



ตารางการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็กและวัยรุ่นไทย แนะนำโดย สมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย

2569

วัคซีนจำเป็นที่ต้องให้กับเด็กทุกคน

วัคซีน	อายุ	แรกเกิด	1 เดือน	2 เดือน	4 เดือน	6 เดือน	9-12 เดือน	18 เดือน	2-2½ ปี	4-6 ปี	11-12 ปี
บีซีจี ¹ (BCG)		BCG									
ตับอักเสบบี ² (HB)		HB1	(HB2)								
คอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรนชนิดทั้งเซลล์ ³ (DTwP)				DTwP-HB-Hib-1	DTwP-HB-Hib-2	DTwP-HB-Hib-3		DTwP กระตุ้น 1		DTwP กระตุ้น 2	Td และ ทุก 10 ปี
ฮิบ ⁴ (Hib)											
โปลิโอ ⁵ ชนิดฉีด (IPV) และกิน (OPV)				IPV1	IPV2	OPV1		OPV กระตุ้น 1		OPV กระตุ้น 2	
โรต้า ⁶ (Rota)				Rota1	Rota2	(Rota3)					
หัด-คางทูม-หัดเยอรมัน ⁷ (MMR)							MMR1	MMR2			
ไขสมองอักเสบเจอีชนิดเชื้อมีชีวิต ⁸ (live JE)							JE1		JE2		
ไข้หวัดใหญ่ ⁹ (Influenza)							Influenza ให้ปีละครั้ง (การให้ครั้งแรกในเด็กอายุต่ำกว่า 9 ปี ให้ 2 เข็ม ห่างกัน 1 เดือน)				
เอชพีวี ¹⁰ (HPV)											เด็กหญิงประถม 5 ตามแผนฯ ของ กระทรวงสาธารณสุข

วัคซีนอื่น ๆ หรือภูมิคุ้มกันสำเร็จรูป ที่อาจให้เสริม หรือทดแทน

วัคซีน	อายุ	แรกเกิด	2 เดือน	4 เดือน	6 เดือน	12-15 เดือน	18 เดือน	2-2½ ปี	4 ปี	6 ปี	9 ปี	11-12 ปี	18 ปี
คอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรน ชนิดไร้เซลล์ ³ หรือ ชนิดทั้งเซลล์ (DTaP/DTwP, Tdap, หรือ Tdap) ตับอักเสบบี โปลิโอ ⁵ ชนิดฉีด (IPV) ฮิบ ⁴ (Hib)			DTaP/DTwP-HB-IPV-Hib1	DTaP/DTwP-(HB)-IPV-Hib2	DTaP/DTwP-HB-IPV-Hib3		DTaP-IPV-(Hib4) กระตุ้น 1		DTaP-IPV หรือ Tdap-IPV หรือ Tdap กระตุ้น 2			Tdap หรือ Tdap ต่อไป Td หรือ Tdap/Tdap ทุก 10 ปี	
นิวโมคอคคัสชนิดคอนจูเกต ¹¹ (PCV)			PCV1	PCV2	(PCV3)	PCV4							
ไขสมองอักเสบเจอีชนิดเชื้อไม่มีชีวิต ⁸ (Inactivated JE)						JE1, JE2 ห่างกัน 4 สัปดาห์ และ JE3 อีก 1 ปี							
อีวี 71 ¹² (EV71)						EV71 2 เข็ม ห่างกัน 1 เดือน							
ตับอักเสบบี ¹³ (HAV)						HAV ชนิดเชื้อไม่มีชีวิต ให้ 2 ครั้ง ห่างกัน 6-12 เดือน							
อีสุกอีใส ¹⁴ (VZV) หรือวัคซีนรวม หัด-คางทูม-หัดเยอรมัน-อีสุกอีใส (MMRV)						VZV1 (หรือ MMRV1)	VZV2 (หรือ MMRV2)						
วัคซีนไข้หวัดใหญ่ ⁹ (Influenza)						Influenza ให้ปีละครั้ง (การให้ครั้งแรกในเด็กอายุต่ำกว่า 9 ปี ให้ 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือน) ชนิดเชื้อไม่มีชีวิตฉีดเมื่ออายุ 6 เดือนขึ้นไป ชนิดเชื้อมีชีวิตพ่นจมูกเมื่ออายุ 2 ปีขึ้นไป							
เอชพีวี ¹⁰ (HPV)											HPV 2 เข็ม ห่างกัน 6-12 เดือน		
ไขเลือดออก ¹⁵ (DEN)										DEN 2 เข็ม ห่างกัน 3 เดือน			
พิษสุนัขบ้า ¹⁶ (Rabies) ก่อนการสัมผัสโรค						2 ครั้งห่างกันอย่างน้อย 7 วัน							
วัคซีนไขกาทหลังแอนซีโรกรู๊ปบี ¹⁷ (MenB)				MenB1	MenB2		MenB3						
โควิด-19 (COVID-19)						ดูคำแนะนำในการฉีดตามคำแนะนำของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข และราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย							
ภูมิคุ้มกันสำเร็จรูปป้องกันอาร์เอสวีชนิดรุนแรง ¹⁸						แนะนำ 1 เข็มในเด็กอายุน้อยกว่า 1 ปี (ดูคำแนะนำในการฉีดตามคำแนะนำของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย)							

