

วัคซีนสำหรับผู้ใหญ่

ศุภมาส พันธุ์ชัย*

วัคซีน ไม่ใช่สิ่งสำคัญ เฉพาะกับเด็กเพียงอย่างเดียว แต่มีความสำคัญสำหรับคนทุกช่วงวัย ให้ร่างกายมีภูมิคุ้มกัน สำหรับการป้องกันโรคโดยจะมีเหตุผลในการเลือกใช้แตกต่างจากวัยเด็ก โดยสาเหตุหลักๆก็ได้แก่

- ช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันต่อเชื้อโรคได้ดีขึ้น
- ลดอาการเจ็บป่วยรุนแรง โดยเฉพาะผู้ที่มีโรคประจำตัวหรือปัจจัยเสี่ยง
- ช่วยให้พ้นตัวจากการติดเชื้อได้ดีกว่าการไม่ได้รับวัคซีน
- ลดโอกาสการนอนโรงพยาบาลและลดโอกาสเสียชีวิต

บางวัคซีนเป็นการฉีดป้องกันล่วงหน้าตามฤดูกาล เช่น วัคซีนไข้หวัดใหญ่ บางวัคซีนเป็นการฉีดหลังสัมผัสโรค เช่น วัคซีนพิษสุนัขบ้า บางวัคซีนแนะนำให้ฉีดในผู้ป่วยโรคกลุ่มเสี่ยง โรคปอด โรคหัวใจ หรือหลังการตัดม้าม เช่น วัคซีนนิวโมค็อกคัส หรือปอดอักเสบ หรือวัคซีนที่กลุ่มอาชีพสาธารณสุขควรฉีด เช่น วัคซีนตับอักเสบบี วัคซีนอีสุกอีใส วัคซีนหัด หัดเยอรมัน คางทูม เป็นต้น บางวัคซีนที่ควรฉีดในสตรีตั้งครรภ์ เช่น วัคซีนบาดทะยัก หรือวัคซีนที่ควรฉีดก่อนพิจารณา ตั้งครรภ์ เช่น วัคซีนหัด หัดเยอรมัน คางทูม รวมถึงวัคซีนสำหรับนักท่องเที่ยวที่จะเดินทางไปยังต่างประเทศที่มีเชื้อประจำถิ่น แตกต่างจากในประเทศไทย ต่างก็มีความสำคัญในการป้องกันโรค ในทุกกลุ่มอายุ หลากหลายอาชีพ ซึ่งประชาชนสามารถ ขอคำแนะนำได้จากบุคลากรทางการแพทย์

ขณะเดียวกันสมาคมโรคติดเชื้อในเด็กออกแนวทางเป็นหนังสือเรื่อง “คำแนะนำการให้วัคซีนป้องกันโรคสำหรับผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ Recommended Adult and Elderly Immunization Schedule สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2566” สามารถดาวน์โหลดฉบับเต็มได้จากเว็บไซต์สมาคม

ในบทความนี้จะสรุปรายละเอียดมาให้อย่างคร่าวๆ ถึงวัคซีนแต่ละชนิด เพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาเข้ารับวัคซีน ที่เหมาะสม

วัคซีนบาดทะยัก

ในวัยเด็ก เด็กไทยทุกคนจะได้รับวัคซีนคอตีบ บาดทะยัก ไอกรน จำนวน 5 เข็ม ตั้งแต่อายุ 2 เดือน ถึง 4 ปี และแนะนำให้มีการกระตุ้นซ้ำทุก 10 ปี ด้วยวัคซีนผสมที่จะเป็น Tdap หรือ Tdap ก็ได้ และแนะนำให้ฉีดวัคซีนคอตีบ บาดทะยัก (Td) ทุก 10 ปี ในผู้ใหญ่ทั่วไป รวมถึงสามารถให้ Td, Tdap และ Tdap ในหญิงตั้งครรภ์และหญิงให้นมบุตรได้ สำหรับหญิงตั้งครรภ์แนะนำ Tdap หรือ Tdap 1 โดสในช่วงอายุครรภ์ 20-32 สัปดาห์ การฉีดหลังอายุครรภ์ 32 สัปดาห์ ยังคงมีประโยชน์ ในการลดการติดเชื้อและการเสียชีวิตจากโรคไอกรนในทารกอายุขวบปีแรก หากไม่ได้ให้ในช่วงตั้งครรภ์ แนะนำให้เร็วที่สุดหลังคลอด ถ้าหญิงตั้งครรภ์ได้รับวัคซีนบาดทะยักและคอตีบเข็มสุดท้ายไม่เกิน 10 ปี สามารถเลือกใช้เป็น aP ได้

