพยาบาลไพศาลี พบเป็น ST

segment elevation >0.5 mm or >0.1 mV, new case bundle branch block ST segment depression >1 mm, dynamic T wave Inversion, Q wave,

โรคหลอดเลือดสมองหมายถึงความผิดปกติของระบบประสาทอันเนื่องมาจากความผิดปกติของหลอดเลือดทำให้การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงสมองผิดปกติส่งผลให้สมองเกิดความเสียหายทั้งชนิดโรคหลอดเลือดสมองแตก (hemorrhagic stroke) และโรคหลอดเลือดสมองตีบ (ischemic stroke) การวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันประกอบด้วย การเก็บข้อมูลหลายส่วน ทั้งจากการตรวจร่างกายทางระบบประสาท การตรวจด้วยซีทีสแกน หรือเอ็มอาร์ไอ

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มศึกษาพบว่าเป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.30 อายุเฉลี่ย 67.36 ปี ช่วงอายุที่พบสูงสุดคือ 61-70 ปี ร้อยละ 38.70 กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า เป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.00 อายุเฉลี่ย 61.05 ปี ช่วงอายุที่พบสูงสุด คือ 61-70 ปี ร้อยละ 25.30 สิทธิบัตรส่วนใหญ่เป็นบัตรทอง ร้อยละ 89.50, 91.20 ตามลำดับ (ดังตาราง 1)

ตาราง 1 จำนวน ร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร		กลุ่มที่ศึกษา		กลุ่มเปรียบเทียบ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ	ชาย	72	37.70	62	32.00
	หญิง	119	62.30	132	68.00
2. อายุ	น้อยกว่า 50 ปี	9	4.70	45	23.20
	50-60 ปี	33	17.30	49	25.30
	61-70 ปี	74	38.70	49	25.30
	71-80 ปี	59	30.90	41	21.10
	มากกว่า 80 ปี	16	8.40	10	5.20
	Min.	39		31	
	Max.	87		90	
	$\bar{x}$	67.36		61.05	
	SD.	9.688		12.327	
3. สิทธิการรักษา	บัตรทอง	171	89.50	177	91.20
	เบิกได้	16	8.40	14	7.20
	ประกันสังคม	4	2.10	2	1.0
	ต่างชาติ	0	0	1	0.5

หมายเหตุ: กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 385 ราย

2. ข้อมูลปัจจัยด้านสุขภาพและโรคร่วม

จากการศึกษาพบว่า โรคไตเรื้อรังระยะที่ 4-5 (CKD Stage IV, V) โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Atrial Fibrillation (AF) และโรคความดันโลหิตสูง

มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและโรคหลอดเลือดหัวใจ ในผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ดังตาราง 2)

ตาราง 2 จำนวน ร้อยละ ข้อมูลปัจจัยด้านสุขภาพและโรคร่วมของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	กลุ่มที่ศึกษา จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน (ร้อยละ)	X ² (df)	P- Value	OR	95% CI
1. DM						
DM Type I	1 (0.50)	0 (0.00)	1.018 [#]	0.496	3.036	0.124-75.662
DM Type II	190 (99.50)	194 (100.00)	(df=1)			
2. Rheumatoid Arthritis (RA)						
มีภาวะ RA	1 (0.50)	0 (0.00)	1.018 [#]	0.496	3.036	0.124-75.662
ไม่มีภาวะ RA	190 (99.50)	194 (100.00)	(df=1)			
3. CKD Stage						
CKD StageIV-V	33 (17.30)	8 (4.10)	17.501	0.000**	4.856	2.180-10.818
CKD StageI-III	158 (82.70)	186 (95.90)	(df=1)			
4. Atrial Fibrillation (AF)						
มีภาวะ AF	24 (12.60)	4 (2.10)	14.23	0.000**	6.826	2.321-20.076
ไม่มีภาวะ AF	167 (87.40)	190 (97.90)	(df=1)			
5. โรคความดันโลหิตสูง						
มีโรคความดันโลหิตสูง	174 (91.10)	158 (81.40)	7.559	0.006*	2.330	1.260-4.3127
ไม่มีโรคความดันโลหิตสูง	17 (8.90)	36 (18.60)	(df=1)			
6. ภาวะจิตเวชและซึมเศร้า						
มีภาวะจิตเวชและซึมเศร้า	6 (3.10)	2 (1.0)	2.107 [#]	0.172	3.114	0.620-15.623
ไม่มีภาวะจิตเวชและซึมเศร้า	185 (96.90)	192 (99.0)	(df=1)			
7. COPD with acute exacerbation						
มี	3 (1.60)	0 (0)	3.071 [#]	0.121	7.222	0.370-140.78
ไม่มี	188 (98.40)	194 (100)	(df=1)			