คำอธิบาย

1.วัคซีนปชีย

- 1) ฉีด 0.1 มล. ในชั้นผิวหนังที่ไหล่ซ้าย ไม่ควรฉีดที่ตะโพก
- 2) ถ้าเคยได้รับวัคซีนปชียมาก่อน ไม่ต้องฉีดซ้ำแม้มีแผลเป็น

2.วัคซีนตับอักเสบบี

- 1) เด็กทุกคนต้องได้รับอย่างน้อย 3 ครั้งถ้าไม่มีข้อห้าม และเข็มสุดท้ายต้องอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 24 สัปดาห์
- 2) หากกคลอดจากมารดาที่มี HBsAg เป็นลบ ให้ฉีดวัคซีนอย่างน้อย 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 ภายใน 24 ชม. หลังคลอด ต่อมาอายุ 1-2 เดือน และอายุ 6 เดือนตามลำดับ
- 3) หากที่คลอดจากมารดาที่มี HBsAg เป็นบวก (โดยเฉพาะถ้า HBeAg เป็นบวกด้วย) ให้ HBIG 0.5 มล. เรีที่สุกภายใน 12 ชม. หลังคลอด พร้อมกับวัคซีนแรกเกิดคนละข้างกัน
 - กรณีทารกได้รับ HBIG ให้ฉีดวัคซีนครั้งที่ 2 เมื่ออายุ 1-2 เดือน และครั้งที่ 3 เมื่ออายุ 6 เดือน
 - กรณีทารกไม่ได้รับ HBIG ควรให้วัคซีนครั้งที่ 2 เมื่ออายุ 1 เดือน และครั้งที่ 3 เมื่ออายุ 6 เดือน
- 4) กรณีไม่ทราบผลเลือดมารดา ควรให้วัคซีนครั้งที่ 1 ภายใน 12 ชม. หลังคลอด ครั้งที่ 2 และ 3 ที่อายุ 1 เดือน และ 6 เดือนตามลำดับ แต่หากมารดาทราบผลหลังว่ามารดามี HBsAg เป็นบวก ควรให้ HBIG ถ้าทารกได้รับวัคซีนมาแล้วไม่เกิน 7 วัน
- 5) สามารถใช้เป็นวัคซีนรวมได้ เช่น คอตีบ-บาดทะยัก-โภกรน-ตับอักเสบบี-ฮิบ (DTP-HB-Hib) ที่อายุ 2, 4, และ 6 เดือน แต่ถ้ามารดามี HBsAg เป็นบวก (โดยเฉพาะหากทารกไม่ได้ HBIG) ควรให้วัคซีนตับอักเสบบีแบบเดี่ยวเพิ่มเติมอายุ 1 เดือนด้วย (รวมเป็น 5 ครั้ง)
- 6) เด็กที่คลอดจากมารดาที่มี HBsAg เป็นบวก ควรตรวจ HBsAg และ anti-HBs เมื่ออายุประมาณ 9-12 เดือน