การฉีดวัคซีนป้องกันบาดทะยักในกรณีมีบาดแผลที่ปนเปื้อนเศษดิน หวาย หรือสิ่งสกปรก ที่เป็นแผลลึกและปากแผล แคล ควรพิจารณาให้ Tdap หรือ Tdap โดสแรก ในกรณีที่ไม่เคยได้รับวัคซีนมาก่อน และให้ Td อีก 2 โดสที่ 1 และ 6 เดือน

* นายแพทย์เชี่ยวชาญ กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลกระบี่

วัคซีนไขหวัดใหญ่

มี 2 ชนิด คือ ชนิด 3 สายพันธุ์ ประกอบด้วย A (H1N1), A (H3N2) และ B 1 สายพันธุ์ และชนิด 4 สายพันธุ์ ประกอบด้วย A (H1N1), A (H3N2) และ B 2 สายพันธุ์ โดยวัคซีนทั้ง 2 ชนิดนี้มีปริมาณแอนติเจนของฮีแมกกลูตินิน (HA) 15 ไมโครกรัมต่อสายพันธุ์

แนะนำให้กลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงที่จะมีการติดเชื้อรุนแรงหรืออาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากไขหวัดใหญ่ได้รับวัคซีนเป็นลำดับแรกๆ ได้แก่ อายุ 60 ปีขึ้นไป หญิงตั้งครรภ์ในช่วงไตรมาสที่ 2 และ 3 มีโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหืด โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคไตเรื้อรัง โรคเลือด ธาลัสซีเมีย มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง หรือได้รับยากดภูมิคุ้มกัน รวมถึงผู้ที่สามารถแพร่โรคไขหวัดใหญ่ไปสู่กลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงที่จะมีการติดเชื้อรุนแรงหรืออาจเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์ และผู้ที่อยู่ร่วมกับกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงดังกล่าว

แนะนำวัคซีนไขหวัดใหญ่แก่ผู้ใหญ่ทั่วไปที่มีความต้องการจะป้องกันโรคไขหวัดใหญ่ แม้จะไม่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรคที่รุนแรง เนื่องจากวัคซีนช่วยลดการติดเชื้อ ลดความรุนแรงของโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้ ควรระวัง การให้วัคซีนไขหวัดใหญ่ในผู้ที่มีประวัติเป็น Guillain-Barré syndrome ภายใน 6 สัปดาห์ หลังได้รับวัคซีนไขหวัดใหญ่โดสก่อน

ผู้ที่มีประวัติแพ้ไข่แบบไม่รุนแรง เช่น มีผื่นหรือลมพิษ (urticaria) อย่างเดียว สามารถรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ได้ ในกรณีที่มีการแพ้ไข่แบบรุนแรงชนิด anaphylaxis ไม่เป็นข้อห้ามในการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ แต่ควรพิจารณาฉีดวัคซีนในสถานพยาบาลที่มีบุคลากรทางการแพทย์และความพร้อมที่สามารถวินิจฉัยและรักษา anaphylaxis ได้ หรือเลือกฉีดวัคซีนไขหวัดใหญ่ แบบไร้ส่วนประกอบของไข่ (Egg-Free Vaccines): เช่น วัคซีนประเภท Recombinant ซึ่งผลิตด้วยเทคโนโลยีชีวภาพ หรือวัคซีนจากเซลล์เพาะเลี้ยงแทนชนิดที่ผลิตจากไข่ เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการความมั่นใจสูงสุด อาจพิจารณาเลือกวัคซีนไขหวัดใหญ่ขนาดสูง (high dose) ขนาด 0.7 มล. 1 โดส ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ปีก 1 ครั้ง ในผู้ที่อายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป ซึ่งมีปริมาณแอนติเจนของฮีแมกกลูตินิน 60 ไมโครกรัมต่อสายพันธุ์ เนื่องจากมีการศึกษาที่แสดงว่าวัคซีนไขหวัดใหญ่ขนาดสูงลดการติดเชื้อแบบมีอาการได้มากกว่าวัคซีนไขหวัดใหญ่ขนาดมาตรฐาน (standard dose) ประมาณร้อยละ 24 และยังลดการนอนโรงพยาบาลจากไขหวัดใหญ่ได้มากกว่า ส่วนการลดการเสียชีวิตจากไขหวัดใหญ่มีข้อมูลจากการศึกษาแบบย้อนหลัง (retrospective study) เท่านั้น โดยจะมีราคาแพงกว่าวัคซีนขนาดมาตรฐานหลายเท่า

การฉีดวัคซีนไขหวัดใหญ่ประจำปี ไม่จำเป็นต้องรอให้ครบ 1 ปี สามารถฉีดได้เลยโดยมีระยะห่างจากโดสก่อนอย่างน้อย 6 เดือน

