

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ผลของการดูแลผู้ป่วยในคลินิกเบาหวาน โดยทีมสหสาขาวิชาชีพต่อการชะลอการเสื่อมของไต

The Impact of Patients Care Team's Intervention on Renal Deterioration in Diabetic Clinic

อัญชนะ พานิช พ.บ.,
ว.ว.อายุรศาสตร์โรคไต
กลุ่มงานอายุรกรรม
โรงพยาบาลพระจอมเกล้า
จังหวัดเพชรบุรี

Anchana Panich M.D.,
Certified Board of Nephrology
Department of Medicine
Phrachomklao Hospital
Phetchaburi Province

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการดูแลผู้ป่วยในคลินิกเบาหวานโดยทีมสหสาขาวิชาชีพต่อการชะลอการเสื่อมของไต โดยศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการรักษาในคลินิกเบาหวานตั้งแต่ 1 กุมภาพันธ์ 2552 ถึง 31 มกราคม 2553 มีการเก็บข้อมูล 2 ระยะคือ ระยะที่ 1 (1 กุมภาพันธ์ 2552 ถึง 31 กรกฎาคม 2552) เป็นระยะที่ยังไม่มีทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมดูแลรักษา และระยะที่ 2 (1 สิงหาคม 2552 ถึง 31 มกราคม 2553) เป็นระยะที่มีการรักษาโดยทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมดูแล การวัดการทำงานของไตใช้ Cockcroft-Gault (CG) formula และ Modification of Diet in Renal Disease (MDRD) formula มีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้าร่วมการรักษาจำนวน 99 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 79) อายุเฉลี่ย 63.1 ปี ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วย (ร้อยละ 67) ผลการศึกษาพบว่าอัตราการลดลงของการทำงานของไตระยะที่ 1 ไม่แตกต่างจากระยะที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (-3.16 ± 10.73 และ -9.22 ± 34.56 มล.ต่อนาทีต่อ 1.73 ตร.ม. ต่อปี โดย CG formula และ -4.13 ± 14.04 และ -4.44 ± 34.13 มล.ต่อนาทีต่อ 1.73 ตร.ม.ต่อปี โดย MDRD formula; $p > 0.05$) สำหรับผลทางคลินิกพบว่าหลังจากได้รับการดูแลผู้ป่วยแบบสหสาขาวิชาชีพ พบว่าผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลอดอาหารหลังเที่ยงคืน (146.2 ± 47.8 และ 125.2 ± 31.7 มก.ต่อดล.) ระดับ HbA1c (8.3 ± 1.2 และ 7.7 ± 1.0 ก.ต่อดล.) ได้ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) รวมทั้งระดับความดันโลหิตซิสโตลิก (136.4 ± 13.3 และ 127.9 ± 9.1 มม.ปรอท; $p < 0.001$) ความดันไดแอสโตลิก (76.9 ± 8.0 และ 74.4 ± 6.2 มม.ปรอท; $p < 0.01$) และระดับไขมันโคเลสเตอรอล (232.7 ± 47.4 และ 9.3 ± 26.1 มก.ต่อดล.; $p < 0.001$) โดยสรุปการมีทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ทำให้การควบคุมระดับน้ำตาล ความดันโลหิตและระดับไขมันโคเลสเตอรอลดีขึ้น แต่ผลต่อการชะลอการเสื่อมของไตยังให้ผลไม่ชัดเจน