3.วัคซีนคอตีบ-บาดทะยัก-โภกรน

- 1) สามารถใช้ชนิดไตรเซลล์ (DTaP) แทนชนิดทั้งเซลล์ (DTwP) ได้ทุกครั้ง
- 2) สามารถใช้วัคซีน hexavalent ทั้งชนิดไตรเซลล์ (DTaP-HB-Hib-IPV; Infanrix-Hexa™, Hexaxim™) และชนิดทั้งเซลล์ (DTwP-HB-Hib-IPV) เมื่ออายุ 2, 4, 6 เดือน
- 3) สำหรับเข็มกระตุ้นที่ 18 เดือน อาจใช้ DTwP หรือ DTaP ชนิด pentavalent (DTwP-HB-Hib, DTaP-IPV-Hib) หรือ hexavalent ก็ได้
- 4) เมื่ออายุ 4-6 ปี อาจใช้ DTwP, DTaP, Tdap (Boostrix™ หรือ Adacel™) หรือ Tdap (Boostagen™) ก็ได้
- 5) เด็กอายุ 11-12 ปี ควรได้รับการฉีด Td, Tdap หรือ Tdap ไม่ว่าจะเคยได้รับ Tdap หรือ Tdap เมื่ออายุ 4-6 ปี มาก่อนหรือไม่ หลังจกงานตามฉีควัคซีนด้วย Td, Tdap หรือ Tdap ทุก 10 ปี
- 6) วัคซีน aP (Pertanex™) ใช้สำหรับผู้ที่ไม่มีอายุ ตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป และในหญิงตั้งครรภ์แนะนำให้วัคซีน aP 1 เข็มทุกการตั้งครรภ์ที่อายุครรภ์ 20-32 สัปดาห์ (สามารถให้ได้เมื่ออายุครรภ์ 16 สัปดาห์ขึ้นไป) เพื่อให้ภูมิคุ้มกันถ่ายเทไปยังลูก ควรให้วัคซีนอย่างน้อย 2 สัปดาห์ก่อนคลอด สามารถใช้วัคซีนรวม Tdap หรือ Tdap แทนได้

4.วัคซีนฮิบ

- 1) วัคซีนรวมที่มีคอตีบ-บาดทะยัก-โภกรน-ตับอักเสบบี-ฮิบ (DTP-HB-Hib) ใช้ตามแผนฯ ของกระทรวงสาธารณสุขที่อายุ 2, 4, และ 6 เดือน
- 2) การฉีดเข็มกระตุ้นที่อายุ 12-18 เดือน อาจไม่จำเป็นต่อังในเด็กแข็งแรง ควรฉีดในผู้ที่มีความเสี่ยงเช่น ผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง ไม่มีม้าม หรือมีงานทำางานผิดปกติ
- 3) ไม่จำเป็นต่อังฉีดวัคซีนฮิบในเด็กภูมิคุ้มกันปกติที่อายุ 2 ปีขึ้นไป

5.วัคซีนโปลิโอ

- 1) แนะนำให้ IPV 2 ครั้ง ที่อายุ 2 เดือนและ 4 เดือน จากนั้นให้ bivalent OPV (type 1, 3) ที่อายุ 6 เดือน 18 เดือน และ 4-6 ปี
- 2) สามารถใช้ชนิดฉีดหนชนิดกินได้ทุกครั้ง หากใช้ชนิดฉีดอย่างเดียวโดยตลอดอาจให้เพียง 4 ครั้ง โดยงเข็มที่ฉีดเมื่ออายุ 18 เดือนได้

6.วัคซีนเีรอต้า

- 1) ชนิด monovalent มี 2 ชนิดคือ human monovalent (Rotarix™) ให้รับประทาน 2 ครั้ง เมื่ออายุ 2 และ 4 เดือน และ human-bovine monovalent (Rotavac™) ให้ 3 ครั้ง เมื่ออายุ 2, 4 และ 6 เดือน
- 2) ชนิด human-bovine pentavalent (RotaTeq™, Rotasil™) ให้รับประทาน 3 ครั้ง เมื่ออายุ 2, 4 และ 6 เดือน
- 3) วัคซีนเีรอต้าสามารถเริ่มให้ครั้งแรกได้ เมื่ออายุ 6-15 สัปดาห์ และครั้งสุดท้ายอายุไม่เกิน 8 เดือน โดยแต่ละครั้งห่างกันไม่น้อยกว่า 4 สัปดาห์ อาจพิจารณาให้ในเด็กอายุมากกว่าที่กำหนดได้ แต่อายุต้องไม่เกิน 2 ปี (ตามคำแนะนำของศีกการอนามัยโลก) โดยควรอธิบายความเสี่ยงเรื่องลำไส้เล็กกับให้แกผู้ปกครองรับทราบ
- 4) ควรใช้วัคซีนชนิดเดียวกันจนครบ หากจำเป็นต้องใช้วัคซีนต่างชนิดกันในแต่ละครั้งหรือไม่ทราบชนิดขอวัคซีนที่ได้รับในครั้งก่อน ต้องให้วัคซีนทั้งหมด 3 ครั้ง
- 5) สามารถให้วัคซีนเีรอต้าร่วมกับวัคซีนโปลิโอชนิดรับประทานได้
- 6) ห้ามใช้วัคซีนเีรอต้าในผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องแบบ severe combined immune deficiency (SCID) เด็กที่มีประวัติลำไส้เล็กสั้นหรือมีประวัติเนื้องอกที่วัคซีนชนิดนี้กระตุ้นแรง