วัคซีนหัด หัดเยอรมัน คางทูม

เป็นวัคซีนชนิดเชื้อมีชีวิตอ่อนฤทธิ์ ในประเทศไทยมี 2 ชนิดสำหรับผู้ใหญ่ คือ วัคซีนหัดและหัดเยอรมัน (MR) และวัคซีนหัด คางทูมและหัดเยอรมัน (MMR) สำหรับผู้ที่ไม่เคยมีภูมิคุ้มกันโรคหัดหรือหัดเยอรมัน ได้แก่ ไม่เคยได้รับวัคซีน ไม่เคยเป็นโรคหัดหรือหัดเยอรมันมาก่อน หรือตรวจไม่พบภูมิคุ้มกันโรคหัดหรือหัดเยอรมัน แนะนำ MR หรือ MMR ขนาด 0.5 มล. 2 โดส ฉีดเข้าชั้นใต้ผิวหนัง (subcutaneous) ห่างอย่างน้อย 4 สัปดาห์ ห้ามฉีด MR และ MMR ในผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องรุนแรง ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีจำนวนซีดีสี่ (CD4 count) น้อยกว่า 200 เซลล์/ลบ.มม. หรือน้อยกว่าร้อยละ 15 และหญิงตั้งครรภ์

ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีจำนวนซีดีสี่ตั้งแต่ 200 เซลล์/ลบ.มม. และร้อยละ 15 ขึ้นไป นานอย่างน้อย 6 เดือน และยังไม่เคยมีภูมิคุ้มกันโรคหัด คางทูมหรือหัดเยอรมัน แนะนำให้ฉีด MR หรือ MMR 2 โดส ห่างอย่างน้อย 4 สัปดาห์

วัคซีนอีสุกอีใส

เป็นวัคซีนชนิดเชื้อมีชีวิตอ่อนฤทธิ์ สายพันธุ์ OKA มีประสิทธิภาพในการป้องกันโรคอีสุกอีใสหลังได้วัคซีนโดสที่ 1 และโดสที่ 2 ร้อยละ 81 และ 92 ตามลำดับ และป้องกันได้อย่างน้อย 10 ปี ในผู้ที่ได้รับวัคซีนแล้ว หากเป็นโรคอีสุกอีใส อาการจะ

ไม่รุนแรง ห้ามฉีดวัคซีนอีสุกอีใสในผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องรุนแรง ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีจำนวนซีดีสี่น้อยกว่า 200 เซลล์/ลบ.มม. หรือน้อยกว่าร้อยละ 15 และหญิงตั้งครรภ์ ยาต้านไวรัส ได้แก่ acyclovir, valacyclovir หรือ famciclovir จะทำให้ประสิทธิภาพของวัคซีนอีสุกอีใสลดลง ควรหลีกเลี่ยงการให้ยาดังกล่าวภายใน 2 สัปดาห์หลังได้รับวัคซีนอีสุกอีใส

วัคซีนงูสวัด

วัคซีนมี 2 ชนิด ได้แก่ วัคซีนชนิดเชื้อมีชีวิตอ่อนฤทธิ์สายพันธุ์ OKA (zoster vaccine live; ZVL) มีปริมาณเชื้อไวรัส มากกว่าวัคซีนอีสุกอีใสอย่างน้อย 14 เท่า และวัคซีนชนิดดัดต่อพันธุกรรม (recombinant zoster vaccine; RZV) ประสิทธิภาพของ ZVL ในการป้องกันงูสวัดในผู้ที่อายุ 50-59 ปี, 60-69 ปี และ 70 ปีขึ้นไป เท่ากับร้อยละ 70, 64 และ 38 ตามลำดับ ประสิทธิภาพลดลงเหลือน้อยกว่าร้อยละ 35 เมื่อผ่านไป 6 ปี และป้องกันอาการปวดเส้นประสาท (post-herpetic neuralgia) ในผู้ที่อายุ 60-69 ปี และ 70 ปีขึ้นไป เท่ากับร้อยละ 65 และ 66 ตามลำดับ ประสิทธิภาพของ RZV ในการป้องกัน งูสวัดในผู้ที่อายุ 50-59 ปี, 60-69 ปี และ 70 ปีขึ้นไป เท่ากับร้อยละ 96, 97 และ 91 ตามลำดับ ป้องกันอาการปวด เส้นประสาทในผู้ที่อายุ 50 ปี และ 70 ปีขึ้นไป เท่ากับร้อยละ 91 และ 88 ตามลำดับ และป้องกันอาการอื่น ๆ ได้แก่ อาการ แสบที่ตา หลอดเลือดอักเสบและการติดเชื้อแบบแพร่กระจายในผู้ที่อายุ 50 ปีขึ้นไป เท่ากับร้อยละ 94 และเมื่อติดตาม ประสิทธิภาพของ RZV นานประมาณ 10 ปีในผู้ที่อายุ 50 ปีขึ้นไป พบว่าป้องกันงูสวัดได้ร้อยละ 89