หมายเหตุ: กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 385 ราย, *p<0.05, **p<0.001, # Fisher Exact test

3. ข้อมูลปัจจัยความผิดปกติทางเมตาบอลิซึม

จากการศึกษาพบว่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) มากกว่า 130 mg/dl และระดับ HDL

<40 mg/dl เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและโรคหลอดเลือดหัวใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ดังตาราง 3)

ตาราง 3 จำนวน ร้อยละ ข้อมูลปัจจัยความผิดปกติทางเมตาบอลิซึม ของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	กลุ่มที่ศึกษา จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน (ร้อยละ)	X ² (df)	P- Value	OR	95% CI
1. ระดับน้ำตาลในเลือด (N=385)						
FBS >130 mg/dl	125 (65.40)	102 (52.60)	6.586	0.010*	1.708	1.133-2.575
FBS <130 mg/dl	66 (34.60)	92 (47.40)	(df=1)			
2. HbA1c (N=367)						
HbA1c >7%	95 (51.90)	97 (52.70)	0.024	0.877	0.968	0.643-1.459
HbA1c <7%	88 (48.10)	87 (47.30)	(df=1)			
3. Cholesterol (N=385)						
Cholesterol >200 mg/dl	74 (38.70)	74 (38.10)	0.015	0.904	1.026	0.680-1.547
Cholesterol <200 mg/dl	117 (61.30)	120 (61.90)	(df=1)			
4. ระดับ HDL (N=385)						
HDL <40 mg/dl	60 (31.40)	37 (19.10)	7.778	0.005*	1.026	1.214-3.112
HDL >40 mg/dl	131 (68.60)	157 (80.90)	(df=1)			
5. ระดับ Triglyceride (N=378)						
Triglyceride >150 mg/dl	96 (51.90)	98 (50.80)	0.047	0.828	1.046	0.698-1.565
Triglyceride <150 mg/dl	89 (48.10)	95 (49.20)	(df=1)			
6. ระดับ LDL (N=371)						
LDL >100 mg/dl	81 (44.50)	86 (45.50)	0.037	0.841	0.961	0.638-1.446
LDL <100 mg/dl	101 (55.50)	103 (54.50)	(df=1)			
7. ระดับ Microalbumin (N=368)						
30-300 mcg/mgcreatinine	156 (86.70)	157 (83.50)	0.721	0.396	1.283	0.721-2.286
0-30 mcg/mgcreatinine	24 (13.30)	31 (16.50)	(df=1)			

หมายเหตุ: ผลการตรวจทางเมตาบอลิซึม มีกลุ่มตัวอย่างรับการตรวจไม่เท่ากัน, *p<0.05

4. ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงพื้นฐานและพฤติกรรมเสี่ยง

ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มอายุมากกว่า 60 ปี เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรค

หลอดเลือดสมองและโรคหลอดเลือดหัวใจอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ (ดังตาราง 4)

