

EB 2 : หน่วยงานของท่านมีการปฏิบัติงานตามคู่มือ
หรือมาตรฐานการปฏิบัติงานตามภารกิจหลักอย่างไร

ดัชนีคุณธรรมการทำงานในหน่วยงาน

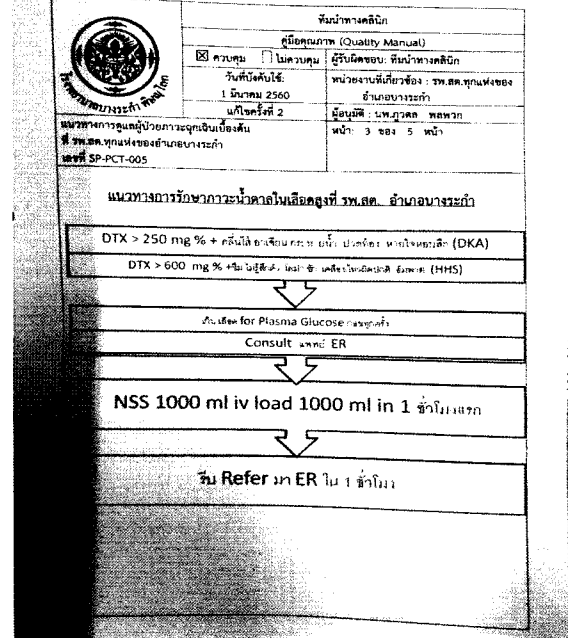
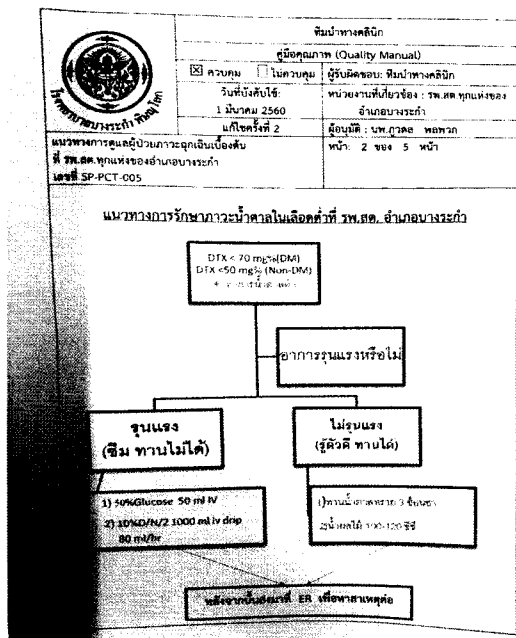
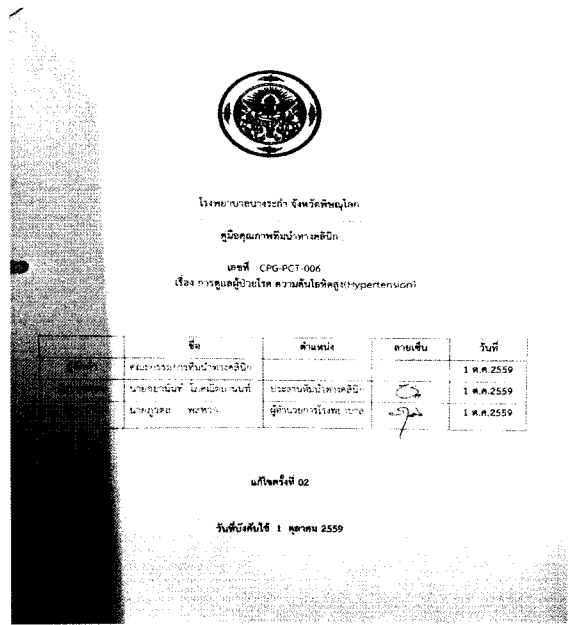
EB2 หน่วยงานของท่านมีการปฏิบัติงานตามคู่มือหรือมาตรฐานการปฏิบัติงานตามภารกิจหลักอย่างไร

1) มีคู่มือหรือมาตรฐานการปฏิบัติงานตามภารกิจหลัก หรือไม่

- มี หลักฐาน คือ
- คู่มือแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยใช้แนวทางของกระทรวงสาธารณสุข
 - แนวทางการปฏิบัติ (เลขที่ CPG-PCT-005-6) ปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงโรงพยาบาล บางระกำ

ไม่มี

หมายเหตุ:





โรงพยาบาลบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

คู่มือคุณภาพที่มนำทางคลินิก

เลขที่ SP -PCT-005


เรื่อง แนวทางการดูแลผู้ป่วยภาวะฉุกเฉินเบื้องต้น
ที่รพ.สต.ทุกแห่งของอำเภอบางระกำ

- ในเรื่อง 1. ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ
2. ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง
3. ภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง
4. อาการแพ้รุนแรง

	ชื่อ	ตำแหน่ง	ลายเซ็น	วันที่
ผู้จัดทำ	คณะกรรมการที่มนำทางคลินิก			
ผู้ตรวจสอบ	นายชยานันท์ โภคณิตถานนท์	ประธานที่มนำทางคลินิก		1 มี.ค.60
ผู้อนุมัติ	นายภูวตล พลพวก	ผู้อำนวยการโรงพยาบาล		1 มี.ค.60

แก้ไขครั้งที่ 02

วันที่บังคับใช้ 1 มี.ค.60

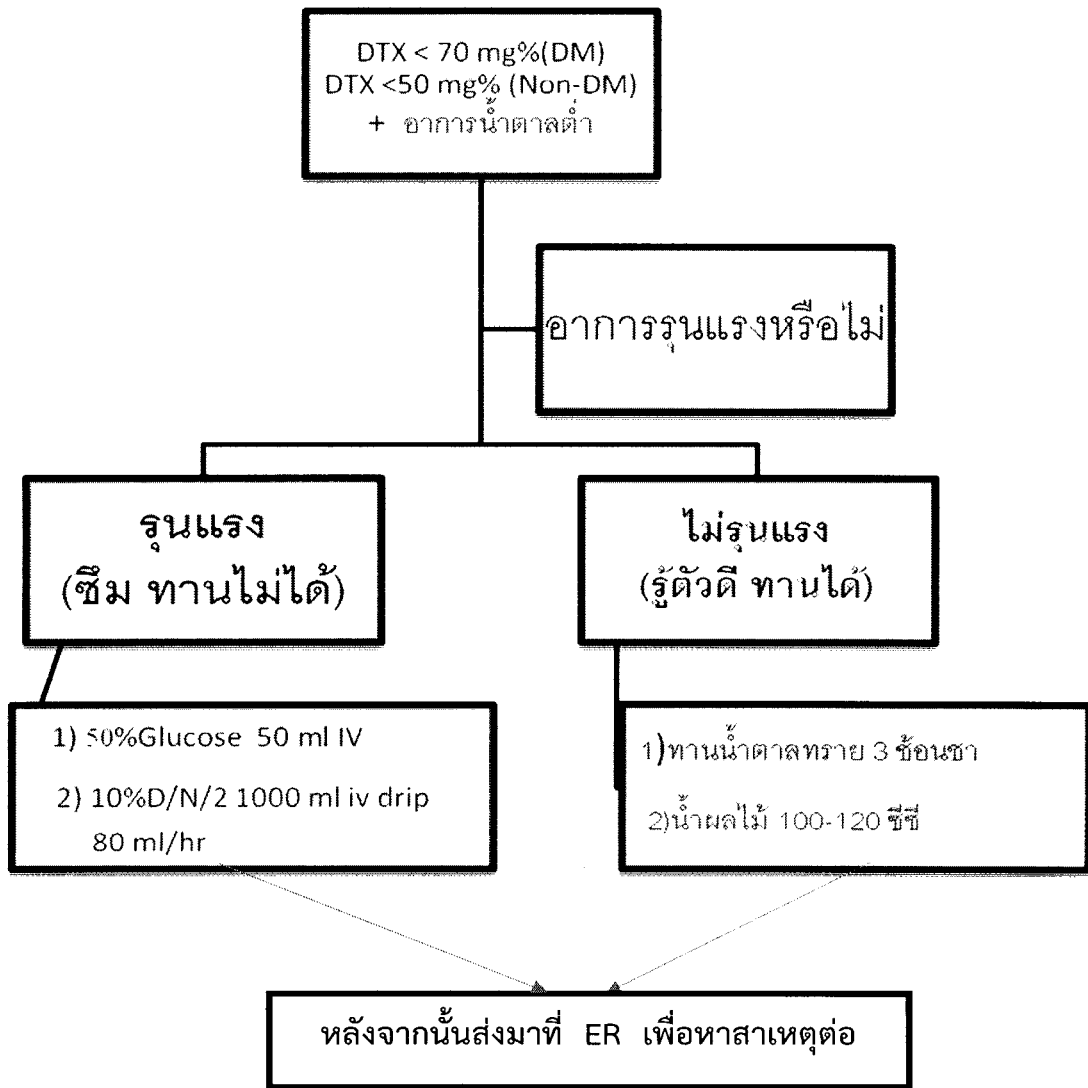
 <p>โรงพยาบาลบางระกำ พิษณุโลก</p>	พื้มนำทางคลินิก	
	คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)	
	<input checked="" type="checkbox"/> ควบคุม <input type="checkbox"/> ไม่ควบคุม	ผู้รับผิดชอบ: พื้มนำทางคลินิก
	วันที่บังคับใช้: 1 มีนาคม 2560	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : รพ.สต.ทุกแห่งของ อำเภอบางระกำ
แก้ไขครั้งที่ 2	ผู้อนุมัติ : นพ.ภูวดล พลพวก	หน้า: 1 ของ 5 หน้า
แนวทางการดูแลผู้ป่วยภาวะฉุกเฉินเบื้องต้น ที่ รพ.สต.ทุกแห่งของอำเภอบางระกำ เลขที่ SP-PCT-005		
<p>1. วัตถุประสงค์</p> <p>เพื่อเป็นแนวทางสำหรับเจ้าหน้าที่รพ.สต. สามารถตัดสินใจดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินเบื้องต้น ด้วยความรวดเร็ว ทันท่วงทีก่อนส่งต่อโรงพยาบาลบางระกำ</p> <p>2. ขอบข่าย</p> <p>แนวทางการดูแลรักษาที่ใช้กับผู้มารับบริการที่รพ.สต.อำเภอบางระกำ</p> <p>3. นโยบาย</p> <p>ผู้ป่วยที่มารับบริการโรงพยาบาลบางระกำได้รับการดูแลรักษาเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว ทันท่วงที</p> <p>4. ความรับผิดชอบ</p> <p>เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานที่รพ.สต.อำเภอบางระกำมีหน้าที่ให้การตรวจรักษาโรคดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินที่พบบ่อยเบื้องต้นด้วยความรวดเร็วและถูกต้อง</p>		



โรงพยาบาลบางระกำ พิษณุโลก

ทีมนำทางคลินิก คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)	
<input checked="" type="checkbox"/> ควบคุม <input type="checkbox"/> ไม่ควบคุม	ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก
วันที่บังคับใช้: 1 มีนาคม 2560	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : รพ.สต.ทุกแห่งของ อำเภอบางระกำ
แก้ไขครั้งที่ 2	ผู้อนุมัติ : นพ.ภูวดล พลพวก
แนวทางการดูแลผู้ป่วยภาวะดุกเงินเบื้องต้น ที่ รพ.สต.ทุกแห่งของอำเภอบางระกำ เลขที่ SP-PCT-005	

แนวทางการรักษาภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่ รพ.สต. อำเภอบางระกำ





ทีมนำทางคลินิก

คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)

ควบคุม ไม่ควบคุม ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก

วันที่บังคับใช้:
1 มีนาคม 2560

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : รพ.สต.ทุกแห่งของ
อำเภอบางระกำ

แก้ไขครั้งที่ 2

ผู้อนุมัติ : นพ.ภูวดล พลพวง

แนวทางการดูแลผู้ป่วยภาวะฉุกเฉินเบื้องต้น
ที่ รพ.สต.ทุกแห่งของอำเภอบางระกำ
เลขที่ SP-PCT-005

หน้า: 3 ของ 5 หน้า

แนวทางการรักษาภาวะน้ำตาลในเลือดสูงที่ รพ.สต. อำเภอบางระกำ

DTX > 250 mg % + คลื่นไส้ อาเจียน กระหายน้ำ ปวดท้อง หายใจหอบลึก (DKA)

DTX > 600 mg % + ซึม ไม่รู้สึกตัว โคม่า ชัก เคลื่อนไหวผิดปกติ ชัมพาด (HHS)



เก็บเลือด for Plasma Glucose ก่อนทุกครั้ง

Consult แพทย์ ER



NSS 1000 ml iv load 1000 ml in 1 ชั่วโมงแรก



รับ Refer มา ER ใน 1 ชั่วโมง



ทีมนำทางคลินิก

คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)

ควบคุม ไม่ควบคุม

ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก

วันที่บังคับใช้:
1 มีนาคม 2560

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : รพ.สต.ทุกแห่งของ
อำเภอบางระกำ

แก้ไขครั้งที่ 2

ผู้อนุมัติ : นพ.ภูวตล พลพวง

แนวทางการดูแลผู้ป่วยภาวะฉุกเฉินเบื้องต้น
ที่ รพ.สต.ทุกแห่งของอำเภอบางระกำ
เลขที่ SP-PCT-005

หน้า: 4 ของ 5 หน้า

แนวทางการรักษาผู้ป่วยที่ รพ.สต.อำเภอบางระกำ กรณีความดันโลหิตสูงเร่งด่วน

Hypertensive crisis : BP > 180/100 mmHg

Hypertensive emergency : End organ damage

- Neuro : ซึม สับสน หมดสติ ชักเกร็ง ปวดศีรษะ รุนแรง แขนขาอ่อนแรง pupils 2 ข้างไม่เท่ากัน ตาพร่ามัวเฉียบพลัน
- Cardio : หอบเหนื่อย บวม นอนราบไม่ได้ เจ็บแน่นหน้าอก BP แขน 2 ข้างไม่เท่ากัน ฟังได้ murmur
- Renal : ปัสสาวะออกน้อยลงหรือไม่ออก

Hypertensive urgency : No End organ damage

- Captopril(25) 1 tab oral stat (CKD ให้ 1/2 tab ห้ามใช้ในคนท้อง, Bilateral renal a. stenosis) หรือกรณี CKD Cr ≥ 2 ให้ยา Hydralazine (25) 1 tab oral stat
- Repeat BP อีก 30 นาที BP > 180/100 ให้ซ้ำอีก 1 dose

Notify แพทย์ ER และ Refer ER

Notifyตามลำดับ

- 1) แพทย์ผู้ดูแล รพ.สต.
- 2) แพทย์ NCD
- 3) แพทย์ ER

*** ควรส่งมา ER เพื่อประเมิน***



ทีมนำทางคลินิก

คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)

ควบคุม ไม่ควบคุม

ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก

วันที่บังคับใช้:
1 มีนาคม 2560

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : รพ.สต.ทุกแห่งของ
อำเภอบางระกำ

