คู่มือการปฏิบัติงานภาระกิจหลัก
การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน
และความดันโลหิตสูง

โรงพยาบาลเจริญศิลป์

จังหวัดสกลนคร

คู่มือการปฏิบัติงานการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง คปสอ.เจริญศิลป์

ปรับปรุง ครั้งที่ 2
พฤศจิกายน 2565
โดย ทีมสหวิชาชีพ รพ.เจริญศิลป์
ประธานทีม

ความดันโลหิตสูง

การวินิจฉัย

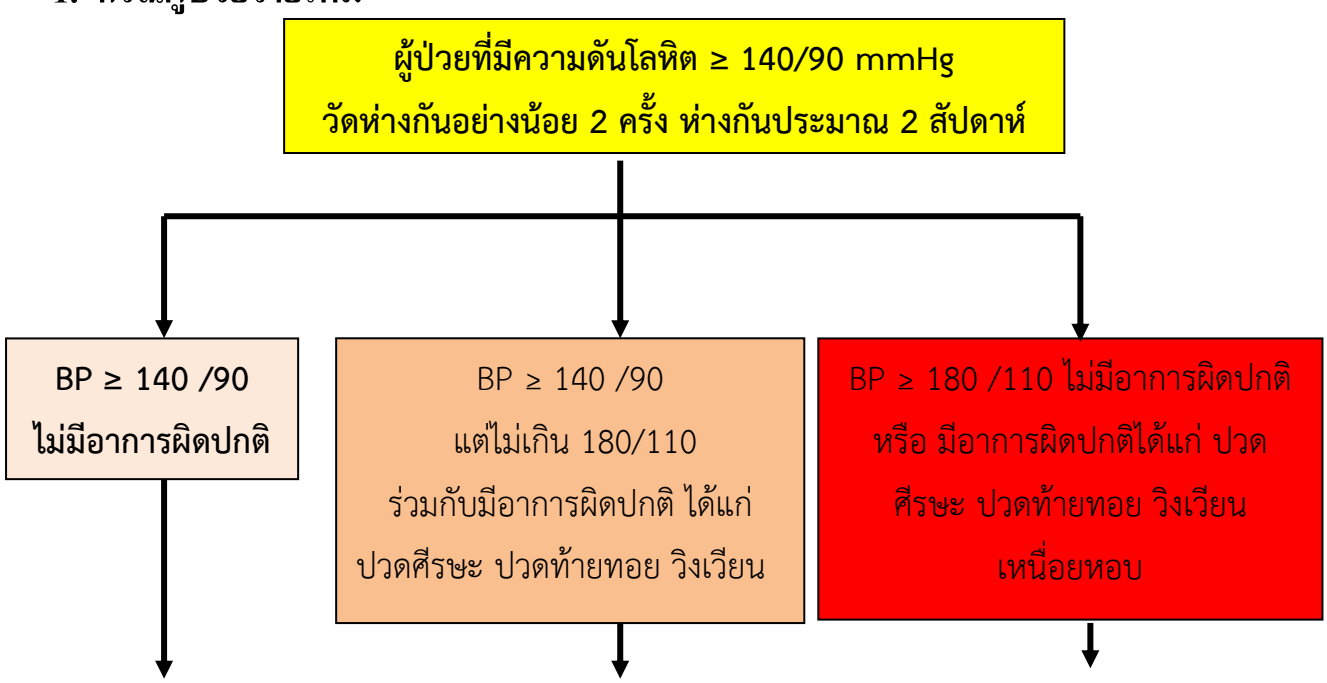
Systolic blood pressure > 140 mmHg และ/หรือ Diastolic blood pressure > 90 mmHg วัดห่างกันอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกันประมาณ 2 สัปดาห์

เกณฑ์การจำแนกความรุนแรง

Condition	Systolic blood pressure		Diastolic blood pressure
Normal	< 120	and	< 80
Pre-hypertension	120-139	and /or	80-89
Hypertension stage 1	140-159	and /or	90-99
Hypertension stage 2	≥ 160	and /or	≥ 100
Hypertension stage 3	≥ 180	and /or	≥ 110

แนวทางการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง (Hypertension)
คปสอ.เจริญศิลป์

1. กรณีผู้ป่วยรายใหม่



ส่งพบแพทย์ที่ รพ.เจริญศิลป์เพื่อวินิจฉัย
และให้การรักษา

ปรึกษาแพทย์ รพ.เจริญศิลป์เพื่อให้

ปรับปรุง ครั้งที่ 2
พฤศจิกายน 2565
โดย ทีมสหวิชาชีพ รพ.เจริญศิลป์
ประธานทีม
(นายแพทย์สัจพงษ์ โชคคติวัฒน์

2. กรณีผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายเก่า

ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง
มารับยาต่อเนื่องที่ รพ.สต.

BP < 140/90
< 130/80 ในผู้ป่วยเบาหวาน

- ให้ยาเดิม
- แนะนำ modified lifestyle and diet control
- นัดติดตามการรักษาทุก1-2 ด.

ส่งตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนประจำปี ได้แก่

- FBS
- Creatinine
- LDL*
- Urine micro-albumin/protein**
- Potassium (K) ในกรณี ได้รับยา HCTZ

BP ≥ 140/90
≥ 130/80 ในผู้ป่วยเบาหวาน

ส่งพบแพทย์ที่ OPD รพ.เจริญศิลป์เพื่อปรับเปลี่ยนการรักษา

BP ≥ 180/110
ร่วมกับมีอาการผิดปกติ ได้แก่ ปวดศีรษะ ปวดท้ายทอย วิงเวียน เหนื่อยหอบ

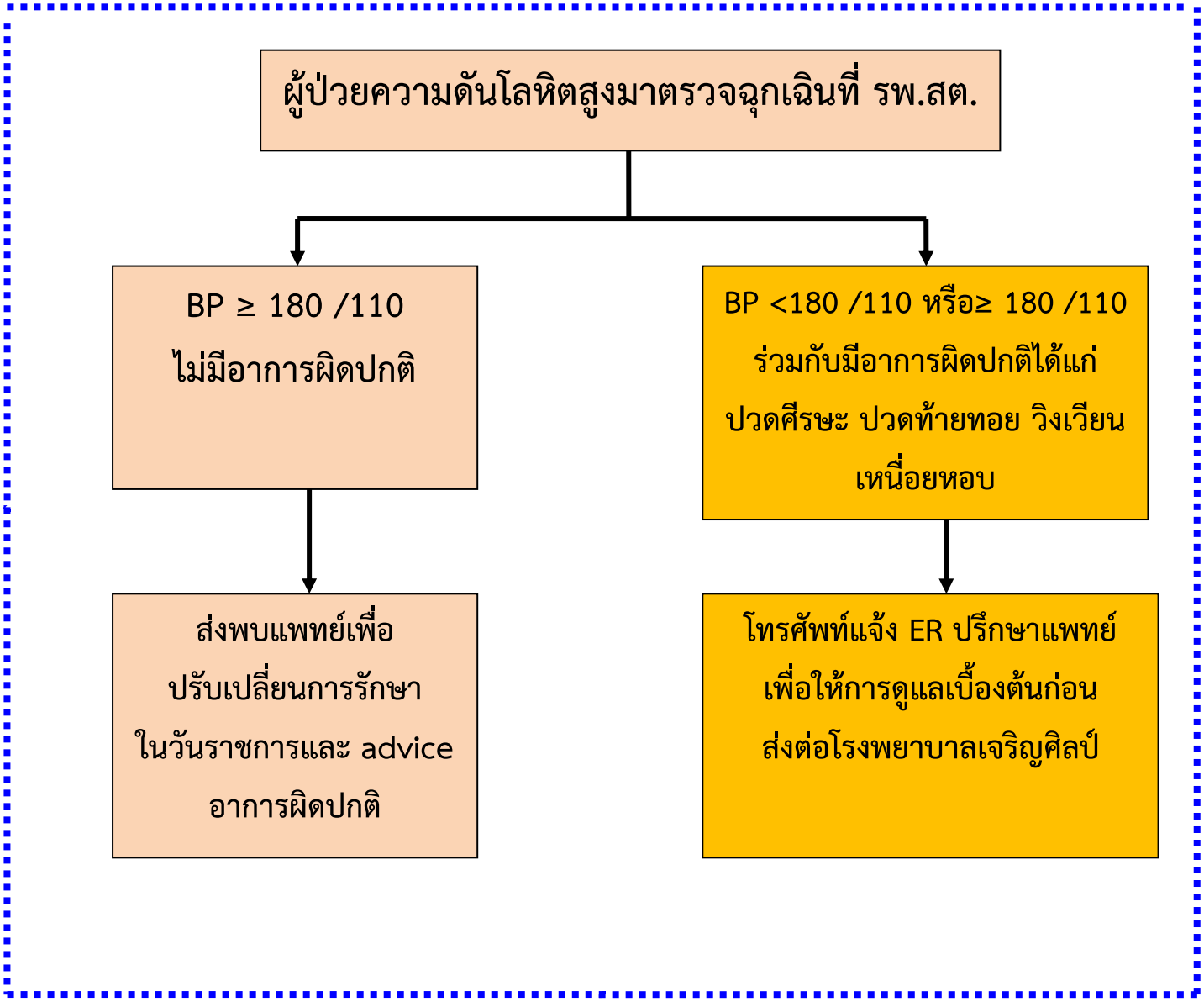
ปรึกษาแพทย์ที่ รพ. เพื่อให้การดูแลเบื้องต้นก่อนส่งต่อ รพ.เจริญศิลป์

