วารสารแพทย์เขต ๖-๗ ปีที่ ๒๗ ฉบับที่ ๓ ก.ค. - ก.ย. ๒๕๕๑ Reg 6-7 Med J Vol. 27 No. 3 July - Sept. 2008

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 โรงพยาบาลอัมพวา อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

Factors Related to Glycemic Control in Non-insulin Dependent Diabetes Mellitus (type 2) Patients at Ampawa Hospital, Samutsongkram

วรารก์ หวังจิตต์เชียร พ.บ.,
อนุมัติบัตรเวชศาสตร์ครอบครัว
โรงพยาบาลอัมพวา จ.สมุทรสงคราม

Vararn Wangjitchien M.D.,
Thai Board of Family Medicine
Ampawa Hospital, Samutsongkram

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2 ที่โรงพยาบาลอัมพวา และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการรักษา การเอาใจใส่มาตรวจตามนัด และโรคที่เกิดร่วมกับการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 185 คน เป็นกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการอย่างต่อเนื่องที่โรงพยาบาลอัมพวา ในช่วงเดือนตุลาคม 2550 - เดือนมีนาคม 2551 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าร้อยละ และค่า Chi-square test (χ^2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2 พบว่าผู้รับบริการเป็นเพศชายร้อยละ 61.1 เพศหญิงร้อยละ 38.9 มีค่า BMI > 26 ร้อยละ 52.4 ระดับ Cholesterol > 250 mg/dl ร้อยละ 27.0 ระดับ Triglyceride > 175 mg/dl ร้อยละ 43.2 ระดับน้ำตาลในเลือด > 130 mg/dl ร้อยละ 72.4 การใช้ยากินร้อยละ 75.1 ไม่ใช้ยาร้อยละ 18.4 และใช้ยาฉีดร้อยละ 6.5 อัตราการป่วยร่วมของผู้ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 65.4 อัตราป่วยร่วมกับระดับไขมันในเลือดสูงร้อยละ 73.0 โรคหัวใจขาดเลือดร้อยละ 4.9 เมื่อทดสอบความสัมพันธ์พบว่าอายุไม่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือด (p = .148) ค่า BMI มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .008) Cholesterol ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือด (p = .397) Triglyceride ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือด (p = .631) การมาตามแพทย์นัดมีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .005) กลุ่มตัวอย่างที่ป่วยด้วยโรคร่วมต่าง ๆ ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือด (p = .904) การมาตามแพทย์นัดมีความสัมพันธ์กับความสม่ำเสมอของระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .005) ดัชนีมวลกายไม่มีความสัมพันธ์กับความสม่ำเสมอของระดับน้ำตาลในเลือด (p = .442)

ABSTRACT

The objective of this study was to analyze factors related to glycemic control in non-insulin dependent diabetes mellitus patient. The population of this study were collected purposively from 185 patients that attend diabetic clinic at Ampawa hospital during October 1, 2007 to March 31, 2008. Data was collected from OPD cards and database system of Ampawa hospital. Data was analyzed by descriptive statistics, percentage and chi-square test. The result revealed that the study groups were male 61.1%, BMI > 25 = 52.4%, Cholesterol > 250 mg/dl = 27%, Triglyceride > 175 = 43.2%, FPG >130 mg/dl = 72.4%, oral drugs 75.1%, diet control 18.4%, insulin injection 6.5%, co-morbidity with hypertension 65.4%, co-morbidity with hyperlipidemia 73%, co-morbidity with ischemic heart disease 4.9%. The results of this study revealed that the factors that were significant related to glycemic control were : BMI (p = .008), appointment (p = .005). The factors that were related to the stability of glycemic level were : appointment (p = .005)

