

โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์		
ระเบียบปฏิบัติที่: OPD DM-003	หน้า: 1/16	
เรื่อง: แนวทางการดำเนินงานดูแลผู้ป่วยเบาหวาน หน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่ายโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์		
ฉบับที่ 1	แก้ไขครั้งที่ -	วันที่: 19/02/2567
ผู้จัดทำ: ทีมสหสาขาวิชาชีพ คลินิกเบาหวาน	ผู้ทบทวน: (นพ. กฤตธี สันตวิญชัย) อายุรแพทย์โรคต่อมไร้ท่อฯ (นางสาวสาธิตา นาคกล่อม) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	ผู้อนุมัติ: (พญ. ปัทมพันธ์ อนันตางค์) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

โรคเบาหวาน เป็นโรคเรื้อรังที่พบบ่อยในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ เป็นโรคที่มีภาวะแทรกซ้อนทั้งเฉียบพลัน ได้แก่ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia) หรือ ภาวะฉุกเฉินของระดับน้ำตาลในเลือดสูง (DKA/HHS) และภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน รวมถึง ภาวะจอตาผิดปกติจากเบาหวาน (diabetic retinopathy) โรคไตจากเบาหวาน (diabetic nephropathy) เส้นประสาทส่วนปลายเสื่อมจากเบาหวาน (diabetic neuropathy) หรือเท้าเบาหวาน (diabetic foot) การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงต้องอาศัยการติดตามระยะยาวโดยทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อประเมินรักษา ป้องกันภาวะแทรกซ้อนแก่ผู้ป่วย

วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในหน่วยบริการปฐมภูมิ เครือข่ายโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ

ขอบเขต

ผู้ป่วยเบาหวานในที่เข้ารับบริการหน่วยบริการปฐมภูมิ เครือข่ายโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

ผู้รับผิดชอบ

ทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ประจำหน่วยบริการปฐมภูมิ พยาบาล เภสัชกร นักโภชนาการ กลุ่มงานเวชกรรมสังคม

แนวทางการดำเนินงานดูแลผู้ป่วยเบาหวาน หน่วยบริการปฐมภูมิ

เครือข่ายโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

ปรับปรุงครั้งที่ 2, 22 ธันวาคม 2566

หน่วยบริการปฐมภูมิ เครือข่ายโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ ให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน และโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน ทั้งการป้องกัน ส่งเสริม รักษาและฟื้นฟูผู้ป่วยอย่างเป็นระบบโดยอาศัยความร่วมมือของทีมสหสาขาวิชาชีพ หน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่าย ได้แก่ รพ.สต.ถ้ำสิงห์ ทุ่งคา วังใหม่ บ้านนา ชุนกระทิง วิสัยเหนือ บ้านเขายาว บ้านท่าไม้ลาย วังไผ่ นาชะอัง บางหมาก หาดพันไกร ท่ายาง บางลึก บ้านดอนรักษ์ นาทุ่ง ตากแดด หน่วยบริการปฐมภูมิเทศบาลเมืองชุมพร นาทุ่ง ตากแดด และ ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลวังไผ่

ตารางที่ 1 แพทย์ที่เลี้ยงผู้รับผิดชอบหน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่ายโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

พื้นที่รับผิดชอบของหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร		
สถานบริการสาธารณสุข	พื้นที่รับผิดชอบ	แพทย์ที่เลี้ยงผู้รับผิดชอบ
รพ.สต.นาทุ่ง	ม.3,4,5,6,7 ทั้งหมด ม.1,2 บางส่วน	นพ. จิราวิช วัฒนไชย
รพ.สต.บ้านนา	ม.1,2,3,4,5,6,7,9,11,12,13 ทั้งหมด (ม. 8,10 อยู่ท่าไม้ลาย)	นพ. จิราวิช วัฒนไชย
รพ.สต.ท่ายาง	ม.1-ม.11 ท่ายาง	นพ. จิราวิช วัฒนไชย
รพ.สต.วิสัยเหนือ	ม.1,2,3,4,5,6,7 และ 10 ทั้งหมด	นพ. จิราวิช วัฒนไชย
รพ.สต.ถ้ำสิงห์	ม.1-6 ถ้ำสิงห์	นพ. จิราวิช วัฒนไชย
รพ.สต.ชุนกระทิง	ม.1,2,3,4,5,7,8 ทั้งหมด ม.6 บางส่วน	นพ. จิราวิช วัฒนไชย
รพ.สต.เขายาว	ต.วิสัยเหนือ ม.8,9,11 และ 12 ทั้งหมด	นพ. จิราวิช วัฒนไชย
PCU ตากแดด	ต.ตากแดด ม.8,9 บางส่วน (ม.8ชุมชนหนองทองคำ ชุมชนสร้างสุข ม.9 ชุมชนวัดสุบรรณ ต.วังไผ่ ม.1,2,11 บางส่วน (ม.1 ชุมชนเกาะแก้ว ชุมชนไทยสมุทร ม.2 ชุมชนทุ่งธณี ต.ชุนกระทิง ม.6 บางส่วน (ชุมชนราษฎร์ดำรง บ้านเลขที่ 57/3 56 57 57/1 57/2 และ 62 ต.นาทุ่ง ม.5 บางส่วน (ชุมชนท่าตะเภาเหนือ ชุมชนหนองขวัญ และชุมชนท่าแขก) (เฉพาะเขตเทศบาลเมืองชุมพรเท่านั้น ให้สอบถามผู้ป่วย)	นพ. จิราวิช วัฒนไชย