คำสำคัญ : ทีมสหสาขา, การเสื่อมของไต, คลินิกโรคเบาหวาน

ABSTRACT

A descriptive analytic study was aimed to determine the impact of patients care team's intervention on renal deterioration in diabetic clinic during February 1st, 2009 and January 31th, 2010. There were two periods of data collection; the first was early 7-month period which there was not patients care team's intervention and the second was late 5-month period which patients care team's intervention took effect. We used Cockcroft-Gault (CG) formula and Modification of Diet in Renal Disease (MDRD) formula to assess renal function. There were 99 diabetic patients, mostly female (79%). Average age was 63.1 years. The results showed no difference between deterioration rate of renal function before and after the intervention (-3.16 ± 10.73 and -9.22 ± 34.56 ml/min/1.73 m²/year by CG formula; -4.13 ± 14.04 and -4.44 ± 34.13 ml/min/1.73 m²/year by MDRD formula; $p > 0.05$ both). However, there were statistically significant differences among fasting plasma glucose (146.2 ± 47.8 and 125.2 ± 31.7 mg/dL; $p < 0.001$), HbA1c (8.3 ± 1.2 and 7.7 ± 1.0 g/dL; $p < 0.001$), systolic blood pressure (136.4 ± 13.3 and 127.9 ± 9.1 mmHg; $p < 0.001$), diastolic blood pressure (76.9 ± 8.0 and 74.4 ± 6.2 mmHg; $p < 0.01$) and cholesterol (232.7 ± 47.4 and 9.3 ± 26.1 mg/dl; $p < 0.001$). In conclusion, the patients care team's intervention was crucial for a medical care in diabetic clinic but we can still not demonstrate the affect on renal deterioration.

Keywords : multidisciplinary care team, renal deterioration, diabetic clinic

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นความผิดปกติของร่างกายที่มีการผลิตฮอร์โมนอินซูลินไม่เพียงพอร่วมกับการมีภาวะดื้ออินซูลินส่งผลทำให้ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดสูงเกิน ถ้าหากไม่ได้รับการรักษาอย่างเหมาะสม อาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้¹

ในปี พ.ศ. 2550 พบผู้ป่วยโรคเบาหวานแล้วถึง 246 ล้านคน โดยผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลก 4 ใน 5 เป็นชาวเอเชีย² สำหรับข้อมูลในประเทศไทยจากการศึกษาของ InterASIA³ ใน พ.ศ. 2543 พบความชุกของโรคเบาหวานเป็นร้อยละ 9.6 และร้อยละ 50 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานจากการสำรวจยังไม่เคยทราบว่าเป็นโรคเบาหวานมาก่อน

จากการรายงานขององค์การอนามัยโลกใน พ.ศ. 2542 พบว่าผู้ที่เป็โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เมื่อแรกเริ่มวินิจฉัยโรคพบภาวะแทรกซ้อนชนิดเรื้อรังของหลอดเลือด

เล็กและหลอดเลือดใหญ่ได้ร้อยละ 50 การศึกษาของ United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS)⁴ พบว่าการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างเคร่งครัดในผู้เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนชนิดเรื้อรังได้ ในต่างประเทศมีการใช้แนวทางในการดูแลรักษาโรคเบาหวานกันอย่างแพร่หลาย⁵ แต่ผู้เป็นโรคเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ถึงจุดมุ่งหมายพบร้อยละ 30-40 เท่านั้น การศึกษาโรคเบาหวานของโรงพยาบาลตติยภูมิในประเทศไทยใน พ.ศ. 2546 พบว่าผู้เป็นโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ถึงจุดมุ่งหมายตามเกณฑ์ของ ADA 2009 มีเพียงร้อยละ 30

สำหรับประเทศไทยเคยมีการศึกษาผลของการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ⁶ พบว่ามีการควบคุมระดับน้ำตาล ความดันโลหิตและระดับไขมันที่ดีขึ้น แต่ยังไม่เคยมีรายงานผลต่อระดับการทำงานของไต การศึกษานี้จึงเป็นการศึกษาแรกที่ศึกษาผลของการดูแลผู้

ป่วย ในคลินิกเบาหวานโดยทีมสหสาขาวิชาชีพต่อการชะลอการเสื่อมของไต

วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. ศึกษาผลของการดูแลผู้ป่วยในคลินิกเบาหวานโดยทีมสหสาขาวิชาชีพต่อการชะลอการเสื่อมของไต
2. ศึกษาผลของการดูแลผู้ป่วยในคลินิกเบาหวานโดยทีมสหสาขาวิชาชีพต่อการควบคุมระดับน้ำตาล ระดับไขมันโคเลสเตอรอลและความดันโลหิต

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive study) โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อายุ 18 ปีขึ้นไปที่ได้รับการรักษาในคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรีตั้งแต่ 1 กุมภาพันธ์ 2552 ถึง 31 มกราคม 2553

