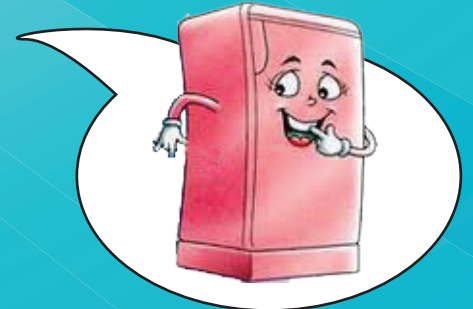
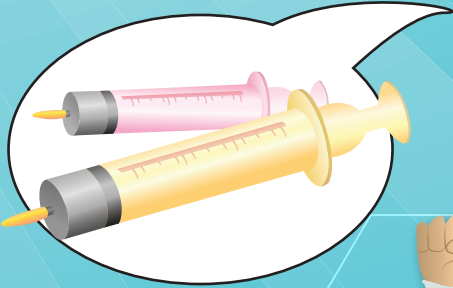


มาตรฐานการดำเนินงาน

สร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

ฉบับที่ใช้ประเมินปีงบประมาณ 2557



สำนักโรคติดต่อทั่วไป
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

มาตรฐานการดำเนินงาน
สร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค
ฉบับที่ใช้ประเมินปีงบประมาณ 2557

สำนักโรคติดต่อทั่วไป
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข



คำนำ

การบริหารจัดการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชากรกลุ่มเป้าหมายไม่ป่วยเป็นโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนนั้น มีความจำเป็นที่ผู้ปฏิบัติงานต้องเข้าใจถึงขั้นตอนต่างๆ รวมทั้งความสอดคล้องเกี่ยวเนื่องกัน ตั้งแต่การประมาณการความต้องการใช้วัคซีนจากจำนวนกลุ่มประชากรเป้าหมาย การจัดหา การขนส่ง การเก็บรักษาวัคซีน เทคนิคการให้บริการ การเตรียมการกู้ชีพเบื้องต้นหรือกรณีเกิดมีอาการภายหลังได้รับวัคซีนที่รุนแรง การจัดทำทะเบียน/รายงานที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนของการปฏิบัติงานและความครอบคลุมของการได้รับวัคซีน รวมถึงแนวทางการควบคุมโรคเมื่อมีการระบาด

เพื่อเป็นหลักประกันคุณภาพของการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคและคงรักษาระดับมาตรฐานการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ใ้บุคลากรผู้รับผิดชอบการบริหารจัดการวัคซีนและงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในทุกระดับตั้งแต่เขต จังหวัด อำเภอ และตำบลสามารถดำเนินงานด้วยมาตรฐานเดียวกัน เป็นการป้องกัน กำจัด และกวาดล้างโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนให้หมดไป หรือให้มีแนวโน้มลดลง หรือไม่กลับมาระบาดขึ้นใหม่จนเป็นปัญหาที่สำคัญทางสาธารณสุขของประเทศ กรมควบคุมโรคจึงได้จัดทำ “มาตรฐานการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค” ขึ้นและสำนักโรคติดต่อทั่วไปและสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 ได้ดำเนินการติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานในเครือข่ายบริการอย่างเป็นระบบตั้งแต่ปี 2553 เป็นต้นมา โดยหน่วยงานที่รับการประเมินประกอบด้วย คลังวัคซีนระดับอำเภอ หน่วยบริการในโรงพยาบาลแม่ข่ายและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งผลที่ได้จากการประเมินมาตรฐานการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคให้มีประสิทธิภาพต่อไป

สำนักโรคติดต่อทั่วไป
กรมควบคุมโรค



สารบัญ

	หน้า
ตอนที่ 1 มาตรฐานการบริหารจัดการวัคซีนไข้ความเย็น	1
การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น	1
● การกำหนดหรือแต่งตั้งผู้รับผิดชอบงานการบริหารจัดการวัคซีน	1
● การมีและใช้เอกสาร/คู่มือ/หนังสือ/ตำราในการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น	1
● การเบิกและ รับ-จ่าย วัคซีน	2
● การจัดทำทะเบียนรับ-จ่ายวัคซีน	3
● การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ระบบลูกโซ่ความเย็น	4
● การเก็บรักษาวัคซีน	6
● การควบคุมอุณหภูมิตู้เย็น	8
● การดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบลูกโซ่ความเย็น	8
การเตรียมความพร้อมรับเหตุฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็น	9
● การจัดทำแผนเตรียมความพร้อม (กรณีไฟฟ้าดับหรือตู้เย็นเสีย)	9
● เครื่องปั่นไฟฟ้าสำรอง	9
ตอนที่ 2 มาตรฐานคุณภาพการให้บริการวัคซีน	11
● เตรียมกลุ่มเป้าหมายผู้มารับบริการ	11
● คาดประมาณจำนวนผู้มารับบริการในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย	11
● วิธีการให้วัคซีน	11
● การจัดทำทะเบียนข้อมูลผู้รับบริการ	15
● การเตรียมการเพื่อกั้ชีพเบื้องต้นแก่ผู้รับวัคซีนกรณีเกิด anaphylaxis หรือมีอาการ ภายหลังได้รับวัคซีนที่รุนแรง	15
● การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ และยาที่จำเป็นในการกั้ชีพ	19
● การติดตามกลุ่มเป้าหมายให้มารับวัคซีนตามเกณฑ์	19
ตอนที่ 3 มาตรฐานการบันทึกข้อมูลในแฟ้มข้อมูลงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	20
การบันทึกข้อมูลผู้รับบริการ	20
เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน	21
● แบบประเมินการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในระดับคลังอำเภอ	23
● แบบประเมินการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในระดับหน่วยบริการ	30


สารบัญ

ภาคผนวก

	หน้า
ภาคผนวก ก ใบเบิกวัคซีนของหน่วยบริการ (แบบฟอร์ม ว.3/1)	43
ภาคผนวก ข การดูแลวัคซีนในโปรแกรม HOSxP	45
ภาคผนวก ค การดูแลวัคซีนในโปรแกรม JHCIS	46
ภาคผนวก ง รายชื่อหนังสือที่เกี่ยวกับงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	48
ภาคผนวก จ วัคซีนในและนอกแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	50

ตอนที่ 1

มาตรฐานการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น

 การดำเนินงานบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น มีผู้รับผิดชอบ 2 ระดับ คือ ระดับคลังวัคซีน อำเภอ มีเภสัชกรของโรงพยาบาลที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้รับผิดชอบ และระดับหน่วยบริการ มีหัวหน้าหรือผู้รับผิดชอบงานของหน่วยบริการ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) หน่วยบริการในโรงพยาบาลทั้งในและนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข รวมทั้งศูนย์การแพทย์ต่างๆ เป็นผู้ดำเนินงานบริหารจัดการวัคซีน ซึ่งมีกิจกรรมที่ดำเนินการดังต่อไปนี้

การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น

1. การกำหนดหรือแต่งตั้งผู้รับผิดชอบงานการบริหารจัดการวัคซีน

1.1 ในระดับคลังวัคซีน

- มีฝ่ายเภสัชกรรมทำหน้าที่รับผิดชอบการบริหารจัดการคลังวัคซีน โดยมอบหมายให้เภสัชกรที่ได้รับการอบรม เรื่อง ระบบลูกโซ่ความเย็น และการกระจายวัคซีนด้วยระบบ VMI (Vendor Managed Inventory) รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร
 - ในกรณีเภสัชกรไม่เคยผ่านการอบรมดังกล่าว ฝ่ายเภสัชกรรมต้องให้การอบรมหรือให้คำแนะนำ ก่อนมอบหมายให้รับผิดชอบงาน
- มีการจัดอบรมหรือประชุมชี้แจง ผู้รับผิดชอบงานในระดับเครือข่าย 1 ครั้ง/ปี เพื่อพัฒนาเครือข่าย
- มีการนิเทศงานผู้รับผิดชอบงานในระดับเครือข่าย 1 ครั้ง/ปี เพื่อพัฒนาเครือข่าย

1.2 ในระดับหน่วยบริการ

มีนักวิชาการสาธารณสุข พยาบาลวิชาชีพ หรือเจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน ทำหน้าที่รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษรโดยเป็นบุคลากรที่ผ่านการอบรม เรื่อง การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น

2. การมีและใช้ เอกสาร/คู่มือ/หนังสือ/ตำราในการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น

2.1 ในระดับคลังวัคซีน มีและใช้คู่มือ ดังนี้

- คู่มือการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น
- ตำราวัคซีนและการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

2.2 ในระดับหน่วยบริการ มีและใช้คู่มือ ดังนี้

- คู่มือการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น
- คู่มือการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค



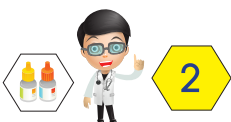
3. การเบิกและรับ - จ่ายวัคซีน

3.1 ในระดับคลังวัคซีน

- **การเบิกวัคซีน** : key inventory on hand ผ่านระบบ VMI เดือนละครั้ง ตามกำหนดเวลา
- **การรับวัคซีน** : ตรวจรับวัคซีนที่องค์การเภสัชกรรม (GPO) จัดส่งให้ตามรายการ ดังนี้
 - รถยนต์มีหลังคา และกล่องโฟมอยู่ในสภาพดี
 - ส่งถึงตามวันและเวลาที่ระบุไว้หน้ากล่อง
 - วัคซีนส่งมาในอุณหภูมิตามที่ระบุไว้หน้ากล่อง
 - ชองน้ำแข็ง (ice pack) / gel pack ยังละลายไม่หมด
 - จำนวนวัคซีน เลขที่ผลิตและวันหมดอายุครบถ้วนและตรงตามที่ระบุในใบนำส่งวัคซีน
 - ไม่มีวัคซีนแตกเสียหาย
 - เครื่องหมาย VVM ที่อยู่ข้างขวดวัคซีนบางชนิดยังมีสีในสีเหลี่ยมอ่อนกว่าสีในวงกลมที่อยู่ล้อมรอบ
- เมื่อตรวจรับวัคซีนแล้ว ให้นำวัคซีนเข้าตู้เย็นทันที ถ้ามีปัญหาในการตรวจรับวัคซีนต้องรีบแจ้งองค์การเภสัชกรรมตามแนวทางที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติกำหนด
- **การจ่ายวัคซีน** : ฝ่ายเภสัชกรรมต้องตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของใบเบิกของหน่วยบริการ (แบบฟอร์ม ว. 3/1) ก่อนจ่ายวัคซีน โดย
 - กรอกข้อมูลในใบเบิก ครบถ้วนทุกช่อง
 - คำนวนจำนวนที่ขอเบิก และอัตราสูญเสียได้ถูกต้อง
 - ความสอดคล้องของปริมาณการเบิกและการใช้วัคซีน โดยพิจารณาจากจำนวนเป้าหมายการเบิกวัคซีนใกล้เคียงกับจำนวนผู้รับบริการ

3.2 ในระดับหน่วยบริการ

- **การเบิกวัคซีน** : จัดทำใบเบิกวัคซีนตามแบบฟอร์ม ว. 3/1 ที่กำหนดให้ โดยกรอกข้อมูลการเบิกวัคซีนและการใช้ในเดือนที่ผ่านมา ครบถ้วนทุกช่อง คำนวนความต้องการใช้วัคซีนและอัตราการสูญเสียที่เกิดขึ้นจริงได้ถูกต้อง และส่งใบเบิก ให้สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ หรือฝ่ายเภสัชกรรมก่อนมารับวัคซีน อย่างน้อย 1 สัปดาห์ เพื่อให้ฝ่ายเภสัชกรรม ตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของใบเบิกก่อนจ่ายวัคซีน



● การรับวัคซีน :

กรณีคลังวัคซีนของโรงพยาบาลนำส่งให้หน่วยบริการ หน่วยบริการตรวจรับวัคซีนตามรายการ	กรณีหน่วยบริการมารับวัคซีนเอง ฝ่ายเภสัชกรรมตรวจสอบอุปกรณ์ที่นำมารับวัคซีน
- กระติกหรือกล่องโฟมอยู่ในสภาพดี	- ตรวจสอบกระติก และช่องน้ำแข็ง (Icepacks) ที่นำมารับวัคซีนให้ครบถ้วนและได้มาตรฐาน
- ช่องน้ำแข็ง (ice pack) / gel pack ยังละลายไม่หมด	- ช่องน้ำแข็งที่ใส่ในกระติกหรือ กล่องโฟม ต้องทำให้เริ่มละลาย (Conditioning Icepack) ก่อนบรรจุ (เขย่าช่องน้ำแข็งแล้วได้ยินเสียงน้ำ)
- จำนวนวัคซีน เลขที่ผลิตและวันหมดอายุครบถ้วนและตรงตามที่ระบุในใบนำส่งหรือใบเบิกวัคซีน	
- ไม่มีวัคซีนแตกเสียหาย	
- เครื่องหมาย VVM ที่อยู่ข้างขวดวัคซีนบางชนิดยังมีสีในสีที่เลียมอ่อนกว่าสีในวงกลมที่อยู่ล้อมรอบ	
** เมื่อตรวจรับวัคซีนแล้วให้นำวัคซีนเข้าสู่เย็นทันที	

4. การจัดทำทะเบียนรับ-จ่ายวัคซีน

4.1 ในระดับคลังวัคซีน

- จัดทำทะเบียนรับ - จ่ายวัคซีน โดยจำแนกตามรายชนิดวัคซีน และระบุเลขที่วัคซีน (Lot. no.) และวันหมดอายุให้ครบถ้วนถูกต้อง
- จ่ายวัคซีนตามหลัก First Expire First Out (FEFO)
- ลงบันทึกการจ่ายวัคซีน แยกเป็นรายหน่วยบริการ พร้อมทั้งบันทึกเลขที่วัคซีนทุก Lot. no. และวันหมดอายุ
- ยอดคงคลังของวัคซีนเป็นปัจจุบัน โดยจำแนกเป็นรายเลขที่วัคซีน (Lot. no.) และวันหมดอายุได้ถูกต้อง

4.2 ในระดับหน่วยบริการ

- จัดทำทะเบียนรับ-จ่ายวัคซีน โดยจำแนกตามรายชนิดวัคซีน และระบุเลขที่วัคซีน (Lot. no.) และวันหมดอายุให้ครบถ้วนถูกต้อง
- ใช้วัคซีนตามหลัก First Expire First Out (FEFO)
- ลงบันทึกการจ่ายวัคซีน โดยระบุเป็นรายเลขที่วัคซีน (Lot. no.) และวันหมดอายุ
- ยอดคงคลังของวัคซีน เป็นปัจจุบัน โดยจำแนกเป็นรายเลขที่วัคซีน (Lot. no.) และวันหมดอายุได้ถูกต้อง



5. การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ระบบลูกโซ่ความเย็น

จัดหาวัสดุอุปกรณ์ระบบลูกโซ่ความเย็นตามคุณลักษณะ (specification) ที่กำหนด

5.1 ในระดับคลังวัคซีน

- **ตู้เย็นเก็บวัคซีนโดยเฉพาะ** อย่างน้อย 1 ตู้ ที่มีลักษณะ ดังนี้
 - ตู้เย็นชนิด 2 ประตู ฝาประตูทึบแสง แยกช่องแช่แข็งและช่องอุณหภูมิ +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส
 - ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 18 คิว (หรือมีตู้เย็นชนิด 2 ประตูมากกว่า 1 ตู้ ที่มีความจุรวมกัน ไม่ต่ำกว่า 18 คิว)
 - ฉนวนกันความร้อนหนาไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร



รูปที่ 1 ตู้เย็นเก็บวัคซีน

- **กระติกวัคซีนใบใหญ่** อย่างน้อย 1 ใบ ที่มีลักษณะ ดังนี้
 - มีความหนาของฉนวนไม่ต่ำกว่า 30 มิลลิเมตร
 - ปริมาตรความจุภายใน ไม่ต่ำกว่า 20 ลิตร
 - ไม่มีรอยแตกทั้งด้านในและด้านนอก สะอาด ฝากระติกปิดล็อกได้สนิท
 - รักษาอุณหภูมิให้อยู่ระหว่าง +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส อย่างน้อย 24 ชั่วโมง
- **กล่องโฟมใบใหญ่** อย่างน้อย 1 ใบ ที่มีลักษณะ ดังนี้
 - มีความหนาของฉนวนไม่ต่ำกว่า 25 มิลลิเมตร
 - ปริมาตรความจุภายใน ไม่ต่ำกว่า 20 ลิตร
 - ไม่มีรอยแตกทั้งด้านในและด้านนอก, สะอาด, ฝาปิดได้สนิท
 - รักษาอุณหภูมิให้อยู่ระหว่าง +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส อย่างน้อย 24 ชั่วโมง



รูปที่ 2 กระติกวัคซีนใบใหญ่และกล่องโฟมใบใหญ่

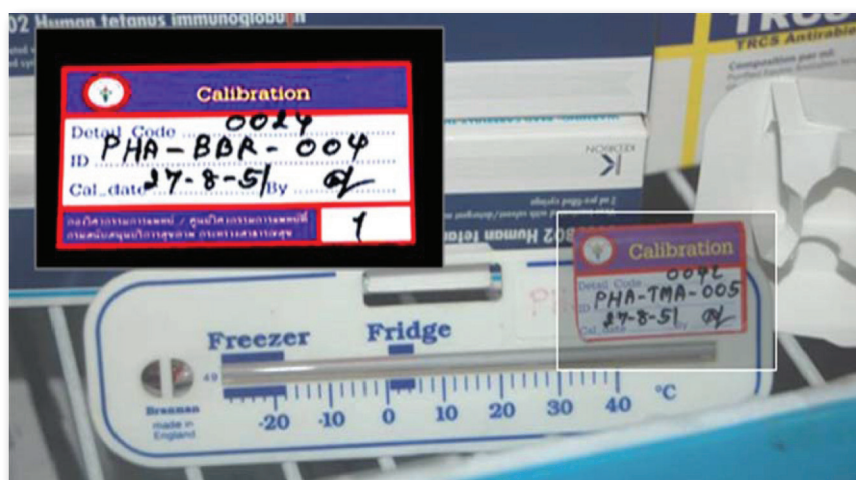
- กระติกวัคซีนใบเล็ก ที่มีลักษณะ ดังนี้
 - มีความหนาของฉนวนไม่ต่ำกว่า 30 มิลลิเมตร
 - ปริมาตรความจุที่เก็บวัคซีน (Vaccine Storage Capacity) ประมาณ 1.7 ลิตร
 - ไม่มีรอยแตกทั้งด้านในและด้านนอก สะอาด ฝากระติกปิดล็อกได้สนิท
 - สามารถบรรจุของน้ำแข็งได้พอดีครบ 4 ด้าน
 - รักษาอุณหภูมิให้อยู่ระหว่าง +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส อย่างน้อย 24 ชั่วโมง
 - จำนวนกระติกที่ต้องสำรอง ขึ้นกับจำนวนของหน่วยบริการลูกข่ายดังนี้

จำนวนหน่วยบริการลูกข่าย	จำนวนกระติก
ไม่เกิน 15 แห่ง	อย่างน้อย 1 ใบ
มากกว่า 15 แห่ง	อย่างน้อย 2 ใบ



รูปที่ 3 กระติกวัคซีนใบเล็ก

- **ซองน้ำแข็ง (Icepack)** หรือ Gel pack พร้อมใช้งาน อย่างน้อย 12 อัน
- **เทอร์โมมิเตอร์** ที่มีการสอบเทียบแล้วปีละ 1 ครั้ง อย่างน้อย 1 อัน



รูปที่ 4 เทอร์โมมิเตอร์ที่ได้รับการสอบเทียบ



5.2 ในระดับหน่วยบริการ

- **ตู้เย็นเก็บวัคซีนโดยเฉพาะ** จำนวน 1 ตู้ ที่มีลักษณะ ดังนี้
 - ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 5 คิว
 - ตู้เย็นชนิด 1 หรือ 2 ประตู ฝาประตูทึบแสง แยกระหว่างช่องแช่แข็งและช่องอุณหภูมิ +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส
 - ฉนวนกันความร้อนหนาไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร

หมายเหตุ หากนำวัคซีนที่เหลือจากการให้บริการไปเก็บไว้ในตู้เย็นของฝ่ายเภสัชกรรม ตู้เย็นนั้นต้องเป็นไปตามมาตรฐานฯ โดยต้องมีการแยกเก็บวัคซีนไว้ต่างหาก และจัดเรียงวัคซีนได้ถูกต้อง