เทศบาลเมืองชุมพร	ต.ท่าตะเภา	พญ. กอบกุล พูลปัญญาวงศ์ พญ. คัทลียา จันทร์เงิน
PCU นาทุ่ง	ต.นาทุ่ง ม.8,9,10 ทั้งหมด ต.นาทุ่ง ม.1,2,6,7 บางส่วน (ม.1 ชุมชนดอนตาบ่าว ม.2 มี 33 หลังคาเรือน ม.6 ชุมชนลอกอตัน ชุมชนในซัง และ ม.7 ชุมชนดอนหลวง) ต.บางหมาก ม.1,2,11 บางส่วน (ม.1 ชุมชนบ้านบางหมาก ชุมชนย่านยาว ม.2 ชุมชนศาลาขาว ชุมชนบ้านจัดสรร ชุมชนทำนางสังข์ และม.11ชุมชนทุ่งเสม็ด ชุมชนปรมินทรมรรคา12) (เฉพาะเขตเทศบาลเมืองชุมพรเท่านั้น ให้สอบถามผู้ป่วย)	พญ. ศศิธร ศรีสุวรรณ
ศบส. เทศบาลตำบลวังไผ่	ม.3,4,5,7,13 ทั้งหมด ม.2,8,9,11,12 บางส่วน (เฉพาะเทศบาล ต.วังไผ่ ให้สอบถามผู้ป่วย)	พญ. ศศิธร ศรีสุวรรณ
เรือนจำชุมพร		นพ. วิบูลย์ ทองด้วง
รพ.สต.วังไผ่	ม.6,10 ทั้งหมด ม.1 บางส่วนท้ายซอยหลังหมู่บ้านในฝัน ม.4,8,9,12 บางส่วน	นพ. วิบูลย์ ทองด้วง
รพ.สต.ทุ่งคา	ม.1-11 ทุ่งคา	นพ. วิบูลย์ ทองด้วง
รพ.สต.นาชะอัง	ม.1-9 นาชะอัง	นพ. วิบูลย์ ทองด้วง
รพ.สต.บางหมาก	ม.3,4,5,6,7,8,9,10 และ 12 ทั้งหมด ม.1,2,11 บางส่วน	นพ. วิบูลย์ ทองด้วง
รพ.สต.วังใหม่	ม.2,3,4,6,8,9 ทั้งหมด	นพ. วิบูลย์ ทองด้วง
รพ.สต.ตากแดด	ม.1,3,4,5,6,7 ทั้งหมด ม.2,8,9 บางส่วน	นพ. วิบูลย์ ทองด้วง
รพ.สต.ท่าไม้ลาย	ต.วังใหม่ ม.5,7 ทั้งหมด ต.บ้านนา ม.8,10 ทั้งหมด	นพ. วิบูลย์ ทองด้วง
รพ.สต.หาดพันไกร	ม.1-12 หาดพันไกร	นพ. วิบูลย์ ทองด้วง
รพ.สต.บางลึก	ม.1-7 บางลึกทั้งหมด	นพ. วิบูลย์ ทองด้วง
รพ.สต.บ้านดอนรักษ์	ม.8-12 บางลึกทั้งหมด	นพ. วิบูลย์ ทองด้วง

เกณฑ์การตรวจคัดกรองโรคเบาหวานในหน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่ายโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

หากมีข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้ ดังกรอบที่ 1 ถือว่ามีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน **แนะนำ** ให้รับการตรวจเลือดเพื่อคัดกรองโรคเบาหวานโดยใช้ การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (fasting plasma glucose) การตรวจความทนต่อกลูโคส (oral glucose tolerance test, OGTT) หรือ การตรวจระดับ A1C ตามคำแนะนำของแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566

กรอบที่ 1 ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน*

- มีอายุ 35 ปีขึ้นไป
- ผู้ที่อ้วน (BMI ≥ 25 กก./ม² และ/หรือ มีรอบเอวเกินมาตรฐาน ชาย ≥ 90 ซม. หญิง ≥ 80 ซม.) และมีพ่อ แม่ พี่ หรือน้องเป็นโรคเบาหวาน
- เป็นโรคความดันโลหิตสูง หรือ กำลังรับประทานยาควบคุมความดันโลหิต
- มีระดับไขมันในเลือดผิดปกติ (ระดับไตรกลีเซอไรด์ ≥ 250 มก./ดล.และ/หรือ เอช ดี แอล คอเลสเตอรอล < 35 มก./ดล.) หรือ กำลังรับประทานยาลดไขมันในเลือดอยู่
- มีประวัติเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หรือ เคยคลอดบุตรที่น้ำหนักตัวเกิน 4 กิโลกรัม
- เคยได้รับการตรวจพบเป็น impaired glucose tolerance (IGT) หรือ impaired fasting glucose (IFG)
- มีโรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular disease)
- ผู้หญิงที่มีกลุ่มอาการถุงน้ำรังไข่หลายใบ (polycystic ovarian syndrome)
- ผู้ที่มีความผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับภาวะดื้อต่ออินซูลิน เช่น เป็นโรคอ้วนรุนแรง (morbid obesity) มี acanthosis nigricans
- ผู้ที่เป็น HIV/AIDS

แนวทางการตรวจทางห้องปฏิบัติการประจำปี สำหรับหน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่ายโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

- ผู้ป่วยเบาหวานในแต่ละรอบนัดจะชั่งน้ำหนัก, วัดส่วนสูง, รอบเอว BMI, V/S และประเมินคัดกรอง 2Q
- ผู้ป่วยเบาหวานในแต่ละรอบปี ส่งตรวจ FBS, HbA1C, lipid profile, CBC, Creatinine, UA/UACR, AST, ALT, ALP, EKG (หน่วยบริการมีเครื่องตรวจ หรือจัดหาเครื่องตรวจประจำปี) ดังตารางที่ 2
- ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ ส่งตรวจ CXR ทุกราย โดยติดต่อผ่านกลุ่มงานเวชกรรมสังคม เพื่อทำนัดตรวจ CXR ที่โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์
- ผู้ป่วยเบาหวานที่มี HbA1C $> 7\%$ จะได้รับการตรวจ CXR เพื่อคัดกรองวัณโรค ปีละ 1 ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ปฐมภูมิ
- ผู้ป่วยเบาหวานในหน่วยบริการปฐมภูมิที่มี HbA1C สูงเกินกว่าระดับเป้าหมาย แพทย์ปฐมภูมิพิจารณา ส่งตรวจ HbA1C เพิ่มเติมได้ โดยประสานงานผ่านกลุ่มงานเวชกรรมสังคม ตามคำแนะนำดังนี้
 - HbA1C $< 7\%$ พิจารณาติดตาม HbA1C ทุก 6 เดือนหรืออย่างน้อย 1 ปี
 - HbA1C 7-8% พิจารณาปรับเปลี่ยนพฤติกรรม/ปรับยา ติดตาม HbA1C ทุก 6 เดือน
 - HbA1C $> 8\%$ พิจารณาปรับเปลี่ยนพฤติกรรม/ปรับยา ติดตาม HbA1C ทุก 3 เดือน หรือขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ปฐมภูมิ
- แพทย์ปฐมภูมิสามารถพิจารณาส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นเพิ่มเติมก่อนรอบปี เช่น FBS lipid Cr ได้ ก่อนรอบนัดหากมีข้อบ่งชี้ที่จำเป็น โดยประสานงานผ่านกลุ่มงานเวชกรรมสังคม