- ห้ามให้ ZVL ในผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องรุนแรง
- หลีกเลี่ยงการให้ RZV ในหญิงตั้งครรภ์
- ยาต้านไวรัส ได้แก่ acyclovir, valacyclovir หรือ famciclovir จะทำให้ประสิทธิภาพ ZVL ลดลงควรหลีกเลี่ยง การให้ยาดังกล่าวภายใน 2 สัปดาห์หลังได้รับ ZVL

• สามารถให้วัคซีนงูสวัดได้ไม่ว่าจะเคยหรือไม่เคยเป็นโรคอีสุกอีใสมาก่อน ไม่จำเป็นต้องตรวจว่ามีภูมิคุ้มกันโรค (varicella IgG) หรือไม่ ในกรณีที่เคยเป็นงูสวัดมาก่อน สามารถให้วัคซีนงูสวัดได้ โดยให้เว้นระยะห่างหลังจากเป็นงูสวัด อย่างน้อย 6 เดือน หากอายุยังไม่ถึงเกณฑ์ที่จะต้องได้รับวัคซีนงูสวัด พิจารณาให้วัคซีนอีสุกอีใสก่อน ไม่แนะนำให้ฉีดวัคซีน งูสวัด เพื่อป้องกันโรคอีสุกอีใส

- ในกรณีที่เคยได้ ZVL มาก่อน สามารถรับ RZV ได้ โดยให้ RZV 2 โดส และเว้น RZV ห่างจาก ZVL อย่างน้อย 2 เดือน
 - อาจพิจารณาให้ ZVL ขนาด 0.65 มล. 1 โดส ฉีดเข้าชั้นใต้ผิวหนัง ในผู้ที่อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป
 - อาจพิจารณาให้ RZV ขนาด 0.5 มล. 2 โดส ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ห่าง 2-6 เดือน ในผู้ที่อายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป
- แนะนำ RZV ขนาด 0.5 มล. 2 โดส ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ห่าง 1-2 เดือน ในผู้ที่อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง และมีความเสี่ยงต่อการเป็นงูสวัด

วัคซีนเอชพีวี

มี 3 ชนิด คือ

1. ชนิด 2 สายพันธุ์ (HPV2) ครอบคลุมสายพันธุ์ 16 และ 18 ขึ้นทะเบียนสำหรับหญิงอายุตั้งแต่ 9 ปีขึ้นไป
2. ชนิด 4 สายพันธุ์ (HPV4) ครอบคลุมสายพันธุ์ 6, 11, 16 และ 18 ขึ้นทะเบียนสำหรับหญิงและชายอายุ 9-45 ปี
3. ชนิด 9 สายพันธุ์ (HPV9) ครอบคลุมสายพันธุ์ 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 และ 58 ขึ้นทะเบียนสำหรับหญิง และชายอายุตั้งแต่ 9 ปีขึ้นไป

• เอชพีวีสายพันธุ์ 6 และ 11 เป็นสาเหตุของหูดหงอนไก่ ส่วนสายพันธุ์ 16 และ 18 เป็นสาเหตุหลัก (ร้อยละ 66) ของมะเร็งปากมดลูก ช่องคลอด ทวารหนัก ช่องปากและลำคอ รวมถึงรอยโรคก่อนมะเร็ง ส่วนสายพันธุ์ 31, 33, 45, 52 และ 58 เป็นสาเหตุรอง (ร้อยละ 15) ของมะเร็งดังกล่าวข้างต้น ขนาด 0.5 มล. 3 โดส ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ที่ 0, 1-2 และ 6 เดือน

• แนะนำในหญิงอายุ 9-26 ปี และอาจพิจารณาในชายอายุ 9-26 ปี โดยกลุ่มที่ควรพิจารณาฉีดเป็นลำดับแรก คือ หญิงอายุ 9-15 ปี เนื่องจากเป็นช่วงที่ยังไม่มีการติดเชื้อเอชพีวีและมีการตอบสนองต่อวัคซีนดี สามารถใช้วัคซีนเพียง 2 โดส ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ที่ 0 และ 6-12 เดือน และกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดโรคจากการติดเชื้อเอชพีวี ได้แก่ ชายและหญิงที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง เช่น ติดเชื้อเอชไอวีหรือได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะแนะนำให้ฉีด 3 โดส

• สำหรับหญิงและชายอายุตั้งแต่ 27-45 ปี การให้วัคซีนยังมีประโยชน์ สำหรับผู้ที่อายุมากกว่า 45 ปีอาจพิจารณาให้วัคซีนเป็นราย ๆ ไป โดยเฉพาะกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงที่จะติดเชื้อเอชพีวี