7.วัคซีนหัด-คางทูม-หัดเยอรมัน

- 1) ให้วัคซีนครั้งแรกเมื่ออายุ 9-12 เดือน และครั้งที่ 2 เมื่ออายุ 18 เดือน ในพื้นที่ที่มีรายงานโรคหัดจำนวนมากอาจฉีดเข็มแรกเมื่ออายุ 12 เดือน
- 2) ในกรณีที่มีการระบาดหรือสัมผัสโรค ควรเริ่มฉีดวัคซีนและฉีดให้ครบโดยเร็ว ดังนี้
 - ถ้าเริ่มฉีดเข็มแรกตั้งแต่ก่อน 6 เดือนถึงน้อยกว่า 9 เดือน ให้ฉีดเข็มที่ 2 ที่อายุ 12 เดือน และเข็มที่ 3 ที่อายุ 18 เดือน
 - ถ้าเริ่มฉีดเข็มแรกตั้งแต่ก่อน 9-12 เดือน ให้ฉีดเข็มที่ 2 ห่างจากเข็มแรกอย่างน้อย 3 เดือน ได้ 2 เข็มถือว่าฉีดครบ
 - ถ้าเริ่มฉีดเข็มแรกตั้งแต่ก่อน 12 เดือน ให้ฉีดเข็มที่ 2 ห่างจากเข็มแรกอย่างน้อย 1 เดือน ได้ 2 เข็มถือว่าฉีดครบ

- 3) ในกรณีที่ต้องการควบคุมการระบาดของหัด อาจใช้วัคซีนหัด-หัดเยอรมัน (MR) แทนได้ในเด็กที่อายุมากกว่า 4 ปีและผู้ใหญ่
- 4) ในกรณีที่ต้องการฉีดวัคซีน หัด-คางทูม-หัดเยอรมัน และอีสุกอีใสในเวลาเดียวกัน สามารถใช้วัคซีนรวม หัด-คางทูม-หัดเยอรมัน-อีสุกอีใส (MMRV) แทนการฉีดแบบแยกเข็มได้ทุกครั้งในเด็กอายุตั้งแต่ 1–12 ปี การใช้วัคซีนรวม MMRV เข็มแรกในเด็กอายุ 12-47 เดือนมีโอกาสเกิดการชักจากไข้ได้มากกว่าการฉีดแยกเข็ม แต่ในเข็มที่สองในเด็กอายุ 15 เดือน-12 ปี หรือเข็มแรก ที่อายุตั้งแต่ 4 ปีขึ้นไป พบมีอาการชักเพียงเล็กน้อยแตกต่างกัน
- 5) กรณีที่เคยได้วัคซีน MMR หรือ VZV มาก่อน แนะนำให้วัคซีนรวม MMRV ห่างจากวัคซีน MMR และ VZV ครั้งก่อนอย่างน้อย 3 เดือน

8.วัคซีนไขสมองอกเสบเจือ

- 1) วัคซีนชนิดเชื้อไม่มีชีวิต (inactivated; JEVAC™) ฉีด 3 ครั้ง เริ่มเมื่ออายุ 6 เดือนขึ้นไป เข็มต่อมา อีก 1-4 สัปดาห์ และ 1 ปี ตามลำดับ
- 2) วัคซีนชนิดเชื้อมีชีวิต (live JE; CD-JEVAX™ และ IMOJEV™/THAUJEV™) ให้ฉีด 2 ครั้ง เข็มแรกที่อายุ 9-12 เดือน เข็มที่ 2 เมื่อ 12-24 เดือนต่อมา (ระยะห่างน้อยที่สุดระหว่างเข็มคือ CD-JEVAX™ 3 เดือน ส่วน IMOJEV™/THAUJEV™ 12 เดือน) live JE ทั้งสองชนิดสามารถใช้แทนกันได้
- 3) ผู้ที่เคยได้รับวัคซีนเชื้อไม่มีชีวิตแต่ยังไม่ครบ หากเคยได้รับมาก่อน 1 เข็ม ให้ฉีดวัคซีนชนิด live JE อีก 2 เข็มห่างกัน 12-24 เดือน หากเคยได้รับมาก่อนอย่างน้อย 2 เข็ม ให้ฉีดวัคซีนชนิด live JE อีก 1 เข็มห่างจากเข็มสุดท้าย 12 เดือน