มีการเก็บข้อมูล 2 ระยะคือ ระยะที่ 1 เป็นระยะที่ยังไม่มีทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมดูแลรักษาและระยะที่ 2 เป็นระยะที่มีการรักษาโดยทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมดูแล

ผู้ป่วยแต่ละคนจะมีการเก็บข้อมูล 3 ครั้ง

ครั้งที่ 1 ตั้งแต่ 1 กุมภาพันธ์ 2552 ถึง 31 มีนาคม 2552 เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลัง

ครั้งที่ 2 ตั้งแต่ 1 กันยายน 2552 ถึง 31 ตุลาคม 2552

ครั้งที่ 3 ตั้งแต่ 1 มกราคม 2553 ถึง 31 มกราคม 2553

ตั้งแต่ครั้งที่ 2 ผู้ป่วยแต่ละคนจะได้รับการดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพตามแนวปฏิบัติอันได้แก่ พยาบาลคัดกรอง นักสุขศึกษา นักโภชนาการ นักกายภาพบำบัด ก่อนเข้าพบแพทย์เพื่อให้คำแนะนำเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน และพบเภสัชกรภายหลังพบแพทย์เพื่อให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยา สำหรับผู้ที่มีระดับน้ำตาลมากกว่า 200 มก.ต่อดล. จะต้องพบเภสัชกรทั้ง

ก่อนและหลังพบแพทย์รวมถึงได้รับการเยี่ยมบ้านจากทีมเวชกรรมสังคม

ข้อมูลที่ศึกษาได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลอดอาหารหลังเที่ยงคืน HbA1c ความดันโลหิตซิสโตลิก ความดันไดแอสโตลิก ค่าครีเอตินีน (Cr) และอัตราการกรองของไต (CCr)

การคำนวณอัตราการกรองของไตเพื่อวัดระดับการทำงานของไตใช้สูตรของ

1. Cockcroft-Gault formula (CG formula)

$$CCr = (140 - \text{age}) \times (\text{weight}) / (\text{Cr} \times 72)$$

คูณ 0.85 ในกรณีที่เพศหญิง

โดยทุกคนจะได้รับการปรับตามขนาดของผิวกายเพื่อให้มีหน่วยเป็นมิลลิลิตรต่อนาทีต่อพื้นที่ผิวกาย 1.73 ตารางเมตร

2. Modification of Diet in Renal Disease (MDRD formula) มีหน่วยเป็นมิลลิลิตรต่อนาทีต่อพื้นที่ผิวกาย 1.73 ตารางเมตร

$$GFR = 186 \times Cr^{-1.154} \times \text{age}^{-0.203}$$

คูณ 0.742 ในกรณีที่เพศหญิง

การคำนวณอัตราการลดลงของอัตราการกรองของไตสูตรคำนวณดังนี้

$365 \times (\text{อัตราการกรองของไตจุดที่ 2} - \text{อัตราการกรองของไตจุดที่ 1}) / \text{ระยะเวลาระหว่าง 2 จุด}$

มีหน่วยเป็นมิลลิลิตรต่อนาทีต่อพื้นที่ผิวกาย 1.73 ตารางเมตรต่อปี

การวัดผล

1. เปรียบเทียบอัตราการลดลงของอัตราการกรองของไตระหว่างระยะก่อนและหลังการมีทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมดูแลรักษาผู้ป่วย

2. เปรียบเทียบลักษณะทางคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลอดอาหารหลังเที่ยงคืน ระดับ HbA1c ระดับไขมัน

โคเลสเตอรอล ความดันโลหิตซิสโตลิก ความดันไดแอสโตลิก ระหว่างระยะก่อนและหลังการมีทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมดูแลรักษาผู้ป่วย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะอยู่ในรูป ค่าเฉลี่ยเลขคณิต $\pm$ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบข้อมูลที่ได้ระหว่างระยะก่อนและหลังการมีทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมดูแลรักษาโรคเบาหวาน โดยใช้ paired t-test