แนวทางการส่งปรึกษาทีมสหสาขาวิชาชีพสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน หน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่าย

- ตรวจสอบสุขภาพฟันโดยทันตภิบาล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ส่งนัดคลินิกตา ปีละ 1 ครั้ง ประสานงานผ่าน case manager แผนกตา นัดตรวจตาทุกต้นปีงบประมาณ
- ตรวจคัดกรองเท้าเบาหวาน ปีละ 1 ครั้ง หากมีปัญหาสามารถส่งปรึกษาคลินิกรักษ์เท้า ทุกวันพุธ และศุกร์ (เช้า)
- นักโภชนาการ ให้บริการหน่วยปฐมภูมิ ทุก 3 เดือน โดยส่งพบนักโภชนาการ เมื่อ BMI \geq 25 กก./ม² โรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 ขึ้นไป HbA1C \geq 8% หรือ FBS \geq 180 มก./ดล.
- เกสัชกรชุมชน ให้บริการหน่วยปฐมภูมิทุก 1 เดือน พร้อมแพทย์ปฐมภูมิ โดยให้บริการคำแนะนำการใช้ยา และผลข้างเคียง
- ส่งทีมเยี่ยมบ้าน ตามดุลยพินิจของแพทย์ปฐมภูมิ

เกณฑ์การพิจารณาให้คำแนะนำผู้ป่วยเบาหวานเพื่อเข้าสู่เบาหวานระยะสงบ (diabetes remission)

ผู้ป่วยเบาหวานที่เหมาะสมในการแนะนำให้เข้าสู่เบาหวานระยะสงบ ได้แก่

- ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
- ได้รับการวินิจฉัยไม่เกิน 5 ปี
- มีภาวะอ้วน (BMI > 25 กก./ม²)
- ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือโรคร่วมรุนแรง เช่น โรคไตเรื้อรังที่มี eGFR < 30 มล./นาที/1.732 ตร.ม. โรคหัวใจล้มเหลวรุนแรง หรืออาการไม่คงที่ โรคหัวใจขาดเลือดใน 6 เดือน เป็นต้น

เกณฑ์การพิจารณาส่งผู้ป่วยเบาหวานจากหน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่ายกลับคลินิกเบาหวาน

ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้ ดังกรอบที่ 4 แพทย์ปฐมภูมิพิจารณาส่งผู้ป่วยกลับคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ โดยติดต่อขอวันนัด โทร.8338 / 081-4774084 ระบุนัดวันศุกร์ (เช้า) คลินิกเบาหวาน หรือวันพุธ (เช้า) คลินิก NCDs พร้อมเอกสารใบส่งตัวผู้ป่วย ดังแผนภาพที่ 1

กรอบที่ 4 เกณฑ์การพิจารณาส่งผู้ป่วยเบาหวานจากหน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่ายกลับคลินิกเบาหวาน

- HbA1C > 10%
- HbA1C > 8% ร่วมกับรับประทานยาเบาหวาน 3 ชนิด ได้แก่ metformin, glipizide และ pioglitazone ในขนาดสูงสุด
- ภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม เช่น ไตวายเฉียบพลัน (acute kidney injury) ภาวะตับอักเสบ (acute hepatitis) เป็นต้น

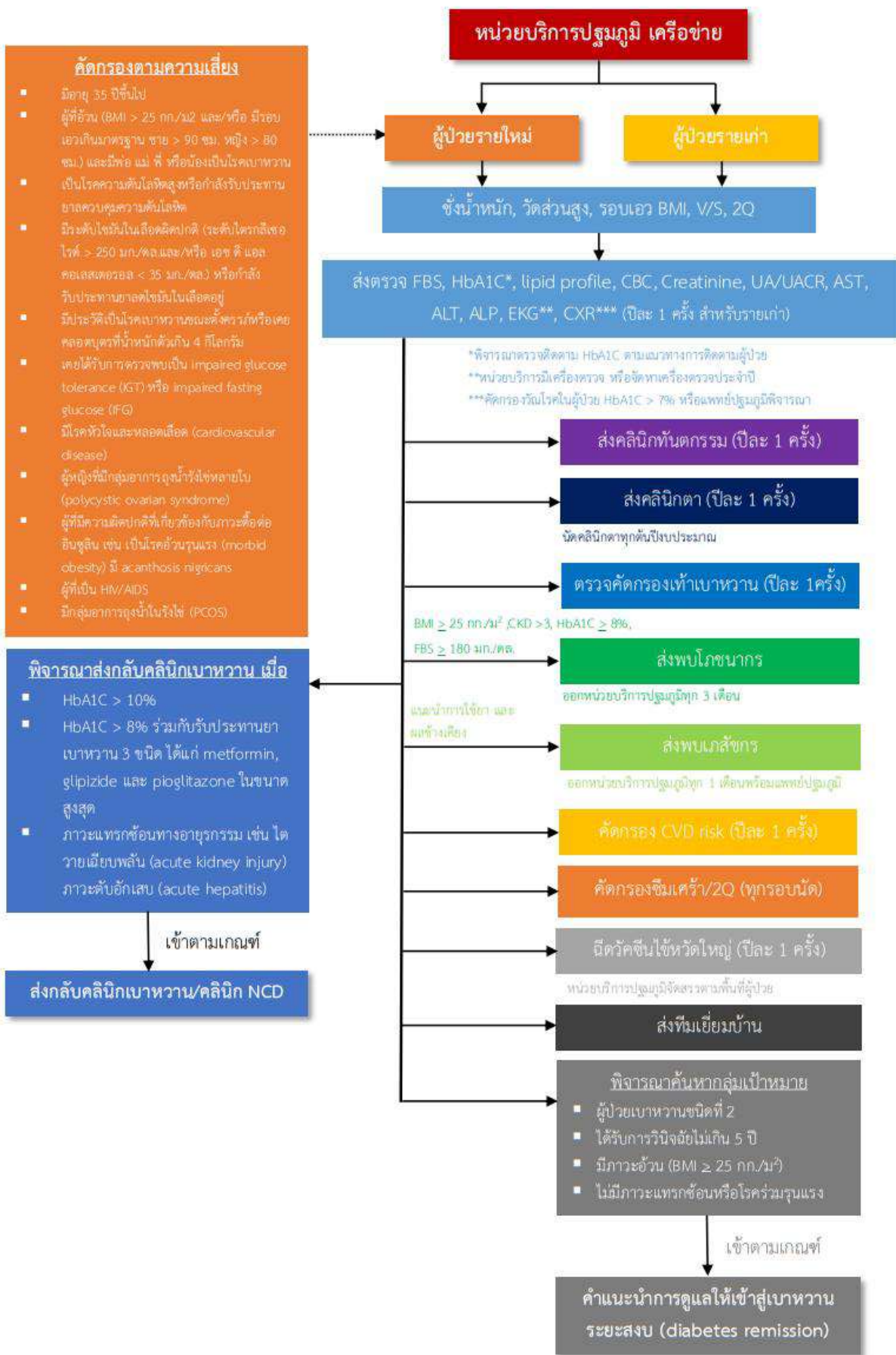
แผนภาพที่ 1 แนวทางการส่งผู้ป่วยเบาหวานจากหน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่ายกลับคลินิกเบาหวาน