- **กระติก (Vaccine carrier)** จำนวน 1 ใบ ที่มีลักษณะ ดังนี้
 - มีความหนาของฉนวนไม่ต่ำกว่า 30 มิลลิเมตร
 - ปริมาตรความจุที่เก็บวัคซีน (Vaccine Storage Capacity) ไม่น้อยกว่า 1.7 ลิตร
 - ไม่มีรอยแตกทั้งด้านในและด้านนอก สะอาด ฝากระติกปิดล็อกได้สนิท
 - สามารถบรรจุของน้ำแข็งได้พอดีครบ 4 ด้าน
 - รักษาอุณหภูมิให้อยู่ระหว่าง +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส อย่างน้อย 24 ชั่วโมง
- **ของน้ำแข็ง** ที่พอดีกับกระติก พร้อมใช้งาน อย่างน้อย 4 อัน
- **เทอร์โมมิเตอร์** ที่มีการสอบเทียบหรือเทียบเคียงแล้วปีละ 1 ครั้ง จำนวน 1 อัน

6. การเก็บรักษาวัคซีน

6.1 อุณหภูมิของตู้เย็นในช่องธรรมดาอยู่ในอุณหภูมิ +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส และช่องแช่แข็ง อยู่ในอุณหภูมิ ต่ำกว่า -15 องศาเซลเซียส

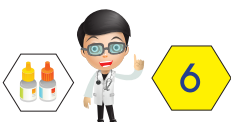
6.2 การจัดเรียงวัคซีนในตู้เย็น: แยกเป็นสัดส่วน มีป้ายแสดงชื่อวัคซีนแต่ละชนิด และมีช่องว่างให้ความเย็นไหลเวียนได้ทั่วถึง โดยจัดเก็บวัคซีนแต่ละชนิด ดังนี้

วัคซีนที่ไวต่อความร้อน

- OPV เก็บในช่องแช่แข็ง (Freezer)
- MMR, BCG และ JE ผงแห้ง เก็บอุณหภูมิ +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส (**ห้าม** เก็บในภาชนะรองใต้ช่องแช่แข็ง เพื่อป้องกันกล่องวัคซีนเปียกน้ำหรือฉลากหลุดลอก)

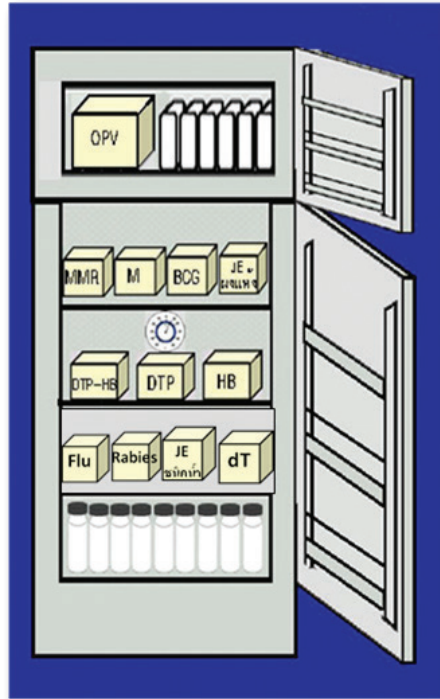
วัคซีนไวต่อความเย็นจัด

- DTP, DTP-HB, HB, dT และ JE เก็บอุณหภูมิ +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส เท่านั้น (ที่ไม่ใช่ขั้นที่ 1)
- น้ำยาทำลายวัคซีนให้เก็บในอุณหภูมิ +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส (ในระดับคลังวัคซีนสามารถจัดเก็บนอกตู้เย็นได้)



วัคซีนที่ไวต่อแสง

- BCG และ MMR ให้เก็บไว้ในกล่องทึบแสง เช่น กล่องวัคซีน/กล่องกระดาษ หรือซองยาสีขาที่ป้องกันแสง



รูปที่ 5 การจัดเรียงวัคซีน

6.3 การเก็บรักษาวัคซีนในขณะที่ให้บริการ

- ควรให้บริการในที่ร่ม
- เก็บวัคซีนในกระติกหรือกล่องโฟมที่มีอุณหภูมิอยู่ในช่วง +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส
- วางขวดวัคซีนให้ตั้งตรง
- ห้ามวางขวดวัคซีนสัมผัสกับ icepack หรือน้ำแข็งโดยตรง
- ดูดวัคซีนใส่ไซริงค์แล้วให้บริการทันที ห้ามเตรียมไว้เป็นจำนวนมาก
- ห้ามมีเข็มปักคาขวดวัคซีน ในระหว่างที่รอให้บริการ
- วัคซีนเชื้อเป็นชนิดผงแห้งที่ผสมน้ำยาละลายแล้ว ต้องเก็บไว้ในตู้เย็น
- หลังเปิดใช้แล้วให้เก็บวัคซีนแต่ละชนิด ตามตารางที่ 1 ในตอนที่ 2 : มาตรฐานการให้บริการวัคซีน

6.4 ปริมาณวัคซีนคงคลังในแต่ละระดับ

- ในระดับคลังวัคซีน: มีวัคซีนแต่ละชนิดคงคลังไม่เกิน 2 เดือน หลังจ่ายให้หน่วยบริการ
- ในระดับหน่วยบริการ: มีวัคซีนแต่ละชนิดคงเหลือไม่เกิน 1 เดือน หลังให้บริการ



7. การควบคุมอุณหภูมิตู้เย็น

- 7.1 ตรวจสอบอุณหภูมิเช้า (8.30 – 9.30 น.) และเย็น (15.30 – 16.30 น.) อย่างต่อเนื่องทุกวัน และควบคุมให้อยู่ในอุณหภูมิ +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส
- 7.2 บันทึกอุณหภูมิที่ตรวจสอบให้ถูกต้องตามความเป็นจริง และเก็บไว้เพื่อตรวจสอบการทำงานของตู้เย็นไม่น้อยกว่า 6 เดือน

8. การดูแล บำรุงรักษา อุปกรณ์ Cold chain

8.1 ตู้เย็น

- ทำความสะอาดรอบนอกตู้เย็น และขอบยางฝาตู้เย็นไม่ให้มีเชื้อราเกาะติด วางตู้เย็นตั้งตรงและห่างจากฝาผนังแต่ละด้านไม่ต่ำกว่า 6 นิ้ว
- ประตูตู้เย็นปิดสนิทป้องกันไม่ให้ความเย็นออก ตรวจสอบโดยใช้กระดาษ A4 สอดเข้าไป แล้วปิดฝาทู้หากสามารถดึงกระดาษออกได้ แสดงว่า ขอบยางเสื่อมและอาจทำให้ฝาตู้เย็นปิดไม่สนิท
- ปลั๊กตู้เย็น มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้
 - มี Breaker เฉพาะของตู้เย็น หรือ
 - ตู้เย็นใช้เต้าเสียบชนิดเดียว (ไม่ใช่ปลั๊กต่อพ่วง) พันเทปกาวปิดทับให้แน่น หรือ
 - ตู้เย็นใช้หลายเต้าเสียบ (ไม่ใช่ปลั๊กต่อพ่วง) ให้ใช้เทปกาวปิดช่องที่เหลือ
- ละลายน้ำแข็งในช่องแช่แข็ง เมื่อเกาะหนาเกิน 5 มิลลิเมตร
- ใส่ขวดน้ำที่มีฝาปิด (ปริมาณน้ำไม่ต่ำกว่า 3 ใน 4 ของขวด) หรือ Cool Pack ไว้ให้เต็มช่องแช่ผักหรือ ฝาประตูตู้เย็น เพื่อเก็บรักษาอุณหภูมิตู้เย็นให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด

8.2 กระจกหรือกล่องโฟม

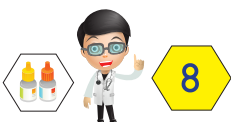
- ล้างให้สะอาด และตากไว้ในที่ร่ม เมื่อแห้งสนิทแล้วให้เก็บไว้ในที่ร่มให้เรียบร้อย
- ตรวจสอบรอยแตกร้าว ถ้ามีผลต่อการเก็บรักษาอุณหภูมิ ต้องจัดหาใหม่

8.3 ช่องน้ำแข็ง

- เก็บในช่องแช่แข็ง เพื่อหมุนเวียนออกไปใช้ เมื่อส่งกลับมา ให้ตรวจสอบรอยแตกร้าว ไม่รั่วซึม
- ระดับน้ำในช่องน้ำแข็ง ต้องไม่มากกว่าระดับที่กำหนด เพราะน้ำที่แข็งตัวจะขยายออกจนทำให้แตกร้าวได้

8.4 เทอร์โมมิเตอร์

- แขนงหรือวางไว้ชั้นกลางตู้เย็น บริเวณที่เก็บวัคซีนที่ไวต่อความเย็นจัดมากที่สุด (HB และ DTP-HB)
- ระวังอย่าให้หลุดหรือหล่นกระแทกพื้นตู้เย็นหรือพื้นห้อง เมื่อเวลาเปิด-ปิด ตู้เย็น
- สอบเทียบหรือเทียบเคียงกับเทอร์โมมิเตอร์มาตรฐานแล้วปีละ 1 ครั้ง



การเตรียมความพร้อมรับมือเหตุฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็น

9. การจัดทำแผนเตรียมความพร้อม (กรณีไฟฟ้าดับหรือตู้เย็นเสีย)

- 9.1 มีแผนเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็น
- 9.2 ฝังควบคุมกำกับการปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ติดไว้ในที่มองเห็นชัด (ควรระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในผังด้วย)
- 9.3 ซ้อมเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็น อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

10. เครื่องปั่นไฟฟ้าสำรอง

10.1 ในระดับคลังวัคซีนที่มีเครื่องปั่นไฟฟ้าสำรอง

- มีการทดสอบการใช้งานเครื่องปั่นไฟ อย่างน้อย 1 ครั้ง/ สัปดาห์
- มีการตรวจสอบ ซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าสำรอง อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี

กรณีไฟฟ้าดับ

- ถ้าเครื่องปั่นไฟฟ้าสำรองไม่สามารถใช้งานได้ ภายใน 3 ชั่วโมง ให้ย้ายวัคซีนทั้งหมดไปเก็บไว้ในกระติกหรือกล่องโฟมที่มีอุณหภูมิ +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส
- 10.2 ในระดับคลังวัคซีนหรือหน่วยบริการที่ไม่มีเครื่องปั่นไฟฟ้าสำรอง ให้ดำเนินการดังนี้

กรณีไฟฟ้าดับไม่เกิน 3 ชั่วโมง

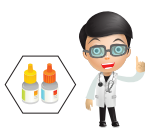
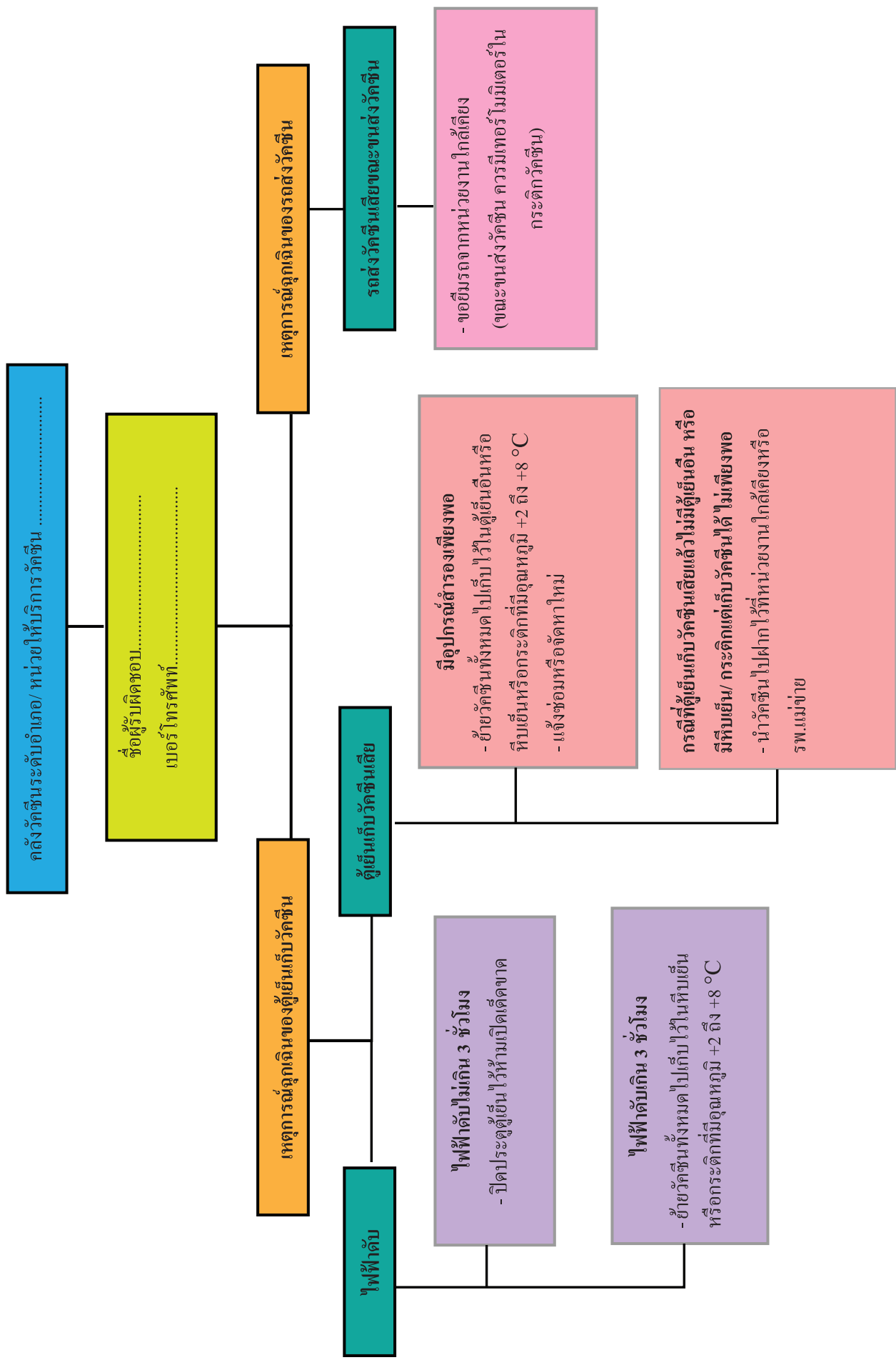
- ปิดประตูตู้เย็นไว้ ห้ามเปิดเด็ดขาด
- สอบถามการไฟฟ้าว่าจะจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ภายใน 3 ชั่วโมงหรือไม่

กรณีไฟฟ้าดับเกิน 3 ชั่วโมง

- ย้ายวัคซีนทั้งหมดไปเก็บไว้ใน กระติก หรือกล่องโฟมที่อุณหภูมิ +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส
- 10.3 กรณีตู้เย็นเก็บวัคซีนเสีย
- ย้ายวัคซีนทั้งหมดไปเก็บไว้ในตู้เย็นอื่น หรือกระติก หรือกล่องโฟมที่มีอุณหภูมิ +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส
 - ดำเนินการแจ้งซ่อม/หรือจัดหาใหม่ หรือนำวัคซีนไปฝากไว้ที่สถานบริการใกล้เคียง



ตัวอย่างผังการเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุการณฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็น



ตอนที่ 2

มาตรฐานคุณภาพการให้บริการวัคซีน

ห หน่วยบริการที่ให้วัคซีนแก่ประชากรกลุ่มเป้าหมายมีหลายหน่วยงานที่เป็นเครือข่ายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หน่วยบริการในโรงพยาบาลทั้งในและนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข รวมทั้งศูนย์การแพทย์ต่างๆ ซึ่งในกระบวนการให้วัคซีนมีกิจกรรมที่ต้องดำเนินการ ดังนี้

1. เตรียมกลุ่มเป้าหมายผู้มารับบริการ

มีระบบการนัดกลุ่มเป้าหมายที่มารับวัคซีน (ทั้งในและนอกพื้นที่ที่รับผิดชอบ) เช่น การเตือนผู้ปกครองผ่านทางหอกระจายข่าว มีรายชื่อให้ออสม. ช่วยนัด มีบัตรนัด เป็นต้น

2. คาดประมาณจำนวนผู้มารับบริการในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย

- 2.1 ประมาณการจำนวนเป้าหมายที่นัดหมายมารับวัคซีน โดยใช้แหล่งข้อมูลต่างๆ ดังนี้
 - โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่บันทึกข้อมูลการนัดหมายมารับวัคซีน
 - บัญชีรายชื่อกลุ่มเป้าหมายที่นัดหมายทั้งในพื้นที่และนอกพื้นที่รับผิดชอบ
 - ทะเบียนติดตามการได้รับวัคซีนของกลุ่มเป้าหมาย (แบบ 0119 รบ 1 ก/3)
 - บัญชีรายชื่อผู้รับบริการฉีดวัคซีนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในนักเรียน
- 2.2 คาดประมาณกลุ่มเป้าหมายรายใหม่ที่อาจมารับบริการ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยผู้มารับบริการรายใหม่ 3 เดือนย้อนหลัง
- 2.3 รวบรวมเป็นข้อมูลจำนวนกลุ่มเป้าหมายทั้งหมดที่จะต้องให้บริการ

3. วิธีการให้วัคซีน

การให้วัคซีนแต่ละชนิดมีวิธีการให้อย่างถูกต้อง ตามเทคนิค ขนาดวัคซีนต่อโดส ขนาดไซริงค์และเข็มที่ใช้ ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 วิธีการให้วัคซีนแต่ละชนิด อายุที่รับวัคซีน หลังเปิดขวด/ผสมแล้ว ให้ใช้ภายในเวลาไม่กี่ชั่วโมง ขนาดวัคซีนต่อโดส ขนาดไซริงค์และเข็มที่ใช้

ชนิดวัคซีน	อายุ ที่รับวัคซีน	หลังเปิดขวด/ผสมแล้ว ให้ใช้ภายในเวลาไม่กี่ชั่วโมง	วิธีการให้วัคซีน	ขนาด วัคซีนต่อโดส	ขนาด ไซริงค์	ขนาด เข็มฉีดยา
BCG	<ul style="list-style-type: none"> ■ แรกเกิด ภายใน 7 วันหลังคลอด ■ เด็กแรกเกิดที่ไม่มีประวัติว่าเคยได้รับวัคซีนบีซีจี มาก่อน แล้วตรวจร่างกายเด็กไม่พบรอยแผลเป็นบีซีจีปรากฏ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 2 ชั่วโมง (ผลิตโดยสภากาชาดไทย) ● 6 ชั่วโมง (ผลิตโดย Serum Institute of India) 	<ul style="list-style-type: none"> ฉีดเข้าในหนัง (ID) ฉีดเข้าในหนัง (ID) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 0.1 มล. สำหรับทุกกลุ่มอายุ ● 0.05 มล. สำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี ● 0.1 มล. สำหรับเด็กอายุตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป 	1 มล.	26 G ยาว ½ นิ้ว
HB	<ul style="list-style-type: none"> ■ แรกเกิด ภายใน 24 ชม. หลังคลอด ■ 1 เดือน กรณีแม่เป็นพาหะของไวรัสตับอักเสบบี 	8 ชั่วโมง	ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ (IM)	0.5 มล.	1 มล. หรือ 3 มล.	23-26 G ยาว $\frac{5}{8}$ - $1\frac{1}{4}$ นิ้ว
DTP-HB	2, 4 และ 6 เดือน	8 ชั่วโมง	ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ (IM)	0.5 มล.	1 มล. หรือ 3 มล.	23-26 G ยาว $\frac{5}{8}$ - $1\frac{1}{4}$ นิ้ว
OPV	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2, 4, 6 เดือน, 1 ปีครึ่ง และ 4 ปี ■ นักเรียนชั้น ป. 1 ให้วัคซีนโดยดูจากประวัติการได้รับวัคซีน OPV ในอดีต ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - เคยได้รับ OPV มาครบ 5 ครั้งแล้ว ไม่ต้องให้ OPV เมื่อเข้าเรียนชั้น ป. 1 - ไม่เคยได้รับ OPV มาก่อน ให้ OPV 2 ครั้ง เมื่อเข้าเรียนชั้น ป. 1 ห่างกันอย่างน้อย 1 เดือน แล้วให้ OPV เมื่อเข้าเรียนชั้น ป. 2 อีก 1 ครั้ง (ครั้งที่ 3 ห่างจาก ครั้งที่ 2 อย่างน้อย 6 เดือน) - เคยได้รับ OPV มาแล้ว 1 ครั้ง ให้ OPV 1 ครั้ง เมื่อเข้าเรียนชั้น ป. 1 แล้วตามไปให้ OPV เมื่อเข้าเรียนชั้น ป. 2 อีก 1 ครั้ง (ครั้งที่ 3 ห่างจากครั้งที่ 2 อย่างน้อย 6 เดือน) - เคยได้รับ OPV มาแล้ว 2, 3 หรือ 4 ครั้ง ให้ OPV เมื่อเข้าเรียนชั้น ป. 1 อีก 1 ครั้ง 	8 ชั่วโมง	รับประทาน	2-3 หยด ขึ้นกับบริษัท	-	-



