



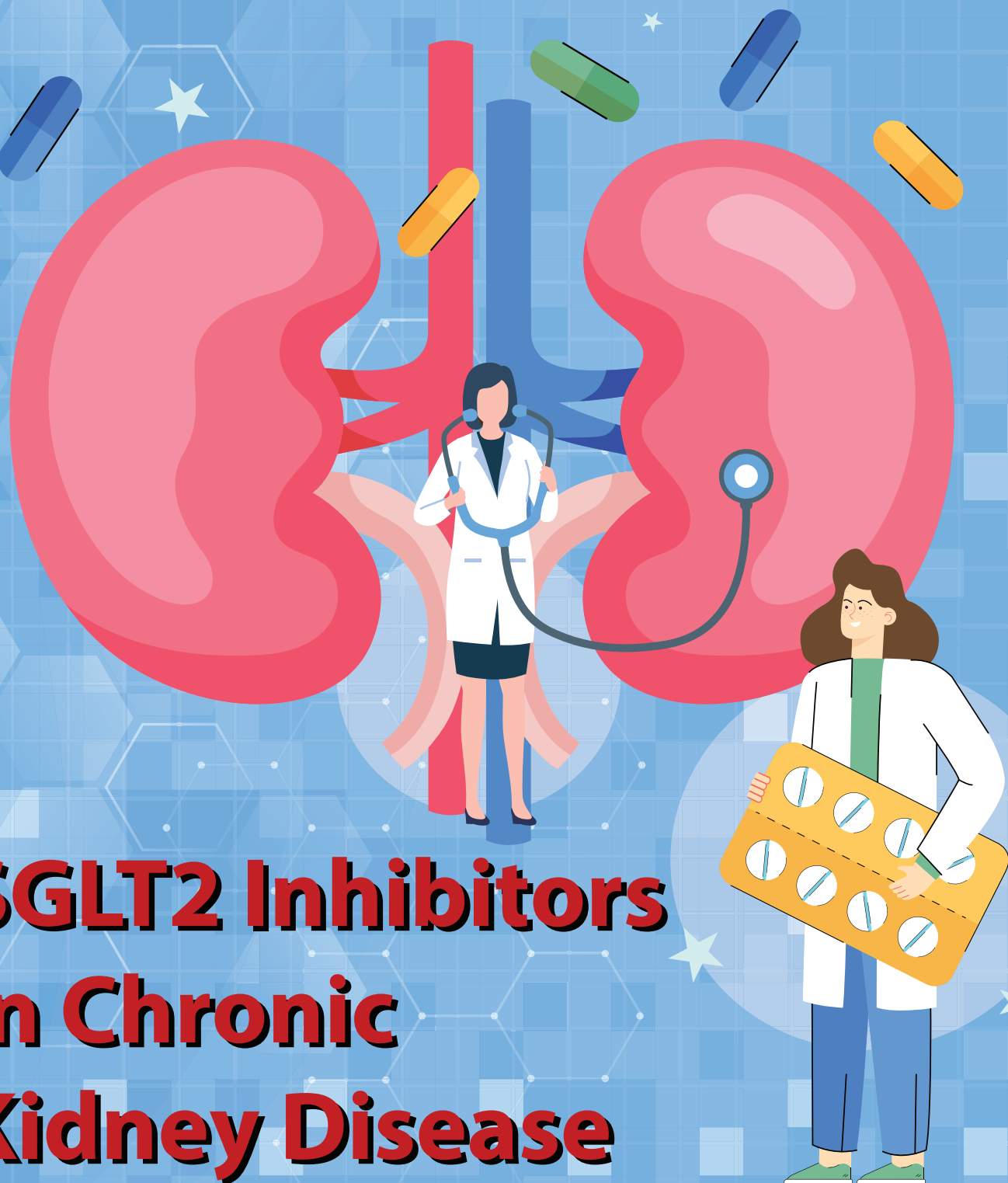
แดจเทียน

The Diabetes Educator Newsletter

Vol. 26 No. 1 January - March 2024

ปีที่ 26 ฉบับที่ 1 มกราคม - มีนาคม 2567

SGLT2 Inhibitors in Chronic Kidney Disease





แสงเทียน

The Diabetes Educator Newsletter

วัตถุประสงค์

- เป็นจดหมายข่าวทุก 3 เดือน จัดทำเพื่อเผยแพร่กิจกรรมของสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน
- เป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารงานวิจัยและการสอนเกี่ยวกับโรคเบาหวาน
- เป็นสื่อกลางแลกเปลี่ยนข่าวสาร ความคิดเห็นระหว่างสมาคมและสมาชิก

พันธกิจ
มุ่งมั่นให้ความรู้
ที่มีมาตรฐาน
เพื่อคุณภาพชีวิต

สวัสดิ์ค๊ะ

สมาชิกแสงเทียนทุกท่าน

วารสารแสงเทียนฉบับนี้เข้าสู่ปีที่ 26 เป็นฉบับต้อนรับปีมะโรง ทางวารสารแสงเทียนของเรา ยังคงยืนหยัดที่จะเสนอความรู้ทางการแพทย์ใหม่ๆ ที่ทันสมัยทางโรคต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานเพื่อให้ผู้อ่านได้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ในการดูแลรักษาและควบคุมโรคเบาหวานด้วยตนเองได้ดียิ่งขึ้น

เนื้อหาฉบับนี้จะเน้นไปทาง update ความรู้ของยาเบาหวานกลุ่ม sodium glucose cotransporter-2 inhibitors (SGLT2i) ในการรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ทั้งที่เป็นและไม่ใช่โรคเบาหวาน ตามแนวทางการรักษาของสมาคมในระดับนานาชาติ และประเทศไทย เพื่อเป็นแนวทางและองค์ความรู้สำหรับแพทย์เวชปฏิบัติในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง รวมทั้งบทความด้านความรู้ของภาวะแทรกซ้อนโรคตับคั่งไขมันที่มักพบในผู้ป่วยเบาหวาน และบทความทางความรู้ของโรคเบาหวานด้านต่างๆ ที่ได้ถ่ายทอดเป็นเรื่องเล่าความรู้และประสบการณ์ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแบ่งปันให้กับชาวสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานของเราได้ทราบเรื่องราวความรู้ใหม่ๆ กันตลอดเวลา

ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่สละเวลาแบ่งปันความรู้ใหม่ๆ ให้แก่สมาชิกแสงเทียน และทางวารสารแสงเทียนขออวยพรในวาระปีใหม่ที่ไทยที่ใกล้จะมาถึงนี้ ขอให้สมาชิกทุกท่านประสบพบสิ่งที่ดีงามในชีวิต สุขภาพแข็งแรง ห่างไกลโรคร้ายไข้เจ็บทุกประการ

พบกันใหม่ฉบับหน้าค่ะ



ป.ญ

ศ.พญ.สมลักษณ์ จิ่งสมาน

Contents

3 DM Highlight

Clinical Use of Sodium glucose cotransporter-2 inhibitors (SGLT2i) in chronic kidney disease

9 DM Update

เบาหวานและโรคตับคั่งไขมัน

13 DM Update

การดูแลสุขภาพช่องปากในผู้ป่วยเบาหวาน

17 แบ่งปันประสบการณ์

บทบาทของผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานในการส่งเสริมผู้เป็นเบาหวานฉีดอินซูลิน และยาฉีดกลุ่ม glucagon-like peptide-1 receptor agonists (GLP-1 RA)

22 2 นาทีกับแปลวเทียน

การรับรองคุณภาพเฉพาะโรคเสตติโคติน

อย่าลืม update ที่อยู่หรือ Email ของท่าน เพื่อรักษาสิทธิประโยชน์ของท่าน กรุณา Update ที่อยู่หรือที่ทำงานมาying Email : thaide1998@yahoo.co.th



DM HIGHLIGHT

ศ.พญ. สมลักษณ์ จังสมาน

สาขาต่อมไร้ท่อและเมตะบอลิซึม ภาควิชาอายุรศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Clinical Use of Sodium glucose cotransporter-2 inhibitors (SGLT2i) in chronic kidney disease

Sodium glucose cotransporter-2 inhibitors (SGLT2i) เป็นยาลดระดับน้ำตาลในเลือดกลุ่มใหม่ที่นอกจากจะให้ผลในการลดระดับน้ำตาลในเลือดแล้ว ยากลุ่มนี้ยังมีหลักฐานทางวิชาการที่แสดงถึงประสิทธิภาพในการชะลอการเสื่อมของไต การป้องกันโรคในระบบหัวใจและหลอดเลือด และได้รับการแนะนำจากหลากหลายองค์กรให้ใช้ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (heart failure) และผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease) ตามลักษณะกลุ่มผู้ป่วยที่มีการศึกษาวิจัยรองรับ บทความฉบับนี้จะกล่าวถึงกลไกการออกฤทธิ์ของยาในกลุ่ม SGLT2i และผลของยาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง การศึกษาทางคลินิกของยาในกลุ่ม SGLT2i ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง และการใช้ยาในกลุ่ม SGLT2i ตามแนวทางการรักษาของสมาคม

ในระดับนานาชาติ และประเทศไทย

กลไกการออกฤทธิ์ของยาในกลุ่ม SGLT2i และผลของยาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง¹⁻³

โดยปกติระบบไตจะควบคุมสมดุลของน้ำตาลที่กลับเข้าสู่ร่างกาย โดยบริเวณหน่วยไต (nephron) ซึ่งประกอบด้วยส่วนของโกลเมอรูลัส ที่ทำหน้าที่ในการกรองสารต่างๆ และท่อไต (renal tubules) ที่ทำหน้าที่ในการดูดกลับ (reabsorption) หรือขับออก (secretion) ของสาร ในส่วนของน้ำตาลนั้น จะถูกกรองที่โกลเมอรูลัส และมีการดูดกลับที่ท่อไตส่วนต้น (proximal tubules) ในส่วนของ S1/S2 segment จะมีตัวขนส่ง (transporter) ที่ชื่อว่า sodium glucose cotransporter-2 (SGLT2) ซึ่งในภาวะ

ปกติจะทำหน้าที่ดูดกลับน้ำตาลได้เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 90) ยาในกลุ่ม SGLT2i มีการออกฤทธิ์ โดยการยับยั้งการทำงานของ SGLT2 transporter ที่บริเวณท่อไตส่วน proximal tubule จึงส่งผลให้เกิดการขับน้ำตาลทางปัสสาวะ และให้ผลในการลดระดับน้ำตาลในเลือดลงได้ และเนื่องจากกลไกการออกฤทธิ์ของยา มีความแตกต่างจากยาลดระดับน้ำตาลอื่นๆ จึงสามารถใช้ร่วมกับยาลดระดับน้ำตาลอื่นๆ ได้ สำหรับการให้ SGLT2i ร่วมกันกับ insulin หรือ sulfonylureas อาจต้องระวังความเสี่ยงต่อการเกิดน้ำตาลในเลือดต่ำจากยาอื่นที่ส่งผลต่อภาวะดังกล่าว และเนื่องจากยา มีการขับออกทางไตเป็นหลัก ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีการทำงานของไตลดลงมาก อาจทำให้การขับออกของ SGLT2i ที่ไตลดลงส่งผลให้การควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี ผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวจึงอาจพิจารณาให้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดกลุ่มอื่นๆ ที่สามารถให้ได้เมื่อพิจารณาค่าการทำงานของไต โดยยาในกลุ่ม SGLT2i นี้มีคำแนะนำให้สามารถเริ่มใช้ได้ในผู้ป่วยที่มีค่า eGFR ≥ 20 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร

นอกเหนือจากยาในกลุ่ม SGLT2i จะให้ผลในการลดระดับน้ำตาลในเลือดแล้ว ยากลุ่มนี้ยังสามารถออกฤทธิ์อื่นๆ ที่เกิดประโยชน์ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เช่นการออกฤทธิ์เพิ่มการขับโซเดียม (natriuresis) ซึ่งส่งผลลดความดันโลหิต รวมทั้งกระตุ้นการทำงานของ tubuloglomerular feedback (TGF) ซึ่งส่งผลทำให้หลอดเลือดไตเข้าหดตัว ลดความดันภายในโกลเมอรูลัส และส่งผลลดโปรตีนรั่วในปัสสาวะลงได้ นอกจากนี้จากผลของ SGLT2i ที่ทำให้เกิดการขับน้ำตาลทางปัสสาวะจะทำให้เกิด osmotic diuresis ทำให้มีการขับปริมาณน้ำ (plasma volume) ออกจากร่างกาย และส่งผลลดน้ำหนักจากการสูญเสียแคลอรีจากการขับน้ำตาลทาง

ปัสสาวะ การลด adipose mass และการลด plasma volume รวมด้วย

การศึกษาทางคลินิกของยาในกลุ่ม SGLT2i ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

การศึกษาทางคลินิกของยาในกลุ่ม SGLT2i ในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังนั้นได้เริ่มมีการตีพิมพ์ในปี ค.ศ. 2019 โดยการศึกษาที่ชื่อว่า CREDENCE study⁴ ซึ่งเป็นการศึกษา canagliflozin ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สองจำนวน 4,401 ราย เมื่อพิจารณาจาก baseline characteristics พบว่าผู้ป่วยในการศึกษามีค่าเฉลี่ย eGFR เริ่มต้นเท่ากับ 56.2 ± 18.2 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร และมีค่าเฉลี่ย UACR เริ่มต้นเท่ากับ 927 มิลลิกรัม/กรัม ติดตามการศึกษาไปที่ระยะเวลา 2.6 ปี ผลลัพธ์หลักของการศึกษา ได้แก่การเกิดโรคไตระยะสุดท้าย (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การปลูกถ่ายไต หรือมีค่า eGFR < 15 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร หรือมีการเสียชีวิตเนื่องจากสาเหตุทางไตหรือโรคหัวใจและหลอดเลือด) โดยในกลุ่มที่ได้รับ canagliflozin ให้ผลลัพธ์หลักที่ดีกว่ายาหลอกอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า hazard ratio (HR) ต่อการเกิด primary outcome เท่ากับ 0.70 (95% CI 0.59–0.82, $P = 0.00001$)

หลังจากนั้นในปี ค.ศ. 2020 ได้มีการตีพิมพ์การศึกษาที่ชื่อว่า DAPA-CKD study⁵ ซึ่งเป็นการศึกษา dapagliflozin ในกลุ่มผู้ป่วยทั้งที่มีโรคเบาหวาน และไม่มีโรคเบาหวาน จำนวน 4,304 ราย เมื่อพิจารณาจาก baseline characteristics พบว่าผู้ป่วยในการศึกษามีค่าเฉลี่ย eGFR เริ่มต้นเท่ากับ 43.1 ± 12.4 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร และมีค่าเฉลี่ย UACR เริ่มต้นเท่ากับ 949 มิลลิกรัม/กรัม ติดตามการศึกษาไปที่ระยะเวลา 2.4 ปี ผลลัพธ์หลัก

ของการศึกษา ได้แก่การลดลงของ eGFR มากกว่าร้อยละ 50 การเกิดโรคไตระยะสุดท้าย หรือการเสียชีวิตเนื่องจากสาเหตุทางไตหรือโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยในกลุ่มที่ได้ dapagliflozin นั้นให้ผลที่ดีกว่ายาหลอกอย่างมีนัยสำคัญ (HR 0.61, 95% CI 0.51–0.72, $P < 0.001$)

จากการศึกษาทางคลินิกล่าสุดที่ได้รับการตีพิมพ์ในปี ค.ศ. 2023 ที่ชื่อว่า Study of Heart and Kidney Protection with Empagliflozin (EMPA-KIDNEY) trial⁶ ซึ่งเป็นการศึกษา ของการใช้ยา empagliflozin ขนาด 10 มิลลิกรัม วันละครั้ง เปรียบเทียบกับยาหลอก โดยการศึกษาทำในกลุ่มผู้ป่วยทั้งที่มี และไม่มีภาวะเบาหวาน จำนวน 6,609 ราย เมื่อพิจารณาจาก baseline characteristics

พบว่าผู้ป่วยในการศึกษามีค่าเฉลี่ย eGFR เริ่มต้นเท่ากับ 37.3 ± 14.5 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร และมีค่าเฉลี่ย UACR เริ่มต้นเท่ากับ 329 มิลลิกรัม/กรัม การศึกษานี้ได้หยุดก่อนกำหนดเนื่องจากพบประสิทธิภาพในกลุ่มที่ได้รับ empagliflozin (ระยะเวลาในการติดตามผลเฉลี่ยที่ 2.0 ปี) ผลลัพธ์หลักของการศึกษา (primary outcome) ได้แก่การรุดหน้าของโรคไต หรือการเสียชีวิตจากสาเหตุโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยในกลุ่มที่ได้รับ empagliflozin ให้ผลที่ดีกว่ายาหลอกอย่างมีนัยสำคัญ (HR 0.72, 95% CI 0.64–0.82, $P < 0.001$) รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับการศึกษาของยาในกลุ่ม SGLT2 inhibitor ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง แสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การศึกษาของยาในกลุ่ม SGLT2 inhibitor ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

	CREDESCENCE ⁴ (2019)	DAPA-CKD ⁵ (2020)	EMPA-KIDNEY ⁶ (2023)
ชนิดของยาวิจัย	Canagliflozin	Dapagliflozin	Empagliflozin
จำนวนประชากร (คน)	4,401	4,304	6,609
สัดส่วนประชากรที่มีโรคเบาหวาน	4,401 (100%)	2,906 (68%)	3,040 (46%) โดยมีอาสาสมัคร 68 คน เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 1
เกณฑ์คัดเลือก เข้ามาในการศึกษา	ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจาก เบาหวาน ที่มี eGFR ≥ 30 ถึง < 90 mL/min/1.73m ² และ UACR > 300 mg/g	ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ที่มี eGFR ≥ 25 ถึง ≤ 75 mL/min/1.73m ² และ UACR ≥ 200 mg/g ทั้งที่เป็นและไม่เป็น โรคเบาหวาน	ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ที่มี eGFR ≥ 45 ถึง < 90 mL/min/1.73m ² และ UACR ≥ 200 mg/g หรือ eGFR ≥ 20 ถึง < 45 mL/ min/1.73m ² ทั้งที่เป็น และไม่เป็นโรคเบาหวาน
ระยะเวลาเฉลี่ย ที่ติดตามผู้ป่วย (ปี)	2.6	2.4	2.0

ตารางที่ 1 (ต่อ) การศึกษาของยากกลุ่ม SGLT2 inhibitor ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

	CREDENCE ⁴ (2019)	DAPA-CKD ⁵ (2020)	EMPA-KIDNEY ⁶ (2023)
Primary outcome	Composite of ESKD, doubling of serum creatinine, or renal or CV death HR 0.70 (0.59–0.82)	Composite of $\geq 50\%$ sustained decline in eGFR or reaching ESKD, or renal or CV death HR 0.61 (0.51–0.72)	Composite of $\geq 40\%$ sustained decline in eGFR or reaching ESKD, or renal or CV death HR 0.72 (0.64–0.82)
Key secondary outcomes	Composite of CV death or HHF HR 0.69 (0.57–0.83) All-cause mortality HR 0.83 (0.68–1.02)	Composite of CV death or HHF HR 0.71 (0.55–0.92) All-cause mortality HR 0.69 (0.53–0.88)	Composite of CV death or HHF HR 0.84 (0.67–1.07) All-cause mortality HR 0.87 (0.70–1.08) All-cause hospitalization HR 0.86 (0.78–0.95)

95% CI: CONFIDENCE INTERVAL แสดงในวงเล็บ

จากการศึกษาของการใช้ SGLT2i ในทุกการศึกษาที่เป็น landmark studies นั้นจะพบ eGFR dipping ในช่วงแรกของการใช้ยา (ในช่วง 2 สัปดาห์แรก) โดยจะพบการลดลงของค่า eGFR ประมาณ 3–5 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร แต่เมื่อติดตามผลไปจนกระทั่งจบการศึกษาพบว่า กลุ่มที่ได้รับ SGLT2i ให้ผลชะลอการเสื่อมของไต โดยพิจารณาจากการลดลงของค่า eGFR ที่น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับยาหลอกอย่างมีนัยสำคัญ แต่ละการศึกษามีความแตกต่างกันในส่วนของกลุ่มผู้ป่วยที่คัดเลือกเข้าการศึกษาโดยบางการศึกษามีการรวมผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะเบาหวานร่วมด้วย และบางการศึกษาได้รวมผู้ป่วยที่มีระดับอัลบูมินในปัสสาวะที่เป็นปกติ ซึ่งประเด็นเหล่านี้นำมาสู่การพิจารณากลุ่มผู้ป่วยที่จะได้รับประโยชน์จากการใช้ SGLT2i

ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

การใช้ยาในกลุ่ม SGLT2i ตามแนวทาง การรักษาของสมาคมในระดับนานาชาติ และประเทศไทย

สมาคม Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) ซึ่งเป็นองค์กรที่ไม่แสวงหากำไรในระดับนานาชาติ ได้ออกแนวทางการรักษาภาวะเบาหวานในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังฉบับล่าสุด ปี ค.ศ. 2022⁷ ซึ่งในส่วนของการจัดการด้านน้ำตาลนั้นแนวทางการรักษาได้แนะนำให้ปรับพฤติกรรม การควบคุมทางโภชนาการ การลดน้ำหนัก และยาที่แนะนำให้เป็นการรักษาลำดับแรก (first line therapy) มียา 2 กลุ่มได้แก่ metformin ในผู้ป่วยที่มีค่า eGFR > 30 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร และยา