บทนำ

เบาหวานพบได้ประมาณ 3.5 เปอร์เซ็นต์ของคนทั่วไป พบได้ในคนทุกวัยแต่จะพบมากในคนอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป และคนที่อยู่ในเมืองมีโอกาสเป็นโรคนี้ มากกว่าชาวชนบท คนอ้วนและหญิงที่มีลูกดก มีโอกาสเป็นโรคนี้ได้มากขึ้นโรคเบาหวานที่พบได้บ่อยและเป็นปัญหาที่สำคัญในประเทศไทย คือโรคเบาหวานชนิดที่ไม่พึ่งอินซูลิน อุบัติการณ์ของโรคเบาหวานที่คาดว่าจะพบเพิ่มขึ้นอย่างมากนี้ส่วนใหญ่จะอยู่ใน ประเทศกำลังพัฒนา การสำรวจในประเทศไทยในปี 2532-2534 พบว่าความชุกของโรคเบาหวานเท่ากับร้อยละ 3.26 ในกลุ่มประชากรอายุ 30 ปีขึ้นไป ซึ่งจัดได้ว่ามีความชุกอยู่ในระดับปานกลาง โรงพยาบาลอัมพวามีผู้ป่วยเบาหวานที่มารักษาจำนวน 789 ราย ซึ่งมีมากเป็นอันดับสอง รองจากผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 (98.48%) โรงพยาบาลอัมพวา ตระหนักในความสำคัญของการป้องกันดังกล่าว จึงวางแผนการตรวจสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานเพื่อตรวจหาภาวะแทรกซ้อนในระยะเริ่มแรก ในชื่อว่า "โปรแกรมตรวจสุขภาพเบาหวาน" โดยหวังว่าจะสามารถตรวจพบภาวะแทรกซ้อนในระยะเริ่มแรกและสามารถควบคุมหรือป้องกันไม่ให้ลุกลามต่อไปตามหลักการป้องกัน Tertiary prevention ผู้วิจัยในฐานะแพทย์ผู้ตรวจรักษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่โรงพยาบาลอัมพวา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการรักษาพยาบาลให้ดีขึ้น

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการรักษาการเอาใจใส่มาตรวจตามนัด และโรคที่เกิดร่วมกับการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2

วิธีการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยนี้เป็นกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการอย่างต่อเนื่องที่โรงพยาบาลอัมพวา ในช่วงเดือนตุลาคม 2550 - เดือนมีนาคม 2551 จำนวน 185 คน

ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากใบบันทึกประวัติผู้ป่วย ข้อมูลที่ศึกษามีดังนี้ เพศ อายุ BMI, Cholesterol, Triglyceride, ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย การใช้ยา โรคความดันโลหิตสูง ระดับไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจขาดเลือด

การวิเคราะห์ทางสถิติ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์

ข้อมูล ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป คือ ค่าร้อยละ เพื่อใช้บรรยายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และ Chi-square test (χ^2) เพื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ

ผลการศึกษา

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2 พบว่าผู้รับบริการเป็นเพศชายร้อยละ 61.1 เพศหญิงร้อยละ 38.9 ส่วนใหญ่อายุ 66 ปีขึ้นไปร้อยละ 44.9 รองลงมา อายุ 56-65 ปี ร้อยละ 27.6 อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 45 ปีร้อยละ 21.6 และอายุ 46-55 ปีร้อยละ 5.9 มีค่า BMI > 26 ร้อยละ 52.4 BMI 18-25 ร้อยละ 46.5 และ BMI < 18 ร้อยละ 1.1 ระดับ Cholesterol ≤ 250 mg./dl. ร้อยละ 73.0 และ > 250 mg./dl. ร้อยละ 27.0 ระดับ Triglyceride ≤ 175 mg./dl. ร้อยละ 56.8 และ > 175 mg./dl. ร้อยละ 43.2 ระดับน้ำตาลในเลือด > 130 mg./dl. ร้อยละ 72.4 และ ≤ 130 mg./dl. ร้อยละ 27.6 การใช้ยากินร้อยละ 75.1 ไม่ใช้ยาร้อยละ 18.4 และใช้ยาฉีดร้อยละ 6.5 อัตราการป่วยร่วมของผู้รับบริการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 65.4 ไม่มีความดันโลหิตสูงร้อยละ 34.6 อัตราป่วยระดับไขมันในเลือดสูง 73.0 ไม่มีไขมันในเลือดสูงร้อยละ 27.0 โรคหัวใจขาดเลือดร่วมด้วยร้อยละ 4.9 ไม่มีโรคหัวใจขาดเลือดร้อยละ 95.1 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

จากการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยระหว่างวิธีการรักษาร้อยละ 95.1 การเอาใจใส่มาตรวจตามนัด และโรคที่เกิดร่วมกับการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2 พบว่าอายุไม่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือด (p = .148) ดังตารางที่ 2 ค่า BMI มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p (= .008) ดังตารางที่ 3 ระดับ Cholesterol ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือด (p = .397) ดังตารางที่ 4 ระดับ Triglyceride ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือด (p = .631) ดังตารางที่ 5 การมาตามแพทย์นัดมีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .005) ดังตารางที่ 6 กลุ่มตัวอย่างที่ป่วยด้วยโรคร่วมต่าง ๆ ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือด (p = .904) ดังตารางที่ 7 การมาตามแพทย์นัดมีความสัมพันธ์กับความสม่ำเสมอของ ระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .005) ดังตารางที่ 8 และดัชนีมวลกายไม่มีความสัมพันธ์กับความสม่ำเสมอของระดับน้ำตาลในเลือด (p = .442) ดังตารางที่ 9

วิจารณ์

ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2 พบว่าผู้รับบริการเป็นเพศชายร้อยละ 61.1 เพศหญิงร้อยละ 38.9 อายุ 66 ปีขึ้นไป ร้อยละ 44.9 ค่า BMI > 26 ร้อยละ 52.4 ระดับ Cholesterol > 250 mg./dl. ร้อยละ 27.0 ระดับ Triglyceride > 175 mg./dl. ร้อยละ 43.2 ระดับน้ำตาลในเลือด > 130 mg./dl. ร้อยละ 72.4 การใช้ยากินร้อยละ 75.1 และใช้ยาฉีดร้อยละ 6.5 อัตราการป่วยร่วมของผู้รับบริการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 65.4 อัตราป่วยด้วยระดับไขมันในเลือดสูงร้อยละ 73.0

ความสัมพันธ์ของปัจจัยระหว่างวิธีการรักษาการเอาใจใส่มาตรวจตามนัด และโรคที่เกิดร่วมกับการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2 พบว่าอายุไม่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือด (p = .148) สอดคล้องกับของทรรศนีย์ สิริวัฒนพรกุล ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ พบว่าอายุไม่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือด

ค่า BMI มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p (= .008) ซึ่งสอดคล้องกับของพิมพ์วรา อัครเธียรสินและคณะ ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลขอนแก่น ปี พ.ศ. 2547 พบว่า BMI ไม่อยู่ในเกณฑ์ปกติมีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือด ในกลุ่มอายุมากกว่า 35 ปี

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	113	61.1
หญิง	72	38.9
อายุ		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 45 ปี	11	5.9
46 - 55 ปี	40	21.6
56 - 65 ปี	51	27.6
66 ปีขึ้นไป	83	44.9
เฉลี่ย = 62.32 Max. = 86 Min. = 27		
BMI		
< 18	2	1.1
18 - 25	86	46.5
26 ขึ้นไป	97	52.4
เฉลี่ย 25.5 Max. = 41 Min. = 16		
Cholesterol		
≤ 250 mg./dl.	135	73.0
> 250 mg./dl.	50	27.0
เฉลี่ย 228.5 mg./dl. Max. = 404 mg./dl. Min. = 142 mg./dl.		
Triglyceride		
≤ 175 mg./dl.	105	56.8
> 175 mg./dl.	80	43.2
เฉลี่ย 187.14 mg./dl. Max = 476 mg./dl. Min. = 80 mg./dl.		
ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย		
≤ 130 mg./dl.	51	27.6
> 130 mg./dl.	134	72.4
การใช้ยา		
ยากิน	139	75.1
ยาฉีด	12	6.5
ไม่ใช้ยา	34	18.4

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
โรคความดันโลหิตสูง		
ปกติ	64	34.6
ป่วย	121	65.4
ระดับไขมันในเลือดสูง		
ปกติ	69	27.0
สูง	115	73.0
โรคหัวใจขาดเลือด		
ปกติ	176	95.1
ป่วย	9	4.9

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับระดับน้ำตาลในเลือด

อายุ	ระดับน้ำตาล		รวม
	≤ 130 mg./dl.	>130 mg./dl.	
≤ 45 ปี	1 (9.1)	10 (90.9)	11 (100)
46 - 55 ปี	7 (17.5)	33 (82.5)	40 (100)
56 - 65 ปี	17 (33.3)	34 (66.7)	51 (100)
66 ปีขึ้นไป	26 (31.3)	57 (68.7)	83 (100)
รวม	**51 (27.6)**	**134 (72.4)**	**185 (100)**

$\chi^2 = 5.35$, $df = 3$, $p = .148$

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่าง BMI กับระดับน้ำตาลในเลือด