แก้ไขครั้งที่ 2

ผู้อนุมัติ : นพ.ภูวดล พลพวก

แนวทางการดูแลผู้ป่วยภาวะฉุกเฉินเบื้องต้น
ที่ รพ.สต.ทุกแห่งของอำเภอบางระกำ
เลขที่ SP-PCT-005

หน้า: 5 ของ 5 หน้า

แนวทางการรักษาอาการแพ้รุนแรงที่ รพ.สต. อำเภอบางระกำ

<p>วินิจฉัย</p>	<ul style="list-style-type: none"> • อย่างไม่อย่างหนึ่ง <ul style="list-style-type: none"> • อาการทาง ผิวงหน้า + (หายใจ หรือ ความดันต่ำ) • ผิดปกติ 2 ใน 4 ระบบ จาก (ผิวงหน้า หายใจ ความดันต่ำ ทางเดินอาหาร) • สัมผัสสารที่เคยแพ้ + ความดันน้อยกว่า 90 มม.ปรอท
<p>ขั้นต้นแรก</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ใหญ่ Adrenaline (1:1000) 0.5 ml IM • เด็ก Adrenaline (1:1000) 0.01 ml/kg IM (max 0.3 ml)
<p>ต่อไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> • NSS 1000 ml iv drip 80 ml/hr • CPM 1amp IV or 0.1 mg/kg/dose (เด็ก) • Dexamethasone 4 mg iv or 0.05 mg / kg /dose (เด็ก) • Ranitidine 50 mg iv or 1 mg/kg/dose (เด็ก) • Refer ER


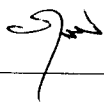


โรงพยาบาลบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

คู่มือคุณภาพที่มนำทางคลินิก

เลขที่ CPG-PCT-006

เรื่อง การดูแลผู้ป่วยโรค ความดันโลหิตสูง(Hypertension)

	ชื่อ	ตำแหน่ง	ลายเซ็น	วันที่
ผู้จัดทำ	คณะกรรมการที่มนำทางคลินิก			1 ต.ค.2559
ผู้ตรวจสอบ	นายชยานันท์ โภคณิตถานนท์	ประธานที่มนำทางคลินิก		1 ต.ค.2559
ผู้อนุมัติ	นายภูวดล พลพวก	ผู้อำนวยการโรงพยาบาล		1 ต.ค.2559

แก้ไขครั้งที่ 02

วันที่บังคับใช้ 1 ตุลาคม 2559



	ทีมนำทางคลินิก	
	คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)	
	<input type="checkbox"/> ควบคุม <input type="checkbox"/> ไม่ควบคุม	ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก
	วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: OPD-ER-IPD-PCU-LR-ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน
	แก้ไขครั้งที่ 2	ผู้อนุมัติ: นพ.ภูวดล พลพวก
แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรค ความดันโลหิตสูง เลขที่ CPG-PCT-006		หน้า :1 ของ 13 หน้า
<p>1.วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้รับการวินิจฉัยและรักษาอย่างถูกต้อง รวดเร็วและปลอดภัย</p> <p>2.ขอบข่าย แนวทางการดูแลรักษาที่ใช้กับผู้ป่วยบริการที่โรงพยาบาลบรภาพ</p> <p>3.เอกสารอ้างอิง ทีมนำทางคลินิกองค์กรแพทย์โรงพยาบาลพุทธชินราชพิษณุโลก</p> <p>4.นโยบาย ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้รับการดูแลรักษาด้วยความรวดเร็วและปลอดภัย</p> <p>5.ความรับผิดชอบ แพทย์และพยาบาลที่ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลบรภาพมีหน้าที่ให้การวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงด้วยความรวดเร็วและถูกต้องเพื่อให้ผู้ป่วยบริการได้รับความปลอดภัย</p> <p>6.วิธีปฏิบัติ เมื่อมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมารับบริการ แพทย์และพยาบาลซักประวัติ ตรวจร่างกาย วินิจฉัยและพิจารณาให้การรักษาดังนี้</p>		



ทีมนำทางคลินิก

คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)

ควบคุม ไม่ควบคุม ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก

วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: OPD-ER-IPD-PCU-LR-ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน

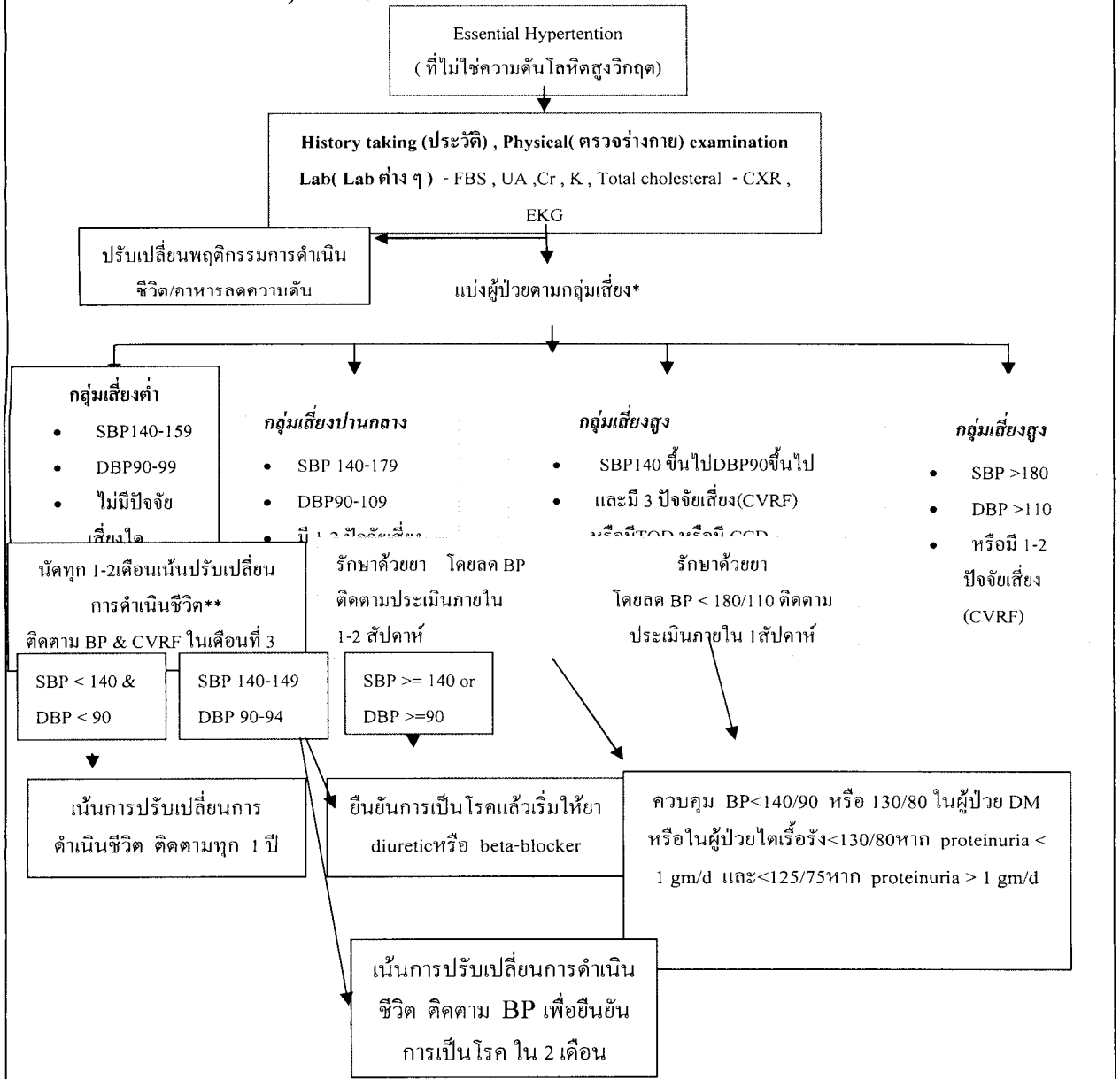
แก้ไขครั้งที่ 2


ผู้อนุมัติ: นพ.ภูวตล พลพวง

แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรค ความดันโลหิตสูง
เลขที่ CPG-PCT-006

หน้า :2 ของ 13 หน้า

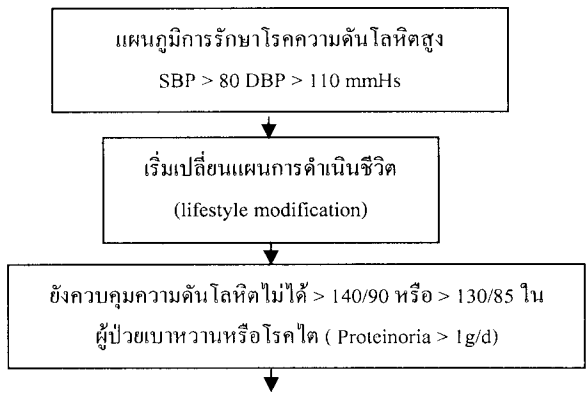
นิยาม ความดันโลหิตสูง หมายถึง ผู้ที่มีความดันโลหิต มากกว่า 140/90 mmHg
การวินิจฉัย Dx by M:D (องค์กรแพทย์)



	ทีมนำทางคลินิก	
	คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)	
	<input type="checkbox"/> ควบคุม <input type="checkbox"/> ไม่ควบคุม	ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก
	วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: OPD-ER-IPD-PCU-LR-ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน
แก้ไขครั้งที่ 2		ผู้อนุมัติ: นพ.ภูวดล พลพวง
แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรค ความดันโลหิตสูง เลขที่ CPG-PCT-006		หน้า :3 ของ 13 หน้า
<p>CARPICVASCULOR Risk factor (CVRF) (ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. smoking 2. Age > 60 Years (ชาย > 55 ปี ,หญิง > 65 ปี) 3. DM <p style="margin-left: 100px;"> ระดับ Total Cholesterol > 240 มก/ดล หรือ LDL Cholesterol > 160 มก/ดล Dyslipidemia ในเพศหญิง </p> <p style="margin-left: 100px;"> ระดับ HDL Cholesterol < 40มก/ดล ในเพศชาย และ 45 มก/ดล </p> <ol style="list-style-type: none"> 5. เพศชาย และหญิงที่หมดประจำเดือน 6. ประวัติการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน บิดา มารดา พี่น้อง ก่อนเวลา อันควร 7. อ้วน (BMI) ≥ 30 Kg / m²) 8. ร่างกายมีการเคลื่อนไหวต่ำ (Physical Inaetivity) <p>Target organ Damage (TOD) / clinical cardiovascular Disease (CCD)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. (Left Ventricular hypertrophy (LVH)By EKG) 2. CHF , IHD 3. Proteinuria / Cr > 1.2 mg / dl 4. โรคหลอดเลือดจาก Atherosclerotic plaque จากตรวจทางรังสี <ul style="list-style-type: none"> - Ischismic heart disease - Stroke - Peripheral arterial disease 5. Retinopathy 		



	ทีมนำทางคลินิก	
	คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)	
	<input type="checkbox"/> ควบคุม <input type="checkbox"/> ไม่ควบคุม	ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก
	วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: OPD-ER-IPD-PCU-LR-ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน
แก้ไขครั้งที่ 2		ผู้อนุมัติ: นพ.กวาดล พลพวก
แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรค ความดันโลหิตสูง เลขที่ CPG-PCT-006		หน้า :4 ของ 13 หน้า



ปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตต่อ ร่วมกับเริ่มยาลดความดัน

การให้ยาลดความดันเฉพาะโรค (มีหลักฐานการศึกษา randomized control trial)

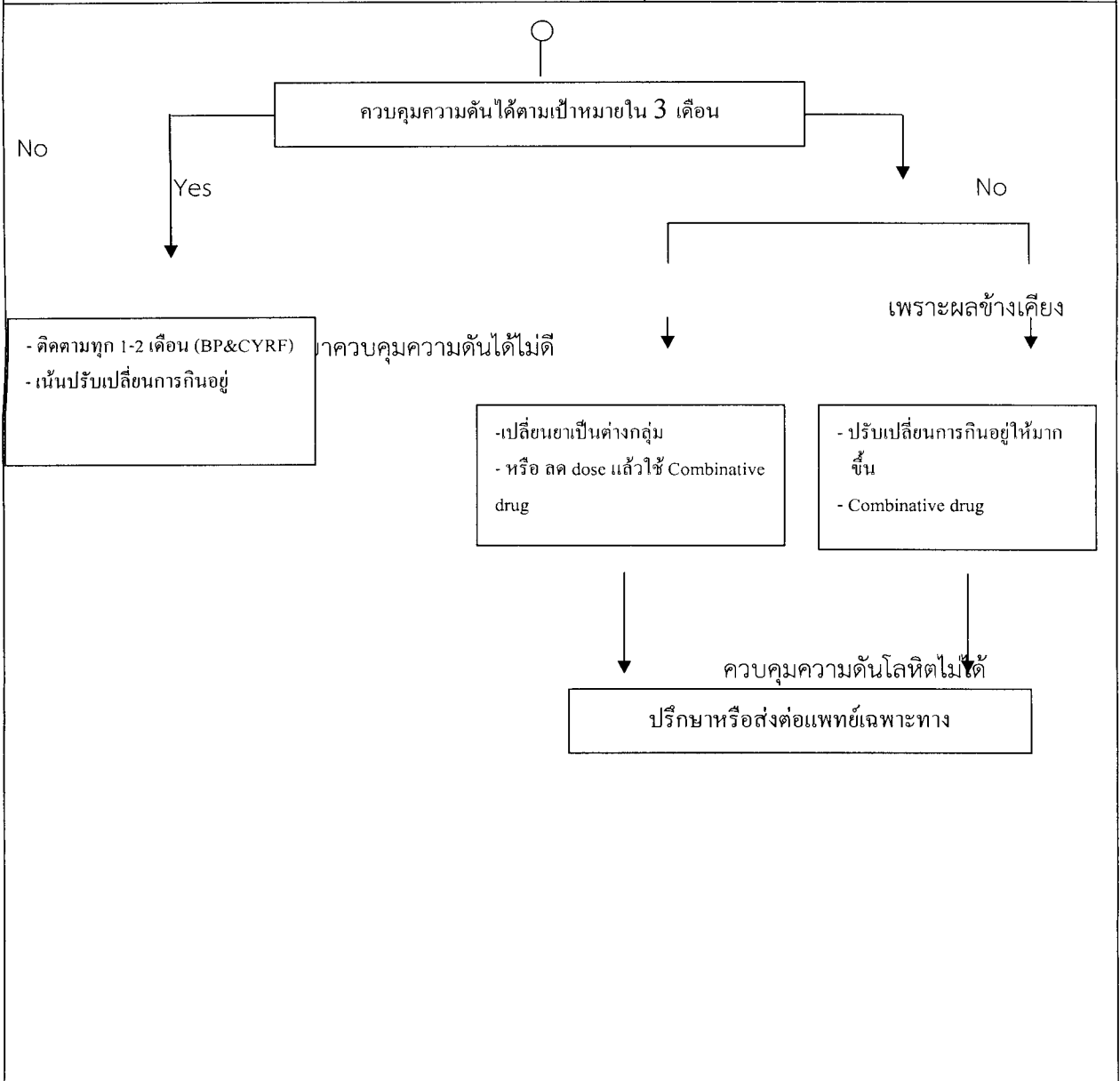
- IDDM with proteinuria : ให้ ACE inhibitor
- Heart failure : ให้ ACE inhibitor, Diuretic
- Isolated systolic HT (elderly): ให้ Diuretic, CA (long acting DHP)

