

## คำแนะนำการให้วัคซีนผู้ใหญ่

กรมควบคุมโรค

๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๐

การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคด้วยวัคซีน เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพและมีความคุ้มค่า กระทรวงสาธารณสุข จึงได้ดำเนินแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคด้วยวัคซีนอย่างเป็นระบบมาตั้งแต่ ปี ๒๕๒๐ ด้วยการให้วัคซีน ตามกำหนดการปกติ (routine immunization) แก่เด็กก่อนวัยเรียนและเด็กนักเรียน และการให้วัคซีน บาดทะยักในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ การให้วัคซีนรวมคอตีบ บาดทะยัก เพื่อกระตุ้นภูมิคุ้มกันโรคคอตีบ ทุกๆ ๑๐ ปี การให้วัคซีนไข้วัดใหญ่ในผู้ใหญ่กลุ่มเสี่ยง ๗ กลุ่มโรค และการให้วัคซีนไวรัสตับอักเสบบี (HB) วัคซีนรวม ป้องกันโรคหัด-หัดเยอรมัน-คางทูม (MMR) และวัคซีนป้องกันโรคอีสุกอีใส (VZV) ในกลุ่มบุคลากรทาง การแพทย์และสาธารณสุข

ปัจจุบันการให้วัคซีนป้องกันโรคในผู้ใหญ่ ได้รับความสนใจและสนับสนุนในการให้วัคซีนมากขึ้น และ อาจมีวัคซีนหลายชนิดที่มีความจำเป็นต้องให้ในผู้ใหญ่มากขึ้น จึงได้นำเรื่อง “การให้วัคซีนในผู้ใหญ่” บรรจุเป็นวารสารเพื่อพิจารณาในการประชุมคณะกรรมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ครั้งที่ ๑/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ ซึ่งคณะกรรมการฯ ได้กำหนดคำแนะนำวัคซีนในผู้ใหญ่ ดังนี้

**ระดับคำแนะนำการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคสำหรับผู้ใหญ่** (อยู่ระหว่างการพิจารณา) แบ่งเป็น

**ระดับที่ ๑** วัคซีนจำเป็นสำหรับผู้ใหญ่ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค หมายถึง วัคซีนที่ผู้ใหญ่ควรได้รับ โดยรัฐบาลเป็นผู้จัดสรรให้

**ระดับที่ ๒** วัคซีนแนะนำสำหรับผู้ใหญ่ หมายถึง วัคซีนจำเป็นที่ผู้ใหญ่ควรได้รับ แต่ผู้รับวัคซีนรับผิดชอบค่าใช้จ่ายด้วยตัวเอง

**ระดับที่ ๓** วัคซีนทางเลือก หมายถึง วัคซีนที่ประชาชนควรพิจารณาก่อนตัดสินใจ รับบริการ โดยรับผิดชอบค่าใช้จ่ายด้วยตัวเอง

### การแบ่งกลุ่มเป้าหมายการให้วัคซีนผู้ใหญ่

♦ วัคซีนสำหรับผู้ใหญ่ทั่วไป โดยแบ่งเป็น กลุ่มอายุ ๑๕-๑๙ ปี ๒๐-๒๖ ปี ๒๗-๔๕ ปี ๔๖-๖๐ ปี ๖๐-๖๔ ปี และ ๖๕ ปีขึ้นไป

♦ วัคซีนสำหรับผู้ใหญ่ที่มีความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ ได้แก่ ๑) บุคลากรทาง การแพทย์ ๒) ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ๓) ผู้ประกอบอาหาร ๔) ผู้สัมผัสสัตว์ ๕) ผู้ดูแลเด็ก ๖) ผู้ที่มีโอกาสสัมผัสเชื้อพิษ สุนัขบ้า และ ๗) ทหารกองประจำการ