BMI	ระดับน้ำตาล		รวม
	≤ 130 mg./dl.	>130 mg./dl.	
≤ 25	32 (62.7)	19 (37.3)	51 (100)
> 25	55 (51.0)	79 (59.0)	134 (100)
รวม	**87 (47.0)**	**98 (53.0)**	**185 (100)**

$\chi^2 = 6.98$ $df = 1$ $p = .008$

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่าง Cholesterol กับระดับน้ำตาลในเลือด

Cholesterol	ระดับน้ำตาล		รวม
	≤ 130 mg./dl.	> 130 mg./dl.	
≤ 250 mg./dl.	40 (78.4)	11 (21.6)	51 (100)
> 250 mg./dl.	95 (70.9)	39 (29.1)	134 (100)
รวม	**135 (73.0)**	**50 (27.0)**	**185 (100)**

$\chi^2 = .716$ $df = 1$ $p = .397$

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่าง Triglyceride กับระดับน้ำตาลในเลือด

Triglyceride	ระดับน้ำตาล		รวม
	≤ 130 mg./dl.	>130 mg./dl.	
≤ 175 mg./dl.	27 (25.7)	78 (74.3)	105 (100)
> 175 mg./dl.	24 (30.0)	56 (70.0)	80 (100)
รวม	**51 (27.6)**	**134 (72.4)**	**185 (100)**

$\chi^2 = .231$ $df = 1$ $p = .631$

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างการมาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องกับระดับน้ำตาลในเลือด

การนัด	ระดับน้ำตาล		รวม
	≤ 130 mg./dl.	> 130 mg./dl.	
ไม่มาตามนัด	4 (9.5)	38 (90.5)	42 (100)
มาตามนัด	96 (67.1)	47 (32.9)	143 (100)
รวม	**100 (54.1)**	**85 (45.9)**	**185 (100)**

$\chi^2 = 7.729$ $df = 1$ $p = .005$

Cholesterol ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือด ($p = .397$) ซึ่งสอดคล้องกับของสุภาพร ธนเกียรติวารี ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินสุลิน โรงพยาบาลภูมิพลฯ พบว่าระดับ Cholesterol ในเลือดไม่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาล

Triglyceride ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือด ($p = .631$) ซึ่งสอดคล้องกับของสุภาพร ธนเกียรติวารี ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินสุลิน โรงพยาบาลภูมิพลฯ พบว่าระดับ Triglyceride ในเลือดไม่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาล

ตารางที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างการป่วยด้วยโรคร่วมต่าง ๆ กับระดับน้ำตาลในเลือด

การป่วยด้วยโรคร่วม	ระดับน้ำตาล		รวม
	≤ 130 mg./dl.	> 130 mg./dl.	
ไม่ป่วย	43 (27.7)	112 (72.3)	155 (100)
ป่วย	8 (26.7)	22 (73.3)	30 (100)
รวม	**51 (27.6)**	**134 (72.4)**	**185 (100)**

χ^2 = .015 *df* = 1 *p* = .904

ตารางที่ 8 ความสัมพันธ์ระหว่างการมาตรวจตามนัดกับความสม่ำเสมอของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

การมาตรวจ	ระดับน้ำตาล		รวม
	ไม่สม่ำเสมอ	สม่ำเสมอ	
ไม่มาตามนัด	34 (81.0)	8 (19.0)	42 (100)
มาตามนัด	58 (40.6)	85 (59.4)	143 (100)
รวม	**92 (49.7)**	**93 (50.3)**	**185 (100)**

χ^2 = 5.643 *df* = 1 *p* = .011

ตารางที่ 9 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าดัชนีมวลกายกับความสม่ำเสมอของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

BMI	ระดับน้ำตาล		รวม
	ไม่สม่ำเสมอ	สม่ำเสมอ	
≤ 25	53 (60.9)	34 (39.1)	87 (100)
> 25	66 (67.3)	32 (32.7)	98 (100)
รวม	**119 (64.3)**	**66 (35.7)**	**185 (100)**

χ^2 = .573 *df* = 1 *p* = .442

การมาตามแพทย์นัดมีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (*p* = .005) สอดคล้องกับ สุจิตตา พรมเอี่ยม ที่ศึกษาความสัมพันธ์ของการปฏิบัติตัวต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินสุลิน โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) พบว่าการมาตรวจตามนัด การควบคุมอาหาร การออกกำลังกายและการรับประทานยา มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