• ห้ามฉีดวัคซีนเอชพีวีในหญิงตั้งครรภ์ หากตั้งครรภ์ขณะรับวัคซีนยังไม่ครบ แนะนำให้รับวัคซีนโดสที่เหลือหลังคลอด

• ไม่จำเป็นต้องตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (Pap smear) หรือตรวจหาการติดเชื้อเอชพีวี (HPV testing) ก่อนฉีดวัคซีน เนื่องจากวัคซีนยังมีประโยชน์แม้เคยมีเพศสัมพันธ์หรือเคยติดเชื้อเอชพีวีแล้ว

• กรณีได้รับวัคซีน HPV2 หรือ HPV4 ไปแล้ว 1-2 โดส สามารถรับวัคซีน HPV9 เป็นโดสถัดไปจนครบได้

• กรณีได้รับวัคซีน HPV2 หรือ HPV4 ครบแล้ว โดยทั่วไปไม่แนะนำให้รับวัคซีน HPV9 อีก ถ้าต้องการรับวัคซีน HPV9 ให้เว้นระยะห่างจากโดสสุดท้ายอย่างน้อย 12 เดือน

• วัคซีนเอชพีวี ไม่สามารถทดแทนการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและไม่ใช้สำหรับรักษาโรคที่เกิดจากการติดเชื้อเอชพีวี รวมถึงรักษาผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกที่ผิดปกติ

วัคซีนไวรัสตับอักเสเบ

• เป็นวัคซีนชนิดเชื้อตาย มีประสิทธิภาพในการสร้างแอนติบอดีร้อยละ 100 ที่ 4 สัปดาห์หลังได้วัคซีนโดสที่ 2 และจากการศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้าพบว่าผู้ได้รับวัคซีนร้อยละ 97 ยังมีภูมิคุ้มกันที่ 20 ปีหลังได้วัคซีน

• ห้ามให้วัคซีนไวรัสตับอักเสเบในผู้ที่แพ้ยา neomycin

• แนะนำแก่ผู้ใหญ่ทั่วไปที่ต้องการรับวัคซีนและไม่เคยติดเชื้อหรือได้วัคซีนมาก่อน

• แนะนำผู้ที่มีความเสี่ยงต่อไปนี้ให้รับวัคซีนไวรัสตับอักเสเบ ได้แก่

1. มีความเสี่ยงจะเกิดโรครุนแรงจากการติดเชื้อไวรัสตับอักเสเบ เช่น ผู้ป่วยโรคตับเรื้อรัง ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง และผู้ที่อายุมากกว่า 40 ปี

2. มีความเสี่ยงในการติดเชื้อไวรัสตับอักเสเบสูงกว่าประชากรทั่วไป เช่น ชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย ใช้ยาเสพติด ทำงานเกี่ยวกับไวรัสตับอักเสเบ และใกล้ชิดกับผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสเบ

• ไม่จำเป็นต้องตรวจแอนติบอดีก่อนรับวัคซีน อาจพิจารณาตรวจในผู้ที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเคยติดเชื้อมาแล้ว เนื่องจากผู้ที่เคยติดเชื้อแล้วจะมีภูมิคุ้มกันตลอดชีวิตจึงไม่จำเป็นต้องได้รับวัคซีนอีก หากตรวจไม่ได้ ก็สามารถรับวัคซีนได้เลย เพราะไม่มีผลข้างเคียง

• ไม่จำเป็นต้องตรวจแอนติบอดีหลังรับวัคซีนในผู้ใหญ่ทั่วไป อาจพิจารณาตรวจในผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง

วัคซีนไวรัสตับอักเสบบี

แนะนำแก่ผู้ใหญ่ทุกคนที่ไม่เคยติดเชื้อหรือเคยได้วัคซีนมาก่อน ไม่จำเป็นต้องตรวจแอนติบอดีหลังฉีดวัคซีนในผู้ใหญ่ทั่วไป อาจพิจารณาตรวจในผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 3-5 รวมทั้งผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต และบุคลากรทางการแพทย์ โดยตรวจ anti-HBs หลังฉีดวัคซีนครบแล้ว 1-2 เดือน

ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2535 เป็นต้นมา ในประเทศไทยได้มีการฉีดวัคซีนไวรัสตับอักเสบบีแก่เด็กแรกเกิดทุกคน ดังนั้น ผู้ใหญ่ทั่วไปที่เกิดหลังปีดังกล่าวไม่จำเป็นต้องตรวจ anti-HBs เนื่องจากส่วนใหญ่จะมีภูมิคุ้มกันแล้ว ในกรณีที่ตรวจแล้วพบว่า anti-HBs <10 ล้านหน่วยสากล/มล. แนะนำให้วัคซีนขนาด 20 ไมโครกรัม 1 โดส และให้ตรวจ anti-HBs ที่ 1-2 เดือน

หาก >10 ล้านหน่วยสากล/มล. แสดงว่าน่าจะเคยได้รับวัคซีนและมีภูมิคุ้มกันแล้ว ไม่จำเป็นต้องได้รับวัคซีนต่อ หากผลเป็นลบ ให้วัคซีนต่อจนครบ 3 โดส หาก anti-HBs <10 ล้านหน่วยสากล/มล. ให้ตรวจ HBsAg เพื่อคัดกรองการติดเชื้อ ถ้าเป็นลบ ให้วัคซีนอีก 3 โดส แล้วตรวจ anti-HBs ซ้ำ หาก anti-HBs <10 ล้านหน่วยสากล/มล. ถือว่าไม่ตอบสนองต่อวัคซีนและไม่ต้องรับวัคซีนอีก แนะนำให้ป้องกันการติดเชื้ออย่างเคร่งครัดและให้ hepatitis B immunoglobulin (HBIG) ถ้ามีข้อบ่งชี้

สำหรับผู้ใหญ่ทั่วไปที่เกิดก่อนพ.ศ. 2535 ที่ไม่เคยรับวัคซีนไวรัสตับอักเสบบีมาก่อน แนะนำให้ตรวจ anti-HBs และ HBsAg กรณีที่ผลเป็นลบทั้งคู่ แนะนำให้วัคซีนขนาด 20 ไมโครกรัม 3 โดส ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ที่ 0, 1 และ 6 เดือน

วัคซีนนิวโมค็อกคัส

แนะนำในผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป กลุ่มอายุ 18- 64 ปี ที่มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคหัวใจเรื้อรัง โรคปอดเรื้อรัง โรคตับเรื้อรัง เบาหวาน สูบบุหรี่ และพิษสุราเรื้อรัง ผู้ที่ได้รับการฝังประสาทหูเทียมหรือมีน้ำไขสันหลังรั่ว ผู้ที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง ได้แก่ โรคไตเรื้อรัง (โดยเฉพาะระยะที่ 4 ขึ้นไป) nephrotic syndrome ไม่มีม้ามหรือม้ามทำงานบกพร่อง ติดเชื้อเอชไอวีที่จำนวนซีดีสี่น้อยกว่า 200 เซลล์/ลบ.มม. congenital หรือ acquired immunodeficiency โรคมะเร็ง (เช่น มะเร็งเม็ดเลือดขาว มะเร็งต่อมน้ำเหลือง และ multiple myeloma) รับประทานยากดภูมิคุ้มกัน (รวมถึง systemic steroid ระยะยาวหรือได้รับรังสีรักษา) และได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะ หรือได้รับการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด โรคเลือด ธาลัสซีเมียก่อนการตัดม้าม

ในประเทศไทยมีวัคซีนที่ใช้ในผู้ใหญ่ 2 ชนิด ได้แก่ วัคซีนชนิดคอนจูเกต ที่มีตั้งแต่ 10 ไปจนถึง 20 สายพันธุ์ ครอบคลุมสายพันธุ์ที่เป็นสาเหตุของโรคติดเชื้อนิวโมค็อกคัสในประเทศไทยได้ร้อยละ 75 และ 83 ตามลำดับ และวัคซีนชนิดพอลิแซ็กคาไรด์ 23 สายพันธุ์ ที่มีข้อจำกัด คือ ภูมิคุ้มกันอาจเกิดขึ้นอยู่ไม่นาน แต่ครอบคลุมสายพันธุ์ที่เป็นสาเหตุของโรคติดเชื้อนิวโมค็อกคัสในประเทศไทยได้ร้อยละ 82

วัคซีนไข้เลือดออก

เป็นวัคซีนชนิดเชื้อมีชีวิตอ่อนฤทธิ์ มี 2 ชนิด ชนิดแรก คือ วัคซีนลูกผสมระหว่างไวรัสไข้เลือดและไวรัสไข้เลือดออก 4 สายพันธุ์ (chimeric yellow fever tetravalent dengue vaccine; CYD-TDV) ชนิดที่ 2 คือ tetravalent dengue vaccine (TAK-003) มีไวรัสไข้เลือดออกสายพันธุ์ 2 เป็นแกนหลัก อาจพิจารณาให้วัคซีน CYD-TDV ในผู้ที่อายุ 6-45 ปี ที่เคยเป็นไข้เลือดออกมาก่อนเท่านั้น (จากประวัติ ผลการตรวจยืนยัน หรือตรวจเลือดพบ seropositive) ขนาด 0.5 มล. 3 โดส ฉีดเข้าชั้นใต้ผิวหนัง ห่าง 6 เดือน (0, 6 และ 12 เดือน) อาจพิจารณาให้วัคซีน TAK-003 ในผู้ที่อายุ 4-60 ปี ทั้งที่เคยและไม่เคยติดเชื้อมาก่อน ขนาด 0.5 มล. 2 โดส ฉีดเข้าชั้นใต้ผิวหนัง ห่าง 3 เดือน (0 และ 3 เดือน) ห้ามให้วัคซีนไข้เลือดออกในผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องรุนแรงและหญิงตั้งครรภ์