<u>หมายเหตุ</u> * กรณีตรวจประจำปีครั้งแรก ให้ส่งตรวจไขมันทั้ง 4 ชนิด ได้แก่Cholesterol, Triglyceride, LDL, HDL

** ให้ตรวจปัสสาวะโดยใช้ urine protein strip ที่ รพ.สต.ก่อน หาก urine protein strip

ปรับปรุง ครั้งที่2
พฤศจิกายน 2565
โดย ทีมสหวิชาชีพ รพ.เจริญศิลป์
ประธานทีม.
(นายแพทย์สัจพงษ์ โชคอดิวัฒน์)

3. กรณีความดันโลหิตสูงระดับอันตราย



4. เป้าหมายของการให้ยาลดความดัน

1. ผู้ป่วยทั่วไปให้ความดันโลหิตน้อยกว่า 140 /90 mmHg
2. ผู้ป่วยเบาหวาน และโรคไตวายเรื้อรัง ให้ความดันโลหิตน้อยกว่า 130/80 mmHg

3. ในผู้ป่วยที่จะทำหัตถการทางทันตกรรม (โดยเฉพาะการถอนฟัน) ควรมีความดันโลหิตไม่เกิน 160/100 mmHg

5. ภาวะแทรกซ้อนและการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

ภาวะแทรกซ้อน	การตรวจคัดกรอง
<u>ภาวะแทรกซ้อนที่หัวใจ</u> ได้แก่ ภาวะหัวใจวายเรื้อรัง หลอดเลือดเลี้ยงหัวใจตีบตัน โรคหัวใจขาดเลือด โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย	- ตรวจคลื่นหัวใจ (EKG) - CXR
<u>ภาวะแทรกซ้อนที่สมอง</u> อาจเกิดภาวะหลอดเลือดในสมองตีบตันหรือแตกกลายเป็นโรคอัมพาตครึ่งซีก	-ไม่แนะนำการตรวจคัดกรอง
<u>ภาวะแทรกซ้อนที่ไต</u> ภาวะไตวายเรื้อรัง และไตวาย	- ตรวจเลือด BUN/Creatinine - ตรวจปัสสาวะ micro - albumin/protein
<u>ภาวะแทรกซ้อนที่ตา</u> จอประสาทตาเสื่อม	- ตรวจจอประสาทตา

6. แผนภูมิแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง

SBP < 180 DBP < 110 มม. ปรอท

↓

เริ่มปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิต

(life style modifications)

↓

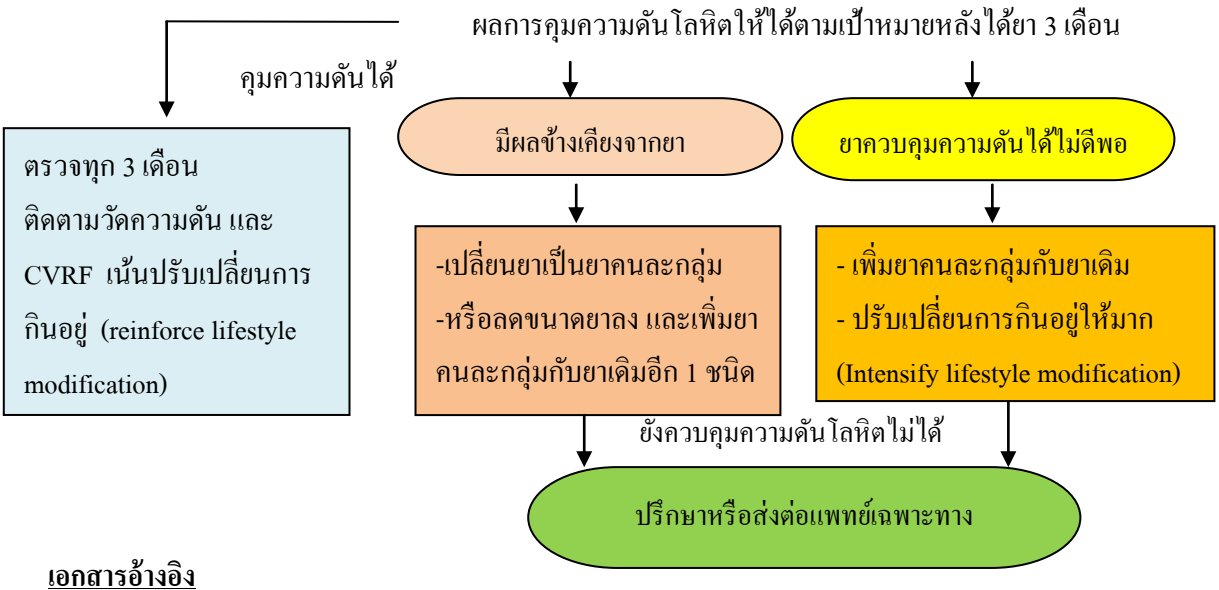
ยังคุมความดันโลหิตไม่ได้ < 140/90 มม. ปรอท หรือไม่ได้

< 130/80 มม. ปรอท ในผู้ป่วยเบาหวานหรือโรคไต (proteinuria > 1 กรัม / วัน)

