

คู่มือ การพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิ



จังหวัดอุตรดิตถ์

งานเภสัชกรรมและการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

**Rational Drug Use : RDU**



กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุตรดิตถ์



คู่มือ การพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิ

จังหวัดอุดรธานี



งานเภสัชกรรมและการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

**Rational Drug Use : RDU**



กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี



คณะกรรมการพัฒนาหน่วยบริการปฐมภูมิ  
ดำเนินงานเภสัชกรรมและการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (RDU)

ที่ปรึกษา

เภสัชกรหญิงพรพิมล ภูวณานนท์  
เภสัชกรหญิงมาลินี ไตรวิชัย  
เภสัชกรหญิงภัทรนัน ไทยดี

กองบรรณาธิการ

เภสัชกรเสกสันต์ ชำนาญยา  
เภสัชกรวัชรินทร์ บำรุงเกตุ  
เภสัชกรหญิงศิริรัตน์ เก่งกล้า  
เภสัชกรหญิงกานต์ธิดา เชื้อภักดี  
เภสัชกรหญิงจิรวรรณ แสงรัศมี  
เภสัชกรหญิงวิบูลย์ศรี ลาภเกิน  
เภสัชกรหญิงสุนทรี อินตะ  
เภสัชกรณัฐวุฒิ แก้วพร  
เภสัชกรวิศรุต เม้ามูล  
เภสัชกรหญิงณุชนาถ ยอดเกตุ  
เภสัชกรหญิงนิธิตา เศรษฐธรรกุล  
เภสัชกรหญิงสุพัชรินทร์ สุวรรณเกิด  
เภสัชกรหญิงฐิติมา พุ่มส่วย  
เภสัชกรหญิงวราภรณ์ เมฆอรุณ  
เภสัชกรหญิงพรภาวิทย์ ทองแดง  
เจ้าพนักงานเภสัชกรรม นายนินนธ์ สิงห์ปาน

จัดพิมพ์และเผยแพร่โดย

งานเภสัชสาธารณสุข  
กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข  
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี  
โทรศัพท์ ๐ ๕๕๔๑ ๖๔๕๔ โทรสาร ๐ ๕๕๔๑ ๑๘๔๘  
E-mail: uttconsumer@hotmail.com



## คำนำ

กระทรวงสาธารณสุข มีนโยบายการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาประสิทธิภาพด้านการบริหารจัดการ วิชาการ และระบบบริการที่ตอบสนองปัญหาสุขภาพที่สำคัญ เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม

คณะทำงานพัฒนามาตรฐานงานเภสัชกรรมในโรงพยาบาลและหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดอุดรดิตถ์ ได้จัดทำคู่มือการพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการปฐมภูมิ ด้านงานเภสัชกรรมและการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (RDU) เพื่อเป็นข้อมูลทางวิชาการและใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในการบริหารจัดการระบบยาและส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล และปลอดภัยในชุมชน เพื่อให้ประชาชนมีสุขภาพดีและปลอดภัยต่อไป

คณะทำงานพัฒนามาตรฐานงานเภสัชกรรมฯ จังหวัดอุดรดิตถ์

พฤษภาคม ๒๕๖๑



## สารบัญ

### เรื่อง

### หน้า

คำนำ	๑
สารบัญ	๒
คู่มือยาช่วยชีวิตใน รพ.สต. จังหวัดอุดรดิตถ์	๓
แบบฟอร์ม Check List การส่งใช้ยาปฏิชีวนะในรพ.และรพ.สต. จังหวัดอุดรดิตถ์	๑๒
แนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างรับผิดชอบในรพ.สต.	๑๓
โรคทางเดินหายใจส่วนบน (URI)	๑๔
โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน (AD)	๑๕
แผลสดจากอุบัติเหตุ (FTW)	๑๖
แนวทางการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง	๑๗
ผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง	๑๘
ผู้ป่วยไตเรื้อรังระดับ ๓ ขึ้นไป	๒๒
หญิงตั้งครรภ์	๒๔
แนวทางการบริหารจัดการด้านยาและเวชภัณฑ์ที่มีใช้ยาอย่างมีประสิทธิภาพ สมเหตุผล และมีจริยธรรม ในรพ.และรพ.สต. จังหวัดอุดรดิตถ์ ปี ๒๕๖๑	๔๓
คู่มืองานบริหารคลังเวชภัณฑ์ในหน่วยบริการปฐมภูมิ	๔๘
ภาคผนวก	๕๖
ตัวอย่าง สติกเกอร์ Warfarin	๕๗

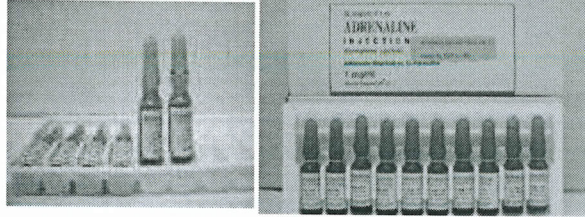


คู่มือยาช่วยชีวิต ใน รพ.สต.  
จังหวัดอุดรธานี  
ปรับปรุง มีนาคม 2561



## 1. Adrenaline (Epinephrine)

## รูปแบบยา

Adrenaline injection (1:1,000) ขนาด 1 ml : 1 mg/ml<sup>1,2</sup>

Route	Onset	Peak	Duration
Sc	5-10 mins	20 mins	< 1-4 hrs
IM	6-12 mins	ไม่มีข้อมูล	< 1-4 hrs
IV	Rapid	20 mins	20-30 mins

## การเก็บรักษา

- เก็บแช่เย็นช่องธรรมดา( 2-8 °C ) หรืออุณหภูมิ ไม่เกิน 30 °C มีอายุ 18 เดือน หรือ 1 ปีครึ่ง หลังผลิตตามระบุข้าง amp<sup>3</sup>
- เก็บอุณหภูมิ 40 °C มีอายุ 6 เดือน<sup>3</sup>
- กรณีรถ ambulance ควรหมุนเวียนใช้ทุก 1 เดือน

## ข้อบ่งใช้

- การช่วยเหลือผู้ที่หยุดหายใจหรือหัวใจหยุดเต้น ให้มีการหายใจและการไหลเวียนกลับคืนสู่สภาพเดิม (Cardiopulmonary resuscitation : CPR)
- ปฏิกริยาภูมิแพ้เฉียบพลันรุนแรง (Anaphylaxis)
- ภาวะความดันโลหิตต่ำ (Hypotension)
- ช่วยขยายหลอดลม (Bronchodilator)

## ข้อห้ามใช้และข้อควรระวัง

- 1 Cardiac dilatation and coronary insufficiency
2. Concurrent use with local anesthetics for injection of certain areas (eg, fingers, toes, ears); increased risk of vasoconstriction and sloughing of tissue
3. ระมัดระวังการใช้ในผู้ป่วยหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคของหลอดเลือดส่วนปลาย
4. Rapid IV infusion อาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตจาก Cerebrovascular hemorrhage หรือ Cardiac arrhythmia

## การเตรียมยา/วิธีผสมยา

1. กรณีให้แบบ Sc, IM ไม่ต้อง dilute
2. IV direct injection: Adrenaline 1 ml+ NSS, SWFI 9 ml (1 : 10,000) หรือ IV push เร็วๆตามด้วย NSS flush อีก 10 – 20 ml.
3. IV infusion (1-4 mcg/ml) : ผสม Adrenaline 1 ml ใน NSS, D5W 250-500 ml

## ความคงตัวของยา

## วิธีการบริหารยา

Sc, IM, direct IV, IV infusion

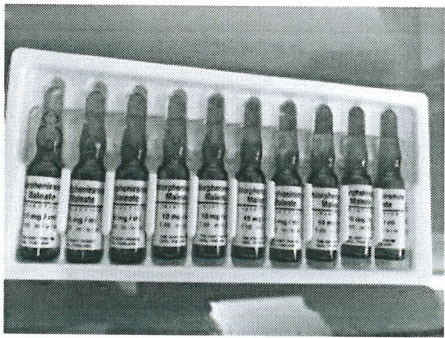
## ขนาดยาทั่วไป

Anaphylaxis (ให้ซ้ำทุก 5-15 นาที)  
 ผู้ใหญ่ IV 0.1-0.25 mg



## 1. Adrenaline (Epinephrine)

	<p>ผู้ใหญ่ IM/SC 0.1-0.5 mg (0.1-0.5 ml ของ 1: 1,000 adrenaline inj.)</p> <p>เด็ก IV และ SC 0.01 mg/kg</p> <p><b>CPR ให้ 1 mg IV</b></p> <p>BP drop ให้ 0.5-4 mg/hr ทาง IV drip</p> <p><b>Bronchodilator :</b> Sc 0.01 mg/kg./dose ของสารละลาย 1:1,000</p> <p>ขนาดสูงสุด 0.4 - 0.5 ml. เข้าได้ทุก 15 - 20 นาที ให้ 3 - 4 ครั้ง หรือทุก 4 ชม.</p>
การติดตามผลการใช้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณี CPR ให้บันทึก Vital signs (HR, BP) ทันที เมื่อผู้ป่วยเริ่มมีชีพจร</li> <li>- กรณี Anaphylaxis ให้บันทึก Vital signs (HR, BP) ทุก 10 นาที จนครบ 30 นาที</li> <li>- กรณี Hypotension ต้องให้ยาแบบ IV drip ให้บันทึก Vital signs (HR, BP) ทุก 1 ชั่วโมงตลอดการให้ยา (ควรใช้ infusion pump)</li> <li>- ตรวจดู IV site ทุก 1 ชั่วโมง</li> </ul>
อาการไม่พึงประสงค์	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. หัวใจเต้นเร็ว หัวใจผิดปกติ</li> <li>2. ความดันโลหิตสูง</li> <li>3. ปลายมือปลายเท้าเขียว</li> <li>4. หากมีการร่วนนอกเส้นเลือด ทำให้เนื้อเยื่อตาย</li> </ol>
การรายงานแพทย์ และการแก้ไข	<p>แจ้งแพทย์เพื่อปรับขนาดยา เมื่อ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. HR <math>\geq</math> 120 BPM ในผู้ใหญ่, HR <math>\geq</math> 180 BPM ในเด็ก</li> <li>2. BP <math>\geq</math> 160/90 mmHg ในผู้ใหญ่, BP <math>\geq</math> 120/80 mmHg ในเด็ก</li> <li>3. Urine output <math>&lt;</math> 0.5 cc/kg/hr</li> <li>4. Tissue necrosis ให้เปลี่ยนตำแหน่งให้ยา</li> </ol>
<p><b>เอกสารอ้างอิง</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lacy CF, Armstrong LL, Goldman MP, Lance LL. Drug information handbook with international trade names index. 17th ed. Ohio: Lexicomp; 2011-2012.</li> <li>2. โรงพยาบาลศิริราช. คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด. คู่มือการให้ยาที่มีความเสี่ยงสูง. พิมพ์ครั้งที่ 3 พฤษภาคม 2557. หน้า 20-23.</li> <li>3. ประดิษฐา สันติกุล. องค์การเภสัชกรรม. ความคงตัวยาฉีด 2 มีนาคม 2559.</li> <li>4. โรงพยาบาลอุดรดิตถ์. การบริหารจัดการยาที่มีความเสี่ยงสูง. พ.ศ. 2554. หน้า 9-10.</li> </ol>	

2. Chlorpheniramine inj	
รูปแบบยา	<p>Chlorpheniramine ขนาด 1 ml : 10 mg/ml<sup>1,2</sup></p> 
การเก็บรักษา	- เก็บที่อุณหภูมิไม่เกิน 25 °C และป้องกันไม่ให้ถูกแสง
ข้อบ่งใช้	<p>- รักษาอาการแพ้ต่างๆ เช่น urticaria, pruritus</p> <p>- ปฏิกริยาภูมิแพ้เฉียบพลันรุนแรง (Anaphylaxis)</p>
ข้อห้ามใช้และข้อควรระวัง	<p>ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา หรือส่วนประกอบของยา</p> <p>ระวังการใช้นี้ในสตรีมีครรภ์ ระยะ 3 เดือนแรกและสตรีที่ให้นมบุตร</p> <p>ระวังการใช้อย่างระมัดระวังร่วมกับยาที่มีฤทธิ์กดระบบประสาท</p>
การเตรียมยา/วิธีผสมยา	ให้ IM/IV ไม่ต้อง dilute
ความคงตัวของยา	- Single dose use
วิธีการบริหารยา	IV , IM
ขนาดยาทั่วไป	<p><b>Anaphylaxis (แนวเวชปฏิบัติ Anaphylaxis ไทย 2560 )</b></p> <p>เด็ก : IM/IV 0.25 mg/kg/dose (Max dose 5 mg/dose หรือ ½ amp ) q 6 hr</p> <p>ผู้ใหญ่ : IM/IV 10 mg/dose(1 amp ) q 6 hr</p> <p><b>อาการแพ้ทั่วไป (leaflet)</b></p> <p>เด็ก : SC 0.0875 mg/kg หรือ 2.5 mg/ m<sup>2</sup> q 6 hr</p> <p>ผู้ใหญ่ : IV /IM / SC 10 – 20 mg single dose</p>
การติดตามผลการใช้	- สังเกตอาการ 15 นาที สังเกตอาการผื่นคัน หากอาการไม่ดีขึ้น ให้ซ้ำในอีก 6 ชั่วโมงต่อมา หรือแนะนำให้ไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาล
อาการไม่พึงประสงค์	- อาจทำให้ง่วงซึม ปากแห้ง คอแห้ง ปวดหัว ใจสั่น วิงเวียน ปวดท้อง คลื่นไส้
เอกสารอ้างอิง	
1. คณะทำงานเพื่อการรักษาและป้องกันการแพ้ชนิดรุนแรงแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับการดูแลผู้ป่วย	



## 2. Chlorpheniramine inj

ที่มีการแพ้ชนิดรุนแรง พ.ศ. 2560 ;2017:15.

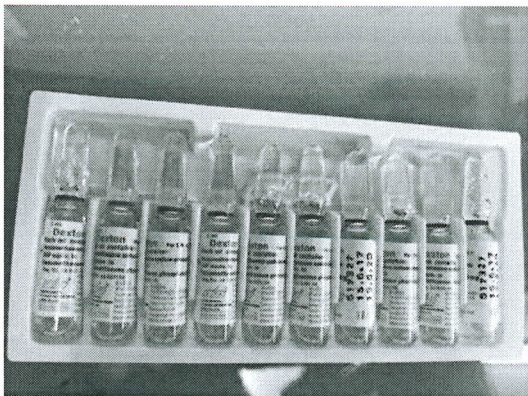
2. Uptodate® .Chlorpheniramine: Drug information; [cited 2018 Mar 18].