ตาราง 4 จำนวน ร้อยละ ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงพื้นฐานและพฤติกรรมเสี่ยง ของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	กลุ่มที่ศึกษา จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน (ร้อยละ)	X ² (df)	P- Value	OR	95% CI
1. การสูบบุหรี่						
สูบ	4 (2.10)	8 (4.10)	1.313	0.252	0.497	0.147-1.680
ไม่สูบ	187 (97.90)	186 (95.90)	(df=1)			
2. การดื่มสุรา						
ดื่ม	12 (6.30)	16 (8.20)	0.551	0.458	0.746	0.343-1.622
ไม่ดื่ม	179 (93.70)	178 (91.80)	(df=1)			
3. อายุ						
>60 ปี	150 (78.50)	106 (54.60)	24.665	0.000**	3.565	1.659-7.499
<60 ปี	41 (21.50)	88 (45.40)	(df=1)			
4. ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน						
>5 ปี	127 (66.50)	113 (58.20)	2.787	0.095	1.422	0.940-2.153
<5 ปี	64 (33.50)	81 (41.80)	(df=1)			
5. เพศ						
ชาย	72 (37.70)	62 (32.00)	1.396	0.237	1.288	0.846-1.961
หญิง	119 (62.30)	132 (68.00)	(df=1)			
5. ดัชนีมวลกาย (BMI)						
BMI >25 กก./ม. ²	85 (44.50)	90 (46.40)	0.139	0.710	0.927	0.620-1.384
BMI <25 กก./ม. ²	106 (55.50)	104 (53.60)	(df=1)			
6. รอบเอว						
>90 cm.	103 (53.90)	89 (45.90)	2.495	0.114	1.381	0.925-2.062
<90 cm.	88 (46.10)	105 (54.10)	(df=1)			

หมายเหตุ: กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 385 ราย, **p<0.001

5. ข้อมูลปัจจัยอื่นๆ และการใช้ยา

ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างพบว่า ความดันโลหิต (Systolic & Diastolic Blood Pressure), การมาตรวจตามนัดไม่สม่ำเสมอ, การใช้ยาแอสไพริน (ASA),

การใช้ยา Simvastatin เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและโรคหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ดังตาราง 5)

ตาราง 5 จำนวน ร้อยละ ข้อมูลปัจจัยด้านอื่นๆ และการใช้ยา ของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	กลุ่มที่ศึกษา จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน (ร้อยละ)	X ² (df)	P- Value	OR	95% CI
1. Systolic Blood Pressure (SBp)						
SBp >140 mmHg.	104 (54.50)	49 (25.30)	34.250 (df=1)	0.000**	3.537	2.298-5.445
SBp <140 mmHg.	87 (34.60)	145 (47.40)				
2. Diastolic Blood Pressure (DBp)						
DBp >90 mmHg.	26 (13.60)	11 (5.70)	6.989 (df=1)	0.008*	2.621	1.256-5.471
DBp <90 mmHg.	165 (86.40)	183 (94.30)				
3. การใช้ยาแอสไพริน (ASA)						
ใช้ยา	170 (89.00)	152 (78.40)	7.983 (df=1)	0.005*	2.237	1.268-3.946
ไม่ได้ใช้ยา	21 (11.00)	42 (21.30)				
4. การใช้ยา Simvastatin						
ใช้ยา	135 (70.70)	102 (52.60)	7.778 (df=1)	0.000**	2.174	1.429-3.310
ไม่ได้ใช้ยา	56 (29.30)	92 (47.40)				
5. การมาตรวจตามนัด						
มาตรวจไม่สม่ำเสมอ	31 (16.20)	10 (5.20)	12.408 (df=1)	0.000**	3.565	1.695-7.499
มาตรวจสม่ำเสมอ	160 (83.80)	184 (94.80)				

หมายเหตุ: กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 385 ราย, *p<0.05, **p<0.001

