

## แนวทางการดำเนินงานให้วัคซีนโรคไข้มองอักเสบเจีชนิดเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์ สายพันธุ์ SA 14-14-2 ทั่วประเทศ

กระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้มีการฉีดวัคซีนโรคไข้มองอักเสบเจีชนิดเชื้อตาย (วัคซีนเจีเชื้อตาย) แก่เด็กครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศตั้งแต่ พ.ศ. 2543 โดยมีกลุ่มเป้าหมายอายุ 1 ปีครึ่ง ได้รับวัคซีน 2 ครั้ง ห่างกันอย่างน้อย 1 เดือน และกระตุ้นอีก 1 ครั้ง เมื่ออายุ 2 ปีครึ่ง ต่อมาคณะอนุกรรมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคมติให้ปรับอายุการให้วัคซีนไข้มองอักเสบเจีครั้งแรกจาก 1 ปีครึ่ง เป็น 1 ปี เพื่อบริณาการให้เด็กมารับวัคซีนพร้อมการตรวจสุขภาพและพัฒนาการของเด็ก โดยเริ่มในเดือนมกราคม 2558 ทั้งนี้ ปัจจุบันมีวัคซีนไข้มองอักเสบเจีชนิดเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์สายพันธุ์ SA 14-14-2 (Live Attenuated Japanese Encephalitis SA 14-14-2 : LAJE) ใช้กันอย่างแพร่หลายในประเทศต่าง ๆ วัคซีนนี้มีกำหนดการให้ 2 ครั้ง ซึ่งจากผลการศึกษาทั้งภายในและต่างประเทศพบว่าเป็นวัคซีนที่มีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย

เพื่อเป็นการพัฒนางานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของประเทศ โดยให้ประชาชนได้รับบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่ดี ได้รับวัคซีนรุ่นใหม่ที่มีประสิทธิภาพ ได้รับความสะดวกโดยลดจำนวนครั้งในการนำบุตรหลานมารับวัคซีน อีกทั้งลดความเจ็บปวดของเด็กจากการได้รับวัคซีนหลายครั้ง ตลอดจนลดขั้นตอนการบริหารจัดการวัคซีนและการให้บริการของเจ้าหน้าที่ กระทรวงสาธารณสุขโดยกรมควบคุมโรคได้จัดทำ “โครงการนำร่องการให้บริการวัคซีนไข้มองอักเสบเจีชนิดเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์ สายพันธุ์ SA 14-14-2 ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ปี 2555” โดยดำเนินการในสถานบริการสุขภาพที่ 1 ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดภาคเหนือตอนบน 8 จังหวัด ได้แก่ แม่ฮ่องสอน เชียงราย เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง แพร่ น่าน และพะเยา ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีโรคนี้อาศัยชุกชุม เพื่อประเมินความเป็นไปได้และความเหมาะสมในการให้บริการวัคซีน LAJE ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ทั้งนี้ ผลสรุปจากโครงการฯ พบว่า ในภาพรวมเจ้าหน้าที่สามารถบูรณาการให้วัคซีน LAJE ร่วมกับวัคซีนอื่นในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคได้เป็นอย่างดี อีกทั้งประชาชนให้การยอมรับและนำบุตรหลานมารับวัคซีนจนได้รับความครอบคลุมสูง

ต่อมาในปีงบประมาณ 2558 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติสามารถจัดหาวัคซีน LAJE เพิ่มเติม และกรมควบคุมโรคได้พิจารณาจากพื้นที่ที่มีโรคชุกชุมร่วมกับความเหมาะสมด้านการบริหารจัดการวัคซีนจึงขยายพื้นที่การให้บริการวัคซีน LAJE จำนวน 21 จังหวัด ได้แก่ พิษณุโลก เพชรบูรณ์ อุตรดิตถ์ ตาก สุโขทัย ราชบุรี นครปฐม กาญจนบุรี สุพรรณบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สระแก้ว สมุทรปราการ ตรัง จันทบุรี และระยอง และในปี 2559 กรมควบคุมโรคและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติจึงได้ดำเนินการขยายพื้นที่การให้บริการวัคซีน LAJE ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคครอบคลุมทั้งประเทศ

เพื่อให้การใช้วัคซีนนี้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการป้องกันโรคและการบริหารจัดการวัคซีนให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ขอให้บุคลากรที่รับผิดชอบได้ปฏิบัติ ดังนี้

## 1. กลุ่มเป้าหมาย

สถานบริการที่เป็นเครือข่ายหลักประกันสุขภาพในเขตรับผิดชอบของ

- สำนักงานเขตสุขภาพที่ 3: นครสวรรค์ อุทัยธานี กำแพงเพชร พิจิตร และชัยนาท
- สำนักงานเขตสุขภาพที่ 4: นนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา สระบุรี ลพบุรี สิงห์บุรี อ่างทอง และนครนายก
- สำนักงานเขตสุขภาพที่ 7: ขอนแก่น มหาสารคาม ร้อยเอ็ด และกาฬสินธุ์
- สำนักงานเขตสุขภาพที่ 8: บึงกาฬ เลย หนองคาย หนองบัวลำภู อุดรธานี นครพนม และ สกลนคร
- สำนักงานเขตสุขภาพที่ 9: นครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ และสุรินทร์
- สำนักงานเขตสุขภาพที่ 10: อุบลราชธานี มุกดาหาร อำนาจเจริญ ศรีสะเกษ และยโสธร
- สำนักงานเขตสุขภาพที่ 11: นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี ชุมพร ระนอง พังงา ภูเก็ต และกระบี่
- สำนักงานเขตสุขภาพที่ 12: สงขลา พัทลุง ตรัง สตูล ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส
- กรุงเทพมหานคร

รวมทั้งสิ้น 48 จังหวัด โดยเริ่มฉีดวัคซีน LAJE แก่กลุ่มเป้าหมายที่มีอายุครบ 1 ปี ที่มารับบริการทั้งที่อยู่ในและนอกจังหวัด ทั้งนี้ ในระยะแรกสถานบริการและคลังวัคซีนโรงพยาบาลอาจยังมีวัคซีนเจือเชื้อตายเหลืออยู่ ดังนั้นขอให้สถานบริการและคลังวัคซีนใช้วัคซีนเจือเชื้อตายให้หมดก่อน แล้วจึงใช้วัคซีนเจือเชื้อเป็น

### กำหนดการให้วัคซีน LAJE

#### 1.1 กลุ่มเด็กอายุครบ 1 ปี

เข็มที่ให้วัคซีน	อายุ
เข็มที่ 1	เด็กอายุ 1 ปี
เข็มที่ 2	เด็กอายุ 2 ปี 6 เดือน พร้อมวัคซีน MMR เข็มที่ 2

#### หมายเหตุ :

1. หากไม่สามารถเริ่มให้วัคซีนตามกำหนดได้ ให้เริ่มทันทีที่พบครั้งแรก
2. หากเด็กเคยได้รับวัคซีนครั้งแรก และไม่มารับครั้งที่ 2 ตามกำหนดนัด ให้วัคซีนครั้งที่ 2 ต่อไปได้ทันที เมื่อพบเด็ก โดยไม่ต้องเริ่มต้นครั้งที่ 1 ใหม่ (ระยะห่างระหว่างเข็มที่ 1 และ เข็มที่ 2 ให้ดูในหัวข้อ “รายละเอียดของวัคซีน”)

#### 1.2 กลุ่มเด็กที่มีอายุเกิน 1 ปี

เด็กกลุ่มนี้เป็นเด็กส่วนใหญ่ที่เคยได้รับวัคซีนเจือเชื้อตายมาบ้างแล้ว กำหนดการให้วัคซีน LAJE ต่อจากวัคซีนเจือเชื้อตาย มีดังนี้