♦ วัคซีนสำหรับผู้ใหญ่ที่มีความเสี่ยงทางด้านสุขภาพ ได้แก่ ๑) หญิงตั้งครรภ์ ๒) ผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง ๓) ผู้ติดเชื้อ HIV ๔) ผู้ที่มีโรคเรื้อรัง ๕) ผู้ที่เตรียมปลูกถ่ายอวัยวะ ๖) ผู้ป่วยหลัง ปลูกถ่ายอวัยวะ ๗) ผู้ป่วยหลังปลูกถ่ายไขกระดูก ๘) ผู้ที่ไม่มีม้าม/ม้ามผิดปกติ ๙) ผู้ป่วยไตวาย/ผู้ป่วยฟอกไต ๑๐) ผู้ที่ต้องได้รับเลือด/ส่วนประกอบของเลือดอย่างสม่ำเสมอ และ ๑๑) ผู้ที่มีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ

♦ วัคซีนสำหรับผู้ใหญ่ที่มีความเสี่ยงทางด้านอื่น ๆ ได้แก่ ๑) หญิงเตรียมตั้งครรภ์ ๒) ผู้ไปประกอบศาสนกิจฮัจจ์และอุมเราะห์ ๓) บุคคลที่รวมกลุ่มเป็นจำนวนมาก ๔) บุคคลที่มีสมาชิก ครอบครัวเป็นผู้ป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่อง ๕) บุคคลที่อาศัยอยู่ในบ้านเดียวกับผู้ปลูกถ่ายอวัยวะ และ ๖) ผู้ใช้ยา เสพติดชนิดฉีดเข้าเส้น

## ชนิดวัคซีนที่ควรได้รับ

ข้อแนะนำชนิดของวัคซีนสำหรับกลุ่มเป้าหมายนั้น รายละเอียดตามตารางที่ ๑ - ๔

### ตารางที่ ๑ การให้วัคซีนสำหรับผู้ใหญ่ทั่วไป

| อายุ (ปี)      | dT                                             | Tdap                | MMR/MR | HB <sup>b</sup>                        | HA <sup>c</sup>                     | Rabies (PrEP)              | Varicella <sup>d</sup>        | HPV                                      | Flu             | PCV๑๓  | PPSV๒๓                                       | Zoster | LAJE   |
|----------------|------------------------------------------------|---------------------|--------|----------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|-----------------|--------|----------------------------------------------|--------|--------|
| ๑๕-๑๙          |                                                |                     |        |                                        |                                     |                            |                               | ๓ เข็ม<br>ระยะห่าง<br>๐, ๑-๒, ๖<br>เดือน | ๑ เข็ม<br>ทุกปี |        |                                              |        | ๑ เข็ม |
| ๒๐-๒๖          | กระตุ้น<br>๑ เข็ม<br>เมื่ออายุลง<br>ท้ายด้วย ๐ | ๑ เข็ม <sup>a</sup> | ๑ เข็ม | ๓ เข็ม<br>ระยะห่าง<br>๐, ๑, ๖<br>เดือน | ๒ เข็ม<br>ระยะห่าง<br>๖-๑๒<br>เดือน | ๒ เข็ม<br>ในวันที่<br>๐, ๗ | ๒ เข็ม<br>ระยะห่าง<br>๑ เดือน |                                          |                 |        |                                              |        |        |
| ๒๗-๔๕          |                                                |                     |        |                                        |                                     |                            |                               |                                          |                 |        |                                              |        |        |
| ๔๖-๖๐          |                                                |                     |        |                                        |                                     |                            |                               |                                          |                 |        |                                              |        |        |
| ๖๐-๖๔          |                                                |                     |        |                                        |                                     |                            |                               |                                          |                 |        |                                              |        |        |
| ๖๕<br>ปีขึ้นไป |                                                |                     |        |                                        |                                     |                            |                               |                                          |                 | ๑ เข็ม | ๑ เข็ม<br>หลังได้รับ PCV๑๓<br>อย่างน้อย ๑ ปี | ๑ เข็ม |        |