ในกลุ่ม SGLT2i ในผู้ป่วยเบาหวาน โรคไตเรื้อรัง ที่มีค่า eGFR ≥ 20 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร (หลักฐานทางวิชาการระดับ 1A) และในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่เริ่มยา SGLT2i แล้วมีค่า eGFR ที่ < 20 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร ตามแนวทางการรักษานั้นยังคงสามารถให้ยา SGLT2i ต่อไปได้ จากคำแนะนำของสมาคม KDIGO นี้ได้สอดคล้องกับสมาคม American Diabetes Association (ADA) ซึ่งเป็นองค์กรไม่แสวงหากำไรของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้มีการตีพิมพ์แนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานในทุกปี โดยปีล่าสุด ค.ศ. 2024⁸ ADA guideline ได้มีคำแนะนำการเลือกยาลดระดับน้ำตาลในเลือดโดยคำนึงถึงประโยชน์ในด้านการชะลอการรุดหน้าของโรคไต ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด และความเสี่ยงต่อภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และได้ให้ข้อพิจารณาการใช้ metformin ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โดยต้องพิจารณาค่า eGFR อย่างสม่ำเสมอ และหยุดยาหากค่า eGFR < 30 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร และในผู้ป่วยเบาหวานที่มี diabetic kidney disease แนะนำการใช้ SGLT2i เพื่อชะลอการรุดหน้าของโรคไต และลดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในระบบหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยที่มีค่า eGFR ≥ 20 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร และมีค่าอัลบูมินในปัสสาวะ ≥ 200 มิลลิกรัม/กรัม ครีเอทีนีน (หลักฐานทางวิชาการระดับ A) และมีค่าอัลบูมินในปัสสาวะปกติ ถึง 200 มิลลิกรัม/กรัม ครีเอทีนีน (หลักฐานทางวิชาการระดับ B) และยาในกลุ่ม glucagon-like peptide 1 agonists, GLP-1RA หรือ non-steroidal mineralocorticoid receptor antagonists, ns-MRA (หากมีค่า eGFR > 25 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร) มีหลักฐานทางวิชาการต่อการลดความเสี่ยงของโรคหัวใจและ

หลอดเลือดได้ (หลักฐานทางวิชาการระดับ A)

สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ได้ตีพิมพ์แนวทางคำแนะนำสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ก่อนการบำบัดทดแทนไต พ.ศ. 2565⁹ โดยในด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคไตเรื้อรังนั้น ได้แนะนำการดูแลรักษาผู้ป่วยแบบองค์รวมตั้งแต่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และรูปแบบการดำเนินชีวิต ในส่วนของยาอันดับแรก ที่ควรใช้ได้แก่ metformin, SGLT2i, RAAS inhibitors และยากกลุ่ม statin สำหรับยาที่สามารถพิจารณาให้ใช้เพิ่มเติมเพื่อป้องกันโรคหัวใจและชะลอการเสื่อมของไตได้แก่ GLP-1RA, ns-MRA และ anti-platelet therapy หรือ aspirin สำหรับการป้องกันแบบทุติยภูมิในผู้ป่วยกลุ่มเบาหวานที่เคยเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดแล้ว และอาจพิจารณาเป็นการป้องกันแบบปฐมภูมิในผู้ที่มีความเสี่ยงสูงของภาวะ atherosclerotic cardiovascular disease (ASCVD) ร่วมกับคำแนะนำในการควบคุมปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ได้แก่ การควบคุมระดับไขมัน การควบคุมระดับความดันโลหิตสูง รวมถึงการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

สำหรับข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาในกลุ่ม SGLT2i ตามคำแนะนำโดยสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2565 นั้น ได้แนะนำให้ใช้ในการรักษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีโรคไตเรื้อรังและค่า eGFR ≥ 20 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร (หลักฐานทางวิชาการระดับ 1, A) โดยประโยชน์ของ SGLT2i คือเพื่อป้องกันการเสื่อมของโรคไต และโรคหัวใจและหลอดเลือด และเป็นยาที่มีความปลอดภัยในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังซึ่งรวมถึงผู้ป่วยที่ไม่เป็นโรคเบาหวานด้วย ซึ่ง SGLT2i นั้นมีลักษณะที่มีความสำคัญสูงในผู้ที่มีค่า ACR ≥ 200 มิลลิกรัม/กรัม หรือในผู้ป่วยที่มีหัวใจล้มเหลวร่วมด้วย ควรพิจารณา

หยุดใช้ยา SGLT2i ชั่วคราวเมื่ออยู่ในภาวะที่เสี่ยงต่อ ketosis เช่น ช่วงที่งดอาหารเป็นเวลานาน ช่วงที่ได้ รับการผ่าตัด หรือเจ็บป่วยขั้นวิกฤต และในผู้ป่วยที่ เสี่ยงต่อการขาดน้ำ (hypovolemia) ควรพิจารณา ลดขนาดยา thiazide หรือ loop diuretics ก่อน เริ่มให้ยา SGLT2i และควรให้คำแนะนำผู้ป่วยเกี่ยว กับอาการขาดน้ำในร่างกาย และควรติดตามสภาวะ ปริมาณน้ำในร่างกายหลังเริ่มให้ยา

สรุป

SGLT2i เป็นยาลดระดับน้ำตาลในเลือดที่ได้ รับคำแนะนำเป็นอันดับแรกในการควบคุมระดับ

น้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง จากงานวิจัย หลายฉบับที่มีการตีพิมพ์ถึงประสิทธิภาพของยา ในด้านชะลอการเสื่อมของโรคไต ร่วมกับการป้องกัน โรคหัวใจและหลอดเลือดได้ การพิจารณาเริ่มยาตาม แนวทางการรักษาควรให้ในผู้ป่วยที่มีค่า eGFR ≥ 20 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร และแนวทางการใช้ ยาควรพิจารณา ร่วมกับการรักษาอื่นๆ ในองค์รวม เพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสม นอกจากนี้จาก ข้อมูลในปัจจุบันยังพบประโยชน์ของ SGLT2i ใน ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังกลุ่มที่ไม่มีภาวะเบาหวาน รวมถึง ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจากสาเหตุอื่น ซึ่งควรติดตาม การศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Kalra S, Singh V, Nagrale D. Sodium-glucose cotransporter-2 inhibition and the glomerulus: a review. *Adv Ther.* 2016 Sep;33(9):1502–18.
2. Wright EM. SGLT2 inhibitors: physiology and pharmacology. *Kidney360.* 2021 Sep 17;2(12):2027–2037.
3. Bailey CJ, Day C, Bellary S. Renal protection with SGLT2 Inhibitors: effects in acute and chronic kidney disease. *Curr Diab Rep.* 2022 Jan;22(1):39–52.
4. Perkovic V, Jardine MJ, Neal B, Bompoint S, Heerspink HJL, Charytan DM, et al; CREDENCE trial investigators. Canagliflozin and renal outcomes in type 2 diabetes and nephropathy. *N Engl J Med.* 2019 Jun 13;380(24):2295–2306.
5. Heerspink HJL, Stefánsson BV, Correa-Rotter R, Chertow GM, Greene T, Hou FF, et al; DAPA-CKD trial committees and investigators. Dapagliflozin in patients with chronic kidney disease. *N Engl J Med.* 2020 Oct 8;383(15):1436–1446.
6. The EMPA-KIDNEY Collaborative Group; Herrington WG, Staplin N, Wanner C, Green JB, Hauske SJ, Emberson JR, et al. Empagliflozin in patients with chronic kidney disease. *N Engl J Med.* 2023 Jan 12;388(2):117–127.
7. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). KDIGO 2022 clinical practice guideline for diabetes management in chronic kidney disease. *Kidney Int.* 2022;102(5S):S1–S127.
8. ElSayed NA, Aleppo G, Bannuru RR, Bruemmer D, Collins BS, Ekhlaspour L et al; on behalf of the American Diabetes Association, 11. Chronic kidney disease and risk management: standards of care in diabetes—2024. *Diabetes Care* 2024; 47 (Supplement_1): S219–S230.
9. สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. คำแนะนำสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต พ.ศ. 2565 (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์; 2565.



DM UPDATE

พ.อ.อ.ว. นิจวุฒิ สภาวโรดม

อายุรแพทย์ต่อมไร้ท่อและเมแทบอลิซึม

แผนกต่อมไร้ท่อ กองอายุรกรรม SW.พระมงกุฎเกล้า

เบาหวานและโรคตับคั่งไขมัน

คำจำกัดความ

โรคตับคั่งไขมัน (non-alcoholic fatty liver disease; NAFLD) นิยามครอบคลุมการดำเนินโรคตั้งแต่ ตับคั่งไขมัน (non-alcoholic fatty liver; NAFL) ตับเริ่มมีการอักเสบ (non-alcoholic steatohepatitis; NASH) จนถึงระยะที่มีพังผืดแทรกและกลายเป็นตับแข็ง (NASH cirrhosis) ทั้งนี้การคั่งของไขมันที่ตับไม่ได้เกิดจากสาเหตุอื่นๆ หรือเกิดจากการบริโภคแอลกอฮอล์ในเพศชายมากกว่า 21 standard drinks ต่อสัปดาห์ หรือในเพศหญิงมากกว่า 14 standard drinks ต่อสัปดาห์ (1 standard drinks = แอลกอฮอล์ 10 กรัม) ในระยะเวลาเฉลี่ย 2 ปี ก่อนการวินิจฉัย NAFLD อย่างไรก็ตามผู้ป่วย NAFLD ส่วนใหญ่ยังคงดื่มแอลกอฮอล์แม้ไม่เกินปริมาณตามคำแนะนำแต่ก็พบปัญหา steatohepatitis หรือ liver fibrosis ได้ จึงได้นิยามอีกชื่อหนึ่งว่า metabolic associated fatty liver disease (MAFLD)

ความชุกและความสำคัญของเบาหวานและโรคตับคั่งไขมัน

การศึกษาประชากรวัยผู้ใหญ่ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบความชุกของ NAFLD 25% โดยประมาณ ทั้งนี้เบาหวานชนิดที่ 2 เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของการดำเนินโรค เป็น NASH และ NASH cirrhosis จากการศึกษาทบทวนอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์หอคอยสำหรับประชากรทั่วโลกในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าความชุกของ NAFLD 55.5% (47.3–63.7), NASH 37.3% (24.7–50.0), และ advanced hepatic fibrosis 17.0% (7.2–34.8) โดยพบความชุกของ NAFLD สูงที่สุดในประเทศของกลุ่มทวีปยุโรป 68% (62.1–73.0)¹ ทั้งนี้โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วย NAFLD มักไม่มีอาการ และสาเหตุหลักของการเสียชีวิตในผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นเรื่องของโรคหัวใจและหลอดเลือด²

นิยามของ NASH คือตับมีการคั่งของไขมัน (hepatic steatosis) มากกว่าเท่ากับ 5% ร่วม

กับพบการอักเสบและการบาดเจ็บของเซลล์ตับ (hepatocyte ballooning) และมี/ไม่มีพังผืดแทรก ในขณะที่การมีพังผืดแทรกในระดับแบ่งออกเป็น ระดับดังต่อไปนี้ F0, no fibrosis; F1, mild; F2, moderate (significant); F3, severe (advanced); และ F4, cirrhosis ทั้งนี้ระดับการมีพังผืดตั้งแต่ F2 ขึ้นไปโดยเฉพาะในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ถือว่ามีความสำคัญทางคลินิกเนื่องจากเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดตับแข็ง มะเร็งตับ การปลูกถ่ายตับ รวมถึงอัตราการเสียชีวิตทั้งที่เกิดจากโรคตับเอง และไม่ได้เกิดจากโรคตับเช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด ดังกล่าวข้างต้น³

การคัดกรองโรคตับคั่งไขมันในผู้เป็นเบาหวาน

การคัดกรอง NAFLD ในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเสี่ยงในการเกิดพังผืดที่ตับ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัย/รักษาตั้งแต่ระยะแรก และชะลอการดำเนินของโรคตับ ทั้งนี้ความเสี่ยงดังกล่าวจะมากขึ้นในกรณีดังต่อไปนี้