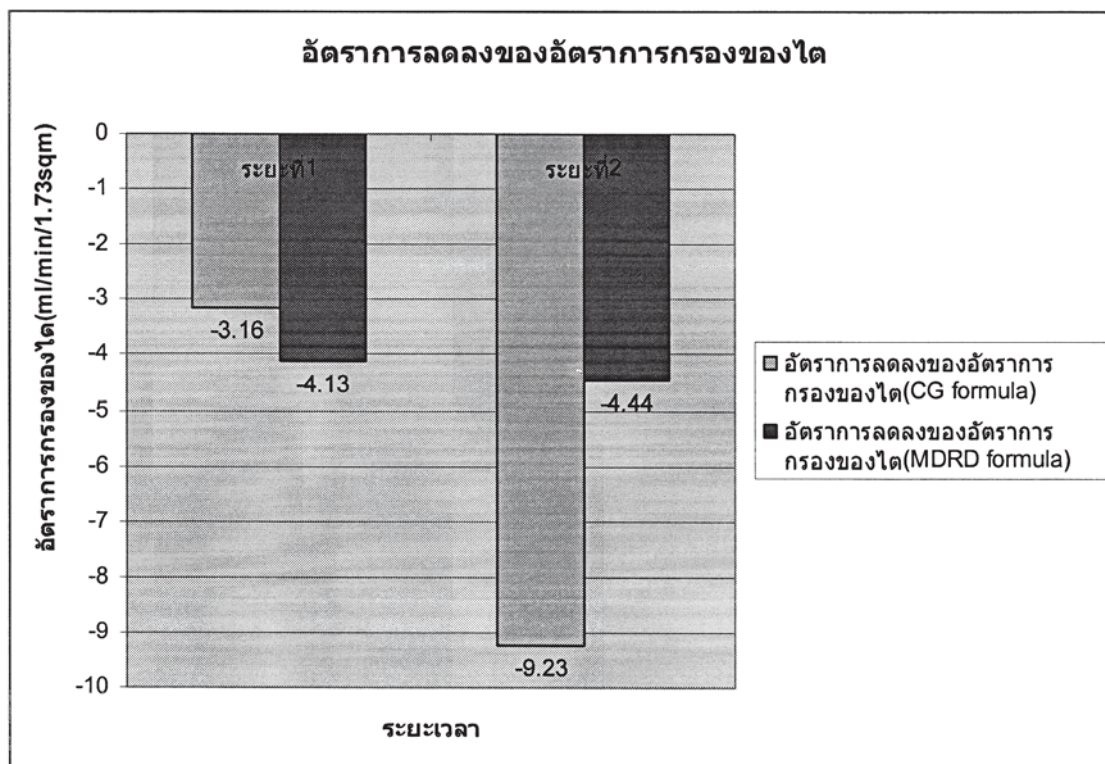
ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่เข้าการศึกษาทั้งหมด 99 คน เป็นชาย 21 คน หญิง 78 คน อายุระหว่าง 28-87 ปี อายุเฉลี่ย 63.1 ปี

ผู้ป่วยมีโรคความดันโลหิตเป็นโรคร่วมจำนวน 66 คน (ร้อยละ 67) แสดงข้อมูลทั่วไปและระดับการทำงานของไตตามตารางที่ 1

ผลการศึกษาพบว่า อัตราการลดลงของอัตราการกรองของไตระยะก่อนการมีทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมดูแลรักษาเมื่อใช้สูตร CG มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -3.16 ± 10.73 มล.ต่อนาทีต่อ 1.73 ตร.ม.ต่อปี (MDRD formula = -4.13 ± 14.04 มล.ต่อนาทีต่อ 1.73 ตร.ม.ต่อปี) เทียบกับระยะหลังการมีทีมสหสาขาวิชาชีพ ร่วมดูแลรักษามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -9.22 ± 34.56 มล.ต่อนาทีต่อ 1.73 ตร.ม.ต่อปี (MDRD formula = -4.44 ± 34.13 มล.ต่อนาทีต่อ 1.73 ตร.ม.ต่อปี) พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) (รูปที่ 1)

ระดับน้ำตาลอดอาหารหลังเที่ยงคืนระหว่างระยะ



รูปที่ 1 แผนภูมิเปรียบเทียบอัตราการลดลงของอัตราการกรองของไตระหว่างระยะก่อนและหลังการมีทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมดูแลรักษา

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเปรียบเทียบระหว่างระยะก่อนและหลังการมีทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมดูแลรักษา

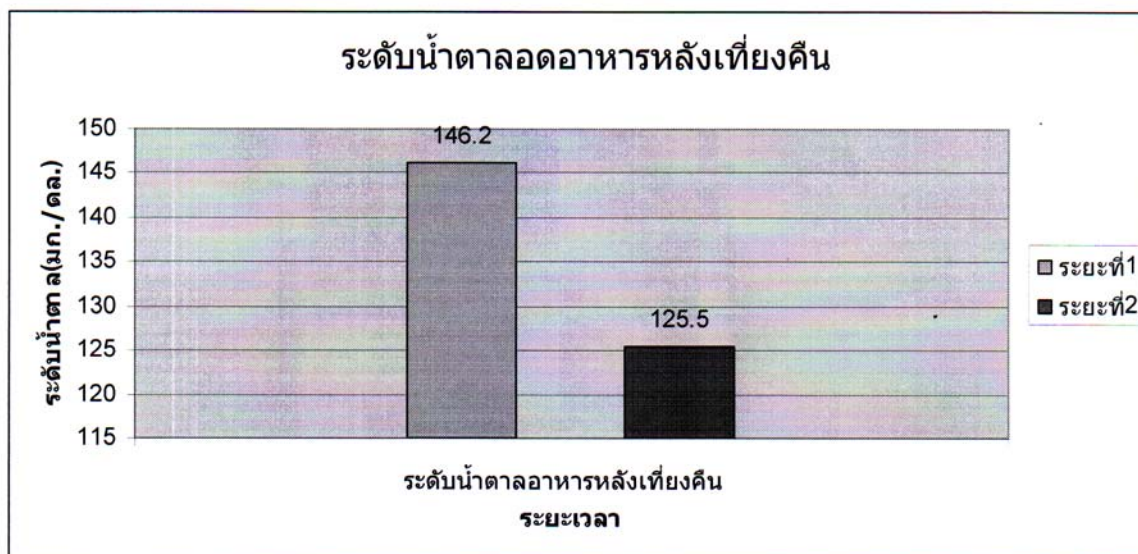
ข้อมูลผู้ป่วย	ระยะที่ 1	ระยะที่ 2	p-value
น้ำหนัก (กก.)	63.4 ± 12.7	62.7 ± 12.0	< 0.05
ดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²)	25.4 ± 4.5	25.1 ± 4.4	> 0.05
ระดับน้ำตาลอดอาหารหลังเที่ยงคืน (มก./ดล.)	146.2 ± 47.8	125.2 ± 31.7	< 0.001
สัดส่วนของผู้ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ (70-130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) (ร้อยละ)	35.4	67.7	-
HbA1c (ก./ดล.)	8.3 ± 1.2	7.7 ± 1.0	< 0.001
ความดันโลหิตซิสโตลิก (มม.ปรอท)	136.4 ± 13.3	127.9 ± 9.1	< 0.001
ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (มม.ปรอท)	76.9 ± 8.0	74.4 ± 6.2	< 0.01
ระดับไขมันโคเลสเตอรอล (มก./ดล.)	232.7 ± 47.4	199.3 ± 26.1	< 0.001
ระยะการทำงานของไต (คน)			
ระยะที่ 1	21	19	-
ระยะที่ 2	35	39	-
ระยะที่ 3	36	34	-
ระยะที่ 4	6	5	-
ระยะที่ 5	1	2	-
อัตราการลดลงของอัตราการกรองของไต (CG formula) (มล.ต่อนาทีต่อ 1.73 ตร.ม.ต่อปี)	-3.16 ± 10.73	-9.22 ± 34.56	> 0.05
อัตราการลดลงของอัตราการกรองของไต (MDRD formula) (มล.ต่อนาทีต่อ 1.73 ตร.ม.ต่อปี)	-4.13 ± 14.04	-4.44 ± 34.13	> 0.05