หมายเหตุ : a: Tdap ให้ใช้ทดแทน dT ๑ ครั้ง เมื่ออายุเท่าไรก็ได้

b: HB ให้ในคนที่ไม่มีภูมิคุ้มกัน หรือไม่เคยได้รับวัคซีน กรณีเป็นผู้ที่เกิดก่อนปี ๒๕๓๖ หากไม่สามารถตรวจ antiHBc ได้ สามารถให้วัคซีนได้เลย

c: HA ให้ในคนที่ไม่มีภูมิคุ้มกัน

d: Varicella ให้เฉพาะคนที่ยังไม่เคยเป็นโรคอีสุกอีใส หากไม่เคยเป็นหรือไม่แน่ใจ ให้ตรวจเลือดหาภูมิคุ้มกันก่อน

ตารางที่ ๒ การให้วัคซีนสำหรับผู้ใหญ่ที่มีความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ

| กลุ่มเสี่ยง                                      | Tdap <sup>a</sup>                                 | MMR/MR <sup>a</sup> | HB <sup>b</sup>                     | HA <sup>c</sup>                  | Rabies<br>(PrEP)           | Varicella <sup>d</sup>        | Flu <sup>a</sup>             | Meningococcal <sup>a</sup>                         | JE                  |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------|
| บุคลากรทางการแพทย์                               | ๑ เข็ม<br>ในบุคลากรที่อยู่ใน<br>ICU เด็ก/wardเด็ก | ๑ เข็ม              | ๓ เข็ม<br>ระยะห่าง<br>๐, ๑, ๖ เดือน |                                  |                            | ๒ เข็ม<br>ระยะห่าง<br>๑ เดือน | ๑ เข็ม<br>ทุกปี              | ๑-๒ เข็ม<br>เฉพาะผู้ปฏิบัติงานใน<br>ห้องปฏิบัติการ |                     |
| ผู้ดูแลผู้สูงอายุ                                |                                                   |                     |                                     |                                  |                            |                               | ๑ เข็ม<br>ทุกปี              |                                                    |                     |
| ผู้ประกอบอาหาร                                   |                                                   |                     |                                     | ๒ เข็ม<br>ระยะห่าง<br>๖-๑๒ เดือน |                            |                               |                              |                                                    |                     |
| ผู้สัมผัสสัตว์                                   |                                                   |                     |                                     |                                  |                            |                               | ๑ เข็ม <sup>e</sup><br>ทุกปี |                                                    | ๑ เข็ม <sup>f</sup> |
| ผู้ดูแลเด็ก                                      | ๑ เข็ม<br>ในผู้ดูแลเด็ก<br>อายุต่ำกว่า ๑ ปี       | ๑ เข็ม              |                                     |                                  |                            | ๒ เข็ม<br>ระยะห่าง<br>๑ เดือน | ๑ เข็ม<br>ทุกปี              |                                                    |                     |
| ผู้ที่มีโอกาสสัมผัสเชื้อพิษสุนัขบ้า <sup>h</sup> |                                                   |                     |                                     |                                  | ๒ เข็ม<br>ในวันที่<br>๐, ๗ |                               |                              |                                                    |                     |
| ทหารกองประจำการ                                  |                                                   | ๑ เข็ม              |                                     |                                  |                            | ๒ เข็ม<br>ระยะห่าง<br>๑ เดือน | ๑ เข็ม<br>ทุกปี              |                                                    |                     |

หมายเหตุ : a: ให้ทุกรายที่แนะนำ โดยไม่ต้องตรวจเลือดก่อน

b: HB ให้ในคนที่ไม่มีภูมิคุ้มกัน หรือไม่เคยได้รับวัคซีน กรณีเป็นผู้ที่เกิดก่อนปี ๒๕๓๖ หากไม่สามารถตรวจ antiHBc ได้ สามารถให้วัคซีนได้เลย

c: HA ให้ในคนที่ไม่มีภูมิคุ้มกัน

d: Varicella ให้เฉพาะคนที่ยังไม่เคยเป็นโรคอีสุกอีใส หากไม่เคยเป็นหรือไม่แน่ใจ ให้ตรวจเลือดหาภูมิคุ้มกันก่อน