ตารางที่ 2 แนวทางการตรวจทางห้องปฏิบัติการประจำปี สำหรับหน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่ายโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

รายการตรวจ	ความถี่การตรวจ	เบาหวาน	หมายเหตุ
การตรวจ Lab			
FPG	ทุก visit	✓	
Lipid profile	ปีละ 1 ครั้ง	✓	
HbA1C	ปีละ 1 ครั้ง	✓	
Serum creatinine	ปีละ 1 ครั้ง	✓	
eGFR	ปีละ 1 ครั้ง	✓	คำนวณทุกรายที่มีการตรวจ creatinine
Microalbuminuria (UACR)	ปีละ 1 ครั้ง	✓	
Electrolyte	ปีละ 1 ครั้ง	✓	ในผู้ป่วยที่มี CKD stage 4 ขึ้นไป
การตรวจพิเศษ			
EKG	รายใหม่ ปีละ 1 ครั้ง	✓	ทำในรายที่มีข้อบ่งชี้ของโรคหัวใจขาดเลือด ได้แก่ อาการเจ็บหน้าอก เหนื่อยง่าย หายใจไม่ออก กระสับกระส่าย เหงื่อออก ใจสั่น เป็นต้น
CXR	รายใหม่ ตรวจเมื่อแรกวินิจฉัย	✓	รายเก่า คัดกรองวัณโรคในผู้ป่วย HbA1C > 7% ปีละ 1 ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับแพทย์ปฐมภูมิพิจารณา
ABI	เมื่อมีความผิดปกติ	✓	คลำ pulse ไม่ได้ เท้าเย็น ปวดน่อง
การตรวจภาวะแทรกซ้อน			
ถ่ายภาพจอประสาทตา	ปีละ 1 ครั้ง	✓	
ตรวจเท้า	ปีละ 1 ครั้ง	✓	
ตรวจสุขภาพฟัน	ปีละ 1 ครั้ง	✓	
ตรวจคัดกรอง/ป้องกันภาวะเสี่ยง			
คัดกรอง CVD risk	ทุก visit	✓	
คัดกรอง ST-5	ปีละ 1 ครั้ง	✓	
คัดกรองซิมีแคว์รา	ทุก visit	✓	
วัคซีนไข้หวัดใหญ่	ปีละ 1 ครั้ง	✓	

แนวทางการดำเนินงานคลินิกเบาหวานหน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่ายโรงพยาบาลชุมชนพรเขตอุดมศักดิ์



เป้าหมายการควบคุมเบาหวานสำหรับผู้ใหญ่

ผู้ป่วยเบาหวานในหน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่าย แนะนำใช้เป้าหมายตามเกณฑ์ควบคุมทั่วไป ดังตารางที่ 3 และ ผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุ (> 65 ปี) แนะนำใช้เป้าหมายตามเกณฑ์ควบคุมดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3 เป้าหมายการควบคุมเบาหวาน

การควบคุมเบาหวาน	เป้าหมาย
ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร	80-130 มก./ดล.
ระดับน้ำตาลสูงสุดหลังอาหาร	< 180 มก./ดล.
HbA1C	< 7.0%

ตารางที่ 4 เป้าหมายการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับผู้สูงอายุ

สภาวะผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุ	เป้าหมายระดับ HbA1C	ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (มก./ดล.)
ผู้มีสุขภาพดีไม่มีโรคร่วม	7.0-7.5%	80-130
ผู้สูงอายุที่มีความซับซ้อนปานกลาง*	< 8%	90-150
ผู้สูงอายุที่มีความซับซ้อนมาก**	ไม่ได้ระบุค่า ให้การรักษาที่หลีกเลี่ยงภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด และไม่ให้เกิดอาการจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูงในเลือด	100-180