ข้อมูลแสดงเป็นค่าเฉลี่ยเลขคณิต ± ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

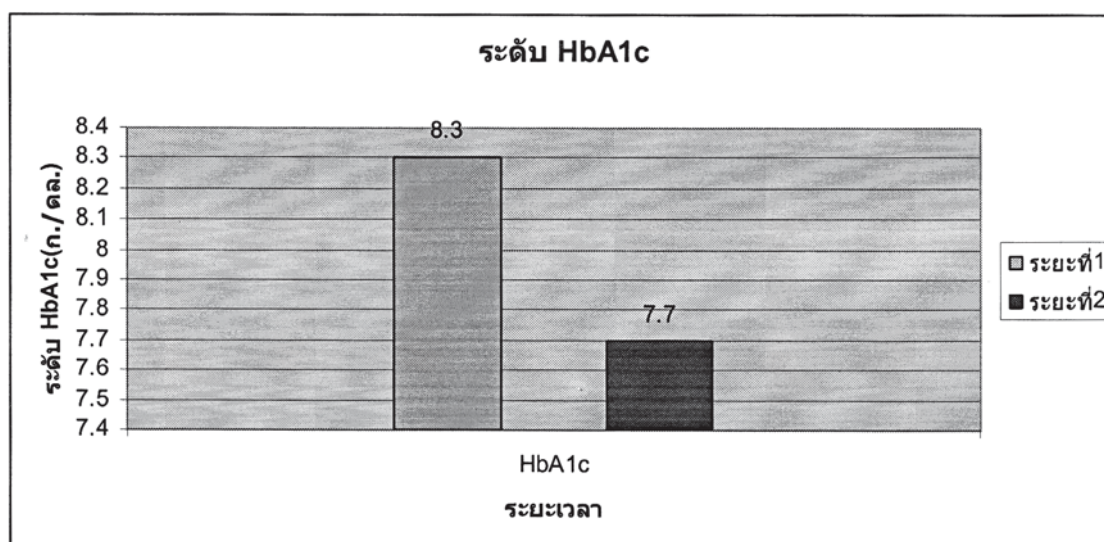
ก่อนและหลังการมีทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมดูแลรักษามีค่าเท่ากับ 146.2 ± 47.8 และ 125.5 ± 31.7 มก.ต่อดล.ตามลำดับ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.001) (รูปที่ 2)

ระดับ HbA1c ระหว่างระยะก่อนและหลังการมีทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมดูแลรักษามีค่าเท่ากับ 8.3 ± 1.2 และ 7.7 ± 1.0 ก.ต่อดล.ตามลำดับ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.001) (รูปที่ 3)

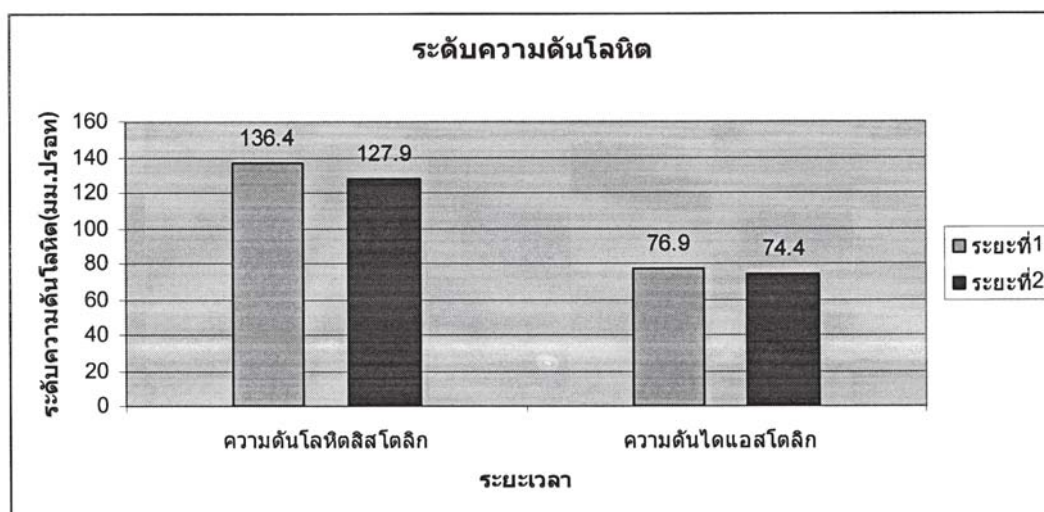
ความดันโลหิตซิสโตลิก ระหว่างระยะก่อนและหลังการมีทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมดูแลรักษามีค่าเท่ากับ 136 ± 13.3 และ 127.9 ± 9.1 มิลลิเมตรปรอท ความดันโลหิตไดแอสโตลิกมีค่าเท่ากับ 76.9 ± 8.0 และ 74.4 ± 6.2 มิลลิเมตรปรอท ตามลำดับ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.001 และ < 0.01 ตามลำดับ) (รูปที่ 4)