การให้ยาลดความดันเฉพาะโรค (มีหลักฐานว่าน่าจะได้ประโยชน์)

- low dose diuretic : NIDDM
- beta – blocker : angina, AT/AF, essential tremor, stable CHF, Hyperthyroid, pre-op, migraine
- Calcium Antagonist : angina, DM with protienuria, (non-DHP) AT/AF, MI, migraine
- ACE inhibitor : DM with protienuria , Renal insuff. (Cr<3mg/dl& no bilateral renovascular HT) - Angiotensin ll receptor blocker : heart failure



	ทีมนำทางคลินิก	
	คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)	
	<input type="checkbox"/> ควบคุม <input type="checkbox"/> ไม่ควบคุม	ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก
	วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: OPD-ER-IPD-PCU-LR-ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน
	แก้ไขครั้งที่ 2	ผู้อนุมัติ: นพ.กวาดล พลพวง
แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรค ความดันโลหิตสูง เลขที่ CPG-PCT-006		หน้า :5 ของ 13 หน้า





ทีมนำทางคลินิก

คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)

ควบคุม

ไม่ควบคุม

ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก

วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: OPD-ER-IPD-PCU-LR-ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน

แก้ไขครั้งที่ 2

ผู้อนุมัติ: นพ.ภูวตล พลพวก

แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรค ความดันโลหิตสูง
เลขที่ CPG-PCT-006

หน้า: 6 ของ 13 หน้า

แนวทางรักษาความดันโลหิตสูงด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

1. ค่อย ๆ เปลี่ยนวิธีการรับประทานอาหารที่ละน้อย เช่น เพิ่มการรับประทานผักที่ละมือจนรับประทานได้ทุกมือ หรือรับประทานผลไม้ ธัญพืช แทนของหวาน อาหารว่างที่ละมือ
2. รับประทานเนื้อสัตว์ให้น้อยลง เช่น ลดลงครึ่งหนึ่ง หรือรับประทานอาหารมังสวิรัต มากกว่า 2 มื้อต่อสัปดาห์
3. รับประทานผักผลไม้ และคาร์โบไฮเดรต จากเมล็ดธัญพืช เช่น ข้าว ถั่วเป็นประจำ
4. รับประทานอาหารไขมันต่ำ
5. จำกัดการดื่มแอลกอฮอล์ เช่น ดื่มเบียร์ไม่เกิน 720 มล. ไวน์ไม่เกิน 300 มล. ต่อวัน เป็นต้น
6. ลดการรับประทานอาหารที่เค็ม และเกลือโซเดียม เช่น เกลือแกงไม่เกินวันละ 1 ช้อนชา, ลดการใช้ผงชูรส
7. หยุดสูบบุหรี่
8. การพักผ่อนหย่อนใจ และการคลายเครียด
9. เพิ่มการออกกำลังกายชนิดแอโรบิก นาน 30 - 45 นาที ทุกวันใน 1 อาทิตย์ ซึ่งสามารถลดความดันโลหิต 4/9 มม.ปรอท และช่วยลดน้ำหนัก เช่น เดินเร็ว ๆ อย่างน้อย 30 นาที/วันและเดือนทุกวัน

ตารางข้อแนะนำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต

กิจกรรม	ข้อแนะนำ	ผลการวัดความดัน (ประสิทธิภาพการลดความดัน)
ลดน้ำหนัก	รักษาน้ำหนัก ให้ BMI = 18.5-24.9 กก/ม	5-20 mmHg /การลดน้ำหนัก 10 กก
ปรับเปลี่ยนการรับประทาน อาหาร [DASH Diet]	รับประทานผัก ผลไม้มากๆ ลดปริมาณไขมันในอาหาร โดยเฉพาะไขมันอิ่มตัว	8-14 mmHg
จำกัดเกลือในอาหาร	รับประทานเกลือน้อยกว่า100 mmol/วัน (2.4กรัมโซเดียม หรือ 6 กรัมของโซเดียมดลอไรด์) หรือ ไม่เกิน 1 ชช /วัน	2-8 mmHg
การออกกำลังกาย	ควรออกกำลังกายชนิด แอโรบิก สม่ำเสมอ เช่น เดินเร็วๆ 30นาที/วัน เกือบทุกวัน	4-9 mmHg
งดหรือลดแอลกอฮอล์/บุหรี่	เหล้า เบียร์ ไวน์ บุหรี่	2-4 mmHg



ทึมนำทางคลินิก

คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)

ควบคุม ไม่ควบคุม ผู้รับผิดชอบ: ทึมนำทางคลินิก

วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: OPD-ER-IPD-PCU-LR-ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน

แก้ไขครั้งที่ 2

ผู้อนุมัติ: นพ.ภูวตล พลพวก

แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรค ความดันโลหิตสูง
เลขที่ CPG-PCT-006

หน้า :7 ของ 13 หน้า

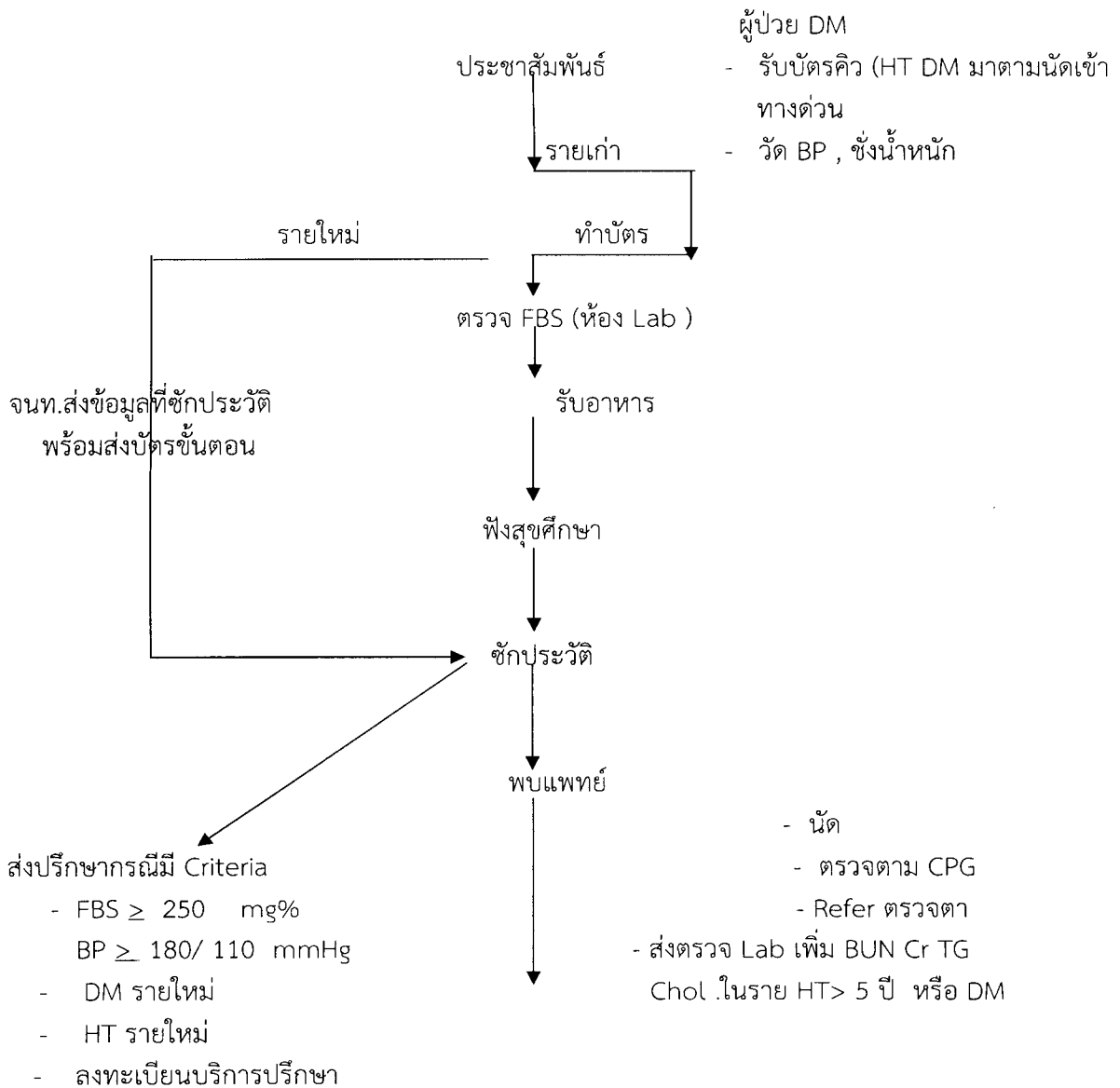
ขนาดยาที่ใช้ในผู้ป่วยความดัน

กลุ่มยา	ชื่อยา	ขนาดยา mg/วัน	ความถี่การใช้ต่อวัน	หมายเหตุ
diuretics	Hydrochlorothiazide	12.5-50	1	
	Furosemide	20-80	1-2	
	Amiloride	5-10	1-2	รพ.ไม่มียา
	Spironolactone (Aldosterone receptor blocker)	25-50	1	รพ.ไม่มียา
Beta- blocker [BBS]	Ateranolol	25-100	1	
	Metoprolol	50-100	1-2	รพ.ไม่มียา
	Nadolol	40-120	1	รพ.ไม่มียา
	Propranolol	40-160	2	
	Acebutolol	210-800	2	รพ.ไม่มียา
Alpha-1 blocker	Doxazosin	1-16	1	รพ.ไม่มียา
	Prazosin [Minipress]	2-20	2-3	
	Tetrazosin	1-20	1-2	รพ.ไม่มียา
Carbined Alpha+ BBS	Labetalol	200-800	2	รพ.ไม่มียา
CCBS	Diltiazem	180-420	1	รพ.ไม่มียา
	Verapamil	80-320	2	รพ.ไม่มียา
	Amlodipine	2.5-10	1	
	Nicradipine	60-120	2	รพ.ไม่มียา
	Nifedipine	30-60	1	รพ.ไม่มียา
ACEI	Captopril	25-100	2	รพ.ไม่มียา
	Enalapril	5-40	1-2	
	Fosinopril	10-40	1	รพ.ไม่มียา
Angiotensin II antagonist	Losartan	25-100	1-2	รพ.ไม่มียา
	Valsartan	80-320	1-2	รพ.ไม่มียา
Central alpha -2 antagonist	Methyldopa	250-1000	2	
	Reserpine	0.1-0.25	1	รพ.ไม่มียา
Direct vasodilators	Hydralazine	25-100	2-	



	ทีมนำทางคลินิก	
	คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)	
	<input type="checkbox"/> ควบคุม <input type="checkbox"/> ไม่ควบคุม	ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก
	วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: OPD-ER-IPD-PCU-LR-ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน
แก้ไขครั้งที่ 2		ผู้อนุมัติ: นพ.ภูวดล พลพวง
แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรค ความดันโลหิตสูง เลขที่ CPG-PCT-006		หน้า :9 ของ 13 หน้า

แนวทางการดำเนินงานคลินิกความดันเบาหวาน





	ทีมนำทางคลินิก	
	คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)	
	<input type="checkbox"/> ควบคุม <input type="checkbox"/> ไม่ควบคุม	ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก
	วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: OPD-ER-IPD-PCU-LR- ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน
แก้ไขครั้งที่ 2		ผู้อนุมัติ: นพ.ภูวดล พลพวก
แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรค ความดันโลหิตสูง เลขที่ CPG-PCT-006		หน้า: 10 ของ 13 หน้า
<u>วิธีการซักประวัติผู้ป่วย HT ให้ครบถ้วน</u>		
<ol style="list-style-type: none">1. อาการสำคัญ : อาการที่เป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยมาหาแพทย์2. ประวัติปัจจุบัน : อาหารหรือเหตุการณ์ต่างๆจากตอนเริ่มต้นของการเจ็บป่วยจนถึงขณะที่เราสัมภาษณ์ตามลำดับเวลาที่เกิดขึ้น3. ประวัติอดีต : ที่เกี่ยวข้องกับ DM<ol style="list-style-type: none">1. สูบบุหรี่หรือไม่2. โรคประจำตัว<ul style="list-style-type: none">- HT- โรคหัวใจโต- โรคหัวใจขาดเลือด- โรคไต- โรคอัมพาต / อัมพฤก4. ประวัติครอบครัว : ที่มีประวัติการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดก่อนเวลาอันควร<ul style="list-style-type: none">- โรคหัวใจขาดเลือด- โรคหัวใจโต- HT- CVA		



โรงพยาบาลราชภัฏ กรุงเทพมหานคร

ทีมนำทางคลินิก

คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)

ควบคุม ไม่ควบคุม

ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก

วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: OPD-ER-IPD-PCU-LR-
ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน

แก้ไขครั้งที่ 2

ผู้อนุมัติ: นพ.ภูวตล พลพวง

แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรค ความดันโลหิตสูง
เลขที่ CPG-PCT-006

หน้า :11 ของ 13 หน้า

แบบฟอร์มแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูง

Care Map for PIH

ชื่อ.....สกุล.....อายุ.....ปี HN.....

AN.....

G..... P..... LMP..... GA.....WK by LMP , U/S

Mild PIH (BP ≥ 140/90)	Mild PIH (BP ≥ 140/90)
ประวัติ & ตรวจร่างกาย	ประวัติ & ตรวจร่างกาย
<input type="checkbox"/> บวม	<input type="checkbox"/> บวม
<input type="checkbox"/> Proteinuria (1+)	<input type="checkbox"/> Proteinuria (1+)
<input type="checkbox"/> น้ำหนักเพิ่ม	<input type="checkbox"/> น้ำหนักเพิ่ม
<input type="checkbox"/> ปวดศีรษะ , ตาพร่ามัว epigastric pain	<input type="checkbox"/> ปวดศีรษะ , ตาพร่ามัว epigastric pain
<input type="checkbox"/> ตรวจร่างกาย	<input type="checkbox"/> ปัสสาวะออกน้อย
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ตรวจร่างกาย.....