ชนิดวัคซีน	อายุ ที่รับวัคซีน	หลังเปิดขวด/ผสมแล้ว ให้ใช้ภายในเวลากี่ชั่วโมง	วิธีการให้วัคซีน	ขนาด วัคซีนต่อโดส	ขนาด ไซริงค์	ขนาด เข็มฉีดยา
MMR (สายพันธุ์ Jeryl Lynn)	9-12 เดือน	6 ชั่วโมง	ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง (SC)	0.5 มล.	1 มล. หรือ 3 มล.	26 G ยาว 1/2 นิ้ว
MMR (สายพันธุ์ Urabe)	นักเรียนชั้น ป. 1	6 ชั่วโมง	ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง (SC)	0.5 มล.	1 มล. หรือ 3 มล.	26 G ยาว 1/2 นิ้ว
DTP	1 ปีครึ่ง และ 4 ปี	8 ชั่วโมง	ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ (IM)	0.5 มล.	1 มล. หรือ 3 มล.	23-26 G ยาว 5/8 - 1 1/4 นิ้ว
JE สายพันธุ์ Nakayama	1 ปีครึ่ง 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือน และ 2 ปีครึ่ง	8 ชั่วโมง	ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง (SC)	● เด็ก <3 ปี ขนาด 0.5 มล. ● เด็ก >3 ปี ขนาด 1 มล.	1 มล. หรือ 3 มล. (ในกรณีใช้กับเด็ก อายุ >3 ปี)	26 G ยาว 1/2 นิ้ว
JE สายพันธุ์ Beijing	1 ปีครึ่ง 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือน และ 2 ปีครึ่ง	8 ชั่วโมง	ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง (SC)	● เด็ก <3 ปี ขนาด 0.25 มล. ● เด็ก >3 ปี ขนาด 0.5 มล.	1 มล. หรือ 3 มล.	26 G ยาว 1/2 นิ้ว
dT	นักเรียนชั้น ป. 1 ให้วัคซีนโดยดูจากประวัติการได้รับวัคซีนที่มีส่วนประกอบของ เชื้อคอตีบและบาดทะยัก (DTP-HB/DTP) ในอดีต ดังนี้ ■ เคยได้รับวัคซีนที่มีส่วนประกอบของเชื้อคอตีบและ บาดทะยัก (DTP-HB/DTP) มาครบ 5 ครั้งแล้วไม่ต้องให้ dT เมื่อเข้าเรียนชั้น ป. 1 ■ ไม่เคยได้รับวัคซีนที่มีส่วนประกอบของเชื้อคอตีบและ บาดทะยัก (DTP-HB/DTP) มาก่อน ให้ dT 2 ครั้ง เมื่อเข้า เรียนชั้น ป. 1 ห่างกัน อย่างน้อย 1 เดือน แล้วให้เมื่อเข้า เรียนชั้น ป. 2 อีก 1 ครั้ง (ครั้งที่ 3 ห่างจาก ครั้งที่ 2 อย่าง น้อย 6 เดือน) ■ เคยได้รับวัคซีนที่มีส่วนประกอบของเชื้อคอตีบและ บาดทะยัก (DTP-HB/DTP) มาแล้ว 1 ครั้ง ให้ dT 1 ครั้ง เมื่อเข้าเรียนชั้น ป.1 แล้วตามไปให้ dT เมื่อเข้าเรียนชั้น ป. 2 อีก 1 ครั้ง (ครั้งที่ 3 ห่างจากครั้งที่ 2 อย่างน้อย 6 เดือน)	8 ชั่วโมง	ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ (IM)	0.5 มล.	1 มล. หรือ 3 มล.	23-26 G ยาว 5/8 - 1 1/4 นิ้ว





ชนิดวัคซีน	อายุ ที่รับวัคซีน	หลังเปิดขวด/ผสมแล้ว ให้ใช้ภายในเวลากี่ชั่วโมง	วิธีการให้วัคซีน	ขนาด วัคซีนต่อโดส	ขนาด ไซริงค์	ขนาด เข็มฉีดยา
dT (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> เคยได้รับวัคซีนที่มีส่วนประกอบของเชื้อคอตีบและบาดทะยัก (DTP-HB/DTP) มาแล้ว 2, 3 หรือ 4 ครั้ง ให้ dT เมื่อเข้าเรียนชั้น ป.1 อีก 1 ครั้ง <p>นักเรียนชั้น ป. 6 ให้วัคซีน dT ทุกคน</p> <p>หญิงมีครรภ์ ขึ้นกับการได้รับวัคซีนที่มีส่วนประกอบของเชื้อบาดทะยัก (DTP-HB/DTP/dT/TT) ในอดีต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> เคยได้รับวัคซีนที่มีส่วนประกอบของเชื้อบาดทะยัก (DTP-HB/DTP/dT/TT) มาแล้ว 3 ครั้งๆ สุดท้าย ไม่เกิน 10 ปี ไม่ต้องให้ dT แต่ให้ dT กระตุ้น 1 ครั้ง ทุก 10 ปี ไม่เคยได้รับวัคซีนที่มีส่วนประกอบของเชื้อบาดทะยัก (DTP-HB/DTP/dT/TT) มาก่อน ให้ dT 3 ครั้ง ระยะห่าง 0, 1, 6 เดือนและกระตุ้น 1 ครั้ง ทุก 10 ปี เคยได้รับวัคซีนที่มีส่วนประกอบของเชื้อบาดทะยัก (DTP-HB/DTP/dT/TT) มาแล้ว 1 ครั้ง ให้ dT อีก 2 ครั้ง ระยะห่าง 0, 6 เดือน และกระตุ้น 1 ครั้ง ทุก 10 ปี เคยได้รับวัคซีนที่มีส่วนประกอบของเชื้อบาดทะยัก (DTP-HB/DTP/dT/TT) มาแล้ว 2 ครั้ง ให้ dT อีก 1 ครั้ง ระยะห่างจาก ครั้งที่ 2 อย่างน้อย 6 เดือน และกระตุ้น 1 ครั้ง ทุก 10 ปี เคยได้รับ DTP/dT/TT มาแล้ว 3 ครั้ง แต่ครั้งสุดท้ายนานเกิน 10 ปี ให้ dT กระตุ้นอีก 1 ครั้ง และกระตุ้น 1 ครั้ง ทุก 10 ปี 					

หมายเหตุ : 1. วัคซีนทุกชนิดถ้าไม่สามารถเริ่มให้ตามกำหนดได้ ก็เริ่มให้ทันทีที่พบครั้งแรก

2. วัคซีนที่ต้องให้มากกว่า 1 ครั้ง หากเด็กเคยได้รับวัคซีนมาบ้างแล้ว และไม่มารับวัคซีนต่อไปตามกำหนดให้วัคซีนครั้งต่อไปนั้นได้ทันทีเมื่อพบเด็ก โดยไม่ต้องเริ่มต้นครั้งที่ 1 ใหม่

3. กรณีที่ใช้เข็ม draw วัคซีน ไม่ควรมีใช้ เข็มใหญ่กว่าเบอร์ 21 (เบอร์ 20 และ 18)

4. การจัดทำทะเบียนข้อมูลผู้รับบริการ

- 4.1 บันทึก ชื่อ นามสกุล อายุ ที่อยู่ ชนิด และ ครั้งที่ได้รับวัคซีนในกลุ่มเป้าหมาย
- กลุ่มเด็กแรกเกิด
 - กลุ่มเด็กก่อนวัยเรียน
 - กลุ่มนักเรียนชั้น ป.1 และ ป.6
 - กลุ่มหญิงมีครรภ์
- 4.2 บันทึกเลขที่วัคซีน (lot.no.) และลำดับขวดวัคซีนของผู้รับบริการในแต่ละราย เพื่อใช้ในการตรวจสอบและติดตามอาการของผู้รับวัคซีนที่ได้ร่วมขวด รวม Lot เดียวกับผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงหลังได้รับวัคซีน

5. การเตรียมการเพื่อผู้ป่วยเบื้องต้นแก่ผู้รับวัคซีนกรณีเกิด Anaphylaxis หรือมีอาการภายหลังได้รับวัคซีนที่รุนแรง

- 5.1 การเตรียมการเพื่อผู้ป่วยเบื้องต้นแก่ผู้รับวัคซีนกรณีเกิด Anaphylaxis หรือมีอาการภายหลังได้รับวัคซีนที่รุนแรง
- ผู้ฉีดวัคซีนต้องผ่านการอบรมวิธีการกู้ชีพเบื้องต้น อย่างน้อยทุก 3 ปี
 - จัดเตรียมสถานที่ให้ผู้รับวัคซีนนั่งรอภายหลังได้รับวัคซีน
 - ให้ข้อมูลอาการภายหลังรับวัคซีนที่อาจเกิดขึ้นแก่ ผู้รับวัคซีนหรือผู้ปกครองเด็กที่มารับวัคซีน
 - ให้ผู้รับวัคซีนนั่งรอเพื่อสังเกตอาการอย่างน้อย 30 นาที ภายหลังได้รับวัคซีน
 - มีแผน/ผังช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้รับวัคซีนกรณีเกิด anaphylaxis หรือมีอาการภายหลังได้รับวัคซีนที่รุนแรง โดยเฉพาะในส่วนของ การดูแลระบบทางเดินหายใจ และระบบไหลเวียนโลหิต
 - มีแผน/ผังกำกับการส่งผู้ป่วยไปรับการรักษาต่อ และสามารถส่งต่อผู้ป่วยได้ภายใน 15 นาที หลังเริ่มมีอาการ

5.2 แนวทางการดูแลผู้ป่วยภาวะ Anaphylaxis หลังได้รับวัคซีน

Anaphylaxis เป็นปฏิกิริยารุนแรงที่เกิดขึ้นและดำเนินไปอย่างรวดเร็วหลังจากได้รับสิ่งกระตุ้นที่ก่อให้เกิดอาการแพ้อย่างรุนแรง ซึ่งอาจนำไปสู่การเสียชีวิตก่อนได้รับการรักษา

ภาวะ Anaphylaxis ที่เกิดภายหลังการได้รับวัคซีน ระยะเวลาที่เกิดและความรุนแรงแตกต่างกัน ได้มากยิ่งเกิดเร็วจะรุนแรงมาก ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะเกิดอาการหลังจากที่ได้รับวัคซีนในเวลาเป็นนาที แต่บางรายอาจแสดงอาการหลังได้รับวัคซีนไปแล้วหลายชั่วโมง โดยทั่วไปผู้ป่วยจะมีอาการทางผิวหนังร่วมกับอาการทางระบบทางเดินหายใจ หรือ มีอาการแสดงผิดปกติของร่างกาย 2 ระบบขึ้นไป ซึ่งได้แก่ 1) ระบบผิวหนัง 2) ระบบทางเดินหายใจ 3) ระบบไหลเวียนโลหิต 4) ระบบทางเดินอาหาร

ก่อนให้วัคซีนควรถามประวัติการแพ้ หากทราบว่าผู้ที่ได้รับวัคซีนเคยมีประวัติแพ้ส่วนประกอบในวัคซีนหรือวัคซีนและมีอาการผิดปกติของระบบไหลเวียนโลหิตภายหลังได้รับวัคซีนต้องนึกถึงภาวะ anaphylaxis และให้การรักษารีบด่วนด้วย adrenaline

สำหรับอาการแพ้ที่แสดงออกทางผิวหนังเพียงอย่างเดียวแบบไม่รุนแรง ได้แก่ อาการคันผิวหนัง ผื่นแดงตามตัว ลมพิษ และเยื่อぶตา ปาก จมูกบวม ไม่ทำให้เกิดอันตราย สามารถรักษาได้ด้วยยา antihistamine แต่หากมีอาการเปลี่ยนแปลงต้องพิจารณาถึงการให้ยา adrenaline ซึ่งเป็นยาหลักที่ใช้รักษาภาวะ anaphylaxis



เกณฑ์ทางคลินิกสำหรับการวินิจฉัย Anaphylaxis

หากมีข้อใดข้อหนึ่งใน 3 ข้อต่อไปนี้ ถือว่าผู้ป่วยน่าจะเป็น Anaphylaxis

1. มีอาการเฉียบพลัน ส่วนใหญ่เกิดขึ้นภายในเวลาเป็นนาที แต่บางรายอาจแสดงอาการหลังได้รับวัคซีนไปแล้วหลายชั่วโมง อาการอาจเกิดขึ้นทางระบบผิวหนังหรือเยื่อของร่างกาย (mucosal tissue) หรือทั้งสองอย่าง เช่น มีลมพิษขึ้นทั้งตัว ผื่นแดง คันทั่วตัว บวมบริเวณริมฝีปาก ลิ้น ลิ้นไก่ เพดานอ่อน เป็นต้น ร่วมกับมีอาการอย่างน้อยหนึ่งอย่างดังต่อไปนี้

- 1.1 อาการทางระบบทางเดินหายใจ เช่น หายใจลำบาก หอบเหนื่อย หายใจเสียงดังวี๊ดจากการตีบตันของหลอดลม เสียงฮืดตอนหายใจเข้าจากการตีบของทางเดินหายใจส่วนบน (stridor) มีสมรรถภาพการทำงานของปอดลดลง เช่น peak expiratory flow (PEF) ลดลง ระดับออกซิเจนในเส้นเลือดลดลง เป็นต้น
- 1.2 ความดันโลหิตลดลงหรือมีการล้มเหลวของระบบต่างๆ เช่น เป็นลม อุจจาระราด ปัสสาวะราด เป็นต้น

2. มีอาการมากกว่าหรือเท่ากับ 2 ข้อ ดังต่อไปนี้ ในผู้ป่วยที่สัมผัสกับสารที่น่าจะเป็นสารก่อภูมิแพ้ภายในเวลาเป็นนาที แต่บางรายอาจแสดงอาการหลังได้รับวัคซีนไปแล้วหลายชั่วโมง

- 2.1 มีอาการทางระบบผิวหนังและเยื่อของร่างกาย เช่น ลมพิษทั่วตัว คัน ผื่นแดง ปากลิ้นและเพดานอ่อนบวม เป็นต้น
- 2.2 มีอาการทางระบบทางเดินหายใจ เช่น หอบเหนื่อย หายใจมีเสียงวี๊ดจากหลอดลมที่ตีบตัน เสียงฮืดตอนหายใจเข้า (stridor) มีการลดลงของ PEF ระดับออกซิเจนในเลือดลดลง เป็นต้น
- 2.3 ความดันโลหิตลดลง หรือมีการล้มเหลวของระบบต่างๆ เช่น เป็นลม อุจจาระราด ปัสสาวะราด เป็นต้น
- 2.4 มีอาการทางระบบทางเดินอาหาร เช่น ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น

3. ความดันโลหิตลดลงหลังจากสัมผัสกับสารที่ผู้ป่วยทราบว่าเป็นแพ้มาก่อน (ในบางรายอาจไม่ทราบ) ภายในเวลาเป็นนาที หรือหลายชั่วโมง

- 3.1 ในเด็กให้ถือเอาความดัน systolic ที่ต่ำกว่าความดันปกติตามอายุ หรือความดัน systolic ที่ลดลงมากกว่าร้อยละ 30 ของความดัน systolic เดิม*
- 3.2 ในผู้ใหญ่ให้ถือเอาความดัน systolic ที่น้อยกว่า 90 mmHg หรือความดัน systolic ที่ลดลงมากกว่าร้อยละ 30 ของความดัน systolic เดิม


หมายเหตุ * ความดัน systolic ที่ต่ำในเด็ก คือ น้อยกว่า 70 mmHg ในเด็กอายุ 1 เดือน -1 ปี
น้อยกว่า 70 mmHg + (2xอายุเป็นปี) ในเด็กอายุ 1-10 ปี
น้อยกว่า 90 mmHg ในเด็กอายุ 11-17 ปี



ตารางที่ 2 แสดงอาการและอาการแสดงของภาวะ anaphylaxis

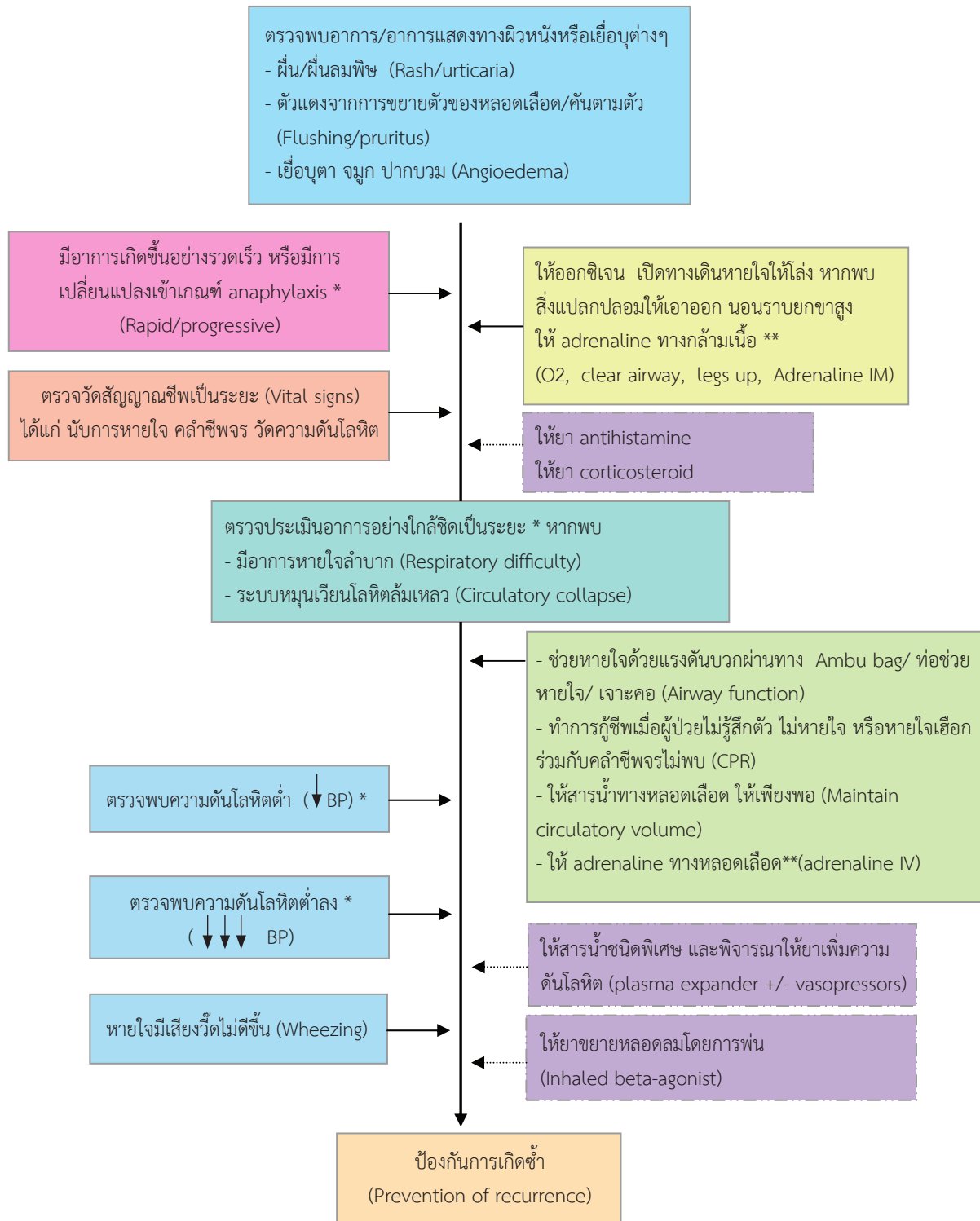
อาการและอาการแสดง	สัดส่วน (ร้อยละ)
อาการทางระบบผิวหนัง (Cutaneous) - ลมพิษและ เยื่อぶตา จมูก ปากบวม (Urticaria and Angioedema) - ตัวแดงจากการขยายตัวของหลอดเลือด (Flush) - คันตามผิวหนังโดยไม่มีผื่น (Pruritus without rash)	>90 85-90 45-55 2-5
อาการระบบทางเดินหายใจ (Respiratory) - หายใจลำบาก หายใจเสียงวี๊ด (Dyspnea, wheeze) - ทางเดินหายใจ ส่วนบนบวมซึ่งมักมีอาการคัดจมูก เสียงแหบ (Upper airway angioedema) - โพรงจมูกอักเสบ ซึ่งมักมีอาการคัน คัดจมูก หายใจไม่สะดวก (Rhinitis)	40-60 45-50 50-60 15-20
อาการระบบหมุนเวียนโลหิต (Cardiovascular) วิงเวียน มึนศีรษะ หน้ามืดเป็นลม ความดันโลหิตต่ำ (Dizziness, syncope, hypotension)	30-35
อาการระบบทางเดินอาหาร (Abdominal) คลื่นไส้ อาเจียน ถ่ายเหลว ปวดท้องบิด (Nausea, vomiting, diarrhea, cramping pain)	25-30
อาการอื่นๆ ที่พบ (Miscellaneous) - ปวดศีรษะ (Headache) - เจ็บกลางหน้าอก (Substernal pain) - ชัก (Seizure)	5-8 4-6 1-2