กลุ่มตัวอย่างที่ป่วยด้วยโรคร่วมต่าง ๆ ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือด (*p* = .904) ซึ่งสอดคล้อง

กับของสุภาพร ธนเกียรติวารี ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินสุลิน โรงพยาบาลภูมิพลฯ พบว่าการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะเจ็บป่วยอื่น ๆ

การมาตามแพทย์นัดมีความสัมพันธ์กับความสม่ำเสมอของระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .005) สอดคล้องกับการศึกษาของ สุจิตตา พรมเอี่ยม ที่ศึกษาความสัมพันธ์ของการปฏิบัติตัวต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินสุลิน โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) พบว่าการมาตรวจตามนัด มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ดัชนีมวลกายไม่มีความสัมพันธ์กับความสม่ำเสมอของระดับน้ำตาลในเลือด (p = .442) ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของพิมพ์วรา อัครเธียรสินและคณะ ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลขอนแก่น ปี พ.ศ. 2547 พบว่า BMI ไม่อยู่ในเกณฑ์ปกติมีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มอายุมากกว่า 35 ปี

สรุป

จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) (p = .008) และการมาตรวจตามแพทย์นัด (p = .005) ซึ่งอาจจะอธิบายได้ดังนี้

- ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ที่คำนวณจากน้ำหนัก (กิโลกรัม) หารด้วยส่วนสูง^2 (เมตร) เนื่องจากเมื่อเติบโตเข้าสู่วัยผู้ใหญ่แล้วส่วนสูงทุกคนจะคงที่ ดังนั้นปัจจัยที่จะทำให้ค่า BMI เปลี่ยนแปลงก็คือ น้ำหนักร่างกาย ดังนั้นในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานจึงสามารถพิจารณาจากน้ำหนักและอาจพิจารณาจากเส้นรอบเอวได้

- การมาตรวจตามแพทย์นัด เป็นการแสดงออกถึงความเอาใจใส่ในการดูแลรักษาผู้ป่วยทั้งจากตัวผู้ป่วยเองและจากญาติ ๆ มีแนวโน้มที่ผู้ป่วยในกลุ่มนี้น่าจะมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีสำหรับโรคเบาหวานซึ่งต้องทำการวิจัยเพิ่มเติมต่อไป

ในการศึกษาระดับความสม่ำเสมอของการควบคุมน้ำตาลในเลือด ผลการศึกษาพบว่าการมาตามแพทย์นัดมีความสัมพันธ์กับความสม่ำเสมอของระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .005) ในขณะที่ค่า BMI ไม่มีความสัมพันธ์ สามารถอธิบายได้ว่า ความเอาใจใส่ในการรักษามีผลมากกว่าน้ำหนักร่างกาย ในการรักษาระดับความสม่ำเสมอของการควบคุมน้ำตาลในเลือด ซึ่งอาจเนื่องมาจากการที่น้ำหนักร่างกายที่มาก มีเหตุจากหลายปัจจัย อาจเกิดจากตัวโรคเบาหวานเอง พฤติกรรมการรับประทานอาหาร ขาดการออกกำลังกาย หรืออาจเป็นจากโรคอื่น ๆ เช่น ปวดเข่า จึงทำให้ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้มากนัก ในขณะที่การมาตรวจตามแพทย์นัด เป็นการแสดงออกถึงความเอาใจใส่ในการดูแลรักษาผู้ป่วยทั้งจากตัวผู้ป่วยเองและจากญาติ ๆ ทำให้ระดับน้ำตาลที่ได้มีความสม่ำเสมอกว่า

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ค่า BMI มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในการดูแลคนไข้ที่งาน ผู้ป่วยนอกสามารถประยุกต์ใช้น้ำหนักร่างกายผู้ป่วยและการวัดรอบเอว ทำนายผลการรักษาได้ในระดับหนึ่ง

2. การมาตรวจตามนัด มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในการดูแลคนไข้ที่งานผู้ป่วยนอกสามารถประยุกต์ อาจต้องหันมาเน้นเรื่องการมาตามนัด ไม่ใช่เพื่อความสะดวกและเป็นระบบของงานทางพยาบาลเท่านั้น แต่มีผลดีต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยด้วย