Investigate

Investigate

CBC c̄ plt

CBC c̄ plt

UA

UA

Urine protein 24 hr

Urine protein 24 hr

BUN , cr , electrolyte

BUN , cr , electrolyte

LFT

LFT

Uric acid

Uric acid

Ultrasound

Ultrasound

NST

NST



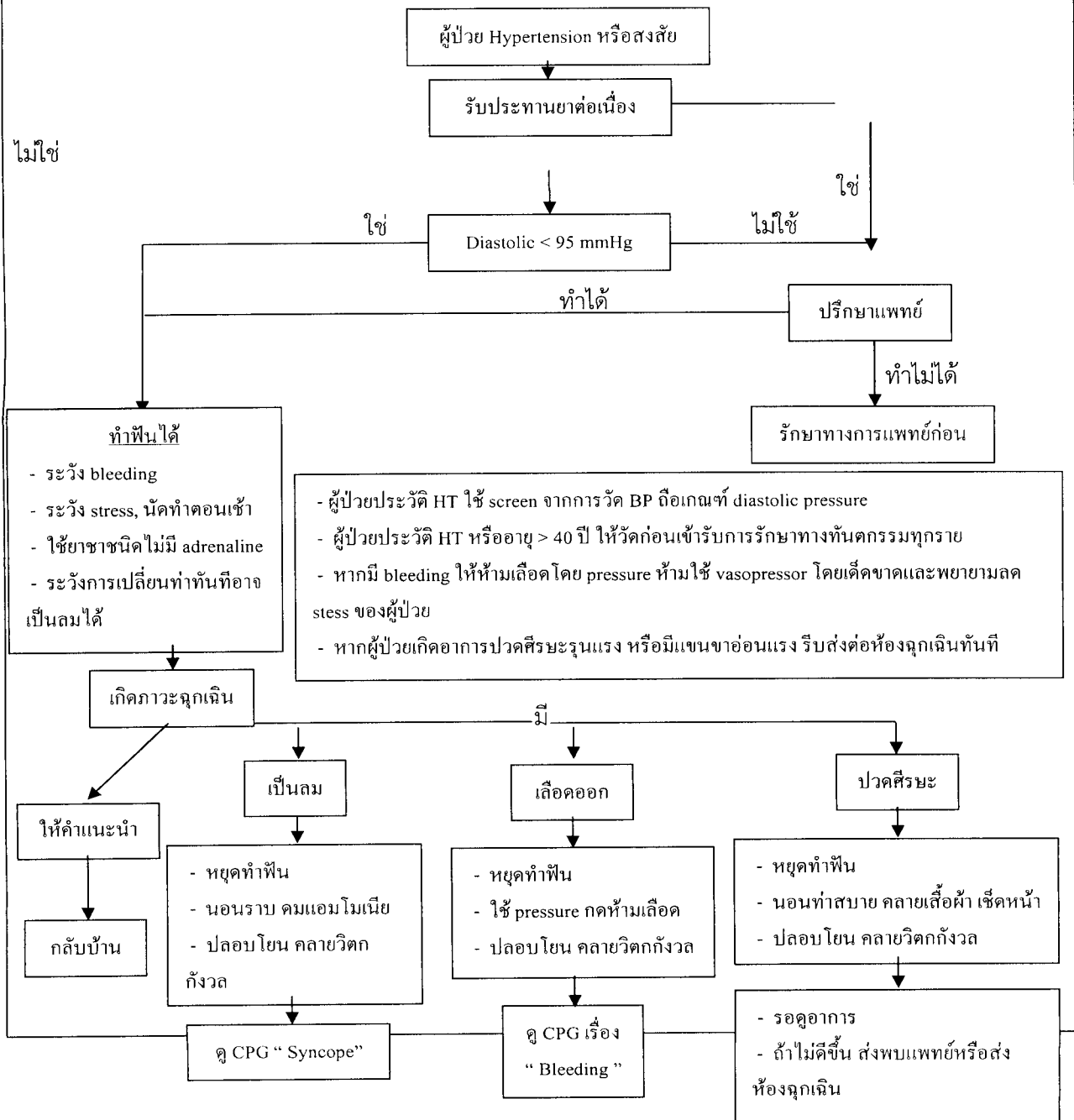
ทีมนำทางคลินิก
คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)
 ควบคุม ไม่ควบคุม ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก
 วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: OPD-ER-IPD-PCU-LR-
 ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน
 แก้ไขครั้งที่ 2 ผู้อนุมัติ: นพ.ภูวตล พลพวง
 แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรค ความดันโลหิตสูง หน้า :12 ของ 13 หน้า
 เลขที่ CPG-PCT-006

(แผนต่อ)	
Management	Management
<input type="checkbox"/> Bed rest	<input type="checkbox"/> Bed rest
<input type="checkbox"/> Observe อาการผิดปกติ	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Fluid (RLS 1000cc) <input checked="" type="checkbox"/> drip 60 cc/hr
<input type="checkbox"/> BP ทุก 6 hr	<input type="checkbox"/> ป้องกันชัก โดย MgSO ₄
<input type="checkbox"/> ประเมินทารก & น้ำคร่ำ โดย U/S ทุก 2 wk	Loading 10% MgSO ₄ 4 amp <input checked="" type="checkbox"/> Push ช้าๆ
<input type="checkbox"/> ประเมิน I/O	Continue 50% MgSO ₄ 10 amp + 5% D/W 1000cc <input checked="" type="checkbox"/> drip 100cc/hr
<input type="checkbox"/> ระวัง ภาวะ Severe PIH	ถ้าชักซ้ำให้ push 100% MgSO ₄ 2 amp <input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> เตรียม 10% Ca ²⁺ gluconate 1 g <input checked="" type="checkbox"/> เพื่อแก้ฤทธิ์ MgSO ₄
	<input type="checkbox"/> การให้ยาลดความดันโลหิต If Diastolic ≥ 106 ให้ Hydralazine 5 mg
	<input type="checkbox"/> เตรียม endotracheal , O ₂ , Suction
	<input type="checkbox"/> Shortening secondstage เตรียม VAC
	<input type="checkbox"/> Refer รพ.พุทธชินราช
	ภาวะแทรกซ้อน
	<input type="checkbox"/> การหายใจถูกกด (RR ≤ 10/min)
	<input type="checkbox"/> ปัสสาวะออกน้อย (<0.5cc/kg/hr)
	<input type="checkbox"/> Patellar reflex ลดลง
	<input type="checkbox"/> Heart failure or Pulmonary edema



ทีมนำทางคลินิก	
คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)	
<input type="checkbox"/> ควบคุม <input type="checkbox"/> ไม่ควบคุม	ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก
วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: OPD-ER-IPD-PCU-LR- ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน
แก้ไขครั้งที่ 2	ผู้อนุมัติ: นพ.ภูวตล พลพวง
แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรค ความดันโลหิตสูง เลขที่ CPG-PCT-006	หน้า :13 ของ 13 หน้า

แนวทางปฏิบัติทางทันตกรรมในผู้ป่วย Hypertension





โรงพยาบาลบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

คู่มือคุณภาพที่মনำทางคลินิก

เลขที่ CPG-PCT-005

เรื่อง การดูแลผู้ป่วยโรค เบาหวาน

	ชื่อ	ตำแหน่ง	ลายเซ็น	วันที่
ผู้จัดทำ	คณะกรรมการที่มนำทางคลินิก			1 ต.ค.2559
ผู้ตรวจสอบ	นายชยานันท์ โภคณิตถานนท์	ประธานที่มนำทางคลินิก		1 ต.ค.2559
ผู้อนุมัติ	นายภูวดล พลพวก	ผู้อำนวยการโรงพยาบาล		1 ต.ค.2559

แก้ไขครั้งที่ 02

วันที่บังคับใช้ 1 ตุลาคม 2559



ทีมนำทางคลินิก

คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)

ควบคุม ไม่ควบคุม

ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก

วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : OPD-ER-IPD-PCU-
LR-ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน

แก้ไขครั้งที่ 2

ผู้อนุมัติ : นพ.ภูวดล พลพวก

แนวทางการดูแลผู้ป่วย เรื่อง โรค เบาหวาน
เลขที่ CPG-PCT-005

หน้า: 1 ของ 24 หน้า

1.วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการวินิจฉัยและรักษาอย่างถูกต้อง รวดเร็วและปลอดภัย

2.ขอบข่าย

แนวทางการดูแลรักษาที่ใช้กับผู้ป่วยรับบริการที่โรงพยาบาลบางระกำ

3.เอกสารอ้างอิง

ทีมนำทางคลินิกกองศัลยกรรมโรงพยาบาลพุทธชินราชพิษณุโลก

4.นโยบาย

ผู้ป่วยโรคเบาหวานได้รับการดูแลรักษาด้วยความรวดเร็วและปลอดภัย

5.ความรับผิดชอบ

แพทย์และพยาบาลที่ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลบางระกำมีหน้าที่ให้การวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยเบาหวานด้วยความรวดเร็วและถูกต้องเพื่อให้ผู้ป่วยรับบริการได้รับความปลอดภัย

6.วิธีปฏิบัติ

เมื่อมีผู้ป่วยเบาหวานมารับบริการ แพทย์และพยาบาลซักประวัติ ตรวจร่างกาย วินิจฉัยและพิจารณาตามเกณฑ์มาตรฐานการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน



 โรงพยาบาลบางระกำ พิษณุโลก	ทีมนำทางคลินิก	
	คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)	
	<input type="checkbox"/> ควบคุม <input type="checkbox"/> ไม่ควบคุม	ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก
	วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : OPD-ER-IPD-PCU-LR- ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน
แก้ไขครั้งที่ 2		ผู้อนุมัติ : นพ.ภูวดล พลพวง
แนวทางการดูแลผู้ป่วย โรค เบาหวาน เลขที่ CPG-PCT-005		หน้า: 2 ของ 24 หน้า

เบาหวาน (Diabetic Mellitus)

โรคเบาหวาน เป็นโรคที่ร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้ได้ ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงผิดปกติ
ความรู้พื้นฐาน

การใช้น้ำตาลของร่างกายต้องอาศัยฮอร์โมนอินซูลินที่สร้างจากตับอ่อน การขาดฮอร์โมนนี้ หรือการที่ร่างกายไม่ตอบสนองต่อฮอร์โมนนี้ทำให้ร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้ได้ตามปกติ ระดับน้ำตาลในเลือดสูงผิดปกติ และถูกขับออกมาทางปัสสาวะ

เบาหวานแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่

DM Type I มักเกิดขึ้นกับเด็กไปจนถึงวัยรุ่นเกิดจากตับอ่อนส่วนที่ผลิตฮอร์โมนอินซูลินถูกทำลายไป ทำให้ระดับฮอร์โมนอินซูลินต่ำลง ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย

DM Type II เกิดจากร่างกายไม่ตอบสนองต่อฮอร์โมนอินซูลินตามปกติ ตับอ่อนจึงพยายามสร้างฮอร์โมนนี้มากขึ้นเพื่อให้เพียงพอกับการทำงานของร่างกาย แต่ยิ่งนานตับอ่อนทำงานหนักมากขึ้น ก็จะล้าผลิตฮอร์โมนอินซูลินได้น้อยลงจนไม่พอ ต่อความต้องการของร่างกาย

การวินิจฉัย

ตรวจน้ำตาลจากเลือดขณะอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง

- น้ำตาลมากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัม/เดซิลิตร เป็นเบาหวาน (ควรตรวจอย่างน้อย 2 ครั้ง)
- น้ำตาลมากกว่าหรือเท่ากับ 100 มิลลิกรัม/เดซิลิตร แต่น้อยกว่า 126 มิลลิกรัม/เดซิลิตรเริ่มมีความผิดปกติ มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในอนาคต
- ถ้าตรวจสุ่มได้ระดับน้ำตาลในเลือดตั้งแต่ 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ขึ้นไปก็จะวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน

อาการและอาการแสดง

ผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลที่มากกว่า 180 มิลลิกรัม/เดซิลิตร อาจมีอาการดังนี้

- ปัสสาวะบ่อย นอนหลับแล้วตื่นมาปัสสาวะหลายครั้ง
- หิวน้ำบ่อย น้ำหนักตัวลดลง
- อ่อนเพลีย
- รายที่มีระดับน้ำตาลสูงมากอาจจะมีอาการหมดสติ ไม่รู้สึกตัวได้
- ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลไม่เกิน 180 มิลลิกรัม/เดซิลิตร อาจจะไม่มีอาการ แต่ถ้าปล่อยทิ้งไว้ระยะยาว ผู้ป่วยจะมาด้วยอาการของโรคแทรกซ้อนเรื้อรังจากโรคเบาหวานเช่น ตามัว บวมจากไตวาย ซามือชาเท้า แผลที่เท้าหายยากกว่าปกติ แน่นหน้าอกจากหัวใจขาดเลือด แขนขาอ่อนแรงจากโรคอัมพาต



แนวทางการดูแลผู้ป่วย โรค เบาหวาน เลขที่ CPG-PCT-005	ทีมนำทางคลินิก คู่มือคุณภาพ (Quality Manual) <input type="checkbox"/> ควบคุม <input type="checkbox"/> ไม่ควบคุม ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559 แก้ไขครั้งที่ 2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : OPD-ER-IPD-PCU-LR- ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน ผู้อนุมัติ : นพ.ภูวตล พลพวง หน้า: 3 ของ 24 หน้า
--	---

แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานอำเภอบางระกำ

การคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานควรทำในผู้ที่มีความเสี่ยงดังนี้

1. ผู้ที่อายุ 35 ปีขึ้นไป
2. ผู้ที่อ้วน (อ้วนหมายถึง BMI ≥ 25 กก./ม² และ / หรือ รอบเอว ≥ 90 ซม. ในผู้ชาย ≥ 80 ซม. ในผู้หญิง) และมี พ่อ แม่ พี่น้อง เป็นโรคเบาหวาน
3. เป็นโรคความดันโลหิตสูงหรือกำลังรับประทานยาควบคุมความดันโลหิตสูง
4. มีระดับไขมันในเลือดผิดปกติ (ระดับ Triglyceride ≥ 250 มิลลิกรัม/เดซิลิตร และ / หรือ HDL cholesterol < 35 มิลลิกรัม/เดซิลิตร)
5. มีประวัติเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์หรือเคยคลอดบุตรน้ำหนักเกิน 4 กิโลกรัม
6. เคยได้รับการตรวจพบว่าเป็น IG หรือ ICG
7. มีโรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular Disease)
8. มีอาการสงสัยเบาหวานได้แก่ ปัสสาวะบ่อย หิวน้ำบ่อย น้ำหนักลดลง
9. มีอาการแทรกซ้อนจากเบาหวาน เช่น ตามัว ซ้ำมือชาเท้า แผลเรื้อรัง



ทีมนำทางคลินิก

คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)

ควบคุม ไม่ควบคุม

ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก

วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : OPD-ER-IPD-PCU-LR-
ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน

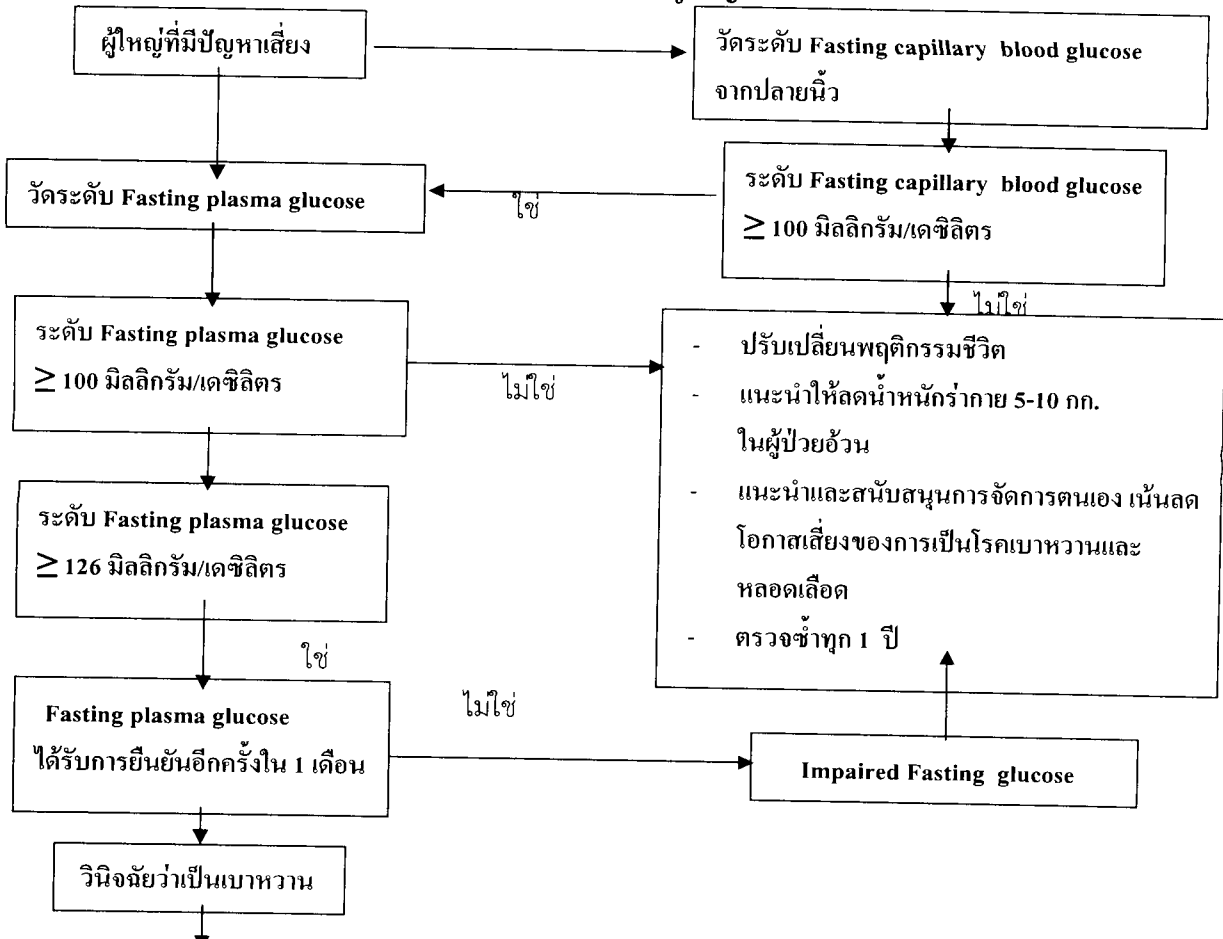
แก้ไขครั้งที่ 2

ผู้อนุมัติ : นพ.ภูวดล พลพวก

แนวทางการดูแลผู้ป่วย โรค เบาหวาน
เลขที่ CPG-PCT-005

หน้า : 4 ของ 24 หน้า

การคัดกรองโรคเบาหวานในผู้ใหญ่ของอำเภอบางระกำ



- ลงทะเบียนผู้ป่วยเบาหวานที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลบางระกำ
- ส่งต่อผู้ป่วยรักษาโดยแพทย์และทีมผู้ให้การรักษาเบาหวาน
 - ให้ความรู้ แนะนำการดูแลตนเอง
 - ให้ความรู้เรื่องโภชนาการ เน้นลดน้ำหนักให้ได้ตามเป้าหมาย
 - ช่วยเหลือด้านจิตใจการปรับตัวของครอบครัว
 - รักษาด้วยยารับประทาน
 - ตรวจภาวะแทรกซ้อน



ทีมนำทางคลินิก

คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)

ควบคุม ไม่ควบคุม

ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก

วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : OPD-ER-IPD-PCU-LR-
ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน

แก้ไขครั้งที่ 2

ผู้อนุมัติ : นพ.ภูวตล พลพวง

แนวทางการดูแลผู้ป่วย โรค เบาหวาน
เลขที่ CPG-PCT-005

หน้า :5 ของ 24 หน้า

การประเมินทางคลินิกเมื่อแรกวินิจฉัยโรคเบาหวาน

ผู้ป่วยเบาหวานเมื่อได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานครั้งแรก ควรได้รับการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการดังต่อไปนี้ (คุณภาพหลักฐานระดับ 1 น้ำหนักคำแนะนำ ++)

ประวัติ ประกอบด้วย อายุ อาการและระยะเวลาของอาการของโรคเบาหวาน อาการที่เกี่ยวข้องกับภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ยาอื่นๆ ที่ได้รับ ซึ่งอาจมีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง เช่น glucocorticoid โรคอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานได้แก่ ความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ โรคระบบหลอดเลือดหัวใจและสมอง เก๊าท์ โรคตาและไต (เนื่องจากผู้ป่วยเหล่านี้มีโอกาสพบเบาหวานร่วมด้วย) อาชีพ การดำเนินชีวิต การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ อุปนิสัยการรับประทานอาหาร เศรษฐฐานะ ประวัติครอบครัวของโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง

โรกระบบหลอดเลือดหัวใจและสมอง

การตรวจร่างกาย ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง รอบพุง(รอบเอว) ความดันโลหิต คลำชีพจรส่วนปลาย และตรวจเสียงดังที่หลอดเลือดคอโรติค (carotid bruit) ผิวหนัง เท้า ฟัน เหงือก และตรวจค้นหาภาวะหรือโรคแทรกซ้อนเรื้อรังที่อาจเกิดขึ้นที่จอประสาทตา (diabetic retinopathy) ไต (diabetic nephropathy) เส้นประสาท (diabetic neuropathy) และโรกระบบหัวใจและหลอดเลือด ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 ให้ตรวจค้นหาโรคแทรกซ้อนเรื้อรังข้างต้นหลังการวินิจฉัย 5 ปี

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เจาะเลือดจากหลอดเลือดดำเพื่อวัดระดับ FPG , HbA1c , Total cholesterol , Triglyceride , HDL- cholesterol , (คำนวณหา LDL- cholesterol หรือ วัดระดับ LDL- cholesterol) serum creatinine, ตรวจปัสสาวะ (urinalysis) หากตรวจไม่พบสารโปรตีนในปัสสาวะ โดยการตรวจ urinalysis ให้ตรวจหา microalbuminuria ในกรณีที่มีอาการบ่งชี้ของโรคหลอดเลือดหัวใจหรือผู้สูงอายุ ควรตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต

การรักษาเบาหวานต้องการความร่วมมือระหว่างแพทย์ ตัวผู้ป่วยเอง และทีมสุขภาพอื่น โดยการรักษามีการดำเนินต่อไปนี้

- ตั้งเป้าหมายระดับการควบคุมให้เหมาะสมกับอายุและสถานะของผู้ป่วย
- แนะนำอาหารและการออกกำลังกายที่เหมาะสม คือให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต
- ให้ความรู้โรคเบาหวานที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วย ครอบครัว เพื่อน และครู ในกรณีผู้ป่วยเด็ก
- ส่งเสริมการดูแลตนเองและประเมินการรักษาด้วยตนเอง

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต (Lifestyle Modification) หมายถึงการรับประทานอาหารตามหลักโภชนาการและมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม ซึ่งแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์จำเป็นต้องให้ความรู้แก่ผู้ป่วยทันทีที่ได้รับการวินิจฉัยโรค เพื่อให้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและนำไปสู่การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับไขมันในเลือด และความดันโลหิตได้ดี



ทีมนำทางคลินิก

คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)

ควบคุม ไม่ควบคุม

ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก

วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : OPD-ER-IPD-PCU-LR-
ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน

แก้ไขครั้งที่ 2

ผู้อนุมัติ : นพ.ภูวตล พลพวก

แนวทางการดูแลผู้ป่วย โรค เบาหวาน
เลขที่ CPG-PCT-005

หน้า : 6 ของ 24 หน้า

การให้คำแนะนำการควบคุมอาหารเพื่อการรักษา โดยนักกำหนดอาหารหรือนักโภชนาการที่มีประสบการณ์ในการดูแลโรคเบาหวานจะสามารถลด HbA1c ได้ประมาณ 2% ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยใหม่ และลด HbA1c ได้ประมาณ 1% ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เป็นเบาหวานนานเฉลี่ย 4 ปี โดยจะเห็นผลภายในระยะเวลา 3-6 เดือน ข้อเสนอแนะอาหารทางการแพทย์ (medical nutrition therapy) เพื่อป้องกันหรือรักษาโรคเบาหวานมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 ข้อเสนอแนะอาหารทางการแพทย์เพื่อป้องกันหรือรักษาโรคเบาหวาน

ประเภทของผู้ป่วย / โรค	ข้อเสนอแนะ
คนที่มีน้ำหนักเกินที่เป็นเบาหวานหรือเสี่ยงที่จะเป็นเบาหวาน	<ul style="list-style-type: none"> ลดน้ำหนักเพื่อลดภาวะดื้อต่ออินซูลิน ให้ลดปริมาณพลังงานและไขมันที่รับประทานเพิ่มการมีกิจกรรมทางกายสม่ำเสมอและการติดตามอย่างต่อเนื่องจนสามารถลดน้ำหนักได้ร้อยละ 5 - 7 ของน้ำหนักตั้งต้น ไม่แนะนำอาหารคาร์โบไฮเดรตต่ำ (<130กรัม/วัน) ในการลดน้ำหนัก การใช้ยาหรือทำการผ่าตัดเพื่อลดน้ำหนักให้อยู่ในดุลยพินิจของแพทย์เฉพาะทางหรือแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
การป้องกันโรคเบาหวาน	<ul style="list-style-type: none"> ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดน้ำหนักลงร้อยละ 7 และออกกำลังกายด้วยความหนักปานกลางถึงหนักมากอย่างสม่ำเสมอ 150 นาที/สัปดาห์ ร่วมกับการควบคุมอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวาน เพิ่มการบริโภคใยอาหารให้ได้ 14 กรัมต่ออาหาร 1000 กิโลแคลอรี บริโภคอาหารที่มี glycemic index ต่ำ เนื่องจากมีใยอาหารและสารอาหารอื่นๆ ในปริมาณมาก



โรงพยาบาลระกำ พิษณุโลก

ทีมนำทางคลินิก

คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)

ควบคุม ไม่ควบคุม

ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก

วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : OPD-ER-IPD-PCU-LR-
ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน

แก้ไขครั้งที่ 2

ผู้อนุมัติ : นพ.ภูวดล พลพวง

แนวทางการดูแลผู้ป่วย โรค เบาหวาน
เลขที่ CPG-PCT-005

หน้า : 7 ของ 24 หน้า

ประเภทของผู้ป่วย / โรค	ข้อแนะนำ
การควบคุมโรคเบาหวาน	<p>อาหารคาร์โบไฮเดรต</p> <ul style="list-style-type: none"> • บริโภคผัก ธัญพืช ถั่ว ผลไม้ และนมจืดไขมันต่ำประจำ • ไม่แนะนำอาหารคาร์โบไฮเดรตต่ำ <130 กรัม/วัน • การนับปริมาณคาร์โบไฮเดรตการใช้อาหารแลกเปลี่ยนเป็นกุญแจสำคัญในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด • การบริโภคอาหาร glycemic index และ glyceimic load ต่ำร่วมด้วยอาจได้ประโยชน์เพิ่มขึ้น • ใช้น้ำตาลทรายได้ถ้าแลกเปลี่ยนกับอาหารคาร์โบไฮเดรตอื่นในมื้ออาหารนั้น กรณีที่ฉีดอินซูลินเพิ่มขึ้นตามความเหมาะสม • บริโภคอาหารที่มีใยอาหารสูง • การใช้น้ำตาลจากแอลกอฮอล์ เช่น sorbital, xylital manital และน้ำตาลเทียม ถือว่าปลอดภัย ถ้าไม่มากเกินไปเกินระดับระดับที่แนะนำ เช่น แอสปาเทม วันละไม่เกิน 50 มก.ต่อน้ำหนักตัว 1 กก. <p>อาหารไขมันและโคเลสเตอรอล</p> <ul style="list-style-type: none"> • จำกัดปริมาณไขมันอิ่มตัวไม่เกินร้อยละ 7 ของพลังงานรวม • จำกัดการรับประทานไขมันทรานส์ไม่เกินร้อยละ 1 ของพลังงานรวมเนื่องจากเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ไขมันทรานส์พบมากในมาการีน เนยขาว และอาหารอบกรอบ • ลดปริมาณโคเลสเตอรอลให้ต่ำกว่า 300 มก./วัน • บริโภคปลา 2 ครั้ง/สัปดาห์หรือมากกว่า เพื่อให้ได้โอเมก้า 3



ทีมนำทางคลินิก

คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)

ควบคุม

ไม่ควบคุม

ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก

วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : OPD-ER-IPD-PCU-LR-
ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน

แก้ไขครั้งที่ 2

ผู้อนุมัติ : นพ.ภูวตล พลพวง

แนวทางการดูแลผู้ป่วย โรค เบาหวาน
เลขที่ CPG-PCT-005

หน้า : 8 ของ 24 หน้า

ประเภทของผู้ป่วย / โรค

ข้อแนะนำ

โปรตีน

- รับประทานร้อยละ 15 - 20 ของพลังงานทั้งหมด ถ้าการทำงานของไตปกติ
- ไม่ใช่โปรตีนในการแก้ไขหรือป้องกันภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดแบบเฉียบพลัน หรือเวลากลางคืน
- ไม่แนะนำอาหารโปรตีนสูงในการลดน้ำหนักตัว

แอลกอฮอล์

- ถ้าดื่มควรจำกัดปริมาณไม่เกิน 1 ส่วน/วัน สำหรับผู้หญิง และ 2 ส่วน/วัน สำหรับผู้ชาย โดย 1 ส่วนของแอลกอฮอล์คือ วิสกี้ 45 มิลลิลิตร หรือ เบียร์ชนิดอ่อน 360 มิลลิลิตร หรือไวน์ 120 มิลลิลิตร
- ดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ ร่วมกับอาหารเพื่อป้องกันน้ำตาลต่ำในเลือดกลางดึก
- การดื่มแอลกอฮอล์เพียงอย่างเดียว ไม่มีผลต่อระดับน้ำตาลและอินซูลินแต่การรับประทานคาร์โบไฮเดรตเป็นกับแกล้มร่วมด้วยอาจเพิ่มระดับน้ำตาลในเลือดได้

วิตามินและแร่ธาตุ

- ไม่จำเป็นต้องให้วิตามินหรือแร่ธาตุเสริมในผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ได้ขาดสารอาหารเหล่านั้น
- ในผู้สูงอายุอาจให้วิตามินรวมเสริมเป็นประจำทุกวัน โดยเฉพาะคนที่ควบคุมอาหารไม่แนะนำให้ใช้สารต้านอนุมูลอิสระเพิ่มเป็นประจำ เนื่องจากอาจมีความไม่ปลอดภัยได้ในระยะ