Available from: [https://www.uptodate.com/contents/chlorpheniramine-drug-](https://www.uptodate.com/contents/chlorpheniramine-drug-information?search=chlorpheniramine%20maleate&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#F49487216)

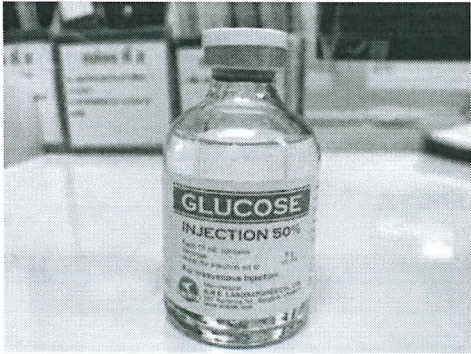
[information?search=chlorpheniramine%20maleate&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1#F49487216](https://www.uptodate.com/contents/chlorpheniramine-drug-information?search=chlorpheniramine%20maleate&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#F49487216)

3.เอกสารกำกับยา Chlorpheniramine inj 10 mg/ml องค์การเภสัชกรรม

## 3. Dexamethasone inj

รูปแบบยา	<p>Dexamethasone inj ขนาด 1 ml : 4 mg/ml</p> 
การเก็บรักษา	- เก็บที่อุณหภูมิไม่เกิน 25 °C และป้องกันไม่ให้ถูกแสง
ข้อบ่งใช้	<p>- Anti-inflammatory Agent</p> <p>- Antiemetic</p>
ข้อห้ามใช้และข้อควรระวัง	ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา หรือส่วนประกอบของยา ผู้ป่วยเบาหวานอาจมีผลทำให้ระดับน้ำตาลสูงขึ้นได้
การเตรียมยา/วิธีผสมยา	ให้ IM/IV ไม่ต้อง dilute
ความคงตัวของยา	Single dose use
วิธีการบริหารยา	IV , IM
ขนาดยาทั่วไป	<p><b>Anti-inflammatory :</b> IM/ IV: 0.5 - 9 mg/day แบ่งให้ทุกๆ 6 - 12 ชั่วโมง</p> <p>กรณีแพ้รุนแรง (Anaphylaxis) : IV/IM 0.6 mg/kg/dose (ขนาดสูงสุดไม่เกิน 16 mg) วันละครั้ง</p>
การติดตามผลการใช้	- สังเกตอาการ 15 นาที สังเกตอาการผื่นคัน หากอาการไม่ดีขึ้น ให้ซ้ำในอีก 6 ชั่วโมงต่อมา หรือแนะนำไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาล
อาการไม่พึงประสงค์	- อาจทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น ระดับน้ำตาลสูงขึ้น เกิดภาวะ Cushing's syndrome
<p><b>เอกสารอ้างอิง</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lacy CF, Armstrong LL, Goldman MP, Lance LL. Drug information handbook with international trade names index. 17th ed. Ohio: Lexicomp; 2011-2012.</li> <li>2. คณะทำงานเพื่อการรักษาและป้องกันการแพ้ชนิดรุนแรงแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับการดูแลผู้ป่วยที่มีการแพ้ชนิดรุนแรง พ.ศ. 2560 ;2017:15.</li> </ol>	




4. 50% Glucose inj	
รูปแบบยา	<p>50 % Glucose inj : ใน 100 มิลลิลิตร ประกอบด้วยตัวยา Dextrose 50 กรัม</p> 
การเก็บรักษา	- เก็บที่อุณหภูมิไม่เกิน 25 °C และป้องกันไม่ให้ถูกแสง
ข้อบ่งใช้	<p>ภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดระดับรุนแรง (severe hypoglycemia) คือ ผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่า 70 mg/dl และมีอาการสมองขาดกลูโคสที่รุนแรงจนไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตัวเอง และต้องอาศัยผู้อื่นช่วยเหลือหรืออาการรุนแรงมาก เช่น ชัก หหมดสติ</p> <p>หรือผู้ป่วยที่มีอาการสมองขาดกลูโคสรุนแรงแต่ไม่ได้รับการตรวจระดับกลูโคสในเลือดในขณะที่เกิดอาการก็ได้</p>
ข้อห้ามใช้และข้อควรระวัง	ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา หรือส่วนประกอบของยา
การเตรียมยา/วิธีผสมยา	ให้ IV bolus ซ้ำๆ ไม่ต้อง dilute
ความคงตัวของยา	- Single dose use
วิธีการบริหารยา	IV , IM
ขนาดยาทั่วไป	IV push 10-20 ml อย่างเร็ว ต่อด้วย 30-40 ml ที่เหลือ
การติดตามผลการใช้	<p>-ความรู้สึกตัวของผู้ป่วย</p> <p>-อาการทางคลินิกของภาวะน้ำตาลต่ำ ได้แก่ ใจสั่น รู้สึกหิว รู้สึกร้อน เหงื่อออก มือสั่น หัวใจเต้นเร็ว ความดันเลือดซิสโตลิกสูง รู้สึกกังวล คลื่นไส้ และหา อาการสมองขาดกลูโคส ได้แก่ อ่อนเพลีย มึนงง ปวดศีรษะ</p>
อาการไม่พึงประสงค์	- อาจเกิดอาการเจ็บปวด , ระคายเคืองหลอดเลือด , หลอดเลือดดำอักเสบบริเวณให้ยา เกิดอาการไม่สมดุลของน้ำและเกลือแร่ในร่างกายวม โพแทสเซียมในเลือดต่ำ
<p><b>เอกสารอ้างอิง</b></p> <p>1. MICROMEDEX® [Database on the internet]. Colorado: Thomson Reuters (Healthcare); c 1974-2013.</p> <p>DRUGDEX® System, Isosorbide Dinitrate ; [cited 2018 April 5]. Available from: <a href="http://www.micromedexsolutions.com/micromedex2/librarian/CS/F319AB/ND_PR/evidencexpert/ND_P/evidencexpert/DUPLICATIONSHIELDSYNC/BCA148/ND_PG/evidencexpert/ND_B/evidencexpert/ND_AppProduct/evidencexpert/ND_T">http://www.micromedexsolutions.com/micromedex2/librarian/CS/F319AB/ND_PR/evidencexpert/ND_P/evidencexpert/DUPLICATIONSHIELDSYNC/BCA148/ND_PG/evidencexpert/ND_B/evidencexpert/ND_AppProduct/evidencexpert/ND_T</a></p>	

## 4. 50% Glucose inj

/evidencexpert/PFActionId/evidencexpert.DoIntegratedSearch?SearchTerm=Dexamethasone&fromInterSaltBase=true&>false=null&>false=null&=null#

2. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. แนวทางเวชปฏิบัติ  
สำหรับโรคเบาหวาน 2560 ; 2017:2:101-5.

## 5. Isosorbide Dinitrate Tablets 5 mg SL

รูปแบบยา	
การเก็บรักษา	- เก็บที่อุณหภูมิไม่เกิน 25 °C และป้องกันไม่ให้ถูกแสงและความชื้น
ข้อบ่งใช้	ใช้ในการป้องกันและรักษาภาวะปวดเค้นหน้าอก ( Angina Pectoris ) โดยจะออกฤทธิ์ภายใน 5 นาที และอยู่ได้นาน 2 ชั่วโมง
ข้อห้ามใช้และข้อควรระวัง	ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา หรือส่วนประกอบของยา ผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตต่ำ
วิธีการบริหารยา	ยาแบบรับประทาน
ขนาดยาทั่วไป	: อมใต้ลิ้นครั้งละ 1-2 เม็ด หากอาการยังไม่บรรเทา สามารถให้ซ้ำในอีก 5 นาทีต่อมา หากอมไปแล้ว 3 เม็ดอาการยังไม่ดีขึ้น ควรรีบส่งตัวผู้ป่วยไปโรงพยาบาล ทันที
คำแนะนำในการใช้ยา	ควรใช้ยาในท่านั่ง หรือนอน เนื่องจากยามีฤทธิ์ขยายหลอดเลือดดำ อาจทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตต่ำลง เกิดอาการเวียนศีรษะ หน้ามืดเมื่อเปลี่ยนอิริยาบถได้ ให้อมใต้ลิ้นและปล่อยให้ยาละลายอย่างช้าๆ
อาการไม่พึงประสงค์	- ความดันโลหิตต่ำ (Hypotension , Orthostatic hypotension) , ปวดศีรษะ , เป็นลม , อาการเจ็บหน้าอก(Unstable angina pectoris )
การรายงานแพทย์ และการแก้ไข	หากใช้ยาไปแล้ว 3 เม็ดอาการยังไม่ดีขึ้น ควรรีบส่งตัวผู้ป่วยไปโรงพยาบาล ทันที

## เอกสารอ้างอิง

- 1.Lacy CF, Armstrong LL, Goldman MP, Lance LL. Drug information handbook with international trade names index. 17<sup>th</sup> ed. Ohio: Lexicomp; 2011-2012.
2. MICROMEDEX<sup>®</sup> [Database on the internet]. Colorado: Thomson Reuters (Healthcare); c 1974-2013. DRUGDEX<sup>®</sup> System, Isosorbide Dinitrate ; [cited 2018 Mar 18]. Available from:  
<http://www.micromedexsolutions.com/micromedex2/librarian/PFDefaultActionId/evidencexpert.DoIntegratedSearch>



ชื่อผู้ป่วย.....นามสกุล.....H.N.....

๑๒

PI: .....

PE: .....

Antibiotic Smart Use รพ. และ รพ. สต. จ. อุดรดิต  
(แบบฉบับบันทึกนี้ทุกครั้งที่เบิกยา รพ. แม่ข่าย)

( ) ประวัติ แพ้ยา.....

โรค	เกณฑ์วินิจฉัย และรักษา
1. URI	ผู้ป่วยเป็นโรคหัวใจห้มาติก ผู้ป่วยโรคประจำตัวรุนแรง ผู้ป่วยภูมิต้านทานโรคบกพร่อง (เช่น อายุ >65 ปี เบาหวาน ดับแข็ง โรคพิษสุราเรื้อรัง หลอดเลือดส่วนปลายตีบ มะเร็ง ได้รับยากดภูมิต้านทาน) <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ใช้ยาด้านจุลชีพ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ ทำข้อ 1.1-1.4 ต่อ <input type="checkbox"/> 1.1 มีไข้ > 38 °C <input type="checkbox"/> 1.2 มีจุดขาวที่ต่อมทอนซิล/ลิ้นไก่บวมแดง/ฝ้าขาวที่ลิ้น <input type="checkbox"/> 1.3 คลำพบต่อมน้ำเหลืองโตบริเวณคอและกดเจ็บ <input type="checkbox"/> 1.4 ไม่มีอาการของโรคหวัดเด่นชัด (เช่น น้ำมูก ไอ จาม) <b>พบอาการ ≥ 3 ข้อ ในข้อ 1.1-1.4</b> <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ใช้ยาด้านจุลชีพ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช้ยาด้านจุลชีพ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ ประสงค์ใช้ฟ้าทะลายโจร
2. Acute Diarrhea	ผู้ป่วยมีอุจจาระปริมาณมากเป็นน้ำสีขาว (สงสัยอหิวาตกโรค) <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ใช้ยาด้านจุลชีพ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ ทำข้อ 2.1-2.4 ต่อ <b>พบอาการ ≥ 2 ข้อ ในข้อ 2.1-2.4</b> <input type="checkbox"/> 2.1 มีไข้ > 38 °C <input type="checkbox"/> 2.2 อุจจาระมีมูกเลือดปนเห็นได้ด้วยตาเปล่า <input type="checkbox"/> 2.3 พบ RBC, WBC ในอุจจาระ <input type="checkbox"/> 2.4 ผู้สูงอายุ > 65 ปี
3. Wound with bleeding	<div> <input type="checkbox"/> 1.ไม่ใช่แผลจากสัตว์/คนกัด  <input type="checkbox"/> 2. แผลขอบเรียบ ทำความสะอาดง่าย  <input type="checkbox"/> 3. แผลไม่ลึกถึงกล้ามเนื้อ เอ็นหรือกระดูก  <input type="checkbox"/> 4. ไม่มีเนื้อตาย  <input type="checkbox"/> 5. ไม่มีสิ่งสกปรกติดในแผลหรือมีแต่ล้างออกง่าย  <input type="checkbox"/> 6. ไม่ปนเปื้อนสิ่งที่มีแบคทีเรียมาก เช่น มูลสัตว์ น้ำคร่ำ  <input type="checkbox"/> 7. เป็นผู้มีภูมิคุ้มกันปกติ </div> <div> <input type="checkbox"/> 1. แผลขอบไม่เรียบ เย็บแผลได้ไม่สนิท  <input type="checkbox"/> 2. แผลลึกถึงกล้ามเนื้อ เอ็นหรือกระดูก  <input type="checkbox"/> 3. แผลยาวมากกว่า 5 เซนติเมตร  <input type="checkbox"/> 4. แผลจากการบดอัด (เช่น แผลโดนประตูหนี้อย่างแรง)  <input type="checkbox"/> 5. ผู้ป่วยภูมิต้านทานโรคบกพร่อง (เช่น อายุ &gt; 65 ปี เบาหวาน ดับแข็ง พิษสุราเรื้อรัง มะเร็ง เป็นต้น)  <input type="checkbox"/> 6. แผลจากสัตว์/คนกัด <input type="checkbox"/> 7. มีเนื้อตายบริเวณกว้าง </div> <b>พบลักษณะต่อไปนี้ทุกข้อ (7 ข้อ) <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ใช้ยาด้านจุลชีพ</b>

Treatment: ยา.....จำนวน.....เม็ด

ยา.....จำนวน.....เม็ด

แพทย์สั่งใช้.....วันที่.....

ชื่อผู้ป่วย.....นามสกุล.....H.N.....

PI: .....

PE: .....

( ) ประวัติ แพ้ยา.....

Antibiotic Smart Use รพ. และ รพ. สต. จ. อุดรดิต  
(แบบฉบับบันทึกนี้ทุกครั้งที่เบิกยา รพ. แม่ข่าย)

โรค	เกณฑ์วินิจฉัย และรักษา
1. URI	ผู้ป่วยเป็นโรคหัวใจห้มาติก ผู้ป่วยโรคประจำตัวรุนแรง ผู้ป่วยภูมิต้านทานโรคบกพร่อง (เช่น อายุ >65 ปี เบาหวาน ดับแข็ง โรคพิษสุราเรื้อรัง หลอดเลือดส่วนปลายตีบ มะเร็ง ได้รับยากดภูมิต้านทาน) <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ใช้ยาด้านจุลชีพ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ ทำข้อ 1.1-1.4 ต่อ <input type="checkbox"/> 1.1 มีไข้ > 38 °C <input type="checkbox"/> 1.2 มีจุดขาวที่ต่อมทอนซิล/ลิ้นไก่บวมแดง/ฝ้าขาวที่ลิ้น <input type="checkbox"/> 1.3 คลำพบต่อมน้ำเหลืองโตบริเวณคอและกดเจ็บ <input type="checkbox"/> 1.4 ไม่มีอาการของโรคหวัดเด่นชัด (เช่น น้ำมูก ไอ จาม) <b>พบอาการ ≥ 3 ข้อ ในข้อ 1.1-1.4</b> <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ใช้ยาด้านจุลชีพ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช้ยาด้านจุลชีพ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ ประสงค์ใช้ฟ้าทะลายโจร
2. Acute Diarrhea	ผู้ป่วยมีอุจจาระปริมาณมากเป็นน้ำสีขาว (สงสัยอหิวาตกโรค) <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ใช้ยาด้านจุลชีพ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ ทำข้อ 2.1-2.4 ต่อ <b>พบอาการ ≥ 2 ข้อ ในข้อ 2.1-2.4</b> <input type="checkbox"/> 2.1 มีไข้ > 38 °C <input type="checkbox"/> 2.2 อุจจาระมีมูกเลือดปนเห็นได้ด้วยตาเปล่า <input type="checkbox"/> 2.3 พบ RBC,WBC ในอุจจาระ <input type="checkbox"/> 2.4 ผู้สูงอายุ > 65 ปี
3. Wound with bleeding	<div> <input type="checkbox"/> 1.ไม่ใช่แผลจากสัตว์/คนกัด  <input type="checkbox"/> 2. แผลขอบเรียบ ทำความสะอาดง่าย  <input type="checkbox"/> 3. แผลไม่ลึกถึงกล้ามเนื้อ เอ็นหรือกระดูก  <input type="checkbox"/> 4. ไม่มีเนื้อตาย  <input type="checkbox"/> 5. ไม่มีสิ่งสกปรกติดในแผลหรือมีแต่ล้างออกง่าย  <input type="checkbox"/> 6. ไม่ปนเปื้อนสิ่งที่มีแบคทีเรียมาก เช่น มูลสัตว์ น้ำคร่ำ  <input type="checkbox"/> 7. เป็นผู้มีภูมิคุ้มกันปกติ </div> <div> <input type="checkbox"/> 1. แผลขอบไม่เรียบ เย็บแผลได้ไม่สนิท  <input type="checkbox"/> 2. แผลลึกถึงกล้ามเนื้อ เอ็นหรือกระดูก  <input type="checkbox"/> 3. แผลยาวมากกว่า 5 เซนติเมตร  <input type="checkbox"/> 4. แผลจากการบดอัด (เช่น แผลโดนประตูหนี้อย่างแรง)  <input type="checkbox"/> 5. ผู้ป่วยภูมิต้านทานโรคบกพร่อง (เช่น อายุ &gt; 65 ปี เบาหวาน ดับแข็ง พิษสุราเรื้อรัง มะเร็ง เป็นต้น)  <input type="checkbox"/> 6. แผลจากสัตว์/คนกัด <input type="checkbox"/> 7. มีเนื้อตายบริเวณกว้าง </div> <b>พบลักษณะต่อไปนี้ทุกข้อ (7 ข้อ) <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ใช้ยาด้านจุลชีพ</b>

Treatment: ยา.....จำนวน.....เม็ด

ยา.....จำนวน.....เม็ด

แพทย์สั่งใช้.....วันที่.....

แนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างรับผิดชอบในรพ.สต.





สำหรับ รพ. สต.

# แนวทางการรักษา ผู้ป่วยหวัด-เจ็บคอ-ไอ

หวัด-เจ็บคอ-ไอ 90% เกิดจากไวรัส

ควรใช้ยาปฏิชีวนะเฉพาะผู้ป่วยเจ็บคอที่มีลักษณะดังนี้ตั้งแต่ 3 ข้อ

- 1) ใช้ >38 องศาเซลเซียส
- 2) ผื่น/ตุ่มหนองที่คอหอย/ทอนซิล
- 3) ต่อมน้ำเหลืองที่คอโต/กดเจ็บ
- 4) ไม่มีไธ



การรักษาผู้ป่วยหวัด-เจ็บคอ-ไอ ทุกวัย

- พักผ่อนและดื่มน้ำมากขึ้น อาจจิบน้ำอุ่น  
ทำร่างกายให้อบอุ่น เมื่อร่างกายมีภูมิคุ้มกันต้านต่อเชื้อโรคแล้ว  
โรคหวัดก็จะหาย
- ใช้ยารักษาอาการตามความจำเป็น คือ ยาลดไข้  
ยาลดน้ำมูก ยาแก้ไอ
- หากอาการไม่ดีขึ้นในเวลาที่เหมาะสม หรืออาการเลวลง  
ควรแจ้งหรือกลับมาพบผู้รักษา

ยาปฏิชีวนะที่ควรเลือกใช้ลำดับแรก

- เพนิซิลลิน วี (Penicillin V)  
ติดต่อกันนาน 10 วัน

ยาปฏิชีวนะที่ควรเลือกใช้ลำดับรอง

- อะม็อกซิซิลลิน (Amoxicillin)
- ร็อกซิโทรมัยซิน (Roxithromycin)
- อีริโทรมัยซิน (Erythromycin)

การสื่อสารกับผู้ป่วยหวัด-เจ็บคอ-ไอ  
“ที่ไม่จำเป็น” ต้องใช้ยาปฏิชีวนะ

- โรคหวัดที่เป็นน่าจะเกิดจากไวรัส  
จึงไม่ต้องใช้ยาปฏิชีวนะ
- มีไข้ 3-4 วัน เจ็บคอ 4-5 วัน  
น้ำมูก 5-7 วัน ไอ 7-21 วัน
- ยาปฏิชีวนะไม่ลดความรุนแรง  
และระยะเวลาของอาการ

การสื่อสารกับผู้ป่วยหวัด-เจ็บคอ-ไอ  
“ที่จำเป็น” ต้องใช้ยาปฏิชีวนะ

- สอบถามการแพ้ยาปฏิชีวนะและหลีกเลี่ยงยาปฏิชีวนะ  
ที่ผู้ป่วยแพ้
- ใช้ยาปฏิชีวนะให้ครบตามขนาดและระยะเวลา
- ยาปฏิชีวนะไม่ทำให้โรคหายทันที หากอาการไม่เลวลง  
ไม่แสวงหายาปฏิชีวนะอื่นมาใช้ร่วมด้วย
- ผลข้างเคียงของยาปฏิชีวนะที่พบบ่อย คือ คลื่นไส้ อาเจียน  
อุจจาระร่วง ผื่นผิวหนัง
- ไม่แบ่งยาปฏิชีวนะให้ผู้อื่น ไม่เก็บยาปฏิชีวนะไว้ใช้ครั้งต่อไป  
ไม่เก็บยาปฏิชีวนะไว้เพื่อนำไปซื้อใช้เองในอนาคต

เอกสารฉบับนี้ มีเนื้อหารักษาโรคติดต่อเฉียบพลันด้วยยาปฏิชีวนะที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล



โครงการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพ  
Thailand AMR Containment and Prevention Program



โครงการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพ



# แนวทางการรักษา ผู้ป่วยอุจจาระร่วงเฉียบพลัน



## ผู้ป่วยอุจจาระร่วงเฉียบพลัน

- อุจจาระร่วงเฉียบพลัน หมายถึง อุจจาระเหลวกว่าปกติ  $\geq 3$  ครั้งต่อวัน หรือถ่ายอุจจาระเป็นน้ำ  $\geq 1$  ครั้ง มักมีอาการสั้นกว่า 7 วัน อาจปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ไข้ ร่วมด้วย
- อุจจาระร่วงเฉียบพลัน  $>90\%$  หายเองได้โดยไม่ต้องใช้ยาปฏิชีวนะ
- ควรใช้ยาปฏิชีวนะในผู้สูงอายุ ไข้สูง อุจจาระมูก-เลือด สงสัยโรคบิด อหิวาตกโรค หรืออาจมีการติดเชื้อในกระแสเลือด

## ยาปฏิชีวนะที่ควรใช้ในผู้ป่วยน้อยกว่า 10%

- นอฟลอกซาซิน (Norfloxacin) นาน 3 วัน

## การรักษาผู้ป่วยทุกราย

- รับประทานอาหารอ่อนโยนง่าย
- ดื่มน้ำมากๆ หากดื่มน้ำเกลือแร่ได้ก็ช่วยทดแทนเกลือแร่ที่เสียไปทางอุจจาระได้ดี
- หากไม่ปวดท้องรุนแรง ไม่ควรใช้ยาที่ออกฤทธิ์ลดการบีบตัวของลำไส้ เพราะจะทำให้สารพิษและเชื้อโรคอยู่ในลำไส้นานขึ้น การใช้สารดูดซึมสารพิษ (เช่น ผงถ่าน) อาจมีประโยชน์บ้าง
- หากมีไข้ อาจกินยาลดไข้ หากคลื่นไส้-อาเจียนมาก อาจกินยาแก้คลื่นไส้-อาเจียน
- หากอาการไม่ดีขึ้นในเวลาที่เหมาะสม หรืออาการเลวลง ควรแจ้งหรือกลับมาพบผู้รักษา

## การสื่อสารกับผู้ป่วยอุจจาระร่วง “ที่ไม่จำเป็น” ต้องใช้ยาปฏิชีวนะ

- โรคที่เป็นหายได้โดยไม่ต้องใช้ยาปฏิชีวนะ
- มีอาการ 3-5 วันจนกว่าร่างกายจะกำจัดสารพิษหรือเชื้อโรคออกทางอุจจาระได้หมด
- ยาปฏิชีวนะไม่ลดความรุนแรงและระยะเวลาของอาการ

## การสื่อสารกับผู้ป่วยอุจจาระร่วง “ที่จำเป็น” ต้องใช้ยาปฏิชีวนะ

- สอบถามการแพ้ยาปฏิชีวนะและหลีกเลี่ยงยาปฏิชีวนะที่ผู้ป่วยแพ้
- ใช้ยาปฏิชีวนะให้ครบตามขนาดและระยะเวลา
- ยาปฏิชีวนะไม่ทำให้โรคหายทันที หากอาการไม่เลวลง ไม่แสวงหายาปฏิชีวนะอื่นมาใช้ร่วมด้วย
- ผลข้างเคียงของยาปฏิชีวนะที่พบบ่อย คือ คลื่นไส้ อาเจียน อุจจาระร่วง ผื่นผิวหนัง
- ไม่แบ่งยาปฏิชีวนะให้ผู้อื่น ไม่เก็บยาปฏิชีวนะไว้ใช้ครั้งต่อไป ไม่เก็บยาปฏิชีวนะไว้เพื่อนำไปซื้อใช้เองในอนาคต

เอกสารอ้างอิง คู่มือการรักษาโรคติดเชื้อแบคทีเรียด้วยยาปฏิชีวนะที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

โครงการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพ  
Thailand AMR Containment and Prevention Program







สำหรับ รพ. สต.

# แนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะใน ผู้ป่วยแผลสดจากอุบัติเหตุ

๑๖

## แผลสดจากอุบัติเหตุ

- แผลสดจากอุบัติเหตุ หมายถึง แผลที่เกิดภายใน 6 ชั่วโมงก่อนมารับการรักษา
- แผลสดจากอุบัติเหตุ >60% ไม่ต้องใช้ยาปฏิชีวนะ
- ควรใช้ยาปฏิชีวนะสำหรับแผลสดที่ลึก มีเนื้อตายมาก ลึกถึงกล้ามเนื้อ-เอ็น-กระดูก ขอบไม่เรียบ ยาวกว่า 5 ซม. เย็บไม่สนิท เกิดจากการบาดเจ็บ ปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียมาก (เช่น อุจจาระ น้ำสกปรก) หรือ มีสิ่งสกปรกที่ล้างออกไม่หมด (เช่น เศษดิน วัตถุที่ฝังตำเป็นรูลึก)

หมายเหตุ ผู้ป่วยมีบาดแผลรุนแรง (เช่น แผลลึกถึงกระดูก)

หรือมีอุบัติเหตุที่อวัยวะอื่นร่วมด้วย (เช่น อุบัติเหตุในช่องท้อง)

ให้ปฐมพยาบาลเบื้องต้น แล้วส่งผู้ป่วยไปรักษาที่โรงพยาบาลที่มีความพร้อมมากกว่า

## การรักษาผู้ป่วยทุกราย

- ทำความสะอาดแผลด้วยน้ำสะอาด หรือน้ำสะอาดกับสบู่ หรือน้ำยาทำลายเชื้อ (เช่น โฟวิโดนไอโอดีน) หากมีสิ่งแปลกปลอมในแผล ให้ล้างออกให้หมด
- แผลขนาดใหญ่ควรเย็บแผล แผลที่สกปรกมากและแผลถูกสัตว์กัด ยังไม่ควรเย็บแผลทันที ยกเว้นแผลที่บริเวณใบหน้าและแผลที่ต้องเย็บเพื่อห้ามเลือด
- ปิดแผลด้วยสำลีหรือผ้าปิดแผลที่สะอาด ควรให้บริเวณที่มีแผลเคลื่อนไหวเท่าที่จำเป็น
- หากเจ็บแผลมาก กินยาแก้ปวดพาราเซตามอลเป็นครั้งคราว
- พิจารณาใช้วัคซีนป้องกันบาดทะยักและโรคพิษสุนัขบ้าตามความจำเป็น
- หากอาการไม่ดีขึ้นในเวลาที่เหมาะสม หรืออาการเลวลง ควรแจ้งหรือกลับมาพบผู้รักษา

## ยาปฏิชีวนะสำหรับ

- แผลขอบไม่เรียบ
- เย็บแผลได้ไม่สนิท
- แผลยาวกว่า 5 ซม.
- แผลจากการบาดเจ็บ
- แผลลึก
- ผู้ป่วยภูมิคุ้มกันโรคต่ำ

## ยาที่ใช้ลำดับแรก

ไดคล็อกซาซิลลิน (Dicloxacillin) นาน 2 วัน

## ยาที่ใช้ลำดับรอง

ร็อกซิโทรมัยซิน (Roxithromycin)

อีรีโทรมัยซิน (Erythromycin)

## ยาปฏิชีวนะสำหรับ

- แผลสัตว์กัด
- มีเนื้อตายบริเวณกว้าง
- มีสิ่งสกปรกติดอยู่ในแผลล้างออกไม่หมด
- ปนเปื้อนสิ่งที่มีแบคทีเรียมาก (เช่น อุจจาระ น้ำสกปรก)

## ยาที่ใช้ลำดับแรก

โคแอม็อกซิคลาฟ (Co-amoxiclav) นาน 2 วัน

## ยาที่ใช้ลำดับรอง

โคไทรโมกซาโซล (Cotrimoxazole)

ไดคล็อกซาซิลลิน ร่วมกับ นอฟล็อกซาซิน นาน 2 วัน

หมายเหตุ แผลสัตว์กัดอาจใช้ยา 3-5 วัน

ควรส่งผู้ป่วยไป รพ. ที่ให้วัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าได้

## การสื่อสารกับผู้ป่วยแผลสดจากอุบัติเหตุ “ที่ไม่จำเป็น” ต้องใช้ยาปฏิชีวนะ

- แผลยังไม่มีการติดเชื้อ
- โอกาสที่แผลจะติดเชื้อมีน้อยกว่า 1% เพราะไม่ใช่แผลสกปรก
- ยาปฏิชีวนะไม่ป้องกันการติดเชื้อที่แผล

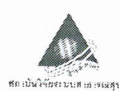
## การสื่อสารกับผู้ป่วยแผลสดจากอุบัติเหตุ “ที่จำเป็น” ต้องใช้ยาปฏิชีวนะ

- สอบถามการแพ้ยาปฏิชีวนะและหลีกเลี่ยงยาปฏิชีวนะที่ผู้ป่วยแพ้
- ใช้ยาปฏิชีวนะให้ครบตามขนาดและระยะเวลาประมาณ 2 วันเท่านั้น เพราะยาที่ให้เพื่อป้องกันการติดเชื้อไม่ใช่รักษาการติดเชื้อ
- โอกาสที่แผลจะติดเชื้อยังมี 1% เพราะเป็นแผลสกปรก
- ผลข้างเคียงของยาปฏิชีวนะที่พบบ่อย คือ คลื่นไส้ อาเจียน อุจจาระร่วง ผื่นผิวหนัง
- ไม่แบ่งยาปฏิชีวนะให้ผู้อื่น ไม่เก็บยาปฏิชีวนะไว้ใช้ครั้งต่อไป ไม่เก็บยาปฏิชีวนะไว้เพื่อนำไปซื้อใช้เองในอนาคต

เอกสารฉบับนี้ คู่มือการรักษาโรคติดเชื้อแบคทีเรียด้วยยาปฏิชีวนะที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล



โครงการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพ  
Thailand AMR Containment and Prevention Program





แนวทางการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง

# แนวทางการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ในผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Diseases)

ปรับปรุง เมษายน 2561

## ภาวะความดันเลือดสูงชนิดที่ไม่ทราบสาเหตุ (Essential Hypertension)

1. ผู้ป่วยความดันเลือดสูงที่ไม่มีโรคร่วม (เช่น เบาหวาน โรคไตเรื้อรัง หัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง) ให้พิจารณาเลือกยาชนิดใดชนิดหนึ่งใน 4 กลุ่มเป็นยาขนานแรกในการรักษา ได้แก่

- 1) Angiotensin Converting Enzyme Inhibitors (ACEIs): Enalapril
- 2) Angiotensin Receptor Blockers (ARBs): Losartan
- 3) Calcium Channel Blockers (CCBs): Amlodipine
- 4) Thiazide-type Diuretics: HCTZ

ไม่แนะนำให้ใช้ยากกลุ่ม Beta-Blockers (BBs) เช่น Atenolol, Propranolol, Carvedilol เป็นยาขนานแรกในการรักษาภาวะความดันเลือดสูง ยกเว้นผู้ป่วยมีโรคร่วมซึ่งเป็นข้อบ่งชี้ของยากกลุ่ม BBs ได้แก่

- 1) Post-MI และ/หรือ CHF, arrhythmia, angina pectoris หรือ
- 2) มีหลักฐานที่บ่งถึงการมี sympathetic overactivity หรือ
- 3) เป็นผู้ป่วยหญิงในวัยเจริญพันธุ์ซึ่งอาจมีการตั้งครรภ์ และมีข้อห้ามต่อการใช้อื่น

2. ผู้มีอายุ <55 ปี ที่ไม่มีข้อบ่งชี้ของยาลดความดันเลือดชนิดอื่นควรใช้ ACEIs หรือ ARBs เป็นยาขนานแรก โดยอาจพิจารณาเลือกใช้ ACEIs ก่อน หากมีผลข้างเคียง เช่น อาการไอ จึงเปลี่ยนเป็น ARBs

- 1) ห้ามใช้ ACEIs ร่วมกับ ARBs
- 2) ห้ามใช้ ACEIs, ARBs ในหญิงตั้งครรภ์
- 3) ควรหยุดยา ACEIs หรือ ARBs เมื่อพบระดับ Serum Creatinin เพิ่มขึ้น >30% หรือมีระดับโพแทสเซียมในเลือด >5.6 mEq/L โดยไม่มีสาเหตุอื่น