↓

ปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตต่อร่วมกับเริ่มยาลดความดัน Diuretic หรือ ß - blocker
<u>**การให้ยาลดความดันเฉพาะโรค**</u> (มีหลักฐานการศึกษา randomized control trial) **เบาหวานชนิดที่ 1** ที่มี with proteinuria : ให้ ACE inhibitor **Heart failure** : ให้ ACE inhibitor, Diuretic **Isolate systolic HT (ผู้สูงอายุ)** : ให้ Diuretic , calcium antagonist (long acting DHP) **Myocardial infarction** : ให้ ß -Blocker (non-ISA) , ACE-inhibitor (เมื่อมี systolic dysfunction)
<u>**การให้ยาลดความดันโลหิตเฉพาะโรค**</u> (ที่มีหลักฐานว่าน่าจะมีประโยชน์) **Low-dose diuretic** : เบาหวานชนิดที่ 2 **ß –blocker** : angina , AT / AF , essential tremor , stabe CHF , hyperthyroid , Pre-op , migraine **Calcium Antagonists** : angina , cyclosporin induced HT , DM with proteinuria : (non-DHP) AT / AF , MI , migraine **ACE – inhibitor** : เบาหวาน with proteinuria , renal insufficiency. (Cr<3 มก/ดล และไม่มี bilateral renovasclar HT) **Angiotenain II receptor blocker** : heart failure **α – blocker** : prostatism (BPH) , dyslipidemia
เริ่มโดยการให้ยาออกฤทธิ์ยาว (วันละ 1-2 ครั้ง) ขนาดต่ำ และค่อยเพิ่มขนาดยา การให้ยาขนาดต่ำ ๆ หลาย ๆ ชนิดร่วมกันจะดีกว่าให้ยาขนาดเดียวในขนาดสูง

↓



<u>เอกสารอ้างอิง</u>

1. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, et al.; National Heart, Lung, and Blood Institute Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure; National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. **The Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC7 report** . JAMA 2003;289:2560–72.
2. Muzyka B.C., and M. Glick. **The hypertensive dental patient**, JADA 128:1109-1120, 1997
3. Rose L., and D. Kaye**. Internal Medicine for Dentistry**, 2nd ed. C.V. Wesby Co., St. Louis, 1990.
4. Niedle E.N., and J.A. Yagiela. **Pharmacology and Therapeutics for Dentistry**, (3rd Ed.) Mosby, St. Louis. 1989
5. Gage T.W., and F.A. Pickett. **Dental Drug Reference**. Mosby, St. Louise. 1996

ปรับปรุง ครั้งที่ 2
พฤศจิกายน 2561
โดย ทีมสหวิชาชีพ รพ.เจริญศิลป์
ประธานทีม
(นายแพทย์สัจพงษ์ โชคคติวัฒน์)

แนวทางการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง (Hypertension) โรงพยาบาลเจริญศิลป์

1. กรณีผู้ป่วยรายใหม่

ผู้ป่วยที่มีความดันโลหิต ≥ 140/90 mmHg วัดอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกันประมาณ 15 นาที

Mild

BP ≥ 140 /90
ไม่มีอาการผิดปกติ

ส่งพบแพทย์ที่ OPD

Moderate

BP ≥ 140 /90
แต่ไม่เกิน 180/110 ร่วมกับ มีอาการผิดปกติ ได้แก่ ปวดศีรษะ ปวดท้ายทอย วิงเวียน

ส่งพบแพทย์ที่ ER
- Rest 30 นาที
- Supportive treatment
- วัด BP ซ้ำ
- รายงานแพทย์

Severe

BP ≥ 180 /110 ไม่มีอาการผิดปกติ หรือ มีอาการผิดปกติ ได้แก่ ปวดศีรษะ ปวดท้ายทอย วิงเวียน

ส่งพบแพทย์ที่ ER
- ถ้า HT เดิมให้ยาเดิมผู้ป่วย
- ถ้าขาดยา ให้ยาเดิมผู้ป่วย
- ถ้าไม่มีประวัติความดัน ให้ captopril 1 tab o stat
- Rest 30 นาที
- Supportive treatment

แนวทางการส่งตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนประจำปี ได้แก่

- FBS
- Creatinine
- LDL*
- Urine micro-albumin/protein**
- Potassium (K) ในกรณี ได้รับยา HCTZ

<u>หมายเหตุ</u> *

- กรณีตรวจประจำปีครั้งแรก ให้ส่งตรวจไขมันทั้ง 4 ชนิด ได้แก่Cholesterol, Triglyceride, LDL, HDL

** ให้ตรวจปัสสาวะโดยใช้ urine protein strip ที่ รพ.สต.ก่อน หาก urine protein strip ผลเป็นลบ จึงส่งปัสสาวะตรวจ urine micro-albumin ที่ห้องปฏิบัติการที่โรงพยาบาลเจริญศิลป์ ถ้าผลเป็นบวก ไม่ต้องส่งตรวจ urine micro-albumin อีก