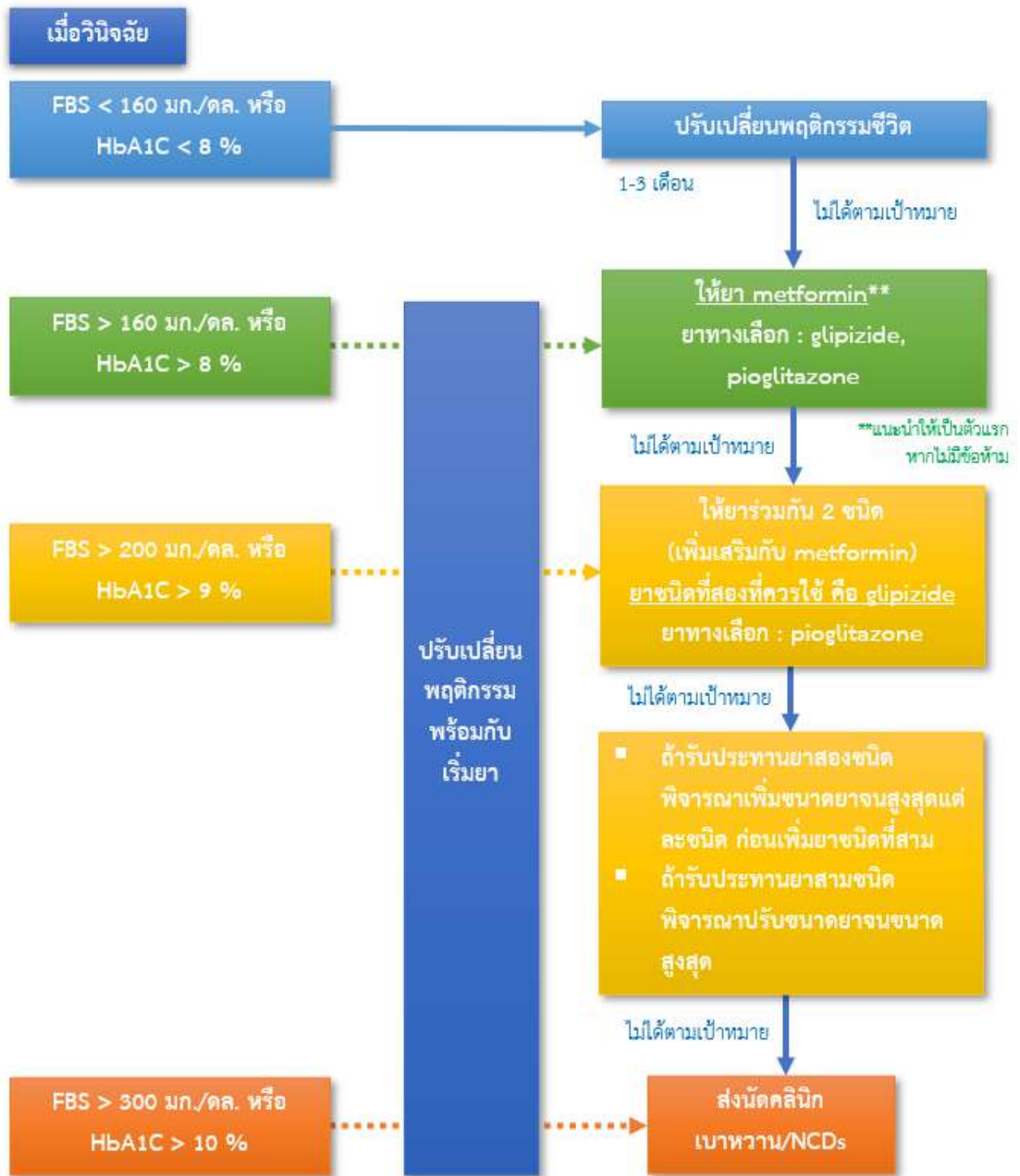
* ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังตั้งแต่ 3 โรคขึ้นไป ได้แก่ ข้อเสื่อม มะเร็ง ภาวะหัวใจล้มเหลว โรคซึมเศร้า โรคถุงลมโป่งพอง ภาวะความดันโลหิตสูง ภาวะกลืนปัสสาวะไม่ได้ โรคไตเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไป โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย โรคหลอดเลือดสมอง หรือ สูญเสียความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันขั้นสูง ตั้งแต่ 2 อย่างขึ้นไป หรือ สูญเสียความรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยถึงปานกลาง

** ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง หรือ ระยะท้ายของโรคเรื้อรัง (ตั้งแต่ 1 โรคขึ้นไป ได้แก่ ภาวะหัวใจล้มเหลวระยะ 3-4 โรคปอดที่พึ่งพิงออกซิเจน โรคไตเรื้อรังที่ต้องทำการฟอกไต มะเร็งระยะแพร่กระจาย ซึ่งโรคเหล่านี้ก่อให้เกิดอาการหรือสูญเสียการทำงานและลดอายุขัย) หรือ สูญเสียความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐานตั้งแต่ 2 อย่างขึ้นไป หรือ มีภาวะความรู้คิดบกพร่องปานกลางถึงรุนแรง

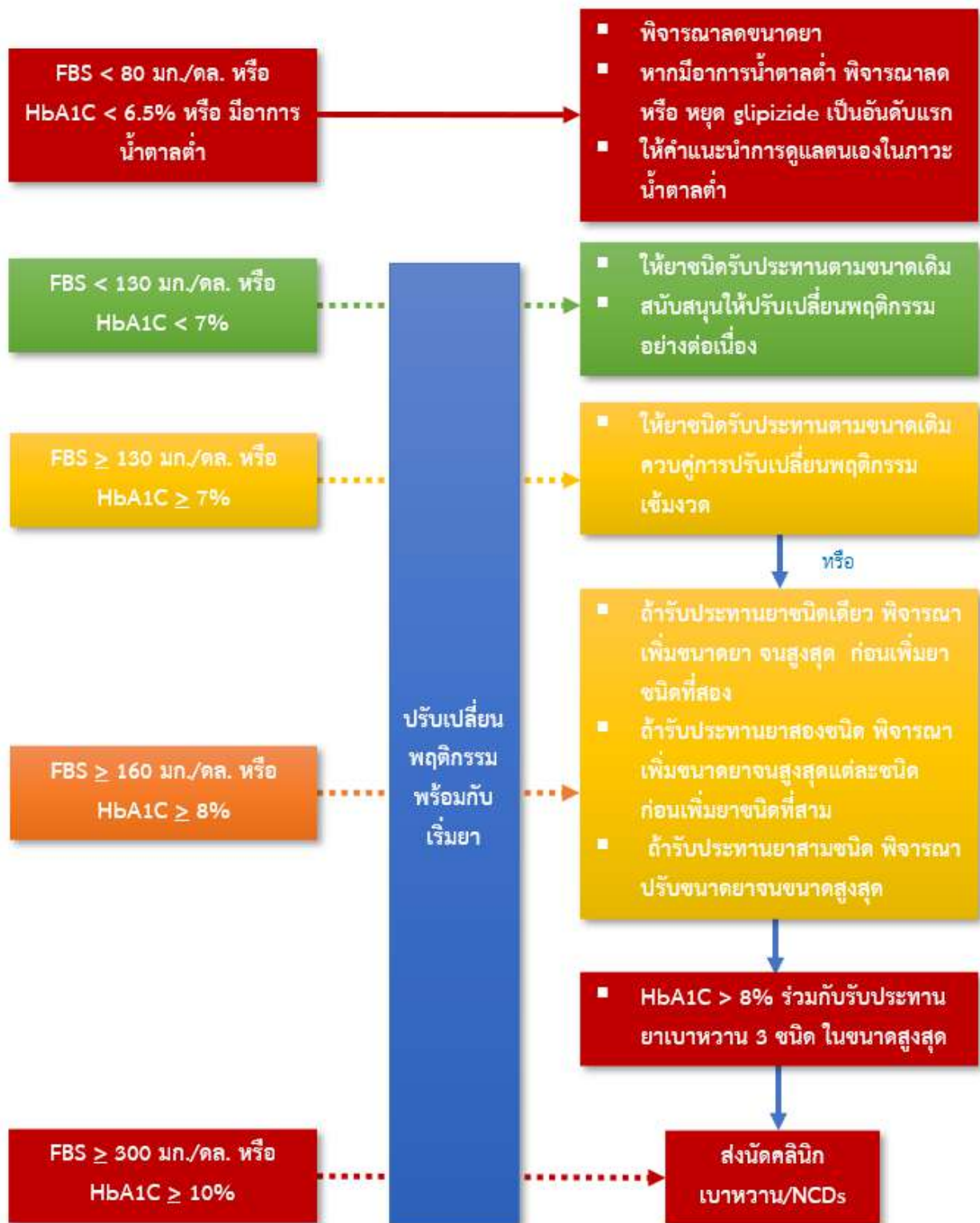
แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานในหน่วยบริการปฐมภูมิ เครือข่ายโรงพยาบาลชุมชนพรเชตรอุดมศักดิ์

แพทย์ปฐมภูมิพิจารณาเริ่มยาตามคำแนะนำ ดังแผนภาพที่ 2 ปรับยาตามคำแนะนำ ดังแผนภาพที่ 3 และคำแนะนำขนาดยาและผลข้างเคียง ดังตารางที่ 5

แผนภาพที่ 2 แนวทางการพิจารณาเริ่มยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับหน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่าย



แผนภาพที่ 3 แนวทางการพิจารณาปรับยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับหน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่าย



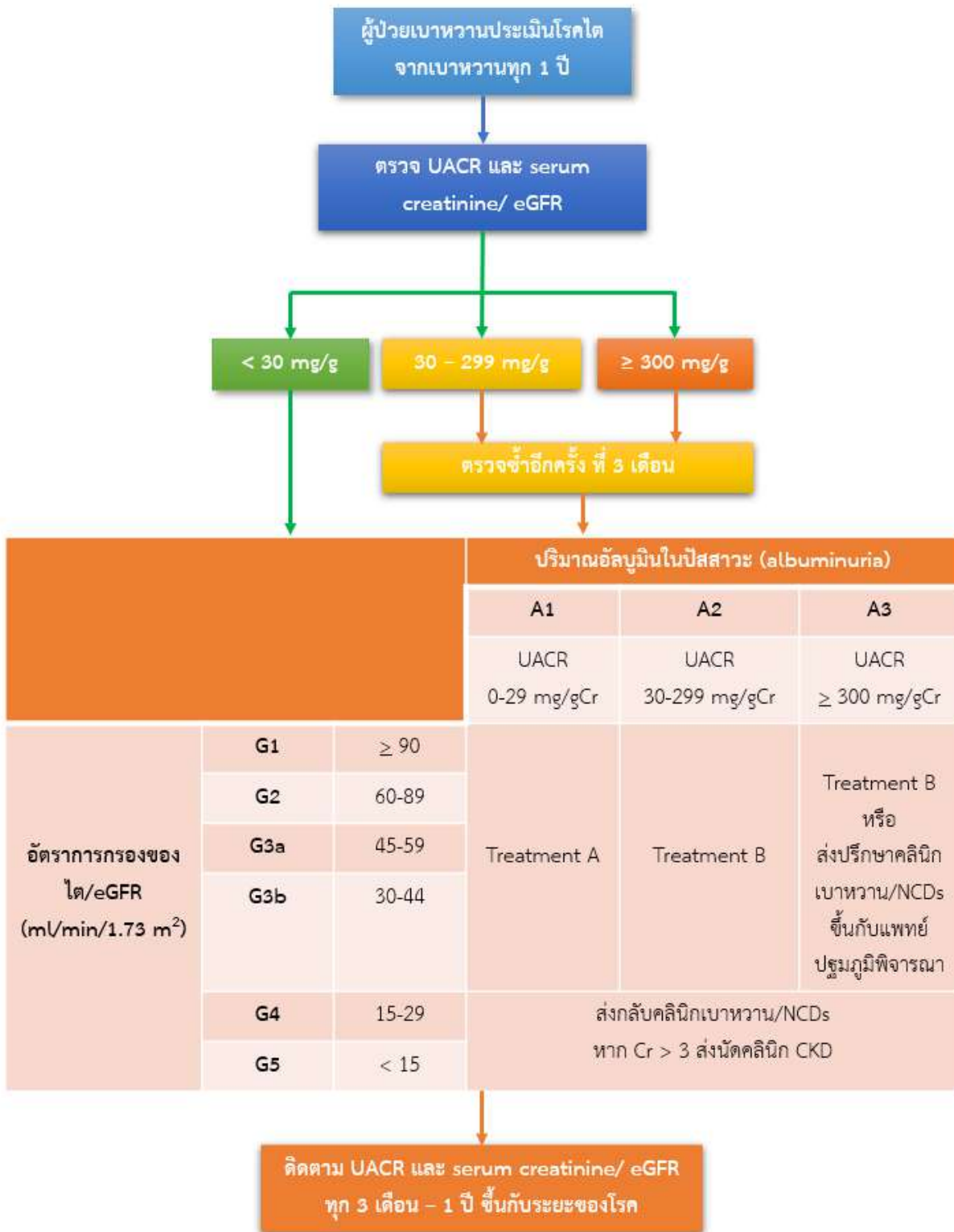
ตารางที่ 5 ขนาดยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือดที่แนะนำสำหรับหน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่าย

ชนิดยา	ขนาดยา (มก./วัน)	ขนาดยาที่แนะนำในผู้ป่วย CKD	ระดับ HbA1C ที่ลดลง (%)	ผลข้างเคียง
Metformin (500 มก.)	500 – 2,550	<ul style="list-style-type: none"> ▪ eGFR 30-45 ใช้ได้ไม่เกิน 1,000 มก. ต่อวัน และติดตามทุก 3 - 6 เดือน ▪ eGFR <30 ห้ามใช้ 	1 - 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ การเกิด lactic acidosis ▪ อาการข้างเคียงทางระบบทางเดินอาหาร
Glipizide (5 มก.)	2.5 - 40	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ไม่จำเป็นต้องปรับขนาดยา ▪ หลีกเลี่ยงใน CKD ระดับ 5 non dialysis 	1 - 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด ▪ น้ำหนักตัวเพิ่ม
Pioglitazone (30 มก.)	15 - 45	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ไม่จำเป็นต้องปรับขนาดยา 	0.5 - 1.4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ บวม น้ำ และน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น 2-4 กิโลกรัม ▪ ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติหรือมีภาวะหัวใจวาย

แนวทางการคัดกรอง วินิจฉัย และรักษาโรคไตจากเบาหวาน

- ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แนะนำประเมินปริมาณอัลบูมินในปัสสาวะ โดยตรวจ urinary albumin to creatinine ratio (UACR) และตรวจ serum creatinine/ eGFR อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- หากผล UACR ผิดปกติ คือ มากกว่า 30 มก.ต่อกรัมครีอะตินีน ควรตรวจซ้ำอีกครั้งใน 3 เดือน เพื่อยืนยันการวินิจฉัย โดยระดับปกติ คือ UACR < 30 มก.ต่อกรัมครีอะตินีน หากพบ UACR 30-299 มก.ต่อกรัมครีอะตินีน เรียกว่า microalbuminuria และหากพบ UACR > 300 มก.ต่อกรัมครีอะตินีน เรียกว่า macroalbuminuria
- พิจารณาให้ยาลดความดันโลหิตกลุ่ม ACEI หรือ ARB เมื่อมีข้อบ่งชี้ดังตารางในแผนภาพ
 - **Treatment A** คือ ควบคุมระดับน้ำตาลและความดันโลหิตให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม
 - **Treatment B** คือ ควบคุมระดับน้ำตาลและความดันโลหิตให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ให้ใช้ยาในกลุ่ม ACEI หรือ ARB ดังแผนภาพที่ 4 และตารางที่ 6
- พิจารณาส่งกลับ คลินิกเบาหวาน/NCDs เมื่อ eGFR < 30 ml/min/1.73 m² หรือนัด คลินิก CKD เมื่อ serum creatinine > 3 mg/dL
- ตรวจสอบติดตาม UACR และ serum creatinine/ eGFR ทุก 3 เดือน – 1 ปี ขึ้นกับระยะของโรค

แผนภาพที่ 4 แนวทางการคัดกรอง วินิจฉัย และรักษาโรคไตจากเบาหวานสำหรับหน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่าย



ตารางที่ 6 ขนาดยาเม็ดลดความดันโลหิตในผู้ป่วยที่มีโรคไตจากเบาหวานสำหรับหน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่าย

ชนิดยา	ขนาดยา (มก./วัน)	ขนาดยาที่แนะนำในผู้ป่วย CKD	ผลข้างเคียง
Enalapril (5, 20 มก.)	5 - 20	<ul style="list-style-type: none"> ถ้า eGFR < 30 แนะนำขนาดเริ่มต้น 2.5 มก./วัน 	<ul style="list-style-type: none"> ไอ Hyperkalemia AKI*
Losartan (50, 100 มก.)	50 - 100	<ul style="list-style-type: none"> ไม่ต้องปรับขนาดตาม eGFR 	<ul style="list-style-type: none"> Hyperkalemia AKI*

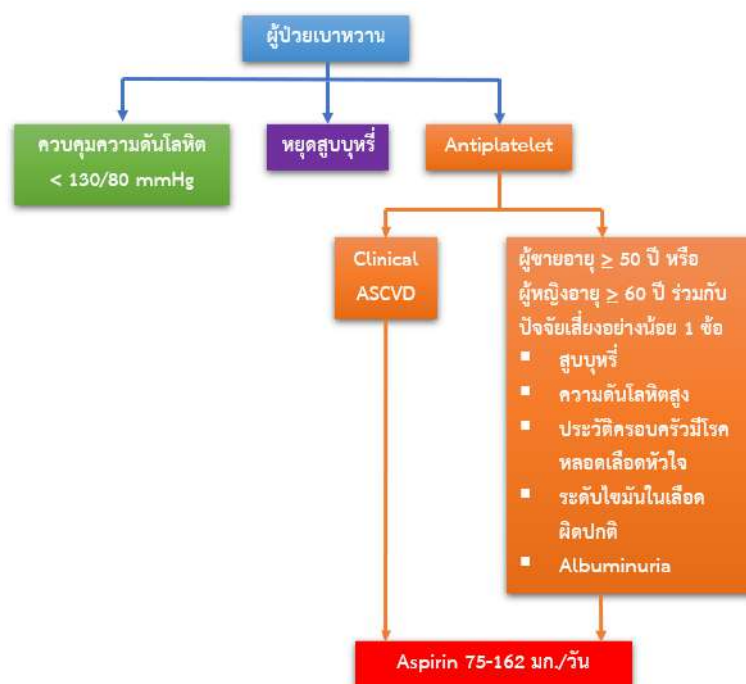
* ภายหลังเริ่มยาแนะนำติดตาม serum creatinine และ eGFR ที่ 2 สัปดาห์ เพื่อประเมินว่าผู้ป่วยเกิดภาวะ AKI หรือไม่ โดยพิจารณา ดังนี้