9.วัคซีนไขหวัดใหญ่

- 1) วัคซีนให้หัดใหญ่ชนิดเชื้อไม่มีชีวิต (inactivated influenza vaccines, IIVs) ให้ฉีดในเด็กอายุ 6 เดือนขึ้นไป โดยเฉพาะเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี และเด็กที่มีความเสี่ยงที่จะเป็นโรครุนแรง เช่น โรคปอดเรื้อรัง (รวมโรคหืด) โรคหัวใจ โรคอ้วนที่มี BMI > 35 ภูมิคุ้มกันบกพร่อง หูยิงตั้งคร้งและโรคเรื้อรังอื่น ๆ เป็นต้น โดยในกลุ่มเหล่านี้มีวัคซีนจัดสรรให้ปีละครั้ง ตามแผนของกระทรวงฯ แนะนำให้ฉีดก่อนเข้าคูลัม อย่างไรก็ตามสามารถฉีดได้ตลอดปีในเด็กอายุน้อยกว่า 3 ปี ให้ได้ทั้งขนาด 0.25 หรือ 0.5 มล. ตามเอกสารกำกับยา
- 2) วัคซีนให้หัดใหญ่ชนิดเชื้อมีชีวิต (live-attenuated influenza vaccine, LAIV) ผลิดจากไข้ไทฟอยด์ที่อายุได้ตั้งแต่อายุ 2-49 ปี บริหารโดยการพ่นทางจมูก 2 ข้าง ซ้ำละ 0.1 มล.
 - ข้อห้ามใช้ ในผู้ที่มีประวัติแพ้วัคซีนไข้หวัดใหญ่ชนิดรุนแรง เด็กหรือวัยรุ่นที่รับประทานยาแอสไพริน หรือยาแก้ปวดที่มีส่วนประกอบของซาลิไซเลต เด็กและวัยรุ่นที่กำลังมีอาการของหรือต้องใช้อยาขยายหลอดลมภายใน 72 ชั่วโมง ผู้ป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่องรุนแรงรวมทั้งผู้ติดเชื้อไต ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อเยื่อหุ้มสมองอักเสบ เช่น CSF leak, cochlear implantation และหูชั้นในอักเสบ
 - ไม่ควรให้ยาคานาไวรัสใช้หวัดใหญ่ภายใน 2 สัปดาห์หลังรับวัคซีนเชื้อมีชีวิต และไม่ควรให้วัคซีนเชื้อมีชีวิตภายใน 48 ชม. หลังได้รับยา oseltamivir หรือใน 17 วัน หลังได้รับยา baloxavir
- 2) วัคซีนทุกชนิด ถ้าอายุน้อยกว่า 9 ปี ในปรกให้สองครั้งห่างกันอย่างน้อย 1 เดือน กรณีที่ปีแรกได้เพียงครั้งเดียว ปีถัดมาให้ 2 ครั้ง จากนั้นให้ปีละครั้งได้
- 4) องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ใช้วัคซีนไข้หวัดใหญ่ชนิด 3 สายพันธุ์ อาจใช้ 4 สายพันธุ์ ทดแทนกันได้
- 5) การแพ้งั ไม่ใช่วัห้ามของการรับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ทุกชนิด แต่ควรเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดอย่างน้อย 30 นาทีหลังฉีดวัคซีน โดยเฉพาะผู้ที่ให้เื่ออายุรุนแรง