1. ภาวะอ้วน ร่วมกับ ปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจอื่น ๆ ได้แก่ ความดันโลหิตสูง ไชมันผิตปกติ เป็นต้น

2. อายุมากกว่า 50 ปี

3. ระดับ aminotransferases (AST และ/หรือ ALT) >30 ยูนิต/ลิตร ต่อเนื่องในระยะเวลามากกว่า 6 เดือน⁴

Fibrosis-4 index (FIB-4) เป็นเครื่องมือเบื้องต้นใช้ในการประเมินความเสี่ยงของการเกิดพังผืดที่ตับสำหรับคัดกรองในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 หรือ ตั้งแต่ภาวะก่อนเบาหวาน (prediabetes), ภาวะอ้วน ร่วมกับมีความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่าเท่ากับ 2 ข้อ, โดยคำนวณ

ค่าจาก อายุ, พลาสมา aminotransferases (AST และ ALT), และปริมาณเกร็ดเลือด (mdcalc.com/calc/2200/fibrosis-4-fib-4-index-liver-fibrosis) การแปลผลค่าที่คำนวณได้ แบ่งเป็น <1.3 มีความเสี่ยงต่ำ, 1.3–2.67 มีความเสี่ยงปานกลาง และ >2.67 มีความเสี่ยงสูงในการเกิดพังผืดที่ตับในระดับ F3–F4 อย่างไรก็ตาม FIB-4 index นี้ยังไม่มีข้อมูล สำหรับนำไปใช้ในเด็ก รวมถึงผู้ที่อายุน้อยกว่า 35 ปี นอกจากนั้นผู้เป็นเบาหวานที่อายุมากกว่า 65 ปี แนะนำให้ใช้จุดตัดสูงขึ้น เป็นค่า >2.0 แทนการใช้จุดตัดเดิมที่ >1.3

สมาคมต่อมไร้ท่อทางคลินิกแห่งสหรัฐอเมริกา แนะนำการประเมินความเสี่ยงการเกิดพังผืดที่ตับสำหรับแพทย์ในเวชปฏิบัติ โดยใช้ FIB-4 index หากผลอยู่ในกลุ่มเสี่ยงปานกลาง หรือสูง แนะนำให้ตรวจวัด liver stiffness (LSM) โดย transient elastography เพิ่มเติม กรณีไม่มีเครื่องมือดังกล่าว แนะนำการตรวจเลือดวัด fibrosis markers (เป็น panel ของ type III procollagen peptide [PIIINP], hyaluronic acid [HA], และ tissue inhibitor of metalloproteinase-1 [TIMP1]) โดยการทดสอบ enhanced liver fibrosis (ELF)⁵ กลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำ (FIB-4 <1.3 หรือ LSM <8 kPa หรือ ELF <7.7 หรือ F0–F1 กรณีได้รับการตรวจ liver biopsy) สามารถตรวจติดตามในเวชปฏิบัติ โดยเน้นเรื่องการลด/ควบคุมน้ำหนัก และทำการทดสอบซ้ำในอีก 2–3 ปี สำหรับกลุ่มที่มีความเสี่ยงปานกลาง (FIB-4 1.3–2.67 หรือ LSM 8–12 kPa หรือ ELF 7.7–9.8) และกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง (FIB-4 >2.67 หรือ LSM >12 kPa หรือ ELF >9.8 หรือ F2–F4 กรณีได้รับการตรวจ liver biopsy) แนะนำส่งต่อพบแพทย์เฉพาะทางทางเดินอาหาร/ตับ ประเมินร่วมกับทีมสหสาขา เพื่อพิจารณา

การตรวจแบบ non-invasive เพิ่มเติม เช่น magnetic resonance elastography (MRE) หรือ contracted T1 (cT1) โดย liver multi-scan ช่วยในการบอกความรุนแรงของการเกิดพังผืดที่ตับได้ดีขึ้น อย่างไรก็ตาม liver biopsy ยังคงเป็นวิธีการตรวจมาตรฐานในการวินิจฉัย NASH

การรักษาโรคตับคั่งไขมันในผู้ป่วยเบาหวาน

การรักษา NAFLD แนะนำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ลดน้ำหนักกรณีน้ำหนักเกิน หรือโรคอ้วน โดยเป้าหมายให้น้ำหนักลดลงอย่างน้อย 5% หรือ 10% ทั้งนี้การลดการคั่งของไขมัน ร่วมกับชะลอ/ลดพังผืดที่ตับ (NASH resolution) อาจจำเป็นที่จะต้องลดน้ำหนักได้มากกว่านั้น⁶ การควบคุมอาหารโดยการลดพลังงานจาก macronutrient ลดไขมันอิ่มตัว แป้งและน้ำตาล (added sugar) รวมถึงรูปแบบอาหารสุขภาพ (healthier eating pattern) เช่น Mediterranean diet มีประโยชน์ในการลดความเสี่ยงทั้งต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด รวมถึง NAFLD⁷ นอกจากนั้นการออกกำลังกายทั้งแบบแอโรบิก (30–60 นาที, 3–5 วัน/สัปดาห์) และแอนแอโรบิก (20–30 นาที, 2–3 ครั้ง/สัปดาห์) รวมอยู่ในโปรแกรมการลดน้ำหนัก มีผลดีต่อ NAFLD เช่นกันโดยเฉพาะในกลุ่มที่น้ำหนักเฉลี่ยลดลงจากเดิม >5%⁸ ดังนั้นผู้ป่วย NAFLD ที่ไม่สามารถลดน้ำหนักได้ตามเป้าหมาย จึงมักไม่สามารถป้องกันชะลอหรือลดการเกิดพังผืดที่ตับได้ โดยเฉพาะ NAFLD ในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ประมาณ 1 ใน 5 รายมีพังผืดแทรกที่ตับอยู่แล้ว

ในขณะนี้ยังไม่มียาตัวใดได้รับการรับรองโดยองค์การอาหารและยาแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา สำหรับใช้ในการรักษา NASH โดยเฉพาะ

(liver-directed therapy) อย่างไรก็ตามยาที่มีประสิทธิภาพในการรักษาเบาหวานชนิดที่ 2 และ NASH โดยเฉพาะในกลุ่มที่เริ่มมีพังผืดที่ตับในระยะ $\geq F2$ (clinical significant fibrosis) ได้แก่ pioglitazone และยาในกลุ่ม GLP-1 receptor agonists (liraglutide 3.0 มก./วัน หรือ semaglutide 2.4 มก./สัปดาห์; โดยใช้ขนาดที่ในลดน้ำหนักได้ >10%) มีประสิทธิภาพในเรื่องของการควบคุมเบาหวาน ลดการคั่งของไขมันและการอักเสบที่ตับ (steatohepatitis) ชะลอการเกิดพังผืดที่ตับโดยได้รับการยืนยันจากการตรวจชิ้นเนื้อ (biopsy-proven) นอกจากนั้นยังช่วยลดความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ทั้งนี้ semaglutide มีหลักฐานดีที่สุดในกลุ่ม GLP-1 RA ในการชะลอความเสี่ยงการเกิดพังผืดที่ตับ⁹ โดยกลไกอธิบายผลประโยชน์ดังกล่าวยังไม่ทราบแน่ชัด แต่โดยหลักน่าจะมาจากผลของ GLP-1 RA ต่อการลดน้ำหนัก ยารักษาเบาหวานอื่นๆ ได้แก่ tirzepatide, sodium-glucose cotransporter inhibitors (canagliflozin, dapagliflozin, empagliflozin, luseogliflozin) และอินซูลินช่วยลด hepatic steatosis แต่ยังไม่มียาข้อมูลในเรื่องการลด steatohepatitis หรือ hepatic fibrosis

การผ่าตัดลดน้ำหนัก (bariatric surgery) ช่วยลดการคั่งของไขมันที่ตับ 70–80% ลดการอักเสบ/การบาดเจ็บของเซลล์ตับ (hepatocyte ballooning) 50–75% และลดพังผืดที่ตับ 30–40%¹⁰ นอกจากนั้นมีความสัมพันธ์กับการลดความเสี่ยงการเกิดมะเร็งได้ดังกล่าวข้างต้น อย่างไรก็ตามไม่แนะนำให้ bariatric surgery ในผู้เป็น decompensated cirrhosis เนื่องจากเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดผลข้างเคียงภายหลังการผ่าตัด ได้แก่ encephalopathy, variceal bleeding และภาวะตับวายเฉียบพลันมากขึ้น

สรุป

ความก้าวหน้าในการรักษาโรคเบาหวาน สัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของอายุขัย ทำให้พบว่ามี แนวโน้มของการเกิดโรคเรื้อรังแบบไม่ติดต่อเพิ่ม มากขึ้น ได้แก่ โรคตับคั่งไขมัน ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญ ที่การดูแลผู้ป่วยเบาหวานในเวชปฏิบัติ ควรได้รับ

การคัดกรองในกลุ่มเสี่ยง วินิจฉัย และรักษาตั้งแต่ ระยะเริ่มแรก รวมถึงป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรค และลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ เพื่อให้ผู้ป่วย เบาหวานได้รับการดูแลแบบครบวงจร และมี คุณภาพชีวิตที่ดี (longevity)

เอกสารอ้างอิง

1. Younossi ZM, Golabi P, de Avila L, Paik JM, Srishord M, Fukui N, et al. The global epidemiology of NAFLD and NASH in patients with type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *J Hepatol*. 2019 Oct;71(4):793–801.
2. Duell PB, Welty FK, Miller M, Chait A, Hammond G, Ahmad Z, et al. Nonalcoholic Fatty Liver Disease and Cardiovascular Risk: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* [Internet]. 2022 Jun [cited 2023 May 12];42(6). Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/ATV.000000000000153>
3. Taylor RS, Taylor RJ, Bayliss S, Hagström H, Nasr P, Schattenberg JM, et al. Association Between Fibrosis Stage and Outcomes of Patients With Nonalcoholic Fatty Liver Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Gastroenterology*. 2020 May;158(6):1611–1625.e12.
4. Cusi K, Isaacs S, Barb D, Basu R, Caprio S, Garvey WT, et al. American Association of Clinical Endocrinology Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Management of Nonalcoholic Fatty Liver Disease in Primary Care and Endocrinology Clinical Settings. *Endocr Pract*. 2022 May;28(5):528–62.
5. Vali Y, Lee J, Boursier J, Spijker R, Löffler J, Verheij J, et al. Enhanced liver fibrosis test for the non-invasive diagnosis of fibrosis in patients with NAFLD: A systematic review and meta-analysis. *J Hepatol*. 2020 Aug;73(2):252–62.
6. Koutoukidis DA, Koshiaris C, Henry JA, Noreik M, Morris E, Manoharan I, et al. The effect of the magnitude of weight loss on non-alcoholic fatty liver disease: A systematic review and meta-analysis. *Metabolism*. 2021 Feb;115:154455.
7. Kawaguchi T, Charlton M, Kawaguchi A, Yamamura S, Nakano D, Tsutsumi T, et al. Effects of Mediterranean Diet in Patients with Nonalcoholic Fatty Liver Disease: A Systematic Review, Meta-Analysis, and Meta-Regression Analysis of Randomized Controlled Trials. *Semin Liver Dis*. 2021 Aug;41(03):225–34.
8. Sargeant JA, Gray LJ, Bodicoat DH, Willis SA, Stensel DJ, Nimmo MA, et al. The effect of exercise training on intrahepatic triglyceride and hepatic insulin sensitivity: a systematic review and meta-analysis: Exercise, intrahepatic triglyceride and hepatic insulin sensitivity. *Obes Rev*. 2018 Oct;19(10):1446–59.
9. Newsome PN, Buchholtz K, Cusi K, Linder M, Okanou T, Ratziu V, et al. A Placebo-Controlled Trial of Subcutaneous Semaglutide in Nonalcoholic Steatohepatitis. *N Engl J Med*. 2021 Mar 25;384(12):1113–24.
10. Fakhry TK, Mhaskar R, Schwitalla T, Muradova E, Gonzalvo JP, Murr MM. Bariatric surgery improves nonalcoholic fatty liver disease: a contemporary systematic review and meta-analysis. *Surg Obes Relat Dis*. 2019 Mar;15(3):502–11.