#### การให้วัคซีน LAJE ต่อจากวัคซีนเจือเชื้อตาย ในเด็กที่มีอายุเกิน 1 ปี

ประวัติการได้รับวัคซีนเจือเชื้อตาย	กำหนดการให้วัคซีนเจือ SA 14-14-2 ครั้งต่อไป
ไม่เคยหรือเคยได้รับ 1 เข็ม	ฉีด 2 เข็ม ระยะห่างระหว่างเข็มขึ้นอยู่กับชื่อทางการค้าของวัคซีน
เคยได้รับ 2 เข็ม	ฉีด 1 เข็ม ห่างจากเข็มที่ 2 เป็นเวลา 12 เดือน
เคยได้รับ 3 เข็ม	ไม่ต้องให้

## 2. รายละเอียดของวัคซีน

2.1 วัคซีนที่ใช้มีชื่อทางการค้าว่า CD. JEVAX<sup>®</sup> เป็นวัคซีนป้องกันโรคไข้มองอักเสบเฉียบพลัน โดยที่ใช้ไวรัสไข้มองอักเสบเฉียบพลันสายพันธุ์ SA 14-14-2 นำมาทำให้อ่อนฤทธิ์ ผลิตภัณท์อยู่ในรูปผงแห้งสีเหลืองอ่อน เมื่อละลายด้วยตัวทำละลายแล้วจะได้น้ำยาใสสีส้มแดงหรือสีชมพูอ่อน ขนาดบรรจุเป็นแบบ 1 โด๊ส (single dose) ใช้ฉีดเข้าใต้ผิวหนังครั้งละ 0.5 มิลลิลิตร ฉีด 2 เข็ม โดยเข็มที่ 2 ฉีดห่างจากเข็มแรก 3-12 เดือน ควรเก็บหรือขนส่งวัคซีนที่อุณหภูมิ +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส ควรเก็บวัคซีนไว้ในกล่อง เพื่อป้องกันไม่ให้ถูกแสง (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก 1)

2.2 วัคซีนที่ใช้มีชื่อทางการค้าว่า THAJEV<sup>®</sup> เป็นวัคซีนป้องกันโรคไข้มองอักเสบเฉียบพลัน ที่ได้จากเทคโนโลยีการสร้างพันธุกรรมไข้มองอักเสบเฉียบพลันสายพันธุ์ SA 14-14-2 และถูกทำให้อ่อนฤทธิ์ ผงวัคซีนมีลักษณะผงแห้งสีขาวถึงสีขาวครีม เมื่อละลายวัคซีนด้วยน้ำยาทำละลายแล้ว จะได้น้ำยาแขวนตะกอนไม่มีสีจนถึงสีเหลืองอำพัน ขนาดบรรจุเป็นแบบ 4 โด๊ส ใช้ฉีดเข้าใต้ผิวหนังครั้งละ 0.5 มิลลิลิตร ฉีด 2 เข็ม โดยเข็มที่ 2 ฉีดห่างจากเข็มที่ 1 เป็นเวลา 12 เดือน ควรเก็บหรือขนส่งวัคซีนที่อุณหภูมิ +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส ควรเก็บวัคซีนไว้ในกล่อง เพื่อป้องกันไม่ให้ถูกแสง (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก 1)

คณะกรรมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคได้พิจารณาทางวิชาการแล้ว มีความเห็นว่า กำหนดการให้วัคซีนไข้มองอักเสบเฉียบพลันที่ใช้ในปัจจุบัน (เข็มที่ 1 ในเด็กอายุ 1 ปี และเข็มที่ 2 ในเด็กอายุ 2 ปี 6 เดือน) โดยเพิ่มระยะห่างขึ้นจากที่แนะนำในเอกสารกำกับยาเล็กน้อยเช่นนี้ ไม่ทำให้เกิดปัญหาต่อประสิทธิภาพและความปลอดภัย และในทางปฏิบัติ ถือว่ามีความเหมาะสมในการให้บริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ทำให้เกิดความครอบคลุมสูงสุดและสะดวกต่อระบบให้บริการที่สุด

## 3. การคาดประมาณปริมาณการใช้วัคซีนและการเบิกวัคซีนไข้มองอักเสบเฉียบพลันเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์

### 3.1 หน่วยบริการ

3.1.1 ในระยะแรกของการใช้วัคซีน LAJE ขอให้หน่วยบริการแต่ละแห่งประมาณการใช้วัคซีน LAJE ในเด็กอายุ 1 ปี และเด็กอายุ 2 ปี 6 เดือน ตามจำนวนเด็กที่ต้องได้รับวัคซีน ดังได้กล่าวแล้วในข้อ 1

หากวัคซีน LAJE ที่ใช้เป็นวัคซีนชนิด single dose คิดอัตราสูญเสียร้อยละ 1 โดยใช้สูตร

$$\text{จำนวนวัคซีนในกลุ่มเป้าหมาย (โด๊ส)} = \frac{\text{จำนวนเด็กกลุ่มเป้าหมายในแต่ละเดือน} \times 100}{(100 - \text{อัตราสูญเสีย})}$$

ดังนั้น จำนวนวัคซีน LAJE ที่ใช้ในแต่ละเดือน = จำนวนเด็กกลุ่มเป้าหมายในแต่ละเดือน  $\times$  1.01

หากวัคซีน LAJE ที่ใช้เป็นวัคซีนชนิด 4 doses คิดอัตราสูญเสียร้อยละ 20 โดยใช้สูตร

$$\text{จำนวนวัคซีนในกลุ่มเป้าหมาย (โด๊ส)} = \frac{\text{จำนวนเด็กกลุ่มเป้าหมายในแต่ละเดือน} \times 100}{(100 - \text{อัตราสูญเสีย})}$$

ดังนั้น จำนวนวัคซีน LAJE ที่ใช้ในแต่ละเดือน = จำนวนเด็กกลุ่มเป้าหมายในแต่ละเดือน  $\times$  1.25

## ทั่วประเทศ

3.1.2 เมื่อคาดประมาณปริมาณการใช้วัคซีนในแต่ละเดือนแล้ว ขอให้หน่วยบริการ key in ข้อมูลการเบิกวัคซีน LAJE พร้อมวัคซีนชนิดอื่นลงในแบบฟอร์ม ว. 3/1 (ภาคผนวก 2) แล้วส่งข้อมูลดังกล่าวให้สำนักงานสาธารณสุขอำเภอภายในเวลาที่กำหนด สำหรับหน่วยบริการในโรงพยาบาลขอให้ส่งข้อมูลดังกล่าวให้ฝ่ายเภสัชกรรมของโรงพยาบาลที่เป็นคลังวัคซีนภายในเวลาที่กำหนดเช่นกัน

โดยขอให้ key in ข้อมูลในช่อง “เป้าหมาย” “ยอดคงเหลือยกมา” “จำนวนผู้รับบริการ” และ “จำนวนขวดวัคซีนที่เปิดใช้” ให้ครบถ้วนและโปรแกรมจะคำนวณ “จำนวนวัคซีนที่ต้องการใช้ (ขวด)” “จำนวนวัคซีนที่ขอเบิก (ขวด)” และ “อัตราสูญเสียร้อยละ” ให้โดยอัตโนมัติ

### 3.2 สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของข้อมูลการเบิกวัคซีนในแบบฟอร์ม ว. 3/1 ที่ได้รับจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และพิจารณาความสอดคล้องของการเบิกว่ามีความสัมพันธ์กับจำนวนเด็กที่ให้บริการจริงรวมทั้งจำนวนวัคซีนที่เหลือด้วย หากพบว่าไม่มีความสอดคล้องขอให้สอบถามหน่วยบริการ เพื่อให้การเบิกวัคซีนถูกต้องตรงกับสภาพความเป็นจริง ภายหลังจากได้ตรวจสอบแบบฟอร์ม ว. 3/1 ของหน่วยบริการแต่ละแห่งแล้ว ให้ส่งต่อไปยังฝ่ายเภสัชกรรมของโรงพยาบาลที่เป็นคลังวัคซีนภายในเวลาที่กำหนด

สำหรับหน่วยบริการที่อยู่ในโรงพยาบาล ขอให้ฝ่ายเภสัชกรรมของโรงพยาบาลตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของข้อมูลการเบิกวัคซีนในแบบฟอร์ม ว. 3/1 ที่ได้รับเช่นเดียวกับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ

### 3.3 คลังวัคซีนในโรงพยาบาล

#### 3.3.1 กำหนดการจัดส่งวัคซีน LAJE ครั้งแรก

องค์การเภสัชกรรมจะเริ่มจัดส่งวัคซีน LAJE ให้แก่คลังวัคซีนโรงพยาบาลตั้งแต่วันที่ 20 มิถุนายน 2559 เป็นต้นไป ตามรอบการจัดส่งของแต่ละคลังวัคซีน ทั้งนี้ ขอให้บุคลากรผู้รับผิดชอบจ่ายวัคซีนเจ็ชเชื้อตายให้แก่สถานบริการจนหมดก่อน แล้วจึงใช้วัคซีนเจ็ชเชื้อเป็น

สำหรับ จำนวนวัคซีน LAJE ที่จัดส่ง ใน 3 เดือนแรก องค์การเภสัชกรรมจะใช้ค่า ROP และ Max Limit ของวัคซีนเจ็ชเชื้อตายไปก่อน หลังจากนั้นถ้าค่า ROP สูงเกินความต้องการ ฝ่ายเภสัชกรรมสามารถขอปรับค่า ROP ได้ โดยใช้ “แบบปรับเปลี่ยนปริมาณการใช้วัคซีน: แบบ FM3” (ภาคผนวก 3) ที่มีข้อมูลอัตราการใช้วัคซีนย้อนหลัง 3 เดือน ค่า ROP เดิมและค่า ROP ใหม่ แล้วส่งไปยังสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ทางโทรสาร หมายเลข 0-2143-9730 หรือทาง email : wannapa.k@nhso.go.th เพื่อทำการปรับค่า ROP เป็นค่าใหม่ ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับปริมาณการใช้จริงของแต่ละโรงพยาบาล ซึ่งสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติจะรวบรวมข้อมูลการปรับค่า ROP ส่งต่อให้สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค พิจารณา และประสานงานให้องค์การเภสัชกรรมปรับเปลี่ยนเป็นค่าใหม่ต่อไป ทั้งนี้ การจัดส่งวัคซีนให้โรงพยาบาลในแต่ละเดือน องค์การเภสัชกรรมจะพิจารณาจ่ายวัคซีน LAJE ให้โรงพยาบาล แต่ละแห่งในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานเขตบริการสุขภาพที่ 3, 4, 7 – 12 และกรุงเทพมหานคร จากจำนวนวัคซีนที่เหลือคงคลัง หากค่า On hand ต่ำกว่าค่า ROP (จุดเติมสินค้า) โดยวัคซีน LAJE จะส่งไปพร้อมวัคซีนชนิดอื่นที่ใช้ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

### 3.3.2 การเบิกวัคซีน

1) ฝ่ายเภสัชกรรมของโรงพยาบาลที่เป็นคลังวัคซีนควรสุ่มตรวจสอบข้อมูลการเบิกวัคซีนในแบบฟอร์ม ว. 3/1 ของ รพ.สต. ในเครือข่าย โดยพิจารณาความสอดคล้องของการเบิกว่ามีความสัมพันธ์กับจำนวนเด็กที่ให้บริการจริงรวมทั้งจำนวนวัคซีนที่เหลือ หากพบว่าข้อมูลการเบิกและการให้บริการไม่สอดคล้องกัน ขอให้สอบถามหน่วยบริการเพื่อให้การเบิกวัคซีนถูกต้องตรงกับสภาพความเป็นจริง

2) ในแต่ละเดือนขอให้ฝ่ายเภสัชกรรมของโรงพยาบาลแต่ละแห่ง เบิกวัคซีน LAJE ผ่าน **website ระบบ VMI ขององค์การเภสัชกรรมที่ <http://scm.gpo.or.th/vmi>** โดยใช้ Username และ Password ของโครงการ EPI Routine พร้อมการเบิกวัคซีนชนิดอื่นที่ใช้ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในโครงการ EPI Routine ในแต่ละเดือน โดยการคลิกปุ่มบันทึก Inventory และเลือก “เลขที่ผลิต (Lot no.)” ของวัคซีน LAJE ที่เหลืออยู่ในคลังของฝ่ายเภสัชกรรมแล้วใส่ข้อมูลสินค้าคงคลัง (On hand) หน่วยนับเป็น “ขวด”

## 4. การจัดทำรายงาน

### 4.1 การจัดทำรายงานผลปฏิบัติงาน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นหลักฐานการให้บริการวัคซีนในเด็กกลุ่มเป้าหมายรายบุคคล
2. เพื่อประเมินอัตราสูญเสียของวัคซีนในระดับหน่วยบริการ
3. เพื่อใช้เป็นฐานในการประเมินอัตราการอาการภายหลังได้รับวัคซีนเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์

#### 4.1.1. หน่วยบริการ

ขณะนี้สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ได้กำหนดรหัสวัคซีนที่อยู่นอกแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ซึ่งรวมถึงวัคซีน LAJE โดยมีรหัสวัคซีน J11 และ J12 ดังนั้น ในการ key in ข้อมูลการให้บริการวัคซีนใช้สมองอักเสบเจอีผ่านฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรฐานของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ หากเป็นการฉีดวัคซีน LAJE ครั้งที่ 1 ขอให้เจ้าหน้าที่ click ไปที่ “JE 1: Lived attenuated” หากเป็นการฉีดวัคซีน LAJE ครั้งที่ 2 ขอให้เจ้าหน้าที่ click ไปที่ “JE 2: Lived attenuated” ในแต่ละวันเมื่อ key in ข้อมูลการให้บริการวัคซีนทุกชนิดในเด็กก่อนวัยเรียนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ขอให้เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการปฏิบัติ ดังนี้

1) print out ทะเบียนการให้บริการเพื่อตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของการบันทึกข้อมูล และเพื่อสำรองเก็บไว้เป็นหลักฐานในกรณีที่ระบบข้อมูลขัดข้องหรือเสียหาย **ทั้งนี้ สถานบริการที่ใช้โปรแกรม JHCIS และ HOSxP/HOSxP\_PCU ในการบันทึกข้อมูลงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ปัจจุบันทั้งสองโปรแกรมหดงกล่าวได้เพิ่มช่องวัคซีน LAJE ในรายงานการให้บริการวัคซีนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว** (ภาคผนวก 4)

ในกรณีที่ยังไม่สามารถ key in ข้อมูลการให้บริการวัคซีน LAJE ได้ หรือ key in ข้อมูลดังกล่าวได้ แต่ไม่สามารถ print out ทะเบียนรายงานการให้บริการวัคซีน LAJE ได้ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบควรจัดทำทะเบียนการให้บริการวัคซีน LAJE เป็นรายบุคคลเช่นเดียวกับวัคซีนชนิดอื่น (ภาคผนวก 5) เพื่อเป็นข้อมูลสำคัญในการประเมินผลการบริหารจัดการวัคซีน LAJE และใช้เป็นฐานในการประเมินอัตราการอาการภายหลังได้รับวัคซีน

ทั่วประเทศ

2) ตรวจสอบจำนวนเด็กทั้งหมดที่ได้รับวัคซีน LAJE แล้วรวบรวมข้อมูลดังกล่าวเป็นรายเดือน key in ลงในแบบฟอร์ม ว. 3/1 ส่งให้สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ เพื่อเบิกวัคซีนในเดือนต่อไป ดังได้กล่าวแล้วใน “การคาดประมาณการใช้วัคซีนและการเบิกวัคซีนสำหรับหน่วยบริการ หัวข้อ 3.1.2 หน้า 4”

4.1.2. คลังวัคซีนโรงพยาบาล

ฝ่ายเภสัชกรรมของโรงพยาบาล ควรรวบรวมข้อมูลจากแบบฟอร์ม ว. 3/1 ของแต่ละหน่วยบริการ เพื่อวิเคราะห์และสรุปปริมาณการใช้วัคซีน LAJE อัตราสูญเสียของวัคซีนในรายงานบริการและในภาพรวมของอำเภอ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนและพัฒนากิจการบริการจัดการวัคซีนให้มีประสิทธิภาพต่อไป

4.2 การประเมินความครอบคลุมการได้รับวัคซีนของเด็กในพื้นที่รับผิดชอบ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนเจอี ในเด็กที่มีอายุครบ 2 ปี ในพื้นที่ที่รับผิดชอบ
2. เพื่อประเมินความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนเจอี ในเด็กที่มีอายุครบ 3 ปี ในพื้นที่ที่รับผิดชอบ

ข้อตกลงเบื้องต้น

ตั้งแต่วันที่ 20 ของเดือนมิถุนายน 2559 เป็นต้นไป จังหวัดในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3, 4, 7-12 และ กรุงเทพมหานคร จะได้รับการสนับสนุนวัคซีน LAJE แต่เนื่องจากก่อนหน้านี้การให้บริการวัคซีนไข้มองอักเสบเฉียบพลันเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์ยังไม่ครอบคลุมสถานบริการทุกแห่งทั่วประเทศ อาจมีเด็กบางส่วนเดินทางติดตามผู้ปกครอง ซึ่งมีทั้งย้ายเข้าและย้ายออกจากพื้นที่ในจังหวัดที่ให้วัคซีน LAJE ประกอบกับมีเด็กส่วนหนึ่งในจังหวัดที่เป็นพื้นที่ขยายการให้วัคซีน LAJE ได้รับวัคซีนเจอีชนิดเชื้อตายยังไม่ครบชุด จึงมีเด็กที่ได้รับวัคซีนเจอีทั้งชนิดเชื้อตายและเชื้อเป็น (LAJE) ดังนั้น เพื่อให้การประเมินความครอบคลุมการได้รับวัคซีนเจอีเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ขอให้ใช้เกณฑ์การประเมินความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนเจอีโดยแบ่งกลุ่มเป้าหมายเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1: เด็กที่มีอายุครบ 2 ปี

ให้พิจารณาจากเด็กในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมดที่มีอายุครบ 2 ปี ที่ได้รับวัคซีน LAJE 1 ครั้ง หรือเจอีเชื้อตายครบ 2 ครั้ง โดยมีเกณฑ์การพิจารณาความครบถ้วนของการได้รับวัคซีนเจอีในเด็กที่อายุครบ 2 ปี ดังตารางที่ 1 ตารางที่ 1 เกณฑ์การพิจารณาความครบถ้วนของการได้รับวัคซีนเจอีในเด็กที่อายุครบ 2 ปี

ประวัติการได้รับวัคซีนเจอีเมื่อเด็กอายุครบ 2 ปี	ความครบถ้วนการได้รับวัคซีนเจอีในเด็กที่อายุครบ 2 ปี
เจอีเชื้อตาย 2 ครั้ง	ผ่านเกณฑ์
ได้เจอีเชื้อตาย 1 ครั้งและตามด้วยเจอีเชื้อเป็น (LAJE) 1 ครั้ง	ผ่านเกณฑ์
เจอีเชื้อตาย 1 ครั้ง	ไม่ผ่านเกณฑ์
ได้รับเจอีเชื้อเป็น (LAJE) 1 ครั้ง	ผ่านเกณฑ์
ได้รับเจอีเชื้อเป็น (LAJE) 1 ครั้ง ต่อด้วยเจอีเชื้อตาย 1 ครั้ง	ผ่านเกณฑ์
ไม่เคยได้รับทั้งชนิดเชื้อตายและเชื้อเป็น (LAJE)	ไม่ผ่านเกณฑ์



ทั่วประเทศ

**กลุ่มที่ 2: เด็กที่มีอายุครบ 3 ปี**

ให้พิจารณาจากเด็กในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมดที่มีอายุครบ 3 ปี ที่ได้รับวัคซีน LAJE 2 ครั้ง หรือ LAJE 1 ครั้งภายหลังจากได้วัคซีนเจ็เชื้อตายมาแล้ว 2 ครั้ง หรือวัคซีนเจ็เชื้อตายครบ 3 ครั้ง โดยมีเกณฑ์การพิจารณาความครบถ้วนของการได้รับวัคซีนเจ็ในเด็กที่อายุครบ 3 ปี ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** เกณฑ์การพิจารณาความครบถ้วนของการได้รับวัคซีนเจ็ในเด็กที่อายุครบ 3 ปี

ประวัติการได้รับวัคซีนเจ็เมื่อเด็กอายุครบ 3 ปี	ความครบถ้วนการได้รับวัคซีนเจ็ในเด็กที่อายุครบ 3 ปี
เจ็เชื้อตาย 3 ครั้ง	ผ่านเกณฑ์
เจ็เชื้อตาย 2 ครั้ง ต่อด้วยเจ็เชื้อเป็น (LAJE) 1 ครั้ง	ผ่านเกณฑ์
เจ็เชื้อตาย 1 ครั้ง ต่อด้วยเจ็เชื้อเป็น (LAJE) 2 ครั้ง	ผ่านเกณฑ์
เจ็เชื้อตาย 1 ครั้ง ต่อด้วยเจ็เชื้อเป็น (LAJE) 1 ครั้ง	ไม่ผ่านเกณฑ์
เจ็เชื้อเป็น (LAJE) 2 ครั้ง	ผ่านเกณฑ์
เจ็เชื้อเป็น (LAJE) 1 ครั้ง ต่อด้วยเจ็เชื้อตาย 1 ครั้ง	ผ่านเกณฑ์
ไม่เคยได้รับวัคซีนทั้งชนิดเชื้อตายและเชื้อเป็น (LAJE)	ไม่ผ่านเกณฑ์

**วิธีการจัดทำรายงานความครอบคลุมการได้รับวัคซีนของเด็กในพื้นที่รับผิดชอบ**

สถานบริการสามารถใช้ทะเบียนติดตามการได้รับวัคซีนของเด็กในพื้นที่รับผิดชอบที่มีอยู่ซึ่งอาจได้แก่ แบบ 0119 รบ. 1.ก/3 แบบบัญชีกลุ่มอายุ สมุดเบอร์ 2 หรือทะเบียนที่จัดทำด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยมีรายละเอียดที่สำคัญคือ ชื่อเด็ก ที่อยู่ วันเดือนปีเกิด วันที่ได้รับวัคซีนชนิดต่าง ๆ ครั้งที่ได้รับวัคซีนตามกำหนดการให้วัคซีน แล้วบันทึก “วันที่เด็กได้รับวัคซีนไข้มองอักเสบเจ็” “ชนิดของวัคซีนเจ็ (เชื้อตายหรือเชื้อเป็น)” “ครั้งที่ได้รับวัคซีนเจ็” โดยไม่คำนึงว่าเด็กจะได้รับวัคซีนนี้จากสถานบริการใด

สำหรับเด็กที่เคยได้วัคซีนเจ็เชื้อตายมาบ้างแล้ว เมื่อวัคซีนเจ็เชื้อตายหมด ขอให้เจ้าหน้าที่ได้ให้วัคซีน LAJE ต่อเนื่อง เช่นเดียวกับที่กล่าวแล้วใน “กลุ่มเป้าหมาย หัวข้อ 1.2 หน้า 2” โดยบันทึกในทะเบียนติดตามที่จัดทำขึ้นเอง (manual) ดังนี้

**ตารางที่ 3** การบันทึกการได้รับวัคซีนเจ็ในทะเบียนติดตามเมื่อเด็กได้รับวัคซีนเจ็เชื้อตายแล้วมาต่อด้วยวัคซีน LAJE

ประวัติการได้รับวัคซีนเชื้อตายในอดีต	การรับวัคซีน LAJE ครั้งถัดไป	การบันทึกในทะเบียนติดตาม		
		เจ็ 1	เจ็ 2	เจ็ 3
เคยได้รับ 1 ครั้ง	2 ครั้ง	วันที่ได้รับ (เชื้อตาย)	วันที่ได้รับ (เชื้อเป็น)	วันที่ได้รับ (เชื้อเป็น)
เคยได้รับ 2 ครั้ง	1 ครั้ง	วันที่ได้รับ (เชื้อตาย)	วันที่ได้รับ (เชื้อตาย)	วันที่ได้รับ (เชื้อเป็น)
เคยได้รับ 3 ครั้ง	ไม่ต้องให้	วันที่ได้รับ (เชื้อตาย)	วันที่ได้รับ (เชื้อตาย)	วันที่ได้รับ (เชื้อตาย)

สำหรับสถานบริการที่ใช้ โปรแกรม JHCIS และ HOSxP ในการบันทึกข้อมูลงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ปัจจุบันทั้งสองโปรแกรมดังกล่าว ได้เพิ่มช่องวัคซีน LAJE ในรายงานความครอบคลุมการได้รับวัคซีนของเด็กในพื้นที่รับผิดชอบแล้ว (ภาคผนวก 6) ขอให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ print out รายงานดังกล่าวเพื่อเป็นหลักฐานในการให้บริการ และใช้ประโยชน์จากรายงานความครอบคลุมการได้รับวัคซีนของเด็กในพื้นที่รับผิดชอบในการติดตามเด็กที่ไม่มารับวัคซีนตามกำหนดนัด

ในกรณีที่สถานบริการจัดทำรายงานความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนของเด็กในพื้นที่เป็นแบบ manual สามารถพิจารณาเด็กที่ได้รับวัคซีนในเด็กอายุครบ 2 ปี และ ครบ 3 ปี ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินดังกล่าวใน “ข้อตกลงเบื้องต้น” หน้า 5-6 เพื่อประเมินสถานการณ์การป้องกันโรคในพื้นที่

#### วิธีการคำนวณความครอบคลุมการได้รับวัคซีน

1. ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนเจ็ชในเด็กอายุครบ 2 ปี คำนวณได้จากสูตร ดังนี้

$$\text{ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนเจ็ช} = \frac{\text{จำนวนเด็กอายุครบ 2 ปี ในพื้นที่รับผิดชอบที่ได้รับวัคซีนเจ็ชครบตามเกณฑ์} \times 100}{\text{จำนวนเด็กอายุครบ 2 ปี ทั้งหมดในพื้นที่รับผิดชอบ}}$$

จำนวนเด็กอายุครบ 2 ปี ทั้งหมดในพื้นที่รับผิดชอบ หมายถึง จำนวนเด็กในบัญชีที่มีอายุครบ 2 ปี ทั้งหมดในเดือนที่รายงาน (เกิดในช่วงเดือนที่รายงานเมื่อ 2 ปีที่แล้ว)

จำนวนเด็กอายุครบ 2 ปี ในพื้นที่รับผิดชอบที่ได้รับวัคซีนเจ็ชครบตามเกณฑ์ หมายถึง จำนวนเด็กอายุครบ 2 ปี ในเดือนที่รายงาน เฉพาะเด็กที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานบริการ ที่ได้รับวัคซีนเจ็ชตามเกณฑ์ กำหนดดังกล่าวแล้วใน “ข้อตกลงเบื้องต้น ตารางที่ 1 หน้า 6” โดยไม่คำนึงว่าจะได้รับวัคซีนนี้จากสถานบริการใด (ทั้งจากภาครัฐและเอกชน)

2. ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนเจ็ชในเด็กอายุครบ 3 ปี คำนวณได้จากสูตร ดังนี้

$$\text{ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนเจ็ช} = \frac{\text{จำนวนเด็กอายุครบ 3 ปี ในพื้นที่รับผิดชอบที่ได้รับวัคซีนเจ็ชครบตามเกณฑ์} \times 100}{\text{จำนวนเด็กอายุครบ 3 ปี ทั้งหมดในพื้นที่รับผิดชอบ}}$$

จำนวนเด็กอายุครบ 3 ปี ทั้งหมดในพื้นที่รับผิดชอบ หมายถึง จำนวนเด็กในบัญชีที่มีอายุครบ 3 ปี ทั้งหมดในเดือนที่รายงาน (เกิดในช่วงเดือนที่รายงานเมื่อ 3 ปีที่แล้ว)

จำนวนเด็กอายุครบ 3 ปี ในพื้นที่รับผิดชอบที่ได้รับวัคซีนเจ็ชครบตามเกณฑ์ หมายถึง จำนวนเด็กอายุครบ 3 ปี ในเดือนที่รายงาน เฉพาะเด็กที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานบริการที่ได้รับวัคซีนเจ็ชครบตามเกณฑ์ ที่กล่าวใน “ข้อตกลงเบื้องต้น ตารางที่ 2 หน้า 7” โดยไม่คำนึงว่าจะได้รับวัคซีนนี้จากสถานบริการใด (ทั้งจากภาครัฐและเอกชน)



### 5. การเฝ้าระวังอาการภายหลังได้รับวัคซีนไข้สมองอักเสบเจอีเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์ สายพันธุ์ SA 14-14-2

ดำเนินการเฝ้าระวังอาการภายหลังได้รับวัคซีนเชื้อเป็น โดยผนวกเข้ากับระบบการเฝ้าระวังอาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของสำนักโรคระบาดวิทยา กล่าวคือ ในกรณีที่เด็กมีอาการป่วยที่ต้องรายงานตามคำจำกัดความของสำนักโรคระบาดวิทยา ขอให้เจ้าหน้าที่บันทึกอาการลงในบัตรรายงานอาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (ภาคผนวก 7) แล้วส่งบัตรรายงานดังกล่าวตามระบบการเฝ้าระวัง หากเด็กมีอาการเจ็บป่วยที่รุนแรง ขอให้เจ้าหน้าที่ช่วยเหลือในเบื้องต้นแล้วอำนวยความสะดวกในการส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาล พร้อมทั้งรายงานผู้บริหารของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามลำดับภายใน 24 ชั่วโมง

-----

## ภาคผนวก

ทั่วประเทศ

ภาคผนวก 1

1. วัคซีนที่ใช้มีชื่อทางการค้าว่า CD. JEVAX เป็นวัคซีนป้องกันโรคไข้มองอักเสบเจอีเชื้อเป็นที่ทำให้อ่อนฤทธิ์ ซึ่งได้จากการเพาะเลี้ยงไวรัสไข้มองอักเสบเจอีสายพันธุ์ SA 14-14-2 ในเซลล์ไตของหนูแฮมสเตอร์ (Primary Hamster Kidney : PHK) ที่แยกออกมาเพาะเลี้ยงเป็นเซลล์ชั้นเดียว ผลิตภัณฑ์อยู่ในรูปผงแห้งที่เกาะเป็นก้อนสีเหลืองอ่อน หลังจากละลายด้วยตัวทำละลายแล้วจะได้น้ำยาใสสีส้มแดงหรือสีชมพูอ่อน

ส่วนประกอบ: ใน 1 โดส (0.5 มิลลิลิตร) ประกอบด้วย

- เชื้อไวรัสไข้มองอักเสบเจอีชนิดเชื้อเป็นที่ทำให้อ่อนฤทธิ์ (seed strain : SA 14-14-2) ไม่ต่ำกว่า 5.4 log PFU
- เจลาติน ไม่เกิน 4.8 มิลลิกรัม
- ซูโครส ไม่เกิน 21 มิลลิกรัม
- แลคโตส ไม่เกิน 21 มิลลิกรัม
- ยูเรีย ไม่เกิน 2.4 มิลลิกรัม
- อัลบูมินจากซีรัมของคน ไม่เกิน 3.0 มิลลิกรัม
- ตัวทำละลายที่ปราศจากเชื้อ (น้ำกลั่นสำหรับฉีด) 0.5 มิลลิลิตร

ขนาดบรรจุ: ใน 1 กล่อง ประกอบด้วยวัคซีน 10 ขวด แต่ละขวดบรรจุวัคซีน 1 โดส (single dose) พร้อมตัวทำละลายแต่ละขวดบรรจุตัวทำละลาย 0.5 มิลลิลิตร ดังภาพ

Packaging of CD.JEVAX®



ขนาดบรรจุวัคซีนและ ขนาดบรรจุ diluent



ขนาดและวิธีใช้: ขนาดที่ใช้ ครั้งละ 0.5 มล. ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง การฉีดเข็มกระตุ้น (เข็มที่ 2) ฉีดห่างจากเข็มแรก 3-12 เดือน

ปฏิกิริยาที่อาจเกิดจากวัคซีน:

- CD. JEVAX อาจทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ได้เช่นเดียวกับยาหรือวัคซีนชนิดอื่น
- มีรายงานทางคลินิกที่แสดงถึงอาการข้างเคียงจากการใช้วัคซีน CD. JEVAX แต่พบน้อยมาก
- อาจพบอาการข้างเคียงตามที่ระบุต่อไปนี้ได้ภายหลังการฉีดวัคซีน
  - มีไข้ (มากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส)
  - ผื่นคัน คลื่นไส้
  - ผื่นแดงเฉพาะที่ ปวด มีภาวะที่ไวต่อยา (sensitivity)
  - ในเด็กอาจมีร้องอแง เบื่ออาหาร ง่วงนอน มีปัญหาเกี่ยวกับการนอน

ทั่วประเทศ

อาการดังกล่าวจะเกิดขึ้นหลังฉีดไม่เกิน 2 วัน และสามารถหายได้เอง โดยไม่จำเป็นต้องให้ยา ไม่ต้องให้การรักษาเป็นพิเศษหรือเฉพาะเจาะจง ในบางกรณีที่เป็นแนะนำให้รักษาตามอาการ

**ข้อห้ามใช้:**

- ผู้ที่มีประวัติการแพ้อย่างรุนแรง (anaphylaxis) ต่อการฉีดวัคซีนชนิดนี้มาก่อน
- ผู้ที่มีประวัติแพ้ชนิดหรือสงสัยว่ามีปฏิกิริยาการแพ้อย่างรุนแรงต่อส่วนประกอบใด ๆ ในวัคซีน รวมทั้งเจลาติน
- ผู้ที่มีไข้สูง มีการติดเชื้ออย่างเฉียบพลัน หูชั้นกลางอักเสบ หรือ มีการกำเริบของโรคฉับไ้โดยไม่ได้

รับการรักษา

- ผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ เป็นโรคภูมิแพ้ หรือมีประวัติการชัก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์
- ผู้ป่วยที่มีความบกพร่องของการทำงานของหัวใจ ตับหรือไต
- สตรีมีครรภ์หรืออยู่ในระหว่างการให้นมบุตร
- ผู้ที่อยู่ระหว่างได้รับการรักษาด้วยยากดภูมิคุ้มกัน
- ผู้ที่มีความบกพร่องของระบบภูมิคุ้มกัน

**การเก็บรักษาวัคซีน:** ควรเก็บหรือขนส่งวัคซีนที่อุณหภูมิ +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส ควรเก็บวัคซีนไว้ในกล่อง เพื่อป้องกันไม่ให้ถูกแสง

**วันหมดอายุ:** ให้ใช้วัคซีนได้ถึงวันหมดอายุที่ระบุไว้บนฉลากยา

**2. วัคซีนที่ใช้มีชื่อทางการค้าว่า THAJEV<sup>®</sup>** เป็นวัคซีนป้องกันโรคไข้มองอักเสบเฉื่อยเชื้อเป็นที่ได้จากเทคโนโลยีการสร้างพันธุกรรมไข้มองอักเสบเฉื่อยสายพันธุ์ SA 14-14-2 และถูกทำให้อ่อนฤทธิ์ วัคซีนนี้ไม่มีสารเสริมกระตุ้นภูมิต้านทาน (adjuvant) หรือส่วนประกอบของยาต้านจุลชีพที่ใช้เป็นสารถนอมวัคซีน ผงวัคซีนมีลักษณะเนื้อเนียน สีขาวถึงสีขาวครีม ซึ่งอาจมีการหดตัวของรูปทรงบ้างจากบริเวณด้านข้างขวดบรรจุ ส่วนน้ำยาทำละลายปราศจากเชื้อ มีลักษณะใส เมื่อละลายวัคซีนแล้ว จะได้น้ำยาแขวนตะกอนสำหรับฉีด ไม่มีสี จนถึงสีเหลืองอำพัน

**ส่วนประกอบ:** ใน 1 โด๊ส (0.5 มิลลิลิตร) ประกอบด้วย

- เชื้อไวรัสไข้มองอักเสบเฉื่อยชนิดเชื้อเป็นที่ทำให้อ่อนฤทธิ์ (seed strain : SA 14-14-2) ปริมาณ 4.0-5.8 log PFU
- แมนนิทอล
- แลคโตส
- กลูตามิก แอซิด
- โปแตสเซียม ไฮดรอกไซด์
- ฮิสติดีน
- อัลบูมินจากซีรัมของคน
- ตัวทำละลาย (สารละลายโซเดียมคลอไรด์ที่ปราศจากเชื้อ 0.9%)

**ขนาดบรรจุ:** วัคซีนผงแห้งขนาด 4 โด๊ส บรรจุในขวดแก้ว หนึ่งกล่องบรรจุวัคซีนผงแห้งจำนวน 10 ขวด ส่วนน้ำยาทำละลาย บรรจุในขวดแก้ว หนึ่งกล่องบรรจุน้ำยาทำละลายจำนวน 10 ขวด ดังภาพ

ขวดบรรจุวัคซีนและ ขวดบรรจุ diluent



**ขนาดและวิธีใช้:** ขนาดที่ใช้ ครั้งละ 0.5 มล. ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง การฉีดเข็มกระตุ้น (เข็มที่ 2) ฉีดห่างจากเข็มแรก 12 เดือน

**ปฏิกิริยาที่อาจเกิดจากวัคซีน:**

- THAIJEV อาจทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ได้เช่นเดียวกับยาหรือวัคซีนชนิดอื่น
- อาจพบอาการข้างเคียงตามที่ระบุต่อไปนี้ได้ภายหลังการฉีดวัคซีน ดังนี้
  - มีไข้ (มากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส) รู้สึกไม่สบาย หงุดหงิด เจ็บหรือกดเจ็บบริเวณตำแหน่งที่ฉีด
  - ปวดศีรษะ ง่วงซึม
  - ปวดกล้ามเนื้อ
  - อาเจียน
  - ไม่อยากกินอาหาร
  - ร้องไห้ผิดปกติ
  - ตำแหน่งที่ฉีดบวม
  - ปฏิกิริยาตำแหน่งที่ฉีด (ผิวหนังนูน แฉก คัน ข้ำ บวมเฉพาะที่และมีก้อนเลือด มีเลือดออก)
  - ผื่น ผื่นคัน (ลมพิษ) ผื่นเป็นจุดและนูน

**ข้อห้ามใช้:**

- ผู้ที่มีประวัติการแพ้อย่างรุนแรง (anaphylaxis) ต่อการฉีดวัคซีนชนิดนี้มาก่อน
- ผู้ที่มีประวัติการแพ้อย่างรุนแรงต่อส่วนประกอบใด ๆ ของวัคซีน หรือผู้ที่
- ผู้ที่ได้รับอิมมูโนโกลบูลิน (immunoglobulin) หรือผลิตภัณฑ์จากเลือดที่ประกอบด้วยอิมมูโนโกลบูลิน เช่น เลือด หรือ พลาสมา ภายในระยะเวลา 6 สัปดาห์ และดีกว่าถ้าไม่ฉีดวัคซีนภายใน 3 เดือน
- สตรีมีครรภ์หรืออยู่ในระหว่างการให้นมบุตร
- ผู้ที่อยู่ระหว่างได้รับการรักษา หรือ ได้รับยาที่ออกฤทธิ์กดภูมิคุ้มกัน เช่น การรักษาด้วยเคมีบำบัด และการได้รับคอร์ติโคสเตอรอยด์ขนาดสูงนาน 14 วันหรือมากกว่า
- ผู้ที่มีความบกพร่องของระบบภูมิคุ้มกันโดยกำเนิดหรือเป็นในภายหลัง
- หากมีไข้สูงหรือมีการเจ็บป่วยเฉียบพลันควรเลื่อนการฉีดวัคซีนออกไป

**การเก็บรักษาวัคซีน:** ควรเก็บหรือขนส่งวัคซีนที่อุณหภูมิ +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส ห้ามแช่แข็ง ควรเก็บวัคซีนไว้ในกล่อง เพื่อป้องกันไม่ให้ถูกแสง ต้อง**ไม่**เก็บวัคซีนที่ละลายแล้วนานเกินกว่า 6 ชั่วโมง

**วันหมดอายุ:** ให้ใช้วัคซีนได้ถึงวันหมดอายุที่ระบุไว้บนฉลากยา

ภาคผนวก 2

แบบ ว.3/1



ที่.....

หน่วยบริการ (รพ.สต./ฝ่าย) .....

วันที่ ..... เดือน..... พ.ศ. ....

เรื่อง ขอเบิกวัคซีนในงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

เรียน .....

หน่วยบริการ (รพ.สต./ฝ่าย) .....ขอเบิกวัคซีนต่างๆ ดังนี้

กลุ่มเป้าหมาย	วัคซีน	ข้อมูลการเบิกวัคซีน เดือน .....				ผลการให้วัคซีนเดือน.....ที่ผ่านมา		
		เป้าหมาย (คน)	จำนวนวัคซีน (ขวด/หลอด)		จำนวนผู้รับบริการ (คน)	จำนวนวัคซีนที่เปิดใช้ (ขวด/หลอด)	อัตราสูญเสียร้อยละ	
			ที่ต้องการใช้	ยอดคงเหลือยกมา				ที่ขอเบิก
เด็กแรกเกิด ถึง 5 ปี	1. BCG	-	-	-	-	-	-	
	2. HB	-	-	-	-	-	-	
	3. DTP-HB	-	-	-	-	-	-	
	4. OPV	-	-	-	-	-	-	
	5.1 IPV (1 dose)	-	-	-	-	-	-	
	5.2 IPV (10 doses)	-	-	-	-	-	-	
	6. MMR (1 dose)	-	-	-	-	-	-	
	7. DTP	-	-	-	-	-	-	
	8.1 JE เชื้อตาย	-	-	-	-	-	-	
8.2 LAJE (เชื้อเป็น) (1 dose)	-	-	-	-	-	-		
8.3 LAJE (เชื้อเป็น) (4 doses)	-	-	-	-	-	-		
9. Rota (1 dose)	-	-	-	-	-	-		
หญิงตั้งครรภ์	10. dT	-	-	-	-	-	-	
นักเรียน ป.1	11. MMR/MR (10 doses)	-	-	-	-	-	-	
	12. BCG	-	-	-	-	-	-	
	13. OPV	-	-	-	-	-	-	
	14. dT	-	-	-	-	-	-	
นักเรียน ป.5	15. HPV (1 dose)	-	-	-	-	-	-	
นักเรียน ป.6	16. dT	-	-	-	-	-	-	

ขอแสดงความนับถือ

(.....)

ตำแหน่ง.....



ภาคผนวก 3

FM 3

โครงการวัคซีน EPI Routine สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

แบบปรับเปลี่ยนปริมาณการใช้วัคซีน

ของโรงพยาบาล..... จังหวัด.....

รายการยา (รหัสยา)	อัตราการใช้อย่อนหลัง 3 เดือน (Vials)			ROP (Vials) หน่วยบริการ แจ้ง		ROP (Vials) สปสช.อนุมัติ	
	1	2	3	เดิม	ใหม่	เดิม	ใหม่
1. HEPATITIS B VACCINE 2 doses/vial (EPI) (121611890001)							
2. BCG VACCINE 10 doses/vial (EPI) (121616450001)							
3. ORAL POLIOMYELITIS VACCINE 20 doses/vial (EPI) (121611881201)							
4. DTP-HB VACCINE 10 doses/vial (EPI) (121618561001)							
5. MMR single dose (EPI) (121611990001 หรือ 121611981101)							
6. DTP VACCINE 10 doses/vial (EPI) (121603920001)							
7. J.E.VACCINE (LIVE - ATTENUATED) <u>1</u> doses/vial (EPI) (121611551201)							
8. J.E.VACCINE (LIVE - ATTENUATED) <u>4</u> doses/vial (EPI) (121611551202)							
9. dT VACCINE 10 doses/vial (EPI) (121603660001)							
10. INACTIVATED POLIOMYELITIS VACCINE (IPV) 10 doses/Vial (EPI) (121611881102)							

- หมายเหตุ : 1. กรอกข้อมูลเฉพาะ รายการที่มีการปรับข้อมูลเท่านั้น และใช้เวลาประมาณเปลี่ยนในระบบ 1-2 สัปดาห์  
 2. ตัวเลขอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมจากการพิจารณาของ สปสช.  
 3. ระหว่างการปรับเปลี่ยนตัวเลขหากต้องการใช้วัคซีนด่วนโปรดโทรแจ้งติดต่อองค์การเภสัชกรรม

ชื่อผู้ขอแก้ไขข้อมูล ..... โทร..... โทรสาร.....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ.....

หากมีข้อสงสัยกรุณาติดต่อ ญญ.วรรณภา ไกรโรจนานันท์

โทรศัพท์ : 0-2141-4297

โทรสาร : 0-2143-9730-31, 0-2143-9754

Mobile : 084-387-8045

e-mail : wannapa.k@nhso.go.th

ภาคผนวก 4

ตัวอย่าง แบบรายงานการให้บริการวัคซีนในงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

โปรแกรม HosxP



ทะเบียนผู้รับบริการอนามัยเด็ก และการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

หน่วยงาน รน.สสจ.ศูนย์สุขภาพชุมชนที่นาน ต. ที่นาน อ. เมืองลพบุรี จ. ลพบุรี

วันที่ตัดยอดทะเบียนระหว่างวันที่ 21 มกราคม 2557 ถึง 31 มกราคม 2557

หมายเหตุ : วัคซีนต้องให้พร้อมหลักฐานของโปรแกรม

วันที่พิมพ์ 23/1/2557 เวลาพิมพ์ 13:27:07

ลำดับ	วันที่ รับบริการ	ชื่อ - สกุล	เลขที่บัตร	รพ.หลัก	ที่อยู่	น.น หลัง คลอด ใน 24ชม. ทารก	คู่แม่ (ปี/ค/ว)	อายุ	BCO	HBV			DTP					OPV					M (ตัว)	MMR	JE			DTPHB			รายการอื่น.เวทีก่อน								
										1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			1	2	3	1	2	3									
1	21/01/2557				26/17	3710	-	3/11/15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2	29/10/2554				218 ม.เมืองเจริญบุรี		-	4/3/23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	21/1/2557				172/13 ต. ศูนย์สุขภาพ		-	3/3/1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	21/1/2557				7/41 ต.หนองปรือ		-	0/9/8	Y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	22/1/2557				15/5 ต.บึงพระรัตน		-	4/7/20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

LAJE (1 และ 2)

ภาคผนวก 5

ทะเบียนผู้รับบริการอนามัยเด็กและการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

ชื่อสถานที่ .....ประจำเดือน .....พ.ศ. ....

ลำดับวันที่	เลขที่เฉพาะบริการ ใหม่ เก่า	ชื่อ-สกุล	อายุ (ปี)	ที่อยู่	นมเด็กหลังคลอดภายใน 24 ชม.	ดูแลทารก		BCG		ดัดตั้งเสียบ		ดีทีพี-ดัดตั้งเสียบ			ดีทีพี	โอพีวี				นัด/MMR	เจอี			ค่าใช้จ่าย			
						ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ต่ำกว่า 1 ปี	1 ปีขึ้นไป	เข็มที่ 1	เข็มที่ 2	เข็มที่ 1	เข็มที่ 2		เข็มที่ 3	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3		เข็มที่ 1	เข็มที่ 2	เข็มที่ 3	เวชภัณฑ์ที่จ่าย	ประกันภัยสุขภาพ	อื่นๆ	
						ก่อน 1 วัน	1 วันขึ้นไป	ต่ำกว่า 1 ปี	1 ปีขึ้นไป	ต่ำกว่า 1 ปี	1 ปีขึ้นไป	ต่ำกว่า 1 ปี	1 ปีขึ้นไป	ต่ำกว่า 1 ปี		1 ปีขึ้นไป	กระตุ้นครั้งที่ 1	กระตุ้นครั้งที่ 2	ต่ำกว่า 1 ปี		1 ปีขึ้นไป	ต่ำกว่า 1 ปี	1 ปีขึ้นไป	ต่ำกว่า 1 ปี	1 ปีขึ้นไป	ต่ำกว่า 1 ปี	1 ปีขึ้นไป
<b>ยอดยกมา</b>																											
1																											
2																											
3																											
4																											
5																											
6																											
7																											
8																											
9																											
10																											
11																											
12																											
13																											
14																											
15																											
16																											
17																											
18																											
19																											
20																											



ภาคผนวก 7

บัตรรายงาน APR-AEFI

นายแพทย์ศุภมิตร ชุณหสวัณ

ที่ปรึกษากรมควบคุมโรค

แบบสรุปข้อมูลผู้ป่วยเฉพาะรายอาการภายหลังได้รับการฉีดวัคซีนภูมิคุ้มกันโรค (AEFI 1)

1. ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วย

เลขที่ผู้ป่วย HN AN	อายุขณะป่วย	เพศ	ประเภทผู้ป่วย	เคยมีประวัติการแพ้วัคซีน/ ยา
ชื่อนามสกุล	ปี..... เดือน..... วัน.....	ชาย หญิง	ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอก	ไม่มี มี (ระบุ).....
ชื่อขณะเริ่มป่วย	หมู่ที่	ว/ค/ป เกิด...../...../.....		เคยมีประวัติการแพ้ยา
ตำบล อำเภอ จังหวัด		เชื้อชาติ ไทย จีนฯ (ระบุ).....		ไม่มี มี (ระบุ).....
โรคประจำตัว	ไม่มี มี (ระบุ).....			อาการหลังได้รับวัคซีนครั้งที่แล้ว
การเจ็บป่วยในอดีต	ไม่มี มี (ระบุ).....			ไม่มี มี (ระบุ).....

ชื่อผู้ปกครอง (กรณีผู้ป่วยอายุต่ำกว่า 15 ปี):

2. ข้อมูลเกี่ยวกับวัคซีน

ชื่อวัคซีน	ขนาดและวิธีให้			เริ่มที่/ครั้งที่	ว/ค/ป และ เวลา ที่ได้รับวัคซีน	ชื่อผู้ผลิต/ ผู้จำหน่าย/ เลขที่ผลิต/ วันหมดอายุ	สถานที่รับวัคซีน
	ปริมาณ	วิธีให้	ตำแหน่งที่ฉีด				

3. ข้อมูลเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์/การวินิจฉัย

ว/ค/ป และเวลาที่เริ่มเกิดอาการ:	ว/ค/ป ที่รับรักษา:	วันที่จำหน่าย:
อาการและการตรวจพบ (ระบุ signs and symptoms และรายละเอียดอื่น ๆ ของผู้ป่วย)		การตรวจทางห้องปฏิบัติการ
<p>กรณีผู้ป่วย AEFI ที่ต้องรายงาน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>การเสียชีวิตโดยไม่ทราบสาเหตุที่ชัดเจน</li> <li>กลุ่มอาการทางระบบประสาททุกชนิด (Neurological syndrome)</li> <li>อาการแพ้รุนแรง เช่น anaphylaxis หรืออาการแพ้รุนแรงอื่น ๆ</li> <li>อาการคิดเชื่อในกระแสโลหิต</li> <li>อาการใช้สูงปวดบวมแดงร้อนบริเวณที่ฉีดนานเกิน 3 วัน</li> <li>รับไว้รักษาในโรงพยาบาล</li> <li>อาการอื่น ๆ ที่สงสัยว่าอาจเกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค</li> </ol>		<p>ระดับความร้ายแรงของอาการ (Seriousness)</p> <p>ไม่ร้ายแรง (Non-serious)</p> <p>ร้ายแรง (Serious)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>เสียชีวิต (ระบุ ว/ค/ป) .....</li> <li>รุนแรงมากจนอาจเสียชีวิต</li> <li>รับไว้รักษาในโรงพยาบาล</li> <li>พิการ</li> </ol>
การวินิจฉัยของแพทย์		
สภาพผู้ป่วย: <input type="checkbox"/> หาย <input type="checkbox"/> ตาย <input type="checkbox"/> ยังรักษาอยู่	มีภาวะแทรกซ้อน หรือ พิการ	

4. ข้อมูลเกี่ยวกับผู้รายงาน

5. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานพยาบาลหรือแหล่งที่รายงาน

แผนกที่พบผู้ป่วย.....	ว/ค/ป ที่บันทึกรายงาน.....
ผู้วินิจฉัยเป็น แพทย์ เภสัชกร พยาบาล อื่น ๆ (ระบุ).....	ชื่อสถานพยาบาล/แหล่งที่รายงาน.....
ชื่อผู้นับที่กรรายงาน.....	จังหวัด.....
เป็น แพทย์ เภสัชกร พยาบาล อื่น ๆ (ระบุ).....	

6. ข้อมูลเกี่ยวกับวันรับรายงาน

วันที่รับรายงานของ สสจ. (□□□□□□)	วันที่รับรายงานของ สสจ. (□□□□□□)	วันที่รับรายงานของสำนักระบาดวิทยา (□□□□□□)
----------------------------------	----------------------------------	--

แจ้งให้สำนักระบาดวิทยาทราบภายใน 24 ชั่วโมง นับจากพบผู้ป่วย ที่หมายเลขโทรศัพท์ 02-5901779, 02-5901876, 02-5901795 และส่งแบบ AEFI 1 ที่หมายเลข โทรสาร 02-5901784 และ outbreak@health.moph.go.th ภายใน 48 ชั่วโมง นับจากพบผู้ป่วย