รูปที่ 2 แผนภูมิเปรียบเทียบระดับน้ำตาลอดอาหารหลังเที่ยงคืนระหว่างระยะก่อน และหลังการมีทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมดูแลรักษา



รูปที่ 3 แผนภูมิเปรียบเทียบระดับน้ำตาลอดอาหารหลังเที่ยงคืนระหว่างระยะก่อนและหลังการมีทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมดูแลรักษา



รูปที่ 4 แผนภูมิเปรียบเทียบความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิก ระหว่างระยะก่อนและหลังการมีทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมดูแลรักษา

วิจารณ์

ในอดีตได้มีการศึกษาผลของการควบคุมระดับน้ำตาล การควบคุมความดัน การใช้ยากลุ่มต่าง ๆ เพื่อชะลอการเสื่อมของไตกันอย่างกว้างขวางซึ่งนำไปสู่แนวทางเวชปฏิบัติของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก^{5,7,8} การศึกษานี้เป็นการศึกษาแรกที่ศึกษาผลของการดูแลผู้ป่วยแบบสหสาขาวิชาชีพต่อการชะลอการเสื่อมของไต

การศึกษานี้ใช้การคำนวณอัตราการกรองของไตเพื่อวัดระดับการทำงานของไตใช้สูตรของ Cockcroft-Gault (CG formula) และ Modification of Diet in Renal Disease (MDRD formula) ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต ปี 25529 จัดทำโดยสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ประมาณร้อยละ 65) มีค่าการทำงานของไตเพิ่มขึ้นกว่าเดิมเมื่อใช้สูตรของ MDRD ดังนั้นจึงเป็นข้อควรระวังในการใช้สูตรการคำนวณเพื่อหาการทำงานของไตในเวชปฏิบัติโดยเฉพาะอย่างยิ่งแพทย์โดยทั่วไปมักใช้ CG formula โดยไม่ได้ปรับตามพื้นที่ผิวกาย จึงยังทำให้อัตราการกรองของไตที่

คำนวณได้น้อยลงไปอีก (เนื่องจากคนไทยมีรูปร่างเล็กกว่าชาติตะวันตกจึงมักมีพื้นที่ผิวกายน้อยกว่า 1.73 ตารางเมตร) อย่างไรก็ตาม Modification of Diet in Renal Disease (MDRD) formula ยังมีข้อจำกัดเนื่องจากต้องอาศัยเครื่องมือคำนวณจึงไม่สะดวกในทางปฏิบัติ

ระยะการทำงานของไตของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาค้นพบว่าส่วนใหญ่อยู่ระยะที่ 1-3 ประมาณร้อยละ 93 ใกล้เคียงกับข้อมูลในต่างประเทศ¹⁰

จากการศึกษานี้พบว่าอัตราการลดลงของอัตราการกรองของไตระยะก่อนการมีทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมดูแลรักษามีอัตราเท่ากับ -3.16 ± 10.73 มล.ต่อนาทีต่อ 1.73 ตร.ม.ต่อปี (MDRD formula เท่ากับ -4.13 ± 14.04 มล.ต่อนาทีต่อ 1.73 ตร.ม.ต่อปี) ซึ่งดีกว่าธรรมชาติการดำเนินโรคของโรคไตที่เกิดจากโรคเบาหวานซึ่งจะมีอัตราการลดลงประมาณ 10-12 มล.ต่อนาทีต่อ 1.73 ตร.ม.ต่อปี¹¹⁻¹³

