

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ผลการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานโรงพยาบาลนครชัยศรี

Clinical Outcome of Treatment of Diabetic Patients at Nakhonchaisi Hospital

ชัช จันทรงาม พ.บ.,

ว.ว. ศัลยศาสตร์ทั่วไป

โรงพยาบาลนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม

Chat Jan-ngarm M.D.,

Thai Board of Surgery

Nakhonchaisi Hospital,

Nakhonpathom Province

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานของโรงพยาบาลนครชัยศรี

วิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาแบบพรรณนา โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคเบาหวานโรงพยาบาลนครชัยศรี ตั้งแต่ 1 มกราคม 2550 ถึง 31 ธันวาคม 2550 วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและเชิงวิเคราะห์ (Pearson Chi-Square)

ผลการศึกษา : จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 698 ราย อายุระหว่าง 25-90 ปี อายุเฉลี่ย 61.1 ปี ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 7.0 ปี ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีเฉลี่ยร้อยละ 7.6 ระดับกลูโคสจากพลาสมาขณะอดอาหารเฉลี่ย 157.1 มก./ดล. ผู้ป่วยที่มีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีน้อยกว่าร้อยละ 7 มีจำนวนร้อยละ 37.8 ผู้ป่วยที่มีระดับกลูโคสจากพลาสมาขณะอดอาหาร 90-130 มก./ดล. มีจำนวนร้อยละ 32.2 การควบคุมระดับฮีโมโกลบินเอวันซีขึ้นกับอายุของผู้ป่วย ($p = 0.047$) การควบคุมระดับโคเลสเตอรอลรวมและแอลดีแอลโคเลสเตอรอลขึ้นกับเพศของผู้ป่วย ($p = 0.002$, 0.024 ตามลำดับ) ผู้ป่วยร้อยละ 27.7 ควบคุมแอลดีแอลโคเลสเตอรอลได้ตามเป้าหมาย และผู้ป่วยร้อยละ 52.7 ควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมาย

สรุป : ผู้ป่วยน้อยกว่าร้อยละ 50 ที่สามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดได้ตามเป้าหมายการรักษา จึงควรปรับแนวทางการรักษาที่มุ่งเน้นการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมน้ำตาลในเลือด

คำสำคัญ : โรคเบาหวาน ฮีโมโกลบินเอวันซี กลูโคสจากพลาสมาขณะอดอาหาร ผลลัพธ์ โคเลสเตอรอล

ABSTRACT

Objective : To study the result of treatment of diabetic patients at Nakhonchaisi hospital that achieve the target of treatment.

Material and methods : A descriptive study collected data from medical record of diabetic patients that treated at Nakhonchaisi hospital from January, 1, 2007 to December, 31, 2007 analized by Pearson Chi-Square.

Result : Six hundred and ninety-eight diabetic patients age between 25-90 years old with age average of 61.1 years old and duration of diagnosis is average 7.0 years. They have average of HbA1C level = 7.6%, Fasting plasma glucose = 157.1 mg% Only 37.8 percent had HbA1C less than 7% and 32.2 percent had fasting plasma glucose between 90-130 mg%. HbA1C level depended on age of patient ($p=0.047$) while level of cholesterol and LDL depended on sex of patient ($p = 0.002$, $p = 0.024$ respectively) Only 27.7 percent can achieve target of cholesterol and LDL control. And Only 52.7 percent can achieve target of Blood pressure control.

Conclusion : The control rate of diabetic patients treated at Nakhonchaisi hospital was less than 50 percent. The hospital should improve the guide line in treatment of DM that focus on changing of behavior in order to increase quality in blood sugar control.

Keywords : diabetic, hemoglobin A_{1c}, fasting plasma glucose, outcome, cholesterol

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขทั่วโลก พบว่ามีอุบัติการณ์และอัตราความชุกของโรคเบาหวานสูงขึ้นอย่างมาก มีรายงานในสหรัฐอเมริกาพบว่าในปี พ.ศ. 2500 มีผู้ป่วยโรคเบาหวาน 1.5 ล้านคน ต่อมาในปี พ.ศ. 2541 มีผู้ป่วยโรคเบาหวาน 10.5 ล้านคน และคาดว่าในปี พ.ศ. 2553 จะมีผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกอย่างน้อย 215 ล้านคน¹ จากการสำรวจประชากร 191 ประเทศ ที่เป็นสมาชิกขององค์การอนามัยโลกในปี พ.ศ. 2543 พบว่าอัตราความชุกของโรคเบาหวานเท่ากับร้อยละ 2.8 หรือพบว่ามีประชากรป่วยเป็นโรคเบาหวาน 171 ล้านคน และคาดว่าปี พ.ศ. 2573 อัตราความชุกของโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 4.4 หรือเพิ่มขึ้นเป็น 366 ล้านคน โดยจะพบจำนวนผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย² ในประเทศไทย ผลจากการสำรวจปี พ.ศ. 2543 พบว่าประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไปป่วยด้วยโรคเบาหวานร้อยละ 9.6 หรือเป็นจำนวน 2.4 ล้านคน ผู้ป่วย 1.2 ล้านคน (ร้อยละ 4.8) เป็นผู้ป่วยโรค

เบาหวานอยู่แล้ว และผู้ป่วยอีก 1.2 ล้านคน (ร้อยละ 4.8) เพิ่งได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานอยู่ก่อนแล้วมีระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานโดยเฉลี่ย 6.4 ปี ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานอยู่ก่อนแล้ว โดยส่วนมากได้รับคำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกาย ผู้ป่วยร้อยละ 81.9 ได้รับยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือด ผู้ป่วยร้อยละ 2.8 ได้รับยาฉีดอินซูลิน และผู้ป่วยร้อยละ 66.5 ได้รับยาลดความดันโลหิตร่วมด้วย³ จากการศึกษาของภานุพันธ์ พุ่มสุข ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน 250 คน ในโรงพยาบาลของรัฐจำนวน 7 แห่ง ระหว่างเดือนพฤษภาคม-เดือนตุลาคม พ.ศ. 2541 พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานเสียค่ารักษาโดยเฉลี่ยคนละ 6,017.50 บาทต่อปี ในขณะที่กลุ่มอ้างอิงเสียค่าใช้จ่ายคนละ 47.20 บาทต่อปี ($p < 0.001$) ซึ่งสูงกว่าค่ารักษาของผู้ป่วยทั่วไปถึง 127 เท่า⁴ การศึกษาของอัญชลี สันเจริญมณี ในผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทผู้ป่วยนอก ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลนครชัยศรีจำนวน 32 คน ที่ได้รับยาฉีดอินซูลินระหว่างเดือนมิถุนายน-เดือนตุลาคม พ.ศ.

2547 พบว่าต้นทุนการฉีดอินซูลิน (บาทต่อยูนิต) โดยการใช้เข็มฉีดอินซูลินคือ 0.51 และการใช้ปากกาฉีดอินซูลินคือ 0.56 ($p = 0.040$)⁵

จากทะเบียนของโรงพยาบาลนครชัยศรีพบว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานมารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกในปี พ.ศ. 2548 มีจำนวน 950 ราย ปี พ.ศ. 2549 มีจำนวน 1,477 ราย ปี พ.ศ. 2550 มีจำนวน 1,489 ราย ปี พ.ศ. 2551 (ครึ่งปี) มีจำนวน 1,361 ราย จากข้อมูลข้างต้นผู้ป่วยโรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และจากจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นนี้สอดคล้องกับปริมาณการบริโภคยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือด และยาฉีดอินซูลินที่ใช้เพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่มีการดำเนินของโรคแบบค่อยเป็นค่อยไป ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตโดยการใช้ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือด หรือยาฉีดอินซูลิน หรือทั้งสองชนิดร่วมกัน และร่วมกับการควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติหรือใกล้เคียงระดับปกติมากที่สุด ซึ่งการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของโรคเบาหวานได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือด ไต ตา ระบบประสาท และระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ดังเช่นการศึกษาของ The Diabetes Control and Complication Trials (DCCT)⁶ และ The United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS)⁷

ตามแนวทางการรักษาโรคเบาหวานของสมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (American Diabetes Association, ADA)⁸ ได้กำหนดเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยเบาหวาน คือฮีโมโกลบินเอวันซีน้อยกว่าร้อยละ 7 และระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร 90-130 มก./ดล. ระดับโคเลสเตอรอลรวมน้อยกว่า 200 มก./ดล. ระดับไตรกลีเซอไรด์น้อยกว่า 150 มก./ดล. ระดับแอลดีแอลน้อยกว่า 100 มก./ดล. และความดันโลหิตน้อยกว่า

130/80 มิลลิเมตรปรอท จากแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานของโรงพยาบาลนครชัยศรีเป็นดังนี้ ผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ทุกรายจะได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การดูแลรักษาเท้า การตรวจติดตามตามนัด ตามแผนการรักษา ผู้ป่วยโรคเบาหวานจะได้รับการตรวจวัดระดับฮีโมโกลบินเอวันซีและไขมันในเลือดปีละ 1 ครั้ง ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารและความดันโลหิตทุกครั้งที่มารับการตรวจรักษาโรคเบาหวาน ให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วยเป็นกลุ่ม หรือรายบุคคลในกรณีที่ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารมากกว่า 200 มก./ดล. จึงเป็นที่มาของการศึกษานี้ เพื่อที่จะได้ทราบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานของโรงพยาบาลนครชัยศรีได้รับการรักษาโรคเบาหวานถึงเป้าหมายตามแนวทางการรักษาโรคเบาหวานของสมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกาหรือไม่ เท่าไร เพื่อนำผลไปสู่การพัฒนาและปรับแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานของโรงพยาบาลนครชัยศรีให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นต่อไป

วิธีการศึกษา

ทำการศึกษาเชิงพรรณนา Cross-sectional (Prevalence) Descriptive Study โดยประชากรที่ศึกษาคือผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งชนิดที่ 1 และ 2 ทั้งที่มีโรคและไม่มีโรคร่วม ที่มารับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลนครชัยศรี ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2550 โดยคัดเลือกผู้ป่วยที่มีผลการตรวจวัดระดับฮีโมโกลบินเอวันซีเข้าร่วมการศึกษา ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากทะเบียนประวัติผู้ป่วยนอก วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ Pearson Chi-Square

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้าร่วมการศึกษามีจำนวน 698 ราย ผู้ป่วยเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายคือ 2.2 : 1 อายุระหว่าง 25-90 ปี อายุเฉลี่ย 61.1 ปี ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 7.0 ปี

ตารางที่ 1 คุณลักษณะของผู้ป่วยโรคเบาหวาน 698 ราย

คุณลักษณะ	ข้อมูล
เพศ (ราย)	
ชาย	220 (31.5%)
หญิง	478 (68.5%)
อายุ (ปี)	
ต่ำสุด-สูงสุด	25-90
ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD	61.1 $\pm$ 11.1
อายุ (ราย)	
น้อยกว่า 50 ปี	109 (15.6%)
50 ปี	18 (2.6%)
51-69 ปี	396 (56.7%)
ตั้งแต่ 70 ปี	175 (25.1%)
ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน (ปี)	
ต่ำสุด-สูงสุด	0.5-30.0
ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD	7.0 $\pm$ 6.0

ตารางที่ 2

ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี	ผู้ป่วยชาย จำนวน (ร้อยละ)	ผู้ป่วยหญิง จำนวน (ร้อยละ)	ผู้ป่วยทั้งหมด จำนวน (ร้อยละ)
ได้ตามเป้าหมาย น้อยกว่าร้อยละ 7	80 (36.4)	184 (38.5)	264 (37.8)
ไม่ได้ตามเป้าหมาย $\geq$ ร้อยละ 7	140 (63.6)	294 (61.5)	434 (62.2)
รวม	220 (100)	478 (100)	698 (100)

Pearson Chi-Square = 0.291, df = 1, P-value = 0.590

ได้แสดงข้อมูลดังตารางที่ 1

ผู้ป่วยมีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีระหว่างร้อยละ 3.1-14.3 เฉลี่ยร้อยละ 7.6 ระดับกลูโคสจากพลาสมาขณะอดอาหารระหว่าง 53-387 มก./ดล. เฉลี่ย 157.1 มก./ดล. ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีและระดับกลูโคสจากพลาสมา

ขณะอดอาหารเฉลี่ยของผู้ป่วยไม่ได้ตามเป้าหมายการรักษา การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ขึ้นกับเพศของผู้ป่วย แต่การควบคุมระดับฮีโมโกลบินเอวันซีขึ้นกับอายุของผู้ป่วย ได้แสดงข้อมูลดังตารางที่ 2-5

ผู้ป่วยมีระดับโคเลสเตอรอลรวมระหว่าง 110-550

ตารางที่ 3

ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี	อายุ จำนวน (ร้อยละ)				ผู้ป่วย ทั้งหมด จำนวน (ร้อยละ)
	น้อยกว่า 50 ปี	50 ปี	51-69 ปี	ตั้งแต่ 70 ปี	
ได้ตามเป้าหมาย น้อยกว่าร้อยละ 7	34 (31.2)	4 (22.2)	147 (37.1)	79 (45.1)	264 (37.8)
ไม่ได้ตามเป้าหมาย $\geq$ ตั้งแต่ร้อยละ 7	75 (68.8)	14 (77.8)	249 (62.9)	96 (54.9)	434 (62.2)
รวม	109 (100)	18 (100)	396 (100)	175 (100)	698 (100)

Pearson Chi-Square = 7.971, df = 3, P-value = 0.047

ตารางที่ 4

ระดับ กลูโคสจากพลาสมาขณะอดอาหาร	ผู้ป่วยชาย จำนวน (ร้อยละ)	ผู้ป่วยหญิง จำนวน (ร้อยละ)	ผู้ป่วยทั้งหมด จำนวน (ร้อยละ)
ได้ตามเป้าหมาย 90-130 มก./ดล.	66 (30.0)	159 (33.3)	225 (32.2)
ไม่ได้ตามเป้าหมาย มากกว่า 130 มก./ดล.	154 (70.0)	319 (66.7)	473 (67.8)
รวม	220 (100)	478 (100)	698 (100)

Pearson Chi-Square = 0.735, df = 1, P-value = 0.391

ตารางที่ 5

ระดับ กลูโคสจากพลาสมา ขณะอดอาหาร	อายุ จำนวน (ร้อยละ)				ผู้ป่วย ทั้งหมด จำนวน (ร้อยละ)
	น้อยกว่า 50 ปี	50 ปี	51-69 ปี	ตั้งแต่ 70 ปี	
ได้ตามเป้าหมาย 90-130 มก./ดล.	29 (26.6)	6 (33.3)	129 (32.6)	61 (34.9)	225 (32.2)
ไม่ได้ตามเป้าหมาย มากกว่า 130 มก./ดล.	80 (73.4)	12 (66.7)	267 (67.4)	114 (65.1)	473 (67.8)
รวม	109 (100)	18 (100)	396 (100)	175 (100)	698 (100)

Pearson Chi-Square = 2.163, df = 3, P-value = 0.539

ตารางที่ 6

ระดับโคเลสเตอรอลรวม	ผู้ป่วยชาย จำนวน (ร้อยละ)	ผู้ป่วยหญิง จำนวน (ร้อยละ)	ผู้ป่วยทั้งหมด จำนวน (ร้อยละ)
ได้ตามเป้าหมาย น้อยกว่า 200 มก./ดล.	110 (51.4)	182 (38.6)	292 (42.6)
ไม่ได้ตามเป้าหมาย ตั้งแต่ 200 มก./ดล.	104 (48.6)	290 (61.4)	394 (57.4)
รวม	214 (100)	472 (100)	698 (100)

Pearson Chi-Square = 9.934, df = 1, P-value = 0.002

ตารางที่ 7

ระดับไตรกลีเซอไรด์	ผู้ป่วยชาย จำนวน (ร้อยละ)	ผู้ป่วยหญิง จำนวน (ร้อยละ)	ผู้ป่วยทั้งหมด จำนวน (ร้อยละ)
ได้ตามเป้าหมาย น้อยกว่า 150 มก./ดล.	102 (48.1)	228 (48.9)	330 (48.7)
ไม่ได้ตามเป้าหมาย ตั้งแต่ 150 มก./ดล.	110 (51.9)	238 (51.1)	348 (51.3)
รวม	212 (100)	466 (100)	678 (100)

Pearson Chi-Square = 0.039, df = 1, P-value = 0.844

ตารางที่ 8

ระดับแอลดีแอลโคเลสเตอรอล	ผู้ป่วยชาย จำนวน (ร้อยละ)	ผู้ป่วยหญิง จำนวน (ร้อยละ)	ผู้ป่วยทั้งหมด จำนวน (ร้อยละ)
ได้ตามเป้าหมาย น้อยกว่า 100 มก./ดล.	69 (33.5)	113 (25.0)	182 (27.2)
ไม่ได้ตามเป้าหมาย ตั้งแต่ 100 มก./ดล.	137 (66.5)	339 (75.0)	476 (72.3)
รวม	206 (100)	452 (100)	658 (100)

Pearson Chi-Square = 5.104, df = 1, P-value = 0.024

มก./ดล. เฉลี่ย 212.1 มก./ดล. ระดับไตรกลีเซอไรด์ระหว่าง 39-587 มก./ดล. เฉลี่ย 167.2 มก./ดล. แอลดีแอลโคเลสเตอรอลระหว่าง 22-441 มก./ดล. เฉลี่ย 128.2 มก./ดล. ระดับโคเลสเตอรอลรวม ไตรกลีเซอไรด์ และระดับ

แอลดีแอลโคเลสเตอรอลเฉลี่ยของผู้ป่วยไม่ได้ตามเป้าหมาย การรักษา การควบคุมระดับโคเลสเตอรอลรวมและแอลดีแอลโคเลสเตอรอลขึ้นกับเพศของผู้ป่วย ได้แสดงข้อมูลดังตารางที่ 6-8

ตารางที่ 9

ระดับความดันโลหิต	ผู้ป่วยชาย จำนวน (ร้อยละ)	ผู้ป่วยหญิง จำนวน (ร้อยละ)	ผู้ป่วยทั้งหมด จำนวน (ร้อยละ)
ได้ตามเป้าหมาย น้อยกว่า 130/80 มม.ปรอท	116 (52.7)	252 (52.7)	368 (52.7)
ไม่ได้ตามเป้าหมาย SBP 140-159 และ/ หรือ DBP 90-99 มม.ปรอท	83 (37.7)	174 (36.4)	257 (36.8)
ได้ไม่ได้ตามเป้าหมาย SBP ตั้งแต่ 160 และ/ หรือ DBP ตั้งแต่ 100 มม.ปรอท	21 (9.5)	52 (10.9)	73 (10.5)
รวม	220 (100)	478 (100)	698 (100)

Pearson Chi-Square = 0.328, df = 2, P-value = 0.849

ผู้ป่วยมีระดับความดันโลหิตตัวบน (SBP) ระหว่าง 90-200 มม.ปรอท เฉลี่ย 133.1 มม.ปรอท ระดับความดันโลหิตตัวล่าง (DBP) ระหว่าง 50-120 มม.ปรอท เฉลี่ย 75.7 มม.ปรอท ซึ่งระดับความดันโลหิตเฉลี่ยของผู้ป่วยเป็นไปตามเป้าหมายการรักษา การควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ขึ้นกับเพศของผู้ป่วย ได้แสดงข้อมูลดังตารางที่ 9

วิจารณ์

ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มาับการรักษาที่โรงพยาบาลนครชัยศรีเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับผลสำรวจขององค์การอนามัยโลก² โรคเบาหวานจะพบมากในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุระหว่าง 51-69 ปี ซึ่งมีจำนวนร้อยละ 56.7 ของจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มาับการรักษาที่โรงพยาบาลนครชัยศรี จากผลการรักษาโรคเบาหวานพบว่าจำนวนผู้ป่วยน้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเป้าหมาย สาเหตุที่อาจทำให้ยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเป้าหมายอาจเนื่องมาจาก 3 ปัจจัยคือ

1. มีโรคหรือภาวะอื่นร่วมอยู่ด้วย เช่น โรคไตเรื้อรัง
2. สาเหตุจากผู้ป่วย ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภค การออกกำลังกาย ทักษะการดูแลสุขภาพ ทักษะการ

วัฒนธรรม

3. สาเหตุจากทีมผู้ให้การรักษา ที่ไม่ได้แนะนำหรือเน้นย้ำให้ผู้ป่วยและญาติทุกรายให้เห็นถึงความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และมีได้ทำต่อเนื่องทุกราย

การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (ฮีโมโกลบินเอวันซีและระดับกลูโคสจากพลาสมาขณะอดอาหาร) ให้ได้ตามเป้าหมายไม่ขึ้นกับเพศของผู้ป่วย แต่ขึ้นกับอายุของผู้ป่วย ซึ่งมีผลต่อการควบคุมระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (Pearson Chi-Square, p = 0.047) โดยพบว่าผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 70 ปีขึ้นไป สามารถควบคุมระดับฮีโมโกลบินเอวันซีได้ดีกว่ากลุ่มอายุอื่น ๆ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยในกลุ่มนี้มีความตระหนักต่อการดูแลสุขภาพมากกว่ากลุ่มอื่น การรักษาโรคเบาหวานมีเป้าหมายหลักในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติหรือใกล้เคียงระดับปกติมากที่สุด หากไม่สามารถควบคุมได้จะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือด ไต ตา ระบบประสาท จากผลการศึกษา พบว่าการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยอย่างจริงจังสามารถลดภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือดได้ร้อยละ 27.7-52.7 ทั้งนี้มาจากการ

จำนวนร้อยละ 27.7 ที่มีระดับแอลดีแอลโคเลสเตอรอลน้อยกว่า 100 มก./ดล. และผู้ป่วยจำนวนร้อยละ 52.7 มีระดับความดันโลหิต 130/80 มม.ปรอท ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายการรักษาโรคเบาหวาน นอกจากนี้ยังพบว่าการควบคุมระดับโคเลสเตอรอลรวมและแอลดีแอลโคเลสเตอรอลขึ้นกับเพศของผู้ป่วย ซึ่งพบว่าผู้ป่วยเพศชายสามารถควบคุมระดับโคเลสเตอรอลรวมและแอลดีแอลโคเลสเตอรอลได้ดีกว่าเพศหญิง อาจเนื่องมาจากพฤติกรรมการบริโภค

สรุป

ผู้ป่วยโรคเบาหวานร้อยละ 37.8 สามารถควบคุมระดับฮีโมโกลบินเอวันซีได้ตามเป้าหมาย การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดขึ้นกับอายุของผู้ป่วย การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างจริงจัง สามารถลดภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือดได้ร้อยละ 27.7-52.7 จากการศึกษาเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมโรคเบาหวานได้ตามเป้าหมาย ควรปรับแนวทางการรักษาโรคเบาหวานที่เน้นในเรื่องการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติเห็นถึงความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครชัยศรี ที่อนุญาตให้ทำการศึกษา เจ้าหน้าที่จากงานผู้ป่วยนอก งานชันสูตรโรค งานเวชสถิติโรงพยาบาลนครชัยศรีที่อำนวยความสะดวกเรื่องการค้นหาและรวบรวมข้อมูล และทำยสุดขอขอบคุณณัฐนันท์ สีนเจริญมณี สำนักผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครชัยศรี ในการพิมพ์และจัดทำรูปเล่มจนแล้วเสร็จ

เอกสารอ้างอิง

1. ธิติ สันบุญ. ระบาดวิทยาของโรคเบาหวาน. ใน : วิทยา ศรีดามา, บรรณาธิการ. การดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ศูนย์ดี พับลิเคชั่น ;

2543 : 15-20.

2. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes, estimates for the year 2000 and projections for 2030. Diabetes Care 2004 ; 27 : 1047-53.
3. Aekplakorn W, Stolk RP, Neal B, Suriyawongpaisal P, Chongsuvivatwong V, Cheepudomwit S, et al. The prevalence and management of diabetes in Thai adults. Diabetes Care 2003 ; 26 : 2758-63.
4. ภาณุพันธ์ พุดสุข. ค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยโรคเบาหวาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการระบาด. กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล : 2542.
5. อัญชลี สีนเจริญมณี. การเปรียบเทียบต้นทุนและผลลัพธ์ระหว่างการใช้ปากกาและเข็มฉีดยาในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับอินซูลิน ณ โรงพยาบาลนครชัยศรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเภสัชกรรมคลินิก. นครปฐม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร : 2548.
6. The Diabetes Control and Complications Trial Research Group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. The New England Journal of Medicine 1993 ; 329 : 977-86.
7. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). The Lancet 1998 ; 352 : 837-53.
8. American Diabetes Association. Standard of medical care for patients with diabetes mellitus. Diabetes Care 2007 ; 30(Suppl 1) : S1-S41.