คู่มือการปฏิบัติงานการควบคุมโรคเบาหวาน คปสอ.เจริญศิลป์

แนวทางการคัดกรองเบาหวานในชุมชน

ปรับปรุง ครั้งที่ 2
พฤศจิกายน 2565
โดย ทีมสหวิชาชีพ รพ.เจริญศิลป์
ประธานทีม.
(นายแพทย์สัจพงษ์ โชคคติวัฒน์)

ปัจจัยเสี่ยงเบาหวาน

1. อายุ 35 ปีขึ้นไป
2. มีพ่อ แม่ พี่น้อง เป็นเบาหวาน
3. BP ≥ 140 /90 หรือ กินยาลดความดันโลหิตสูง
4. อ้วน BMI ≥ 25 Kg / M^2
   - รอบเอว ≥ 90 cm ในผู้ชาย
   - รอบเอว ≥ 80 cm ในผู้หญิง
5. Triglyceride ≥ 250 mg/dl
   หรือ HDL < 35 mg/dl
6. มีประวัติโรคหัวใจและหลอดเลือด
7. มีประวัติเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หรือ
   มีเคยคลอดบุตรที่น้ำหนักตัวแรกคลอด >4 kg.

ผู้ใหญ่ที่มีปัจจัยเสี่ยง

↓

เจาะ fasting capillary Glucose (DTX) → < 100 mg/dl → ติดตาม FBS ทุกปี

↓ ≥ 100 mg/dl

เจาะ Fasting Blood Glucose

↓

- FBS ≥ 126 mg/dl → ตรวจ FBS ยืนยันอีกครั้ง
  - → FBS 100-125 mg/dl → Impaired fasting glucose
  - → FBS ≥ 126 mg/dl → **วินิจฉัยเบาหวาน**
- FBS 100-125 mg/dl → Impaired fasting glucose
- FBS < 100 mg/dl

- แนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
- ติดตาม FBS ทุกปี

ปรับปรุง ครั้งที่ 2
พฤศจิกายน 2565
โดย ทีมสหวิชาชีพ รพ.เจริญศิลป์
ประธานทีม
(นายแพทย์สัจพงษ์ โชคคติวัฒน์)

เกณฑ์การวินิจฉัยเบาหวาน

1. Fasting Blood Glucose ≥ 126 mg/dl 2 ครั้ง (ต่างวันกัน)
2. Blood sugar ≥ 200 mg/dl ร่วมกับมีอาการน้ำตาลสูง (ปัสสาวะบ่อย ดื่มน้ำมาก น้ำหนักลด)
3. 2 hr-75 g OGTT ≥ 200 mg/dl

เกณฑ์การส่งผู้ป่วยรับยาที่ รพ.สต.

1. FBS ≤ 180 mg/cl ติดต่อกัน 3 เดือน
2. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนของเบาหวาน(ไตวาย Cr ≥ 2 , ตาพร่ามัว Moderate PDR ,แผลที่เท้าที่ยังไม่หายดี)
3. ผู้ป่วยสมัครใจรับยาต่อที่ รพ.สต.

เจาะ FBS ทุกครั้ง ที่รับบริการ

FBS ≤ 180

- ให้ยาเดิม
- แนะนำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

FBS > 180 - 350

- ให้ยาเดิม
- แนะนำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
- นัด F/U 2 Weeks

FBS < 180

- รับยาเดิม -ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

FBS ≥ 180

ส่งพบแพทย์

> 350

- ส่งพบแพทย์

เกณฑ์ รพสต. ในการส่งผู้ป่วยกลับมาพบแพทย์
1. FBS <70 mg/dl
2. ผู้ป่วยมีอาการHypoglycemiaบ่อยโดยไม่ทราบสาเหตุ
3. FBS >180 mg/dl ติดต่อกัน 2 ครั้ง (2 F/U)
4. BP≥160/100 mmHg 2 ครั้ง
5. มีภาวะแทรกซ้อนดังนี้ - มีแผลเรื้อรังที่ขาหรือเท้า - สายตามัวผิดปกติทันที - ภาวะตั้งครรภ์
6. ส่งกลับโรงพยาบาลทุก 12 เดือน เพื่อพบแพทย์