แนวทางการดูแลผู้ป่วย โรค เบาหวาน
เลขที่ CPG-PCT-005

ทีมนำทางคลินิก

คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)

ควบคุม

ไม่ควบคุม

ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก

วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : OPD-ER-IPD-PCU-LR-
ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน

แก้ไขครั้งที่ 2

ผู้อนุมัติ : นพ.ภูวตล พลพวง

หน้า : 9 ของ 24 หน้า

ประเภทของผู้ป่วย / โรค	ข้อแนะนำ
ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1	<ul style="list-style-type: none"> • แนะนำอาหารเช่นเดียวกับการควบคุมโรคเบาหวาน • ปรับการใช้อินซูลินให้เข้ากับพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย • ในคนที่ใช้อินซูลินในขนาดคงที่ควรรับประทานอาหารคาร์โบไฮเดรตในปริมาณใกล้เคียงกันในแต่ละวันและในเวลาใกล้เคียงกัน • ถ้าวางแผนออกกำลังกายไว้ อาจปรับขนาดยาฉีดอินซูลิน แต่ถ้าไม่ได้วางแผนอาจรับประทานอาหารคาร์โบไฮเดรตเพิ่มก่อนออกกำลังกาย
หญิงที่เป็นเบาหวานขณะมีครรภ์หรือให้นมบุตร และหญิงที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์	<ul style="list-style-type: none"> • รับประทานอาหารให้ได้พลังงานเพียงพอ เพื่อให้น้ำหนักตัวตลอดการตั้งครรภ์เพิ่มขึ้น 12 - 15 กิโลกรัม ในผู้ป่วยที่อ้วนให้ควบคุมคาร์โบไฮเดรตและพลังงานรวม • หลีกเลี่ยงภาวะ Ketosis จากการอดอาหารเป็นระยะเวลานาน • เน้นการเลือกชนิดของอาหารให้เหมาะสม • ผู้ที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ต้องปรับปรุงพฤติกรรมหลังคลอดโดยการลดน้ำหนักตัว และเพิ่มกิจกรรมทางกาย เพื่อลดโอกาสเกิดโรคเบาหวานในอนาคต
ผู้สูงอายุ	<ul style="list-style-type: none"> • ความต้องการพลังงานจะน้อยกว่าวัยรุ่นหนุ่มสาวที่มีน้ำหนักตัวเท่ากัน • การรับประทานอาหารอาจไม่แน่นอน
การป้องกันและควบคุมโรคแทรกซ้อน	<p>โรคแทรกซ้อนของหลอดเลือดขนาดเล็ก</p> <ul style="list-style-type: none"> • ในคนที่เป็นโรคไตระยะแรกๆ ให้ลดการบริโภคโปรตีนเหลือ 0.8 - 1.0 กรัม/กิโลกรัม/วัน และในระยะหลังๆ ของโรคไต ลดเหลือ 0.8 กรัม/กิโลกรัม/วัน



โรงพยาบาลบรกา วิทยุโลก

ทีมนำทางคลินิก

คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)

ควบคุม

ไม่ควบคุม

ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก

วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : OPD-ER-IPD-PCU-LR-
ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน

แก้ไขครั้งที่ 2

ผู้อนุมัติ : นพ.ภูวดล พลพวง

แนวทางการดูแลผู้ป่วย โรค เบาหวาน
เลขที่ CPG-PCT-005

หน้า: 10 ของ 24 หน้า

ประเภทของผู้ป่วย / โรค	ข้อแนะนำ
การป้องกันและควบคุมโรคแทรกซ้อน	<p>การลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด</p> <ul style="list-style-type: none"> • บริโภคผัก ธัญพืช และถั่วปริมาณมาก ผลไม้ตามที่กำหนด • ในคนที่มีภาวะหัวใจวาย ต้องจำกัดการบริโภคเกลือโซเดียมไม่เกิน 2,000 มิลลิกรัม/วัน • การบริโภคเกลือโซเดียมไม่เกิน 2,300 มิลลิกรัม/วัน ช่วยลดความดันโลหิตได้ทั้งในผู้ป่วยที่มีและไม่มีความดันโลหิตสูง โดยน้ำปลา 1 ช้อนโต๊ะ มีโซเดียม 1,160 - 1,420 มิลลิกรัม ซีอิ๊ว 1 ช้อนโต๊ะ มีโซเดียม 960 - 1,420 มิลลิกรัม ผงชูรส 1 ช้อนชา มีโซเดียม 422 มิลลิกรัม และเกลือแกง 1 ช้อนชา มีโซเดียม 2,000 มิลลิกรัม • การลดน้ำหนัก ช่วยควบคุมความดันโลหิตได้



โรงพยาบาลระกำ พิษณุโลก

ทีมนำทางคลินิก	
คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)	
<input type="checkbox"/> ควบคุม <input type="checkbox"/> ไม่ควบคุม	ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก
วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : OPD-ER-IPD-PCU-LR-ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน
แก้ไขครั้งที่ 2	ผู้อนุมัติ : นพ.ภูวดล พลพวก
แนวทางการดูแลผู้ป่วย โรค เบาหวาน เลขที่ CPG-PCT-005	หน้า : 11 ของ 24 หน้า

การออกกำลังกาย

การออกกำลังกายสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ ถ้ามีอินซูลินเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด ผู้ป่วยที่ได้รับยาอินซูลินหรือยาที่กระตุ้นการหลั่งอินซูลิน ควรตรวจระดับน้ำตาลในเลือดก่อนออกกำลังกาย เมื่อหยุดออกกำลังกายและหลังออกกำลังกายหลายชั่วโมง ถ้ามีระดับน้ำตาลต่ำในเลือด อาจจำเป็นต้องลดยาก่อนออกกำลังกาย และ/หรือรับประทานคาร์โบไฮเดรตเพิ่มขึ้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด

ตารางที่ 2 การออกกำลังกายแบบแอโรบิก

เป้าหมาย	ระยะเวลาและความหนักของการออกกำลังกาย
เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ลดน้ำหนักตัว และลดปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด	<ul style="list-style-type: none"> ออกกำลังกายหนักปานกลาง 150 นาที/สัปดาห์ หรือออกกำลังกายหนักมาก 90 นาที/สัปดาห์ ควรกระจายอย่างน้อย 3 วัน/สัปดาห์ และไม่งดออกกำลังกายติดต่อกันเกิน 2 วัน
เพื่อคงน้ำหนักที่ลดลงไว้ตลอดไป	<ul style="list-style-type: none"> ออกกำลังกายความหนักปานกลางถึงมาก 7 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

แนะนำให้ผู้ป่วยเบาหวานออกกำลังกายแบบแอโรบิกอย่างสม่ำเสมอ (ตารางที่ 2) ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อาจออกกำลังกายแบบ resistance 3 ครั้ง/สัปดาห์ ในทุกกล้ามเนื้อหลักโดยทำ 8 – 10 ครั้ง/ชุด วันละ 3 ชุด หรือออกกำลังกายแบบแอโรบิคร่วมกับออกกำลังกายแบบ resistance การให้ยาเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ยาที่ใช้ในผู้ป่วยเบาหวานของอำเภอบางระกำ มี 2 กลุ่ม คือยาฉีดอินซูลินและยาเม็ดรับประทาน ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 ต้องฉีดอินซูลินเป็นหลัก สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนหนึ่งต้องเริ่มด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต คือควบคุมอาหาร และ การออกกำลังกาย หากควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ตามเป้าหมาย จึงเริ่มให้ยา



ทีมนำทางคลินิก

คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)

ควบคุม ไม่ควบคุม

ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก

วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : OPD-ER-IPD-PCU-LR-
ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน

แก้ไขครั้งที่ 2

ผู้อนุมัติ : นพ.ภูวดล พลพวง

แนวทางการดูแลผู้ป่วย โรค เบาหวาน

หน้า : 12 ของ 24 หน้า

เลขที่ CPG-PCT-005

ข้อควรรู้เกี่ยวกับยาเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

1. ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือด (Oral hypoglycemic agent) ในอำเภอบางระกามียาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือด 2 กลุ่ม คือ

1.1 กลุ่มที่กระตุ้นให้มีการหลั่งอินซูลินจาตับอ่อนเพิ่มขึ้น (insulin secretagogue) ได้แก่ยากลุ่มซัลโฟนิลยูเรีย (sulfonylurea)

Sulfonylurea

การออกฤทธิ์

- กระตุ้นตับอ่อนให้หลั่งอินซูลินมากขึ้น
- กระตุ้นภาวะการหลั่งอินซูลิน
- กดการสร้าง glucose ที่ตับทำให้ fasting blood glucose ลดลง
- เพิ่ม insulin bliding และ insulin sensitivity

ข้อบ่งใช้สำหรับ DM type 2 เมื่อ

- รักษาโดยการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายแล้ว แต่ยังไม่สามารถควบคุมระดับกลูโคสในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมได้
- มีอาการขาดเงินและ fasting plasma glucose > 250 mg% อาจใช้ยานี้พร้อมกับการควบคุมอาหารและออกกำลังกายได้ตั้งแต่เริ่มต้น
- ไม่พอมมากเกินไป ถ้าผู้ป่วยอ้วนและอาการไม่รุนแรงอาจควรลองใช้ยา biguanide ก่อนเมื่อไม่ได้ผลจึงใช้ยานี้

ผลข้างเคียง

- ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ
- อาการแพ้พบได้น้อย เช่น เม็ดเลือดขาวและเกล็ดเลือดต่ำ ผื่นที่ผิวหนัง คลื่นไส้ อาเจียน และ cholestasis

ขนาดที่ใช้

- Glybenclamide 2.5 – 20 มิลลิกรัม /วัน แบ่งให้วันละ 1 – 2 ครั้ง
- Glipizide 2.5 – 20 มิลลิกรัม /วัน แบ่งให้วันละ 1 – 2 ครั้ง

การใช้ยา

โดยทั่วไปควรเริ่มให้ในขนาดน้อยๆ ก่อน เช่น ครั้งเม็ดต่อวัน ก่อนอาหารครึ่งชั่วโมง แล้วจึงค่อยๆ เพิ่มขนาดทุก 1- 2 สัปดาห์ เมื่อควบคุมระดับกลูโคสได้ดีแล้ว ควรลดขนาดให้เหลือน้อยที่สุดเท่าที่ยังควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี การใช้ยาขนาดเต็มในระยะนี้อาจทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ เพราะความไวต่อยาและต่ออินซูลินของร่างกายมักดีขึ้น



ทีมนำทางคลินิก

คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)

ควบคุม ไม่ควบคุม

ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก

วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : OPD-ER-IPD-PCU-LR-
ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน

แก้ไขครั้งที่ 2

ผู้อนุมัติ : นพ.ภูวดล พลพวง

แนวทางการดูแลผู้ป่วย โรค เบาหวาน
เลขที่ CPG-PCT-005

หน้า: 13 ของ 24 หน้า

1.2 กลุ่มที่ลดภาวะการณืคืออินซูลิน คือ biguanide

Biguanide

การออกฤทธิ์

- ลดระดับน้ำตาลในเลือดโดยไม่กระตุ้นการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อน
- ยับยั้งการสร้างกลูโคสจากตับ
- ทำให้มีการใช้กลูโคสเพิ่มขึ้นในเนื้อเยื่อต่างๆ
- ทำให้การดูดซึมกลูโคสจากทางเดินอาหารลดลง
- ทำให้น้ำตาลเข้าสู่เซลล์มากขึ้น
- ทำให้เบื่ออาหาร

ข้อบ่งชี้การใช้


- ผู้ป่วย DM type 2 ที่อ้วน
- ในผู้ป่วย DM type 2 ที่ใช้ sulfonylurea ในขนาดปานกลางแล้วไม่ได้ผล อาจใช้ biguanide ร่วมด้วย

ขนาดที่ใช้

- Metformine ขนาดยาเม็ดละ 500 มิลลิกรัม ขนาดที่ใช้คือ 500 – 3,000 มิลลิกรัม/วัน
- ผลข้างเคียง
- เบื่ออาหาร
- คลื่นไส้
- ท้องเสีย
- ภาวะ lactic acidosis

ข้อห้ามใช้ยาเม็ดลดน้ำตาลในเลือด

- ใช้เป็นยารักษาเบาหวานอย่างเดียวในผู้ป่วย DM type 1
- โรคตับอ่อนที่เกิดจากตับอ่อนถูกทำลาย เช่น มะเร็งตับอ่อน ผ่าตัดตับอ่อน หรือตับอ่อนอักเสบ
- ภาวะที่มี Ketoacidosis
- ภาวะที่มี hyperocmolar , hyperglycemic coma หรือ severe hyperglycemia
- ภาวะตั้งครรภ์
- ภาวะติดเชื้ออย่างเฉียบพลัน หรือภาวะเครียดอื่นๆเช่น การผ่าตัด การบาดเจ็บ ไข้สูง เป็นต้น
- ภาวะไตวาย โรคตับรุนแรง (cp ≥ 2)
- ผู้ป่วยมีแนวโน้มจะเกิด lactic acidosis

	ทีมนำทางคลินิก	
	คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)	
	<input type="checkbox"/> ควบคุม <input type="checkbox"/> ไม่ควบคุม	ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก
	วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : OPD-ER-IPD-PCU-LR- ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน
แก้ไขครั้งที่ 2		ผู้อนุมัติ : นพ.ภูวดล พลพวง
แนวทางการดูแลผู้ป่วย โรค เบาหวาน เลขที่ CPG-PCT-005		หน้า: 14 ของ 24 หน้า

2. ยาฉีดอินซูลิน (Insulin)

อินซูลินที่ใช้ในปัจจุบันสังเคราะห์ขึ้นโดยอาศัยกระบวนการ genetic engineering มีโครงสร้างเช่นเดียวกับอินซูลินในร่างกายคนสร้างขึ้น เรียกว่า Human insulin ภายหลังมีการดัดแปลง Human insulin ให้มีการออกฤทธิ์ตามต้องการเรียกอินซูลินดัดแปลงนี้ว่า insulin analog

Insulin

การออกฤทธิ์

-ยับยั้งการปล่อยกลูโคสจากตับ และเพิ่มการใช้กลูโคสโดยเนื้อเยื่อปลายทางที่ไวต่ออินซูลิน เช่น กล้ามเนื้อ ไขมัน

-ทำให้เกิดการสะสมพลังงานในรูปไขมัน

ข้อบ่งชี้การใช้อินซูลิน

-ผู้ป่วย DM type 1 โรคตับอ่อน Ketoacidosis , Hyperosmolar , Hyperglycemic coma ภาวะตั้งครรภ์ ภาวะแพ้ยามีด ตับและไตวาย ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงรุนแรงและกรณีที่ไม่สามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดได้ ด้วยการควบคุมอาหาร หรือการกินยาเม็ดลดน้ำตาล