e: ผู้สัมผัสสัตว์ปีก

f: ผู้สัมผัสหมู

h: ผู้ที่มีโอกาสสัมผัสเชื้อพิษสุนัขบ้า ได้แก่ ๑) คนที่ทำงานคลุกคลี สัมผัสดูแล รักษาสัตว์ที่เลี้ยงลูกด้วยนม เช่น สัตว์แพทย์ ผู้ช่วยในคลินิกรักษาสัตว์ อาสาสมัครปศุสัตว์ อาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้านที่ช่วยฉีควัคซีนสัตว์ เป็นต้น ๒) ผู้ที่มีอาชีพเพาะเลี้ยงหรือเพาะพันธุ์สัตว์ จำพวกสุนัข แมว และสัตว์ชนิดต่างๆ ที่เลี้ยงลูกด้วยนม ๓) ผู้ที่มีอาชีพหาของป่าที่อาจมีอันตรายจากสัตว์ป่ากัด

ตารางที่ ๓ การให้วัคซีนสำหรับผู้ใหญ่ที่มีความเสี่ยงทางสุขภาพ (๑)

| กลุ่มเสี่ยง                                               |         | Tdap <sup>a</sup>         | MMR/MR                        | HB <sup>f</sup>                        | HA <sup>g</sup>                               | Varicella <sup>c</sup>        | HPV <sup>a</sup>                         | Flu <sup>a</sup>                        | PCV๑๓ <sup>a</sup> | PPSV๒๓ <sup>a</sup>                             | Zoster <sup>a</sup>                | HIB <sup>a</sup>                             |
|-----------------------------------------------------------|---------|---------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|
| หญิงตั้งครรภ์                                             |         | ๑ เข็ม<br>ทุกการตั้งครรภ์ | contra-<br>indicate           |                                        |                                               | contra-<br>indicate           |                                          | ๑ เข็ม<br>เมื่ออายุครรภ์<br>≥๑๔ สัปดาห์ |                    |                                                 | contra-<br>indicate                |                                              |
| ผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง <sup>a</sup>                   |         |                           | contra-<br>indicate           |                                        |                                               | contra-<br>indicate           | ๓ เข็ม<br>ระยะห่าง<br>๐, ๑-๒, ๖<br>เดือน | ๑ เข็ม<br>ทุกปี                         | ๑ เข็ม             | ๒ เข็ม<br>ระยะห่าง<br>๕ ปี <sup>h</sup>         | contra-<br>indicate                | หลัง HSCT <sup>e</sup><br>๓ เข็ม<br>เท่านั้น |
| ผู้ติดเชื้อ<br>HIV                                        | CD๔<๒๐๐ |                           | contra-<br>indicate           | ๓ เข็ม<br>ระยะห่าง<br>๐, ๑, ๖<br>เดือน |                                               | contra-<br>indicate           |                                          | ๑ เข็ม<br>ทุกปี                         | ๑ เข็ม             | ๒ เข็ม<br>ระยะห่าง ๕ ปี <sup>h</sup>            | contra-<br>indicate                |                                              |
|                                                           | CD๔≥๒๐๐ |                           | ๑ เข็ม <sup>a</sup>           |                                        |                                               |                               |                                          |                                         |                    | ๑ เข็ม                                          |                                    |                                              |
| ผู้ที่มีโรคเรื้อรัง <sup>b</sup>                          |         |                           |                               |                                        | ๒ เข็ม<br>ระยะห่าง<br>๖-๑๒ เดือน <sup>d</sup> |                               |                                          | ๑ เข็ม<br>ทุกปี                         | ๑ เข็ม             | ๑ เข็ม<br>หลังได้รับ<br>PCV๑๓<br>อย่างน้อย ๑ ปี |                                    |                                              |
| ผู้ที่เตรียมปลูกถ่ายอวัยวะ<br>(Solid organ<br>transplant) |         |                           | ๑ เข็ม<br>ถ้าไม่มีภูมิคุ้มกัน |                                        |                                               | ๒ เข็ม<br>ระยะห่าง<br>๑ เดือน |                                          | ๑ เข็ม<br>ทุกปี                         | ๑ เข็ม             | ๑ เข็ม                                          | ๑ เข็ม<br>ในผู้ที่มีอายุ ≥๖๐<br>ปี |                                              |
| ผู้ป่วยหลังปลูกถ่ายอวัยวะ                                 |         |                           | contra-<br>indicate           |                                        |                                               | contra-<br>indicate           |                                          | ๑ เข็ม<br>ทุกปี                         | ๑ เข็ม             | ๒ เข็ม<br>ระยะห่าง<br>๕ ปี                      | contra-<br>indicate                | ๑ เข็ม                                       |