ปรับปรุง ครั้งที่ 2
พฤศจิกายน 2565
โดย ทีมสหวิชาชีพ รพ.เจริญศิลป์
ประธานทีม
(นายแพทย์สัจพงษ์ โชคคติวัฒน์)

แนวทางการรักษาน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) สำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่รับยา ในรพ.สต.

(รพ.สต. ใช้เกณฑ์ ≥ 250 mg%)

ไม่มีอาการ

- เคยใช้ Mixtard /NPH → ฉีดยาเดิมให้ผู้ป่วย → ส่งพบแพทย์ที่ OPD โรงพยาบาล
- ใช้ยาชนิดรับประทาน → ให้ผู้ป่วยรับประทานยาเดิม → ส่งพบแพทย์ที่ OPD โรงพยาบาล

มีอาการ

- ส่งพบแพทย์ที่ รพ. โดยก่อนส่งให้ยารักษาอาการเบื้องต้น เช่น อาการวิงเวียน คลื่นไส้อาเจียน หรือให้ออกซิเจน เป็นต้น
- โทรแจ้ง 1669 เพื่อรับผู้ป่วย

แนวทางการรักษา ภาวะ Hypoglycemia ใน รพ.สต.

DTX or FBS < 70mg%

ปรับปรุง ครั้งที่ 2
พฤศจิกายน 2565
โดย ทีมสหวิชาชีพ รพ.เจริญศิลป์
ประธานทีม
(นายแพทย์สัจพงษ์ โชคคติวัฒน์))

ระดับไม่รุนแรง

ไม่มีอาการ

- ดื่มน้ำหวาน 1 แก้ว
เจาะ DTX ซ้ำ 30 นาที

>70 mg%

- ส่งพบแพทย์ที่ OPD รพ.
(วันพฤหัสบดีและวันศุกร์
ส่งพบแพทย์ที่ DM clinic)

<70mg%

ระดับปานกลาง

อาการไม่รุนแรง

ดื่มน้ำหวาน 1 แก้ว

ระดับรุนแรง

มีอาการรุนแรง
หรือ DTX < 40 mg.%

- ให้ 50% glucose 50 ml IV.Push ช้าๆ
- ให้ IVF 10% D/NSS Rate 80 cc/hr.
- โทรศัพท์ประสาน ER ส่งโรงพยาบาล
เจริญศิลป์

ส่งมาโรงพยาบาลเจริญศิลป์ (ER)

น้ำหวาน 1 แก้ว
ใช้น้ำหวาน 1 ชต. หรือ น้ำตาลทราย
3 ชช. เท่ากับคาร์โบไฮเดรต 15 กรัม

ระดับความรุนแรงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

ระดับไม่รุนแรง คือ FBS<70 mg% แต่ไม่มีอาการ

ระดับปานกลาง คือมีอาการเกิดขึ้นเล็กน้อยเช่น เหงื่อแตก ใจสั่น มึนงง วิงเวียนแต่สามารถแก้ไขได้ด้วยตัวเอง เช่น ดื่มน้ำหวานแล้วดีขึ้น

ระดับรุนแรง คือมีอาการรุนแรงมากจนไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตัวเอง เช่น ซึม พูดจาสับสน ไม่รู้สึกตัว

หมายเหตุ

: การทำ 5 % D/NSS 1000 cc เป็น 10 % D/NSS 1000 cc คือดูด 5 % D/NSS 1000 cc ออก 111 cc แล้ว เติม 50 % glucose 111 cc เข้าทดแทนในขวดสารน้ำ