ชนิดของอินซูลิน

อินซูลินที่ใช้ในอำเภอบางระกำมี 3 ชนิด คือ

- อินซูลินมาตรฐานชนิดออกฤทธิ์สั้น (short acting หรือ Regular human insulin,RI) ใช้ได้ทั้ง IM , IV ,SC
- อินซูลินมาตรฐานชนิดออกฤทธิ์ปานกลาง (intermediate acting insulin , NPH) ใช้ฉีด SC เท่านั้น
- อินซูลินชนิดผสมสำเร็จรูป (Mixtard) ใช้ฉีด SC เท่านั้น

ผลข้างเคียง

- ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ
- บวมหรือตามัว
- น้ำหนักตัวเพิ่ม
- Lipodystrophy
- ภาวะแพ้ยา

ชนิดของยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือดและวิธีบริหารยา รพ.บางระกำ

ชนิด	ชื่อยา	ขนาดยา (มก./วัน)	วิธีการใช้	จำนวนครั้ง
1.Sulphonylulia	- Glibenclamide	2.5 – 20	ก่อนอาหาร	1 – 2 ครั้ง
- Long acting	- Glipizide	2.5 – 20	30 นาที	
2.Biguanide	Metformide	500 – 3,000	หลังอาหาร	1 – 3 ครั้ง



โรงพยาบาลบางระกำ พิษณุโลก

ทีมนำทางคลินิก

คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)

ควบคุม ไม่ควบคุม

ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก

วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : OPD-ER-IPD-PCU-LR-
ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน

แก้ไขครั้งที่ 2

ผู้อนุมัติ : นพ.ภูวตล พลพวง

แนวทางการดูแลผู้ป่วย โรค เบาหวาน
เลขที่ CPG-PCT-005

หน้า : 15 ของ 24 หน้า

ลักษณะการออกฤทธิ์ของ Human insulin (hour)

Insulin preparation	Onset of action	Peak of action	Effective Duration of action	Maximum Duration of Action
Short acting - Regular (RI)	0.5 - 1	2 - 3	3 - 6	6 - 8
Intermediate acting - Isophane	2 - 4	6 - 10	10 - 16	14 - 18
Combinations 70% NPH/30% RI (Mixtard)	0.5 - 1	Dual (2 - 8)	10 - 16	14 - 18

ชนิดของอินซูลินชนิดต่างๆ ที่มีในโรงพยาบาลบางระกำ

ชนิดอินซูลิน (ชื่อยา)	เวลาที่เริ่มออกฤทธิ์	เวลาออกฤทธิ์สูงสุด	ระยะเวลาออกฤทธิ์
อินซูลินมาตรฐานชนิดออกฤทธิ์สั้น RI (Actrapid, Humalin R, Gensulin R)	30 - 60 นาที	2 - 4 ชั่วโมง	6 - 8 ชั่วโมง
อินซูลินมาตรฐานชนิดออกฤทธิ์ปานกลาง NPH (Insulatard, Humalin N, Gensulin N)	1 - 4 ชั่วโมง	8 - 12 ชั่วโมง	12 - 20 ชั่วโมง
อินซูลินอะนาล็อกชนิดออกฤทธิ์เร็ว - Insulin lispro (Humalog) - Insulin aspart (NovoRapid)	5 - 15 นาที 10 - 20 นาที	1 - 2 ชั่วโมง 1 - 3 ชั่วโมง	3 - 5 ชั่วโมง 3 - 5 ชั่วโมง
อินซูลินอะนาล็อกชนิดออกฤทธิ์ยาว - Insulin glargine (Lantus) - Insulin detmir (Lemevir)	1 - 4 ชั่วโมง 1 - 4 ชั่วโมง	ไม่มี ไม่มี	24 ชั่วโมง 18 - 24 ชั่วโมง



ทีมนำทางคลินิก

คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)

ควบคุม

ไม่ควบคุม

ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก

วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : OPD-ER-IPD-PCU-LR-
ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน

แก้ไขครั้งที่ 2

ผู้อนุมัติ : นพ.ภูวดล พลพวง

แนวทางการดูแลผู้ป่วย โรค เบาหวาน
เลขที่ CPG-PCT-005

หน้า : 16 ของ 24 หน้า

ชนิดอินซูลิน (ชื่อยา)	เวลาที่เริ่มออกฤทธิ์	เวลาออกฤทธิ์สูงสุด	ระยะเวลาออกฤทธิ์
อินซูลินชนิดผสม สำเร็จรูป - pre-mixed 30% regular insulin + 70% Intermediate-acting insulin (Mixtard 30, Humulin 70/30 , Gensulin M30)			
- pre-mixed 50% regular insulin + 50% Intermediate-acting insulin (Gensulin M50)	30 – 60 นาที	2 – 8 ชั่วโมง	24 ชั่วโมง
- Biphasic insulin analog pre-mixed 30% insulin aspart + 70% protaminated insulin aspart (NovoMix 30)	30 – 60 นาที	3 – 8 ชั่วโมง	24 ชั่วโมง
pre-mixed 25% insulin lispro+ 75% protaminated insulin lispro (Humalog Mix 25)	10 – 20 นาที	1 – 3 ชั่วโมง	24 ชั่วโมง
	10 – 20 นาที	1 – 3 ชั่วโมง	24 ชั่วโมง



ทีมนำทางคลินิก

คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)

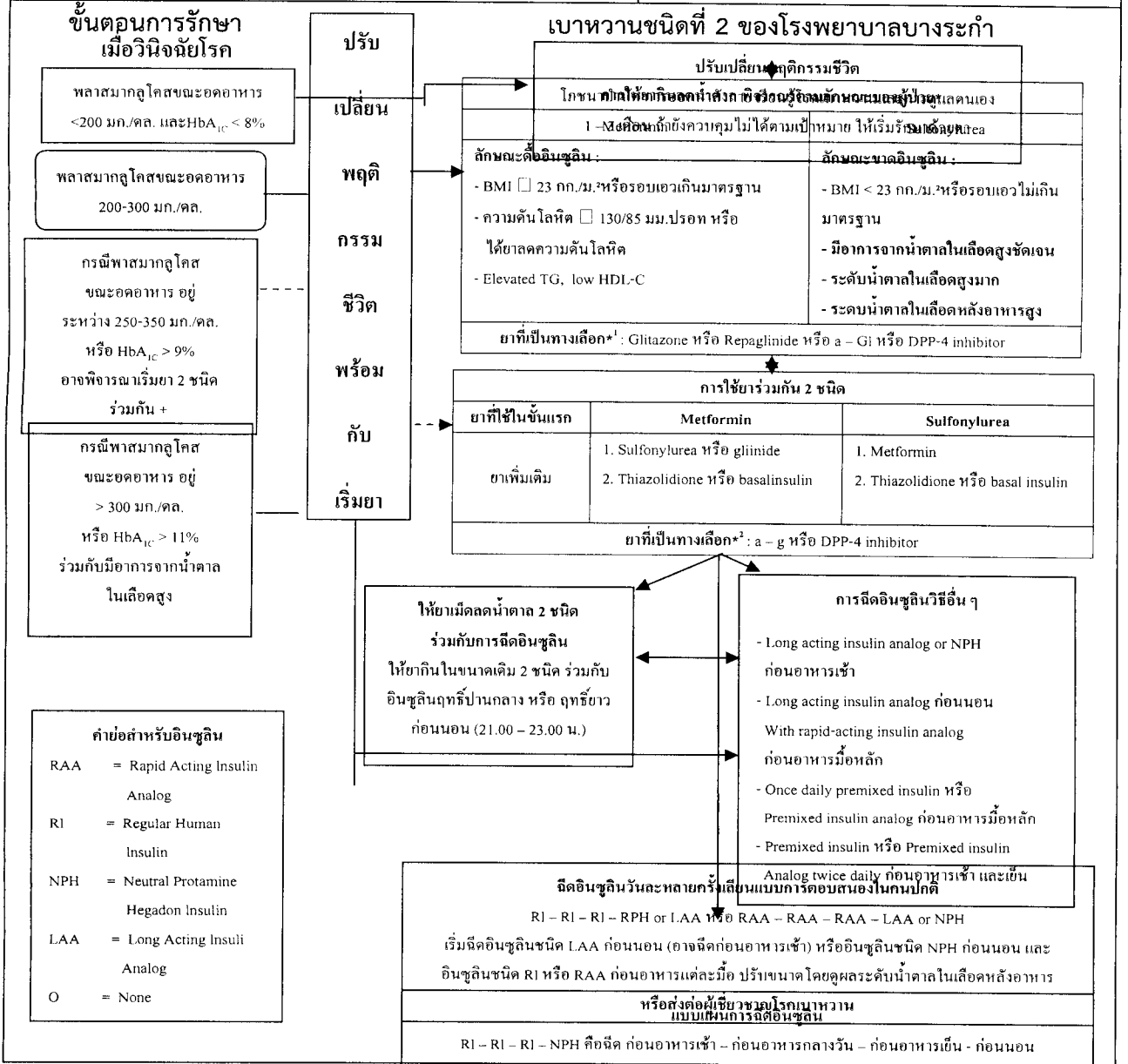
ควบคุม ไม่ควบคุม ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก

วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : OPD-ER-IPD-PCU-LR-
ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน


แก้ไขครั้งที่ 2 ผู้อนุมัติ : นพ.ภูวตล พลพวก

แนวทางการดูแลผู้ป่วย โรค เบาหวาน หน้า: 17 ของ 24 หน้า

เลขที่ CPG-PCT-005





	ทีมนำทางคลินิก	
	คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)	
	<input type="checkbox"/> ควบคุม <input type="checkbox"/> ไม่ควบคุม	ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก
	วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : OPD-ER-IPD-PCU-LR- ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน
	แก้ไขครั้งที่ 2	ผู้อนุมัติ : นพ.ภูวดล พลพวง
แนวทางการดูแลผู้ป่วย โรค เบาหวาน เลขที่ CPG-PCT-005		หน้า: 18 ของ 24 หน้า
<p>ขั้นตอนการรักษาเบาหวานชนิดที่ 2 (+ การเริ่มยาเม็ทฟอร์มินและซัลโฟนิลยูเรียพร้อมกันไม่เหมาะสมสำหรับผู้รูปร่างผอมมากหรืออ้วนมาก)</p>		



ทีมนำทางคลินิก

คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)

ควบคุม ไม่ควบคุม

ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก

วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : OPD-ER-IPD-PCU-LR-
ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน

แก้ไขครั้งที่ 2

ผู้อนุมัติ : นพ.ภูวดล พลพวก

แนวทางการดูแลผู้ป่วย โรค เบาหวาน
เลขที่ CPG-PCT-005

หน้า : 19 ของ 24 หน้า

แนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน คปสอ. บางระกำ

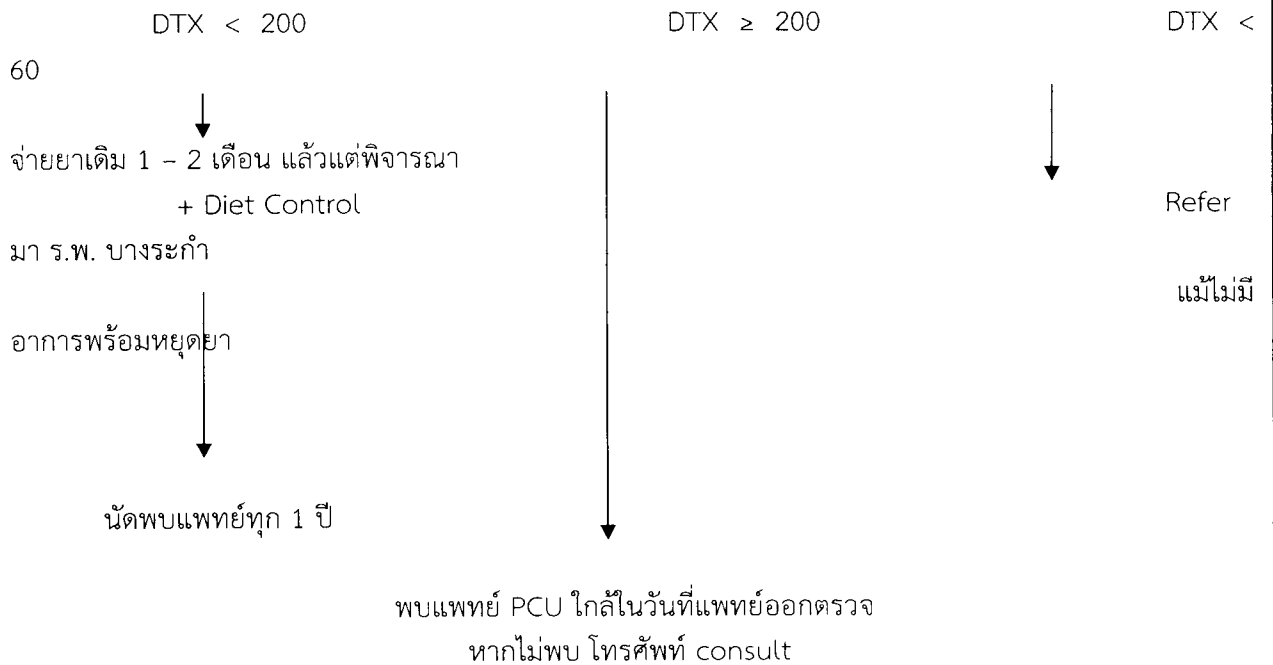
สอ.