3. การมาตรวจตามนัด มีความสัมพันธ์กับความสม่ำเสมอของระดับน้ำตาลในเลือด ช่วยให้เราสามารถแยกแยะเบื้องต้นได้ ในกลุ่มที่ไม่มาตามนัดจะต้องให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

1. ผู้ป่วยเบาหวานที่รับยามาเป็นเวลานาน มักจะละเลยการควบคุมปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือด เช่น อาหาร การออกกำลังกาย ความเครียด เป็นต้น แต่จะพยายามควบคุมปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้เพียงประมาณ 1 สัปดาห์ ก่อนมาพบแพทย์ตามนัด ส่งผลให้ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) อยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งอาจทำให้การรักษาผิดพลาดจากการเข้าใจว่าผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี ผู้เกี่ยวข้อง เช่น พยาบาลผู้รับผิดชอบงานสุขศึกษา พยาบาลเยี่ยมบ้านผู้ป่วย ตลอดจนเครือข่ายบริการสุขภาพระดับพื้นที่ ควรประสานข้อมูลในการติดตามดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง และนำผลการดำเนินการมาวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จในการควบคุมดูแลผู้ป่วย

2. ผู้ป่วยเบาหวานที่มารักษาในคลินิกเบาหวานของโรงพยาบาลโดยทั่วไป จะได้รับการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดโดยการตรวจ Fasting Blood Sugar (FBS) ซึ่งเป็นการตรวจวัดระดับน้ำตาลใน Serum หรือ Plasma หลังจากที่ผู้ป่วยงดอาหารมาประมาณ 6-8 ชั่วโมง ดังนั้นควรมีการปรับเปลี่ยนวิธีการตรวจเลือดวิธีอื่นเพื่อใช้ควบคุมการรักษาระดับน้ำตาลในเลือดควบคู่ไป

3. การตรวจหา glycated hemoglobin (glycated Hb.) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง hemoglobin A_{1c} (HbA_{1c}) มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการตรวจติดตามผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานโดยได้รับการยอมรับให้เป็นรายการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เป็นมาตรฐาน (gold standard) สำหรับใช้ตรวจติดตามผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานในระยะยาว ดังนั้นควรกำหนดรูปแบบการรักษาและนำมาปฏิบัติในการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อให้ครอบคลุมผู้ป่วยทุกราย

เอกสารอ้างอิง

1. American Diabetes Association : Report of the expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care 1997 ; 20 : 1187-97.
2. American Diabetes Association : Standards of medical care in diabetes 2007. Diabetes Care 2007 ; 30 (Suppl 1) : S4-41.
3. American Diabetes Association : Position statement on diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care 2007 ; 30 (Suppl 1) : S42-7.
4. สาธิต วรรณแสง. สภาพปัญหาของโรคเบาหวานในประเทศไทย. ใน : วรรณี นิธิยานนท์, สาธิต วรรณแสง และ ชาญชัย ดีโรจน์วงศ์ (บก.) สถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย 2550. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย 2550 : 1-16.
5. Gary T, Genkinger J, Guallar E, Peyrot M, Brancati F. Meta-analysis of randomized education and behavioral interventions in type 2 diabetes. Diabetes Edu 2003 ; 29 : 488-501.
6. Steed L, Cooke D, Newman S. A systemic review of psychosocial outcomes following education, self-management and psychological interventions in diabetes mellitus. Patient Educ Cons 2003 ; 51 : 5-15.
7. American Diabetes Association : Standards of medical care in diabetes 2008. Diabetes Care 2008 ; 31 (Suppl 1) : S12-54.
8. American Diabetes Association : Clinical Practice Recommendations 2007. Diabetes Care 2007 : 30 (Suppl 1) : S1-65.
9. Clinical Guidelines Task Force. Global guideline for type 2 diabetes. International Diabetes Federation 2005.
10. ทรรศนีย์ สิริวัฒนพรกุล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์. มหาวิทยาลัย

นเรศวร : 2550.

11. พิมพ์วรา อัครเธียรสินและคณะ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลขอนแก่น. มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2547.
12. สุภาพร ธนเกียรติวารี ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินสุลิน โรงพยาบาลภูมิพลฯ. โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช : 2547.
13. สุจิตตา พรมเอี่ยม. ความสัมพันธ์ของการปฏิบัติตัวต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินสุลิน โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) ; มหาวิทยาลัยศิลปากร : 2549.