10.วัคซีนเอชวี

- 1) มี 3 ชนิดคือ ชนิด 2 สายพันธุ์ (16, 18; Cervarix™, Cecolin™) ชนิด 4 สายพันธุ์ (6, 11, 16, 18; Gardasil™) และชนิด 9 สายพันธุ์ (6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58; Gardasil 9™) หากต้องการป้องกันหูดหนองในด้วยต้องให้วัคซีนชนิด 4 หรือ 9 สายพันธุ์
- 2) แนะนำให้ฉีดในหญิงและชาย อายุ 9-26 ปี เน้นให้ฉีดในช่วงอายุ 11-12 ปี โดยฉีด 3 เข็ม ในเดือนที่ 0, 1-2, และ 6
- 3) ในวัยรุ่นที่แข็งแรงดี หากฉีดเข็มแรกก่อนอายุ 15 ปี ให้ฉีด 2 เข็มได้ ที่ 0, 6-12 เดือน
- 4) ตามคำแนะนำของศีกการอนามัยโลกปี 2565 สามารถฉีด 2 เข็ม ห่างกันอย่างน้อย 6 เดือน ในผู้ที่มีอายุ 9 ปี ขึ้นไป และอาจพิจารณาฉีดเพียง 1 เข็มได้เป็นทางเลือกในผู้ที่มีอายุ 9 - 20 ปี ทั้งหญิงและชาย สำหรับผู้ที่มิภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องควรฉีดอย่างน้อย 2 เข็ม ห่างกันอย่างน้อย 6 เดือนและหากเป็นไปได้ควรฉีด 3 เข็ม
- 5) ตามแผนฯ ของกระทรวงสาธารณสุข ให้วัคซีน 11 สายพันธุ์ จำนวน 1 เข็ม แก่เด็กหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หรืออายุ 11–12 ปี หรือให้วัคซีนชนิด 2 หรือ 4 สายพันธุ์ จำนวน 2 เข็ม ระยะห่างระหว่างเข็มอย่างน้อย 6 เดือน ในกรณีไม่สามารถจัดหาวัคซีนชนิด 9 สายพันธุ์ได้
- 6) ในผู้ที่เคยได้รับวัคซีนเอชวีชนิด 2 หรือ 4 สายพันธุ์ แต่ยังไม่ครบจำนวนเข็ม สามารถเปลี่ยนเป็นชนิด 9 สายพันธุ์ได้เพื่อให้ครบจำนวนเข็มตามคำแนะนำในแต่ละช่วงอายุ
- 7) หากได้รับวัคซีนเอชวีชนิด 2 หรือ 4 สายพันธุ์ครบแล้ว ไม่จำเป็นต่อังฉีดเพิ่ม แต่อาจพิจารณาฉีดวัคซีน 9 สายพันธุ์เพิ่มหากต้องการให้ครอบคลุมสายพันธุ์เพิ่มเติม ให้ฉีดห่างจากเข็มสุดท้ายอย่างน้อย 6 เดือน

11.วัคซีนนิวโมคอคคัส ชนิดออกจุก

- 1) ควรให้ในผู้ที่มีความเสี่ยงต่อโรคนี้ชนิดทรูกราน (invasive disease) หรือรุนแรง (severe) ดังตาราง และในเด็กแข็งแรงปกติที่อายุน้อยกว่า 5 ปี
- 2) วัคซีน ชนิด 10 สายพันธุ์ (PCV10; Synflorix™, Pneumosil™) 13 สายพันธุ์ (PCV13; Prevnar13™, Weuphoria™) 14 สายพันธุ์ (PCV14; Pneubevax14™) 15 สายพันธุ์ (PCV15; Vaxneuvance™) และ 20 สายพันธุ์ (PCV20; Prevnar20™) ให้ 3 ครั้งเมื่ออายุ 2, 4 และ 6 เดือน และให้ฉีดกระตุ้นที่อายุ 11-15 เดือน โดยห่างจากเข็มสุดท้ายอย่างน้อย 2 เดือน หากเริ่มฉีดใช้ผลิตภัณฑ์ตามาราย อายุที่รับรองให้ใช้ สำหรับวัคซีน Synflorix™ 6 สัปดาห์- 5 ปี Pneumosil™ และ Pneubevax14™ 6 สัปดาห์ – 2 ปี Weuphoria™ 6 สัปดาห์ – < 6 ปี Prevnar13™, Vaxneuvance™ และ Prevnar20™ ตั้งแต่ 6 สัปดาห์ขึ้นไป สามารถใช้ PCV10/13/14/15/20 แทนหรือสลับกันได้เพื่อฉีดให้ครบตามตารางการฉีดวัคซีน

- 3) ในเด็กปกติ อาจพิจารณาให้ฉีดแบบ 2+1 (รวมเป็นการฉีด 3 ครั้ง) คือฉีดเมื่ออายุ 2, 4 และ 12-15 เดือน
- 4) พิจารณาให้วัคซีน catch up ในเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปีที่ยังไม่เคยได้รับ PCV