- DTX < 160, ตรวจรับยาและพิจารณาตามความเหมาะสม/ DTX < 60 Refer มา โรงพยาบาลแม่ไม่มีอาการ พร้อมให้หยุดยา
- DTX ≥ 160 → ส่ง PCU หลัก พบแพทย์ หากไม่พบแพทย์ โทรศัพท์ consult

PCU

- DTX < 200 ตรวจรับยาและพิจารณาตามความเหมาะสม
- DTX ≥ 200 พบแพทย์วันที่แพทย์ออกตรวจ หากไม่พบ โทรศัพท์ consult
- DTX < 60 Refer มา ร.พ.แม่ไม่มีอาการพร้อมให้หยุดยาฉีด 50% Glucose 50 (CC) v แล้ว Refer

ถ้ามี 10% DN/ 2 (เปิด) V ให้ก่อน





ทีมนำทางคลินิก

คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)

ควบคุม

ไม่ควบคุม

ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก

วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : OPD-ER-IPD-PCU-LR-
ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน

แก้ไขครั้งที่ 2

ผู้อนุมัติ : นพ.กวาดล พลพวก

แนวทางการดูแลผู้ป่วย โรค เบาหวาน
เลขที่ CPG-PCT-005


หน้า: 20 ของ 24 หน้า

หมายเหตุ DM

1. ชักประวัติให้แน่ใจว่าผู้ป่วย NPO มาจริงก่อนตรวจ FBS หรือ DTX
2. ตรวจสอบทุกครั้งว่าผู้ป่วยกินยาหรือฉีดยาถูกต้องตามขนาดที่สั่งหรือไม่
3. กรณีน้ำตาลสูงให้พิจารณาปัจจัยแวดล้อมด้วย โดยเฉพาะอาหาร และอย่าลืมดูแนวโน้มระดับน้ำตาลในครั้งที่ผ่านมา
4. ผู้ป่วยเบาหวาน โดยเฉพาะผู้ที่ใช้ยาฉีดที่บ่นว่ามีอาการใจสั่น หัววิง ๆ เป็นเวลา แล้วเมื่อดื่มน้ำหวานแล้วดีขึ้นควรสัยะภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ถึงแม้ว่าค่า FBS หรือ DTX จะอยู่ในเกณฑ์ปกติ ควรนัดให้พบแพทย์ในวันที่แพทย์ออกตรวจ
5. พิจารณาจ่ายยา 3 เดือนได้ กรณีคุมระดับน้ำตาลได้ดี และได้ยาขนาดต่ำ ๆ
6. กรณีมีภาวะแทรกซ้อนของโรค เช่น เจ็บแน่นหน้าอก ขาบวม ปัสสาวะออกน้อย ตามัวเฉียบพลัน ปลายมือปลายเท้าเขียวหรือดำ ควร Refer มา ร.พ. ได้เลย
7. ขอให้เจ้าหน้าที่ สอ. สอนสุขศึกษาแก่ผู้ป่วยได้โดยเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารและผลไม้หวาน, ห้ามกินยาสมุนไพรคู่กับยาเบาหวาน, ห้ามหยุดยาเอง และออกกำลังกายเพิ่มขึ้น
8. ผู้ป่วยเบาหวานทุกคนต้องมีสมุดประจำตัวสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

ผู้ป่วยเบาหวาน

- ควรให้ผู้ป่วยเบาหวานทุกรายปรับพฤติกรรมอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งให้สนใจลดน้ำหนักตัวเป็นพิเศษ และลดการรับประทานเกลือในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
- ระดับความดันเป้าหมายคือ <math>< 130/80</math> มม.ปรอท และอาจให้เริ่มยาลดความดันโลหิตได้เลยในผู้ป่วยที่มี high normal BP
- ในการลด BP, ยาที่มีประสิทธิผลดีและฤทธิ์ข้างเคียงน้อยสามารถใช้ได้ทุกตัว และบ่อยครั้งที่ต้องใช้ยาตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป
- จากหลักฐานที่มีอยู่บ่งชี้ว่าการลดความดันโลหิตสามารถป้องกันและยับยั้งการทำลายของไต และพบว่ายาที่ออกฤทธิ์ขัดขวาง renin-angiotensin system (RAS) ไม่ว่าจะเป็น ACEI หรือ ARB มีฤทธิ์เพิ่มเติมในการป้องกันไตนอกเหนือจากผลที่ได้จากการลดความดันโลหิต
- ยาที่ออกฤทธิ์ขัดขวาง RAS ควรจะเป็นยาตัวหนึ่งใน drug combination และควรเลือกใช้ยาเหล่านี้ก่อนเมื่อการใช้ monotherapy ก็เพียงพอในการควบคุมความดันโลหิต

	พืมนำทางคลินิก	
	คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)	
	<input type="checkbox"/> ควบคุม <input type="checkbox"/> ไม่ควบคุม	ผู้รับผิดชอบ: พืมนำทางคลินิก
	วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : OPD-ER-IPD-PCU-LR- ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน
แก้ไขครั้งที่ 2		ผู้อนุมัติ : นพ.ภูวดล พลพวก
แนวทางการดูแลผู้ป่วย โรค เบาหวาน เลขที่ CPG-PCT-005		หน้า: 21 ของ 24 หน้า

- Microalbuminuria (MAU) ควรให้ยาลดความดันโลหิตทันทีที่แม้ระดับความดันโลหิตเริ่มแรกจะเป็นแค่ high normal

ยาที่ออกฤทธิ์ขัดขวาง RAS จะมีประสิทธิผลในการลดปริมาณของโปรตีนในปัสสาวะ จึงควรใช้ยาเหล่านี้ก่อน

- แผนการรักษาควรพิจารณาลดปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดและหัวใจทั้งหมด รวมทั้งการใช้ยาในกลุ่ม statin
- ผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสมากในการเกิด orthostatic hypotension ซึ่งควรวัดความดันโลหิต ในทำยืนด้วย
 - Obstructive sleep apnea
 - Secondary hypertension
 - Irreversible organ damage
 - Volume overload จากให้ยาขับปัสสาวะไม่เพียงพอ, ไตเสื่อมสมรรถภาพลงไปเรื่อยๆ, การรับประทาน Na ในปริมาณมาก, hyperaldosteronism

สาเหตุของ resistant hypertension ที่ไม่เป็นจริง

- Isolated office (white coat) hypertension
- ใช้ cuff เล็กกับแขนที่ใหญ่
- Pseudohypertension



ทีมนำทางคลินิก

คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)

ควบคุม ไม่ควบคุม

ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก

วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : OPD-ER-IPD-PCU-LR-
ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน

แก้ไขครั้งที่ 2

ผู้อนุมัติ : นพ.ภูวดล พลพวง

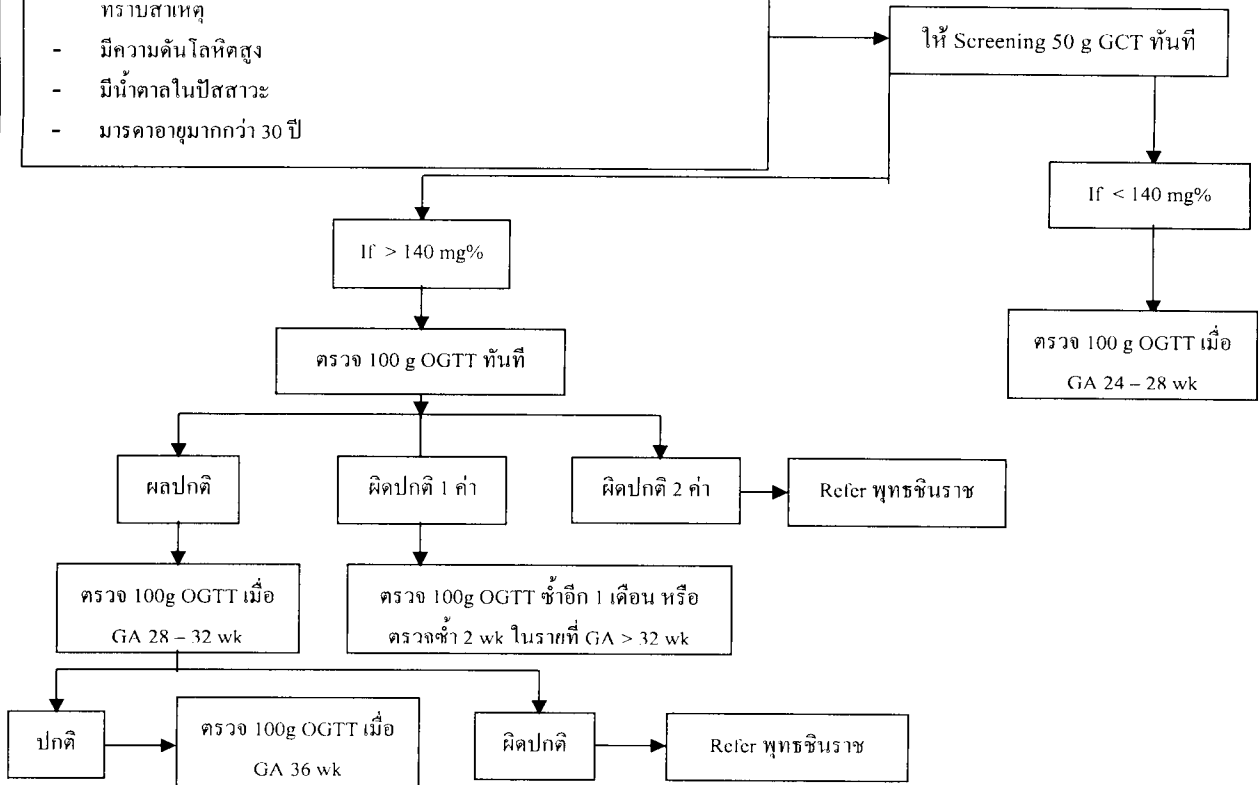
แนวทางการดูแลผู้ป่วย โรค เบาหวาน
เลขที่ CPG-PCT-005


หน้า : 22 ของ 24 หน้า

แบบฟอร์มแนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงจากโรคเบาหวาน

GDM
High risk

- มีประวัติเบาหวานในครอบครัว
- มีประวัติคลอดทารกตัวโต พิการ โดยกำเนิดในครรภ์ก่อน , คายคลอดไม่ทราบสาเหตุ
- มีความดันโลหิตสูง
- มีน้ำตาลในปัสสาวะ
- มารดาอายุมากกว่า 30 ปี



	ทีมนำทางคลินิก	
	คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)	
	<input type="checkbox"/> ควบคุม <input type="checkbox"/> ไม่ควบคุม	ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก
	วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : OPD-ER-IPD-PCU-LR- ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน
แก้ไขครั้งที่ 2		ผู้อนุมัติ : นพ.ภูวดล พลพวง
แนวทางการดูแลผู้ป่วย โรค เบาหวาน เลขที่ CPG-PCT-005		หน้า: 23 ของ 24 หน้า
(แผ่นต่อ) แบบฟอร์มแนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงจากโรคเบาหวาน		
GDM High risk		
ผล 50 g GCT = (140)		
ผล 100 g OGTT		
ครั้งที่ 1 วันที่..... GA..... wk		
(105) FBS =		
(190) 1 hr =		
(165) 2 hr =		
(145) 3 hr =		
ครั้งที่ 2 วันที่..... GA..... wk		
(28 – 32 wk) FBS =		
1 hr =		
2 hr =		
3 hr =		
ครั้งที่ 3 วันที่..... GA..... wk		
(36 wk) FBS =		
1 hr =		
2 hr =		
3 hr =		



โรงพยาบาลบางระจักษ์ พิษณุโลก
 แนวทางการดูแลผู้ป่วย โรค เบาหวาน
 เลขที่ CPG-PCT-005

ทีมนำทางคลินิก

คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)

ควบคุม ไม่ควบคุม

ผู้รับผิดชอบ: ทีมนำทางคลินิก

วันที่บังคับใช้: 1 ตุลาคม 2559

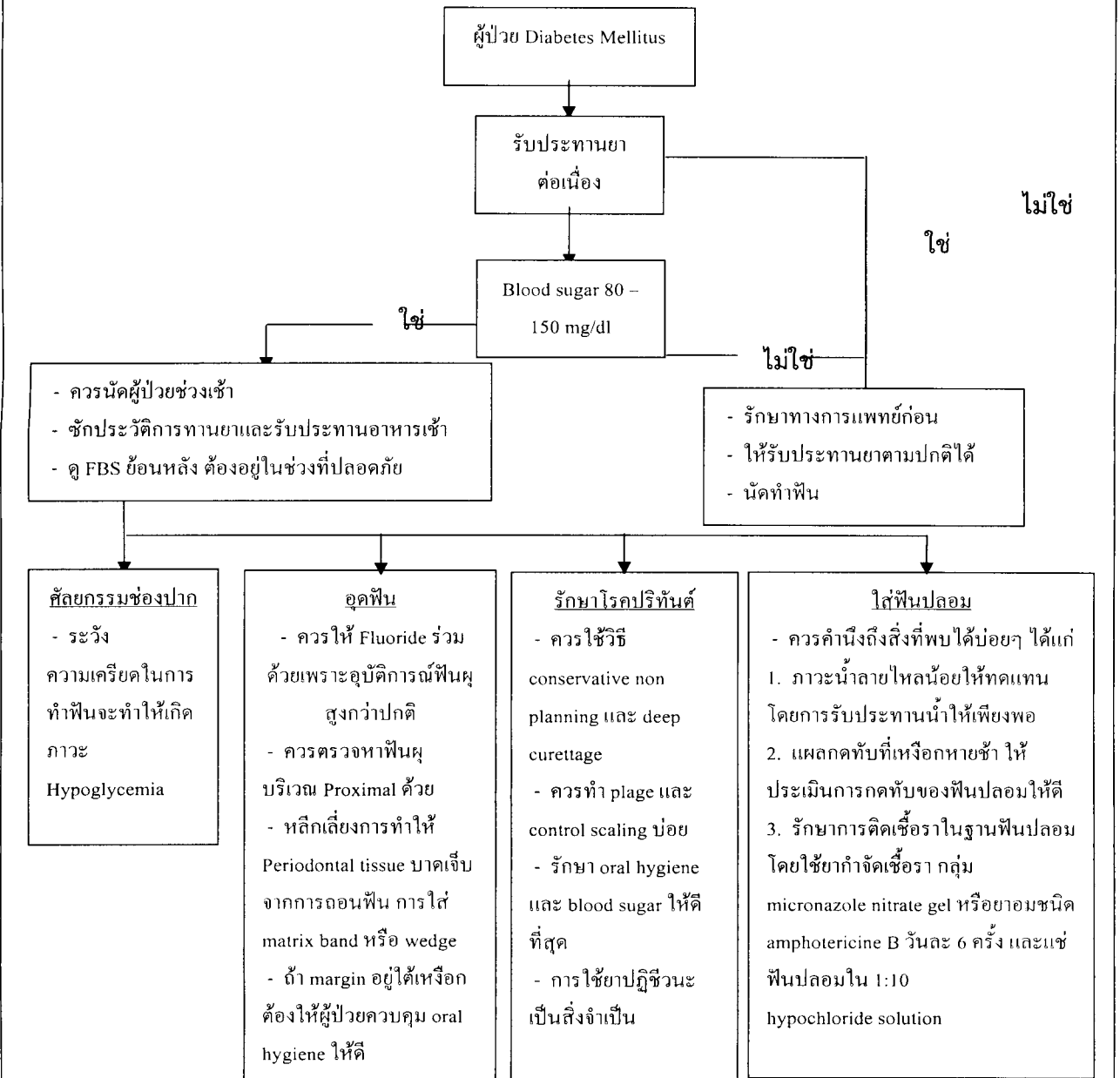
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : OPD-ER-IPD-PCU-LR-
 ทันตกรรม-เวชศาสตร์ชุมชน

แก้ไขครั้งที่ 2

ผู้อนุมัติ : นพ.ภูวดล พลพวก

หน้า: 24 ของ 24 หน้า

แนวทางปฏิบัติทางทันตกรรม ในผู้ป่วย Diabetes Mellitus



2) มีรายงานผลการปฏิบัติงานตามคู่มือหรือมาตรฐานการปฏิบัติงานตามภารกิจหลัก หรือไม่

มี หลักฐาน คือ - ผลของการนำมาตราฐานในกลุ่มเสี่ยงตามโครงการปรับเปลี่ยนทัศนคติด้านพฤติกรรมสุขภาพในประชาชน กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ปีงบประมาณ 2560 พบว่า

- ปัญหาที่พบจากการใช้ แนวทาง ปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง
โรงพยาบาล บางระกำ พบว่า ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนฉุกเฉินเกิดขึ้น จึงมีการปรับแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉิน
เบื้องต้นที่รพสต.ทุกแห่ง ในเรื่อง ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังด่วน

ไม่มี

หมายเหตุ: