

แนวทางปฏิบัติ  
การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

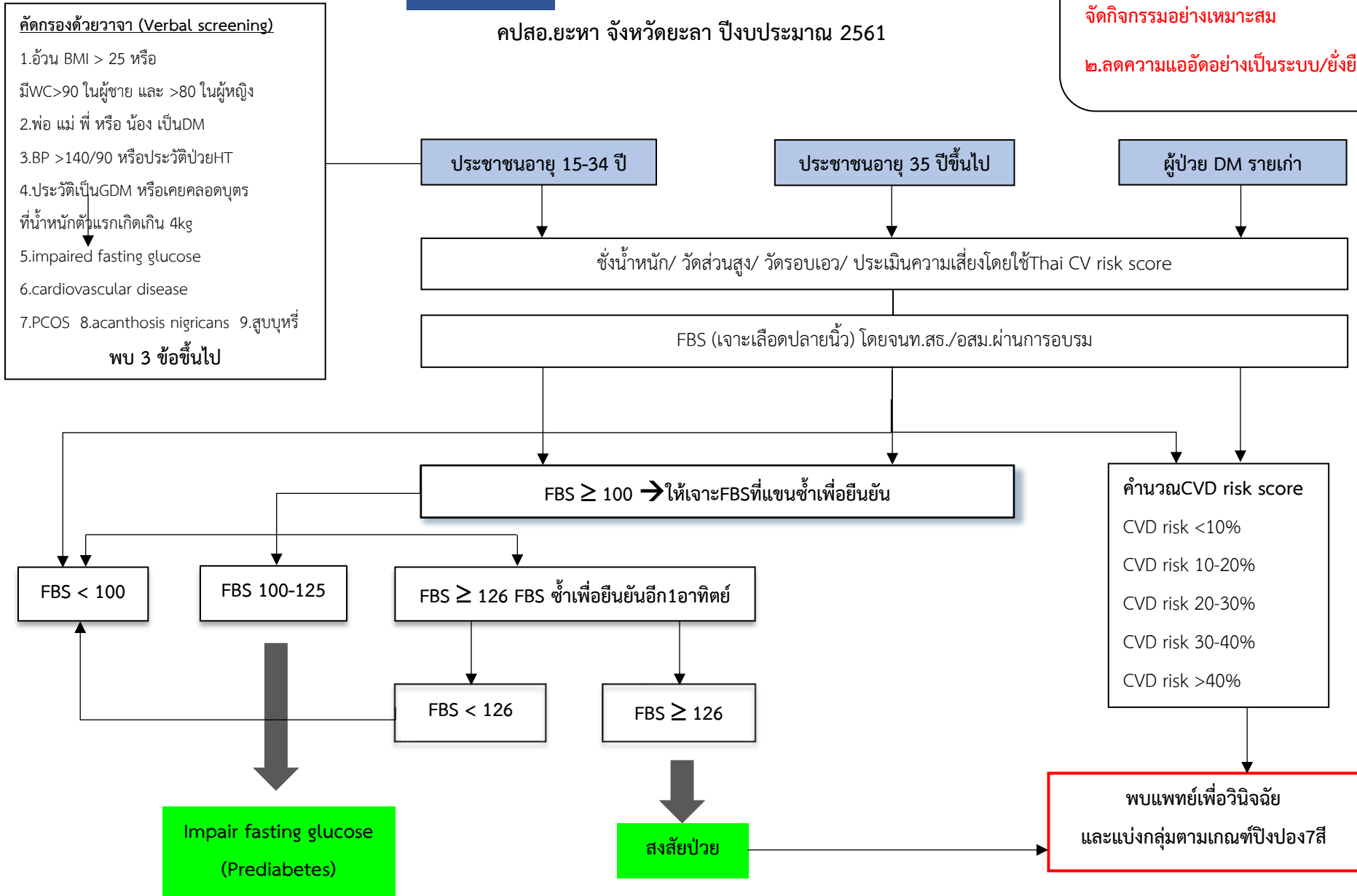
## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
Guidelineที่1 แนวทางการคัดกรองและการวินิจฉัยโรคเบาหวาน คปสอ.ยะหา	3
Guidelineที่2 หลักเกณฑ์การวินิจฉัยโรคเบาหวานเมื่อมีอาการสงสัยโรคเบาหวาน	4
Guidelineที่3 แนวทางการจัดแบ่งกลุ่มเสี่ยงหลังคัดกรอง ตามเกณฑ์ป้องกันจรรยา7สี	5
Guidelineที่4 แนวทางการดูแลเมื่อวินิจฉัยแรกรับว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่2	7
Guidelineที่5 แนวทางการจัดการผู้ป่วยตามกลุ่มป้องกัน7สีในคลินิกเบาหวาน	8
Guidelineที่6 แนวทางการรักษาด้วยยาในเบาหวานชนิดที่2	9
Guidelineที่7 แนวทางการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินในเบาหวานชนิดที่2	10
Guidelineที่8 แนวทางการปรับยาเบาหวานเมื่อมีภาวะไตเสื่อม	11
Guidelineที่9 แนวทางการปรับยาในเดือนรอมฎอนสำหรับผู้ป่วยที่ถือศีลอด	12
Guidelineที่10 แนวทางการตรวจสุขภาพประจำปีในผู้ป่วยเบาหวาน	13
Guidelineที่11 แนวทางการคัดกรองโรคแทรกซ้อนจากเบาหวาน(ตา ไต เท้า)	14
Guidelineที่11.1 แนวทางการตรวจตาผู้ป่วยเบาหวาน	15
Guidelineที่11.2 แนวทางการตรวจไตผู้ป่วยเบาหวาน	16
Guidelineที่11.3 แนวทางการตรวจเท้าผู้ป่วยเบาหวาน	17
Guidelineที่12 การวินิจฉัยและรักษาภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานผู้ใหญ่	19
Guidelineที่13 การคัดกรอง วินิจฉัย และรักษาเบาหวานในเด็กและวัยรุ่น	20
Guidelineที่14 แนวทางการรักษาเบาหวานชนิดที่1	21

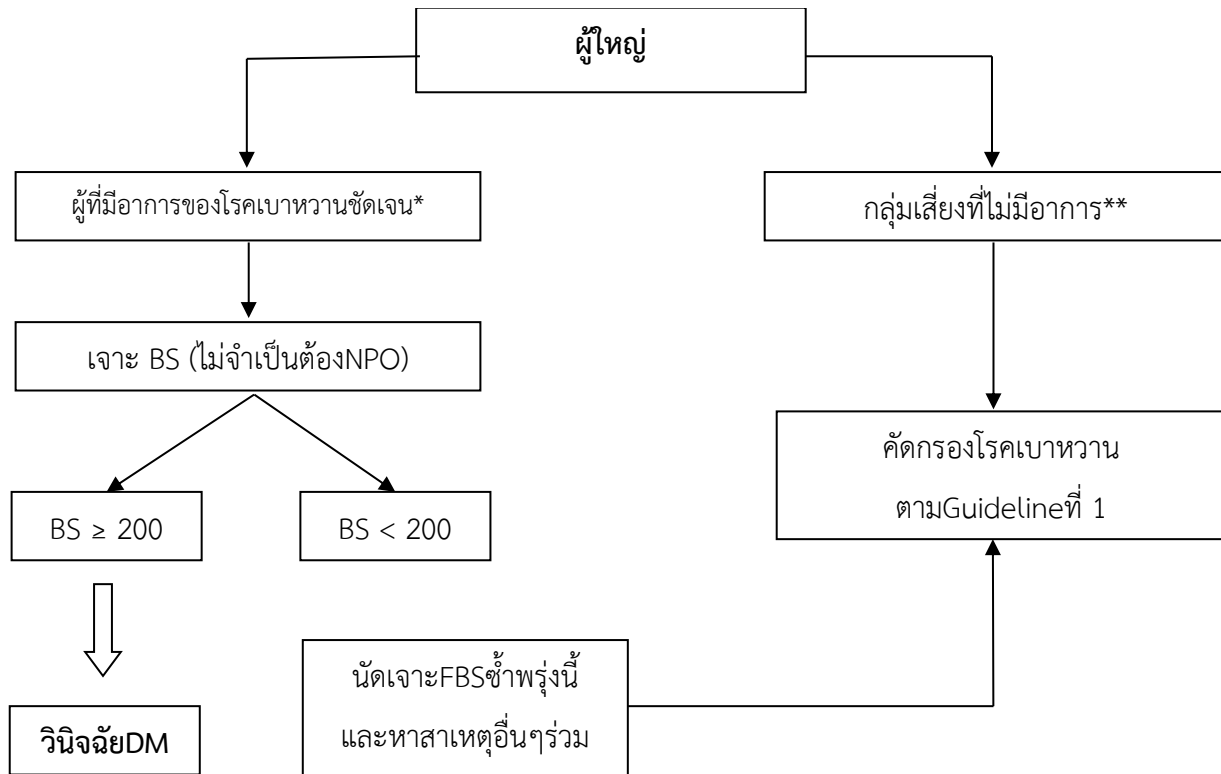
**Guideline ที่ 1** แนวทางการคัดกรองและการวินิจฉัยโรคเบาหวาน