DM UPDATE

กนกน.สุวรส กองจุด

หัวหน้างานทันตกรรมในผู้ป่วยซับซ้อน
โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล

การดูแลสุขภาพช่องปาก ในผู้ป่วยเบาหวาน

การมีสุขภาพดีเป็นสิ่งที่พึงปรารถนาสำหรับมนุษย์ทุกคน เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุข การจะทำให้เกิดขึ้นได้นั้นเป็นผลสืบเนื่องจากการดูแลให้อวัยวะทุกส่วนในร่างกาย รวมทั้งจิตใจ สามารถทำหน้าที่สอดคล้องประสานกันได้อย่างเป็นปกติ โดยไม่อาจแบ่งแยกออกเป็นส่วนตัวส่วนหนึ่งได้ ดังนั้นในฐานะที่ช่องปากก็เป็นอวัยวะหนึ่งของร่างกาย การรักษาสุขภาพช่องปากให้ดีย่อมเป็นการส่งเสริมให้มีสุขภาพกายและใจที่ดีด้วย

เมื่อพูดถึงโรคเบาหวาน เรามักจะคิดถึงภาวะน้ำตาลในเลือดสูง และภาวะแทรกซ้อนต่างๆ อาทิเช่น โรคไตเรื้อรังจากเบาหวาน ภาวะเบาหวานขึ้นตา แผลเรื้อรังจากเบาหวาน เป็นต้น โดยหารู้ไม่ว่า ปัญหาเรื่องสุขภาพช่องปากก็มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคเบาหวานอย่างแยกไม่ออกเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ การเกิดโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการเกิดกระบวนการอักเสบเรื้อรังของร่างกาย รวมทั้งยังทำให้เม็ดเลือดขาวอ่อนแอลง ทำให้ติดเชื้อโรคได้ง่ายขึ้น ซึ่งเมื่อวิเคราะห์รายละเอียดแล้ว พบว่าเป็นสาเหตุเดียวกับการเกิดโรคเหงือกอักเสบหรือ

โรคปริทันต์อักเสบ (Gingivitis or Periodontitis) ดังนั้นจึงพบว่าผู้ป่วยเบาหวานมักมีปัญหาโรคดังกล่าวร่วมด้วยเสมอ เพราะฉะนั้นถ้าไม่สามารถควบคุมโรคเบาหวานได้ผู้ป่วยจึงมักจะเป็นโรคเหงือกอักเสบ หรือโรคปริทันต์อักเสบที่ลุกลามรุนแรงขึ้น และในทางกลับกันหากควบคุมโรคในช่องปากเหล่านี้ไม่ได้ผู้ป่วยมักจะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดีเช่นเดียวกัน

โรคเหงือกอักเสบ คือภาวะที่มีการอักเสบ บวมแดง หรือมีเลือดออกจากเหงือกมักจะเกิดที่บริเวณรอยต่อของเหงือกและฟัน โดยมีสาเหตุจากคราบจุลินทรีย์หรือคราบหินปูน ซึ่งก็คือคราบเชื้อโรคที่เกาะติดที่บริเวณผิวฟัน กระตุ้นให้เกิดการอักเสบขึ้น และหากให้ปล่อยให้มีอาการอักเสบลุกลามมากขึ้นเรื่อยๆ จะทำให้เกิดการทำลายเนื้อเยื่อรอบๆ ฟันหรือกระดูกรอบๆ ฟันมากขึ้น ส่งผลทำให้เกิดฟันโยกและสูญเสียฟันไปในที่สุด โดยการรักษาโรคเหงือกอักเสบสามารถทำได้ด้วยการทำความสะอาดฟันอย่างถูกวิธี และการพบทันตแพทย์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อตรวจสุขภาพช่องปากและขูดหินปูน ซึ่งภายหลัง

จากการรักษา สุขภาพเหงือกและเนื้อเยื่อรอบ ๆ ฟัน จะสามารถฟื้นคืนมาเป็นปกติหรือใกล้เคียงกับปกติได้ แต่หากไม่ได้รับการรักษาโรคเหงือกอักเสบได้อย่างทัน ท่วงทีก็จะทำให้โรคลุกลามกลายเป็นโรคปริทันต์ อักเสบซึ่งรักษาได้ยากกว่ามาก เนื่องจากทันตแพทย์ จะต้องขูดหินปูนและเกลารากฟันในระดับที่ลึก และที่สำคัญคือภายหลังการรักษา也不能ฟื้นฟู เนื้อเยื่อรอบ ๆ ฟันให้กลับมาดีเหมือนเดิม เนื่องจาก เนื้อเยื่อถูกทำลายไปแล้วไม่สามารถสร้างทดแทน ได้ ดังนั้นวิธีการที่ดีที่สุดที่ทำให้ไม่เกิดโรคปริทันต์ คือการป้องกันการเกิดโรคโดยการทำความสะอาด ช่องปากอย่างถูกวิธี และพบทันตแพทย์อย่างสม่ำเสมอ

โรคในช่องปากอีกโรคหนึ่งที่พบได้บ่อยๆ ใน ผู้ป่วยเบาหวาน ก็คือโรคฟันผุ ซึ่งแม้ว่าจะไม่ได้มี ความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับการเกิดโรคเบาหวาน เช่นเดียวกับโรคเหงือกอักเสบหรือโรคปริทันต์อักเสบ แต่ก็มีความสำคัญในแง่ที่เป็นสาเหตุที่สำคัญของการ ติดเชื้อในช่องปาก ซึ่งอาจจะลุกลามรุนแรงขึ้นใน ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน ทำให้รักษาได้ยาก และ อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ ทั้งนี้ฟันผุเกิดจากการที่ เชื้อโรคในคราบจุลินทรีย์ ย่อยอาหารที่เรารับประทาน เข้าไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาหารจำพวกแป้งและ น้ำตาลแล้วเกิดผลพลอยได้คือกรดแลคติก (Lactic acid) ซึ่งสามารถกัดกร่อนผิวฟัน (Enamel) ให้เป็นรู ได้ เมื่อเกิดฟันผุแล้วไม่ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที เชื้อโรคและกรดจะลุกลามเข้าไปทำลายเนื้อฟัน จนทะลุโพรงประสาทฟัน จนทะลุออกไปที่ปลาย รากฟัน ทำให้การติดเชื้อลุกลามไปที่บริเวณโบทัน คีระและลำคอ หรืออาจจะแผ่ขยายไปยังอวัยวะ อื่นๆ ได้

จะเห็นได้ว่าช่องปากของคนเรา เป็นช่องทาง ที่สำคัญในการแพร่กระจายเชื้อโรคไปยังส่วนอื่นๆ

ของร่างกาย ทั้งนี้เนื่องจาก ในช่องปากมีเส้นเลือดมา หล่อเลี้ยงอย่างมากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่บริเวณ เหงือก ซึ่งเป็นบริเวณที่เกิดโรคเหงือกอักเสบหรือ ปริทันต์อักเสบ ที่ทำให้เกิดแผลขนาดเล็กที่มองแทบ ไม่เห็นไปทั่วทั้งช่องปาก ดังนั้นจึงเป็นเรื่องง่ายมาก ที่เชื้อโรคจะผ่านเข้าไปยังอวัยวะส่วนอื่นของร่างกาย ผ่านทางแผลเหล่านี้ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการอักเสบ หรือติดเชื้อที่อวัยวะอื่นๆ โดยที่เราไม่คาดคิด และ อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ เช่น การติดเชื้อที่เยื่อหุ้ม หัวใจจากเชื้อในช่องปาก เป็นต้น ดังนั้นจึงควรใส่ใจ ในการดูแลสุขภาพช่องปากอยู่เสมอ

การดูแลสุขภาพช่องปากเริ่มได้อย่างง่ายๆ ด้วย การทำความสะอาดช่องปากอย่างถูกวิธี ประกอบ ด้วยการแปรงฟัน และการทำความสะอาดซอกฟัน ด้วยอุปกรณ์เสริมต่างๆ ได้แก่ ไหมขัดฟัน แปรง ซอกฟัน เป็นต้น ซึ่งการแปรงฟันมีหลากหลายวิธี แต่ในที่นี้จะแนะนำวิธีแปรงฟันแบบขยับปิด หรือ Modify bass technique ซึ่งเป็นวิธีการสากลที่ สามารถกำจัดคราบจุลินทรีย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการเลือกแปรงสีฟันในการทำควาสะอาดด้วย วิธีนี้ ควรเลือกแปรงสีฟันที่มีหน้าตัดตรง ขนแปรง ไม่อ่อนหรือแข็งจนเกินไป มีความยืดหยุ่นดี ขนาด ของแปรงพอเหมาะกับขนาดของช่องปาก หาก ปลายขนแปรงมีความเรียวเล็กจะสามารถแทรก เข้าไปในทำความสะอาดร่องเหงือกได้ดีกว่า

การแปรงฟันแบบขยับปิดทำได้โดยวาง แปรงสีฟันเอียงเข้าหาคอฟัน 45 องศา ตรงรอยต่อ ระหว่างคอฟันและขอบเหงือก ขยับขนแปรงสั้นๆ ในแนวหน้า-หลัง 4-5 ครั้ง จากนั้นปิดขนแปรงลง ในฟันบน และปิดขนแปรงขึ้นในฟันล่าง ทำซ้ำๆ ประมาณ 8-10 รอบ จากนั้นจึงขยับเลื่อนไปแปรง บริเวณฟันที่ติดกัน โดยวางขนแปรงคร่อมบริเวณเดิม เล็กน้อย เมื่อแปรงครบทั้งด้านที่ซิดริมฝีปาก และด้าน



❶ วางแปรงเอียง 45 องศา กับผิวฟัน
ตรงรอยต่อระหว่างคอฟันและขอบ
เหงือก

❷ ขยับขนแปรงสั้นๆในแนว
หน้า-หลัง 4-5 ครั้ง แล้วปิด
ขนแปรงลงในฟันบน และปิด
ขนแปรงขึ้นในฟันล่าง

❸ แปรงให้ทั่วทุกที่ในช่องปาก
ทั้งด้านที่ชิดกับลิ้น และชิดกับ
ริมฝีปากหรือกระพุ้งแก้ม