ตารางที่ 3 แสดงความรุนแรง/ระยะการเปลี่ยนแปลง อาการและอาการแสดงของ Anaphylaxis

ความรุนแรง/ ระยะการเปลี่ยนแปลง	อาการและการแสดงของ Anaphylaxis
สัญญาณเตือนเล็กน้อยเบื้องต้น  อาการ/อาการแสดงรุนแรงที่อาจเสียชีวิตได้	<ul style="list-style-type: none"> - คันที่ผิวหนัง มีผื่นและบวมรอบๆ ตำแหน่งที่ฉีด เวียนศีรษะ มึน รู้สึกร้อนผ่าวทั่วตัว - มีบวมตามส่วนต่างๆ เช่น ปาก หรือหน้า มีผิวหนังแดง คันตาม ผิวหนัง คัดจมูก จาม และมีน้ำตาไหล - มีเสียงแหบ คลื่นไส้ อาเจียน - บวมในลำคอ หายใจลำบาก ปวดท้อง - หายใจมีเสียงวี๊ด เสียงฮืดเวลาหายใจเข้า หายใจลำบาก ความดันโลหิตต่ำ ชีพจรเบาเร็ว และอาจเดินผิดปกติ มีภาวะช็อก ไม่รู้สึกตัว



แผนผังที่ 1 แนวทางการดูแลรักษา Anaphylaxis



หมายเหตุ

- กรอบเส้น ——— คือ ผู้จัดตัวขึ้นต้องสามารถให้การดูแลเบื้องต้นได้
- กรอบเส้น - - - - - คือ ให้การดูแลภายใต้การควบคุมของแพทย์
- * คือ ตูเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะ anaphylaxis และตารางที่ 2 ประกอบ
- ** คือ ให้ยาภายใต้คำแนะนำของแพทย์



6. การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ และยาที่จำเป็นในการกู้ชีพ

มีอุปกรณ์ที่จำเป็น ดังนี้

- Ambu bag สำหรับเด็ก และผู้ใหญ่
- Oxygen face mask สำหรับเด็ก และผู้ใหญ่
- Set IV fluid
- Normal saline หรือ Ringer's lactate
- Adrenaline (ก่อนฉีดทุกครั้งต้องได้รับความเห็นชอบจากแพทย์ก่อน)
- Endotracheal tube(ท่อช่วยหายใจ) สำหรับเด็ก และผู้ใหญ่ อย่างน้อยควรมี เบอร์ 3.5 และเบอร์ 4 ไว้สำหรับเด็ก
- Laryngoscope สำหรับเด็กและผู้ใหญ่

7. การติดตามกลุ่มเป้าหมายให้มารับวัคซีนตามเกณฑ์

- 7.1 มีทะเบียนติดตามการได้รับวัคซีนของกลุ่มเป้าหมายที่เป็นปัจจุบัน
- 7.2 มีการบันทึกวันที่กลุ่มเป้าหมายได้รับวัคซีนทั้งที่ได้รับจากสถานบริการตนเองและสถานบริการอื่น
- 7.3 มีระบบติดตามกลุ่มเป้าหมายที่ไม่มารับวัคซีนตามนัด



ตอนที่ 3

มาตรฐานการบันทึกข้อมูลในแฟ้มข้อมูลงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

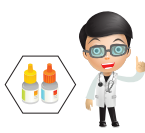
U จจุบันกระทรวงสาธารณสุขโดยสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ (สนย.) และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) กำหนดให้สถานบริการจัดเก็บข้อมูลการให้บริการตามกิจกรรมสาธารณสุขเป็นรายบุคคล (Individual record) ผ่านฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ในรูปแบบ 43 แฟ้มมาตรฐาน และกำหนดให้มีการส่งฐานข้อมูลไปรวบรวมที่คลังข้อมูลสุขภาพระดับจังหวัด เพื่อให้ข้อมูลงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคมีความครบถ้วนถูกต้อง สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนและประเมินผลการดำเนินงานในทุกระดับได้อย่างมีประสิทธิภาพ หน่วยบริการที่ให้วัคซีนแก่ประชากรกลุ่มเป้าหมาย จำเป็นต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการบันทึกข้อมูลในงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคตามมาตรฐาน ดังนี้

การบันทึกข้อมูลผู้รับบริการ

1. รหัสวัคซีนที่ใช้ตรงตามรหัสมาตรฐานที่สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กำหนด
2. มีการบันทึกข้อมูลการให้บริการวัคซีนทุกชนิดเป็นรายบุคคลในแฟ้ม EPI ดังนี้
 - กลุ่มเด็กแรกเกิด : วัคซีน BCG และ HB แรกเกิด
 - กลุ่มเด็กก่อนวัยเรียน : วัคซีน DTP-HB, DTP, OPV, MMR และ JE
 - กลุ่มเด็กนักเรียน ชั้น ป.1 : วัคซีน MMR (ทุกคน), dT, OPV, BCG (ขึ้นกับประวัติการได้รับวัคซีนในอดีต)
 - กลุ่มเด็กนักเรียน ชั้น ป.6: วัคซีน dT
 - กลุ่มหญิงตั้งครรภ์: วัคซีน dT
3. ตรวจสอบการบันทึกข้อมูลการให้บริการให้ครบถ้วน ถูกต้อง เช่น Print out รายงานมาตรวจสอบกับทะเบียนให้บริการ หรือตรวจสอบจาก family folder เปรียบเทียบกับข้อมูลในคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
4. บันทึกวันนัดรับวัคซีนครั้งต่อไป
5. ในกรณีที่ผู้รับวัคซีนไม่มาตามนัด ให้บันทึกเลื่อนนัดเพื่อรับวัคซีนครั้งต่อไป
6. เมื่อบันทึกข้อมูลผู้รับบริการวัคซีนครบทุกคนแล้วให้ Print out รายงานเก็บไว้
7. บันทึกรายละเอียดผู้รับวัคซีนในพื้นที่รับผิดชอบที่ได้รับวัคซีนจากสถานบริการอื่น มาลงในคอมพิวเตอร์ โดยบันทึกสถานที่รับวัคซีนในช่อง “ที่อื่น”



เครื่องมือประเมิน



22

มาตรฐานการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

แบบประเมินการบริหารจัดการวัคซีน และระบบลูกโซ่ความเย็นในระดับคลังอำเภอ
(รพศ. / รพท. และ รพช.)

โรงพยาบาล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

ผู้รับการประเมิน

1. ชื่อ.....ตำแหน่ง.....โทรศัพท์.....

2. ชื่อ.....ตำแหน่ง.....โทรศัพท์.....

ผู้ประเมิน.....ตำแหน่ง.....หน่วยงาน.....

วันที่ประเมิน.....

คำชี้แจง

1. สอบถามผู้รับผิดชอบการบริหารจัดการวัคซีน และระบบลูกโซ่ความเย็น ลงคะแนนในช่องคะแนนที่ได้
2. การคำนวณคะแนนถ่วงน้ำหนัก = คะแนนที่ได้ x น้ำหนักคะแนน
3. เนื้อหาประกอบด้วย
 - ตอนที่ 1 การบริหารจัดการทั่วไป
 - ตอนที่ 2 การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น

เนื้อหา	คะแนน
ตอนที่ 1	/ 5 คะแนน
ตอนที่ 2	/ 40 คะแนน
รวม	/ 45 คะแนน



ตอนที่ 1 การบริหารจัดการทั่วไป

รายการประเมิน	คะแนน ที่ได้	น้ำหนัก คะแนน	คะแนน ถ่วงน้ำหนัก	เกณฑ์ให้คะแนน
1. กำหนดผู้รับผิดชอบงานบริหารจัดการวัคซีนเป็น ลายลักษณ์อักษร (ดูแบบมอบหมายงาน คำสั่ง หรือหลักฐานอื่น ประกอบ)		1		- มีผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร = 1 - ไม่มีผู้รับผิดชอบ หรือ มีผู้รับผิดชอบ แต่ไม่เป็นลายลักษณ์อักษร = 0
2. ผู้รับผิดชอบงานบริหารจัดการวัคซีนผ่านการอบรม เรื่อง การกระจายวัคซีนด้วยระบบ VMI (ดูเอกสารประกอบการอบรม หรือหลักฐานอื่นๆ เช่น หนังสือเชิญประชุม ประกาศนียบัตร เป็นต้น)		1		- ผู้รับผิดชอบผ่านการอบรม = 1 - ผู้รับผิดชอบไม่ผ่านการอบรม = 0
3. การจัดทำแผนงาน/โครงการอบรมหรือประชุมให้ ความรู้แก่ผู้รับผิดชอบงานในระดับเครือข่าย 1 ครั้ง/ปี เพื่อพัฒนาการบริหารจัดการวัคซีนและ ระบบลูกโซ่ความเย็น		1		- มีแผนงาน/โครงการ อบรมหรือประชุม ให้ความรู้ = 1 - ไม่มีแผนงาน/โครงการ อบรมหรือ ประชุมให้ความรู้ = 0
4. การจัดทำแผนนิเทศหน่วยบริการเครือข่าย เรื่อง การบริหารจัดการวัคซีน และระบบลูกโซ่ความเย็น อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี		1		- มีแผนนิเทศฯ = 1 - ไม่มีแผนนิเทศฯ = 0
5. มีคู่มือ/ตำรา ดังนี้ <input type="checkbox"/> คู่มือการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ ความเย็น <input type="checkbox"/> ตำราวัคซีนและการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (หนังสือ หรืออิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ที่สามารถ เปิดได้ภายใน 30 นาที)		1		- มีทั้ง 2 เล่ม = 1 - มีไม่ครบถ้วน / ไม่มี = 0

ตอนที่ 1 _____ / 5 คะแนน

ข้อสังเกตของผู้ประเมิน (เช่น ระบุการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง/ข้อคำถาม/ข้อจำกัดหรือปัญหาในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ปัญหาของ
ผู้ประเมิน เป็นต้น)

.....

.....

.....



ตอนที่ 2 การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น

รายการประเมิน	คะแนน ที่ได้	น้ำหนัก คะแนน	คะแนน ถ่วงน้ำหนัก	เกณฑ์ให้คะแนน
6. การเบิก-จ่ายวัคซีนของหน่วยงานเครือข่าย (ในกรณีหน่วยบริการเครือข่าย > 5 แห่ง ตรวจสอบจำนวน 5 แห่ง และหน่วยบริการเครือข่าย ≤ 5 แห่ง ให้ตรวจสอบทุกแห่ง)				
6.1 ใช้ใบเบิก ว.3/1 ที่กรมควบคุมโรคกำหนดหรือแบบฟอร์มที่คล้ายคลึงกัน		1		- ใช้ = 1 - ไม่ใช่ = 0
6.2 กรอกข้อมูลในใบเบิก ว. 3/1 ครบถ้วนทุกช่อง (ทุกแห่งที่ตรวจสอบดูย้อนหลัง 3 เดือน)		1		- ทุกแห่งที่ตรวจสอบ กรอกครบทุกช่อง ทั้ง 3 เดือน = 1 - กรอกไม่ครบทุกช่อง หรือ ตรวจสอบได้ไม่ครบ 3 เดือน = 0
6.3 ความสอดคล้องของปริมาณการเบิกและการใช้วัคซีน (พิจารณาจากจำนวนเป้าหมายการเบิกวัคซีนใกล้เคียงกับจำนวนผู้รับบริการโดยดูใบเบื่อย้อนหลัง 3 เดือน และให้คะแนนใบเบิกเดือนล่าสุด)		1		- ทุกแห่งที่ตรวจสอบสอดคล้องกัน = 1 - ไม่สอดคล้องกัน = 0
6.4 จำนวนจำนวนที่ขอเบิก และอัตราสูญเสียได้ถูกต้อง (ดูใบเบิกเดือนล่าสุด)		1		- ทุกแห่งที่ตรวจสอบ จำนวนถูกต้อง = 1 - จำนวนไม่ถูกต้อง = 0
7. การจัดทำทะเบียนรับ-จ่าย (ดูย้อนหลัง 3 เดือน ตรวจสอบเฉพาะวัคซีน MMR Jeryl Lynn, JE)				
7.1 แยกเป็นรายวัคซีน		1		- แยก = 1 - ไม่แยก = 0
7.2 บันทึกเลขที่วัคซีนทุกครั้งที่ได้รับวัคซีน		1		- บันทึกทุกครั้ง = 1 - บันทึกบางครั้ง = 0
7.3 บันทึกวันหมดอายุทุกครั้งที่ได้รับวัคซีน		1		- บันทึกทุกครั้ง = 1 - บันทึกบางครั้ง = 0
7.4 บันทึกชื่อหน่วยบริการทุกหน่วยทุกครั้งที่ย้ายวัคซีน		1		- บันทึกทุกหน่วย ทุกครั้ง = 1 - บันทึกบางครั้ง = 0
7.5 บันทึกเลขที่วัคซีนทุกครั้งที่ย้ายวัคซีน		1		- บันทึกทุกครั้ง = 1 - บันทึกบางครั้ง = 0
7.6 บันทึกวันหมดอายุทุกครั้งที่ย้ายวัคซีน		1		- บันทึกทุกครั้ง = 1 - บันทึกบางครั้ง = 0
7.7 จ่ายวัคซีนแบบ First Expire First Out (FEFO)		2		- ใช้ = 1 - ไม่ใช่ = 0



รายการประเมิน	คะแนน ที่ได้	น้ำหนัก คะแนน	คะแนน ถ่วงน้ำหนัก	เกณฑ์ให้คะแนน
7.8 วัคซีนที่มีอยู่ในตู้เย็นมียอดคงเหลือเป็นปัจจุบัน (จำนวนวัคซีนในตู้เย็นตรงกันกับทะเบียนรับ-จ่าย)		1		- ยอดคงเหลือเป็นปัจจุบัน ทั้ง 2 ชนิด = 1 - ยอดคงเหลือไม่เป็นปัจจุบัน = 0
7.9 ปริมาณวัคซีนในตู้เย็นมีไม่เกิน 2 เดือน หลังวันให้บริการ (คู่อัตราการใช้เฉลี่ยย้อนหลัง 3 เดือน)		1		- ปริมาณวัคซีนไม่เกิน 2 เดือน ทั้ง 2 ชนิด = 1 - ปริมาณวัคซีนเกิน 2 เดือน = 0
7.10 ไม่มีวัคซีนหรือตัวทำลายที่หมดอายุในคลัง		1		- ใช่ = 1 - ไม่ใช่ = 0
8. วัสดุอุปกรณ์ ระบบลูกโซ่ความเย็นได้มาตรฐานและสำรองไว้เพียงพอ				
8.1 ตู้เย็นใช้เก็บวัคซีน โดยเฉพาะ		1		- มีตู้เย็นเก็บวัคซีนโดยเฉพาะ = 1 - ไม่มีตู้เย็นเก็บวัคซีนโดยเฉพาะ = 0
8.2 ตู้เย็นเก็บรักษาวัคซีนได้มาตรฐาน ครบถ้วน ดังนี้ <input type="checkbox"/> ตู้เย็นชนิด 2 ประตู ฝาประตูทึบแสง <input type="checkbox"/> มีขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 18 คิว (หรือมีตู้เย็นมากกว่า 1 ตู้ ที่มีความจุรวมกัน ไม่ต่ำกว่า 18 คิว)		1		- มีตู้เย็นเก็บวัคซีนได้มาตรฐาน = 1 - มีตู้เย็นเก็บวัคซีนไม่ได้มาตรฐาน = 0 (กรณีใช้ตู้เย็นบานใส ควรติดฟิล์ม/วัสดุ กันแสง และม่านพลาสติกป้องกันความ เย็นไหลออกจากตู้เย็นเมื่อเปิดประตู)
8.3 กระจก/ กล่องโคมไฟใหญ่ อย่างน้อย 1 ใบ ที่มีคุณสมบัติครบถ้วน ดังนี้ <input type="checkbox"/> ความหนาของฉนวน - กระจกมีความหนาไม่ต่ำกว่า 30 มม. - กล่องโคมไฟมีความหนาไม่ต่ำกว่า 25 มม. <input type="checkbox"/> ปริมาตรความจุภายใน ไม่ต่ำกว่า 20 ลิตร <input type="checkbox"/> ไม่มีรอยแตกทั้งด้านในและด้านนอก สะอาด ฝาปิดล็อกได้สนิท		1		- มีและได้มาตรฐาน = 1 - ไม่มีหรือมีแต่ไม่ได้มาตรฐาน = 0
8.4 กระจกใบเล็ก มีคุณสมบัติครบถ้วน ดังนี้ <input type="checkbox"/> มีความหนาของฉนวนไม่ต่ำกว่า 30 มม. <input type="checkbox"/> ปริมาตรความจุที่เก็บวัคซีน (Vaccine Storage Capacity) ไม่ต่ำกว่า 1.7 ลิตร <input type="checkbox"/> ไม่มีรอยแตกทั้งด้านในและด้านนอก สะอาด ฝากระจกปิด ล็อกได้สนิท <input type="checkbox"/> สามารถบรรจุของน้ำแข็งได้พอดีครบ 4 ด้าน		1		- มีและได้มาตรฐาน = 1 - ไม่มีหรือมีแต่ไม่ได้มาตรฐาน = 0



รายการประเมิน	คะแนน ที่ได้	น้ำหนัก คะแนน	คะแนน ถ่วงน้ำหนัก	เกณฑ์ให้คะแนน
8.5 กระจกใบเล็ก มีจำนวนเพียงพอ <input type="checkbox"/> หน่วยบริการลูกชายไม่เกิน 15 แห่ง มีกระจกอย่างน้อย 1 ใบ <input type="checkbox"/> หน่วยบริการลูกชายมากกว่า 15 แห่ง มีกระจกอย่างน้อย 2 ใบ		1		- เพียงพอ = 1 - ไม่เพียงพอ = 0
8.6 Ice pack/ gel pack อยู่ในช่องแช่แข็ง พร้อม ใช้งาน อย่างน้อย 12 อัน		1		- ใช่ = 1 - ไม่ใช่ = 0
9. การจัดเก็บวัคซีนในตู้เย็นตามมาตรฐาน				
9.1 เก็บวัคซีนแยกเป็นสัดส่วนแต่ละชนิด		1		- ใช่ = 1 - ไม่ใช่ = 0
9.2 มีป้ายแสดงชื่อของวัคซีนแต่ละชนิด		1		- ใช่ = 1 - ไม่ใช่ = 0
9.3 เก็บวัคซีนมีช่องว่างให้ความเย็นไหลเวียนได้ ทั่วถึง		1		- ใช่ = 1 - ไม่ใช่ = 0
9.4 เก็บวัคซีนชนิดผงแห้ง (BCG, MMR, M) ไว้ใน กล่องทึบแสง เช่น กล่องวัคซีน/กล่องกระดาษ / ซองยาสีขาวที่ป้องกันแสง		1		- ใช่ = 1 - ไม่ใช่ = 0
9.5 การจัดเรียงวัคซีนในแต่ละชั้น				
ช่องแช่แข็ง ระบุ.....		1		- เก็บ OPV = 1 - ไม่เก็บ OPV = 0
ถาดใต้ช่องแช่แข็ง ระบุ.....		1		- ไม่เก็บวัคซีนในชั้นนี้ = 1 - เก็บวัคซีนในชั้นนี้ = 0
ช่อง +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส (ไม่รวมช่องแช่ผัก)				
ชั้นที่ 1 ระบุ.....		1		- เก็บวัคซีนผงแห้ง (MMR/M/ BCG) = 1 - เก็บวัคซีน DTP-HB, DTP, JE ชนิดน้ำ, dT , TT และ OPV = 0
ชั้นที่ 2 ระบุ.....		1		- เก็บวัคซีนทุกชนิด ยกเว้น OPV = 1 - เก็บ OPV = 0
ชั้นที่ 3 ระบุ.....				
ชั้นที่ 4 ระบุ.....				



รายการประเมิน	คะแนน ที่ได้	น้ำหนัก คะแนน	คะแนน ถ่วงน้ำหนัก	เกณฑ์ให้คะแนน
10. การดูแลรักษาตู้เย็นเก็บวัคซีน				
10.1 ช่องแช่แข็งไม่มีน้ำแข็งเกาะหนาเกิน 5 มม.		1		- ไม่มี = 1 - มี = 0
10.2 ใส่ขวดน้ำที่มีฝาปิด (ปริมาณน้ำไม่ต่ำกว่า 3 / 4 ของขวด) หรือ Cool Pack ไว้ให้เต็มในช่องแช่ผักหรือ ฝาประตูตู้เย็น เพื่อเก็บรักษาอุณหภูมิตู้เย็น		1		- ถูกต้อง = 1 - ไม่ถูกต้อง = 0
10.3 ตั้งตู้เย็นให้มีระยะห่างจากฝาผนังทั้ง 3 ด้านไม่ต่ำกว่า 6 นิ้ว		1		- ถูกต้อง = 1 - ไม่ถูกต้อง = 0
10.4 ปลั๊กตู้เย็น มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง ต่อไปนี้ <input type="checkbox"/> มี Breaker เฉพาะของตู้เย็น <input type="checkbox"/> ตู้เย็นใช้เต้าเสียบชนิดเดี่ยว (ไม่ใช่ปลั๊กต่อพ่วง) พันเทปกาวปิดทับให้แน่น <input type="checkbox"/> ตู้เย็นใช้หลายเต้าเสียบ (ไม่ใช่ปลั๊กต่อพ่วง) ให้ใช้เทปกาวปิดช่องที่เหลือ		1		- ใช่ = 1 - ไม่ใช่ = 0
10.5 เทอร์โมมิเตอร์ อย่างน้อย 1 อัน อยู่ในช่อง +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส		1		- ใช่ = 1 - ไม่ใช่ = 0
10.6 เทอร์โมมิเตอร์ได้รับการสอบเทียบ ปีละ 1 ครั้ง		1		- ใช่ = 1 - ไม่ใช่ = 0
10.7 การบันทึกอุณหภูมิ เข้า-เย็น ทุกวัน ไม่เว้นวันหยุดราชการ (ดูย้อนหลังอย่างน้อย 3 เดือน)		2		- ใช่ = 1 - ไม่ใช่ = 0
11. การจัดทำแผนเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็น		1		- มี = 1 - ไม่มี = 0
12. การจัดทำผังควบคุมกำกับการปฏิบัติงานกรณีฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็น ติดไว้ในที่มองเห็นชัด		1		- มี = 1 - ไม่มี = 0
13. การซ้อมแผนฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (ดูจากรายงานการซ้อมแผน หรือสอบถามขั้นตอน/แนวทางซ้อมแผนจากผู้รับผิดชอบ)		1		- ซ้อมแผน = 1 - ไม่ซ้อมแผน = 0
ตอนที่ 2 _____ / 40 คะแนน				



ข้อสังเกตของผู้ประเมิน (เช่น ระบุการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง/ ข้อคำถาม/ ข้อจำกัดหรือปัญหาในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่
 ปัญหาของผู้ประเมิน เป็นต้น).....

.....

.....

.....

.....

.....

ตารางแนบ (ประกอบการประเมินคลังวัคซีน)

ตารางแนบที่ 1 วัคซีนที่มียอดคงเหลือในสมุด/ Stock card

วัคซีน	จำนวน (กล่อง/ขวด)	Lot/ Exp	Lot/ Exp	Lot/ Exp	หมายเหตุ
1. JE					
2. MMR Jeryl Lynn (GSK)					
3. MMR Jeryl Lynn (MSD)					

ตารางแนบที่ 2 การจ่ายวัคซีน (อัตราการใช้โดยเฉลี่ย)

วัคซีน	เดือนที่ 1.....		เดือนที่ 2.....		เดือนที่ 3.....		เฉลี่ย
	จำนวน (กล่อง/ขวด)	Lot/Exp	จำนวน (กล่อง/ขวด)	Lot/Exp	จำนวน (กล่อง/ขวด)	Lot/Exp	
1. JE							
2. MMR Jeryl Lynn (GSK)							
3. MMR Jeryl Lynn (MSD)							

ตารางแนบที่ 3 วัคซีนคงเหลือในตู้เย็น

วัคซีน	จำนวน (กล่อง/ขวด)	Lot/ Exp	Lot/ Exp	Lot/ Exp	หมายเหตุ
1. JE					
2. MMR Jeryl Lynn (GSK)					
3. MMR Jeryl Lynn (MSD)					



แบบประเมินการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในระดับหน่วยบริการ
(โรงพยาบาล / โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/ ศูนย์สุขภาพชุมชน (PCU))

สถานบริการ.....อำเภอ.....จังหวัด.....
โรงพยาบาลแม่ข่าย

ผู้รับการประเมิน

1. ชื่อ.....ตำแหน่ง.....โทรศัพท์.....
2. ชื่อ.....ตำแหน่ง.....โทรศัพท์.....

ผู้ประเมิน.....ตำแหน่ง.....หน่วยงาน.....
วันที่ประเมิน.....

คำชี้แจง

1. สอบถามผู้รับผิดชอบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น ผู้ให้บริการ และผู้จัดทำทะเบียน
รายงาน
2. บันทึกผลการตรวจสอบในช่อง คะแนนที่ได้
3. การคำนวณคะแนนถ่วงน้ำหนัก = คะแนนที่ได้ x น้ำหนักคะแนน
4. เนื้อหาประกอบด้วย 3 ตอน
ตอนที่ 1 การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น
ตอนที่ 2 การให้บริการวัคซีน
ตอนที่ 3 การบริหารจัดการข้อมูล

สรุปคะแนน		
เนื้อหา	หน่วยบริการ รพ.	รพ.สต./PCU/ สอ.
ตอนที่ 1	/ 40 คะแนน	/ 40 คะแนน
ตอนที่ 2	/ 50 คะแนน	/ 50 คะแนน
ตอนที่ 3	/ 14 คะแนน	/ 12 คะแนน
รวมทั้งหมด	/ 104 คะแนน	/ 102 คะแนน



ตอนที่ 1 การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น

รายการประเมิน	คะแนน ที่ได้	น้ำหนัก คะแนน	คะแนน ถ่วงน้ำหนัก	เกณฑ์ให้คะแนน
1. กำหนดผู้รับผิดชอบงานบริหารจัดการวัคซีนเป็น ลายลักษณ์อักษร (ดูแบบมอบหมายงาน คำสั่ง หรือ หลักฐานอื่นประกอบ)		1		- มีผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร = 1 - ไม่มีผู้รับผิดชอบ หรือ มีผู้รับผิดชอบ แต่ ไม่เป็นลายลักษณ์อักษร = 0
2. ผู้รับผิดชอบงานบริหารจัดการวัคซีนผ่านการอบรม เรื่อง การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น (ดูเอกสารประกอบการอบรม หรือหลักฐานอื่นๆ เช่น หนังสือเชิญประชุม ประกาศนียบัตร เป็นต้น)		1		- ผู้รับผิดชอบผ่านการอบรม = 1 - ผู้รับผิดชอบไม่ผ่านการอบรม = 0
3. มีคู่มือ/ตำรา ดังนี้ <input type="checkbox"/> คู่มือการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ ความเย็น <input type="checkbox"/> คู่มือการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (หนังสือหรืออิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเปิด ได้ภายใน 30 นาที)		1		- มีทั้ง 2 เล่ม = 1 - มีไม่ครบถ้วน / ไม่มี = 0
4. การจัดทำใบเบิกวัคซีน				
4.1 ใช้ใบเบิก ว.3/1 ที่กรมควบคุมโรคกำหนดหรือ แบบฟอร์มที่คล้ายคลึงกัน		1		- ใช้ = 1 - ไม่ใช่ = 0
4.2 กรอกข้อมูลในใบเบิก ว. 3/1 ครบถ้วนทุกช่อง (ตรวจสอบย้อนหลัง 3 เดือน)		1		- กรอกครบทุกช่อง ทั้ง 3 เดือน = 1 - กรอกไม่ครบทุกช่อง หรือตรวจสอบ ได้ ไม่ครบ 3 เดือน = 0
4.3 ความสอดคล้องของปริมาณการเบิกและการใช้ วัคซีน โดยพิจารณาจากจำนวนเป้าหมายการ เบิกวัคซีนใกล้เคียงกับจำนวนผู้รับบริการ (ดูใบเบื่อย้อนหลัง 3 เดือน และให้คะแนนใบเบิก เดือนล่าสุด)		1		- สอดคล้องกัน = 1 - ไม่สอดคล้องกัน = 0
4.4 คำนวนจำนวนที่ขอเบิก และอัตราสูญเสียได้ ถูกต้อง (ดูใบเบิกในเดือนล่าสุด)		1		- คำนวนถูกต้อง = 1 - คำนวนไม่ถูกต้อง = 0
5. การจัดทำทะเบียนรับ-จ่ายหรือ Stock card (ดูย้อนหลัง 3 เดือน ตรวจสอบวัคซีนทุกชนิด)				
5.1 แยกเป็นรายวัคซีน		1		- แยก = 1 - ไม่แยก = 0
5.2 บันทึก เลขที่วัคซีน ทุกครั้งที่ รับ วัคซีน		1		- บันทึกทุกครั้ง = 1 - บันทึกบางครั้ง = 0



รายการประเมิน	คะแนน ที่ได้	น้ำหนัก คะแนน	คะแนน ถ่วงน้ำหนัก	เกณฑ์ให้คะแนน
5.3 บันทึก วันหมดอายุ ทุกครั้งที่ รับ วัคซีน		1		- บันทึกทุกครั้ง = 1 - บันทึกบางครั้ง = 0
5.4 บันทึก เลขที่วัคซีน ทุกครั้งที่ จ่าย วัคซีน		1		- บันทึกทุกครั้ง = 1 - บันทึกบางครั้ง = 0
5.5 บันทึก วันหมดอายุ ทุกครั้งที่ จ่าย วัคซีน		1		- บันทึกทุกครั้ง = 1 - บันทึกบางครั้ง = 0
5.6 จ่ายวัคซีนแบบ First Expire First Out (FEFO)		2		- ใช่ = 1 - ไม่ใช่ = 0
5.7 วัคซีนที่มีอยู่ในตู้เย็นมี ยอดคงเหลือเป็นปัจจุบัน (จำนวนวัคซีนในตู้เย็นตรงกับทะเบียนรับ-จ่าย)		1		- เป็นปัจจุบันทุกชนิด = 1 - ไม่เป็นปัจจุบันบางชนิด/ทุกชนิด = 0
5.8 ปริมาณวัคซีนในตู้เย็นมี ไม่เกิน 1 เดือน หลังวัน ให้บริการ(ดูอัตราการใช้เฉลี่ยย้อนหลัง 3 เดือน จากทะเบียนรับ-จ่าย หรือ Stock card)		2		- ปริมาณวัคซีนไม่เกิน 1 เดือน ทุกชนิด = 1 - ปริมาณวัคซีนเกิน 1 เดือน = 0
5.9 ไม่มีวัคซีนหรือตัวทำลายที่หมดอายุในตู้เย็น		1		- ใช่ = 1 - ไม่ใช่ = 0
6. ตู้เย็นมีคุณสมบัติ ดังนี้ <input type="checkbox"/> ตู้เย็นที่มีฝาประตูที่บแสงขนาดความจุเหมาะสม ได้มาตรฐาน (ไม่ต่ำกว่า 5 คิว) หรือ ในพื้นที่ พิเศษมีตู้เย็นใช้พลังงาน 3 ระบบ (ไฟฟ้า, แก๊ส, น้ำมันก๊าด) <input type="checkbox"/> อุณหภูมิในตู้เย็นอยู่ในระหว่าง +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส		2		- ใช่ = 1 - ไม่ใช่ = 0
7. กระจกวัคซีน มีคุณสมบัติครบถ้วน ดังนี้ <input type="checkbox"/> มีความหนาของฉนวนไม่ต่ำกว่า 30 มม. <input type="checkbox"/> ปริมาตรความจุที่เก็บวัคซีน (Vaccine Storage Capacity) ไม่ต่ำกว่า 1.7 ลิตร <input type="checkbox"/> ไม่มีรอยแตกทั้งด้านในและด้านนอก สะอาด ฝากระจกปิดล็อกได้สนิท <input type="checkbox"/> สามารถบรรจุของน้ำแข็ง ได้พอดีครบ 4 ด้าน		1		- ได้มาตรฐาน = 1 - ไม่ได้มาตรฐาน = 0
8. Ice pack อย่างน้อย 4 อัน มีคุณสมบัติ ดังนี้ <input type="checkbox"/> ขนาดพอดีกับกระจก <input type="checkbox"/> บรรจุน้ำอยู่ในช่องแช่แข็ง สภาพพร้อมใช้งาน		1		- ได้มาตรฐาน = 1 - ไม่ได้มาตรฐาน = 0



รายการประเมิน	คะแนน ที่ได้	น้ำหนัก คะแนน	คะแนน ถ่วงน้ำหนัก	เกณฑ์ให้คะแนน
9. การจัดเก็บวัคซีนในตู้เย็นตามมาตรฐาน				
9.1 เก็บวัคซีนแยกเป็นสัดส่วนแต่ละชนิด		1		- ใช่ = 1 - ไม่ใช่ = 0
9.2 มีป้ายแสดงชื่อของวัคซีนแต่ละชนิด		1		- ใช่ = 1 - ไม่ใช่ = 0
9.3 เก็บวัคซีนมีช่องว่างให้ความเย็นไหลเวียนได้ ทั่วถึง		1		- ใช่ = 1 - ไม่ใช่ = 0
9.4 เก็บวัคซีนชนิดผงแห้ง (BCG, MMR, M) ไว้ใน กล่องทึบแสง เช่น กล่องวัคซีน/กล่องกระดาษ หรือซองยาสีชาที่ป้องกันแสง		1		- ใช่ = 1 - ไม่ใช่ = 0
9.5 การจัดเรียงวัคซีนในแต่ละชั้น				
ช่องแช่แข็ง ระบุ.....		1		- เก็บ OPV = 1 - ไม่เก็บ OPV = 0
ช่อง +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส (ไม่รวมช่องแช่แข็ง)				
ภาคใต้ช่องแช่แข็ง ระบุ.....		1		- ไม่เก็บวัคซีนในชั้นนี้ = 1 - เก็บวัคซีนในชั้นนี้ = 0
ชั้นที่ 1 ระบุ.....		1		- เก็บวัคซีนผงแห้ง (MMR, M, BCG) = 1 - เก็บวัคซีน DTP-HB, DTP, JE ชนิดน้ำ, dT , TT และ OPV = 0
ชั้นที่ 2 ระบุ.....		1		- เก็บวัคซีนทุกชนิด ยกเว้น OPV = 1 - เก็บ OPV = 0
ชั้นที่ 3 ระบุ.....				
ชั้นที่ 4 ระบุ.....				
10. การดูแลรักษาตู้เย็นเก็บวัคซีน				
10.1 ในช่องแช่แข็งไม่มีน้ำแข็งเกาะหนาเกิน 5 มม.		1		- ไม่มี = 1 - มี = 0
10.2 ใส่ขวดน้ำที่มีฝาปิด (ปริมาณน้ำไม่ต่ำกว่า 3 ใน 4 ของขวด) หรือ Cool Pack ไว้ให้เต็มใน ช่องแช่แข็ง หรือ ฝาประตูตู้เย็น เพื่อเก็บรักษา อุณหภูมิตู้เย็น		1		- ถูกต้อง = 1 - ไม่ถูกต้อง = 0



รายการประเมิน	คะแนน ที่ได้	น้ำหนัก คะแนน	คะแนน ถ่วงน้ำหนัก	เกณฑ์ให้คะแนน
10.3 ตั้งตู้เย็นให้มีระยะห่างจากฝาผนัง ทั้ง 3 ด้าน ไม่ต่ำกว่า 6 นิ้ว		1		- ถูกต้อง = 1 - ไม่ถูกต้อง = 0
10.4 ปลั๊กตู้เย็น มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง ต่อไปนี้ <input type="checkbox"/> มี Breaker เฉพาะของตู้เย็น หรือ <input type="checkbox"/> ตู้เย็นใช้เต้าเสียบชนิดเดี่ยว (ไม่ใช่ปลั๊ก ต่อพ่วง) พันเทปกาวปิดทับให้แน่น หรือ <input type="checkbox"/> ตู้เย็นใช้หลายเต้าเสียบ (ไม่ใช่ปลั๊ก ต่อพ่วง) ให้ใช้เทปกาวปิดช่องที่เหลือ		1		- ใช่ = 1 - ไม่ใช่ = 0
10.5 เทอร์โมมิเตอร์ อย่างน้อย 1 อัน อยู่ในช่อง +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส		1		- ใช่ = 1 - ไม่ใช่ = 0
10.6 เทอร์โมมิเตอร์ได้รับการสอบเทียบ/เทียบเคียง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง		1		- ใช่ = 1 - ไม่ใช่ = 0
10.7 การบันทึกอุณหภูมิ เข้า-เย็น ทุกวัน ไม่เว้น วันหยุดราชการ (ดูย้อนหลังอย่างน้อย 3 เดือน)		2		- ใช่ = 1 - ไม่ใช่ = 0
11. การจัดทำแผนเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉินใน ระบบลูกโซ่ความเย็น		1		- มี = 1 - ไม่มี = 0
12. การจัดทำผังควบคุมกำกับการปฏิบัติงานกรณี ฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็น ติดไว้ในที่มองเห็นชัด		1		- มี = 1 - ไม่มี = 0
ตอนที่ 1 _____ / 40 คะแนน				
<p>ข้อสังเกตของผู้ประเมิน (เช่น ระบุการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง ข้อคำถาม ข้อจำกัดหรือปัญหาในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ปัญหาของผู้ประเมิน เป็นต้น).....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>				



ตอนที่ 2 การให้บริการวัคซีน

ก. ข้อความรู้ในการให้วัคซีน

1. ท่านมีวิธีการให้บริการวัคซีนเหล่านี้อย่างไร (ใน รพ. สอบถามหน่วยที่ให้บริการวัคซีน)

ชนิดวัคซีน	อายุที่รับวัคซีน (1 คะแนน)	หลังเปิดขวด/ ผสมแล้วให้ ใช้ภายในเวลาที่ชั่วโมง (ตามมาตรฐาน) (1 คะแนน)	วิธีการให้วัคซีน (1 คะแนน)	ขนาด วัคซีนต่อโดส (1 คะแนน)	คะแนน
เด็กก่อนวัยเรียน					
BCG					
HB					
DTP-HB					
OPV					
MMR (Jeryl-Lynn)					
DTP					
JE สายพันธุ์ Nakayama				เด็กเล็ก (อายุ.....) เด็กโต (อายุ.....)	
JE สายพันธุ์ Beijing				เด็กเล็ก (อายุ.....) เด็กโต (อายุ.....)	
เด็กวัยเรียน					
MMR (Urabe)					
dT					

2. หญิงมีครรภ์อายุ 26 ปี ท้องสองมาฝากครรภ์ ให้ประวัติว่าท้องแรกเคยได้รับวัคซีนขณะตั้งครรภ์มาแล้ว 1 เข็ม เมื่อ 11 ปีก่อน แต่ไม่ทราบประวัติการรับวัคซีนครั้งอื่น ท่านจะให้วัคซีน dT หรือไม่อย่างไร

.....

3. เด็กหญิงอายุ 3 ปี 3 เดือน มีประวัติเคยรับการฉีดวัคซีน JE ชนิดเชื้อตายสายพันธุ์ Beijing มา 1 เข็ม ตอนอายุ 1 ปี 6 เดือน ท่านจะให้วัคซีน JE ชนิดเชื้อตายสายพันธุ์ Beijing แก่เด็กคนนี้หรือไม่อย่างไร

.....

4. ในการให้บริการอนามัยโรงเรียนในเด็กชั้น ป.1 เด็กชายบี เคยได้รับวัคซีน DTP/OPV มา 1 ครั้ง ท่านจะให้วัคซีน dT/OPV อย่างไร

.....



ข. กระบวนการให้บริการ

รายการประเมิน	คะแนน ที่ได้	น้ำหนัก คะแนน	คะแนน ถ่วงน้ำหนัก	เกณฑ์การให้คะแนน
5. การตรวจสอบผู้รับวัคซีนในกลุ่มเด็กก่อนวัยเรียน แต่ละรายว่าได้รับวัคซีนร่วมขวด/ร่วม Lot no. <input type="checkbox"/> ตรวจสอบได้ทั้งร่วม Lot no. และร่วมขวด ทุกวัคซีน <input type="checkbox"/> ตรวจสอบได้เฉพาะร่วม Lot no. ทุกวัคซีน <input type="checkbox"/> กรณีอื่นๆ (ให้เลือกข้อใดข้อหนึ่ง)		2		- ตรวจสอบได้ทั้งร่วม Lot no. และ ร่วมขวด ทุกวัคซีน = 1 - ตรวจสอบได้เฉพาะร่วม Lot no. ทุกวัคซีน = 0.5 - กรณีอื่นๆ = 0
6. ผู้ฉีดวัคซีนได้รับการอบรมวิธีการกักชีพเบื้องต้น ไม่เกิน 3 ปี (ดูหลักฐานประกอบ)		2		- ใช่ = 1 - ไม่ใช่ = 0
7. มีอุปกรณ์การกักชีพเบื้องต้นกรณีฉุกเฉินครบถ้วน <input type="checkbox"/> 1. Ambu bag สำหรับเด็ก และผู้ใหญ่ <input type="checkbox"/> 2. Oxygen face mask สำหรับเด็ก และผู้ใหญ่ <input type="checkbox"/> 3. Set IV fluid <input type="checkbox"/> 4. Normal saline หรือ Ringer's lactate <input type="checkbox"/> 5. Adrenaline (ก่อนฉีดทุกครั้งต้องได้รับความเห็นชอบจากแพทย์ก่อน) <input type="checkbox"/> 6. Endotracheal tube (ท่อช่วยหายใจ) สำหรับเด็ก และผู้ใหญ่ อย่างน้อยควรมี เบอร์ 3.5 และเบอร์ 4 ไร่สำหรับเด็ก <input type="checkbox"/> 7. Laryngoscope สำหรับเด็กและผู้ใหญ่		1		- มีครบทุกรายการ = 1 - มีครบตั้งแต่ รายการที่ 1- 5 = 0.5 - ไม่ครบถ้วน หรือ ไม่มี = 0
8. มีแผน/ผังช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้รับวัคซีนกรณีเกิด anaphylaxis หรือมีอาการภายหลังได้รับวัคซีนที่ รุนแรง		1		- มี = 1 - ไม่มี = 0
9. มีแผน/ผังกำกับการส่งผู้ป่วยไปรับการรักษาต่อ และ สามารถส่งต่อผู้ป่วยได้ภายใน 15 นาทีหลังเริ่มมี อาการ		1		- มี = 1 - ไม่มี = 0
คะแนนตอนที่ 2 (ก.+ ข.) _____		คะแนน (50 คะแนน)		



ตอนที่ 3 การบริหารจัดการข้อมูล

รายการประเมิน	คะแนน ที่ได้	น้ำหนัก คะแนน	คะแนน ถ่วงน้ำหนัก	เกณฑ์การให้คะแนน
1. การบันทึกข้อมูลการให้บริการวัคซีนเป็นรายบุคคล ผ่านฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรฐานของ สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ ดังต่อไปนี้				- บันทึก = 1 - ไม่บันทึก = 0 * ตรวจสอบเฉพาะสถานบริการที่ ทำคลอด และไม่คิดคะแนนสำหรับ สถานบริการที่ไม่มีการคลอด ** ตรวจสอบเฉพาะสถานบริการที่ให้ dT ในหญิงมีครรภ์
● BCG ในเด็กแรกเกิด*		1		
● HB ในเด็กแรกเกิด*		1		
● DTP-HB, OPV, MMR, DTP และ JE ในเด็ก ก่อนวัยเรียน		1		
● MMR, dT, OPV, BCG ในเด็ก ป. 1		1		
● dT ในเด็ก ป. 6		1		
● dT ในหญิงมีครรภ์**		1		
2. การบันทึกชนิดของวัคซีนที่ให้ตามรหัสวัคซีน (ตัวเลข 3 หลัก) ที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุขกำหนด ครบถ้วน ถูกต้อง ดังนี้ <input type="checkbox"/> 2.1 รหัสวัคซีนในโปรแกรมที่บันทึกตาม มาตรฐานของ สนย. (โปรแกรม HOSxP, HOSxP PCU ตรวจสอบทั้ง person_vaccine กับ รหัสวัคซีน กลุ่มย่อย 4 กลุ่มด้วย) <input type="checkbox"/> 2.2 รหัสวัคซีนที่ส่งออก 18/21/43 เพิ่ม โปรแกรมที่บันทึก คือ (โปรแกรม HOSxP, HOSxP PCU และ JHCIS ตรวจสอบ ตามตารางแนบที่ 4)		2		- ถูกต้องทั้ง 2 รายการ = 1 - ถูกต้องเพียง 1 รายการ = 0.5 - ไม่ถูกต้องทั้ง 2 รายการ = 0 (ระบุชื่อวัคซีนที่ไม่ถูกต้อง.....)
3. การตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องในการบันทึก ข้อมูล (key in) การให้บริการวัคซีน (ในโรงพยาบาลสอบถามที่คลินิกวัคซีนเด็กก่อน วัยเรียน)		1		- ตรวจสอบ = 1 - ไม่ตรวจสอบ = 0
4. การ print out ทะเบียนการให้วัคซีนในกลุ่มเด็ก ก่อนวัยเรียน		1		- มี print out รายงานและเก็บไว้เป็น หลักฐาน = 1 - สามารถ print out รายงานได้แต่ไม่ได้ เก็บไว้เป็นหลักฐาน = 0.5 - ไม่สามารถ print out รายงานได้ = 0



รายการประเมิน	คะแนน ที่ได้	น้ำหนัก คะแนน	คะแนน ถ่วงน้ำหนัก	เกณฑ์การให้คะแนน
5. การบันทึกข้อมูลผู้รับวัคซีนเป็นรายบุคคลผ่านฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรฐานของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ครบถ้วนถูกต้องตรงกับความเป็นจริง (สุ่มกลุ่มเป้าหมายเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีทั้งในและนอกพื้นที่รับผิดชอบ จากแหล่งข้อมูลที่น่ามา key in จำนวน 5 ราย แล้วตรวจสอบ การได้รับวัคซีนครั้งล่าสุดของเด็กแต่ละราย ว่าได้บันทึกข้อมูลในคอมพิวเตอร์อย่างครบถ้วนถูกต้องหรือไม่)		2		- ครบถ้วนถูกต้องทุกราย = 1 - ไม่ครบถ้วน / ไม่ถูกต้อง = 0
6. การจัดทำทะเบียนติดตามการได้รับวัคซีนของกลุ่มเป้าหมายครบถ้วนถูกต้องและเป็นปัจจุบัน (ให้เจ้าหน้าที่เลือกทะเบียนติดตามที่จัดทำสมบูรณ์ที่สุด แล้วสุ่มเด็กที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ จากทะเบียนดังกล่าวจำแนกเป็น เด็กอายุครบ 1-2 ปี 2-3 ปี 3-4 ปี และ 5-6 ปี กลุ่มละ 3 คน รวม 12 คน แล้วตรวจสอบเด็กแต่ละคนว่า ได้รับวัคซีนครบถ้วนตามเกณฑ์กำหนดหรือไม่)		2		- มีบันทึกครบถ้วนตามเกณฑ์ จำนวน 9-12 ราย = 1 - มีบันทึกครบถ้วนตามเกณฑ์ จำนวน 5 - 8 ราย = 0.5 - มีบันทึกครบถ้วนตามเกณฑ์ น้อยกว่า 5 ราย = 0 (กลุ่มอายุครบ 1-2 ปี นับจากวัน/เดือน/ปีที่ประเมิน ตรวจสอบเด็กที่เกิด วันที่.....เดือน.....พ.ศ..... ถึงวันที่.....เดือน.....พ.ศ..... กลุ่มอายุครบ 2-3 ปี นับจากวัน/เดือน/ปีที่ประเมิน ตรวจสอบเด็กที่เกิด วันที่.....เดือน.....พ.ศ..... ถึงวันที่.....เดือน.....พ.ศ..... กลุ่มอายุครบ 3-4 ปี นับจากวัน/เดือน/ปีที่ประเมิน ตรวจสอบเด็กที่เกิด วันที่.....เดือน.....พ.ศ..... ถึงวันที่.....เดือน.....พ.ศ..... กลุ่มอายุครบ 5-6 ปี นับจากวัน/เดือน/ปีที่ประเมิน ตรวจสอบเด็กที่เกิด วันที่.....เดือน.....พ.ศ..... ถึงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....)
คะแนนตอนที่ 3 <input type="checkbox"/> หน่วยบริการ รพ. _____ คะแนน (14 คะแนน) <input type="checkbox"/> รพ.สต./PCU/ สอ. _____ คะแนน (12 คะแนน)				
ข้อสังเกตของผู้ประเมิน (เช่น ระบุการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง ข้อคำถาม ข้อจำกัดหรือปัญหาในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ปัญหาของผู้ประเมิน เป็นต้น).....				



ตารางแนบ (ประกอบการประเมินหน่วยบริการ)

ตารางแนบที่ 1 วัคซีนที่มียอดคงเหลือในสมุด

วัคซีน	จำนวน (กล่อง/ขวด)	Lot/ Exp	Lot/ Exp	Lot/ Exp	หมายเหตุ
1. BCG					
2. HB					
3. DTP-HB					
4. DTP					
5. OPV					
6. MMR Jeryl Lynn (GSK)					
7. MMR Jeryl Lynn (MSD)					
8. MMR Urabe (ป.1)					
9. JE					
10. dT หญิงมีครรภ์					
11. dT ป.1					
12. dT ป.6					
13. OPV ป.1					
14. BCG ป.1					



ตารางแนบที่ 2 การจ่ายวัคซีน (อัตราการใช้โดยเฉลี่ย)

วัคซีน	เดือนที่ 1.....		เดือนที่ 2.....		เดือนที่ 3.....		เฉลี่ย
	จำนวน (กล่อง/ขวด)	Lot/Exp	จำนวน (กล่อง/ขวด)	Lot/Exp	จำนวน (กล่อง/ขวด)	Lot/Exp	
1. BCG							
2. HB							
3. DTP-HB							
4. DTP							
5. OPV							
6. MMR Jeryl Lynn (GSK)							
7. MMR Jeryl Lynn (MSD)							
8. MMR Urabe (ป.1)							
9. JE							
10. dT หญิงมีครรภ์							
11. dT ป.1							
12. dT ป.6							
13. OPV ป.1							
14. BCG ป.1							



ตารางแนบที่ 3 วัคซีนคงเหลือในตู้เย็น

วัคซีน	จำนวน (กล่อง/ขวด)	Lot/ Exp	Lot/ Exp	Lot/ Exp	หมายเหตุ
1. BCG					
2. HB					
3. DTP-HB					
4. DTP					
5. OPV					
6. MMR Jeryl Lynn (GSK)					
7. MMR Jeryl Lynn (MSD)					
8. MMR Urabe					
9. JE					
10. dT หญิงมีครรภ์					
11. dT ป.1					
12. dT ป.6					
13. OPV ป.1					
14. BCG ป.1					

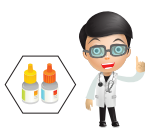


ตารางแนบที่ 4 การตรวจสอบรหัสวัคซีน

โปรแกรม	การตรวจสอบรหัสวัคซีน
<p>โปรแกรม HOSxP, HOSxP PCU</p>	<p>2.1 รหัสวัคซีนในโปรแกรมที่บันทึกตามมาตรฐานของ สนย. ตรวจสอบรหัสใน person_vaccine ควบคู่กับ รหัสวัคซีนในกลุ่มย่อย (WBC_vaccine, epi_vaccine, student_vaccine และ ANC_service)</p> <p>ซึ่งต้องครบถ้วนถูกต้องทั้งกลุ่มใหญ่ คือ ใน person_vaccine (วัคซีนทั้งหมด) และ รหัสวัคซีนที่จำแนกในกลุ่มย่อยที่ให้บริการ (4 กลุ่มย่อย ได้แก่ กลุ่มที่ 1 WBC_vaccine กลุ่มที่ 2 epi_vaccine กลุ่มที่ 3 student_vaccine และกลุ่มที่ 4 ANC_service)</p> <p>2.2 รหัสวัคซีนที่ส่งออก 18/21/43 เพิ่ม ตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของรหัสวัคซีนส่งออกทุกตัว</p> <div data-bbox="488 946 1374 1296" data-label="Diagram"> <pre> graph TD A[เมนู Tool] --> B[ส่งออก 18/21 เพิ่ม] B --> C[click ปุ่มกำหนดรหัสพื้นฐาน (ด้านล่าง)] C --> D[click แถบวัคซีน (ด้านซ้าย)] </pre> </div>
<p>โปรแกรม JHCIS</p>	<p>2.1 รหัสวัคซีนในโปรแกรมที่บันทึกตามมาตรฐานของ สนย. ตรวจสอบจากรหัสยาและเวชภัณฑ์</p> <p>2.2 รหัสวัคซีนที่ส่งออก 18/21/43 เพิ่ม ตรวจสอบจาก ปุ่ม มาตรฐาน J</p>



ທາລຸນະ



44

มาตรฐานการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

ก. ใบเบิกวัคซีนของหน่วยบริการ (แบบฟอร์ม ว. 3/1)



แบบ ว.3/1 (ฉบับปรับปรุง 2555)

ที่.....

หน่วยบริการ (รพ.สต./ฝ่าย).....

วันที่ เดือน..... พ.ศ.

เรื่อง ขอเบิกวัคซีนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

เรียน

หน่วยบริการ (รพ.สต./ฝ่าย)ขอเบิกวัคซีนต่างๆ ดังนี้

กลุ่มเป้าหมาย	วัคซีน	ข้อมูลการเบิกวัคซีน เดือน.....				ผลการให้วัคซีนเดือน.....ที่ผ่านมา		
		เป้าหมาย (คน)	จำนวนวัคซีน (ขวด)			จำนวนผู้รับบริการ (คน)	จำนวนวัคซีนที่เปิดใช้ (ขวด)	อัตราสูญเสียร้อยละ
			ที่ต้องการใช้	ยอดคงเหลือยกมา	ที่ขอเบิก			
เด็กแรกเกิด ถึง 5 ปี	1. BCG							
	2. HB							
	3. DTP-HB							
	4. OPV							
	5. MMR							
	6. DTP							
	7. JE							
หญิงตั้งครรภ์	8. dT							
นักเรียน ป.1	9. MMR							
	10. BCG							
	11. OPV							
	12. dT							
นักเรียน ป.6	13. dT							

ขอแสดงความนับถือ

(.....)

ตำแหน่ง.....

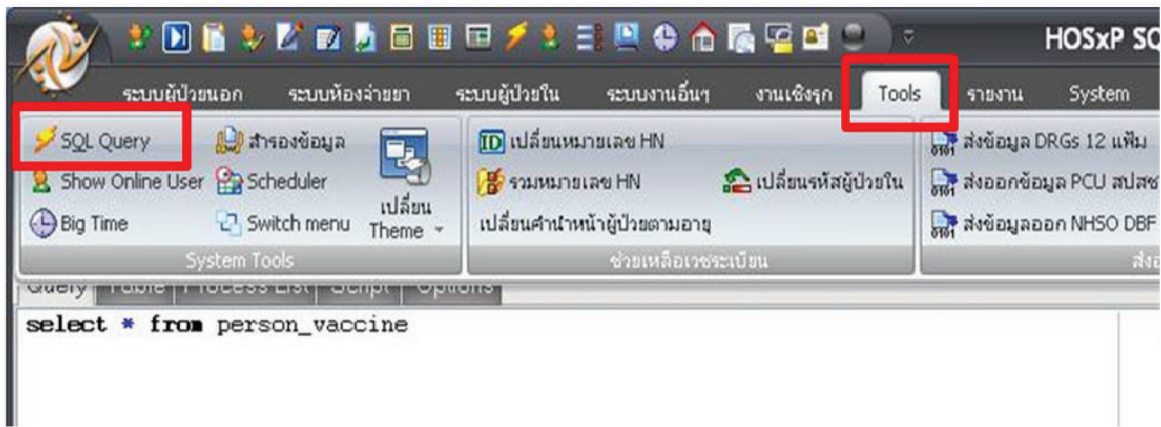
Download : <http://thaigcd.ddc.moph.go.th/>



ข. การดูรหัสวัคซีนในโปรแกรม HOSxP

1. ไปที่ menu Tools

2. เลือก SQL_Query (หรืออาจคลิกที่รูป  ที่ Task bar ด้านบนก็ได้)



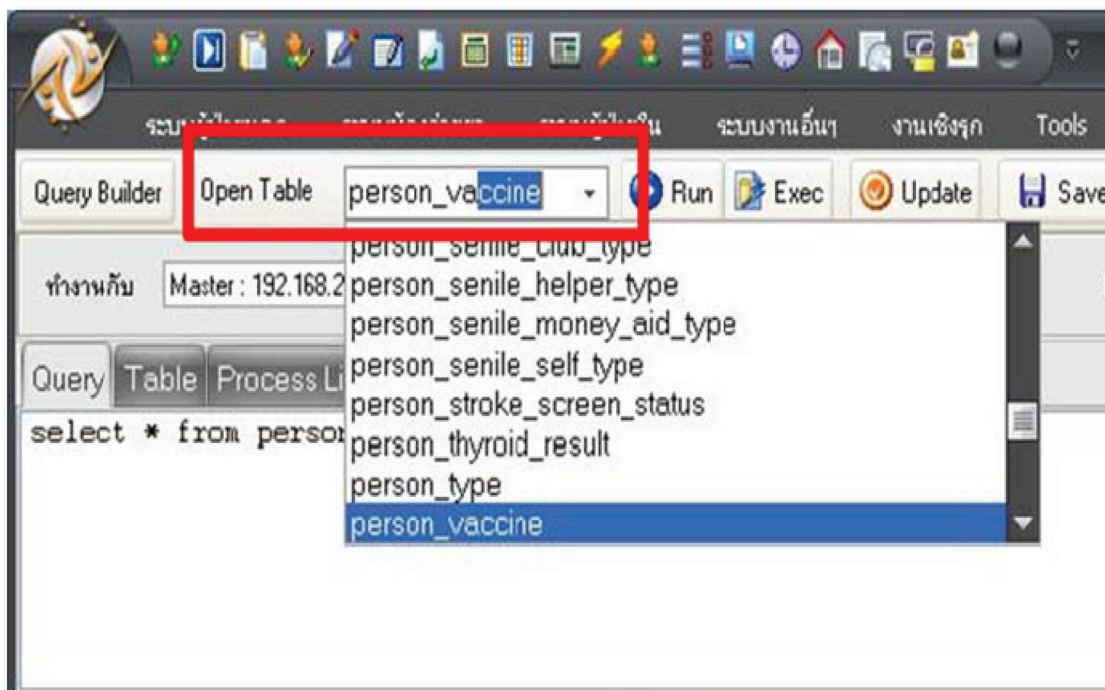
3. พิมพ์ข้อมูลเพื่อดูรหัสวัคซีน ในช่อง Open Table ดังนี้

3.1 ดูรหัสหน้าวัคซีนรวม Key : Person_vaccine แล้วกด run

3.2 ดูรหัสวัคซีนเด็กเล็ก Key: WBC_vaccine แล้วกด run

3.3 ดูรหัสวัคซีนหญิงตั้งครรภ์ Key: ANC_service แล้วกด run

3.4 ดูรหัสวัคซีนเด็กวัยเรียน Key: student_vaccine แล้วกด run



4. เมื่อ Key ข้อมูลดูบัญชีรหัสวัคซีน person_vaccine จะปรากฏหน้าจอ ดังรูป (บัญชีอื่นมีลักษณะคล้ายกัน)

The screenshot shows the HOSxP SQL Query interface. The query executed is `select * from person_vaccine`. The results are displayed in a table with the following columns: person_vac, vaccine_name, vaccine_code, vaccine_group, export_vacc, hos_guid, and com.

person_vac	vaccine_name	vaccine_code	vaccine_group	export_vacc	hos_guid	com
1	ให้ BCG ต่ำกว่า 1 ปี	BCG	BCG	010		
2	ให้วัคซีน ตับอักเสบนี เช็มที่ 1	HBV1	HBV	041		
3	ให้วัคซีน ตับอักเสบนี เช็มที่ 2	HBV2	HBV	042		
4	ให้วัคซีน ตับอักเสบนี เช็มที่ 3	HBV3	HBV	043		
5	ให้วัคซีน DTP เช็มที่ 1	DTP1	DTP	031		
6	ให้วัคซีน DTP เช็มที่ 2	DTP2	DTP	032		
7	ให้วัคซีน DTP เช็มที่ 3	DTP3	DTP	033		
8	ให้วัคซีน OPV ครั้งที่ 1	OPV1	OPV	081		
9	ให้วัคซีน OPV ครั้งที่ 2	OPV2	OPV	082		
10	ให้วัคซีน OPV ครั้งที่ 3	OPV3	OPV	083		
11	ให้วัคซีน MMRs	MMRs	MMRs	072		
12	DTP กระตุ้น เช็มที่ 1	DTP4	DTP	034		
13	OPV กระตุ้น เช็มที่ 1	OPV4	OPV	084		
14	JE เช็มที่ 1	JE1	JE	051		
15	ให้วัคซีน Measle/MMR	Measle/MMR	Measle/MMR	061		
16	JE เช็มที่ 3	JE3	JE	053		
17	DTP กระตุ้น เช็มที่ 2	DTP5	DTP	035		
18	OPV กระตุ้น ครั้งที่ 2	OPV5	OPV	085		
19	JE เช็มที่ 2	JE2	JE	052		
20	TT2/dT2	TT2/dT2	TT/dT	102		

The interface also shows a filter section with a search field and value input, and a status bar at the bottom indicating 47 records.



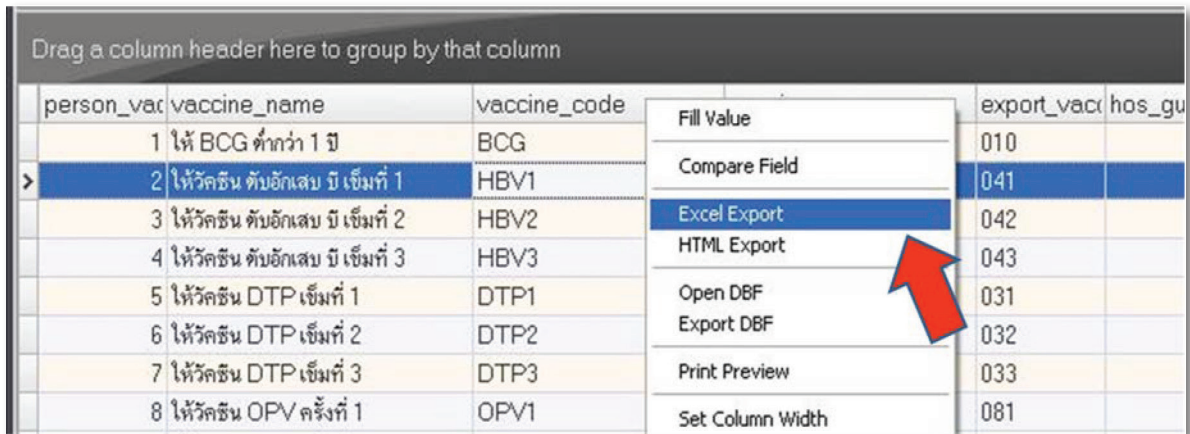
5. สามารถส่งออกวัคซีนไปที่ MS Excel ได้โดย

5.1 เลือกแถววัคซีนตัวใดก็ได้

5.2 คลิกขวา

5.3 เลือก Excel Export

ข้อมูลรหัสวัคซีนจะไปที่ MS Excel ซึ่งสามารถ print ได้สบายๆ



Drag a column header here to group by that column

person_vac	vaccine_name	vaccine_code	export_vac	hos_gu
1	ให้ BCG ต่ำกว่า 1 ปี	BCG	010	
> 2	ให้วัคซีน ตับอักเสบบี เข็มที่ 1	HBV1	041	
3	ให้วัคซีน ตับอักเสบบี เข็มที่ 2	HBV2	042	
4	ให้วัคซีน ตับอักเสบบี เข็มที่ 3	HBV3	043	
5	ให้วัคซีน DTP เข็มที่ 1	DTP1	031	
6	ให้วัคซีน DTP เข็มที่ 2	DTP2	032	
7	ให้วัคซีน DTP เข็มที่ 3	DTP3	033	
8	ให้วัคซีน OPV ครั้งที่ 1	OPV1	081	

Context Menu Options:

- Fill Value
- Compare Field
- Excel Export
- HTML Export
- Open DBF
- Export DBF
- Print Preview
- Set Column Width

รหัสวัคซีนที่ใช้จะต้องตรงกับรหัสวัคซีน 3 หลักที่สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กำหนด หากไม่ตรงกัน จะออกรายงานผิด

ก. การดูรหัสวัคซีนในโปรแกรม JHCIS

โปรแกรมระบบฐานข้อมูลสถานีนานามัย (JHCIS) ประกอบด้วยข้อมูลหลายส่วนที่มีความเกี่ยวข้องและต้องใช้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง ในส่วนของรหัสวัคซีนจะอยู่ในส่วนของ “ข้อมูลคลังยาและเวชภัณฑ์”



สถานบริการ:

ระบบโปรแกรมฐานข้อมูลสถานีนานามัย & PCU (System Configuration & Maintenance)
ข้อมูลพื้นฐาน
การให้บริการ
ตรวจสอบ ประมวลผลและสำรองข้อมูล
รายงานและสอบถามข้อมูล
ระบบคลังยา - เวชภัณฑ์
จบการทำงาน



เมื่อเข้ามาในส่วนของคุณข้อมูลคลังยาและเวชภัณฑ์แล้ว รหัสวัคซีนจะอยู่ที่ ปุ่ม “วัคซีน JHCIS” ตัวอักษรสีแดง

JHCIS: Vers. 7 กรกฎาคม 2553 ...รหัสยา : พระเสาร์ บ้านทิวทอง หมู่ที่ 06,ต.อ.(03897) ค.พระเสาร์ อ.นาขางะชัย จ.ยโสธร User Login: Administrator

ยานยนต์ปัจจุบัน
 ยานยนต์ใหม่
 ฟิลดการ
 วัคซีน
 เวชภัณฑ์คอมพิวเตอร์
 วัคซีนกรรม
 ค่าบริการทางการแพทย์
 ค่าตรวจแล็บ
 วัสดุการแพทย์
 ทั้งหมด

รหัสวัคซีน	ชื่อวัคซีน	รหัสสำหรับ 18 เดือน	Lot No.	วันหมดอายุ	ราคาทุน	ราคาขาย	บข-กลาง
BCG	บีซีจี	010			6.00	10.00	
BCGS	BCG ในเด็ก น.1	011			6.00	10.00	
BCGS1	BCG ในเด็ก น.1	011					
DHB13	DTP1 + HBV3	094					
DHB24	DTP2 + HBV4	095					
DHB35	DTP3 + HBV5	096					
DT1	DT1	021			5.10	8.00	
DT2	DT2	022			5.10	8.00	
DTANC1	ดีทีเอเอ็นซี 1 (TT สำหรับหญิงตั้งครรภ์ 1)	201	EU40809-D	30 ก.ย. 2554			
DTANC2	ดีทีเอเอ็นซี 2 (TT สำหรับหญิงตั้งครรภ์ 2)	202	EU40809-D	30 ก.ย. 2554			
DTANC3	ดีทีเอเอ็นซี 3 (TT สำหรับหญิงตั้งครรภ์ 3)	203	EU40809-D	30 ก.ย. 2554			
DTANC4	ดีทีเอเอ็นซี 4 (กระตุ้น TT สำหรับหญิงตั้งครรภ์)	204	EU40809-D	30 ก.ย. 2554			
DTANC5	ดีทีเอเอ็นซี 5 (กระตุ้น TT สำหรับหญิงตั้งครรภ์)	205	EU40809-D	30 ก.ย. 2554			
DTP1	ดีทีพี1	031			8.75	10.00	
DTP2	ดีทีพี2	032			8.75	10.00	
DTP3	ดีทีพี3	033			8.75	10.00	
DTP4	ดีทีพี กระตุ้น 1	034	000208	31 ส.ค. 2553	8.75	10.00	
DTP5	ดีทีพี กระตุ้น 2	035	000208	31 ส.ค. 2553	8.75	10.00	
DTPHB1	ดีทีพี1+ตัวอ่อนเสริม2	091	1090506	4 มี.ค. 2554	48.63	70.00	
DTPHB2	ดีทีพี2+ตัวอ่อนเสริม3	092	1090506	4 มี.ค. 2554	48.63	70.00	
DTPHB3	ดีทีพี3+ตัวอ่อนเสริม4	093	1090506	4 มี.ค. 2554	48.63	70.00	
DTS1	ดีทีเอส 1 (DT นำเข้าเรียน(น. 1))	021					
DTS2	ดีทีเอส 2 (DT นำเข้าเรียน(น. 1))	022					

รายการที่: 1 / 51
 -> นำเข้ายา 24 หลัก
 ยาน สอ
 ยาที่มีชื่อ
 ยารหัสใหม่

รหัสวัคซีนที่ใช้จะต้องตรงกับรหัสวัคซีน 3 หลักที่สำคัญนโยบายและยุทธศาสตร์กำหนด หากไม่ตรงกันจะออกรายงานผิด

JHCIS: Vers. 7 กรกฎาคม 2553 ...รหัสยา : พระเสาร์ บ้านทิวทอง หมู่ที่ 06,ต.อ.(03897) ค.พระเสาร์ อ.นาขางะชัย จ.ยโสธร User Login: Administrator

ยานยนต์ปัจจุบัน
 ยานยนต์ใหม่
 ฟิลดการ
 วัคซีน
 เวชภัณฑ์คอมพิวเตอร์
 วัคซีนกรรม
 ค่าบริการทางการแพทย์
 ค่าตรวจแล็บ
 วัสดุการแพทย์
 ทั้งหมด

รหัสวัคซีน	ชื่อวัคซีน	รหัสสำหรับ 18 เดือน	Lot No.	วันหมดอายุ	ราคาทุน	ราคาขาย	บข-กลาง	ค่าเดือนการเข้า	ลำดับรับ
BCG	บีซีจี	010			6.00	10.00			
BCGS	BCG ในเด็ก น.1	011			6.00	10.00			
BCGS1	BCG ในเด็ก น.1	011							
DHB13	DTP1 + HBV3	094							
DHB24	DTP2 + HBV4								
DHB35	DTP3 + HBV5								
DT1	DT1								
DT2	DT2								
DTANC1	ดีทีเอเอ็นซี 1 (TT สำหรับหญิงตั้งครรภ์ 1)								
DTANC2	ดีทีเอเอ็นซี 2 (TT สำหรับหญิงตั้งครรภ์ 2)								
DTANC3	ดีทีเอเอ็นซี 3 (TT สำหรับหญิงตั้งครรภ์ 3)								
DTANC4	ดีทีเอเอ็นซี 4 (กระตุ้น TT สำหรับหญิงตั้งครรภ์)								
DTANC5	ดีทีเอเอ็นซี 5 (กระตุ้น TT สำหรับหญิงตั้งครรภ์)								
DTP1	ดีทีพี1								
DTP2	ดีทีพี2								
DTP3	ดีทีพี3								
DTP4	ดีทีพี กระตุ้น 1								
DTP5	ดีทีพี กระตุ้น 2								
DTPHB1	ดีทีพี1+ตัวอ่อนเสริม2								
DTPHB2	ดีทีพี2+ตัวอ่อนเสริม3								
DTPHB3	ดีทีพี3+ตัวอ่อนเสริม4								
DTS1	ดีทีเอส 1 (DT นำเข้าเรียน(น. 1))								
DTS2	ดีทีเอส 2 (DT นำเข้าเรียน(น. 1))								

รหัสวัคซีนของ JHCIS ในข้อนี้คือรหัสที่ตรงตามรหัสวัคซีนมาตรฐาน

รหัสวัคซีนของ JHCIS ต้องรหัสตามที่กำหนดจะออกรายงานถูก

รหัสวัคซีนของ JHCIS ต้องรหัสตามที่กำหนดจะออกรายงานถูก

รายการที่: 1 / 51
 -> นำเข้ายา 24 หลัก
 ยาน สอ
 ยาที่มีชื่อ
 ยารหัสใหม่



ง. รายชื่อหนังสือที่เกี่ยวกับงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

หน้าปก	ชื่อเรื่อง
	<p>การสำรวจความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนขั้นพื้นฐานและวัคซีนโปลิโอในการรณรงค์ พ.ศ. 2546</p>
	<p>คู่มือการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พ.ศ. 2547</p>
	<p>คู่มือการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น พ.ศ. 2547</p>
	<p>การสำรวจความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พ.ศ. 2547</p>

หน้าปก	ชื่อเรื่อง
	คู่มือการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พ.ศ. 2550
	ตำราวัคซีนและการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค พ.ศ. 2550
	คู่มือเฝ้าระวังและสอบสวนอาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค พ.ศ. 2551
	การสำรวจความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนขั้นพื้นฐานและวัคซีนในนักเรียน พ.ศ. 2551



หน้าปก	ชื่อเรื่อง
	คู่มือบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น พ.ศ. 2554
	หลักสูตรเชิงปฏิบัติการสำหรับเจ้าหน้าที่สร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ปี 2554
	หลักสูตรเชิงปฏิบัติการสำหรับเจ้าหน้าที่สร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ปี 2555
	แนวทางการเฝ้าระวังควบคุมโรค การตรวจรักษาและส่งตัวอย่างตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อการกำจัดโรคหัด ตามโครงการกำจัดโรคหัด ตามพันธะสัญญานานาชาติ ปี 2555



หน้าปก	ชื่อเรื่อง
 <p>คำแนะนำการให้วัคซีน ในบุคลากรทางการแพทย์ และสาธารณสุข</p> <p>สำนักงานป้องกันโรคติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข</p>	คำแนะนำการให้วัคซีนในบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ปี 2555
 <p>มาตรฐานการดำเนินงาน ด้านคลังและ การเก็บรักษาวัคซีน</p> <p>สำนักงานป้องกันโรคติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข</p>	มาตรฐานการดำเนินงาน ด้านคลังและการเก็บรักษาวัคซีนปี 2556
 <p>ตำราวัคซีน และการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ปี 2556</p> <p>สำนักงานป้องกันโรคติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข</p>	ตำราวัคซีนและการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ปี 2556



จ. รหัสวัคซีนในและนอกแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

รหัสชนิดวัคซีนในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

ลำดับ	รหัสที่ใช้บันทึก (มาตรฐาน สนมย.)	รหัสวัคซีน	ชื่อวัคซีนภาษาอังกฤษ	ชื่อวัคซีนภาษาไทย	ประเภท	อายุ(เดือน)	ชื่อโรคที่ป้องกัน	รหัส ICD_10_TM
1	010	010	BCG	บีซีจี	ฉีด	0	วัณโรค	Z23.2
2	011	011	BCGs	บีซีจีเอส	ฉีด	ป.1	วัณโรคกระดูกสัน	Z23.2
3	021	021	dTs1	ดีทีเอส1	ฉีด	ป.1	คอตีบ,บาดทะยัก	Z23.5,Z23.6
4	022	022	dTs2	ดีทีเอส 2	ฉีด	ป.1	คอตีบ,บาดทะยัก	Z23.5,Z23.6
5	023	023	dTs3	ดีทีเอส 3	ฉีด	ป.2	คอตีบ,บาดทะยัก	Z23.5,Z23.6
6	024	024	dTs4	ดีทีเอส 4	ฉีด	ป.6	คอตีบ,บาดทะยัก	Z23.5,Z23.6
7	031	031	DTP1	ดีทีพี1	ฉีด	2	คอตีบ,ไอกรน,บาดทะยัก	Z27.1
8	032	032	DTP2	ดีทีพี2	ฉีด	4	คอตีบ,ไอกรน,บาดทะยัก	Z27.1
9	033	033	DTP3	ดีทีพี3	ฉีด	6	คอตีบ,ไอกรน,บาดทะยัก	Z27.1
10	034	034	DTP4	ดีทีพี กระตุ้น 1	ฉีด	18	คอตีบ,ไอกรน,บาดทะยัก	Z27.1
11	035	035	DTP5	ดีทีพี กระตุ้น 2	ฉีด	48	คอตีบ,ไอกรน,บาดทะยัก	Z27.1
12	041	041	HBV1	ตับอักเสบบี 1	ฉีด	0	ตับอักเสบบี	Z24.6
13	042	042	HBV2	ตับอักเสบบี 2	ฉีด	2	ตับอักเสบบี	Z24.6
14	043	043	HBV3	ตับอักเสบบี3	ฉีด	6	ตับอักเสบบี	Z24.6
15	051	051	JE1	ใช้สมองอักเสบเจอี 1	ฉีด	18	ใช้สมองอักเสบ	Z24.1
16	052	052	JE2	ใช้สมองอักเสบเจอี 2	ฉีด	18	ใช้สมองอักเสบ	Z24.1



ลำดับ	รหัสที่ใช้บันทึก (มาตรฐาน สนย.)	รหัสวัคซีน	ชื่อวัคซีนภาษาอังกฤษ	ชื่อวัคซีนภาษาไทย	ประเภท	อายุ(เดือน)	ชื่อโรคที่ป้องกัน	รหัส ICD_10_TM
17	053	053	JE3	ใช้สมองอักเสบเจอี 3	ฉีด	30	ไข้สมองอักเสบ	Z24.1
18	061	061	MEASLES/MMR	หัด คางทูม หัดเยอรมัน	ฉีด	9	หัด คางทูม หัดเยอรมัน	Z27.4
19	072	072	MMRs	หัด คางทูม หัดเยอรมัน	ฉีด	ป.1	หัด คางทูม หัดเยอรมัน	Z27.4
20	081	081	OPV1	โอฟีวี 1	กิน	2	โปลิโอ	Z24.0
21	082	082	OPV2	โอฟีวี 2	กิน	4	โปลิโอ	Z24.0
22	083	083	OPV3	โอฟีวี 3	กิน	6	โปลิโอ	Z24.0
23	084	084	OPV4	โอฟีวี กระตุ้น 1	กิน	18	โปลิโอ	Z24.0
24	085	085	OPV5	โอฟีวี กระตุ้น 2	กิน	48	โปลิโอ	Z24.0
25	086	086	OPVs1	โอฟีวีเอส 1	กิน	ป.1	โปลิโอ	Z24.0
26	087	087	OPVs2	โอฟีวีเอส 2	กิน	ป.1	โปลิโอ	Z24.0
27	088	088	OPVs3	โอฟีวีเอส 3	กิน	ป.2	โปลิโอ	Z24.0
28	089	089	OPVC	โอฟีวีซี	กิน	ให้การตรวจ	โปลิโอ	Z24.0
29	201	201	dTANC 1	ดีทีเอเอ็นซี เข็ม 1	ฉีด	สำหรับหญิงมีครรภ์	บาดทะยัก คอตีบ สำหรับคนท้อง	Z23.5,Z23.6
30	202	202	dTANC 2	ดีทีเอเอ็นซี เข็ม 2	ฉีด	สำหรับหญิงมีครรภ์	บาดทะยัก คอตีบ สำหรับคนท้อง	Z23.5,Z23.6
31	203	203	dTANC 3	ดีทีเอเอ็นซี เข็ม 3	ฉีด	สำหรับหญิงมีครรภ์	บาดทะยัก คอตีบ สำหรับคนท้อง	Z23.5,Z23.6
32	204	204	dTANC 4	ดีทีเอเอ็นซี เข็ม 4 (กระตุ้น)	ฉีด	สำหรับหญิงมีครรภ์	บาดทะยัก คอตีบ สำหรับคนท้อง	Z23.5,Z23.6