3. ผู้มีอายุ >55 ปี ควรใช้ CCBs หรือ diuretics เป็นยาขนานแรก โดยพิจารณาดังนี้

- 1) ใช้ยากกลุ่ม diuretics ก่อนในผู้ป่วยที่รับประทานเค็ม หรือมีอาการบวม หรือมีประวัติแพ้ยา CCBs หรือมีหลักฐานว่ามีภาวะหัวใจวายหรือมีความเสี่ยงสูงต่อภาวะหัวใจวาย
- 2) ใช้ยากกลุ่ม CCBs ก่อนเมื่อผู้ป่วยมีความดันเลือดสูงระดับรุนแรง (grade 3 หรือ BP  $\geq 180/110$  มม.ปรอท) หรือมีความเสี่ยงต่อการตายจากโรคหัวใจ และหลอดเลือดสูงถึงสูงมาก (10-year Thai CV risk score  $\geq 5\%$ )\* โดยอาจใช้ยากกลุ่ม ACEIs หรือ ARBs ร่วมด้วย เนื่องจากช่วยลดความดันโลหิตได้เร็ว

4. หลีกเลี่ยงยาในกลุ่ม BBs โดยเฉพาะเมื่อใช้ร่วมกับยาในกลุ่ม Diuretics ในผู้ป่วยเบาหวานหรือผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคเบาหวาน

5. ไม่ควรหยุดยาในกลุ่ม BBs อย่างฉับพลันโดยเฉพาะยาที่ใช้ในขนาดสูง แต่ให้ค่อยๆ ลดขนาดยาลง เนื่องจากอาจทำให้ความดันเลือดสูงขึ้นอย่างกะทันหัน อาจพบภาวะใจสั่น หรือทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้

6. ห้ามใช้ยาในกลุ่ม Short-acting CCBs (เช่น Nifedipine ชนิด immediate release) สำหรับการรักษาภาวะความดันเลือดสูงรวมทั้ง Hypertensive Urgency หรือ Emergency และ Angina pectoris เนื่องจากเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายและการเสียชีวิตของผู้ป่วย

7. ห้ามใช้ยาในกลุ่ม Alpha-Blockers (เช่น Doxazosin, Prazosin) เป็นยาขนานแรกในการรักษาภาวะความดันเลือดสูง ยกเว้นผู้ป่วยที่มีโรคต่อมลูกหมากโต แต่สามารถใช้ร่วมกับยาลดความดันเลือดชนิดอื่นได้ และระมัดระวังการใช้ยาในกลุ่มนี้ในผู้สูงอายุ ควรให้รับประทานก่อนนอน เพราะเสี่ยงต่ออาการข้างเคียง คือ Postural Hypotension

## โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Diabetes Mellitus Type II)

1. ใช้ Metformin เป็นยาขนานแรกในการรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เมื่อไม่มีข้อห้ามใช้ หรือ ทนต่อยาไม่ได้ ควรปรับขนาดยาเมื่ออัตราการกรองของไต (estimated glomerular filtration rate, eGFR หน่วย มล./นาที/1.73 ตร.ม.) ลดลง ดังนี้

1) eGFR 30-44 ให้ลดขนาดเหลือ 1000 มก./วัน เนื่องจากเพิ่มความเสี่ยงในการเกิด Lactic acidosis ควรตรวจค่าการทำงานของไต ทุก 3-6 เดือน

2) eGFR < 30 ห้ามใช้ยา

2. หลีกเลี่ยง Glibenclamide ในผู้ที่อายุสูงมากกว่า 65 ปี หรือผู้ที่มี eGFR ต่ำกว่า 60 มล./นาที/1.73 ตร.ม.

3. Glipizide ไม่ต้องปรับขนาดในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ควรระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และหลีกเลี่ยงในผู้ป่วยทำ Hemodialysis

4. Pioglitazone ไม่ต้องปรับขนาดในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง อาการข้างเคียง อาจมีอาการบวมจากสารน้ำคั่ง ห้ามใช้ ในผู้มีประวัติหรือมีภาวะหัวใจล้มเหลวชั้น 3 และ 4 ของ New York Heart Association (NYHA) ควรระวังการใช้ยาในผู้ที่มีความเสี่ยงสูงหรือกำลังเป็นมะเร็งกระเพาะปัสสาวะ

5. ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาเม็ดลดระดับน้ำตาล 2 ชนิดแล้ว ยังไม่สามารถควบคุมได้ตามเป้าหมาย ให้พิจารณาเพิ่มยา Pioglitazone หรือฉีด NPH insulin ก่อนนอน



6.การให้ Antiplatelet พิจารณาให้ Antiplatelet ในผู้ป่วยเบาหวานทั้งชายและหญิงที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี ที่มีปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือดร่วมด้วยอย่างน้อย 1 อย่าง ได้แก่ ประวัติโรคหัวใจและหลอดเลือดในครอบครัว ความดันโลหิตสูง สูบบุหรี่ ระดับไขมันในเลือดผิดปกติ

1) ขนาดของ Antiplatelet คือ Aspirin 75-162 มก./วัน

2) หากผู้ป่วยไม่สามารถทน Aspirin ได้ ให้พิจารณา Antiplatelet ตัวอื่น เช่น Clopidogrel

7.ตรวจ HbA1c ระดับไขมันในเลือด โรคแทรกซ้อนทางตา ตรวจเท้าประเมิน ความเสี่ยงของการเกิดแผลและการทำงานของไต อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ตาราง แสดงยาฉีดอินซูลินชนิดต่างๆ ที่มีในประเทศไทย

ชนิดยา (ชื่อยา)	เวลาที่เริ่มออกฤทธิ์	เวลาที่มีฤทธิ์สูงสุด	ระยะเวลาการออกฤทธิ์
อินซูลินอินซูลินออกฤทธิ์สั้น (regular insulin, RI) (Actrapid HM <sup>®</sup> , Humulin R <sup>®</sup> , Gensulin R <sup>®</sup> , Insugen R <sup>®</sup> , Insuman rapid <sup>®</sup> , Winsulin R <sup>®</sup> )	30-45 นาที	2-3 ชั่วโมง	4-8 ชั่วโมง
อินซูลินอินซูลินออกฤทธิ์ปานกลาง (Insulin Isophane Suspension, NPH) (Insulatard HM <sup>®</sup> , Humulin N <sup>®</sup> , Gensulin N <sup>®</sup> , Insugen N <sup>®</sup> , Insuman basal <sup>®</sup> , Winsulin N <sup>®</sup> )	2-4 ชั่วโมง	4-8 ชั่วโมง	10-16 ชั่วโมง
อินซูลินอินซูลินผสมสำเร็จรูป - Premixed 30% RI + 70% NPH (Mixtard 30 HM <sup>®</sup> , Humulin 70/30 <sup>®</sup> , Gensulin M30 <sup>®</sup> , Insugen 30/70 <sup>®</sup> , Insuman combo30 <sup>®</sup> , Winsulin 30/70 <sup>®</sup> ) - Premixed 50% RI + 50% NPH (Gensulin M50 <sup>®</sup> )	30-60 นาที 30-60 นาที	2 และ 8 ชั่วโมง 2 และ 8 ชั่วโมง	12-20 ชั่วโมง 12-20 ชั่วโมง
อินซูลินอะนาล็อกออกฤทธิ์เร็ว - Insulin lispro (Humalog <sup>®</sup> ) - Insulin aspart (NovoRapid <sup>®</sup> ) - Insulin glulisine (Apidra <sup>®</sup> )	5-15 นาที 10-20 นาที 10-20 นาที	1-2 ชั่วโมง 1-2 ชั่วโมง 1-2 ชั่วโมง	3-4 ชั่วโมง 3-4 ชั่วโมง 3-4 ชั่วโมง
อินซูลินอะนาล็อกออกฤทธิ์ยาว - Insulin glargine (Lantus <sup>®</sup> , Basalin <sup>®</sup> , Glaritus <sup>®</sup> ) - Insulin detemir (Levemir <sup>®</sup> ) - Insulin degludec (Tresiba <sup>®</sup> )	2 ชั่วโมง 2 ชั่วโมง 6 ชั่วโมง	ไม่มี ไม่มี ไม่มี	24 ชั่วโมง 18-24 ชั่วโมง 24-36 ชั่วโมง
อินซูลินอะนาล็อกผสมสำเร็จรูป (Biphasic insulin analogue) - Premixed 30% insulin aspart + 70% insulin aspart protamine suspension (NovoMix 30 <sup>®</sup> ) - Premixed 25% insulin lispro + 75% insulin lispro protamine suspension (Humalog Mix 25 <sup>®</sup> ) - Premixed 50% insulin lispro + 50% insulin lispro protamine suspension (Humalog Mix 50 <sup>®</sup> )	10-20 นาที 10-20 นาที 10-20 นาที	1 และ 8 ชั่วโมง 1 และ 8 ชั่วโมง 1 และ 8 ชั่วโมง	12-20 ชั่วโมง 12-20 ชั่วโมง 12-20 ชั่วโมง

เอกสารอ้างอิง:

- 1.สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมาร. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560.ครั้งที่2.ปทุมธานี:ร่มเย็น มีเดีย จำกัด;2560.
- 2.พิสนธิ์ จงตระกูล.การใช้ยาสมเหตุผลใน Primary Care. ครั้งที่ 6.กรุงเทพฯ:วนิดาการพิมพ์;2560.
- 3.คณะอนุกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล. คู่มือการดำเนินงานโครงการ โรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล.ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย;2558.



**แนวทางการเฝ้าระวังการใช้ยา Non steroid Antiinflammatory Drugs : NSAIDs  
ในผู้ป่วยไตเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไป**

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง จัดแบ่งเป็น 5 ระยะ ตามความรุนแรง โดยใช้  
National Kidney Foundation K/DOQI Staging System ดังนี้

ระยะ	eGFR*	คำจำกัดความ
1	≥90	อัตราการกรองของไตปกติ แต่พบมีความผิดปกติจากการตรวจปัสสาวะ เอกซเรย์ และ/หรือพยาธิสภาพของชิ้นเนื้อไต
2	60–89	อัตราการกรองของไตลดลงเล็กน้อย
3a	45–59	อัตราการกรองของไตลดลงปานกลาง
3b	30–44	
4	15–29	อัตราการกรองของไตลดลงมาก
5	<15 (หรือรับการบำบัดทดแทนไต)	ภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย

ค่า eGFR หรือ estimated glomerular filtration rate หน่วยเป็น มล./นาที/ 1.73 ตร.เมตร

การใช้ยา NSAIDs เช่น Ibuprofen, Diclofenac ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบรับประทาน หรือ ฉีด ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง มีแนวโน้มทำให้เกิดภาวะไตวาย ได้จากการยับยั้งการสร้าง Prostaglandin โดยส่งผลให้ renal blood flow ลดลง นอกจากนี้ยังทำให้เกิดภาวะการคั่งของเกลือแร่และน้ำ ทำให้เกิดภาวะบวม และความดันโลหิตสูงขึ้นได้ จึงควรหลีกเลี่ยงการใช้ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ และควรหลีกเลี่ยงการใช้ยาสมุนไพรที่มีผลต่อไตร่วมด้วย

ดังนั้นควรระวังการใช้ยา NSAIDs ในผู้ป่วยที่ eGFR < 60 มล./นาที/ 1.73 ตร. เมตร โดยให้ในขนาดที่ต่ำสุด ระยะเวลาสั้นสุดเท่าที่จำเป็น ไม่เกิน 1 สัปดาห์ และห้ามใช้ยานี้หาก eGFR < 30 มล./นาที/ 1.73 ตร.เมตร

แนวทางปฏิบัติ ทำปัสสาวะติดเกอร์ ติดหน้าแฟ้มประวัติผู้ป่วย เพื่อเพิ่มความระวังในการใช้ยา (ตัวอย่างจาก รพ.บ้านโคก)

ชื่อผู้ป่วย.....  
ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะที่.....GFR.....

**ระวังการใช้ยา**

- × งดให้ Ibuprofen/Diclofenac ในผู้ป่วยระยะที่ 4-5
- × งดให้ Enalapril และ Losartan ร่วมกัน
- × งดให้ Enalapril หรือ Losartan ร่วมกับ Spironolactone / Moduretic ในโรคไตเรื้อรัง
- × งดให้ Metformin ในผู้ป่วยระยะที่ 4-5



### แนวทางการเฝ้าระวังการใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs ซ้ำซ้อน

การใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs ร่วมกันหลายชนิด

- ไม่เพิ่มประสิทธิภาพในการรักษา
- เพิ่มอันตรายจากผลข้างเคียงที่มากขึ้น

#### ยาในกลุ่ม NSAIDs

- |                  |             |
|------------------|-------------|
| • Diclofenac     | • Piroxicam |
| • Ibuprofen      | • Meloxicam |
| • Mefenamic acid | • Naproxen  |
| • Indomethacin   |             |

#### ผลข้างเคียงที่พบได้บ่อย

- เลือดออกในทางเดินอาหาร พบได้ถึง 50 %
- เพิ่มความเสี่ยงเลือดออกในทางเดินอาหารถึง 10 เท่า
- เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดตับอักเสบ 2.2 เท่า
- เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดไตวายเฉียบพลัน 4.8 เท่า

#### ดังนั้น

ควรใช้ยาในขนาดที่ต่ำสุดและระยะเวลาสั้นที่สุดที่ให้ผลการรักษาและไม่ควรใช้ยาร่วมกันหลายตัวเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดผลข้างเคียงจากยา

### งดการใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs ร่วมกัน

เอกสารอ้างอิง :

1. คณะอนุกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล. คู่มือการดำเนินงานโครงการ โรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล. ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2558. หน้า 70.
2. Saskatchewan Drug Information Services College of Pharmacy and Nutrition. Drug Dosage Adjustments in CKD: The Pharmacist's Role. [Internet]. 2012 Nov. [cited 2018 Mar 23]; 29(3) Available from [http://www.rxfiles.ca/rxfiles/uploads/documents/ltc/HCPs/CKD/SDIS.Renal\\_newsletter.pdf](http://www.rxfiles.ca/rxfiles/uploads/documents/ltc/HCPs/CKD/SDIS.Renal_newsletter.pdf)

## คำนิยามของการจัดกลุ่มยา

### การจัดกลุ่มยาตามความปลอดภัยต่อทารกในครรภ์ (ยาที่ใช้ในหญิงตั้งครรภ์)

ประเทศไทยจัดกลุ่มยาตามความปลอดภัยต่อทารกในครรภ์ตามการแบ่งขององค์การอาหารและยา  
ประเทศสหรัฐอเมริกา (U.S. Food and Drug Administration; US FDA) ซึ่งแบ่งประเภทของยา ออกเป็น 5  
ประเภท คือ Category A, B, C, D และ X (ตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** แสดงกลุ่มยาตามความปลอดภัยต่อทารกในครรภ์

Category	ความหมาย
A	เป็นยากลุ่มที่มีความปลอดภัยมากที่สุด ในการใช้ระหว่างตั้งครรภ์ เนื่องจากมีการศึกษาในมนุษย์ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว พบว่าไม่มีความเสี่ยงในการก่อให้เกิดความผิดปกติต่อทารกในครรภ์เมื่อใช้ในช่วง ไตรมาสแรก และไม่มีหลักฐานทางวิชาการที่แสดงให้เห็นว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติของ ทารกในครรภ์ในช่วงไตรมาสที่ 2 และ 3
B	จากการศึกษาในสัตว์พบว่าไม่มีความเสี่ยงในการทำให้เกิดความผิดปกติของตัวอ่อนในครรภ์ แต่ไม่มี รายงานการศึกษาแบบกลุ่มควบคุมในมนุษย์ หรือจากการศึกษาในสัตว์พบว่า มีความเสี่ยงในการ เกิดความผิดปกติของตัวอ่อนในครรภ์ แต่ไม่พบผลดังกล่าวในการศึกษาแบบกลุ่มควบคุมในช่วง ไตรมาสแรก และไม่มีหลักฐานทางวิชาการที่แสดงให้เห็นว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติของ ทารกในครรภ์ในช่วงไตรมาสที่ 2 และ 3
C	จากการศึกษาในสัตว์ พบว่าทำให้เกิดความผิดปกติต่อตัวอ่อนในครรภ์ แต่ไม่มีรายงานการศึกษาแบบ มีกลุ่มควบคุมในมนุษย์ หรือไม่มีรายงานการศึกษาในมนุษย์และสัตว์ถึงผลของยาต่อตัวอ่อนหรือทารก ในครรภ์ ดังนั้นยาในกลุ่มนี้ควรใช้เมื่อมีการประเมินแล้วว่าเกิดประโยชน์มากกว่าความเสี่ยงในการ เกิดความผิดปกติของทารกในครรภ์
D	มีหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่า มีความเสี่ยงในการก่อให้เกิดความผิดปกติต่อทารกในครรภ์ อย่างไรก็ตาม ตามการเลือกใช้อย่างกลุ่มนี้อาจสามารถทำได้ หากพิจารณาแล้วว่าก่อให้เกิดประโยชน์มากกว่าความ เสี่ยงต่อทารกในครรภ์ ได้แก่ การใช้ยาเพื่อรักษาชีวิตหรือการใช้ยาในการรักษาโรคที่รุนแรงซึ่งไม่ สามารถใช้อย่างที่ปลอดภัยกว่าได้ หรือใช้ยาที่ปลอดภัยกว่าแล้วไม่ได้ผลตามต้องการ
X	จากการศึกษาในสัตว์หรือมนุษย์ พบว่าทำให้เกิดความผิดปกติต่อตัวอ่อนหรือทารกในครรภ์ และ/ หรือจากประสบการณ์การใช้ยาในมนุษย์พบว่าการใช้ยาในกลุ่มนี้ทำให้เกิดความผิดปกติต่อทารกใน ครรภ์ ดังนั้นการใช้ยาในกลุ่มนี้ถือเป็นข้อห้ามในการใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์