สำหรับผู้ที่ยาจากการเป็นไข้เลือดออกแล้ว ถ้าต้องการรับวัคซีนไข้เลือดออก ให้รับวัคซีนหลังจากเป็นไข้เลือดออกแล้วอย่างน้อย 6 เดือน

วัคซีนไข้มองอักเสบบเจอี

ประเทศไทยได้บรรจุวัคซีนไข้มองอักเสบบเจอีในแผนการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (Expanded Program on Immunization; EPI) ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2533 โดยเริ่มที่บางจังหวัดในภาคเหนือและขยายพื้นที่ครอบคลุมทุกพื้นที่ของประเทศ ในปีพ.ศ. 2544 ดังนั้นผู้ที่เกิดก่อนปีพ.ศ. 2533 อาจจะไม่ได้รับวัคซีนไข้มองอักเสบบเจอี อย่างไรก็ตาม อาจมีการติดเชื้อโดยธรรมชาติและภูมิคุ้มกันแล้ว เพราะการติดเชื้อส่วนใหญ่ไม่มีอาการ

ควรพิจารณาวัคซีนใช้สมองอักเสบเจ็้แก่คนไทยและคนต่างชาติที่ไม่ได้อยู่ในถิ่นของโรค (endemic area) และไม่มีภูมิคุ้มกัน โดยเฉพาะผู้ที่เดินทางเข้าไปในพื้นที่เสี่ยงดังกล่าวมานานมากกว่า 2 สัปดาห์หรือมีกิจกรรมกลางแจ้งที่เสี่ยงต่อการถูกยุงกัด

วัคซีนไขกาทหลังแอ่น

เป็นวัคซีนชนิดคอนจูเกต แบ่งตามความครอบคลุมของสายพันธุ์ที่ก่อโรค มี 2 ชนิด ได้แก่ ชนิดที่ 1. ชนิด 4 ซีโรกรุป (meningococcal conjugate vaccine; MCV4) ครอบคลุมซีโรกรุป A, C, Y และ W และ ชนิดที่ 2. ชนิดซีโรกรุป B

ไม่แนะนำวัคซีนไขกาทหลังแอ่นแก่ผู้ใหญ่ทั่วไปในประเทศไทย แต่แนะนำ MCV4 ในผู้ที่มีความเสี่ยงดังต่อไปนี้

1. มีโรคประจำตัว ได้แก่ ผู้ที่ไม่มีม้ามหรือม้ามทำงานผิดปกติ รวมถึง sickle cell disease ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีซีดีสี่น้อยกว่า 200 เซลล์/ลบ.มม. มีภาวะขาดคอมพลีเมนต์ เช่น C3 หรือ C5-C9 มีภาวะขาด properdin, factor H หรือ factor D และผู้ที่ได้รับ eculizumab ให้ฉีด MCV4 2 โดส ห่างอย่างน้อย 2 เดือน และแนะนำให้ฉีดซ้ำทุก 5 ปี หากยังมีความเสี่ยง

2. เสี่ยงต่อการสัมผัสโรค ได้แก่

2.1 ผู้ที่จะเดินทางไปพิธีฮัจญ์หรืออุมเราะห์ที่ประเทศซาอุดีอาระเบีย ซึ่งมีข้อบังคับให้รับวัคซีนนี้ก่อนเข้าประเทศอย่างน้อย 10 วัน แต่ไม่เกิน 5 ปี โดยต้องแสดงเอกสารรับรองการฉีดวัคซีน

2.2 ผู้ที่ทำงานในห้องปฏิบัติการที่มีโอกาสสัมผัสเชื้อที่ทำให้เกิดโรคไขกาทหลังแอ่น

2.3 ผู้ที่อยู่อาศัยหรือจะเดินทางไปพื้นที่ที่เป็นถิ่นของโรคหรือมีการระบาดของโรคด้วยซีโรกรุปที่วัคซีนป้องกันได้ เช่น บริเวณตอนใต้ของทะเลทรายซาฮาราในทวีปแอฟริกา (African meningitis belt)

ข้อ 2.1-2.3 แนะนำ MCV4 1 โดสและแนะนำให้ฉีดซ้ำทุก 5 ปี หากยังมีความเสี่ยง

2.4 นักศึกษาที่จะไปเรียนต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศในแถบยุโรป โดยเฉพาะที่ต้องอยู่หอพัก แนะนำ MCV4 โดสแรกที่อายุ 11-12 ปี และกระตุ้นโดสที่ 2 เมื่ออายุ 16 ปี หากได้โดสแรกหลังอายุ 16 ปี ไม่ต้องฉีดโดสที่ 2

2.5 ผู้ที่จะเดินทางที่เข้าไปพื้นที่ที่มีคนจำนวนมาก (mass gathering event) เช่น งานคาร์นิวัล กีฬาโอลิมปิก หรือฟุตบอลโลก แนะนำ MCV4 1 โดส การฉีดวัคซีนซีโรกรุป B ขึ้นกับชนิดของวัคซีนและอายุของผู้รับวัคซีน

วัคซีนไขเหลือง

วัคซีนไขเหลืองถือเป็นวัคซีนที่จำเป็นต้องฉีดก่อนเดินทางเข้าไปหรือผ่านพื้นที่ ที่มีการระบาดของโรคไขเหลืองในทวีปแอฟริกา อเมริกากลาง และอเมริกาใต้ สามารถตรวจสอบรายชื่อประเทศได้ตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข โดยต้องฉีดวัคซีนก่อนเดินทางอย่างน้อย 10 วัน ถ้าไม่ได้ฉีดอาจทำให้ถูกปฏิเสธการเข้าประเทศ

วัคซีนพิษสุนัขบ้า

มีการเลือกให้ 2 แบบ คือ การให้วัคซีนก่อนสัมผัสโรค (pre-exposure prophylaxis; PrEP) และหลังสัมผัสโรค

- การให้วัคซีนก่อนสัมผัสโรค แนะนำแก่ผู้ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสโรค ได้แก่ สัตวแพทย์ ผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับสัตว์ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้า และผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการถูกสุนัขหรือสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอื่น ๆ กัด

ฉีดได้ 2 แบบ คือ แบบฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ขนาด 0.5 มล. 1 โดส วันที่ 0 และ 7 และแบบฉีดเข้าในผิวหนัง (intradermal) ขนาด จุลละ 0.1 มล. ที่ต้นแขน 2 ข้าง ข้างละ 1 จุด (รวม 2 จุด) วันที่ 0 และ 7 หรือวันที่ 0 และ 21-28

- การให้วัคซีนหลังสัมผัสโรค พิจารณาจากสัตว์ที่กัดและลักษณะการสัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าตามระดับความเสี่ยงของการติดเชื้อ (category) การฉีดวัคซีนมีทั้งแบบฉีดเข้ากล้ามเนื้อและเข้าในผิวหนัง โดยเป็นการให้วัคซีน 4-5 ครั้งในระยะเวลา 1 เดือน

ฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้ากระตุ้นเมื่อมีการสัมผัสโรคและมีข้อบ่งชี้

วัคซีนที่แนะนำสำหรับนักเดินทางอื่นๆ ควรพิจารณาเป็นรายบุคคล โดยคำนึงถึงสุขภาพ ความเสี่ยงในการเกิดโรค ประสิทธิภาพของวัคซีน ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม และผลข้างเคียงของวัคซีน ตัวอย่างวัคซีนมีดังต่อไปนี้

1. วัคซีนไทฟอยด์ (typhoid vaccine) ควรพิจารณาให้แก่ผู้ที่เดินทางไปประเทศที่มีความเสี่ยงสูง เช่น ในแถบเอเชียใต้ (อินเดีย เนปาล และบังกลาเทศ) และประเทศในแถบแอฟริกา วัคซีนมีประสิทธิภาพ ป้องกันโรคได้ประมาณร้อยละ 60-70 ทำให้แม้จะได้รับวัคซีนแล้ว ยังอาจเป็นโรคได้ นักเดินทางควรระมัดระวังการดื่มน้ำและการกินอาหารตลอดการเดินทาง

2. วัคซีนอหิวาตกโรค (cholera vaccine) โอกาสที่นักเดินทางจะเป็นอหิวาตกโรคน้อยมาก จึงไม่แนะนำวัคซีนนี้แก่นักเดินทางทั่วไป อาจพิจารณาให้ในผู้ที่มีความเสี่ยงสูง เช่น ต้องเข้าพื้นที่ที่กำลังมีการระบาดของอหิวาตกโรคและไม่สามารถจัดหาอาหารที่ปลอดภัยได้ เป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรือต้องเข้าไป ทำงานในศูนย์ผู้อพยพ เป็นต้น

สำหรับบุคคลทั่วไป การพิจารณาวัคซีนขึ้นอยู่กับความพร้อมของแต่ละบุคคล และทรัพยากรที่มี รวมถึงความจำเป็นด้านต่างๆ ที่สมควรได้รับการป้องกันโรค