คปสอ.ยะหา จังหวัดยะลา ปีงบประมาณ 2561

**เป้าหมาย**  
 ๑.นำข้อมูล จัดระดับความรุนแรงและ  
 จัดกิจกรรมอย่างเหมาะสม  
 ๒.ลดความแออัดอย่างเป็นระบบ/ยั่งยืน



## Guideline ที่ 2 หลักเกณฑ์การวินิจฉัยโรคเบาหวานเมื่อมีอาการสงสัยโรคเบาหวาน



### อาการของโรคเบาหวาน\*

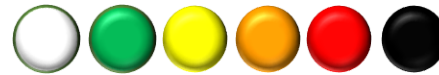
หิวน้ำมาก  
 ปัสสาวะบ่อยและมาก  
 น้ำหนักลดโดยไม่ทราบสาเหตุ

### กลุ่มเสี่ยงที่ไม่มีอาการจำเป็นต้องคัดกรองโรคเบาหวาน\*\*

1. อายุ  $\geq 35$  ปีขึ้นไป
2. อ้วน (BMI  $> 25$  กก./ม.2 หรือ มีรอบเอว  $>90$  เซนติเมตรในผู้ชาย และ  $>80$  เซนติเมตรในผู้หญิง) และมีพ่อ แม่ พี่ หรือ น้อง เป็นโรคเบาหวาน
3. เป็นโรคความดันโลหิตสูงหรือรับประทานยาควบคุมความดันโลหิตอยู่
4. มีระดับไขมันในเลือดผิดปกติหรือรับประทานยาลดไขมันในเลือดอยู่
5. มีประวัติเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์หรือเคยคลอดบุตรที่น้ำหนักตัวแรกเกิดเกิน 4 กิโลกรัม
6. เคยได้รับการตรวจพบว่าเป็น impaired glucose tolerance (IGT) หรือ impaired fasting glucose (IFG)
7. มีโรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular disease)
8. มีกลุ่มอาการถุงน้ำในรังไข่ (polycystic ovarian syndrome)

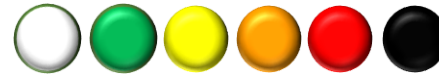
### Guideline ที่ 3 แนวทางการจัดแบ่งกลุ่มเสี่ยงหลังการคัดกรอง ตามเกณฑ์ป้องกันจรรยา7สี

แบ่งกลุ่มผู้ป่วยโดยใช้หลักการ “แยกแยะ” ตามเกณฑ์ป้องกันจรรยา7สี



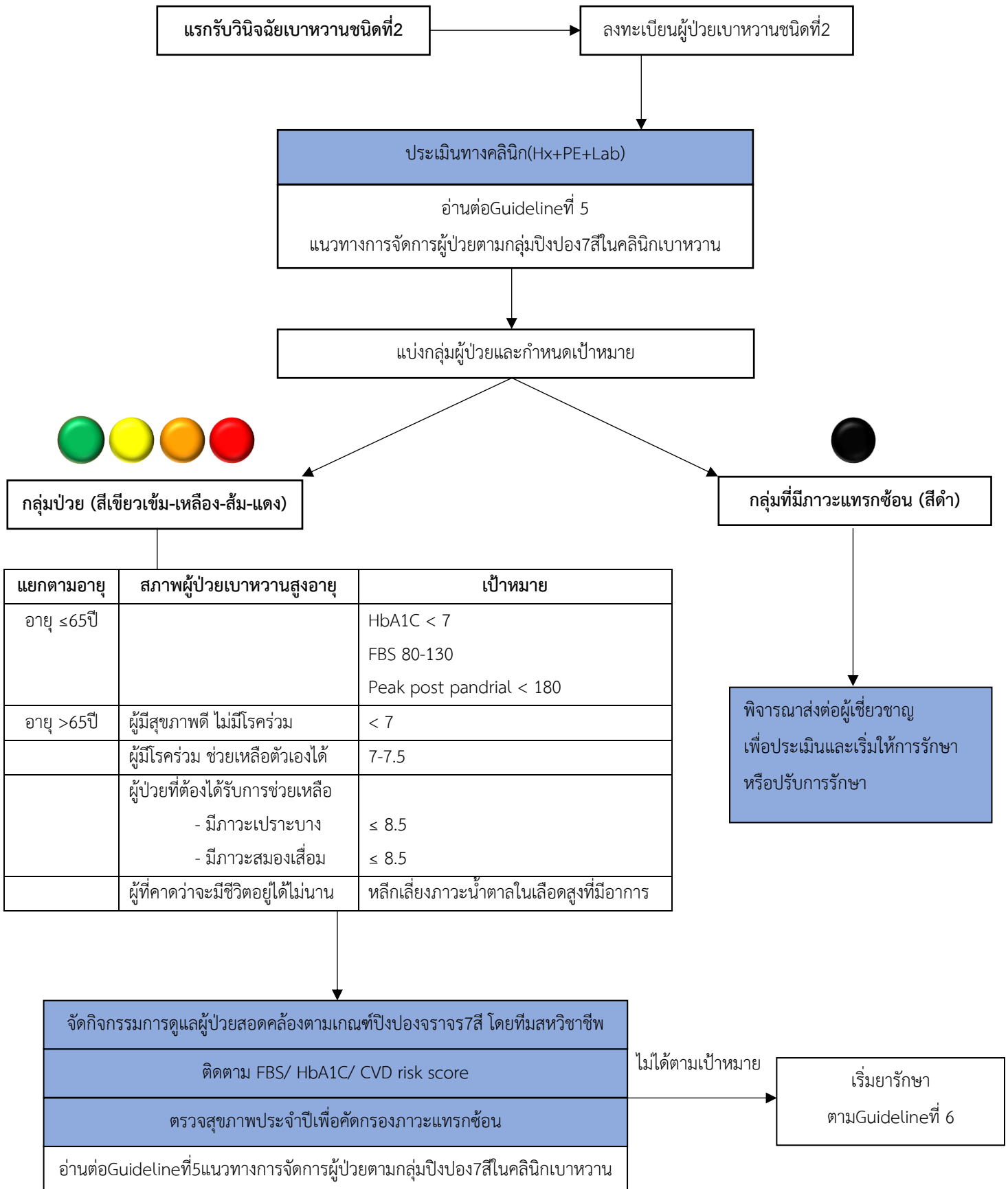
ป้องกัน7สี	กลุ่มผู้ป่วย	FBS/HbA1C	Thai-CVD risk score
ขาว	ปกติ	FBS <100	CVD risk <10%
เขียวอ่อน1	เสี่ยงสูง	FBS 100-125	CVD risk <10%
เขียวอ่อน2	เสี่ยงป่วย	FBS ≥126	CVD risk <10%
เขียวเข้ม	ป่วย	FBS ≤130      HbA1C ≤7	CVD risk <10%
เหลือง	ป่วย	FBS 131-200      HbA1C <8	CVD risk <20%
ส้ม	ป่วย	FBS 201-300      HbA1C <12	CVD risk <30%
แดง	ป่วย	FBS >300      HbA1C ≥12	CVD risk >30%
ดำ	มีโรคแทรกซ้อน ตา ไต เท้า หลอดเลือดหัวใจและสมอง		

จัดกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยหลังคัดกรอง ให้สอดคล้องตามเกณฑ์ป้องกันจรรยาจริย 7 สี



กลุ่มผู้ป่วย	กิจกรรม	ติดตาม			คัดกรองภาวะแทรกซ้อน (ตา ไต เท้า โรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง)
		FBS	HbA1C	Thai CVD risk score	
ขาว	ให้สุขศึกษารายกลุ่ม 3อ.2ส.	1ปี	-	1ปี	-
เขียวอ่อน1	ให้สุขศึกษารายคนและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3อ.2ส.	0-1-3-6 เดือน	-	6-12 เดือน	-
เขียวอ่อน2	ให้สุขศึกษารายคนและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3อ.2ส.	1 สัปดาห์	-	6-12 เดือน	-
เขียวเข้ม	ดูแลต่อเรื่องที่รพศ. ให้สุขศึกษารายคนและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3อ.2ส. Focus group โดยชมรมผู้ป่วยNCD	1 เดือน	6-12 เดือน	6-12 เดือน	อย่างน้อยทุกปี
เหลือง	ดูแลต่อเรื่องที่รพ.โดยทีมสหวิชาชีพ ให้สุขศึกษารายคนและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3อ.2ส. กิจกรรมกลุ่ม “ชมรมอ่อนหวาน ความดันน้อย”	3 เดือน	3-6 เดือน	3-6 เดือน	อย่างน้อยทุกปี
ส้ม	ดูแลต่อเรื่องที่รพ.โดยทีมสหวิชาชีพ เข้าโรงเรียนโรคเรื้อรัง “อ่อนหวานดันดีวิทยา”	1-3 เดือน	3-6 เดือน	3-6 เดือน	อย่างน้อยทุกปี
แดง	ดูแลต่อเรื่องที่รพ.โดยทีมสหวิชาชีพ เข้าโรงเรียนโรคเรื้อรัง “อ่อนหวานดันดีวิทยา”อย่าง เข้มข้นและเร่งด่วน เยี่ยมบ้าน สอบสวนโรค	1 เดือน	3-6 เดือน	3-6 เดือน	อย่างน้อยทุกปี
ดำ	ส่งต่อพบแพทย์เฉพาะทาง เยี่ยมบ้าน สอบสวนโรค	1 เดือน	4-12 เดือน	3-6 เดือน	อย่างน้อยทุกปี

## Guideline ที่ 4 แนวทางการดูแลเมื่อวินิจฉัยแรกรับว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่2



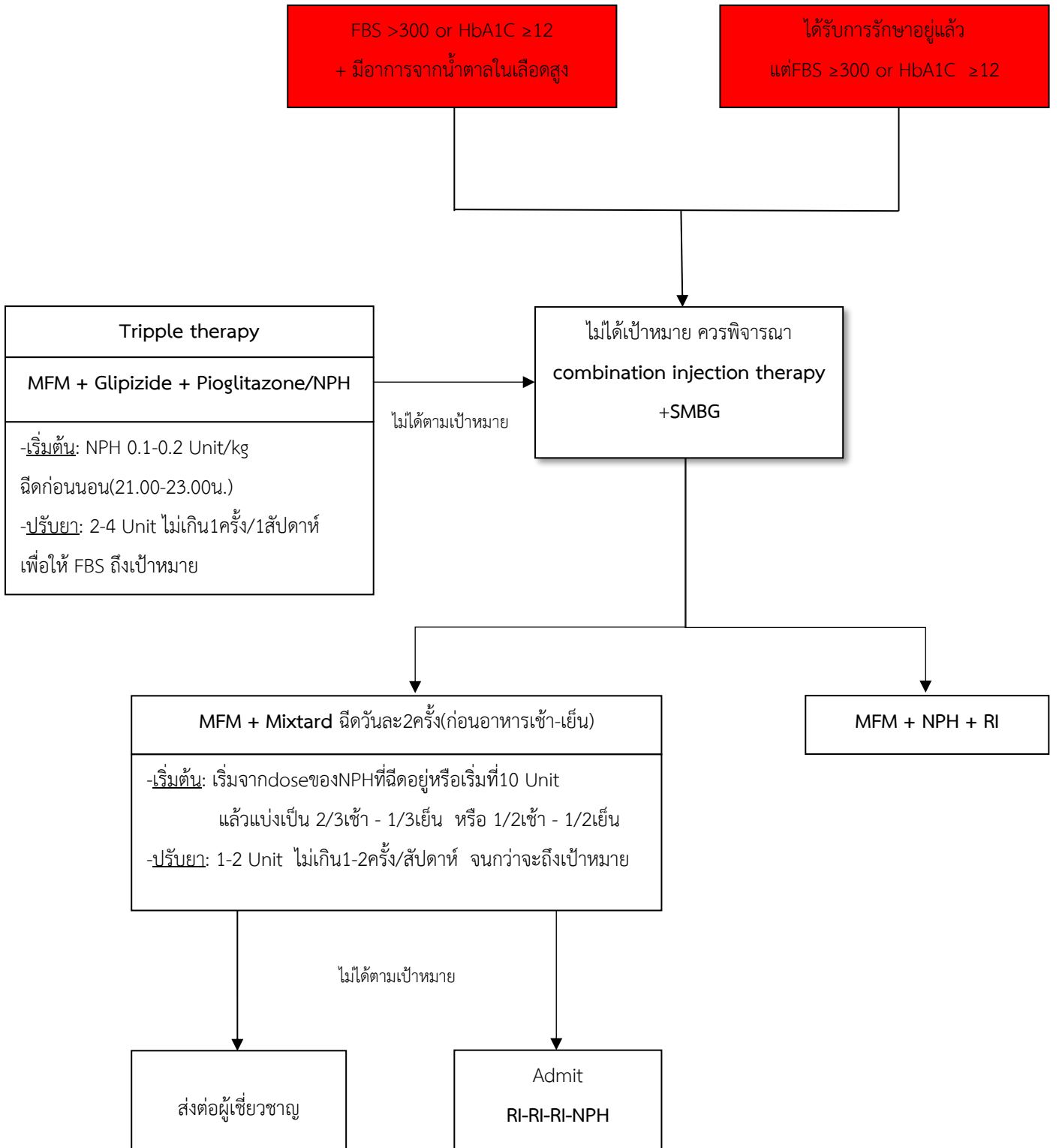
Guideline ที่ 5 แนวทางการจัดการผู้ป่วยตามกลุ่มป้องกัน7สีในคลินิกเบาหวาน

ป้องกัน7สี	เขียวเข้ม	เหลือง	ส้ม	แดง	ดำ		
การประเมินทางคลินิก	ซักประวัติ						
	-อายุ อาการ และระยะเวลาของอาการของโรคเบาหวาน -ประวัติการรักษาที่ผ่านมา ยาที่ได้รับ -โรคร่วมอื่นๆ -ประวัติคนในครอบครัวที่เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด -อุปนิสัยการกินอาหารและการออกกำลังกาย -สูบบุหรี่/ดื่มเหล้า (แรกรับ)		-สอบถามการปฏิบัติตามแผนการรักษาว่าสม่ำเสมอและถูกต้องหรือไม่ หรือมีอุปสรรคอย่างไร -ทบทวนการคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา -อาการของโรคแทรกซ้อนจากเบาหวาน เช่นตามัว ขาปลายเท้า ปัสสาวะเป็นฟอง เป็นต้น -อาการของโรคแทรกซ้อน เช่นตามัว ขาปลายเท้า ปัสสาวะเป็นฟอง เจ็บหน้าอก นอนหายใจไม่ไหว บวม แขนขาอ่อนแรง เดินแล้วปวดน่อง เป็นต้น (ทุกครั้ง)				
	ตรวจร่างกาย						
	ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว คำนวณBMI คลำชีพจร (carotid,DP,PT) วัดABI ตรวจเท้า ดูแผลgangrene (แรกรับ)		BP, HR ตรวจร่างกายตามระบบต่างๆ (ทุกครั้ง)		ตรวจตาและจอประสาทตา ตรวจเท้าด้วยmonofilament ตรวจช่องปากและฟัน (ตรวจสุขภาพประจำปี)		
	ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ						
	-FBS (ทุกครั้ง) -HbA1C (ทุก3-12เดือนตามข้อบ่งชี้) -BUN, Cr, GFR, Lipid profile, UA, MAU, EKG, CXR (แรกรับและตรวจสุขภาพประจำปี) -CBC, LFT, Electrolyte, Uric acid (เมื่อมีข้อบ่งชี้)						
ดูแลโดยสหวิชาชีพ	วางแผนการดูแลรักษาโดยทีมสหวิชาชีพ (แพทย์/พยาบาลวิชาชีพ/ เภสัชกร/ เทคนิคการแพทย์/ นักโภชนาการ/ นักกายภาพบำบัด/ แพทย์แผนไทย/ นักจิตวิทยา) (ดูต่อGuidelineที่24)						
จัดกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยตามเกณฑ์ ป้องกัน7สี							
ป้องกัน7สี	เขียวเข้ม	เหลือง	ส้ม	แดง	ดำ		
กิจกรรม	Focus group ปรับพฤติกรรม 3อ.2ส.	กิจกรรมกลุ่ม “ชมรม อ่อนหวาน ความดันน้อย” ปรับพฤติกรรม 3อ.2ส.	เข้าโรงเรียนโรคเรื้อรัง “อ่อนหวานดันดีวิทยา”	เข้าโรงเรียนโรคเรื้อรัง “อ่อนหวานดันดีวิทยา” เยี่ยมบ้าน สอบสวนโรค	เยี่ยมบ้าน สอบสวนโรค		
ติดตาม	ส่งกลับดูแลต่อเนื่องที่รพสต.		ดูแลต่อเนื่องที่รพ.โดยทีมสหวิชาชีพ		ส่งต่อพบแพทย์เฉพาะทาง		
FBS	1 เดือน	3 เดือน	1-3 เดือน	1 เดือน	1-3 เดือน		
HbA1C	6-12 เดือน	3-6 เดือน	3-6 เดือน	3-6 เดือน	4-12 เดือน		
CVD risk	6-12 เดือน	4-6 เดือน	3-6 เดือน	3-6 เดือน	4-12 เดือน		
คัดกรอง	ตรวจสุขภาพประจำปีเพื่อคัดกรองภาวะแทรกซ้อน(ตา ไต เท้า โรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง) อย่างน้อยทุก 1ปี (ดูต่อGuidelineที่ 10-11) และประเมิน Thai CVD risk score /หมายเหตุ: ถ้าเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่1 ให้ตรวจค้นหาโรคแทรกซ้อนเรื้อรังหลังการวินิจฉัย5ปี						
ส่งต่อ	ส่งต่อรพศ.ยะลาเมื่อพบภาวะแทรกซ้อนหรือมีข้อบ่งชี้ (อายุรแพทย์/ จักษุแพทย์/ ศัลยแพทย์/ แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู) (ดูต่อGuidelineที่ 27-28)						
ฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ทุก 1ปี							





**Guideline ที่ 7** แนวทางการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินในเบาหวานชนิดที่2



**Guideline ที่ 8** แนวทางการปรับยาเบาหวานเมื่อมีภาวะไตเสื่อม

ยา	ขนาดที่แนะนำในผู้ป่วย CKD stage 3,4 หรือได้รับการเปลี่ยนไต	ขนาดที่แนะนำในผู้ป่วย CKD stage 5	ผลข้างเคียง
MFM	eGFR 30-45 ใช้ได้ไม่เกิน 1000mg/day และติดตามGFR ทุก3-6เดือน eGFR <30 ห้ามใช้	ห้ามใช้	เกิดlactic acidosis
Glipizide	ไม่จำเป็นต้องปรับขนาดยา	ห้ามใช้	Hypoglycemia, weight gain
Pioglitazone	ไม่จำเป็นต้องปรับขนาดยา	ไม่จำเป็นต้องปรับขนาดยา	Edema, CHF

หมายเหตุ: สามารถปรับยาดังนี้

\*MFM(500) เริ่ม1x1 → 1x2 → 1x3 → 2x2 → 2x3

\*Glipizide(5) เริ่ม1x1 → 1x2 → 1 1/2x2 → 2x2

\*Pioglitazone(30) เริ่ม1/2x1 → 1x1

## Guideline ที่ 9 แนวทางการปรับยาเบาหวานสำหรับผู้ป่วยถือศีลอดในเดือนรอมฎอน

### หลักการ

- ยามื้อเช้าเดิมให้เปลี่ยนไปเป็นมื้อเย็น
- ยามื้อเย็นเดิมให้เปลี่ยนไปเป็นมื้อเช้าโดยลดขนาดยาลงครึ่งหนึ่ง
- การรับประทานยาก่อน/หลังอาหารให้รับประทานตามเดิม

### ตัวอย่าง

ก่อนรอมฎอน	ระหว่างรอมฎอน
<b>ยาชนิดรับประทาน</b>	
1 x 1 เช้า	0 - 0 - 1 เย็น
1 x 2	½ - 0 - 1
1 x 3	1 - 0 - 2
2 x 2	1 - 0 - 2
2 x 3	2 - 0 - 2 - 2 (ห่างกันอย่างน้อย 3 ชม.)
<b>Insulin 30/70</b>	
ให้ลดมื้อเย็นเดิมลงครึ่งหนึ่ง แล้วสลับเวลาฉีด	
เช่น 30 - 0 - 20 เป็น 10 - 0 - 20	

### หมายเหตุ

- ก่อนอาหารเย็น** >> กินยาหลังจากละศีลอดแล้วไปละหมาดค่ำ จึงรับประทานข้าว (เวลา 18.00 น.)
- หลังอาหารเย็น** >> หลังจากละศีลอดประมาณ 15-30 นาที (เวลา 19.00 น.)
- ก่อนนอน** >> หลังจากทานมื้อเย็นไปแล้วอย่างน้อย 3 ชั่วโมง
- ก่อนอาหารเช้า** >> 30 นาที ก่อนรับประทานอาหารเช้า (เวลา 02.00-04.00 น.)
- หลังอาหารเช้า** >> 15-30 นาที หลังรับประทานอาหารเช้า (เวลา 02.00-04.00 น.)

## Guideline ที่ 10

แนวทางการตรวจสุขภาพประจำปีในผู้ป่วยเบาหวาน

ผู้ป่วยเบาหวานต้องได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี

1. ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนในปัจจุบัน(ตา ไต เท้า หลอดเลือดหัวใจและสมอง)
2. คัดกรอง ป้องกัน และรักษาโรคแทรกซ้อน

<b>พบพบประวัติการเจ็บป่วย ที่เป็นปัจจุบัน</b>	ประวัติคนในครอบครัวที่เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด
	สูบบุหรี่
	ดื่มเหล้า
	อาการต่างๆ เช่น เจ็บหน้าอก นอนราบไม่ได้ บวม อ่อนแรง ปัสสาวะเป็นฟอง ปัสสาวะสีแดง/น้ำตาล/เนื้อ ตาพร่ามัว ปวดขา (claudication)
<b>ตรวจร่างกาย</b>	ชั่งน้ำหนัก คำนวณBMI วัดรอบเอว
	วัดBP คลำชีพจรที่มือ
	คลำชีพจรที่เท้า (DP, PT) วัดABI
	ดูแผลgangrene
<b>ตรวจทางห้องปฏิบัติการ</b>	FBS HbA1C Lipid profile serum Cr GFR
	MAU, Urine albumin, UA
	CXR เมื่อมีข้อบ่งชี้
	EKG
<b>ประเมินrisk</b>	คำนวณโดยใช้ Thai CV risk score
<b>คัดกรองโรคแทรกซ้อนตา ไต เท้า</b>	Diabetic retinopathy โดยการตรวจจอประสาทตา
	Diabetic nephropathy โดยการประเมินeGFR และส่งตรวจMAU
	Diabetic neuropathy/ foot ulcer โดยการตรวจด้วยmicrofilament
	สุขภาพช่องปากและฟัน

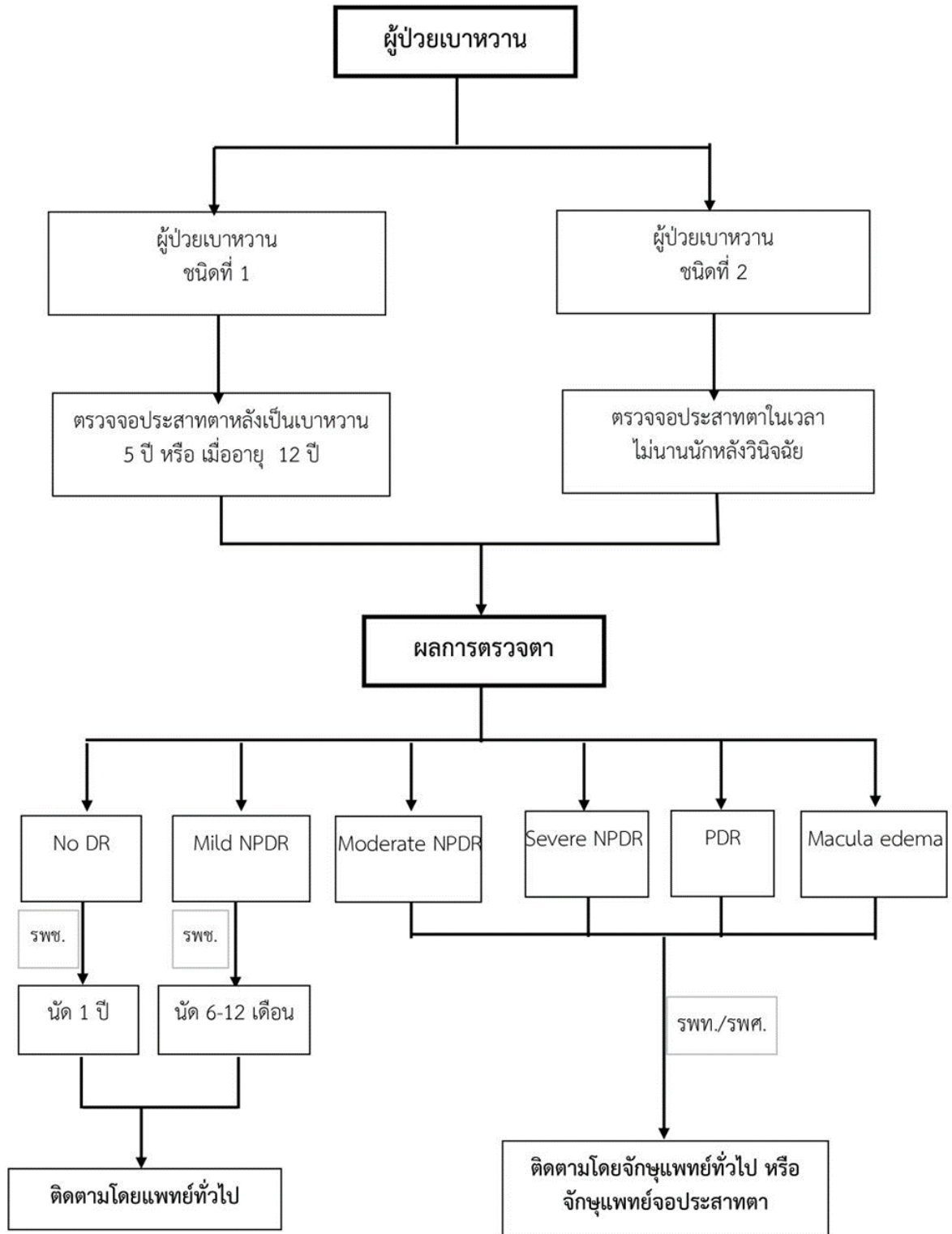
Guideline ที่ 11 แนวทางการคัดกรองโรคแทรกซ้อนจากเบาหวาน(ตา ไต เท้า)

Guideline ที่ 11.1 แนวทางการตรวจตาในผู้ป่วยเบาหวาน

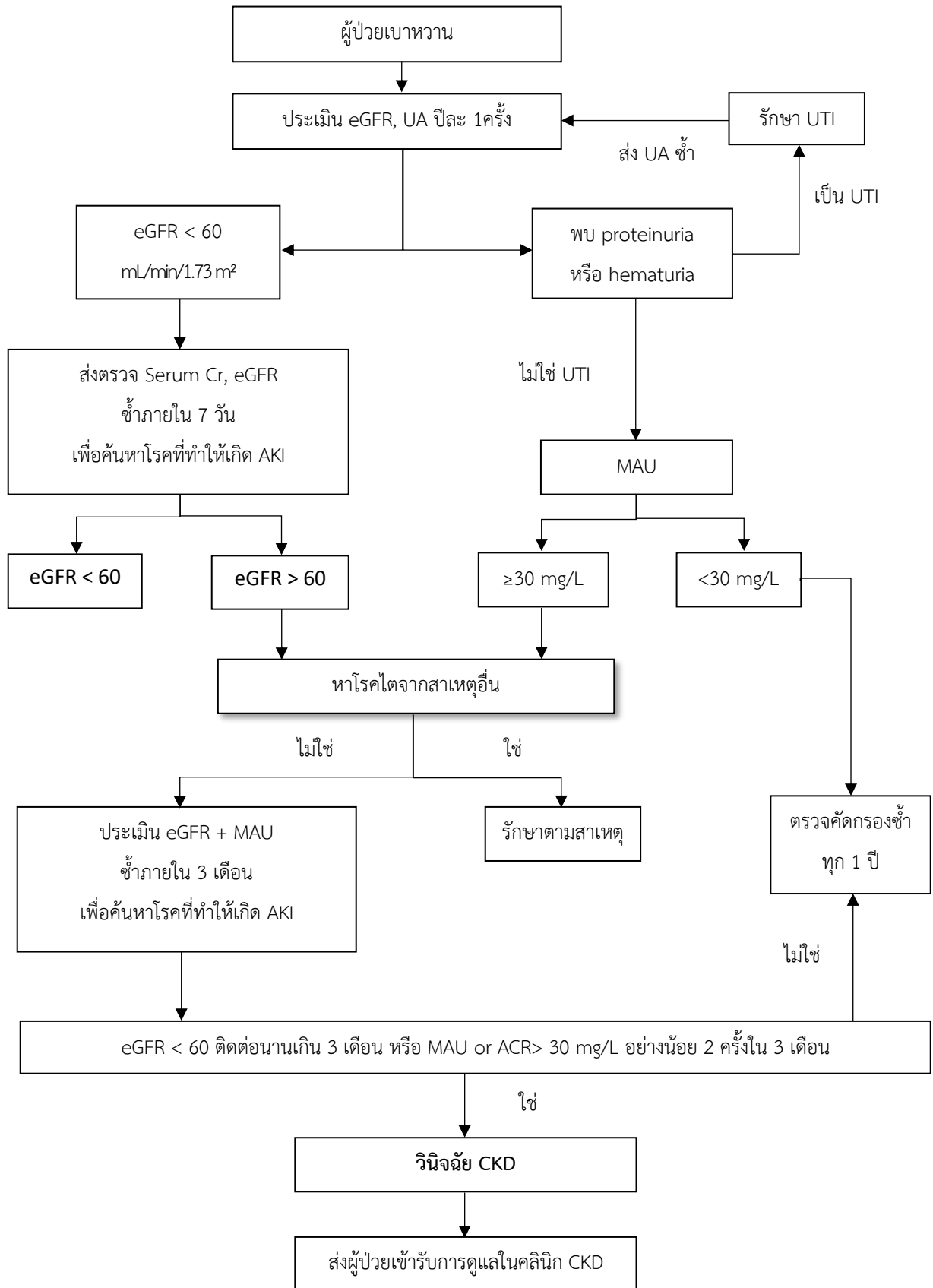
Guideline ที่ 11.2 แนวทางการตรวจไตในผู้ป่วยเบาหวาน

Guideline ที่ 11.3 แนวทางการตรวจเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน

## Guideline ที่ 11.1 แนวทางการตรวจตาในผู้ป่วยเบาหวาน



Guideline ที่ 11.2 แนวทางการตรวจไตในผู้ป่วยเบาหวาน





### Guideline ที่ 11.3 แนวทางการตรวจเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน

การประเมินระดับความเสี่ยงและแนวทางการรักษาปัญหาที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน

ระดับความเสี่ยง 0-3: มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า

ระดับความเสี่ยงและความผิดปกติของเท้า	แนวทางการรักษา
<b>ระดับความเสี่ยง 0 : ไม่มีความผิดปกติของเท้า</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน</li> <li>➢ การรับรู้ความรู้สึกยังเพียงพอที่จะป้องกันตัวเองได้</li> <li>➢ ABI&gt;0.80 และ toe systolic pressure &gt;45 mmHg</li> <li>➢ อาจจะมีหรือไม่มีเท้าผิดปกติ</li> <li>➢ ไม่มีประวัติแผลที่เท้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Follow up ทุก 6 เดือน เพื่อประเมินระบบประสาท หลอดเลือดและการกระจายน้ำหนักรที่เท้า</li> <li>➢ อาจทำการปรับรองเท้า</li> <li>➢ ให้ความรู้ผู้ป่วย</li> </ul>
<b>ระดับความเสี่ยง 1 : ปลายประสาทเสื่อม, ไม่มีการผิดปกติ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ สูญเสียการรับรู้ความรู้สึกป้องกันตนเอง</li> <li>➢ ABI&gt;0.80 และ toe systolic pressure &gt;45 mmHg</li> <li>➢ ไม่มีประวัติแผลที่เท้า</li> <li>➢ ไม่มีประวัติ Charcot's joint</li> <li>➢ ไม่มีเท้าผิดปกติ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ เช่นเดียวกับระดับความเสี่ยง 0 ร่วมกับ</li> <li>➢ Follow up ทุก 3 เดือน เพื่อประเมินรองเท้าและการเกิดแผลที่เท้า</li> </ul>
<b>ระดับความเสี่ยง 2 : ปลายประสาทเสื่อมและเท้าผิดปกติ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ สูญเสียการรับรู้ความรู้สึกป้องกันตนเอง</li> <li>➢ ABI&gt;0.80 และ toe systolic pressure &gt;45 mmHg</li> <li>➢ ไม่มีประวัติแผลปลายประสาทเสื่อมที่เท้า</li> <li>➢ ไม่มีประวัติ Charcot's joint</li> <li>➢ มีเท้าผิดปกติ (มีการกระจายน้ำหนักรที่เท้าผิดปกติ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ เช่นเดียวกับระดับความเสี่ยง 1 ร่วมกับ</li> <li>➢ อาจปรับรองเท้าหรือตัดรองเท้าพิเศษ</li> <li>➢ อาจต้องผ่าตัดเพื่อแก้ไขการลงน้ำหนักที่ผิดปกติ</li> </ul>
<b>ระดับความเสี่ยง 3 : มีประวัติ Charcot's joint</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ สูญเสียการรับรู้ความรู้สึกป้องกันตนเอง</li> <li>➢ ABI&gt;0.80 และ toe systolic pressure &gt;45 mmHg</li> <li>➢ มีประวัติแผลปลายประสาทเสื่อมที่เท้า</li> <li>➢ มีประวัติ Charcot's joint</li> <li>➢ มีเท้าผิดปกติ (มีการกระจายน้ำหนักรที่เท้าผิดปกติ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ เช่นเดียวกับระดับความเสี่ยง 2 ร่วมกับ</li> <li>➢ ทำการปรับรองเท้าหรือตัดรองเท้าพิเศษ</li> <li>➢ อาจจำเป็นต้อง Follow up บ่อยขึ้น</li> </ul>

**หมายเหตุ :** การรับรู้ความรู้สึกป้องกันตนเอง ทำการตรวจโดยการใช้ Semmes-Weinstein monofilament ขนาด 5.07 (น้ำหนักกด 10 กรัม) โดยวิธีมาตรฐาน