วิจารณ์

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า กลุ่มศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 62.30) อายุเฉลี่ย 67.36 ปี ช่วงอายุที่พบสูงสุดคือ 61-70 ปี (ร้อยละ 38.70), สิทธิบัตรส่วนใหญ่เป็นบัตรทอง (ร้อยละ 89.50) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ประไพ กิตติบุญถวัลย์ และคณะ⁽⁴⁾ และการศึกษาของ เตือนเพ็ญ ศรีนา และคณะ⁽⁵⁾ ปัจจัยเสี่ยงทางด้านสุขภาพและโรคร่วม ที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและโรคหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ โรคไตเรื้อรังระยะที่ 4-5 มีความเสี่ยงสูงเป็น 4.856 เท่า ของกลุ่มเปรียบเทียบ (OR 4.856, p<0.001), โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Atrial Fibrillation (AF) มีความเสี่ยงสูงเป็น

6.826 เท่า ของกลุ่มเปรียบเทียบ (OR 6.826, p<0.001) และโรคความดันโลหิตมีความเสี่ยงสูงเป็น 2.230 เท่า ของกลุ่มเปรียบเทียบ (OR 2.203, p0.006) สอดคล้องกับการศึกษาของ Plengvidhya N และคณะ⁽⁶⁾ ปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพ และโรคร่วมอื่นๆ ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ภาวะจิตเวช และ ซึมเศร้า, โรค Rheumatoid Arthritis (RA) โรค COPD with acute exacerbation

ปัจจัยความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและโรคหลอดเลือดหัวใจ ในผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) มากกว่า 130 mg/dl เสี่ยงสูงเป็น 1.708 เท่าของกลุ่มเปรียบเทียบ (OR 1.708, p 0.010) และ

ระดับ HDL <40 mg/dl เสี่ยงสูงเป็น 1.026 เท่าของกลุ่มเปรียบเทียบ (OR 1.026, p 0.005) สอดคล้องกับการศึกษาของ เสกสรร จวงจันทร์⁽⁷⁾ สำหรับปัจจัยเสี่ยงด้านทางเมตาบอลิซึมที่ไม่พบว่ามีความสำคัญทางสถิติ ได้แก่ภาวะ Cholesterol >200 mg/dl พบในกลุ่มศึกษา มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 1.026 เท่า, ภาวะ Triglyceride >150 mg/dl พบในกลุ่มศึกษา มากกว่า กลุ่มเปรียบเทียบเท่ากับ 1.046 เท่า สำหรับระดับ Microalbumin 30-300 mcg/mgcreatinine พบในกลุ่มศึกษามากกว่า กลุ่มเปรียบเทียบ 1.283 เท่า แต่ไม่มีความสำคัญทางสถิติ ปัจจัยเสี่ยงพื้นฐานและพฤติกรรมเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและโรคหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยโรคเบาหวาน อย่างมีความสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุมากกว่า 60 ปี เสี่ยงสูงเป็น 3.565 เท่า ของกลุ่มเปรียบเทียบ (OR 3.565, p<0.001) สำหรับปัจจัยอื่นคือ ระยะเวลาการป่วยเป็นเบาหวาน, เพศ, ดัชนีมวลกาย, รอบเอว, การสูบบุหรี่, การดื่มสุรา ปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพเหล่านี้ ไม่มีความสัมพันธ์ กับการเกิดภาวะโรคหลอดเลือดสมอง และโรคหลอดเลือดหัวใจ ในผู้ป่วยเบาหวานสอดคล้องกับการศึกษาของ Plengvidhya N และคณะ⁽⁶⁾

ข้อมูลปัจจัยด้านอื่นๆ พบว่า Systolic Blood Pressure >140 mmHg มีความเสี่ยงสูงเป็น 3.537 เท่า ของกลุ่มเปรียบเทียบ, Diastolic Blood Pressure >90 mmHg มีความเสี่ยงสูงเป็น 2.621 เท่า ของกลุ่มเปรียบเทียบ, การใช้ยาแอสไพริน (ASA) สูงเป็น 2.237 เท่าของกลุ่มเปรียบเทียบการใช้ยา Statin สูงเป็น 2.174 เท่า ของกลุ่มเปรียบเทียบ การมาตรวจตามนัดไม่สม่ำเสมอ สูงเป็น 3.565 เท่า ของกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีความสำคัญทางสถิติอย่างใดก็ตาม ข้อจำกัดของงานวิจัยนี้คือ เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง จึงไม่สามารถบอกถึงความสัมพันธ์