ลำดับ	รหัสที่ใช้บันทึก (มาตรฐาน สมย.)	รหัสวัคซีน	ชื่อวัคซีนภาษาอังกฤษ	ชื่อวัคซีนภาษาไทย	ประเภท	อายุ(เดือน)	ชื่อโรคที่ป้องกัน	รหัส ICD_10_TM
33	205	205	dTANC 5	ดีทีเอเอ็นซี เข็ม 5 (กระตุ้น)	ฉีด	สำหรับหญิงมีครรภ์	บาดทะยัก คอตีบ สำหรับคนท้อง	Z23.5,Z23.6
34	101	101	TT1/	ทีที/ดีที เข็ม 1	ฉีด	บาดแผล	บาดทะยัก ไม่ตามอายุ	Z23.5
35	102	102	TT2/	ทีที /ดีที เข็ม 2	ฉีด	บาดแผล	บาดทะยัก ไม่ตามอายุ	Z23.5
36	103	103	TT3/	ทีที/ดีที เข็ม 3	ฉีด	บาดแผล	บาดทะยัก ไม่ตามอายุ	Z23.5
37	104	104	TT4/	ทีที/ดีที เข็ม 4 (กระตุ้น)	ฉีด	บาดแผล	บาดทะยัก ไม่ตามอายุ	Z23.5
38	105	105	TT5/	ทีที/ดีที เข็ม 5 (กระตุ้น)	ฉีด	บาดแผล	บาดทะยัก ไม่ตามอายุ	Z23.5
39	106	106	dT1	ทีที/ดีที เข็ม 1	ฉีด	บาดแผล	บาดทะยัก ไม่ตามอายุ	Z23.5
40	107	107	dT2	ทีที /ดีที เข็ม 2	ฉีด	บาดแผล	บาดทะยัก ไม่ตามอายุ	Z23.5
41	108	108	dT3	ทีที/ดีที เข็ม 3	ฉีด	บาดแผล	บาดทะยัก ไม่ตามอายุ	Z23.5
42	109	109	dT4*	ทีที/ดีที เข็ม 4 (กระตุ้น)	ฉีด	บาดแผล	บาดทะยัก ไม่ตามอายุ	Z23.5
43	110	110	dT5 *	ทีที/ดีที เข็ม 5 (กระตุ้น)	ฉีด	บาดแผล	บาดทะยัก ไม่ตามอายุ	Z23.5
44	091	091	DTPHB 1	ดีทีพีดับอักเสบบี 1	เข็ม	2	คอตีบ ไอกรณ บาดทะยัก เพิ่มดับอักเสบ	Z27.1,Z24.6
45	092	092	DTPHB 2	ดีทีพีดับอักเสบบี 2	เข็ม	4	คอตีบ ไอกรณ บาดทะยัก เพิ่มดับอักเสบ	Z27.1,Z24.6
46	093	093	DTPHB 3	ดีทีพีดับอักเสบบี 3	เข็ม	6	คอตีบ ไอกรณ บาดทะยัก เพิ่มดับอักเสบ	Z27.1,Z24.6
47	111	111	Rabies Vaccine 1	วัคซีนพิษสุนัขบ้า	เข็ม		สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิดที่บ้า	Z24.2
48	112	112	Rabies Vaccine 2	วัคซีนพิษสุนัขบ้า	เข็ม		สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิดที่บ้า	Z24.2



ลำดับ	รหัสที่ใช้บันทึก (มาตรฐาน สนย.)	รหัสวัคซีน	ชื่อวัคซีนภาษาอังกฤษ	ชื่อวัคซีนภาษาไทย	ประเภท	อายุ(เดือน)	ชื่อโรคที่ป้องกัน	รหัส ICD_10_TM
49	113	113	Rabies Vaccine 3	วัคซีนพิษสุนัขบ้า	เข็ม		สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิดที่บ้า	Z24.2
50	114	114	Rabies Vaccine 4	วัคซีนพิษสุนัขบ้า	เข็ม		สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิดที่บ้า	Z24.2
51	115	115	Rabies Vaccine 5	วัคซีนพิษสุนัขบ้า	เข็ม		สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิดที่บ้า	Z24.2
52	815	815	Flu	ไขหวัดใหญ่	เข็ม		ไขหวัดใหญ่	Z25.1
53	816	816	Need for immunization against influenza	ไขหวัดใหญ่2009	เข็ม		ไขหวัดใหญ่ 2009	Z25.1 (เพิ่มเติมค.53)

คำอธิบาย

- นักเรียนได้รับ BCGs/dTs/OPVs ป1.และ ป2 ขึ้นกับประวัติการได้รับวัคซีนBCG/ DTP/OPV ในอดีต
- ในกรณีที่ไม่ได้รับวัคซีน DTP มาเลยต้องได้ dTs 3 ครั้ง (ป1 ได้รับ dTs 2 ครั้ง, ป2 ได้รับ dTs 1 ครั้ง)
- ป.6 ต้องได้ dTs ทุกคน 1 ครั้ง
- JE เข็มที่ 2 ห่างจากเข็มแรก 1 เดือน
- * TT4/dT4 กรณีที่ได้รับ TT หรือ dT ครบ 3 ครั้งมาก่อนเกิน 10 ปี
- * TT4/dT5 กรณีที่ได้รับ TT หรือ dT ครบ 4 ครั้งมาก่อนเกิน 10 ปี

ความหมาย

- dTs (s คือ นกเรียน)
- OPVC (C คือ Campaign)
- dTANC (ANC คือ หญิงมีครรภ์)

ที่มา

- กลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน กรมควบคุมโรค
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ปรับเมื่อ วันที่ 1 กันยายน 2552



รหัสวัคซีนที่อยู่นอกแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

ลำดับ	รหัสที่ใช้บันทึก (มาตรฐาน สนมย.)	รหัสวัคซีน	ชื่อวัคซีนภาษาอังกฤษ	ชื่อวัคซีนภาษาไทย	ประเภท	อายุ (เดือน)	ชื่อโรคที่ป้องกัน	รหัส ICD_10_TM
1	C11	C11	Cholera+ETEC1	อหิวาตกโรค+อีโคไล1	กิน	อายุ 2-6 ปี ให้ 3 โดส แต่ละโดสห่างกัน 1-6 สัปดาห์ และ กระตุ้น หลังได้รับ โดสสุดท้าย 6 เดือน - อายุ 6 ปี ขึ้นไป ให้ 2 โดส ห่างกัน 1-6 สัปดาห์ และ กระตุ้นหลังได้รับ โดสสุดท้าย 2 ปี	โรคอหิวาตกโรคและอุจจาระร่วงจากเชื้ออีโคไล	Z23.0,Z23.8
2	C12	Cholera+ETEC2	อหิวาตกโรค+อีโคไล2					
3	C13	Cholera+ETEC3	อหิวาตกโรค+อีโคไล3					
4	C14	Cholera+ETEC4	อหิวาตกโรค+อีโคไล4 (กระตุ้น)					
5	D11	D11	DTP-Hib 1	ดีทีพีฮิบ1	ฉีด	2 เดือน	โรคคอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรน-เยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อฮิวฟีลุสอินฟลูเอนเซซัยบัส	Z27.1,Z24.1
6	D12	D12	DTP-Hib 2	ดีทีพีฮิบ2				
7	D13	D13	DTP-Hib 3	ดีทีพีฮิบ3				
8	D14	D14	DTP-Hib 4	ดีทีพีฮิบ4				
9	D21	D21	DTP-HB+Hib 1	ดีทีพีดับอักเสบบีฮิบ1	ฉีด	2 เดือน	โรคคอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรน-ตับอักเสบบี-เยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อฮิวฟีลุสอินฟลูเอนเซซัยบัส	Z27.1,Z24.6,Z24.1
10	D22	D22	DTP-HB+Hib 2	ดีทีพีดับอักเสบบีฮิบ2				
11	D23	D23	DTP-HB+Hib 3	ดีทีพีดับอักเสบบีฮิบ3				
12	D24	D24	DTP-HB+Hib 4	ดีทีพีดับอักเสบบีฮิบ4				
13	D31	D31	DTP-IPV 1	ดีทีพีไอพีวี1	ฉีด	2 เดือน	โรคคอตีบ-บาดทะยัก-โปลิโอ	Z27.3
14	D32	D32	DTP-IPV 2	ดีทีพีไอพีวี2				
15	D33	D33	DTP-IPV 3	ดีทีพีไอพีวี3				
16	D34	D34	DTP-IPV 4	ดีทีพีไอพีวี4				
17	D35	D35	DTP-IPV 5	ดีทีพีไอพีวี5	ฉีด	1 ปีครึ่ง		Z27.3
								4 ปี



ลำดับ	รหัสที่ใช้บันทึก (มาตรฐาน สนมย.)	รหัสวัคซีน	ชื่อวัคซีนภาษาอังกฤษ	ชื่อวัคซีนภาษาไทย	ประเภท	อายุ (เดือน)	ชื่อโรคที่ป้องกัน	รหัส ICD_10_TM
18	D41	D41	DTP-IPV-Hib 1	ดีทีพีไอพีวีฮิบ1	ฉีด	2 เดือน	โรคคอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรน-โปลิโอ-เยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อฮิวโมฟิลุสอินฟลูเอนซ่า ทัยฟอยด์	Z27.3,Z24.1
19	D42	DTP-IPV-Hib 2	ดีทีพีไอพีวีฮิบ2	4 เดือน		Z27.3,Z24.1		
20	D43	DTP-IPV-Hib 3	ดีทีพีไอพีวีฮิบ3	6 เดือน		Z27.3,Z24.1		
21	D44	DTP-IPV-Hib 4	ดีทีพีไอพีวีฮิบ4	1 ปีครึ่ง		Z27.3,Z24.1		
22	D45	DTP-IPV-Hib 5	ดีทีพีไอพีวีฮิบ5	4 ปี		Z27.3,Z24.1		
23	D51	DTP-IPV-HB-Hib1	ดีทีพีไอพีวีดีดับอักเสบฮิบ1	ฉีด	2 เดือน	โรคคอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรน-โปลิโอ-ตับอักเสบ-เยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อฮิวโมฟิลุสอินฟลูเอนซ่า ทัยฟอยด์	Z27.3,Z24.6,Z24.1	
24	D52	DTP-IPV-HB-Hib2	ดีทีพีไอพีวีดีดับอักเสบฮิบ2		4 เดือน		Z27.3,Z24.6,Z24.1	
25	D53	DTP-IPV-HB-Hib3	ดีทีพีไอพีวีดีดับอักเสบฮิบ3		6 เดือน		Z27.3,Z24.6,Z24.1	
26	D54	DTP-IPV-HB-Hib4	ดีทีพีไอพีวีดีดับอักเสบฮิบ4		1 ปีครึ่ง		Z27.3,Z24.6,Z24.1	
27	D55	DTP-IPV-HB-Hib5	ดีทีพีไอพีวีดีดับอักเสบฮิบ5		4 ปี		Z27.3,Z24.6,Z24.1	
28	H11	H11	Hib1	ฮิบ1	ฉีด	2 เดือน	โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อฮิวโมฟิลุสอินฟลูเอนซ่าทัยฟอยด์	Z24.1
29	H12	H12	Hib2	ฮิบ2		Z24.1		
30	H13	H13	Hib3	ฮิบ3		Z24.1		
31	H14	H14	Hib4	ฮิบ4		Z24.1		
32	H21	H21	HA1	ดับอักเสบเอ1	ฉีด	ตั้งแต่อายุ 1 เดือนขึ้นไป	โรคตับอักเสบเอ	Z24.6
33	H22	H22	HA2	ดับอักเสบเอ2		ห่างจากเข็มแรกอย่างน้อย 6 เดือนขึ้นไป		Z24.6
34	H31	H31	HB-HA1	ดับอักเสบบี-ดับอักเสบเอ1	ฉีด	-1-15 ปี ให้ 2 โด๊ส	โรคตับอักเสบบี-ดับอักเสบเอ	Z24.6
35	H32	H32	HB-HA2	ดับอักเสบบี-ดับอักเสบเอ2		โด๊ส สองห่างจาก โด๊สแรก อย่างน้อย 6-12เดือน -16 ปีขึ้นไป ให้ 3 โด๊ส โด๊สสองห่างจากโด๊สแรกอย่างน้อย 1 เดือน และโด๊สสามห่างจากโด๊สสอง อย่างน้อย 6 เดือน		Z24.6
36	H33	H33	HB-HA3	ดับอักเสบบี-ดับอักเสบเอ3				Z24.6





ลำดับ	รหัสที่ใช้บันทึก (มาตรฐาน สนมย.)	รหัสวัคซีน	ชื่อวัคซีนภาษาอังกฤษ	ชื่อวัคซีนภาษาไทย	ประเภท	อายุ (เดือน)	ชื่อโรคที่ป้องกัน	รหัส ICD_10_TM
37	H41	H41	HPV1	เอชพีวี1	ฉีด	ตั้งแต่อายุ 9 ปีขึ้นไป	โรคมะเร็งปากมดลูกจากเชื้อไวรัสฮิวแมนแพปพิลโลมา	Z25.8
38	H42	HPV2	เอชพีวี2	ห่างจากโดสแรก 1-2 เดือน		Z25.8		
39	H43	HPV3	เอชพีวี3	โดสสามห่างจากโดสสอง 4-5 เดือน		Z25.8		
40	I11	I11	IPV1	ไอพีวี1	ฉีด	2 เดือน	โรคโปลิโอ	Z24.0
41	I12	I12	IPV2	ไอพีวี2		4 เดือน		Z24.0
42	I13	I13	IPV3	ไอพีวี3		6 เดือน		Z24.0
43	I14	I14	IPV4	ไอพีวี4		1 ปีครึ่ง		Z24.0
44	I15	I15	IPV5	ไอพีวี5		4 ปี		Z24.0
45	J11	J11	JE1 : Lived attenuated	เจอีเชื้อเป็น1	ฉีด	9 เดือนขึ้นไป	โรคใช้สมองอักเสบเจอี	Z24.1
46	J12	J12	JE2 : Lived attenuated	เจอีเชื้อเป็น2		ห่างจากเข็มแรกอย่างน้อย 3 เดือน		Z24.1
47	M11	M11	MMRV1	เอ็มเอ็มอาร์วี1	ฉีด	ตั้งแต่อายุ 9 เดือน - 12 ปี	โรคหัด-คางทูม-หัดเยอรมัน-อีสุกอีใส	Z27.4,Z25.8
48	M12	M12	MMRV2	เอ็มเอ็มอาร์วี2		ฉีดครั้งแรกตั้งห่างจากโดสแรกอย่างน้อย 6 สัปดาห์		Z27.4,Z25.8
49	M21	M21	Meningococcal ACYW135	ใช้กาพหลังแอน ACYW135	ฉีด	อายุตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป	โรคใช้กาพหลังแอนจากเชื้อ ACYW135	Z23.8
50	M31	M31	Meningococcal AC	ใช้กาพหลังแอน AC		อายุตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป		Z23.8
51	P11	P11	PCV-Hib1	พีซีวีฮิบ1	ฉีด	2 เดือน	โรคจากการติดเชื้อเสตรปโตคอคคัส นิวโมเนีย - เยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อ	Z23.8,Z24.1
52	P12	P12	PCV-Hib2	พีซีวีฮิบ2		4 เดือน		Z23.8,Z24.1
53	P13	P13	PCV-Hib3	พีซีวีฮิบ3		6 เดือน		Z23.8,Z24.1
54	P14	P14	PCV-Hib4	พีซีวีฮิบ4		12-18 เดือน		Z23.8,Z24.1



ลำดับ	รหัสที่ใช้บันทึก (มาตรฐาน สนม.)	รหัสวัคซีน	ชื่อวัคซีนภาษาอังกฤษ	ชื่อวัคซีนภาษาไทย	ประเภท	อายุ (เดือน)	ชื่อโรคที่ป้องกัน	รหัส ICD_10_TM
55	P21	P21	PCV1	พีซีวี1	ฉีด	2 เดือน	โรคจากการติดเชื้อเสหรับโตคอคคัส นิโมเนีย	Z23.8
56	P22	P22	PCV2	พีซีวี2		4 เดือน		Z23.8
57	P23	P23	PCV3	พีซีวี3		6 เดือน		Z23.8
58	P24	P24	PCV4	พีซีวี4		12-18 เดือน		Z23.8
59	P31	P31	PS23 - 1	พีเอส23-1	ฉีด	อายุมากกว่า 2 ปี	โรคจากการติดเชื้อเสหรับโตคอคคัส นิโมเนีย	Z23.8
60	P32	P32	PS23 - 2	พีเอส23-2		ห่างจากครั้งแรก 3-5 ปี		Z23.8
61	R11	R11	RV2-1	โรต้า2-1	กิน	6-20 สัปดาห์	โรคอุจจาระร่วงจากเชื้อไวรัสโรต้า	Z25.8
62	R12	R12	RV2-2	โรต้า2-2		ห่างจากได้สแรกอย่างน้อย 4 สัปดาห์ แต่ได้สที่ 2 อายุไม่เกิน 8 เดือน		Z25.8
63	R21	R21	RV3-1	โรต้า3-1	กิน	6-15 สัปดาห์	โรคอุจจาระร่วงจากเชื้อไวรัสโรต้า	Z25.8
64	R22	R22	RV3-2	โรต้า3-2		ห่างกันอย่างน้อย 4 สัปดาห์ ได้สสุดท้าย		Z25.8
65	R23	R23	RV3-3	โรต้า3-3				Z25.8
66	T11	T11	Tdap1	ทีดีเอพี1	ฉีด	ตั้งแต่อายุ 4 ปี ขึ้นไป	โรคบาดทะยัก- คอตีบ-เอกรน	Z27.1
67	T12	T12	Tdap2	ทีดีเอพี2	ฉีด	ใช้ฉีดกระตุ้น	โรคบาดทะยัก- คอตีบ-เอกรน	Z27.1
68	T21	T21	Ty inactivated vaccine	ทัยพอยด์เชื้อตาย	ฉีด	อายุตั้งแต่ 2 ปี ขึ้นไป กระตุ้นได้ทุก 2 ปี	โรคไข้พอยด์	Z23.1
69	T31	T31	Ty 1 : live attenuated	ทัยพอยด์เชื้อเป็น1	กิน	อายุตั้งแต่ 6 ปี ขึ้นไป	โรคไข้พอยด์	Z23.1
70	T32	T32	Ty 2 : live attenuated	ทัยพอยด์เชื้อเป็น2		ไปให้ 3 โดส กินวันเว้นวัน		Z23.1
71	T33	T33	Ty 3 : live attenuated	ทัยพอยด์เชื้อเป็น3				Z23.1
72	T41	T41	Tdap-IPV	ทีดีเอพีไอพีวี	ฉีด	ตั้งแต่อายุ 4 ปี ขึ้นไป	โรคบาดทะยัก-คอตีบ-เอกรน-โปลิโอ	Z27.3





ลำดับ	รหัสที่ใช้บันทึก (มาตรฐาน สนย.)	รหัสวัคซีน	ชื่อวัคซีนภาษาอังกฤษ	ชื่อวัคซีนภาษาไทย	ประเภท	อายุ (เดือน)	ชื่อโรคที่ป้องกัน	รหัส ICD_10_TM
73	V11	V11	Var1	วาร1	ฉีด	- 1-12 ปี ให้ 1-2 โด๊ส - 13 ปีขึ้นไป ให้ 2 โด๊ส		Z25.8
74	V12	V12	Var2	วาร2	ฉีด	- 1-12 ปี โด๊สสอง ห่างจากโด๊สแรกอย่างน้อย 3 เดือน - 13 ปี ขึ้นไป โด๊ส สองห่างจากโด๊สแรก อย่างน้อย 4 สัปดาห์	โรคคอตีบ โรคคอตีบ โรคไอกรน	Z25.8
75	Y11	Y11	Yellow Fever	ไข้เหลือง	ฉีด	อายุตั้งแต่ 9 เดือน ขึ้น ไป ที่จะเดินทางไปยัง ประเทศที่กำหนดเป็น พื้นที่ติดโรคไข้เหลือง	โรคไข้เหลือง	Z24.3

หมายเหตุ : ชนิดของวัคซีน อายุ และจำนวนครั้งที่ให้บริการขึ้นอยู่กับการพิจารณาของแพทย์

ที่มา

1. กลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน กรมควบคุมโรค
2. สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ปรับเมื่อ วันที่ 8 กรกฎาคม 2554



สำนักโรคติดต่อทั่วไป
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