ตารางที่ 2 การแบ่งประเภทยาที่ใช้ในหญิงที่ให้นมบุตร ตาม WHO

Category	ความหมาย
L1	<b>Compatible with breastfeeding</b> ยากลุ่มนี้เป็นยาที่ปลอดภัยสามารถให้ลูกกินนมต่อได้
L2	<b>Compatible with breast feeding. Monitor infant for side-effects</b> คือยาที่สามารถมีผลข้างเคียงแก่ทารกได้ในบางครั้งและไม่รุนแรง ควรให้ข้อมูลแก่มารดาว่าจะมีผลข้างเคียงอะไรบ้างต่อทารก ถ้าหากมีผลข้างเคียงเกิดขึ้น ควรหยุดยาก่อนแล้วใช้ยาอื่นแทน ถ้าหยุดยาไม่ได้ ก็ให้งดการให้นมลูกก่อน จนกว่าการรักษาสิ้นสุดลง ระหว่างนั้นก็สอนให้บีบน้ำนมด้วยตนเองไปก่อน
L3	<b>Avoid if possible. Monitor infant for side-effects</b> เป็นยาที่เคยมีรายงานว่ามีผลข้างเคียงต่อทารกและรุนแรงได้ จึงต้องใช้เมื่อจำเป็นจริงๆ และมีการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดถ้ามีผลข้างเคียงแก่ทารกก็ให้งดการให้นมลูกก่อน จนกว่าการรักษาสิ้นสุดลง ระหว่างนั้นก็สอนให้บีบน้ำนมด้วยตนเองไปก่อน
L4	<b>Avoid if possible. May inhibit lactation</b> ยาพวกนี้อาจทำให้การสร้างน้ำนมลดลงจึงควรหลีกเลี่ยง แต่ถ้าต้องใช้ยาในระยะเวลาสั้นๆก็ให้กินนมต่อได้โดยแนะนำให้ดูนมบ่อยขึ้น
L5	<b>Avoid</b> เป็นยาที่มีอันตรายต่อทารก ไม่ควรให้ยา แต่ถ้าจำเป็นก็ต้องงดการให้นมจนกว่าการรักษาสิ้นสุด แต่ถ้าต้องรักษาเป็นเวลานาน ก็ให้นมลูกไม่ได้ ยากลุ่มนี้มีน้อย ได้แก่ยารักษามะเร็งและยาที่เป็น radioactive



ตารางที่ 3 รายการยาที่มีใช้ในรพ.สต. จังหวัดอุดรธานี

รายการ	ข้อมูลสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำ รพ.สต.		ข้อมูลสำหรับแพทย์	
	การใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์	การใช้ยาในหญิงให้นมบุตร	Pregnancy Cat FDA	Breast feeding
Adrenaline inj-1 mg/ml-1 ml	ห้ามใช้	ห้ามใช้	D	No Human data-potential toxicity
Albendazole tab-200 mg	สามารถให้ได้	สามารถให้ได้	C	Compatible with breastfeeding
Allopurinol tab-100 mg	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	C	Agent is distributed into breast milk; use with caution
Aludrox tab, susp	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	สามารถให้ได้	C	Compatible with breastfeeding
Aminophylline tab-100 mg	ห้ามใช้	ห้ามใช้	C	Theophylline is excreted into breast milk and may cause irritability or other signs of mild toxicity in nursing human infants; serious adverse effects in infant are unlikely unless mother has toxic serum theophylline concentration
Amitriptyline HCl tab-10 mg	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	C	Distributed in breast milk; do not nurse (AAP states effect on nursing infants is unknown but may be of concern) At least 23 infants have been reported to have been exposed to amitriptyline in breastmilk with no reports of adverse reactions with maternal dosages from 75 to 175 mg daily.

รายการ	ข้อมูลสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำ รพ.สต.		ข้อมูลสำหรับแพทย์	
	การใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์	การใช้ยาในหญิงให้นมบุตร	Pregnancy Cat FDA	Breast feeding
Amlodipine 5 mg	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	ห้ามใช้	C	Limited available data from a published clinical lactation study reports that amlodipine is present in human milk at an estimated median relative infant dose of 4.2%; no adverse effects of amlodipine on breastfed infant reported; there is no available information on effects of amlodipine on milk production
Amoxicillin cap, syr	สามารถให้ได้	สามารถให้ได้	B	Compatible with breastfeeding
Aspirin 81, 325 mg	ห้ามใช้	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	C, D in 3 <sup>rd</sup> trimester	After <b>aspirin</b> ingestion, salicylic acid is excreted into breastmilk, with higher doses resulting in disproportionately higher milk levels. After daily low-dose aspirin (75 to 325 mg daily), no <b>aspirin</b> is excreted into breastmilk and salicylate levels are low. Daily low-dose <b>aspirin</b> therapy may be considered as an antiplatelet drug for use in breastfeeding women



รายการ	ข้อมูลสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำ รพ.สต.		ข้อมูลสำหรับแพทย์	
	การใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์	การใช้ยาในหญิงให้นมบุตร	Pregnancy Cat FDA	Breast feeding
Atenolol tab-50 mg	ห้ามใช้	ห้ามใช้	D	Avoid if possible, especially if the infant is premature or less than 1 month old. Monitor the infant for side-effects (bradycardia, hypotension hypoglycemia and cyanosis)
Benzyl benzoate-25% ซาเทา	สามารถให้ได้	ห้ามใช้	B	Avoid if possible. Insufficient data.
Bisacodyl tab-5 mg	สามารถให้ได้ ไม่เกิน 7 วัน (ไม่เกิน 10 mg/d)	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	B	Not detected in excreted milk following administration of 10 mg/day for 7 days; use with caution
Brown mixt แก่น้ำดำ มี Alcohol 9.1%	ห้ามใช้	ห้ามใช้	No data	No data
Betahistine 6 mg (Merislon)	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	ห้ามใช้	C	No data
Cafergot tab	ห้ามใช้	ห้ามใช้	X	Avoid if possible. Monitor the infant for side-effects (ergotism)
Calamine lotion	สามารถให้ได้	สามารถให้ได้	No data	Compatible with breastfeeding
Calcium carbonate 1500 mg-tab	สามารถให้ได้	สามารถให้ได้	C	Compatible with breastfeeding



รายการ	ข้อมูลสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำ รพ.สต.		ข้อมูลสำหรับแพทย์	
	การใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์	การใช้ยาในหญิงให้นมบุตร	Pregnancy Cat FDA	Breast feeding
Carminative mixt. มี Alcohol 8.8 %	ห้ามใช้	ห้ามใช้	No data	No data
Carvedilol 6.25 mg	ห้ามใช้	ห้ามใช้	C ,D in 3rd trimester	No data on the excretion of carvedilol into Human milk . Should be closely monitor for bradycardia, hypotension, and other symptom of alpha-beta blockade.
Chloramphenicol ear drop-1%	สามารถใช้ได้	สามารถใช้ได้	C	Topical use: Compatible with breastfeeding
Chloramphenicol eye drop-0.5%	สามารถใช้ได้	สามารถใช้ได้	C	Topical use: Compatible with breastfeeding
Chlorpheniramine (CPM)	สามารถใช้ได้	สามารถใช้ได้ ใช้ระยั้งสั้น	B	No Human data-probably compatible. Avoid if possible. Monitor infant for side-effects (drowsiness, irritability). May inhibit lactation.
Clopidogrel tab-75 mg	สามารถใช้ได้	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	B	Probably compatible. no data on the excretion of clopidogrel into Human milk.

รายการ	ข้อมูลสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำ รพ.สต.		ข้อมูลสำหรับแพทย์	
	การใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์	การใช้ยาในหญิงให้นมบุตร	Pregnancy Cat FDA	Breast feeding
Clotrimazole- vaginal suppo - 100 mg , cream	สามารถให้ได้	สามารถให้ได้	B (vaginal cream); C (troches)	Compatible with breastfeeding
Colchicine tab-0.6 mg	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้ ควรหลีกเลี่ยงการให้นมหลังกินยาอย่างน้อย 4 ชม.	C	Limited Human Data -Probably Compatible Long-term prophylactic maternal doses of colchicine up to 1.5 mg daily produce levels in milk that result in the infant receiving less than 10% of the maternal weight-adjusted dosage. The highest milk levels occur 2 to 4 hours after a dose, so avoiding breastfeeding during this time can minimize the infant dose, although some clinicians simply recommend taking the drug after nursing. No adverse effects in breastfed infants have been reported in case series and a case-control study and some authors consider colchicine safe during breastfeeding in women being treated for familial Mediterranean fever or rheumatic conditions.



รายการ	ข้อมูลสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำ รพ.สต.		ข้อมูลสำหรับแพทย์	
	การใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์	การใช้ยาในหญิงให้นมบุตร	Pregnancy Cat FDA	Breast feeding
Cotrimoxazole - tab(TM+SMZ=80+400 mg), syr(TM+SMZ=40+200 mg )	ห้ามใช้	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้ ห้ามใช้ใน G-6-PD deficiency	C, D in 3rd trimester	Compatible with breastfeeding for older, healthy fullterm infants. Avoid if possible if the infant is premature. Monitor the infant for sideeffects (haemolysis and jaundice) Levels of drug in breast milk are approximately 2 to 5% of recommended daily dose for pediatric patients over two months of age; there is no information regarding effect of therapy on breastfed infant or effect on milk production; because of potential risk of bilirubin displacement and kernicterus on breastfed child, advise women to avoid breastfeeding during therapy
Dexamethazone inj-4 mg/ml	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	ห้ามใช้	C	Drug excreted in breast milk; not recommended
Dextromethorphan -15 mg tab	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	สามารถใช้ได้	C	Compatible with breastfeeding
Diclofenac tab, inj	ห้ามใช้	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	C, D in 3rd trimesters	Data on excretion of diclofenac into milk are poor, but the drug has a short half-life and little glucuronide metabolite formation. Most reviewers consider diclofenac to be acceptable during breastfeeding.



รายการ	ข้อมูลสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำ รพ.สต.		ข้อมูลสำหรับแพทย์	
	การใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์	การใช้ยาในหญิงให้นมบุตร	Pregnancy Cat FDA	Breast feeding
Dicloxacillin	สามารถให้ได้	สามารถให้ได้	B	Compatible with breastfeeding
Dimenhydrinate tab, inj	สามารถให้ได้	สามารถให้ได้ แต่ควรใช้ยาหลังให้นมบุตร	B	Evidence suggests this drug may alter milk production or composition. If an alternative to this drug is not prescribed, monitor the infant for adverse effects and/or adequate milk intake.
diphtheria-Tetanus vaccine(dT-adult type)-0.5 ml/1 dose-1 dose/ขวด วัคซีนเชื้อตาย	สามารถให้ได้	สามารถให้ได้	C	Excretion in milk unknown
Domperidone tab, syr	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	สามารถให้ได้	C	Limited Human Data -Probably Compatible
Doxazosin tab-4 mg	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	ห้ามใช้	C	No Human data-potential toxicity, Excreted in milk
ELP co (Emulsion Liquid Parafiin)	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	สามารถให้ได้	No data	Compatible with breastfeeding
Enalapril tab-5 mg	ห้ามใช้	ห้ามใช้	C (1 st trimesters) ; D ( 2nd and 3 rd trimesters)	Enalapril has been detected in human breast milk; because of potential for serious adverse reactions in breastfed infant, including hypotension, hyperkalemia, and renal impairment, advise women not to breastfeed during therapy



รายการ	ข้อมูลสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำ รพ.สต.		ข้อมูลสำหรับแพทย์	
	การใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์	การใช้ยาในหญิงให้นมบุตร	Pregnancy Cat FDA	Breast feeding
Erythromycin syr-125mg/5ml-60 ml.	สามารถให้ได้	สามารถให้ได้	B (ไม่รวม estolate salt)	Compatible : Estolate salt induce hepatotoxic
Fer in sol Drop(Ferrous sulphate) 15mg/0.6ml	สามารถให้ได้	สามารถให้ได้	A	Compatible with breastfeeding
Ferrous fumarate tab-200 mg	สามารถให้ได้	สามารถให้ได้	B	Compatible with breastfeeding
Folic acid tab-5 mg	สามารถให้ได้	สามารถให้ได้	A	Compatible with breastfeeding
Furosemide 40 mg	ห้ามใช้	ห้ามใช้	C : monitoring fetal growth because of risk for higher fetal birth weight	Avoid if possible. May inhibit lactation. Limited Human data- Probably compatible
Gemfibrozil cap(300 mg)	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	ห้ามใช้	C	No Human data- potential toxicity
Glipizide tab-5mg	ห้ามใช้ Insulin ปลอดภัยกว่า	ห้ามใช้ห้ามใช้ Insulin ปลอดภัยกว่า	C	Not known if crosses into breast milk; not recommended
Guaifenesin syrup(2G)	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	C	No Human data-probably compatible



รายการ	ข้อมูลสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำ รพ.สต.		ข้อมูลสำหรับแพทย์	
	การใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์	การใช้ยาในหญิงให้นมบุตร	Pregnancy Cat FDA	Breast feeding
Hydralazine HCl tab-10, 25 mg	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	C	Limited Human data- Probably compatible. Excreted in breast milk
Hydrochlorothiazide tab-25 mg (HCTZ)	สามารถใช้ได้	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	B	Drug excreted in breast milk; use with caution. Avoid if possible. May inhibit lactation
Hydroxyzine tab-10 mg (Atarax)	ห้ามใช้	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	X (1 st trimesters) ; C ( 2nd and 3 rd trimesters)	Excretion in milk unknown; use with caution
Hyoscine-N-Butyl Br tab-10 mg (Buscopan)	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	สามารถใช้ได้	C	Compatible with breastfeeding
Ibuprofen tab-200 mg	ห้ามใช้	สามารถใช้ได้	C; D (3rd trimesters)	Compatible with breastfeeding
Ipratropium Br + Fenoterol HBr (Beradual inhaler, NB)	สามารถใช้ได้	สามารถใช้ได้	B	Compatible with breastfeeding
Isosorbide dinitrate tab 5, 10 mg	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	C	No Human data- Probably compatible.
Kaopectal	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	สามารถใช้ได้	C	No Human data- Probably compatible.



รายการ	ข้อมูลสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำ รพ.สต.		ข้อมูลสำหรับแพทย์	
	การใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์	การใช้ยาในหญิงให้นมบุตร	Pregnancy Cat FDA	Breast feeding
Levothyroxine sod.tab-0.1 mg (Eltroxin)	สามารถให้ได้	สามารถให้ได้	A	Compatible with breastfeeding
Lidocaine inj 2% (Xylocaine)	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	B : Crosses Placenta	Present in human milk; published studies have reported a range of lidocaine milk: plasma ratios between 0.4-1.1; limited data available on lidocaine's effects on breastfed child have not revealed consistent pattern of associated adverse events; development and health benefits of breastfeeding should be considered along with mother's clinical need for lidocaine and potential adverse effects on breastfed infant from lidocaine or from underlying maternal condition
Losartan tab-50mg	ห้ามใช้	ห้ามใช้	D	Unknown if excreted in milk; not recommended.
M.ammon carb มี Alcohol 6.8 %	ห้ามใช้	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	No data	No data
Milk of magnesia ( M.O.M)	สามารถให้ได้	สามารถให้ได้	B	Compatible with breastfeeding



รายการ	ข้อมูลสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำ รพ.สต.		ข้อมูลสำหรับแพทย์	
	การใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์	การใช้ยาในหญิงให้นมบุตร	Pregnancy Cat FDA	Breast feeding
Mepivacaine HCl 2 % + Epi	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	C	No information is available on the use of mepivacaine during breastfeeding. Based on the low excretion of other local anesthetics into breastmilk, a single dose of mepivacaine during breastfeeding is unlikely to adversely affect the breastfed infant Evidence suggests this drug may alter milk production
Metformin tab-500 mg	สามารถใช้ได้ แต่ Insulinปลอดภัยกว่า	สามารถใช้ได้ แต่ Insulinปลอดภัยกว่า	B	Compatible with breastfeeding. Excreted in milk
Methyldopa tab 125, 250 mg	สามารถใช้ได้	สามารถใช้ได้	B	Distributed in breast milk but not in clinically significant amounts; compatible w/ breastfeeding
Metronidazole tab-200 mg	สามารถใช้ได้	ห้ามใช้	B	Because of potential for tumorigenicity shown for metronidazole in mouse and rat studies, a decision should be made whether to discontinue nursing or to discontinue drug, taking into account importance of drug to mother; alternatively, a nursing mother may choose to pump and discard human milk for duration of metronidazole therapy, and for 24 hours after therapy ends and feed her infant stored human milk or formula



รายการ	ข้อมูลสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำ รพ.สต.		ข้อมูลสำหรับแพทย์	
	การใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์	การใช้ยาในหญิงให้นมบุตร	Pregnancy Cat FDA	Breast feeding
Multivitamin (MTV) tab, syr	สามารถให้ได้	สามารถให้ได้	A	Compatible with breastfeeding
Norfloxacin tab-400 mg	ห้ามใช้	ห้ามให้	C : crosses placenta	NO Human data-Probably compatible : small amounts excreted in milk should discontinue drug
Omeprazole cap-20mg	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	ห้ามให้	C	Limited Human data-potential toxicity : ควรหลีกเลี่ยงการให้นมระหว่างให้นมบุตร
ORS (GPO)	สามารถให้ได้	สามารถให้ได้	C	Compatible with breastfeeding
Paracetamol	สามารถให้ได้	สามารถให้ได้	B	Compatible with breastfeeding
Phenobarb tab 60 mg	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	ห้ามให้	D	Limited Human data-potential toxicity : หากใช้ให้ระวัง sedation, drowsiness, poor suckling and poor weight gain ในทารก
Phenytoin sodium 100 mg	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	สามารถให้ได้	D	Compatible with breastfeeding
Pioglitazone tab-30mg (UTmos=Actos L.)	ห้ามให้	ห้ามให้	C	No Human data
Potassium iodine 0.15 mg+Folic acid 0.4 mg+Iron 60.81 mg (TRIFERDINE)	สามารถให้ได้	สามารถให้ได้	D : แต่แนะนำให้ใช้ในไทย เพราะมีอุบัติการณ์ Hypothyroid ในเด็ก	Limited Human data-probably compatible



รายการ	ข้อมูลสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำ รพ.สต.		ข้อมูลสำหรับแพทย์	
	การใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์	การใช้ยาในหญิงให้นมบุตร	Pregnancy Cat FDA	Breast feeding
Praziquantel tab-600 mg	สามารถให้ได้	ห้ามใช้ : ยาผ่านน้ำนม ควรหยุดให้นมหลังกินยาไปแล้ว 72 ชม.	B	Enters breast milk, do not nurse on the day of taking drug & 72 hr. thereafter
Prazosin HCL tab-1 mg	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	ห้ามให้	C	Excreted in breast milk; use caution-Limit Human data.
Prednisolone tab-5 mg	สามารถให้ได้	สามารถให้ได้	C	Compatible with breastfeeding
Propranolol tab-10, 40 mg	ห้ามใช้	ห้ามใช้	C: Crosses Placenta	Limited Human data-potential toxicity : excreted into breast milk. Propranolol is excreted in human milk and is not intended for use in nursing women . However, propranolol is considered compatible with breastfeeding by the American Academy of Pediatrics and the World Health Organization (WHO). WHO also recommends monitoring the infant for bradycardia, hypoglycemia, and cyanosis
Propylthiouracil tab-50 mg (PTU)	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	สามารถให้ได้	D	Compatible with breastfeeding



รายการ	ข้อมูลสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำ รพ.สต.		ข้อมูลสำหรับแพทย์	
	การใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์	การใช้ยาในหญิงให้นมบุตร	Pregnancy Cat FDA	Breast feeding
Rabies vaccine inj(PCEC, Verorab) วัคซีนตายแล้ว	สามารถให้ได้	สามารถให้ได้	C	Compatible with breastfeeding
Ranitidine tab-150 mg	สามารถให้ได้	สามารถให้ได้	B	Limited Human data-probably compatible
Roxitromycin tab-150 mg	สามารถให้ได้	สามารถให้ได้	B	compatible :may cause diarrhoea in infant
Salbutamol tab, syr, NB	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	C	No Human data-probably compatible ระวังฤทธิ์ Beta-adrenagic
Senokot มะขามแขก	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	สามารถให้ได้	C	Not excreted in milk; compatible
Simethicone tab-80 mg (Air-x)	สามารถให้ได้	สามารถให้ได้	C	No Human data-probably compatible
Simvastatin tab(20mg)	ห้ามใช้	ห้ามใช้	X (CONTRAINDICATION)	CONTRAINDICATION
Sodium Bicarbonate 300 mg (Sodamint)	ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	ห้ามใช้	C	Limited Human data
Theophylline 200 mg	ห้ามใช้	ห้ามใช้	C	Theophylline is excreted into breast milk and may cause irritability or other signs of mild toxicity in nursing human infants; serious adverse effects in infant are unlikely unless mother has toxic serum theophylline concentration



รายการ	ข้อมูลสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำ รพ.สต.		ข้อมูลสำหรับแพทย์	
	การใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์	การใช้ยาในหญิงให้นมบุตร	Pregnancy Cat FDA	Breast feeding
Tramadol HCl cap-50 mg	ห้ามใช้	ห้ามใช้	C	Excreted in milk in high concentration. If tramadol is used, monitor infants for increased sleepiness (more than usual), difficulty breastfeeding, breathing difficulties or limpness, and contact a physician immediately if any of these occur.
Triamcinolone topical (Oral paste, cream)	สามารถให้ได้	สามารถให้ได้	C	Compatible with breastfeeding
T-shampoo (Coal tar shampoo)	สามารถให้ได้	สามารถให้ได้	C	compatible; avoid use on breasts
Urea-10% in TA	สามารถให้ได้	สามารถให้ได้	C	Topical use: Compatible with breastfeeding
Vitamin B complex tab	สามารถให้ได้	สามารถให้ได้	A	Compatible with breastfeeding
Vitamin C tab-100 mg	สามารถให้ได้	สามารถให้ได้	A	Compatible with breastfeeding
		C: if dose > US RDA 60 mg		
ยาสูตร Hista-oph eye drop	สามารถให้ได้	สามารถให้ได้ ระยะสั้น	No data : แต่เป็น local effect ให้ได้	No data
ยาสูตร Xanalin eye drop-5 ml	สามารถให้ได้	สามารถให้ได้ ระยะสั้น	C	No data



ตารางที่ 4 ยาที่ใช้รักษาโรคทั่วไปในสตรีมีครรภ์ และมารดาที่ให้นมบุตร

โรค/อาการ	ยาที่สามารถเลือกใช้ได้ในสตรีตั้งครรภ์	ยาที่สามารถเลือกใช้ได้ในหญิงให้นมบุตร	หมายเหตุ
Allergic rhinitis	<p><b>กลุ่มยา antihistamine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chlorpheniramine (CPM)</li> </ul> <p><b>กลุ่มยาแก้ไอ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bromhexine, Dextromethorphan</li> </ul>	<p><b>กลุ่มยา antihistamine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chlorpheniramine (L2), Hydroxyzine (L3), Loratadine (L2)</li> </ul> <p><b>กลุ่มยาแก้ไอ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bromhexine (L2), Dextromethorphan (L2), Acetylcysteine granules (L2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรรับประทานยา Antihistamines กลุ่มที่ทำให้่วงนอนเวลาก่อนนอน และหลังให้นมบุตร ติดตามอาการข้างเคียง ได้แก่ drowsiness, irritability</li> </ul>
คลื่นไส้ อาเจียน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimenhydrinate ควรเลือกใช้ก่อน Domperidone</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Domperidone (L2 10-20mg x 3-4/day)</li> <li>- Dimenhydrinate (L3)</li> </ul>	
Dyspepsia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aluminium and magnesia</li> <li>- Simethicone</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aluminium and magnesia (L1)</li> <li>- Simethicone (L1)</li> </ul>	
ท้องผูก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Milk of magnesia</li> <li>- Glycerine suppo, Lactulose</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bisacodyl (L2), Milk of magnesia (L1)</li> <li>- Sennoside (L1), Lactulose (L2)</li> </ul>	
ท้องเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ORS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- oral rehydration (ORS) (L1)</li> <li>- Loperamide (L1)</li> </ul>	
บรรเทาปวด ใช้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paracetamol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paracetamol (L1)</li> <li>- Ibuprofen (L1)</li> </ul>	
การติดเชื้อแบคทีเรีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penicillin V, Dicloxacillin, Amoxicillin,</li> <li>- Roxithromycin</li> <li>- Metronidazole</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penicillin V, Dicloxacillin, Amoxicillin, Amoxicillin</li> <li>- Roxithromycin (L2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในกรณีใช้ Metronidazole ควรหยุดให้นมบุตร หลังรับประทานสูงครั้งเดียว (2 กรัม) ไปจนกระทั่ง 12-24 ชั่วโมง โดยให้แม่บีบน้ำนมเก็บไว้จนตุนก่อน</li> </ul>
Vaccine	<p>วัคซีนที่ฉีดตาย ได้แก่ วัคซีนไอกรน อหิวาตกโรคชนิดฉีด โปлиоชนิดฉีด พิษสุนัขบ้า ตั๊กแตนพิษเห็บ ใช้ผสมเองอีกเสบ เลือดชนิดน้ำ ตั๊กแตนพิษเห็บ และใช้หัวฉีดใหญ่</p>	<p>- สตรีที่ให้นมแม่เด็กทารกสามารถรับวัคซีนได้ทั้ง 2 แบบ ทั้งชนิดเชื้อเป็น และ ชนิดเชื้อตาย</p>	<p>วัคซีนเชื้อเป็น ได้แก่ วัคซีนโปลิโอชนิดรับประทาน วัคซีนอีสุกอีใส วัคซีนรวมหัด-คางทูม-หัดเยอรมัน วัคซีนอีสุกอีใส วัคซีนวัณโรค วัคซีนพิษบาดทะยักชนิดรับประทาน</p>

### เอกสารอ้างอิง

1. Briggs GG, Freeman RK, Yafee SJ, editors. Drug in pregnancy and lactation. 7th ed. Philadelphia:Lippincott Williams & Wilkins, 2005.
2. Australian Government Department of Health Therapeutic Goods Administration.[Internet].[cited 2018 Apr 04]. Available from: <https://www.tga.gov.au/prescribing-medicines-pregnancy-database#more>
3. IBM Micromedex . [Update 2018; cited 2018 Apr 04]. Available from: <http://www.micromedexsolutions.com/micromedex2/librarian/>
4. Medscape.[Internet].[cited 2018 Apr 04]. Available from: <https://reference.medscape.com/>
5. งานพัฒนาศูนย์บริการและเภสัชสนเทศ (DIS) กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลพัทลุง. การใช้ยาในสตรีมีครรภ์และการดาที่ให้นมบุตร. [Internet].[cited 2018 Apr 03]. Available from <http://.kohc.moph.go.th/site/index.php/en/download/category/10-dis?download=70>



**แนวทางการบริหารจัดการด้านยาและเวชภัณฑ์ที่มีใช้ยาอย่างมีประสิทธิภาพ สมเหตุสมผล และมีจริยธรรม ในโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี ปี 2561**

**1. หลักการและเหตุผล**

ในภาวะเศรษฐกิจปัจจุบันเพื่อลดภาระด้านงบประมาณรายจ่ายของหน่วยงาน จำเป็นต้องปรับปรุงประสิทธิภาพด้านการบริหารเวชภัณฑ์ เพื่อให้สามารถจัดหาและเวชภัณฑ์ได้อย่างเพียงพอต่อความต้องการของผู้ป่วย มีปริมาณสำรองที่พอเหมาะไม่ก่อให้เกิดปัญหาสภาพคล่อง มีการใช้อย่างสมเหตุผล มีการเก็บรักษาให้ไม่เสียหายหรือทำให้สูญเสีย และมีการใช้อย่างคุ้มค่าเกิดประโยชน์สูงสุดต่อรัฐและประชาชน

**2. วัตถุประสงค์**

เพื่อให้ระบบบริหารเวชภัณฑ์ในโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีประสิทธิภาพ มีการจัดทำแผนจัดซื้อเวชภัณฑ์ฯ การคัดเลือก การจัดหา การเก็บรักษา การสำรอง การกระจาย การใช้ ที่ดี และมีคุณภาพ

**3. หลักการ กำหนดหลักการในการพัฒนาระบบบริหารเวชภัณฑ์ ตามแนวทางปฏิบัติดังนี้**

3.1 พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้าง พ.ศ.2560 ระเบียบและประกาศต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.2 ระเบียบกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการบริหารจัดการด้านยาและเวชภัณฑ์ที่มีใช้ยาของส่วนราชการ และหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2557

3.3 ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเกณฑ์จริยธรรมการจัดซื้อจัดหาและการส่งเสริมการขายยาและเวชภัณฑ์ที่มีใช้ยาของกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2557

3.4 มีแผนการจัดซื้อที่เป็นรูปธรรมชัดเจน สอดคล้องกับความต้องการ ซึ่งมุ่งประโยชน์ของส่วนรวมและประชาชน

3.5 การตัดสินใจซื้อต้องอาศัยข้อมูลทั้งในเรื่องปริมาณ คุณภาพและราคาที่เหมาะสม

3.6 บัญชีรายการยาและเวชภัณฑ์ที่มีใช้ยาเป็นบัญชีที่มีประสิทธิภาพสูงสุด มีจำนวนรายการน้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น และใช้ข้อมูลด้านประสิทธิภาพ คุณภาพ ความปลอดภัย และราคา ประกอบการพิจารณาตัดสินใจคัดเลือก

3.7 ระบบการบริหารคลังเวชภัณฑ์มีประสิทธิภาพ การหมุนเวียนยาและเวชภัณฑ์ที่มีใช้ยา ลดปริมาณสำรองในคลังให้เพียงพอกับการใช้และมีระบบป้องกันการเสื่อมสภาพ

3.8 การสั่งซื้อและกระจายเป็นไปอย่างเหมาะสมและสมเหตุสมผล มีระบบติดตามและประเมินผลการใช้

3.9 มีการรายงานเพื่อการกำกับ ติดตาม ตรวจสอบ จากหน่วยงานและคณะกรรมการฯ ส่วนกลาง รวมทั้งกลุ่มตรวจสอบภายในและหน่วยงานภายนอก

มาตรการพัฒนาระบบบริหารจัดการยาและเวชภัณฑ์

- 1.เป็นองค์กรคุณภาพและมีธรรมาภิบาล
- 2.การกำหนดความต้องการ/การคัดเลือก
- 3.การจัดซื้อ/จัดหา
- 4.การควบคุม/การเก็บรักษา
- 5.การเบิกจ่าย/การใช้

แนวทางการพัฒนาระบบบริหารเวชภัณฑ์ใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จ.อุดรธานี

ประเด็น	เป้าหมายและระดับการพัฒนา	กิจกรรมของรพ.สต.	ตัวชี้วัด/หลักฐาน	จังหวัด monitor	การmonitorโดย คณะกรรมการ จังหวัด
1.เป็นองค์กร คุณภาพและมี ธรรมาภิบาล	1.1 ดำเนินการในรูปของ คณะกรรมการการ PTC/คปสอ. หรือ อื่นๆ	1.1.1 มีการประชุมปีละ 2-3 ครั้ง และมีบันทึกการประชุมในแต่ละ ครั้งมีหน้าที่ -กำหนดและชี้แจงนโยบาย -ควบคุม กำกับ ติดตาม ให้ ดำเนินการ ตามระเบียบและ มาตรฐาน -ประเมินและร่วมแก้ไขปัญหาด้าน เวชภัณฑ์ -มีการรายงานผลการดำเนินการ ตามลำดับขั้น	มีคำสั่งแต่งตั้ง คณะกรรมการ -มีบันทึกการประชุม	ตรวจสอบ -คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ และบันทึกการประชุม	-2 ครั้ง/ปี
2.การเบิกจ่าย	2.1 รพ.สต.เบิกจ่ายเวชภัณฑ์ที่มีใช้ ยาตามกรอบบัญชี รพ.สต.	2.1.1 รพ.สต.เบิกจ่ายและ เวชภัณฑ์ที่มีใช้จาก รพ.ตาม กรอบบัญชี รพ.สต. (กำหนด	-รพ.สต.มีรายการยาและ เวชภัณฑ์ ไม่เกินกรอบ บัญชียาและเวชภัณฑ์	-สูตรตรวจสอบรายการยา และเวชภัณฑ์ในรพ.สต.โดย คณะกรรมการการจังหวัด	-สูตร1ครั้ง/ปี



ประเด็น	เป้าหมายและระดับการพัฒนา	กิจกรรมของรพ.สต.	ตัวชี้วัด/หลักฐาน	จังหวัด monitor	การ monitor โดย คณะกรรมการ จังหวัด
3.การควบคุม/เก็บรักษา	3.1มีการสำรองยาและเวชภัณฑ์ที่มีใช้ยาเพียงพอต่อการใช้และในปริมาณที่เหมาะสม	<p>กรอบรายการระดับจังหวัดและปริมาณการเบิก)</p> <p>2.1.2 รพ.สต. มีใบเบิกยาและเวชภัณฑ์ที่มีใช้จากคลัง รพ.ทุกครั้ง ลงลายมือชื่อผู้รับ ผู้จ่าย ผู้อนุมัติ ฯลฯ ครบถ้วน</p> <p>3.1.1 รพ.สต.เบิกยาและเวชภัณฑ์ที่มีใช้หาหมุนเวียนให้มีการสำรองในคลังคงเหลือไม่เกิน 1 เดือน (ยกเว้นน้ำยา 1.5 เดือน)</p> <p>3.1.2 เบิกยาและเวชภัณฑ์จากข้อมูลการใช้จริง</p> <p>3.2.1 รพ.สต.เก็บรักษาควบคุมยา/เวชภัณฑ์ทั่วไปและยา/เวชภัณฑ์ที่เข้มงวดตามเกณฑ์ได้แก่</p> <p>1) คลัง: ล็อกกุญแจ 2 ชั้น เก็บกุญแจแยกผู้รับผิดชอบตลอดเวลาเมื่อไม่มีผู้ปฏิบัติงาน</p> <p>2) แยกเก็บ High Alert ฯลฯ ทำระบบขั้นตอนการเข้าถึงยาที่รัดกุม จัดทำสต็อกแยกจากยา</p>	<p>ของรพ.สต.</p> <p>- มีใบเบิกครบถ้วน</p>	- รพ.ตรวจสอบ รพ.สต.	- สสจ.สุ่มตรวจ รพ.สต. สุ่มตรวจ 1 ครั้ง/ปี
	3.2 เก็บรักษาและเวชภัณฑ์ที่มีใช้ยาตามหลักวิชาการ		<p>- รพ.สต.เก็บรักษาควบคุมยา/เวชภัณฑ์ที่มีใช้ยาและยา/เวชภัณฑ์ที่เข้มงวดเช่น ยาความเสียหายสูงอย่างปลอดภัย</p>	- รพ.ตรวจสอบ รพ.สต.	- สสจ.สุ่มตรวจ รพ.สต. 1 ครั้ง/ปี

ประเด็น	เป้าหมายและระดับการพัฒนา	กิจกรรมของรพ.สต.	ตัวชี้วัด/หลักฐาน	จังหวัด monitor	การ monitor โดย คณะกรรมการ จังหวัด
4.การเบิกจ่าย/การใช้	4.1มีผู้รับผิดชอบควบคุมการเบิกจ่ายถูกต้อง	4.1.1รพ.สต./รพ.สต.มีบัญชีสต็อกการ์ด ฯลฯ ควบคุมการรับเข้า-เบิกจ่ายเป็นปัจจุบัน 4.2.1รพ.สต./รพ.สต. มีใบเบิกยาและเวชภัณฑ์ที่มีใบยาจากคลังทุกครั้ง ลงลายมือชื่อผู้รับ ผู้จ่าย ผู้อนุมัติ ฯลฯครบถ้วน	4.1.1รพ.สต./รพ.สต.มีบัญชีสต็อกการ์ด ฯลฯ ควบคุมการรับเข้า-เบิกจ่ายเป็นปัจจุบัน 4.2.1รพ.สต./รพ.สต. มีใบเบิกยาและเวชภัณฑ์ที่มีใบยาจากคลังทุกครั้ง ลงลายมือชื่อผู้รับ ผู้จ่าย ผู้อนุมัติ ฯลฯครบถ้วน	-บัญชีคุมสต็อก -จำนวนวัสดุใน สต็อก	-สสจ.สมุทรจ รพ.สต. 1 ครั้ง/ปี
	3.3รพ.สต.มีระบบการตรวจสอบยาและเวชภัณฑ์เพื่อป้องกันการหมดอายุหรือการเสื่อมคุณภาพ	3.3.1รพ.สต.ตรวจสอบยาและเวชภัณฑ์เพื่อป้องกันการหมดอายุหรือการเสื่อมคุณภาพทุกเดือน และ รพ.ในความรับผิดชอบ ตรวจสอบซ้ำทุกเดือน (มีบันทึกการตรวจสอบของรพ.สต. และการตรวจตรวจสอบซ้ำของรพ.)	-รพ./รพ.สต.ไม่พบยา/เวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยาหมดอายุและใกล้หมดอายุน้อยกว่า 6 เดือน(ยกเว้นเหลือในปริมาณเล็กน้อยพอจ่าย) ณ 1)จุดจ่าย 2)sub stockและ3)คลัง	-รพ.ตรวจสอบ รพ.สต.	-สสจ.สมุทรจ รพ.สต. 1 ครั้ง/ปี

เวชภัณฑ์ที่มีค่าใช้จ่าย หมายถึง วัสดุการแพทย์ วัสดุทันตกรรม และวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์(วัสดุขั้นสูง)



### การตรวจสอบขั้นที่ 1

-ในระดับ รพ.สต. ให้ รพ.ตรวจสอบ รพ.สต. ในความรับผิดชอบ ตามมาตรฐานการพัฒนากระบวนการเวชภัณฑ์ ตามเกณฑ์รพ.สต.ติดดาว และเกณฑ์เภสัชกรรม  
ปฐมนิเทศฯ ทุกไตรมาสพร้อมแจ้งผลการตรวจสอบให้ สสจ.ทราบ

### การตรวจสอบขั้นที่ 2

-กรรมการจังหวัดสุ่มตรวจ รพ.สต.ร้อยละ 30 ของ รพ.สต.ทั้งหมด

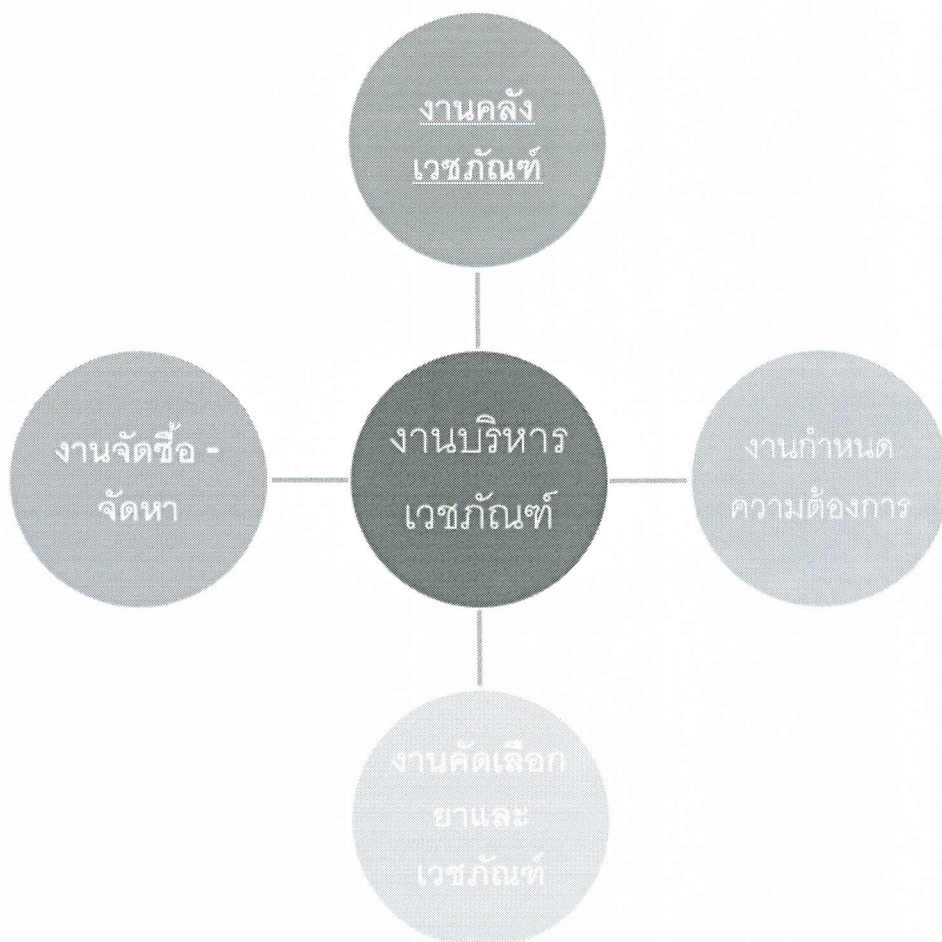
ระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่ 1 กุมภาพันธ์ 2561 เป็นต้นไป

## งานบริหารคลังเวชภัณฑ์ในหน่วยบริการปฐมภูมิ

### วัตถุประสงค์ของการบริหารคลังเวชภัณฑ์

๑. เพื่อให้มียาและเวชภัณฑ์เพียงพอ สามารถรองรับความต้องการของผู้รับบริการได้
๒. เพื่อเป็นการประกันว่ายาและเวชภัณฑ์คงคลังที่ได้รับมานั้นถูกต้อง ทั้งชนิด จำนวน และคุณภาพ
๓. เพื่อให้มีการดูแลรักษาที่ดี ป้องกันการขโมย สูญเสีย เสื่อมสภาพ และหมดอายุ

### แผนภูมิแสดงองค์ประกอบของงานบริหารคลังเวชภัณฑ์ในหน่วยบริการปฐมภูมิ



จากแผนภูมิดังกล่าวมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### งานกำหนดความต้องการ

- การกำหนดนโยบายด้านเวชภัณฑ์ (ร่วมกับ โรงพยาบาลแม่ข่าย )
- การกำหนดรายการเวชภัณฑ์ ( ร่วมกับ โรงพยาบาลแม่ข่าย )
- การสำรวจความต้องการ
- การจัดทำแผนจัดซื้อเวชภัณฑ์ประจำปี



### งานคัดเลือกยาและเวชภัณฑ์

- การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของเวชภัณฑ์ (โรงพยาบาลแม่ข่าย)
- การคัดเลือกแหล่งจัดซื้อ (โรงพยาบาลแม่ข่าย)
- การตรวจสอบคุณภาพ (โรงพยาบาลแม่ข่าย)

### งานจัดซื้อ - จัดหา

- การจัดซื้อจัดหา (เบิกจากโรงพยาบาลแม่ข่าย)
- การตรวจรับเวชภัณฑ์ (รพ.สต.)

### งานคลังเวชภัณฑ์

- การเก็บรักษา
- การควบคุม - เบิกจ่าย
- การตรวจสอบและรายงาน
- การจำหน่ายเวชภัณฑ์

งานบริหารเวชภัณฑ์ที่มีการดำเนินการในหน่วยปฐมภูมิประกอบด้วย ๓ ขั้นตอน คือ

#### ๑. งานกำหนดความต้องการ

๑.๑ การกำหนดนโยบายด้านเวชภัณฑ์ หน่วยปฐมภูมิ จะต้องดำเนินการร่วมกับโรงพยาบาลแม่ข่ายในการกำหนดนโยบายด้านเวชภัณฑ์ของหน่วยปฐมภูมิในทุกด้านที่เกี่ยวข้อง เช่น นโยบายการส่งใช้ยา แนวทางในการประสานงาน แนวทางในการสนับสนุนทางด้านเวชภัณฑ์ เป็นต้น

๑.๒ การกำหนดรายการยาและเวชภัณฑ์ หน่วยปฐมภูมิ จะต้องดำเนินการร่วมกับโรงพยาบาลแม่ข่าย ในการกำหนดรายการบัญชียาและเวชภัณฑ์ของหน่วยปฐมภูมิ ให้สอดคล้องกับกับสภาพปัญหาของท้องถิ่น จัดทำเป็นกรอบบัญชียาของหน่วยปฐมภูมิ

๑.๓ การสำรวจความต้องการ

- การรวบรวมข้อมูลการใช้ยาและเวชภัณฑ์ย้อนหลัง ๓ ปี โดยใช้ข้อมูลจากStock card/โปรแกรมบริหารเวชภัณฑ์ จะได้ข้อมูลการใช้เวชภัณฑ์แต่ละรายการ
- สำรวจเวชภัณฑ์คงคลังของยาและเวชภัณฑ์แต่ละรายการ
- รวบรวมและเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการในรอบปีที่ผ่านมา
- กำหนดความต้องการใช้ยาและเวชภัณฑ์แต่ละรายการในปีต่อไป โดยประเมินจากอัตราการใช้อย้อนหลัง ๓ ปี และแนวโน้มของผู้ป่วยที่มีอัตราเพิ่มขึ้น หรือ ลดลง

๑.๔ การจัดทำแผนจัดซื้อยาและเวชภัณฑ์ประจำปี นำเสนอโรงพยาบาลแม่ข่ายเพื่อดำเนินการในการจัดซื้อ-จัดหา ยาและเวชภัณฑ์ให้กับหน่วยปฐมภูมิ

#### ๒. งานจัดซื้อ - จัดหา

๒.๑ การจัดซื้อ หน่วยปฐมภูมิไม่ต้องดำเนินการ เป็นบทบาทหน้าที่ของโรงพยาบาลแม่ข่าย

๒.๒ การขออนุมัติดำเนินการ หน่วยปฐมภูมิ สํารวจยาและเวชภัณฑ์คงคลัง และความต้องการใช้ยา และเวชภัณฑ์ ตามช่วงเวลาให้โรงพยาบาลแม่ข่ายกำหนด และส่งใบเบิกให้โรงพยาบาลแม่ข่าย เพื่อขออนุมัติการเบิก - จ่ายยาให้กับหน่วยปฐมภูมิ

๒.๓ การตรวจรับเวชภัณฑ์ ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบงานบริหารเวชภัณฑ์ของหน่วยปฐมภูมิ ตรวจรับยาและเวชภัณฑ์ที่ได้รับจากโรงพยาบาลแม่ข่าย ถูกต้องทั้ง รายการ ความแรง จำนวน วันหมดอายุ และลักษณะที่ไม่เสื่อมคุณภาพ โดยตรวจสอบยาและเวชภัณฑ์ที่ได้รับกับใบนำส่งยาและเวชภัณฑ์ของโรงพยาบาลแม่ข่าย เมื่อตรวจรับถูกต้องแล้วจึงนำยาและเวชภัณฑ์เก็บในคลัง

### ๓. งานคลังเวชภัณฑ์ของหน่วยปฐมภูมิ

งานคลังเวชภัณฑ์เป็นส่วนหนึ่งของการบริหารเวชภัณฑ์หน่วยปฐมภูมิ ซึ่งมีการควบคุมเวชภัณฑ์โดยใช้สถานที่แยกจากกันเป็น ๒ ส่วน คือ คลังยาและเวชภัณฑ์และห้องจ่ายยาประจำวัน โดยมีการจัดทำบัญชีควบคุมการรับ - จ่าย และมีผู้รับผิดชอบในแต่ละส่วน เพื่อให้ยาและเวชภัณฑ์มีอายุยืนยาว ไม่เสื่อมสภาพ ประกอบด้วย ๔ ขั้นตอน ได้แก่

๓.๑ การเก็บรักษาใช้หลัก ๓ ประการ คือ ความปลอดภัย ถูกหลักวิชาการ และตรวจสอบง่าย

#### สถานที่เก็บรักษา คลังเวชภัณฑ์ที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

- เป็นพื้นที่เฉพาะสำหรับเก็บยาและเวชภัณฑ์เท่านั้น (คลังเวชภัณฑ์) และรวมไว้ในที่แห่งเดียวกันทั้งหมดไม่ควรแยกเก็บเป็นหลายห้องหรือหลายตึก
- มีความมั่นคงปลอดภัยและมีอุปกรณ์ป้องกันภัยครบ เช่น ช่องลมหรือหน้าต่างมีลูกกรงเหล็กติดประตูล็อกด้วยกุญแจ มีถังดับเพลิง และสามารถเคลื่อนย้ายเวชภัณฑ์ออกได้โดยสะดวกเมื่อ เกิดอัคคีภัย
- มีระบบการระบายอากาศที่ดี มีการหมุนเวียนอากาศ อย่างน้อยควรมีพัดลมดูดอากาศเพื่อป้องกันยาขึ้น และอุณหภูมิไม่สูงเกินไป และต้องปลอดภัยจากแมลงและสัตว์กัดแทะทั้งหลาย
- สถานที่สะดวก พอเหมาะกับการเบิกจ่าย และรับเวชภัณฑ์
- ตู้เย็นมีเทอร์โมมิเตอร์ (Calibrate ต่อเนื่อง) ประจำตู้ เพื่อเก็บเวชภัณฑ์ที่ต้องแช่แข็งหรือเก็บในอุณหภูมิต่ำ เช่น อินซูลิน วัคซีน เป็นต้น ทำบันทึกการตรวจสอบอุณหภูมิของตู้เย็นอย่างสม่ำเสมอ วันละ ๒ ครั้ง ในช่วงเช้าและช่วงบ่าย และหากอุณหภูมิไม่อยู่ในมาตรฐานให้ปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน
- มีความสะอาด ไม่ควรมีฝุ่นละออง ความชื้นหรือแสงแดดส่องเข้าถึง
- มีชั้นวางเวชภัณฑ์ที่แข็งแรงและมีจำนวนเพียงพอ เวชภัณฑ์วางบนชั้นอย่างมีระเบียบ

วิธีการเก็บรักษา ที่สำคัญคือ การเก็บรักษาเวชภัณฑ์ให้มีอายุยืนยาว ไม่เสื่อมคุณภาพถูกหลักวิชาการ ซึ่งมีข้อควรคำนึงดังนี้คือ

- กำหนดสถานที่เก็บ เมื่อจัดเก็บเวชภัณฑ์เรียบร้อยแล้วควรทำฝังกำกับว่าเวชภัณฑ์ประเภทใดวางอยู่ชั้นใด แถวใด แผนผังนี้ติดไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนทั้งภายในและภายนอกคลังเวชภัณฑ์เพื่อสะดวกแก่การค้นหา
- วิธีการเก็บรักษาเวชภัณฑ์ทั่วไป วางเวชภัณฑ์ไว้บนชั้นไม่ควรวางไว้กับพื้นโดยตรงหากจำเป็นควรมีแผ่นไม้หรือมีแท่นรองรับ โดยมีแนวทางการจัดเวชภัณฑ์ดังนี้
- จัดให้เป็นหมวดหมู่ เช่น แบ่งเป็นเวชภัณฑ์มีใช้ยาและยา สำหรับยาให้จัดตามรูปแบบผลิตภัณฑ์ เช่น ยาเม็ด ยาฉีด ยาน้ำ ยาใช้ภายนอก ครีม เป็นต้น



- จัดยาแต่ละประเภทตามฤทธิ์การรักษาทางเภสัชวิทยา เช่น กลุ่มของยาในระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร แก้วปวด แก้วอักเสบ ฮอร์โมน เป็นต้น หรือจะจัดเรียงยาตามลำดับอักษรของชื่อยา เริ่มจาก A – Z

- เวชภัณฑ์บางอย่างต้องแยกเก็บอุณหภูมิที่แตกต่างกัน เช่น Chloramphenicol eye drops  
- จัดเวชภัณฑ์ที่รับเข้าใหม่หรือที่มีอายุการใช้ยาวกว่าไว้ด้านในหรือด้านซ้าย จัดเวชภัณฑ์หรือที่มีอายุการใช้สั้นกว่าไว้ด้านนอกหรือด้านขวา หรือจัดเวชภัณฑ์ใหม่หรือที่มีอายุการใช้ยาวกว่าไว้ด้านหลัง จัดเรียงเวชภัณฑ์เก่าหรือที่มีอายุการใช้สั้นกว่าไว้ด้านหน้า

- เขียนวันหมดอายุด้วยอักษรขนาดใหญ่ที่ชัดเจนหรือกล่องให้เห็นได้ชัดเจน หรือทำเป็นบัญชีควบคุมวันหมดอายุของเวชภัณฑ์ หรือมีระบบสีตามปีวันหมดอายุซึ่งสามารถหาสติ๊กเกอร์มาติดได้ และหมั่นตรวจสอบทุกเดือน หากพบว่าเวชภัณฑ์ใดใกล้หมดอายุ (ภายใน ๖ เดือนข้างหน้า) และมีค้างอยู่ในคลังเวชภัณฑ์เป็นจำนวนมาก อาจใช้ไม่หมดทันเวลา ให้ทำการแลกเปลี่ยนกับโรงพยาบาลแม่ข่ายทันที

### ๓.๒ การควบคุม – เบิกจ่ายเวชภัณฑ์ของหน่วยปฐมภูมิ

#### การเบิก – จ่าย

๓.๒.๑ ทำบัญชีหรือทะเบียนเพื่อควบคุมการรับจ่าย และแสดงการหมุนเวียนของเวชภัณฑ์แต่ละรายการเนื่องจากมีเวชภัณฑ์ที่ต้องเก็บรักษาเป็นจำนวนมาก ดังนี้

- บัญชีควบคุมรายการรับเวชภัณฑ์ และเอกสารใบสำคัญที่เกี่ยวข้อง เพื่อแสดงที่มาของเวชภัณฑ์

- บัญชีควบคุมเวชภัณฑ์ เพื่อแสดงการหมุนเวียนของเวชภัณฑ์แต่ละรายการโดย

๓.๒.๒ ทำบัญชีควบคุมเวชภัณฑ์ โดยเป็นสต็อกการ์ด (Stock card) รายการเดียวกันแต่ขนาดบรรจุและ/หรือความแรงไม่เท่ากันต้องใช้คนละแผ่น ดังนั้นบัญชีควบคุมแต่ละแผ่นจึงต้องระบุทั้งชื่อเวชภัณฑ์ (ชื่อสามัญ) ขนาดบรรจุและความแรง

๓.๒.๓ แยกบัญชีควบคุมเวชภัณฑ์เป็นหมวดหมู่ตามประเภท เช่น ยาเม็ด ยาน้ำ ยาฉีด เป็นต้น มีสารบัญชางานหน้าเพื่อสะดวกในการค้นหา

๓.๒.๔ ในบัญชีควบคุมเวชภัณฑ์ควรมีช่องวันหมดอายุไว้ด้วย

#### การเบิก – จ่ายเวชภัณฑ์จากคลัง ให้ปฏิบัติดังนี้

๑) กำหนดผู้รับผิดชอบคลังยาและเวชภัณฑ์

๒) กำหนดผู้รับผิดชอบในการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์

๓) กำหนดขั้นตอนการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์โดยกำหนด วัน เวลาที่เหมาะสมในการเบิกเวชภัณฑ์ ไม่ควรให้เบิกได้ตลอดเวลา เช่น เบิกอาทิตย์ละ ๑-๒ ครั้ง

๔) การเบิกเวชภัณฑ์ ให้ปฏิบัติดังนี้

- ผู้รับผิดชอบการเบิกเขียนใบเบิกเวชภัณฑ์ ส่งให้ผู้รับผิดชอบคลังยาและเวชภัณฑ์

- ปริมาณที่เบิกแต่ละครั้ง ให้คำนึงถึงอัตราการใช้เวชภัณฑ์ โดยใบเบิกนั้นต้องมีรายการเบิกที่ระบุ ขนาดและจำนวน

- ลงชื่อผู้เบิกทุกครั้ง และเสนอผู้มีอำนาจในการอนุมัติการเบิกจ่ายลงนามผู้อนุมัติเบิก

(ผอ. รพ.สต.)

๕) การจ่ายเวชภัณฑ์ ให้ปฏิบัติดังนี้

- ก่อนการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ ให้เจ้าหน้าที่คลังเวชภัณฑ์ตรวจสอบความถูกต้องของใบเบิกเวชภัณฑ์เมื่อจ่ายเวชภัณฑ์แล้วให้ผู้จ่าย และผู้รับลงลายมือชื่อพร้อมวันที่กำกับไว้เป็นหลักฐาน

- การจ่ายเวชภัณฑ์ ให้จ่ายเวชภัณฑ์ที่มีชื่อสามัญเดียวกันแทนกันได้ โดยวงเล็บชื่อการค้าและระบุหมายเหตุไว้ในใบเบิกให้ชัดเจน พร้อมทั้งแจ้งเจ้าหน้าที่ผู้รับของทราบทุกครั้ง

- จ่ายเวชภัณฑ์รุ่นเก่าให้หมดเสียก่อนจึงเริ่มจ่ายรุ่นใหม่ (First-expire-first-use) ทั้งนี้เพื่อป้องกันการหมดอายุ เสื่อมคุณภาพ และภาวะเวชภัณฑ์ค้างสต็อก

#### ๖) หักยอดเวชภัณฑ์ตามใบเบิกทุกครั้ง ดังนี้

- ตัดยอดจากบัญชีควบคุมเวชภัณฑ์ (Stock card) ที่ติดอยู่กับเวชภัณฑ์ในคลังเวชภัณฑ์ ก่อนทุกครั้งที่จะนำเวชภัณฑ์ออกจากคลังเวชภัณฑ์

- เจ้าหน้าที่คลังเวชภัณฑ์ต้องตรวจสอบจำนวนเวชภัณฑ์คงเหลือจริงกับจำนวนในสต็อกการ์ด หากไม่ตรงกันให้รีบตรวจสอบหาข้อผิดพลาดและแก้ไขให้ถูกต้อง และหากพบว่าเวชภัณฑ์รายการใดหมดหรือเหลือน้อยกว่าปริมาณที่พึงมีต่ำสุด ให้รายงานผู้รับผิดชอบเพื่อดำเนินการจัดหาเพิ่มเติมต่อไป

#### ตัวอย่างบัญชีควบคุมเวชภัณฑ์ (Stock card)

วันที่	รับ	จ่าย	คงเหลือ	วันหมดอายุ	วันที่	รับ	จ่าย	คงเหลือ	วันหมดอายุ

#### หมายเหตุ

๑. หากยามีขนาดบรรจุต่างกันถือเป็นยาคนละรายการ ให้ใช้ Stock card ๑ใบ ต่อ ๑ ขนาดบรรจุ
๒. หากยามีความแรงต่างกันถือเป็นยาคนละรายการ ให้ใช้ Stock card ๑ใบ ต่อ ๑ ขนาดบรรจุ
๓. หากยามีรูปแบบต่างกันถือเป็นยาคนละรายการ ให้ใช้ Stock card ๑ใบ ต่อ ๑ ขนาดบรรจุ



### ๓.๓ การตรวจสอบและรายงานเวชภัณฑ์ของหน่วยปฐมภูมิ

การตรวจสอบ – รายงาน ในการตรวจสอบทุกๆ ไป จะถือปฏิบัติเป็น ๒ อย่าง คือ

๓.๓.๑ การตรวจสอบภายใน ควรทำการสุ่มตัวอย่างการใช้เวชภัณฑ์บางรายการ โดยเฉพาะเวชภัณฑ์ที่มีราคาแพง หรือเวชภัณฑ์ที่มีอัตราการใช้สูงเป็นระยะๆ พร้อมทั้งบันทึกรายงานการตรวจสอบไว้เป็นหลักฐาน การตรวจสอบคลังเวชภัณฑ์ ควรตรวจสอบทุก ๑ เดือน โดยตรวจสอบจาก ๑) บัญชีควบคุมเวชภัณฑ์ หรือสต็อกการ์ด และ ๒) สำเนาใบเบิก โดยเปรียบเทียบกับจำนวนเวชภัณฑ์ที่คงเหลือจริงในคลังเวชภัณฑ์ซึ่งหลักฐานการรับจ่าย และจำนวนเวชภัณฑ์คงเหลือจะต้องตรงกันจึงจะถูกต้อง หากคลาดเคลื่อนควรค้นหาที่ผิดพลาด แล้วแก้ไขให้ถูกต้อง

๓.๓.๒ การรายงานที่หน่วยปฐมภูมิ จะต้องดำเนินการให้มีและเก็บไว้เป็นหลักฐาน ได้แก่ ๑) รายงานรายการและมูลค่าเวชภัณฑ์คงคลังประจำเดือน และ ๒) รายงานรายการและมูลค่าการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ประจำเดือน

### ๓.๔ การจำหน่ายเวชภัณฑ์ของหน่วยปฐมภูมิ

#### การจำหน่าย

หลังจากตรวจสอบแล้ว หากพบว่าเวชภัณฑ์ใดใกล้หมดอายุ (ภายใน ๖ เดือนข้างหน้า) หรือมีค้างอยู่ในคลังเวชภัณฑ์เป็นจำนวนมาก อาจใช้ไม่หมดทันเวลา ให้ทำการแลกเปลี่ยนกับโรงพยาบาลแม่ข่ายตามแบบฟอร์มแลกเปลี่ยนคินยาใกล้หมดอายุ

ตัวอย่างใบเบิกเวชภัณฑ์ในรพ. สต.

ตัวอย่างแบบฟอร์มแลกเปลี่ยนคินยาใกล้หมดอายุ

## -ตัวอย่าง-

ใบเบิกยา/วัสดุการแพทย์/วัสดุทันตกรรม/วัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ (จากคลัง รพ.สต.)

เลขที่เอกสาร...../.....

เขียนที่ รพ.สต.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรื่อง ขอเบิกวัสดุ.....ยา/วัสดุการแพทย์/วัสดุทันตกรรม/วัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์.....

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล.....

ด้วยข้าพเจ้า.....ตำแหน่ง.....

ประจำฝ่าย..... ประสงค์เบิกวัสดุ.....

เพื่อใช้ในงาน.....ตามรายการและจำนวนข้างล่างนี้

(ลงชื่อ).....ผู้เบิก

ตำแหน่ง.....

ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	เบิกครั้งสุดท้าย			ขอเบิกใหม่		หมายเหตุ
			วันเดือนปี	จำนวน	คงเหลือ	จำนวน	อนุมัติ	
๑								
๒								
๓								
๔								
๕								
๖								
๗								
๘								
๙								
๑๐								
๑๑								
๑๒								
๑๓								
๑๔								

## ความเห็นหัวหน้างาน

เสนอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล  
เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ(ลงชื่อ).....หัวหน้าหน่วยเบิก  
...../...../.....(ลงชื่อ).....ผู้จ่าย/ผู้ลงบัญชี  
...../...../.....

## ความเห็นของผู้ส่งจ่าย(ผอ.รพ.สต.)

☐ อนุมัติ ☐ ไม่อนุมัติ(ลงชื่อ).....  
...../...../.....

หน่วยงานได้รับสิ่งของตามใบเบิกนี้ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

(ลงชื่อ).....ผู้รับ  
...../...../.....



## -ตัวอย่าง-

แบบบันทึกคินยาใกล้หมดอายุภายใน ๖ เดือน

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล.....วันเดือนปี.....

รายการยา	จำนวน	มูลค่ายา/หน่วย	มูลค่ายา ทั้งหมด	วันเดือนปี หมดอายุ	หมายเหตุ

ลงชื่อ.....(ผู้คืน)

( ..... )

ลงชื่อ.....(ผอ.รพ.สต.)

( ..... )

ลงชื่อ.....(ผู้รับคืน)

( ..... )

## ภาคผนวก