หมายเหตุ : a: ให้ทุกรายที่แนะนำ โดยไม่ต้องตรวจเลือดก่อน

b: โรคเรื้อรัง ได้แก่ COPD, Asthma, Cirrhosis, Congestive heart failure, DM

c: Varicella ให้เฉพาะคนที่ยังไม่เคยเป็นโรคอีสุกอีใส หากไม่เคยเป็นหรือไม่แน่ใจ ให้ตรวจเลือดหาภูมิคุ้มกันก่อน

d: เฉพาะผู้ป่วยโรค Chronic liver disease

e: HSCT: Hematopoietic Stem Cell Transplant

f: HB ให้ในคนที่ไม่มีภูมิคุ้มกัน หรือไม่เคยได้รับวัคซีน กรณีเป็นผู้ที่เกิดก่อนปี ๒๕๓๖ หากไม่สามารถตรวจ antiHBc ได้ สามารถให้วัคซีนได้เลย

g: HA เฉพาะผู้ที่ไม่เคยมีภูมิคุ้มกัน

h: ให้ห่างจาก PCV๑๓ อย่างน้อย ๘ สัปดาห์

ตารางที่ ๔ การให้วัคซีนสำหรับผู้ใหญ่ที่มีความเสี่ยงทางสุขภาพ (๒)

| กลุ่มเสี่ยง                                                           | Tdap                                              | MMR/MR              | HB                                             | HA                                            | Varicella                                    | HPV                                                | Flu                          | PCV ๑๓                                         | PPSV ๒๓                    | Meningococcal                                    | Hib    |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------|--------|
| ผู้ป่วย<br>หลังปลูกถ่าย<br>ไขกระดูก                                   | ๓ เข็ม <sup>a</sup><br>ระยะห่าง<br>๐,๑,๖<br>เดือน | ๑ เข็ม <sup>b</sup> | ๓ เข็ม <sup>a</sup><br>ระยะห่าง<br>๐,๑,๖ เดือน | ๒ เข็ม <sup>c</sup><br>ระยะห่าง<br>๖-๑๒ เดือน | ๒ เข็ม <sup>d</sup><br>ระยะห่าง<br>๑-๒ เดือน |                                                    | ๑ เข็ม <sup>e</sup><br>ทุกปี | ๓ เข็ม <sup>f</sup><br>ระยะห่าง<br>๐,๒,๔ เดือน | ๑ เข็ม <sup>g</sup>        |                                                  |        |
| ผู้ที่ไม่มียาม/<br>ยามีติดปกติ                                        |                                                   |                     |                                                |                                               |                                              |                                                    | ๑ เข็ม<br>ทุกปี              | ๑ เข็ม                                         | ๒ เข็ม<br>ระยะห่าง<br>๕ ปี | ๒ เข็ม<br>ระยะห่าง ๒ เดือน<br>และกระตุ้นทุก ๕ ปี | ๑ เข็ม |
| ผู้ป่วยไตวาย/<br>ผู้ป่วยฟอกไต                                         |                                                   |                     | ๓ เข็ม <sup>h</sup><br>ระยะห่าง<br>๐,๑,๖ เดือน |                                               | ๒ เข็ม<br>ระยะห่าง<br>๑ เดือน                |                                                    | ๑ เข็ม<br>ทุกปี              | ๑ เข็ม                                         | ๑ เข็ม                     |                                                  |        |
| ผู้ที่ต้องได้รับ<br>เลือด/<br>ส่วนประกอบ<br>ของเลือด<br>อย่างสม่ำเสมอ |                                                   |                     | ๓ เข็ม<br>ระยะห่าง<br>๐,๑,๖ เดือน              |                                               |                                              |                                                    |                              |                                                |                            |                                                  |        |
| ผู้ที่มีพฤติกรรม<br>เสี่ยงทางเพศ                                      |                                                   |                     | ๓ เข็ม<br>ระยะห่าง<br>๐,๑,๖ เดือน              | ๒ เข็ม<br>ระยะห่าง<br>๖-๑๒ เดือน              |                                              | ๓ เข็ม<br>ระยะห่าง<br>๐,๒,๖ เดือน<br>(๔ สายพันธุ์) |                              |                                                |                            |                                                  |        |