### Guideline ที่ 11.3 แนวทางการตรวจเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน

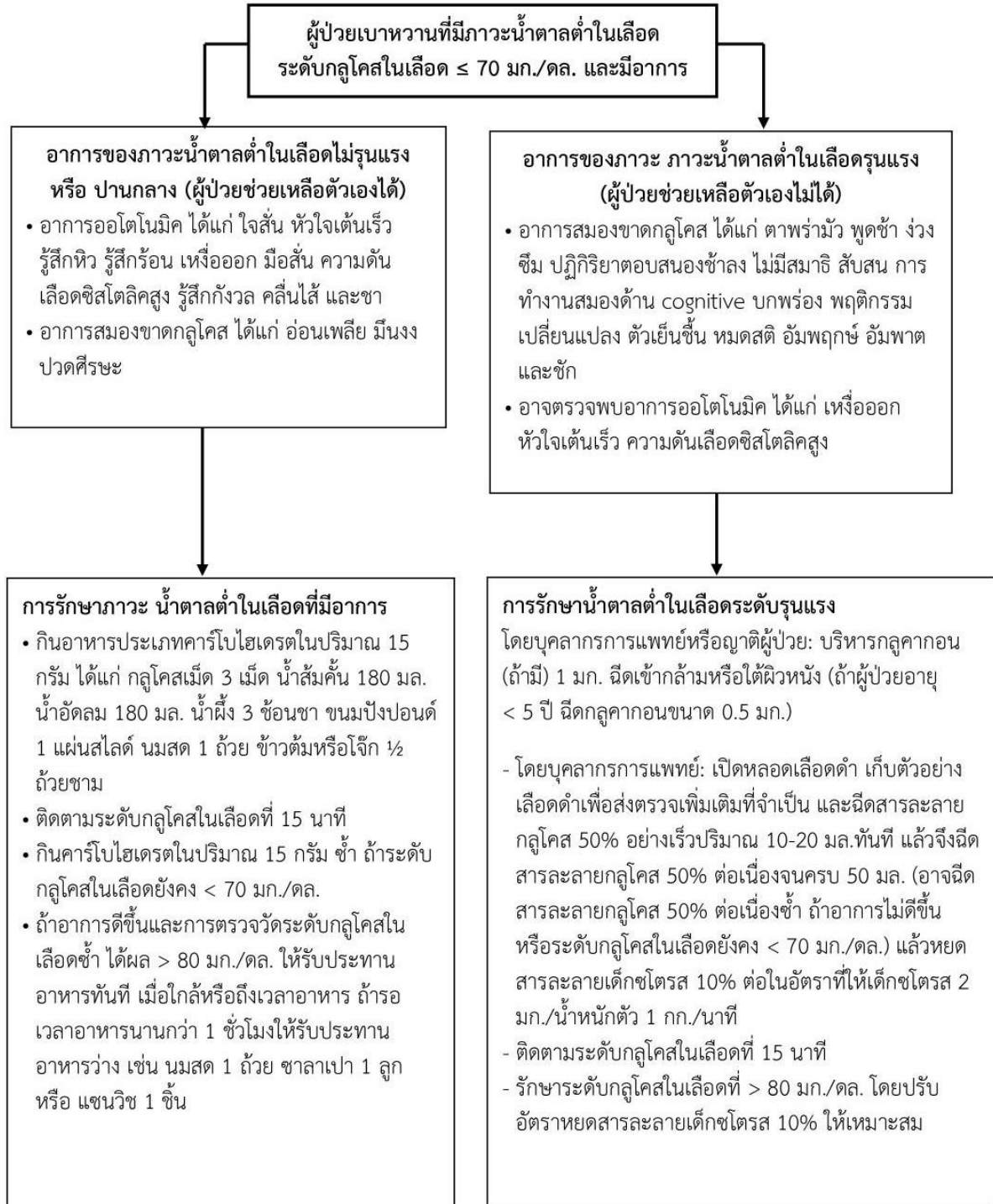
การประเมินระดับความเสี่ยงและแนวทางการรักษาปัญหาที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน

ระดับความเสี่ยง 4A-6: มีความเสี่ยงต่อการถูกตัดเท้าหรือขา

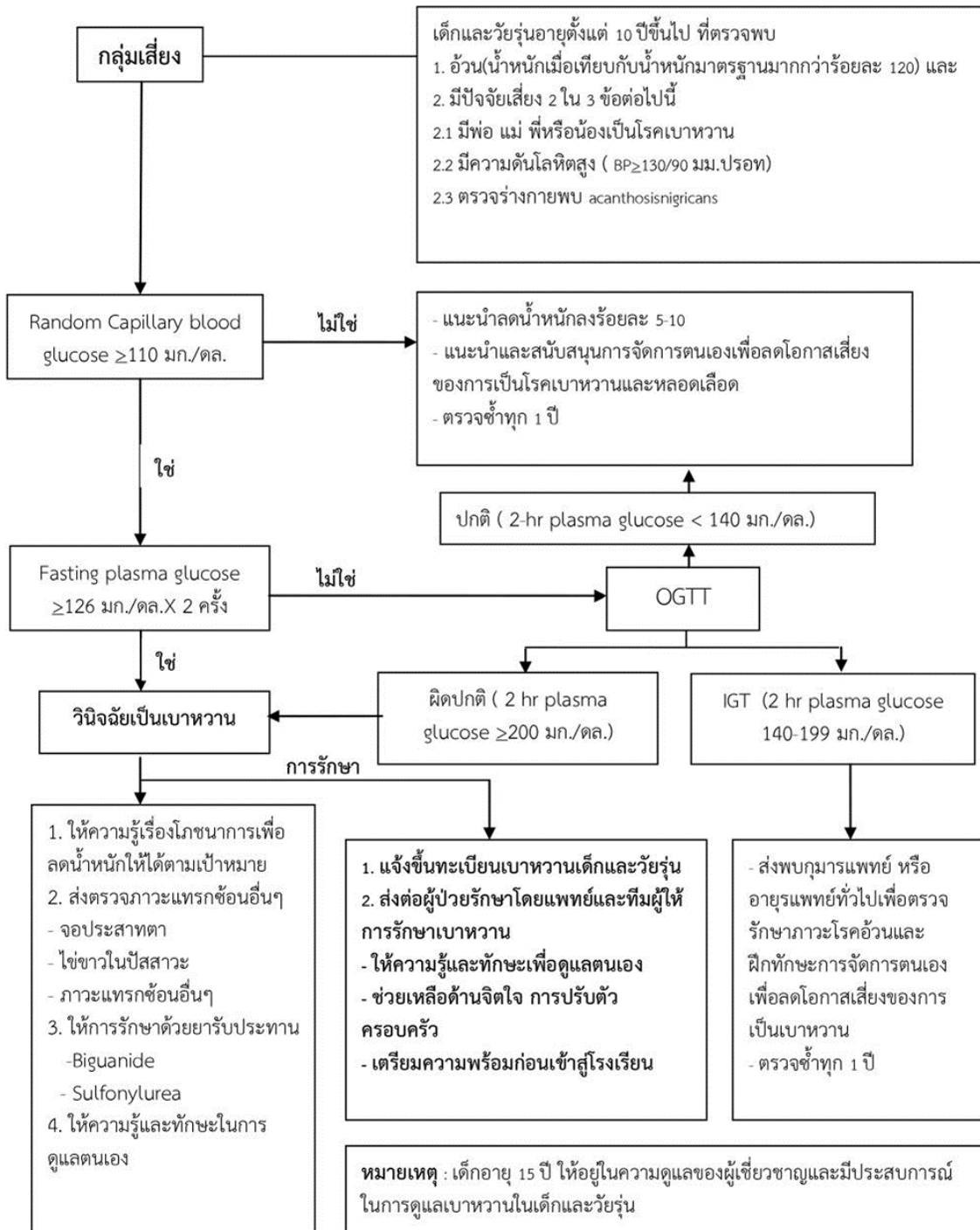
ระดับความเสี่ยงและความผิดปกติของเท้า	แนวทางการรักษา
<b>ระดับความเสี่ยง 4 A : มีแผลปลายประสาทเสื่อมที่เท้า</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน</li> <li>➤ รับรู้ความรู้สึกที่เท้าได้บ้างหรือไม่รู้สึกเลย</li> <li>➤ ABI&gt;0.80 และ toe systolic pressure &gt;45 mmHg</li> <li>➤ มักจะมีเท้าผิดปกติ</li> <li>➤ อาจจะมีแผลปลายประสาทเสื่อมที่เท้า แต่แผลไม่ติดเชื้อ</li> <li>➤ ไม่มีประวัติ Charcot's joint</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ เช่นเดียวกับระดับความเสี่ยง 3 ร่วมกับ</li> <li>➤ มีโปรแกรมการปรับรองเท้าเพื่อ off weight</li> <li>➤ มีโปรแกรมการทำแผล</li> <li>➤ มีโปรแกรมการทำ debridement</li> <li>➤ ทำการตรวจ Dermal thermometry</li> <li>➤ Follow up ทุก 1-2 สัปดาห์</li> </ul>
<b>ระดับความเสี่ยง 4B : มี Acute Charcot's joint</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน</li> <li>➤ สูญเสียการรับรู้ความรู้สึกที่เท้า</li> <li>➤ ABI&gt;0.80 และ toe systolic pressure &gt;45 mmHg</li> <li>➤ อาจจะมีแผลปลายประสาทเสื่อมที่เท้า แต่แผลไม่ติดเชื้อ</li> <li>➤ มี Charcot's joint</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ เช่นเดียวกับระดับความเสี่ยง 3 ร่วมกับ</li> <li>➤ มีโปรแกรมการปรับรองเท้าเพื่อ off weight หรือใส่ total contact cast</li> <li>➤ ทำการตรวจ Dermal thermometry และถ่ายภาพรังสีเท้า</li> <li>➤ Follow up ทุก 1-2 สัปดาห์</li> <li>➤ ถ้ามีแผลให้การรักษาแผลเช่นเดียวกับระดับความเสี่ยง 4A</li> </ul>
<b>ระดับความเสี่ยง 5 : มีแผลติดเชื้อที่เท้า</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน</li> <li>➤ รับรู้ความรู้สึกที่เท้าได้บ้างหรือไม่รู้สึกเลย</li> <li>➤ มีการติดเชื้อของแผลที่เท้า</li> <li>➤ อาจมี Charcot's joint</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ เช่นเดียวกับระดับความเสี่ยง 4 ร่วมกับ</li> <li>➤ ทำการ debridement เนื้อเยื่อและกระดูกที่ติดเชื้อ</li> <li>➤ อาจต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาล</li> <li>➤ ให้การรักษาทางยาต้านอื่นๆ ร่วมกับการให้ยาปฏิชีวนะ</li> <li>➤ ห้ามให้ total contact cast จนกว่าระดับความเสี่ยงลดลงเป็นระดับ 4</li> </ul>
<b>ระดับความเสี่ยง 6 : มีเท้าขาดเลือด</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน</li> <li>➤ รับรู้ความรู้สึกที่เท้าได้บ้างหรือไม่รู้สึกเลย</li> <li>➤ ABI&lt;0.80 และ toe systolic pressure &lt;45 mmHg หรือ pedal transcutaneous O<sub>2</sub> tension &lt;40 mmHg</li> <li>➤ อาจมีแผลที่เท้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ส่งปรึกษาศัลยกรรมหลอดเลือด</li> <li>➤ ถ้ามีแผลติดเชื้อ ให้การรักษาเช่นเดียวกับระดับความเสี่ยง 5</li> <li>➤ ควบคุมการติดเชื้อในกระแสเลือด</li> <li>➤ ห้ามให้ total contact cast</li> </ul>