เชิงเหตุผล คือ ไม่สามารถระบุชัดได้ว่าเหตุการณ์ใดเกิดก่อน เหตุการณ์ใดเกิดหลังหรือเกิดพร้อมกัน นอกจากนี้ ยังอาจได้รับอิทธิพลจากตัวแปรกวน (Confounding factors)

สรุป

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้สรุปได้ว่า ภาวะปัจจัยได้แก่ โรคไตวายเรื้อรังระยะที่ 4-5 ภาวะโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Atrial Fibrillation (AF), โรคความดันโลหิตสูง, ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) มากกว่า 130 mg/dl, ระดับ HDL <40 mg/dl, อายุมากกว่า 60 ปี, Systolic Blood Pressure >140 mmHg, Diastolic Blood Pressure >90 mmHg, การมาตรวจตามนัดไม่สม่ำเสมอ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยเบาหวาน จากข้อมูลที่ได้ทั้งหมดสามารถนำผลการการศึกษาที่ได้ในครั้งนี้ ไปปรับปรุงการให้บริการผู้ป่วยเบาหวานเพื่อพัฒนาการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นในอนาคตต่อไป

ข้อเสนอแนะ

สามารถนำข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ที่ศึกษาได้ไปพัฒนามาตรฐานเครื่องมือระบบในการประเมินและวิธีการคัดกรองที่มีความแม่นยำ ในการจำแนกระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยเบาหวาน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คณะเจ้าหน้าที่คลินิกพิเศษโรคเบาหวานโรงพยาบาลไพศาล อำเภไพศาล จังหวัดนครสวรรค์ ที่มีส่วนร่วมในการให้คำแนะนำให้ข้อมูล รวมถึงการดำเนินงานต่างๆ ในการทำวิจัยให้ลุล่วงได้ด้วยดี จนได้ผลสำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

1. ชัชลิต รัตนสาร. การระบาดของโรคเบาหวานและผลกระทบที่มีต่อประเทศไทย. [อินเทอร์เน็ต]. 2557 [วันที่ค้นข้อมูล 9 มกราคม 2559]. แหล่งข้อมูล: http://www.dmthai.org/site/default/files/Briefingbook_55.pdf/
2. สุรพันธ์ สิทธิสุข. แนวทางเวชปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดในประเทศไทย ฉบับปรับปรุง ปี 2557. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ ศรีเมืองการพิมพ์; 2557.
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์. เอกสารสรุปผลการดำเนินงานประจำปี 2558. [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [วันที่ค้นข้อมูล 9 มกราคม 2559]. แหล่งข้อมูล: <http://www.nsw.moph.go.th/>
4. ประไพ กิตติบุญถวัลย์, ศิริธร ยิ่งแรงเรือง, ศุภลักษณ์ ศรีธัญญา. การรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2556; 23(3): 132-41.
5. เดือนเพ็ญ ศรีนา, สะอาด โยธาทุน, น้อมจิตต์ นวลเนตร. สถานการณ์ความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนสามเหลี่ยม อำเภอมือง จ.ขอนแก่น. วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด 2554; 23(2): 159-64.
6. Plengvidhya N, Leelawatana R, Pratipanawatr T, Deerochanawong C, Krittiyawong S, Bunnag P, Kosachunhanun N. et al. Thailand diabetes registry and risk factors of stroke in Thai diabetes patients. J Med Assoc Thai 2006; 89 (Suppl 1): S49-53.
7. เสกสรร จวงจันทร์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. วารสารวิชาการแพทย์ เขต 11 2558; 29(2): 233-39.