อายุที่เริ่มฉีด	จำนวนครั้งที่ฉีด	การฉีดกระตุ้น
เด็กปกติและเด็กเสี่ยง 2-6 เดือน	PCV 3 ครั้ง ห่างกัน 4-8 สัปดาห์	PCV 1 ครั้ง อายุ 12-15 เดือน
เด็กปกติและเด็กเสี่ยง 7-11 เดือน	PCV 2 ครั้ง ห่างกัน 4-8 สัปดาห์	PCV 1 ครั้ง อายุ 12-15 เดือน
เด็กปกติและเด็กเสี่ยง 12-23 เดือน	PCV 2 ครั้ง ห่างกัน 8 สัปดาห์	ไม่ต้องฉีด
เด็กปกติ 2-5 ปี	PCV10 ให้ 2 ครั้ง ห่างกัน 8 สัปดาห์ PCV13/ PCV15/PCV20 ให้ 1 ครั้ง	ไม่ต้องฉีด
*เด็กเสี่ยง <ul style="list-style-type: none"> - อายุ 2-5 ปี - อายุ 2-6 ปี - > 6-18 ปี 	PCV10 ให้ 2 ครั้ง ห่างกัน 8 สัปดาห์ PCV13/ PCV15/PCV20 ให้ 2 ครั้ง ห่างกัน 8 สัปดาห์ PCV13/PCV15/PCV20 ให้ 1 ครั้ง	- หากไม่เคยได้รับ PCV20 ให้ฉีด PCV20 หรือ PS-23 1 เข็มห่างจาก PCV เข็มสุดท้ายอย่างน้อย 8 สัปดาห์ - หากเคยได้ PCV20 อย่างน้อย 1 เข็ม ไม่ต้องฉีดเข็มกระตุ้น

- * เด็กเสี่ยง คือเด็กที่มีโอกาสเป็นโรคติดเชื้อนิวโมคอคคัสอย่างรุนแรงมากกว่าเด็กปกติ ได้แก่ เด็กที่เป็นโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องจากสาเหตุต่างๆ ภาวะไม่มีม้ามหรือการท่างานของม้ามบกพร่อง โรคเรื้อรังของอวัยวะต่างๆ เช่น โรคปอด (รวมทั้งโรคหืดรุนแรง) โรคหัวใจ โรคตับ โรคไต เบาหวาน และโรคที่เสี่ยงต่อเยื่อหุ้มสมองอักเสบ เช่น CSF leak, cochlear implantation
- * เด็กกลุ่มเสี่ยงทั้งหมด ควรได้รับวัคซีน PCV ดังตาราง (Pneumosil™, Weuphoria™ และ Pneubevax14™) ยังไม่มีข้อมูลในเด็กกลุ่มเสี่ยง
- * เด็กกลุ่มเสี่ยงที่มีอายุตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป ที่ได้รับ primary series ของ PCV ครบ หากไม่เคยได้รับ PCV20 มีคำแนะนำให้ฉีดเพิ่มเติมห่างจากเข็มสุดท้ายอย่างน้อย 8 สัปดาห์ ดังนี้
 1. ควรให้วัคซีน PCV20 1 เข็ม (โดยไม่จำเป็นต้องได้รับ PS-23) หรือ
 2. PS-23 (Pneumovax 23™) 1 เข็ม และหากพบเด็กเสี่ยงประเภทภูมิคุ้มกันบกพร่อง รวมทั้งผู้ป่วย nephrotic syndrome และ maintenance dialysis ภาวะไม่มีม้าม หรือการทำงานของม้ามบกพร่อง ควรฉีด PS-23 ซ้ำอีก 1 ครั้ง ห่างจากครั้งแรก 5 ปี

12. วัคซีนอีวี 71

- 1) วัคซีนชนิดเชื้อไม่มีชีวิต (inactivated vaccine; EntroVac™) ฉีดได้ตั้งแต่อายุ 6 เดือน - น้อยกว่า 6 ปี โดยฉีดเข้ากล้ามเนื้อ 2 เข็ม ห่างกัน 1 เดือน สามารถป้องกันได้เฉพาะเมื่อเข้าปาจากเชื้อไวรัส EV71

13. วัคซีนตับอักเสบเอ

- 1) วัคซีนชนิดเชื้อไม่มีชีวิต (inactivated vaccine; Avaxim™, Havrix™, Vaqta™, Healive™) ฉีดได้ตั้งแต่อายุ 1 ปีขึ้นไป โดยฉีด 2 เข็มห่างกัน 6-12 เดือน อาจใช้ต่างชนิดได้ในารฉีดแต่ละครั้ง
- 2) เด็กที่จะเดินทางหรืออยู่ในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคตับอักเสบเอ สามารถให้วัคซีนชนิดเชื้อไม่มีชีวิตได้ตั้งแต่อายุ 6 เดือน แต่ไม่เน้นเข็มที่ติดก่อนอายุ 1 ปี และต้องฉีดใหม่หลังจาก 1 ปีตามคำแนะนำข้างต้น

14. วัคซีนอีสุกอีใส

- 1) วัคซีนเชื้อมีชีวิต มี 2 แบบ คือ สายพันธุ์ OKA (Varilrix™, Varivax™, SKYvaricella™) และ MAV06 (Varicella GCC) ฉีดได้ตั้งแต่อายุ 1 ปีขึ้นไป แนะนำให้ฉีดเข็มแรกอายุ 12-18 เดือน
- 2) อาจพิจารณาให้ฉีดเข็มที่ 2 เมื่ออายุ 18 เดือน-4 ปี อาจฉีดเข็มที่ 2 ก่อนอายุ 4 ปีได้ในกรณีที่มีการระบาด โดยต่อห่างจากเข็มแรกอย่างน้อย 3 เดือน อาจใช้วัคซีน MMR แทน MMR และ VZV แบบแยกเข็ม (ดูในข้อ 7)
- 3) ถ้าอายุมากกว่า 13 ปี ให้ฉีดสองเข็มห่างกันอย่างน้อย 1 เดือน

15. วัคซีนไข้เลือดออก

- 1) วัคซีน live-attenuated dengue2-dengue (Qdenga™) ฉีดได้ในผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 4 ปีขึ้นไป ฉีด 2 เข็ม ห่างกัน 3 เดือน
- 2) สามารถฉีดได้ในผู้ที่เคยและไม่เคยเป็นไข้เลือดออกมาก่อนโดยไม่จำเป็นต้องตรวจภูมิคุ้มกันก่อนการฉีดวัคซีน

16. วัคซีนพิษสุนัขบ้าก่อนการสัมผัสโรค

- 1) พิจารณาให้วัคซีนก่อนการสัมผัสในผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการถูกสุนัขหรือสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอื่น ๆ กัดในทุกอย่าง ในเด็กปกติ ให้ฉีดสองครั้ง โดยฉีด 0.5 มล. หรือ 1 มล. (แล้วแต่ชนิดของวัคซีน) เข้ากล้ามเนื้อในวันที่ 0, 7 หรือฉีด 0.1 มล. ต่อจุดเข้าในชั้นผิวหนัง (intradermal) 2 จุด ในวันที่ 0, 7 หรือ 0, 21 หรือ 28
- 2) ในผู้ที่เคยฉีดวัคซีนก่อนการสัมผัสโรค หากถูกสุนัขหรือสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมกัดให้ฉีดวัคซีนหลังสัมผัสดังนี้
 - หากถูกกัดตามหัว 1 เดือนจากเข็มสุดท้าย ให้ฉีดวัคซีนเข้ากล้ามเนื้อเพียง 1 เข็ม หรือ เข้าชั้นผิวหนัง 1 จุด โดยเร็วที่สุด
 - หากถูกกัดตามหัว 6 เดือนหลังจากเข็มสุดท้าย ให้ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ 2 เข็ม หรือเข้าชั้นผิวหนัง 1 จุด ในวันที่ 0 และ 3 หรือ ฉีดเข้าชั้นผิวหนัง 4 จุด ครั้งเดียวโดยเร็วที่สุด

17. วัคซีนเีกาฬหลังแอ่นไขกรูอีบี

- พิจารณาให้ในกลุ่มเสี่ยง (ได้แก่ เดินทางไปถิ่นระบาดหรือมี complement deficiency) และอาจพิจารณาในเด็กแข็งแรงที่อายุ น้อยกว่า 2 ปี ฉีดที่อายุ 2, 4, 12 เดือน (รายละเอียดดูในคำแนะนำสมาคมฯ)

18. ภูมิคุ้มกันสำเร็จรูปป้องกันอาร์เอสวี (RSV)

- 1) เป็น monoclonal antibody ผลิตจากเซลล์เพาะเลี้ยง ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ 1 เข็มป้องกันได้อายุน้อย 6 เดือน มีสองชนิดคือ
 - 1.1 Nirsevimab ในฤดูกาลที่หนึ่ง ใช้ขนาด 50 มก. ในทารกน้ำหนัก <5 กก. และ 100 มก. ถ้าน้ำหนัก ≥5 กก. สำหรับฤดูกาลที่ 2 ของฤดูกาลเสี่ยง ขนาด 200 มก. ทุกน้ำหนักตัว
 - 1.2 Slesovimab ในฤดูกาลที่หนึ่ง ใช้ขนาด 105 มก. ทุกน้ำหนักตัว ยังไม่มีคำแนะนำในฤดูกาลที่สอง
- 2) แนะนำพิจารณาให้ในเด็กแข็งแรงที่อายุ ≤8/12 เดือน และเด็กเสี่ยงที่อายุ ≤19/24 เดือน ในช่วงม.ย.ถึง ค.ค. (รายละเอียดดูในคำแนะนำราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย)