



**The Treatment Outcome of Diabetes mellitus Patients at Tambon Health Promoting Hospital  
in Mueang Chaiyaphum District , 2015.**

Diana Sripomkitkachorn M.D.

**ABSTRACT**

**Background:** Diabetes mellitus is chronic disease which a major problem of public health and affect to economic development . 3,672 of 7,340 DM patients in Mueang Chaiyaphum have continuous visit for treatment at Tambon Health Promoting Hospital .

**Objectives:** To study the treatment outcome of DM patients at Tambon Health Promoting Hospital in Mueang Chaiyaphum District , 2015.

**Method:** This descriptive research to study DM treatment outcome . 2,418 DM patients were sample sizes by purposive sampling from all Tambon Health Promoting Hospital Mueang Chaiyaphum District. Data collected from laboratory investigation at Chaiyaphum hospital in this year .Data analyzed by descriptive statistics and Chi-square test for analytical statistics( $p$ -value $<0.05$ ).

**Result:** 80.8% were females , means of age were  $61.15 \pm 10.34$  years , 51.9% were more than 60 years old. Means of FBS were  $159.03 \pm 55.77$  mg% , 33.5% had FBS 70-130 mg% , mean of HbA1C were  $7.92 \pm 2.06$  % , 37.9% had HbA1C $<7\%$  , (target= 40%) . 57.2% had cholesterol  $\leq 200$  mg/dl , 38.4 % had LDL  $<100$ mg/dl, 70.3% had HDL  $>45$  mg/dl , 51.5 % had triglyceride  $\leq 150$  mg/dl , 93.1% had creatinine  $\leq 1.5$  mg/dl , 69.0 % had eGFR  $>60$  and 84.8% had urine microalbumin  $<30$  .

Cholesterol, HDL, creatinine and urine microalbumin were statistical significant among males and females ( $p$ -value  $<0.05$ ) . HbA1C, FBS, HDL, creatinine, triglyceride , eGFR were statistical significant among age  $<60$  and  $\geq 60$  years old ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** Majority of DM patients at Tambon Health Promoting Hospital in Mueang Chaiyaphum District had poor control blood sugar and dyslipidemia . Knowledge and empowerment to behavior change are important to protection of complication.

**Keywords:** Diabetes mellitus, HbA1C, Tambon Health Promoting Hospital



## ความเป็นมา

โรคเบาหวานเป็นหนึ่งในโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของประเทศปัจจุบัน พบว่าอัตราความชุกของโรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในหลายระบบของร่างกาย เช่น โรคหลอดเลือดสมอง หลอดเลือดหัวใจ โรคไตจากเบาหวาน (diabetic nephropathy) เบาหวานขึ้นจอตา (diabetic retinopathy) การสูญเสียเท้าจากแผลเบาหวาน ฯลฯ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิต ภาวะเศรษฐกิจของผู้ป่วยและครอบครัว นอกจากนี้ประเทศไทยยังคงสูญเสียงบประมาณในการรักษาโรค และภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การรักษาโรคเบาหวานมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญคือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้มีระดับใกล้เคียงคนปกติ รวมทั้งระดับไขมันในเลือด และปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ที่มีร่วมอยู่ได้ตามกำหนด เพื่อไม่ให้เกิดโรคแทรกซ้อนตามมา และผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี ป้องกันภาวะแทรกซ้อนทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ป้องกันไม่ให้เกิดการทุพพลภาพหรือการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร<sup>(1)</sup>

จากข้อมูลสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (international diabetes federation : IDF) ได้รายงานว่าเป็นปัจจุบันทั่วโลกมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคเบาหวาน 4 ล้านคนต่อปี เฉลี่ย 8 วินาทีต่อ 1 คน สำหรับผู้เป็นเบาหวานพบมากกว่า 300 ล้านคนและพบว่าคนที่อยู่ในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลางมีโอกาสเป็นเบาหวานเร็วกว่าคนที่อยู่ในประเทศที่มีรายได้สูง สถานการณ์เบาหวานของประเทศไทย พบว่าอัตราป่วยเพิ่มขึ้นทุกปี ในปี 2551 อัตราป่วย 657 /แสนประชากร ในปี 2555 เพิ่มขึ้นเป็น 1,050 /แสนประชากร<sup>(2)</sup> ปี 2557

ประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานทั้งหมด 11,389 ราย หรือเฉลี่ยวันละ 31 คน คิดเป็นอัตราตายด้วยโรคเบาหวาน 17.53 /แสนประชากร<sup>(3)</sup> ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีทั้งอัตราป่วยและอัตราตาย จังหวัดชัยภูมิ มีผู้ป่วยเบาหวานสะสมถึงปี 2558 จำนวน 54,742 ราย อัตราป่วย 48.17/พันประชากร<sup>(4)</sup> อำเภอเมืองชัยภูมิ มีผู้ป่วยเบาหวาน 7,340 ราย อัตราป่วย 39.46/พันประชากร<sup>(5)</sup>

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเป้าหมาย ได้แก่ FBS $\geq$ 70- $\leq$ 130 mg%, HbA1C $<$ 7% ยังต่ำกว่าเป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด (เป้าหมายร้อยละ 40)<sup>(6-11)</sup>

โรงพยาบาลชัยภูมิได้พัฒนางานเบาหวานครบวงจรอำเภอเมืองชัยภูมิอย่างต่อเนื่อง ในปี 2558 มีผู้ป่วยเบาหวานไปรับการรักษาต่อเนื่องที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้ง 21 แห่งแบบใกล้บ้านใกล้ใจ ตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข 3,672 ราย (ร้อยละ 50.03) ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จึงมีความสนใจในการศึกษาผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอเมืองชัยภูมิ ปี 2558 เพื่อประกอบการพัฒนางานดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

## วัตถุประสงค์

1. ศึกษาผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอเมืองชัยภูมิ ปี 2558 ได้แก่

- ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS, HbA1C)



- ระดับไขมันในเลือด (Cholesterol, Triglyceride, LDL, HDL)

- การทำงานของไต (Creatinine, eGFR, Urine microalbumin)

2. ศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรและผลการรักษา

### ขอบเขตการวิจัย

ศึกษาเฉพาะผลการรักษา ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่รับการรักษาต่อเนื่องที่ รพ.สต.ทุกแห่งในเขตอำเภอเมืองชัยภูมิ โดยศึกษาจากผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2558 ซึ่งมีข้อจำกัดในการศึกษาคือ กลุ่มตัวอย่างบางรายมีข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการบางรายการไม่ครบถ้วน

### วิธีการดำเนินการวิจัย

**รูปแบบการวิจัย :** เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive study)

**ประชากรศึกษา** คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่รับการรักษาต่อเนื่องที่ รพ.สต.ทุกแห่งในเขตอำเภอเมืองชัยภูมิ จำนวน 3,672 ราย

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ กลุ่มประชากรศึกษา ที่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการประจำปี 2558 ทุก ราย จำนวน 2,418 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.85 ของประชากรศึกษา

**Inclusion criteria** คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการประจำปี 2558

**Exclusion criteria** คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีการตรวจทางห้องปฏิบัติการประจำปี 2558

**การเก็บรวบรวมข้อมูล** ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป, ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS, HbA1C), ระดับไขมันในเลือด (Cholesterol, Triglyceride, LDL, HDL) การทำงานของไต (Creatinine, eGFR, urine microalbumin) จากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการปี 2558 ที่โรงพยาบาลชัยภูมิ โดยใช้แบบฟอร์มการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์การวิจัย

### การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) อธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและผลการรักษา โดยนำเสนอในรูปแบบตาราง จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยมedian และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลเชิงปริมาณทุกตัว

2. สถิติวิเคราะห์ (Analytical Statistics) ศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรโดยสถิติ Chi-square test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

### ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 80.8) มีอายุเฉลี่ย  $61.15 \pm 10.34$  ปี อายุต่ำสุด 15 ปี สูงสุด 91 ปี ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 61-70 ปี (ร้อยละ 33.1) (ตารางที่ 1)



ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

คุณลักษณะทั่วไป	จำนวน(n=2,418)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	465	19.2
หญิง	1,953	80.8
<b>อายุ</b>		
≤40 ปี	48	2.0
41-50 ปี	324	13.4
51-60 ปี	790	32.7
61-70 ปี	801	33.1
71 ปีขึ้นไป	455	18.8
<b>Min – max</b>	15-91 ปี	
<b>X ±SD</b>	61.15 ± 10.34	

**ระดับน้ำตาลในเลือด**

พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) เฉลี่ย  $159.03 \pm 55.77$  mg% ส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลในเลือด 131-180 mg% (ร้อยละ 40.0) สำหรับกลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี (70-130 mg%) พบร้อยละ 33.5

**ตารางที่ 2 ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า**

ระดับน้ำตาลในเลือด	จำนวน	ร้อยละ
<b>FBS (mg%)</b>		
< 70	8	0.3
70 - 130	809	33.5
131 - 180	965	40.0
>180	630	26.1
<b>Min – max</b>	44 - 458	
<b>X ±SD</b>	159.03 ± 55.77	

ระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1C) เฉลี่ย  $7.92 \pm 2.06$  % ส่วนใหญ่มีระดับ HbA1C > 8% (ร้อยละ 44.3) สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับ HbA1C เหมาะสมตามเป้าหมาย (< 7%) พบร้อยละ 37.9 (ตารางที่ 2)



ตารางที่ 2 ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (ต่อ)

ระดับน้ำตาลในเลือด	จำนวน	ร้อยละ
<b>HbA1C (%)</b>		
<7	916	37.9
7.1-8	431	17.8
>8	1,071	44.3
<b>Min - max</b>	3.8 - 14.6	
<b>X ±SD</b>	7.92 ± 2.06	

## ระดับไขมันในเลือด

พบว่า Cholesterol เฉลี่ย  $198.32 \pm 41.72$  mg/dl ส่วนใหญ่  $\leq 200$  mg/dl (ร้อยละ 57.2) LDL เฉลี่ย  $113.15 \pm 34.87$  mg/dl ส่วนใหญ่  $\geq 100$

mg/dl (ร้อยละ 61.6) HDL เฉลี่ย  $51.59 \pm 10.63$  mg/dl ส่วนใหญ่ HDL  $>45$  mg/dl (ร้อยละ 70.3) Triglyceride เฉลี่ย  $174.01 \pm 107.31$  mg/dl ส่วนใหญ่  $\leq 150$  mg/dl (ร้อยละ 51.5) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ระดับไขมันในเลือด

ระดับไขมันในเลือด	จำนวน	ร้อยละ
<b>holesterol (mg/dl)</b>		
$\leq 200$	1,381	57.2
$>200$	1,032	42.8
<b>Min - max</b>	89 - 400	
<b>X ±SD</b>	198.32 ± 41.72	
<b>LDL (mg/dl)</b>		
<100	895	38.4
$\geq 100$	1,437	61.6
<b>Min - max</b>	19.0 - 289.0	
<b>X ±SD</b>	113.15 ± 34.87	
<b>HDL (mg/dl)</b>		
$\leq 45$	716	29.7
$>45$	1,697	70.3
<b>Min - max</b>	24 - 114	
<b>X ±SD</b>	51.59 ± 10.63	



ตารางที่ 3 ระดับไขมันในเลือด (ต่อ)

ระดับไขมันในเลือด	จำนวน	ร้อยละ
<b>Triglyceride(mg/dl)</b>		
≤ 150 mg/dl	1,242	51.5
> 150 mg/dl	1,171	48.5
<b>Min – max</b>	37 – 1,754	
<b>X ±SD</b>	174.01± 107.31	

## การทำงานของไต

พบว่า Creatinine เฉลี่ย  $0.98 \pm 0.38$  mg/dl ส่วนใหญ่ Creatinine  $\leq 1.5$  mg/dl (ร้อยละ 93.1) eGFR เฉลี่ย  $72.99 \pm 23.91$  ส่วนใหญ่ eGFR =60-89 (stage 2) ร้อยละ 40.3 พบผู้ป่วย eGFR <15

## ตารางที่ 4 การทำงานของไต

การทำงานของไต	จำนวน	ร้อยละ
<b>Creatinine (mg/dl)</b>		
≤ 1.5	2,202	93.1
>1.5	162	6.9
<b>Min – max</b>	0.32-5.21	
<b>X ±SD</b>	0.98± .38	
<b>eGFR</b>		
≥90 (ปกติ)	692	28.7
60-89 (stage 2)	972	40.3
30-59 (stage 3)	665	27.6
15-29 (stage 4)	79	3.3
<15 (stage 5)	4	0.2
<b>Min – max</b>	8 - 134	
<b>X ±SD</b>	72.99 ± 23.91	

(stage 5) จำนวน 4 ราย Urine microalbumin เฉลี่ย  $27.89 \pm 118.47$  ส่วนใหญ่ Urine microalbumin < 30 (normal) ร้อยละ 84.8 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะ microalbuminuria พบร้อยละ 13.8 (ตารางที่ 4)



ตารางที่ 4 การทำงานของไต (ต่อ)

การทำงานของไต	จำนวน	ร้อยละ
<b>Urine microalbumin</b>		
< 30 (normal)	1,958	84.8
30-299 (microalbuminuria)	318	13.8
≥300 (macroalbuminuria)	32	1.4
<b>Min – max</b>	0.1 – 3,141.60	
<b>X ±SD</b>	27.89 ± 118.47	

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการรักษาและเพศ  
ระดับ Cholesterol, HDL, creatinine,  
Urine microalbumin มีความสัมพันธ์กับเพศชาย/  
หญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ส่วน  
ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการรักษาและเพศ

HbA1C, FBS, LDL, Triglyceride, eGFR ไม่มี  
ความสัมพันธ์กับเพศชาย/หญิง ( $p > 0.05$ ) (ตารางที่  
5)

ผลการรักษา	เพศชาย	เพศหญิง	รวม	p-value
<b>HbA1C (%)</b>				
< 7	155(6.4)	716(29.6)	871(36.0)	0.179
≥ 7	310(12.8)	1237(51.2)	1547(64.0)	
<b>FBS (mg%)</b>				
< 70	2(0.1)	6(0.2)	8(0.3)	
70 - 130	142(5.9)	667(27.7)	808(33.5)	0.325
>130	319(13.2)	1,276(52.9)	1,595(66.1)	
<b>Cholesterol (mg/dl)</b>				
≤ 200	296(12.3)	1,085(45.0)	1,381(57.2)	0.001*
>200	168(7.0)	864(35.8)	1,032(42.8)	
<b>LDL (mg/dl)</b>				
<100	187(8.0)	708(30.4)	895(38.4)	
≥100	256(11.0)	1181(50.6)	1437(61.6)	0.065
<b>HDL (mg/dl)</b>				
≤45	196(8.1)	520(21.5)	716(29.7)	<0.001*
>45	268(11.1)	1429(59.2)	1697(70.3)	



ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการรักษามะเร็ง (ต่อ)

ผลการรักษา	เพศชาย	เพศหญิง	รวม	p-value
<b>Triglyceride (mg/dl)</b>				
≤ 150	227(9.4)	1015(42.1)	1242(51.5)	0.222
> 150	237(9.8)	934(38.7)	1171(48.5)	
<b>Creatinine (mg/dl)</b>				
≤ 1.5	398(16.8)	1804(76.3)	2,202(93.1)	<0.001*
>1.5	52(2.2)	110(4.7)	162(6.9)	
<b>eGFR</b>				
> 90	120(5.0)	572(23.7)	692(28.7)	
60-89	212(8.8)	760(31.5)	972(40.3)	
30-59	121(5.0)	544(22.6)	665(27.6)	0.072
15-29	11(0.5)	68(2.8)	79(3.3)	
<15	0	4(0.2)	4(0.2)	
<b>Urine microalbumin</b>				
< 30	343(14.9)	1615(70.0)	1958(84.8)	
30-299	94(4.1)	224(9.7)	318(13.8)	<0.001*
≥300	7(0.3)	25(1.1)	32(1.4)	

\* = มีนัยสำคัญทางสถิติ

## ความสัมพันธ์ระหว่างผลการรักษาและช่วงอายุ

ระดับ HbA1C, FBS, HDL, Creatinine, Triglyceride, eGFR มีความสัมพันธ์กับช่วงอายุ <60 ปี/≥60 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05)

ส่วน Cholesterol, LDL, Urine microalbumin ไม่มีความสัมพันธ์กับช่วงอายุ <60 ปี/ ≥60 ปี (p>0.05) (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการรักษาและช่วงอายุ

ผลการรักษา	อายุ<60 ปี	อายุ≥60ปี	รวม	p-value
<b>HbA1C (%)</b>				
< 7	327(13.5)	544(22.5)	871(36.0)	
≥ 7	750(31.0)	797(33.0)	1,547(64.0)	<0.001*
<b>รวม</b>	<b>1,077(44.5)</b>	<b>1,341(55.5)</b>	<b>2,418(100.0)</b>	
<b>FBS (mg%)</b>				
< 70	1(0.0)	7(0.3)	8(0.3)	
70 - 130	294(12.2)	515(21.4)	809(33.5)	<0.001*
>130	779(32.3)	816(33.8)	1,595(66.1)	





ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการรักษาและช่วงอายุ (ต่อ)

ผลการรักษา	อายุ<60 ปี	อายุ≥60ปี	รวม	p-value
<b>Cholesterol (mg/dl)</b>				
≤ 200	596(24.7)	785(32.5)	1,381(57.2)	0.111
>200	479(19.9)	553(22.9)	1,032(42.8)	
<b>LDL (mg/dl)</b>				
<100	398(17.1)	497(21.3)	895(38.4)	0.974
≥100	640(27.4)	797(34.2)	1,437(61.6)	
<b>HDL (mg/dl)</b>				
≤45	288(11.9)	428(17.7)	716(29.7)	0.005*
>45	787(32.6)	910(37.7)	1,697(70.3)	
<b>Triglyceride (mg/dl)</b>				
≤ 150	522(21.6)	720(29.8)	1,242(51.5)	0.01*
> 150	553(22.9)	618(25.6)	1,171(48.5)	
<b>Creatinine (mg/dl)</b>				
≤ 1.5	1,035(43.8)	1,167(49.4)	2,202(93.1)	<0.001*
>1.5	30(1.3)	132(5.6)	162(6.9)	
<b>eGFR</b>				
> 90	519(21.5)	173(7.2)	692(28.7)	
60-89	404(16.7)	568(23.5)	972(40.3)	
30-59	148(6.1)	517(21.4)	665(27.6)	<0.001*
15-29	2(0.1)	77(3.2)	79(3.3)	
<15	1	3(0.1)	4(0.2)	
<b>Urine microalbumin</b>				
< 30	876(38.0)	1,082(46.9)	1,958(84.8)	
30-299	141(6.1)	177(7.7)	318(13.8)	0.422
≥300	18(0.8)	14(0.6)	32(1.4)	

\* = มีนัยสำคัญทางสถิติ



## อภิปรายผล

ผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอเมืองชัยภูมิ ปี 2558 พบว่า การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีของกลุ่มตัวอย่างยังต่ำกว่าเป้าหมาย (เป้าหมาย  $\geq 40\%$ ) โดยพบว่า FBS 70-130 mg% ร้อยละ 33.5 , HbA1C < 7% ร้อยละ 37.9 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พ.อ.ศ.ดร.นพ.รณ รั้งสินธุ์ และคณะ<sup>(6)</sup> ที่ได้ศึกษาการประเมินผล การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข และ โรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานคร ประจำปี 2555 ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทั่วประเทศ พบว่ามีระดับน้ำตาลอยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมได้ (70-130 mg%) ร้อยละ 39.2 HbA1c ต่ำกว่า 7% ร้อยละ 33.4 ซึ่งยังต่ำกว่าเป้าหมาย และสอดคล้องกับการศึกษาของพนม สุขจันทร์<sup>(7)</sup> ปกาสิต โอวาทกานนท์<sup>(11)</sup> ที่พบว่าผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีของผู้ป่วยเบาหวานยังต่ำกว่าร้อยละ 40 ซึ่งผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลสูงอาจเนื่องมาจากการปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้องด้านการรับประทานอาหาร ไม่ควบคุมอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล ออกกำลังกายน้อย สอดคล้องกับการศึกษาของสมหวัง ชื่อนงาม<sup>(9)</sup> ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวานที่มีผล HbA1C > 7% พบว่าผู้ป่วย ไม่ให้ความสำคัญในการควบคุมอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล ระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ยังไม่มีการจัดกิจกรรมหรือกระบวนการต่าง ๆ ที่เป็นรูปแบบชัดเจน มีเพียงให้ความรู้ แนะนำผู้ป่วยให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหาร

ในขณะที่ซักประวัติเท่านั้น จำนวนผู้ป่วยต่อเจ้าหน้าที่ให้บริการอยู่ในปริมาณที่สูง ผู้ป่วยยังขาดความตระหนัก ไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ ไม่มีการติดตามที่เป็นระบบ

ระดับไขมันในเลือดพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มี LDL  $\geq 100$  mg/dl (ร้อยละ 61.6) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพนม สุขจันทร์<sup>(7)</sup> และปกาสิต โอวาทกานนท์<sup>(11)</sup> ที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่มีระดับไขมันในเลือดสูงเนื่องมาจากการไม่ควบคุมอาหารประเภทไขมันและออกกำลังกายน้อย

การทำงานของไตพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต โดยมี Creatinine  $\leq 1.5$  mg/dl (ร้อยละ 93.1) eGFR > 90 ร้อยละ 28.7 eGFR 60-89 ร้อยละ 40.3 Urine microalbumin ส่วนใหญ่ < 30 (normal) ร้อยละ 84.8 ซึ่งผู้ป่วยเบาหวานที่ส่งออกมารับการรักษาต่อเนื่องที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนอย่างไรก็ตามพบผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตที่เข้าสู่ระยะไตวาย eGFR < 15 (stage 5) จำนวน 4 ราย ซึ่งได้รับการส่งต่อผู้ป่วยกลับมารักษาที่โรงพยาบาลชัยภูมิแล้ว ตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน (CPG)

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการรักษาและเพศชาย/หญิงพบว่าระดับ Cholesterol, HDL, Creatinine, Urine microalbumin มีความสัมพันธ์กับเพศชาย/หญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) โดยเพศชายมี Cholesterol  $\leq 200$  mg/dl ร้อยละ 63.8 หญิงร้อยละ 55.7 เพศชาย HDL > 45 mg/dl ร้อยละ 57.8 หญิงร้อยละ 73.3 เพศชาย Creatinine  $\leq 1.5$  mg/dl ร้อยละ 88.4



หญิงร้อยละ 94.3 เพศชายUrine microalbumin <30 ร้อยละ 77.3 หญิงร้อยละ 86.6 ส่วน HbA1C, FBS, LDL, Triglyceride, eGFR ไม่มี ความสัมพันธ์กับเพศชาย/หญิง ( $p>0.05$ )

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการรักษาและช่วง อายุพบว่า HbA1C, FBS, HDL, Triglyceride, Creatinine และ eGFR มีความสัมพันธ์กับช่วงอายุ <60 ปีและ $\geq 60$  ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$  value<0.05) โดยพบว่า อายุ<60 ปีมี HbA1C<7% ร้อยละ 30.4  $\geq 60$  ปีร้อยละ 40.6 อายุ<60 ปีมี FBS70-130mg% ร้อยละ 27.4  $\geq 60$  ปีร้อยละ38.5 อายุ<60 ปีมี HDL>45 mg/dl ร้อยละ 73.2  $\geq 60$  ปีร้อยละ68.0 <60 ปีมี Triglyceride $\leq 150$ mg/dl ร้อยละ 48.6  $\geq 60$  ปี ร้อยละ53.8 <60 ปีมีCreatinine $\leq 1.5$  mg/dl ร้อยละ97.2  $\geq 60$  ปี ร้อยละ 89.8 อายุ<60 ปีมี eGFR>60 ร้อยละ 85.9  $\geq 60$  ปี ร้อยละ 55.4 ซึ่งจะ เห็นได้ว่ากลุ่มอายุ $\geq 60$  ปี สามารถควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดได้ตามเป้าหมายมากกว่ากลุ่มอายุ<60 ปี อาจเนื่องมาจากกลุ่มอายุ<60 ปี อยู่ในวัยทำงานที่ ต้องใช้พลังงานมากในแต่ละวันจึงไม่ควบคุมอาหารที่ รับประทาน บางรายให้เล่าว่า “กินน้อยจะ ไม่มีแรง ทำงาน จึงต้องกินเยอะๆ ของหวานก็กิน น้ำอัดลม ก็กินเพราะทำงานเหนื่อย ไม่ควบคุมอาหาร” ส่วน การทำงานของไต กลุ่มอายุ<60 ปี มีการทำงานของ ไตดีกว่ากลุ่มอายุ $\geq 60$  ปี ซึ่งใครจะมีโอกาสเสื่อมเพิ่ม มากขึ้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้น