- หาก eGFR ลดลง < 30% แนะนำติดตาม serum creatinine อีกครั้งที่ 2 สัปดาห์ หรือขึ้นกับแพทย์ปฐมภูมิพิจารณา
- หาก eGFR ลดลง 30 - 50% แนะนำลดขนาดยา และหาสาเหตุร่วม เช่น ภาวะขาดน้ำ การรับประทานยา NSAIDs หรือ diuretics หรือ ส่งกลับคลินิกเบาหวาน/NCDs ขึ้นกับแพทย์ปฐมภูมิพิจารณา
- หาก eGFR ลดลง > 50% แนะนำให้หยุดยา และแพทย์ปฐมภูมิพิจารณาส่งกลับคลินิกเบาหวาน/NCDs

แนวทางการป้องกันภาวะแทรกซ้อนโรคหัวใจและหลอดเลือด

ผู้ป่วยควรได้รับคำแนะนำในการควบคุมความดันโลหิตตามเป้าหมาย หยุดสูบบุหรี่ ดังแผนภาพที่ 5 และควบคุมระดับไขมันในเลือด ดังตารางที่ 7, 8 และ 9

การให้ antiplatelet กรณีให้เพื่อป้องกันโรคหัวใจตามข้อบ่งชี้ ดังแผนภาพที่ 5 ให้แพทย์พิจารณาเป็นรายๆ โดยประเมินความเสี่ยงในการเกิดเลือดออกในทางเดินอาหาร และตัดสินใจร่วมกับผู้ป่วยว่าจะใช้ยาหรือไม่ แผนภาพที่ 5 แนวทางการป้องกันภาวะแทรกซ้อนโรคหัวใจและหลอดเลือด



ตารางที่ 7 แนวทางการควบคุมระดับไขมันในเลือดระดับปฐมภูมิ (primary prevention)

การป้องกันระดับปฐมภูมิ (primary prevention)		เป้าหมาย LDL-C (มก./ดล.)	ยาลดไขมันในเลือด
อายุ ≥ 40 ปี	ทั่วไป	- ≤ 100 - ลดลงจากค่าเริ่มแรกอย่างน้อย 30%	- Moderate intensity statin
	มีความเสี่ยงโรคหัวใจอย่างน้อย 2 ปัจจัย ได้แก่ - สูบบุหรี่ - ประวัติโรคหลอดเลือดหัวใจในครอบครัว - ความดันโลหิตสูง - การตรวจพบอัลบูมินในปัสสาวะ	- ≤ 70 - ลดลงจากค่าเริ่มแรกอย่างน้อย 50%	- Moderate intensity statin - หากปรับยาจนขนาดสูงสุดยังไม่ได้ตามเป้าหมายพิจารณาส่งกลับคลินิกเบาหวาน/NCDs
อายุ < 40 ปี	มีปัจจัยเสี่ยง ตั้งแต่ 2 ข้อ ขึ้นไป ได้แก่ - สูบบุหรี่ - ความดันโลหิตสูง - ประวัติโรคหลอดเลือดหัวใจในครอบครัวก่อนวัยอันควร - ไมโครอัลบูมินูเรีย	- ≤ 100	- ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างน้อย 3-6 เดือน - หากไม่ได้ตามเป้าหมาย พิจารณาเริ่ม statin
	มีปัจจัยเสี่ยงเพียงข้อเดียว หรือ ไม่มี	- ≤ 100	- อาจไม่จำเป็นต้องเริ่มยา - ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างน้อย 3-6 เดือน - หากไม่ได้ตามเป้าหมาย พิจารณาเริ่ม statin

ตารางที่ 8 ชนิดและความแรงของยาลดไขมันในเลือด

High intensity statin	Moderate intensity statin	Low intensity statin
Atorvastatin 40-80 มก.	Simvastatin 20-40 มก. Atorvastatin 10-20 มก.	Simvastatin 10 มก.

ตารางที่ 9 แนวทางการควบคุมระดับไขมันในเลือดระดับทุติยภูมิ (secondary prevention)

การป้องกันระดับทุติยภูมิ (secondary prevention)		เป้าหมาย LDL-C (มก./ดล.)	ยาลดไขมันในเลือด
โรคหัวใจขาดเลือด	ทั่วไป	- ≤ 55 - ลดลงจากค่าเริ่มแรกอย่างน้อย 50%	- High intensity statin
	- ไม่สามารถทนต่อยาได้ - เคยมีเลือดออกในสมอง - เสี่ยงต่อปัญหาปฏิกิริยาระหว่างยา	- ≤ 70	- High intensity statin
โรคสมองขาดเลือดหรือสมองขาดเลือดชั่วคราวที่ไม่ได้เกิดจากลิ่มเลือดจากหัวใจ	LDL-C ≥ 100 มก./ดล.	- ≤ 70	- High intensity statin
	LDL-C < 100 มก./ดล.	- ≤ 70	- Moderate to high intensity statin

เอกสารอ้างอิง

- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566 (Clinical Practice Guideline for Diabetes 2023). กรุงเทพฯ: สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย; 2566.
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯ. แนวทางการพัฒนาเพื่อมาตรฐานคลินิกเบาหวาน. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์; 2563.
- กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือแนวทางการดำเนินงาน NCD clinic plus. กรุงเทพฯ; 2566.