หมายเหตุ : การรับรู้ความรู้สึกที่เท้า ทำการตรวจโดยใช้ pin prick

**Guideline ที่ 12** การวินิจฉัย ประเมิน รักษาและป้องกันภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานผู้ใหญ่

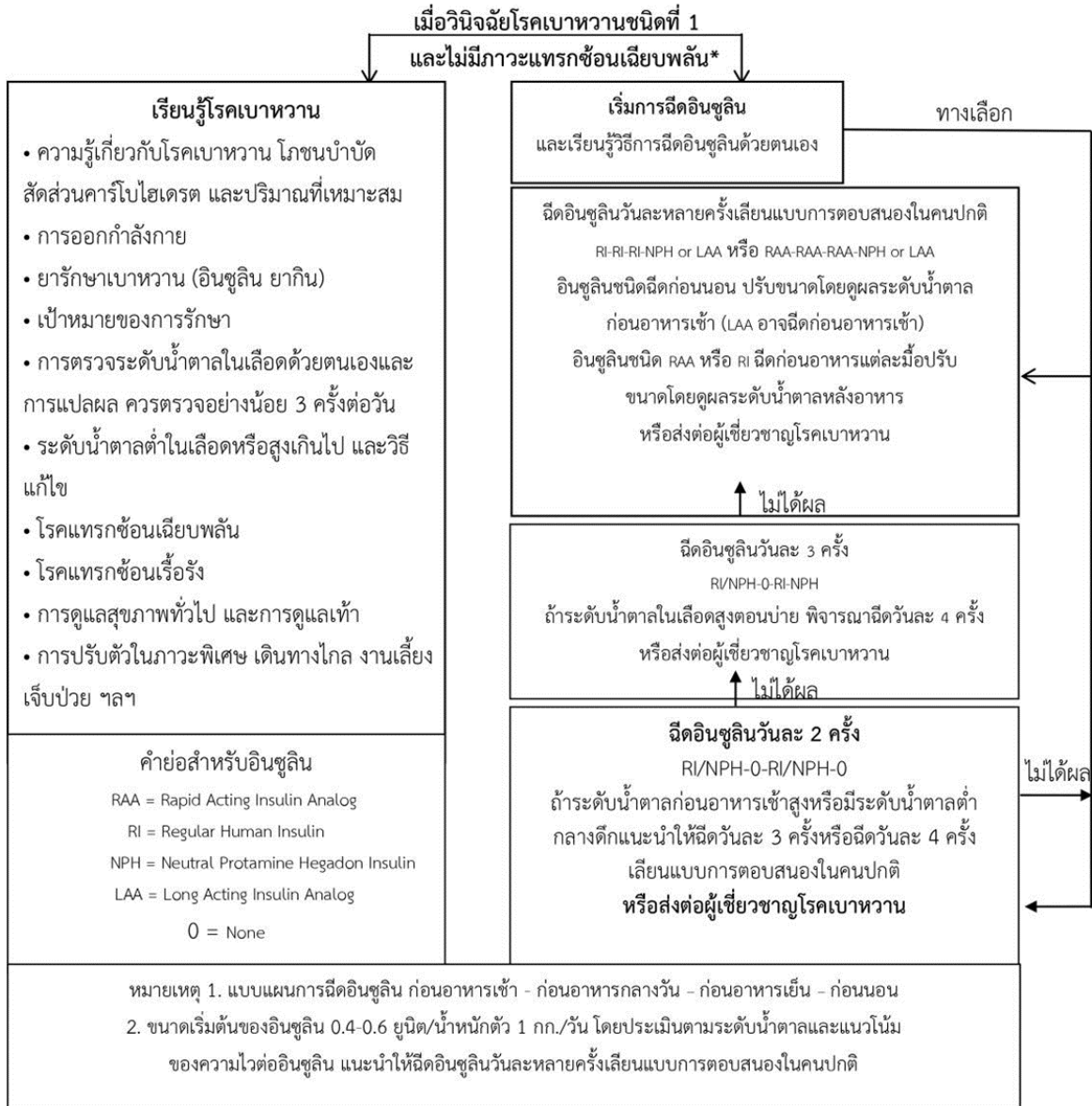


## Guideline ที่ 13 การคัดกรอง วินิจฉัย และรักษาเบาหวานในเด็กและวัยรุ่น





## Guideline ที่ 14 แนวทางการรักษาเบาหวานชนิดที่ 1



- \*1. ผู้ใหญ่ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 1 ผู้ป่วยอายุ 15 ปีขึ้นไป ให้อยู่ในความดูแลของอายุรแพทย์หรือแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 15 ปี ให้อยู่ในความดูแลของกุมารแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
2. การตรวจหาโรคแทรกซ้อนให้ทำเมื่อเป็นเบาหวานนาน 5 ปี หรืออายุมากกว่า 10 ปี
3. ผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรได้รับการดูแลในโรงพยาบาลระดับทั่วไปหรือสูงกว่า ไม่ควรดูแลในโรงพยาบาลชุมชนและสถานีนอนมัย