❹ ตั้งแปรง เพื่อแปรงด้านหลังของ
ฟันหน้าบน

❺ ตั้งแปรง เพื่อแปรงด้านหลังของ
ฟันหน้าล่าง

❻ แปรงด้านบดเคี้ยว ในแนวหน้า-
หลัง



เพดานปาก หรือด้านลิ้นแล้วจึงแปรงฟันด้าน
บดเคี้ยว โดยการถูไปมาบนหน้าตัดฟัน จากนั้น
ปิดท้ายด้วยการแปรงลิ้น โดยการวางแปรงสีฟันตั้ง
ฉากกับลิ้น และปัดออกมาเบาๆ 4-5 ครั้ง

การทำความสะอาดซอกฟันก็เป็นอีกสิ่งหนึ่ง
ที่มีความจำเป็นในการดูแลสุขภาพช่องปาก เพราะ
นอกจากช่วยขจัดเศษอาหารที่ติดตามซอกฟัน

ได้แล้ว ยังช่วยขจัดคราบจุลินทรีย์ ที่ก่อตัวอยู่ตาม
ซอกฟันออกมาด้วย ซึ่งการใช้ไหมขัดฟันสามารถ
ทำได้โดยดึงไหมขัดฟันออกมา ให้มีความยาว
ประมาณ 1 ฟุต-1 ฟุตครึ่ง แล้วพันไหมรอบนิ้วกลาง
ทั้งสองด้านตามความถนัด โดยให้เหลือช่วงกลาง
ประมาณ 1-2 นิ้ว จากนั้นจึงใช้นิ้วที่พันไหมอยู่
พยายามขยับไหมเข้าไปในซอกฟัน และเมื่อไหม
เข้าไปในซอกฟันได้แล้ว ให้ทำความสะอาดผิวฟันใน
ลักษณะโอบรอบฟัน พร้อมทั้งขยับไหมขึ้นลงเบาๆ
ด้วย ควรทำให้ครบทุกซี่ แต่ต้องระวังการใช้แรงที่
มากเกินไปเพราะอาจทำให้ไหมขัดฟันบาดเหงือกได้

อย่างไรก็ตามการใช้ไหมขัดฟันก็เป็นเรื่องยาก
สำหรับบางคน เพราะจับไหมได้ไม่ถนัดมือ ซึ่งอาจ
แก้ไขได้ด้วยการเลือกใช้ไหมขัดฟันแบบที่มีด้าม
จับได้ โดยจับด้ามให้แน่น และใช้เทคนิคในการ

ขัดเหมือนกับการใช้ไหมขัดฟันธรรมดา หรือหาก
ระหว่างซี่ฟันมีช่องว่าง ก็สามารถเลือกใช้แปรง
ซอกฟัน ที่มีลักษณะคล้ายกับแปรงล้างขวดขนาดเล็ก
ที่มีให้เลือกหลายขนาด ขึ้นอยู่กับขนาดของ
ช่องว่างระหว่างซี่ฟัน ซึ่งการใช้งานทำได้ง่าย ๆ โดย
สอดเข้าไประหว่างซอกฟันแล้วดันเข้าออกเพื่อให้
ขนแปรงสัมผัสกับผิวฟันทำให้คราบจุลินทรีย์ถูก
กำจัดออกไปได้

การเลือกยาสีฟันก็มีความสำคัญไม่แพ้วิธีการ
แปรงฟัน ซึ่งยาสีฟันสำหรับผู้ใหญ่ ควรมีส่วนผสม
ของฟลูออไรด์ เนื่องจากฟลูออไรด์มีคุณสมบัติใน
การป้องกันฟันผุได้ ทำให้ผิวฟันแข็งแรงขึ้น และยังสามารถ
คืนแร่ธาตุสู่ผิวฟันได้อีกด้วย โดยความเข้มข้น
ของฟลูออไรด์ที่แนะนำในยาสีฟันคือ ประมาณ
1,000 – 1,500 ppm ซึ่งสามารถดูได้ที่ฉลากส่วนผสม
ข้างกล่องยาสีฟัน จะมีคำว่า “Sodium Fluoride”
หรือ “Sodium Monofluorophosphate” เป็นต้น
นอกจากนั้นเนื้อสัมผัสของยาสีฟันก็มีความสำคัญ
ไม่แพ้กัน ซึ่งเนื้อสัมผัสที่แนะนำให้ใช้ จะมีลักษณะ
เป็นครีมหรือเจล ซึ่งจะมีความอ่อนโยนมากกว่า
ยาสีฟันที่มีส่วนผสมของเม็ดบีดส์ (Beads) หรือ
ผงขัด ซึ่งเป็นสารจำพวกซิลิกา (Silica) แคลเซียม
คาร์บอเนต (Calcium carbonate) หรือพิวมิส
(Pumice) เป็นต้น ซึ่งแม้ว่าจะสามารถขัดเอาคราบ
สกปรกออกได้ดี แต่อาจจะทำให้ผิวฟันของเราสึก
เร็วมากขึ้น ทำให้ในระยะยาวอาจเกิดการเสียวฟัน
ได้ และนอกจากผงขัดที่กล่าวไปข้างต้น ในยาสีฟัน
อาจจะใส่สารสกัดอื่นๆ เพิ่มเติมครับ เช่น ยาฆ่าเชื้อ
สารลดอาการเสียวฟัน เป็นต้น ดังนั้นจึงควรเลือกให้
มีความเหมาะสมกับปัญหาสุขภาพช่องปาก

ในบางคนอาจมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์
เสริมอื่นๆ ในการดูแลสุขภาพช่องปาก เนื่องจาก

หลายครั้งมีข้อจำกัดของการแปรงฟันหรือทำความสะอาด
ซอกฟันตามปกติ เช่น การใช้แปรงสีฟันไฟฟ้า
แทนแปรงสีฟันปกติในผู้สูงอายุ หรือผู้ที่ไม่สามารถ
ใช้มือได้ถนัด การใช้เครื่องฟันน้ำทำความสะอาดฟัน
ในผู้ที่ติดเครื่องมือจัดฟัน เป็นต้น

อีกประการหนึ่งระยะเวลาที่เหมาะสมในการ
แปรงฟันและทำความสะอาดช่องปาก คือหลังจาก
รับประทานอาหารทุกมื้อ เพื่อกำจัดคราบเศษอาหาร
เพื่อลดการก่อตัวของคราบจุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุ
ของการเกิดโรคในช่องปาก แต่ทั้งนี้เมื่อรับประทานอาหาร
เสร็จใหม่ๆ ยังไม่ควรรีบแปรงฟันในทันที
ทั้งนี้เนื่องจากใน 30 นาทีแรก สภาพช่องปากยังม
ีความเป็นกรดสูง ทำให้การแปรงฟันในช่วงนี้อาจจะ
ขัดสีให้ผิวฟันหลุดออกได้ ซึ่งอาจจะทำให้ฟันสึกและ
เสียวฟันตามมา ดังนั้นหลังรับประทานอาหารจึงควรร
ออสัก 30 นาที แล้วจึงค่อยแปรงฟัน

การพบทันตแพทย์เป็นประจำก็เป็นอีกสิ่งหนึ่ง
ที่ควรทำ เนื่องจากจะช่วยให้พบความผิดปกติใน
ช่องปากแต่เนิ่นๆ และสามารถให้การรักษาได้อย่าง
ทันท่วงที และทันตแพทย์สามารถให้คำแนะนำใน
การดูแลสุขภาพช่องปากแบบรายบุคคลได้เหมาะสม
กับปัญหา หรือความต้องการที่มีความเฉพาะเจาะจง
ในผู้ป่วยแต่ละราย โดยทั่วไปหากไม่มีอาการผิดปกติ
ใดๆ แนะนำให้พบทันตแพทย์ทุก 6 เดือน แต่หาก
อยู่ในช่วงของการรักษา ทันตแพทย์อาจนัดพบบ่อย
กว่านั้น ขึ้นอยู่กับโรคที่เป็น

การรักษาสุขภาพช่องปากให้มีความสมบูรณ์
แข็งแรง เป็นสิ่งที่ทำได้ไม่ยาก หากมีความตั้งใจจริง
ในการฝึกฝนและทำให้เป็นนิสัย และหากทำได้ดีก็
จะส่งผลให้มีสุขภาพกายและใจที่สมบูรณ์แข็งแรง
มีความสุขในการใช้ชีวิตต่อไป



แบ่งปันประสบการณ์

พว. สารทิ พุดคง

พยาบาลวิชาชีพ และผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน (CDE)
โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล

บทบาทของผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน ในการส่งเสริมผู้เป็นเบาหวาน ฉีดอินซูลินและยาฉีดกลุ่ม glucagon-like peptide-1 receptor agonists (GLP-1 RA)

การรักษาเบาหวานในปัจจุบันมุ่งเน้นให้
ผู้เป็นเบาหวานมีสุขภาพดีลดภาวะแทรกซ้อนจาก
เบาหวาน การกำหนดเป้าหมายระดับน้ำตาลเฉลี่ย
สะสม (glycated hemoglobin: A1C) และระดับ
น้ำตาลในเลือดให้เหมาะสมกับผู้เป็นเบาหวานเป็น
รายบุคคล โดยทั่วไปเป้าหมายระดับน้ำตาลในเลือด
ขณะอดอาหารควรอยู่ที่ 80–130 มก./ดล. และควร
ควบคุม A1C ให้ <7.0% โดยไม่เกิดภาวะน้ำตาล
ต่ำในเลือด¹ การที่จะควบคุมเบาหวานได้ดีผู้เป็น
เบาหวานควรได้รับความรู้ การฝึกทักษะ เพื่อให้มี
ความสามารถในการจัดการตนเอง (Diabetes
Self-Management Education: DSME)

โดยครอบคลุมพฤติกรรม การดูแลตนเองทั้ง 7 ด้าน
(association of diabetes care and education
specialists: ADCES) ADCES 7 self-care
behaviors ซึ่งประกอบด้วย

1. การเผชิญปัญหาและการจัดการด้านอารมณ์
(healthy coping)
2. การรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพ
(healthy eating)
3. การมีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย
(being active)
4. การบริหารยาอย่างมีประสิทธิภาพ (taking
medication)

5. การติดตามประเมินตนเอง (monitoring)
6. การลดความเสี่ยง (reducing risks) และ
7. การแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม (problem solving)²

การบริหารยาฉีดเบาหวานอย่างมีประสิทธิภาพ ยังคงเป็นปัญหาสำคัญของพฤติกรรมการณ์ดูแลตนเอง การบริหารยาฉีดอินซูลินและยาฉีดกลุ่ม GLP-1 RA ซึ่งใช้เป็นแนวทางการรักษาวิธีหนึ่งในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในปัจจุบันยาฉีดอินซูลินและยาฉีดกลุ่ม GLP-1 RA มีความหลากหลายทั้งชนิดของยา ระยะเวลาในการออกฤทธิ์ อาการไม่พึงประสงค์ วิธีการบริหารยา และอุปกรณ์ที่ใช้ แต่ละชนิดมีความแตกต่างกัน ส่งผลให้ผู้เป็นเบาหวานขาดความรู้ และทักษะในการบริหารยา³ จากการศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติในการฉีดยาเบาหวานโดยการเก็บข้อมูล 42 ประเทศจากศูนย์เบาหวาน 423 แห่งทั่วโลกในผู้เป็นเบาหวานจำนวน 13,289 คน พบว่ายังมีการบริหารยาฉีดที่ไม่มีประสิทธิภาพ ไม่ถูกต้องตามเทคนิค มีการใช้ปริมาณอินซูลินที่เพิ่มขึ้น (คำนวณจากปริมาณยาใน 1 วัน) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะก้อนไขมันใต้ผิวหนัง (lipohypertrophy: LH) และยังพบว่าภายหลังฉีดยาเสร็จแล้ว ก่อนเข็มจากตำแหน่งที่ฉีด มีจำนวนผู้เป็นเบาหวานกดปากกาค้างไว้ 10 วินาทีหรือนานกว่านั้นตามคำแนะนำเพียง 31.9% และผล A1C โดยเฉลี่ยจะสูงขึ้น 0.5% ในรายที่เกิด LH ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการหมุนเวียนตำแหน่งฉีดยาที่ไม่ถูกต้องและการใช้เข็มซ้ำ⁴

จากปัญหาการฉีดอินซูลินและยาฉีดกลุ่ม GLP-1 RA ที่ไม่มีประสิทธิภาพ ดังกล่าวผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานจึงมีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้

ส่งเสริมทักษะ และการสนับสนุนให้ผู้เป็นเบาหวานสามารถจัดการตนเองเกี่ยวกับการบริหารยาฉีดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของยาฉีดกับระดับน้ำตาลในเลือด การรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายได้ โดยใช้กระบวนการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน 5 ดังนี้

1. การประเมิน (Assessment) ผู้เป็นเบาหวานควรได้รับการประเมินแบบองค์รวม ประกอบด้วย การประเมินภาวะสุขภาพด้านร่างกาย ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารอินซูลินหรือยากกลุ่ม GLP-1 RA ได้แก่ อายุ สายตา การได้ยิน ความสามารถในการใช้มือ วิธีการบริหารยา อาการข้างเคียง ประเมินความกลัว ความวิตกกังวล ความเชื่อ และมุมมองของผู้เป็นเบาหวานที่ได้รับการรักษาด้วยอินซูลินหรือยาฉีดกลุ่ม GLP-1 RA ในครั้งแรก และประเมินปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพทั้ง 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ระดับการเรี้นรู้ ความสามารถในการจัดการตนเอง ข้อจำกัดทางด้านร่างกาย ปัจจัยสนับสนุนและอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นและประสบการณ์เกี่ยวกับการฉีดยา⁶

การประเมินความพร้อมของผู้เป็นเบาหวาน และผู้ดูแลในการฉีดอินซูลินหรือยาฉีดกลุ่ม GLP-1 RA ผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานควรแสดงออกถึงความเข้าใจอย่างจริงใจ ตั้งใจฟังโดยไม่โต้แย้ง มีความเข้าใจในการประเมินขั้นความพร้อมของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (stage of change) เพื่อนำไปวิเคราะห์วางแผนให้คำแนะนำผู้เป็นเบาหวานและผู้ดูแลให้สามารถบริหารยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และปฏิบัติได้จริง⁷

การประเมินการบริหารยา เทคนิคการฉีดยาใน

ผู้เป็นเบาหวานที่ได้รับการรักษาอยู่เดิม เช่น ประเมินชื่อยาฉีดที่ใช้ จำนวนยูนิตที่ใช้ในแต่ละครั้ง ตำแหน่งฉีดยาและตรวจดูก่อนไขมันใต้ผิวหนัง (LH) ประเมินเทคนิคการฉีดยาโดยให้ผู้เป็นเบาหวานสาธิตขั้นตอนที่ทำจริงทั้งหมด นอกจากนั้นควรประเมินความรู้ในการป้องกันอาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น ความสัมพันธ์ของยาฉีดกับระดับน้ำตาลในเลือด การรับประทานอาหาร การออกกำลังกายการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการบริหารยาในวันที่ไม่สบาย รวมถึงการประเมินการเก็บยา การพกพาและการกำจัดเข็มที่ใช้แล้ว ตัวอย่าง กลัวการฉีดยาไม่ถูกต้องตามเทคนิค ประเมินความกลัวอยู่ระดับ 8 คะแนน

2. การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) การตั้งเป้าหมายเป็นการกำหนดเป้าหมายเชิงพฤติกรรมร่วมกับผู้เป็นเบาหวาน ผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานมีบทบาทให้คำปรึกษาโดยสะท้อนให้ผู้เป็นเบาหวานตระหนักถึงปัญหาของตนเอง โดยใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เป็นเบาหวานเห็นถึงความสำคัญของวิธีการและเทคนิคการฉีดยาที่มีประสิทธิภาพซึ่งจะส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ร่วมกับการสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Motivational Interviewing: MI)⁸ และมีส่วนช่วยให้ผู้เป็นเบาหวานเกิดความต้องการที่จะตั้งเป้าหมายในการบริหารยาฉีดได้แบบ SMART goal ซึ่งควรเริ่มจากเป้าหมายเล็กๆ ที่เฉพาะเจาะจงและชัดเจน สามารถวัดผลได้ สำเร็จได้จริง โดยอยู่บนพื้นฐานความจริง มีเหตุมีผล และควรมีระยะเวลาในการปฏิบัติที่แน่นอน เช่น จะฉีดอินซูลินให้ถูกต้องตามเทคนิคทุกคืนก่อนนอน

3. การวางแผน (Planning) การวางแผนต้องสอดคล้องกับการตั้งเป้าหมาย และปัญหาที่กำหนดได้จากการประเมิน ผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน

มีบทบาทในการสนับสนุนและหาแนวทางในการวางแผนและตัดสินใจร่วมกับผู้เป็นเบาหวานเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตัวที่จะนำไปสู่เป้าหมายและง่ายต่อการปฏิบัติ ซึ่งผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานควรใช้เทคนิคให้ข้อมูลและเสนอทางเลือกกับผู้เป็นเบาหวานในการตัดสินใจเลือกวิธีการวางแผนการบริหารยาฉีดของตนเองได้อย่างอิสระ เหมาะสม และปลอดภัย ร่วมกับการใช้เทคนิคไม้บรรทัดแห่งความพร้อม (ruler of readiness) เพื่อแสดงถึงความมั่นใจของผู้เป็นเบาหวานในการปฏิบัติตามเป้าหมายและสามารถคาดการณ์ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นพร้อมหาแนวทางแก้ไข เช่น ผู้เป็นเบาหวานมีความมั่นใจในการบริหารยาฉีดด้วยตนเอง 8 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 ที่เหลืออีก 2 คะแนนต้องประเมินซ้ำเพื่อค้นหาสาเหตุ เช่น จากความกังวล กลัวลิ้นขึ้นตอนเทคนิคในการฉีดยา ผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานควรให้ผู้เป็นเบาหวานสาธิตวิธีการฉีดอินซูลินด้วยตนเองจนเกิดความมั่นใจ พร้อมสนับสนุนคู่มือในการทบทวนทั้งในรูปแบบต่างๆ เช่น เอกสาร แผ่นพับและวิดีโอ

4. การนำแผนไปปฏิบัติ (Implementation) ผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานควรติดตามพฤติกรรมการปฏิบัติ และให้การสนับสนุนผู้เป็นเบาหวานอย่างสม่ำเสมอในการนำแผนไปปฏิบัติที่กำหนดไว้ร่วมกันไปใช้ว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่อย่างไร และช่วยยืนยันหากผู้เป็นเบาหวานกระทำถูกต้องแล้ว เพื่อเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติให้มากขึ้น รวมถึงการช่วยเหลือแหล่งสนับสนุนเพิ่มเติมและประสานความร่วมมือกับทีมสหสาขาวิชาชีพในกรณีที่มีภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาฉีด เพื่อให้ผู้เป็นเบาหวานได้รับบริการที่มีประสิทธิภาพและสามารถคงไว้ซึ่งความร่วมมือในการบริหารยาฉีดได้อย่างต่อเนื่อง

เช่น จัดเตรียมอุปกรณ์ในการฉีดอินซูลินหรือยาฉีดกลุ่ม GLP-1 RA ที่เหมาะสมกับผู้เป็นเบาหวานในแต่ละราย และหาแหล่งประโยชน์ต่างๆ อาทิ เครื่องตรวจน้ำตาล หรือแผ่นตรวจน้ำตาล

5. การประเมินผลและติดตาม (Evaluation and Monitoring) ผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานควรติดตามการปฏิบัติว่า ผู้เป็นเบาหวานสามารถปฏิบัติได้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้หรือไม่ ด้วยการติดตามทางโทรศัพท์ (telehealth) เพื่อประเมินการบริหารยาฉีดและค่าระดับน้ำตาลในเลือดเป็นระยะ รวมถึงเป็นช่องทางในการช่วยเหลือให้คำปรึกษาผู้เป็นเบาหวานอย่างใกล้ชิด และการติดตามเมื่อผู้เป็นเบาหวานมาตรวจตามนัดที่แผนกผู้ป่วยนอก หากผู้เป็นเบาหวานยังไม่สามารถกระทำตามเป้าหมายได้ ต้องมีการทบทวนร่วมกันเพื่อหาแนวทางช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น ผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานไม่ควรตำหนิการกระทำใดๆ ที่เกิดจากการบริหารยาผิดพลาดแก่ผู้เป็นเบาหวาน แต่ควรทบทวนข้อมูลและขั้นตอนต่างๆ ที่ถูกต้องเหมาะสม และพูดให้กำลังใจเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง

สรุป กระบวนการให้ความรู้ เสริมทักษะและสนับสนุนการจัดการตนเองทั้ง 5 ขั้นตอนเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่สำคัญสำหรับผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน ซึ่งในแต่ละขั้นตอนได้ยึดผู้เป็นเบาหวานและผู้ดูแลเป็นศูนย์กลาง โดยผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานควรประเมินให้ครอบคลุมทั้งพฤติกรรม การดูแลตนเอง 7 ด้านและปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพทั้ง 5 องค์ประกอบ เพื่อช่วยในการวางแผนการดูแล สนับสนุนและสร้างแรงจูงใจให้ผู้เป็นเบาหวานตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารยาดังนั้นผู้เป็นเบาหวานควรได้ลงมือปฏิบัติจริงจนเกิดความมั่นใจ มีทักษะ สามารถฉีดอินซูลิน หรือยาฉีดกลุ่ม GLP-1 RA ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์ เข้าใจถึงความสัมพันธ์ของยาฉีดกับระดับน้ำตาลในเลือด การรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย รวมถึงมีความสามารถในการคาดการณ์ปัญหาหรืออุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นและมีการเรียนรู้ร่วมกันในการหาแนวทางแก้ปัญหาที่เหมาะสมกับชีวิตประจำวันของผู้เป็นเบาหวานเป็นรายบุคคล เพื่อไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้โดยมีสุขภาพ คุณภาพชีวิตที่ดีและไม่เกิดโรคแทรกซ้อนจากเบาหวาน

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566 (Clinical Practice Guideline for Diabetes 2023): หมวด 1 โรคเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์;2566.
2. Davis J, Fischl AH, Beck J, Browning L, Carter A, Condon JE, Dennison M, Francis T, Hughes PJ, Jaime S, Lau KH. 2022 National standards for diabetes self-management education and support. The science of diabetes self-management and care. 2022 Feb;48(1):44–59.
3. Spollett G, Edelman SV, Mehner P, Walter C, Penformis A. Improvement of insulin injection technique: examination of current issues and recommendations. The Diabetes Educator. 2016 Aug;42(4):379–94.
4. Frid AH, Hirsch LJ, Menchior AR, Morel DR, Strauss KW. Worldwide injection technique questionnaire study: population parameters and injection practices. In Mayo Clinic Proceedings 2016 Sep;91(9):1212–23.
5. Davis J, Fischl AH, Beck J, Browning L, Carter A, Condon JE, Dennison M, Francis T, Hughes PJ, Jaime S, Lau KH. 2022 National standards for diabetes self-management education and support. The science of diabetes self-management and care. 2022 Feb;48(1):44–59.
6. รัตนกรณ จีระวัฒน์ และสิรินต์ วัตรระกุล ประเทืองธรรม. ปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพในผู้เป็นเบาหวาน (social determinant of health in people with diabetes). ใน: ทิพาพร ชาระวานิช, ปัทมา ศรีชมเชย, รัตนกรณ จีระวัฒน์, วลลา ตันตโยทัย, สิรินต์ วัตรระกุล ประเทืองธรรม, หรรษมน ประสาทแก้ว, และเอกลักษณ์ วโนทยาโรจน์, บรรณาธิการ. DSMES: Diabetes self-management education and supportสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สุภาชนิษฐ์ พรินต์กรุ๊ป;2566. หน้า 186–92.
7. รัตนกรณ จีระวัฒน์. แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน. ใน: ทิพาพร ชาระวานิช, ปัทมา ศรีชมเชย, รัตนกรณ จีระวัฒน์, วลลา ตันตโยทัย, สิรินต์ วัตรระกุล ประเทืองธรรม, หรรษมน ประสาทแก้ว, และ เอกลักษณ์ วโนทยาโรจน์, บรรณาธิการ. DSMES: Diabetes Self-Management Education and Support สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สุภาชนิษฐ์ พรินต์กรุ๊ป;2566. หน้า 24–39.
8. Miller WR, Rollnick S. Motivational interviewing: Helping people change. New York: Adivision of Guilford;2013.



2 นาทีกับเปลวเทียน

พญ.อารยา ทองผิว

โรงพยาบาลปาโลเมโมเรียล

การรับรองคุณภาพ เฉพาะโรคเสพติดนิโคติน

พวกเราผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน รับทราบการรับรองเฉพาะโรคเบาหวานโดย สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) สรพ. มาแล้ว

วันนี้จะเล่าความก้าวหน้าของการรับรองเฉพาะโรคเสพติดนิโคตินให้ทราบ เป็นเรื่องทันสมัยที่มีประโยชน์ต่อผู้เป็นเบาหวานด้วย

จากมาตรฐาน Standard of Care in Diabetes 2024 มีบทบังคับให้ผู้ดูแลรักษาผู้เป็นเบาหวาน

1. ต้องให้คำแนะนำผู้เป็นเบาหวานมิให้เสพยาสูบและรวมถึงบุหรี่ไฟฟ้า e-cigarette (หลักฐาน A)
2. ต้องสอบถามผู้เป็นเบาหวานเรื่องการเสพยาสูบและแนะนำการเลิกเสพยาสูบด้วยการให้คำแนะนำและถ้าจำเป็นก็ต้องใช้ยาช่วยด้วย (หลักฐาน A)

ทางด้านเครือข่ายวิชาชีพแพทย์เพื่อการควบคุมการบริโภคยาสูบ เครือข่ายวิชาชีพสุขภาพเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่ ได้ริเริ่มงานเลิกบุหรี่มาตั้งแต่ พ.ศ. 2550 และเน้นการให้ความรู้ในผู้มีโรคไร้เชื้อเรื้อรัง(NCDs) ซึ่งรวมถึงเบาหวาน ได้จัดโครงการเลิกบุหรี่ใน NCDs มา 4 ช่วง ตั้งแต่ พ.ศ. 2555-2557 พ.ศ. 2557-2559 พ.ศ. 2559-2561 และล่าสุด พ.ศ. 2561-2563

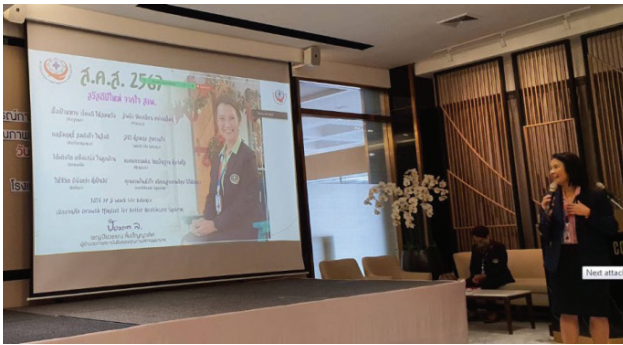
ในช่วงพ.ศ. 2563-2565 มีการรวบรวมทีมของ 26 โรงพยาบาล มาศึกษาเรื่องการรับรองเฉพาะภาวะเสพติดนิโคติน โดยได้รับความอนุเคราะห์จาก พญ.ปิยวรรณ ลิ้มปัญญาเลิศ ผู้อำนวยการสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) สรพ. และวิทยากรของสถาบัน ร่วมกับคณะแพทย์ของเครือข่ายวิชาชีพแพทย์ มาให้ความรู้เบื้องต้นแล้วมีการจัดทำ workshop ล่าสุดในวันที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2567 มี 13 โรงพยาบาลมาร่วมประชุม มีหัวข้อ ดังนี้

1. อธิบายกระบวนการพัฒนาและรับรองคุณภาพสถานพยาบาลเฉพาะโรค Program Disease Specific Certification : PDSC โดย พญ.ปิยวรรณ ลิ้มปัญญาเลิศ

2. อาจารย์ผ่องพรรณ จันทนสมบัติ ผู้ทรงคุณวุฒิ สรพ. ให้ความรู้เรื่องประสบการณ์เยี่ยมสำรวจแบบ PDSC ของโรคอื่นๆ เช่น stroke, DM

3. workshop นำข้อมูลจากการเขียนรายงานของ 13 โรงพยาบาล แยกเป็น 4 ตอน

ระหว่างการทำ workshop มีผู้เล่าประสบการณ์ดีๆ ให้ผู้ร่วมสัมมนาได้แลกเปลี่ยน มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 65 ท่าน



พญ.ปิยวรรณ ลิ้มปัญญาเลิศ กล่าวเปิดงาน บรรยาย Program or Disease Specific Certification : PDSC การประชุมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทำแบบประเมินตนเอง เพื่อขอการรับรองระบบการบำบัดภาวะติดนิโคตินมีโรงพยาบาลร่วมงาน 13 แห่ง จาก 27 แห่ง



อาจารย์ผ่องพรรณ จันทนสมบัติ PDSC ทำอะไรตามด้วยการฝึกประเมินตามมาตรฐาน ทั้ง 6 ตอน

1. การบริหารจัดการทั่วไป 6 เกณฑ์
2. ระบบงานสำคัญ 5 ระบบ
3. กระบวนการดูแลผู้ป่วย 6 ตอน
4. ผลลัพธ์

4.1 แนวโน้ม ตัวชี้วัด ในด้านผลลัพธ์เปรียบเทียบกับคู่เทียบที่เหมาะสม

4.2 ความพึงพอใจของผู้รับบริการ

4.3 ความผูกพัน และความสามารถของบุคลากร

4.4 ผลการดำเนินงาน ระบบสนับสนุน

4.5 การบรรลุตามแผน พหุกิจกรรมจริยธรรม การปฏิบัติตามกฎหมาย และกฎระเบียบเทียบกับคู่แข่ง



พญ.ปิยวรรณ ตั้งคำตอบจาก รพ.ที่ทำแล้วมาวิเคราะห์ และชี้แนวทางปรับปรุง

รพ.ตากสิน มีข้อมูล และแลกเปลี่ยนได้ดี รพ.ห้วยยอด และรพ.ตรัง นำเสนอสิ่งที่ทำแล้วได้รับคำชมเชย และรางวัล

โดยมีการนำเสนอวิธีการ เครื่องมือและการติดตามให้ง่ายกว่าเดิม

หลังจากนี้ สรพ. ให้เวลาโรงพยาบาลประเมินตนเองและส่งรายงานภายในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งจะทำให้การเยี่ยมสำรวจจริงกลางปี พ.ศ. 2567 ทั้งนี้ชุดโรงพยาบาลนำร่องจะไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรับรองประเมินแต่อย่างใด





แสงเทียน

The Diabetes Educator Newsletter

สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน (สำนักงานชั่วคราว) โรงพยาบาลเทพารินทร์
เลขที่ 3850 ถนนพระราม 4 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทร. 0-2348-7070 โทรสาร 0-2672-8629
www.thaide.org

รายนามที่ปรึกษาสมาคม

ศ.เกียรติคุณ นพ.เทพ หิมะทองคำ
พญ.อารยา กองผิว
รศ.พญ.สุนิตย์ จันทรประเสริฐ
พญ.เกษณา เตกาญจน์วนิช
ผศ.(พิเศษ) พญ.ธัญญา เชษฐากุล
ศ.คลินิก นพ.วีระศักดิ์ ศรีนนทการ

บรรณาธิการ จดหมายข่าวแสงเทียน กองบรรณาธิการ จดหมายข่าวแสงเทียน

ศ.พญ.สมลักษณ์ จึงสมาน
ศ.พญ.สิริมนต์ ธีวตระกูล ประเทืองธรรม
ผศ.ดร.รุ่งระวี นาวิเจริญ
รศ.พญ.พิมพ์ใจ อันตานนท์
ผศ.(พิเศษ) พญ.ณิชากรนต์ คลายชูไทย
พว.สารภี พุฒคง

ที่ปรึกษากองบรรณาธิการ

นางศัลยา คงสมบูรณ์เวช

รายนามคณะกรรมการบริหาร

ผศ.ดร.วัลลา ตันตโยทัย	นายกสมาคม
ศ.พญ.สิริมนต์ ธีวตระกูล ประเทืองธรรม	อุปนายกสมาคมคนที่ 1
นางสาวจิรพรรณ ศรีพัฒน์พงษ์	อุปนายกสมาคมคนที่ 2
รศ.พญ.ทิพาพร ธาระวานิช	ประธานฝ่ายวิชาการ
นางสาวจิตรรวรา อารีวุฒิ	เลขาฝ่ายวิชาการ
พว.กสสมน ประสาทแก้ว	เลขาธิการ
พว.ณัฐภัสสร เดิมขุนทด	แครดิท
พญ.พรรณทิพย์ ตันตวงษ์	กรรมการฝ่ายประชาสัมพันธ์
นายแพทย์เอกลักษณ์ วโนทยาโรจน์	กรรมการฝ่ายทะเบียน
รศ.พญ.พิมพ์ใจ อันตานนท์	กรรมการฝ่ายปฏิคม
ศ.พญ.สมลักษณ์ จึงสมาน	กรรมการ
ผศ.ดร.รุ่งระวี นาวิเจริญ	กรรมการ
ผศ.(พิเศษ) พญ.ณิชากรนต์ คลายชูไทย	กรรมการ
พว.อมรรัตน์ สุขะกุล	กรรมการ
พว.รัตนกรรณ์ จีระวัฒน์	กรรมการ
นายแพทย์สงวนศักดิ์ เสียงเรืองแสง	กรรมการ
พว.สารภี พุฒคง	กรรมการ
นางสาวอมรรัตน์ หทัยเดชะดุขุ	กรรมการ