หมายเหตุ : a: หลังปลูกถ่าย ๖-๑๒ เดือน,

b: หลังปลูกถ่าย ๒๔ เดือน โดยที่ไม่มีภาวะ immunosuppressive

c: หลังปลูกถ่าย ๒ เดือน

d: หลังปลูกถ่าย ๑๒ เดือน

e: หลังปลูกถ่าย ๔-๖ เดือน

f: หลังปลูกถ่าย ๓-๖ เดือน

g: ห่างจาก PCV๑๓ โดสที่ ๓ นาน ๒ เดือน

h: ให้โดสขนาด ๒ เท่าของคนปกติ

ตารางที่ ๕ การให้วัคซีนผู้ใหญ่ที่มีความเสี่ยงอื่นๆ

| กลุ่มเสี่ยง                                               | MMR/MR <sup>b</sup>                          | HB <sup>c</sup>                     | Varicella <sup>d</sup>     | Flu <sup>b</sup> | Meningococcal <sup>b</sup> | Zoster <sup>b</sup> |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------------|----------------------------|---------------------|
| หญิงเตรียมตั้งครรภ์                                       | ๑ เข็ม<br>ก่อนตั้งครรภ์<br>อย่างน้อย ๑ เดือน |                                     |                            |                  |                            |                     |
| ผู้ไปประกอบศาสนกิจ<br>ฮัจจ์และอุมเราะห์                   | ๑ เข็ม<br>กรณีไม่มีภูมิคุ้มกัน               |                                     |                            | ๑ เข็ม ทุกปี     | ๑ เข็ม                     |                     |
| บุคคลที่รวมกลุ่ม<br>เป็นจำนวนมาก <sup>a</sup>             | ๑ เข็ม                                       |                                     | ๑ เข็ม                     | ๑ เข็ม ทุกปี     |                            |                     |
| บุคคลที่มีสมาชิกครอบครัว<br>เป็นผู้ป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่อง | ๑ เข็ม                                       |                                     | ๒ เข็ม<br>ระยะห่าง ๑ เดือน | ๑ เข็ม ทุกปี     |                            |                     |
| บุคคลที่อาศัยอยู่ในบ้านเดียวกับ<br>ผู้ปลูกถ่ายอวัยวะ      | ๑ เข็ม                                       |                                     | ๑ เข็ม                     | ๑ เข็ม ทุกปี     |                            | ๑ เข็ม              |
| ผู้เข้าค่ายพัก<br>ชนิดฉีดเข้าเส้น                         |                                              | ๓ เข็ม<br>ระยะห่าง<br>๐, ๑, ๖ เดือน |                            |                  |                            |                     |

หมายเหตุ : a: บุคคลที่รวมกลุ่มเป็นจำนวนมาก (Crowded residence) ได้แก่ บุคคลที่อยู่ในเรือนจำ ค่ายอพยพ ค่ายทหาร โรงงาน

b: ให้ทุกรายที่แนะนำ โดยไม่ต้องตรวจเลือดก่อน

c: HB ให้ในคนที่ไม่มีภูมิคุ้มกัน หรือไม่เคยได้รับวัคซีน กรณีเป็นผู้ที่เกิดก่อนปี ๒๕๓๖ หากไม่สามารถตรวจ antiHBc ได้ สามารถให้วัคซีนได้เลย

d: Varicella ให้เฉพาะคนที่ยังไม่เคยเป็นโรคอีสุกอีใส หากไม่เคยเป็นหรือไม่แน่ใจ ให้ตรวจเลือดหาภูมิคุ้มกันก่อน