ภายหลังการดูแลผู้ป่วยโดยทีมสหสาขาวิชาชีพพบว่าอัตราการลดลงของอัตราการกรองของไตไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากระยะเวลาการศึกษาที่สั้นเกินไปจึงยังไม่

สามารถส่งผลต่อระดับการทำงานของไตได้

ระดับน้ำตาล ความดันโลหิต ระดับโคเลสเตอรอล และน้ำหนักตัว พบว่ามีการลดลงอย่างชัดเจนสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้โดย ศตวรรษ สินประสิทธิ์กุล และคณะ⁶ จึงเป็นการแสดงให้เห็นว่า นอกจากการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในรูปแบบคลินิกเฉพาะโรคแล้ว การมีส่วนร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพยังมีผลดีทางคลินิกเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนโดยเฉพาะอย่างยิ่งสัดส่วนของผู้ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ (70-130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรตามเกณฑ์ของ ADA2009)⁵ เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนจากร้อยละ 35.4 เป็นร้อยละ 67.7

สรุป

การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ มีผลทำให้การควบคุมระดับน้ำตาล, ความดันโลหิต, ระดับโคเลสเตอรอล และน้ำหนักตัว ได้ดีขึ้นอย่างชัดเจน แต่ไม่สามารถแสดงผลดีต่อการชะลอการเสื่อมของไตได้จึงจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาระยะยาวและมีจำนวนผู้ป่วยเข้าร่วมการศึกษาที่มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Parving HH, Osterby R, Anderson PW, Hsueh WA. Diabetic nephropathy. In: Brenner BM, editor. The kidney. 5th ed. Philadelphia: W.B. Saunders; 2000. p.1731-73.
2. Diabetes epidemic out of control. Press release. December 4, 2006. [cited 2010 Jan 8]; Available from: URL: <http://www.idf.org/diabetes-epidemic-out-control>
3. Aekplakorn W, Stolk RP, Neal B. The prevalence and management of diabetes in Thai adults (The international collaborative study of cardiovascular disease in Asia). Diabetes Care 2003;26: 2758-63.
4. Association of glycaemia with macrovascular and microvascular. Complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): Prospective diabetes study group. BMJ 2000;321:405-12.
5. American diabetes association. Standards of medical care in diabetes 2009. Diabetes Care 2009;32:S13-61.
6. ศตวรรษ สินประสิทธิ์กุล, สิริวรรณ พรหมวงษ์. ผลของการให้คำแนะนำในคลินิกเบาหวาน โดยทีมสหสาขาวิชาชีพโรงพยาบาลกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์. Thai Pharm Health Sci J 2008;3(1):67-72.
7. Canadian diabetes association. Canadian diabetes association 2003 clinical practice guidelines for the prevention and management of diabetes in Canada. Can J Diabetes [Serial online] 2008 [cited 2010 Jan 12]; 32 Suppl 1:S1-201. Available from: URL: <http://www.diabetes.ca>
8. Clinical Guidelines Task Force. Guide for guidelines: A guide for clinical guideline development. Brussels Belgium: International diabetes federation; 2005 [cited 2009 Dec 21]; Available from: URL: <http://www.idf.org/webdata/docs/Guide%20for%20Guidelines.pdf>.
9. สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต ปี 2552. กรุงเทพฯ: สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย; 2552.
10. NKF-K/DOQI. Clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. Am J Kidney Dis 2002;39 Suppl 1:S20.
11. Nelson RG, Bennett PH, Beck GJ, Tan M, Knowler WC, Mitch WE, et al. Development and progression of renal disease in pima indians with non-insulin-dependent diabetes mellitus. N Engl J

- Med 1996;335(22):1636-42.
12. Parving HH. Initiation and progression of diabetic nephropathy[editorial]. N Engl J Med 1996; 335(22):1682-3.
13. Hovind P, Rossing P, Tarnow L, Smidt UM, Parving H. Progression of diabetic nephropathy. Kidney Int 2001;59:702-9.