## สรุป

การศึกษาผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอเมือง ชัยภูมิ ปี 2558 จากผลการตรวจสุขภาพประจำปี พบว่ากลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี(HbA1C<7%)

ร้อยละ 37.9 ซึ่งยังต่ำกว่าเป้าหมาย LDL <100mg/dl มีเพียงร้อยละ 38.4 บางรายเริ่มมีภาวะแทรกซ้อน ทางไต เพศและช่วงอายุมีความสัมพันธ์กับผลการ ตรวจทางห้องปฏิบัติการบางรายการ ซึ่งเชื่อมโยง ไปถึงพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยแต่ละราย ดังนั้นการให้คำแนะนำผู้ป่วยด้านการปฏิบัติ ตัวที่ถูกต้อง การเสริมพลังและการติดตาม ผลการรักษาอย่างค่อเนื่องจึงมีความสำคัญเพื่อ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ

## ข้อเสนอแนะ

- จากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประจำปีที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับ HbA1C สูงเกินค่าเป้าหมาย ดังนั้นโรงพยาบาล ชัยภูมิและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ควรจัดกิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ผู้ป่วย หรือการจัดการผู้ป่วยรายกรณี เพื่อให้ ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเป้าหมาย
- ควรติดตามผู้ป่วยที่ไม่ได้ตรวจทาง ห้องปฏิบัติการประจำปี ให้ได้รับการตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อติดตามภาวะแทรกซ้อน
- ควรให้ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการรักษา ต่อเนื่องที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พบ แพทย์อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

## ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- ศึกษาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ผู้ป่วยเบาหวานโดยวิธีการจัดการรายกรณี (case manager)
- ศึกษาการเสริมพลังผู้ป่วยเบาหวานและ ครอบครัวในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และป้องกันภาวะแทรกซ้อน



- การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการป้องกันโรคเรื้อรังในชุมชน

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์ชัยสิทธิ์ มัทวานนท์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยภูมิ นายแพทย์ณรงค์ศักดิ์ บำรุงถิ่น รองผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจด้านบริการปฐมภูมิและทุติยภูมิ ที่ให้คำปรึกษาที่ดี ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลชัยภูมิ และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งในอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ ที่มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ จนสำเร็จได้ด้วยดี

### เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2557. กรุงเทพฯ : หจก. อรุณการพิมพ์, 2557.
2. สำนักโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. สถิติข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. Available from : <http://thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php>.
3. สำนักงานบริหารยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีชีวิตไทย. แนวทางการตรวจคัดกรองและดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2555.

4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ. อัตราป่วยด้วยโรคเบาหวาน. Available from : [http://203.157.102.136/hdc/reports/page.php?cat\\_id=6a1fd282fd28180eed7d1cfe0155e11](http://203.157.102.136/hdc/reports/page.php?cat_id=6a1fd282fd28180eed7d1cfe0155e11).
5. คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลชัยภูมิ . สถานการณ์โรคเบาหวานอำเภอเมืองชัยภูมิ. ชัยภูมิ : คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลชัยภูมิ.
6. ราม รังสินธุ์, ปิยทัศน์ ทัศนาวินันท์, และคณะทำงาน เจ้าหน้าที่เครือข่ายวิจัยกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (MedResNet). การประเมินผล การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานคร ประจำปี 2555. รายงานวิจัยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.), 2555.
7. พนม สุขจันทร์, ยุทธยา เอื้ออารยาภรณ์. ความครอบคลุมและคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสงขลา จังหวัดสงขลา. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์. 2556; 5(3): 25-36.
8. ไตรลา ชุมบุญ. ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลร่อนคำ อําเภอร่อนคำ จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 2551; 1(3): 60-69.



9. สมหวัง ช้อนงาม และคณะ. พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวานที่มีผล HbA1C มากกว่า 7 ของอำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก. Available from: <http://www.plkhealth.go.th/ncd/index.php>
10. บุญจันทร์ วงศ์สุนทรรัตน์, ฉัตรประอร งามอุโฆษ, และน้ำเพชร สายบัวทอง. การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวาน ภายหลังจากเข้าโครงการ อบรมความรู้ การจัดการเบาหวานด้วยตนเองแบบกลุ่ม. ราชบัณฑิตยฆาบาลสาร. 2551; 14(3): 289-297.
11. ปภาสิต โอวาทกานนท์. ผลการดูแลรักษาเบาหวานและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลทรายมูล. ศรีนครินทร์เวชสาร. 2554; 26(4): 339- 349.



## ผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอเมืองชัยภูมิ ปี 2558

พ.ญ.ไลอาน่า ศรีพรกิจจร พ.บ.

### บทคัดย่อ

**ความเป็นมา** เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุข ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างมาก อำเภอเมืองชัยภูมิ มีผู้ป่วยเบาหวาน 7,340 ราย ได้รับความรู้ต่อเนื่องที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งแบบใกล้ชิดบ้านใกล้ใจจำนวน 3,672 ราย (ร้อยละ 50.03) การรักษาโรคเบาหวานมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญคือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ เพื่อป้องกันหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อน

**วัตถุประสงค์** เพื่อศึกษาผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอเมืองชัยภูมิ ปี2558

**วิธีการศึกษา** เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive study) กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยเบาหวาน ที่รับการรักษาต่อเนื่องที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งในเขตอำเภอเมืองชัยภูมิ เลือกแบบเจาะจงจากผู้ที่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการประจำปี 2558 จำนวน 2,418 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการประจำปี 2558 วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความสัมพันธ์โดยสถิติ Chi-square test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

**ผลการศึกษา** กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ80.8) อายุเฉลี่ย  $61.15 \pm 10.34$  ปี อายุ  $> 60$  ปี ร้อยละ 51.9 ผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดพบว่า FBS เฉลี่ย  $159.03 \pm 55.77$  mg% FBS 70-130 mg% ร้อยละ 33.5, HbA1C เฉลี่ย  $7.92 \pm 2.06\%$  HbA1C  $< 7\%$  ร้อยละ 37.9 (เป้าหมายร้อยละ 40), Cholesterol  $\leq 200$  mg/dl ร้อยละ 57.2 , LDL  $< 100$ mg/dl ร้อยละ 38.4 , HDL  $> 45$  mg/dl ร้อยละ 70.3, Triglyceride  $\leq 150$  mg/dl ร้อยละ 51.5, Creatinine  $\leq 1.5$  mg/dl ร้อยละ 93.1, eGFR  $> 60$  ร้อยละ 69.0, Urine microalbumin  $< 30$  (normal) ร้อยละ 84.8

Cholesterol, HDL, Creatinine, Urine microalbumin มีความสัมพันธ์กับเพศชายและหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) HbA1C, FBS, HDL, creatinine, Triglyceride, eGFR มีความสัมพันธ์กับช่วงอายุ  $< 60$  ปี และ  $\geq 60$  ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

**สรุป** ผู้ป่วยเบาหวานที่รับการรักษาต่อเนื่องที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอเมืองชัยภูมิ ส่วนใหญ่ยังควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี มีไขมันในเลือดสูง ดังนั้นการให้ความรู้ เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง รวมทั้งการเสริมพลังและการติดตามต่อเนื่องจึงมีความสำคัญเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน

**คำสำคัญ :** เบาหวาน, HbA1C, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล