

HEPATITIS



HEPATITIS

B

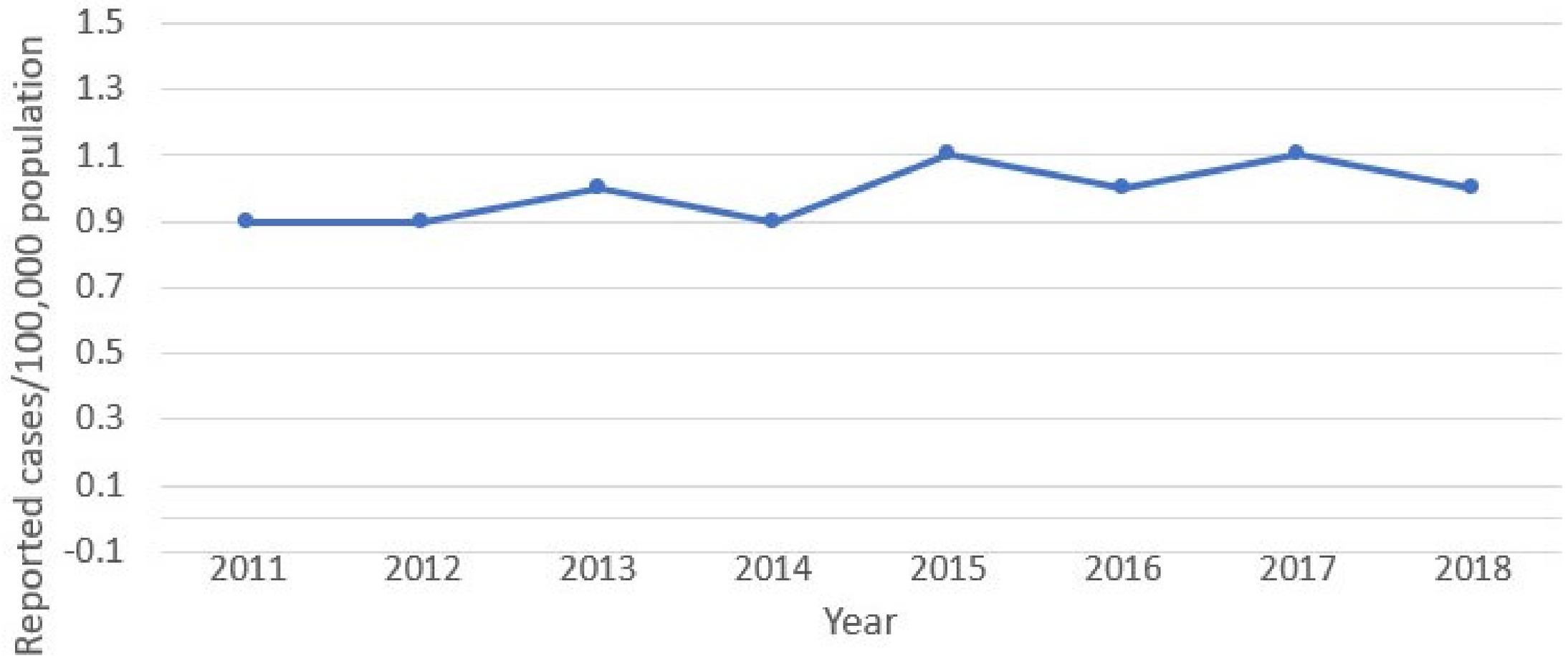
HEPATITIS

Overview Disease Information : Hepatitis

Virus	A	B	C	D	E
Source	Feces	Blood and body fluids Sexual contact	Blood and body fluids Sexual contact	Blood and body fluids Sexual contact	Feces
Transmission	Enteric Fecal-Oral	Parenteral Percutaneous Per mucosal	Parenteral Percutaneous Per mucosal	Parenteral Percutaneous Per mucosal	Enteric Fecal-Oral
Sexual transmission	Yes (especially homosexual)	Yes	Yes	Yes	
Chronic infection	No	Yes	Yes	Yes	No
Incubation period	15 - 50 days	45 – 160 days	14 – 180 days	15 – 64 days	16 – 60 days
Carcinogenesis	No	Hepatocellular carcinoma	Hepatocellular Carcinoma	Hepatocellular carcinoma	No
Cirrhosis	No	Yes	Yes	Yes	No

ACUTE+Chronic

Incidence of acute hepatitis B – United States, 2011–2018



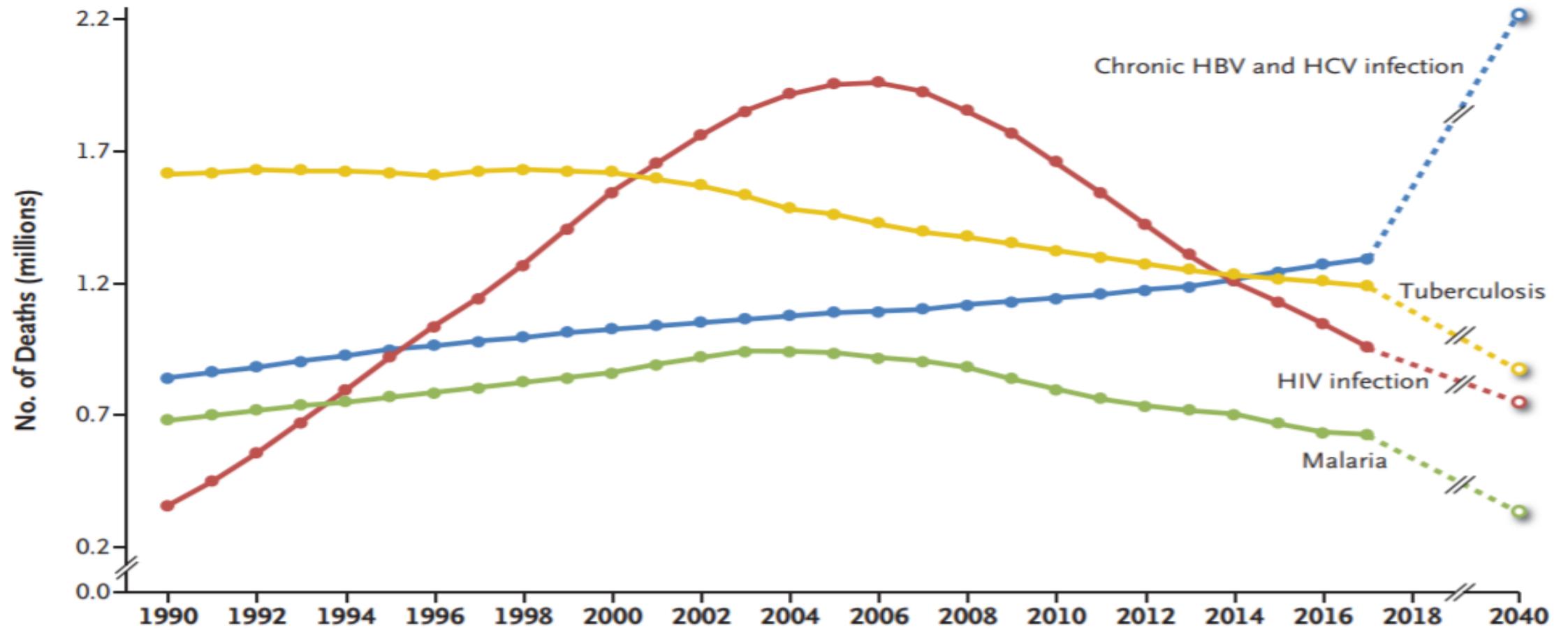
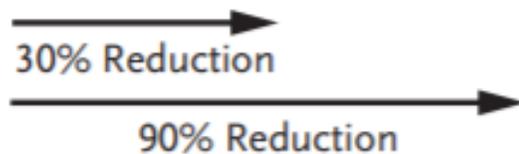


Figure 1. Worldwide Deaths from Chronic Viral Hepatitis as Compared with Deaths from Tuberculosis, Human Immunodeficiency Virus (HIV) Infection, and Malaria.

As the comparative data on deaths show, chronic viral hepatitis is a major public health challenge. Data on deaths from 1990 to 2017 are from the Institute for Health Metrics and Evaluation as of November 14, 2018 (<http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool?params=gbdapi-%202017-permalink/87c0153764d6e898242b4a9a70cd9c6d>). The projections for 2040 are from Foreman et al.²

A No. of New Cases

	2015	2020	2030
HBV	4.7 million	3.3 million	470,000
HCV	1.75 million	1.23 million	175,000



B No. of Deaths

	2015	2020	2030
HBV	884,000	796,000	309,000
HCV	400,000	360,000	140,000

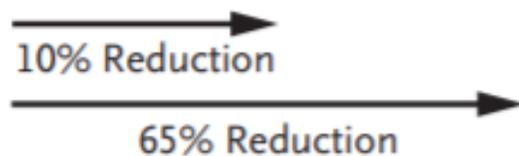
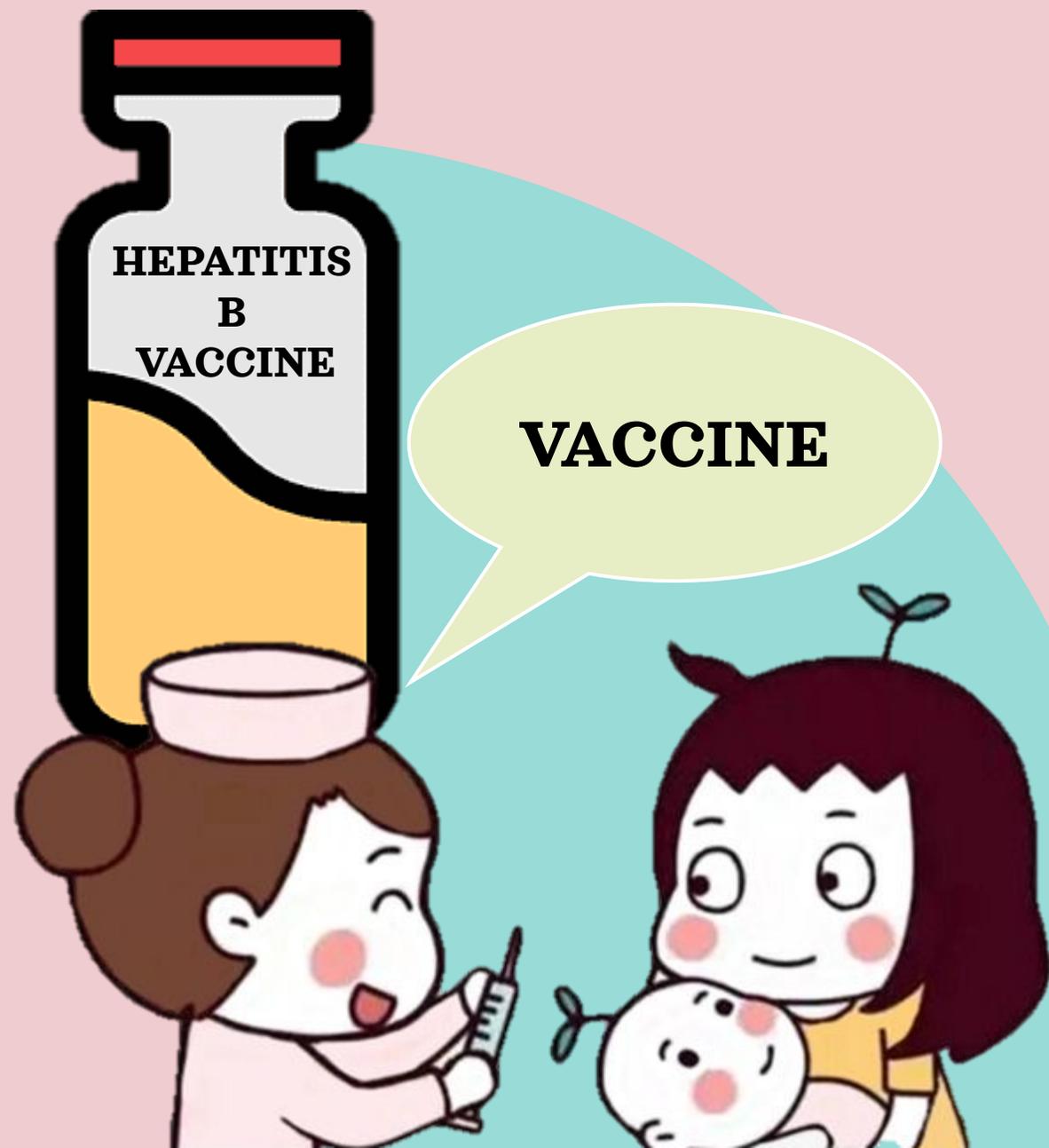


Figure 2. World Health Organization (WHO) Goals for the Elimination of Hepatitis.

Estimates vary widely according to the input data and approximation methods used.⁵



วัคซีนจำเป็นที่ต้องให้กับเด็กทุกคน

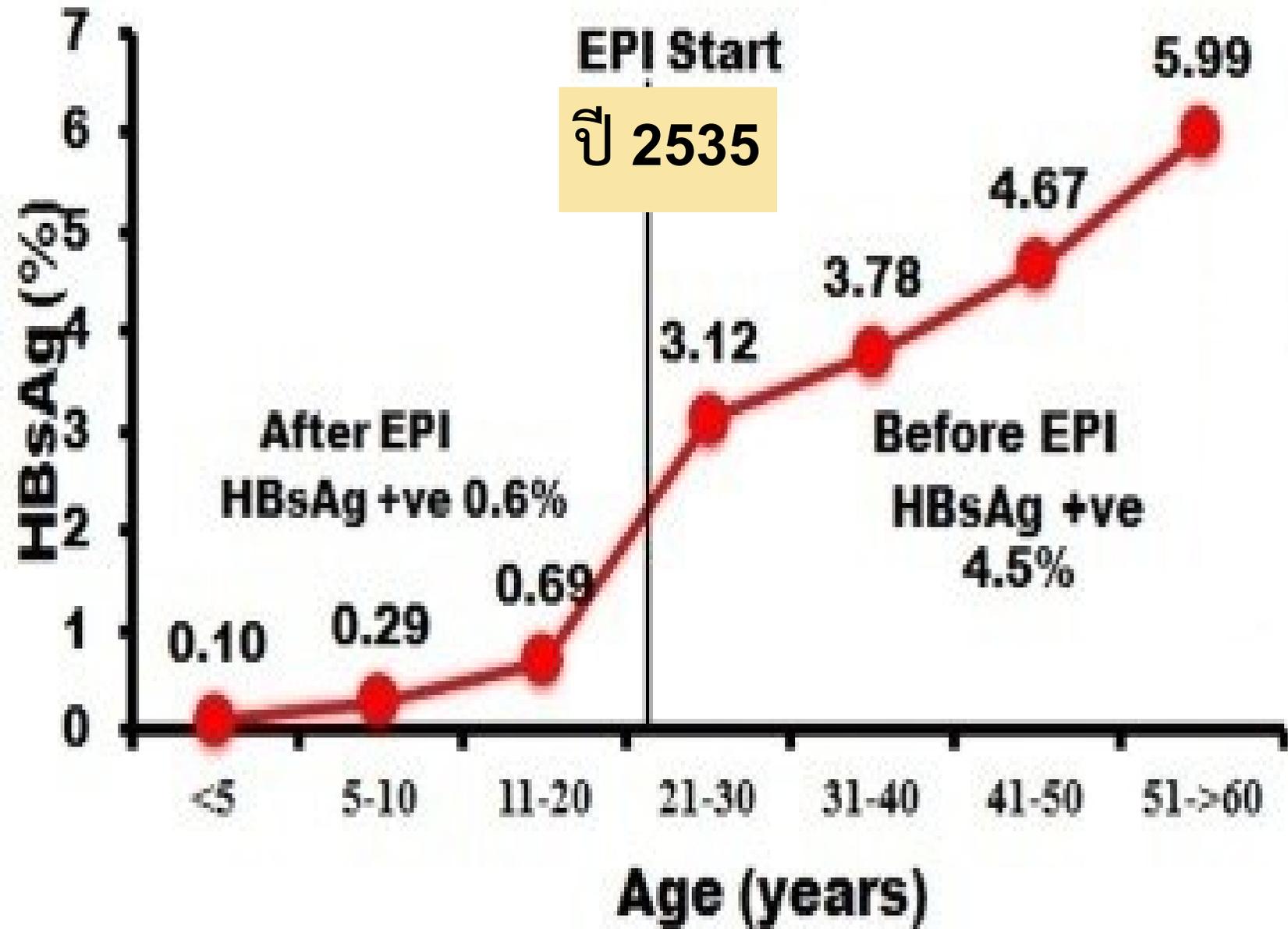
วัคซีน \ อายุ	แรกเกิด	1 เดือน	2 เดือน	4 เดือน	6 เดือน	9-12 เดือน	18 เดือน	2 ปี	4-6 ปี	11-12 ปี
บีซีจี ¹ (BCG)	BCG									
ตับอักเสบบี ² (HB)	HB1	(HB2)								
คอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรนชนิดทั้งเซลล์ ³ (DTwP)			DTwP-HB- Hib1	DTwP-HB- Hib2	DTwP-HB- Hib3		DTwP กระตุ้น 1		DTwP กระตุ้น 2	Td และ ทุก 10 ปี
ฮิบ ⁴ (Hib)										
โปลิโอ ⁵ ชนิดกิน (OPV)			OPV1	OPV2+IPV	OPV3		OPV กระตุ้น 1		OPV กระตุ้น 2	
โรต้า ⁶ (Rota)			Rota1	Rota2	(Rota3)					
หัด-คางทูม-หัดเยอรมัน ⁷ (MMR)						MMR1	MMR2			
ไข้สมองอักเสบเจี ⁸ (Live JE)						JE1		JE2		
ไข้หวัดใหญ่ ⁹ (Influenza)						Influenza ให้ 2 เข็ม ห่างกัน 1 เดือน ในครั้งแรก				
เอชพีวี ¹⁰ (HPV)										เด็กหญิง ประถม 5 2 เข็ม ห่างกัน 6-12 เดือน

เด็กทุกคนควรได้รับวัคซีนนี้ตั้งแต่แรกเกิดเพราะจะช่วยป้องกันเชื้อตั้งแต่แรกเกิด ซึ่งการติดเชื้อในเด็กมีโอกาสเป็นพาหะได้สูง จึงควรฉีดวัคซีนครั้งแรกโดยเร็วที่สุด หรือ ภายใน 24 ชั่วโมงหลังคลอด ครั้งที่สองอายุ 1-2 เดือน และครั้งที่สามอายุ 6-7 เดือน (อย่างน้อยต้องมากกว่า 24 สัปดาห์)

สถานการณ์โรคไวรัสตับอักเสบ บี

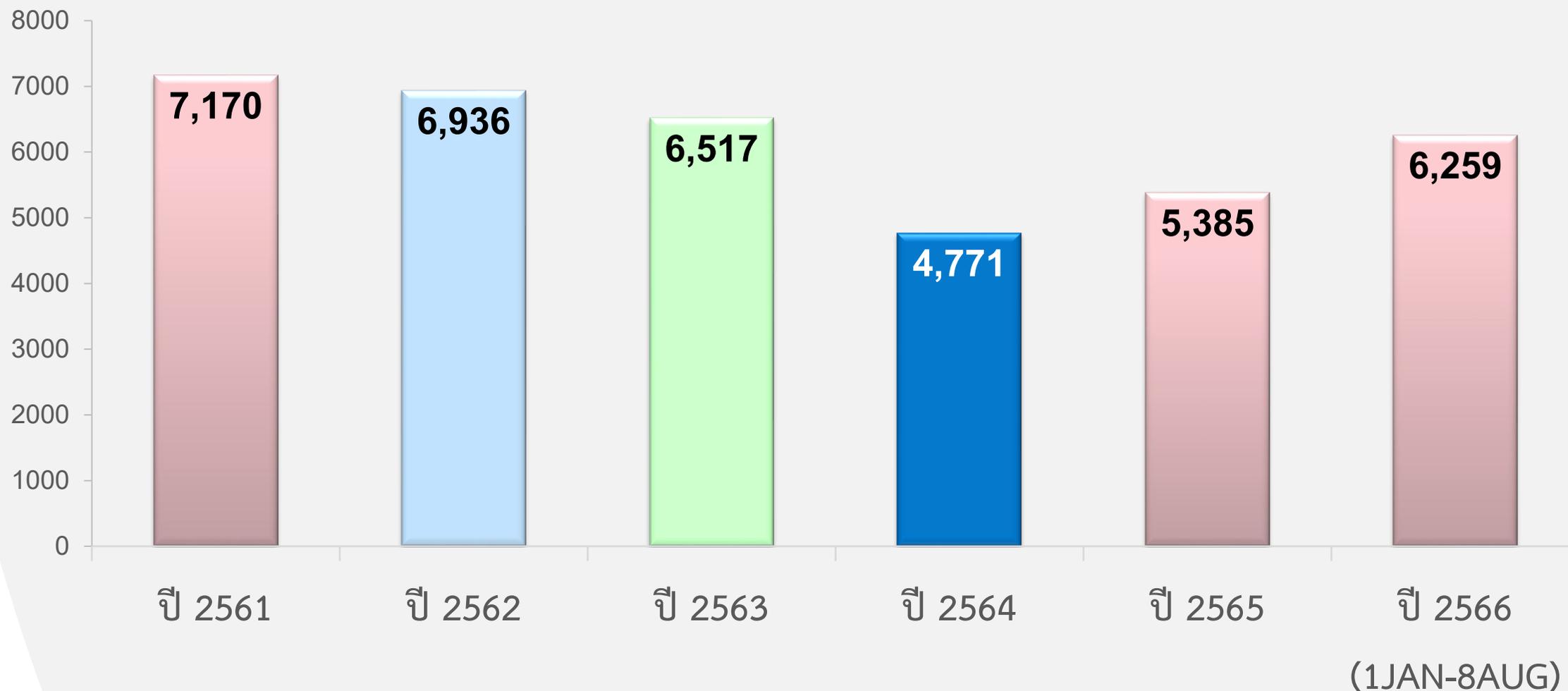
- ในประเทศไทยพบอัตราความชุกของผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี เรื้อรัง ประมาณร้อยละ 4-5 ของประชากรที่เกิดก่อนจะเริ่มมีการฉีดวัคซีนป้องกันการติดเชื้อตับอักเสบ บี (ปี พ.ศ.2535)
- คาดว่าจะมีจำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี เรื้อรัง ประมาณ 2.2-3 ล้านคน
- ประชากรที่เกิดหลัง พ.ศ.2535 ซึ่งได้บรรจุวัคซีนป้องกันการไวรัสตับอักเสบชนิด บี ในแผนการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคด้วยวัคซีนของประเทศ พบอัตราความชุกร้อยละ 0.6 ในภาพรวม

สถานการณ์โรค ไวรัสตับอักเสบ บี



กราฟความชุกของผู้ติดเชื้อ HBV ในไทย ปี 2557

จำนวนผู้ป่วยโรค Hepatitis B ในประเทศไทย



กลุ่มอายุที่พบมากที่สุด 3 อันดับ คือ
45-54 ปี (24.48 %) 55-64 ปี (22.06 %) 35-44 ปี (21.97 %)

Hepatitis B virus (HBV)

- เป็น DNA ไวรัส จัดอยู่ในกลุ่ม **Hepadnavirus**

- มีส่วนของไวรัสที่สำคัญ ซึ่งเป็น antigen ที่มี markers ที่สำคัญของโรค คือ

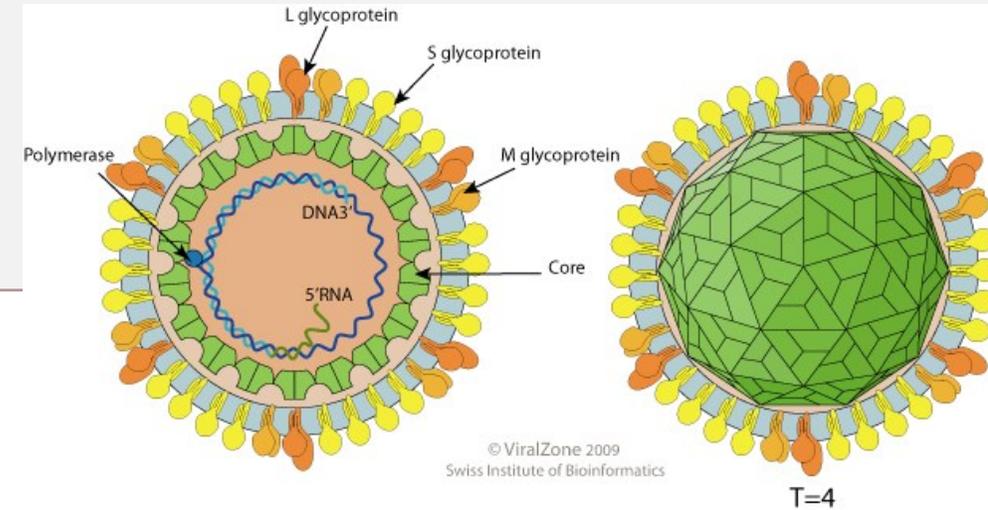
- Hepatitis B surface antigen (HBsAg)

- Hepatitis B core antigen (HBcAg)

- Hepatitis e antigen (HBeAg)

ทุกส่วนทำให้เกิดโรคได้หมด

ซึ่งจะมีอยู่ในเลือดและน้ำคั่งหลัง (secretion) ต่าง ๆ ของร่างกาย



อาการของโรค

- อ่อนเพลีย
- คลื่นไส้ อาเจียน
- จุกแน่นใต้ชายโครงขวา
จากตับโต
- ปัสสาวะสีเข้ม
- ตัวเหลือง ตาเหลือง



มีไข้ไม่สบาย อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร
ปวดช่องท้อง ท้องอืด ตาเหลืองตัวเหลือง

อาการของโรคไวรัสตับอักเสบ



การวินิจฉัยโรคไวรัสตับอักเสบบี

1. **HBsAg** (แอนติเจนหรือโปรตีนจากเปลือกของเชื้อไวรัสตับอักเสบบี)

- ให้ผลบวก แปลว่า ผู้ป่วยกำลังมีเชื้อไวรัสตับอักเสบบีอยู่ในร่างกาย

2. **Anti-HBs** (ภูมิกำกั้นที่ร่างกายสร้างขึ้นต่อต้านเปลือกของเชื้อไวรัสตับอักเสบบี)

- ให้ผลบวก แปลว่า ผู้ป่วยมีภูมิกำกั้นต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ภูมิกำกั้นจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อผู้ป่วยได้รับการฉีดวัคซีนหรือเคยติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีและหายจากโรคแล้ว

3. **HBV DNA หรือ viral load** (ปริมาณเชื้อไวรัสตับอักเสบบี)

เพื่อเป็นข้อบ่งชี้ในการรักษาไวรัสตับอักเสบบี รวมถึงใช้ในการติดตามการรักษาไวรัสตับอักเสบบี

4. **HBeAg** (แอนติเจนที่ได้จากยีนของไวรัส)

ใช้ในการบอกว่าโรคอยู่ในระยะที่ไวรัสกำลังแบ่งตัว (replication)

5. **Anti-HBe** (ภูมิกำกั้นที่ร่างกายสร้างขึ้นต่อต้านยีนของไวรัส)

6. **HBcAg** (แอนติเจนหรือโปรตีนจากส่วนแกน (core) เชื้อไวรัสตับอักเสบบี)

7. **Anti-HBc** (ภูมิกำกั้นที่ร่างกายสร้างขึ้นต่อต้านส่วนแกน (core) ของเชื้อไวรัสตับอักเสบบี)

มี 2 subtype คือ Anti-HBc(IgG) และ Anti-HBc(IgM)

Treatment guideline

VACCINE = PREVENTION



1

การกินยา เพื่อยับยั้งการแบ่งตัวของไวรัสและการแพร่กระจายของเชื้อ ถือเป็นวิธีที่นิยมใช้ในปัจจุบัน

- LUMIVUDINE one daily
- ADEFOVIR DIPIVOXIL one daily
- ENTECAVIR one daily*
- TELBIVUDINE one daily
- TENOFOVIR DISOPROXIL FUMARATE one daily*
- CLEVUDINE one daily

*= ใช้เป็นตัวแรกๆเพื่อป้องกันการดื้อยา

2

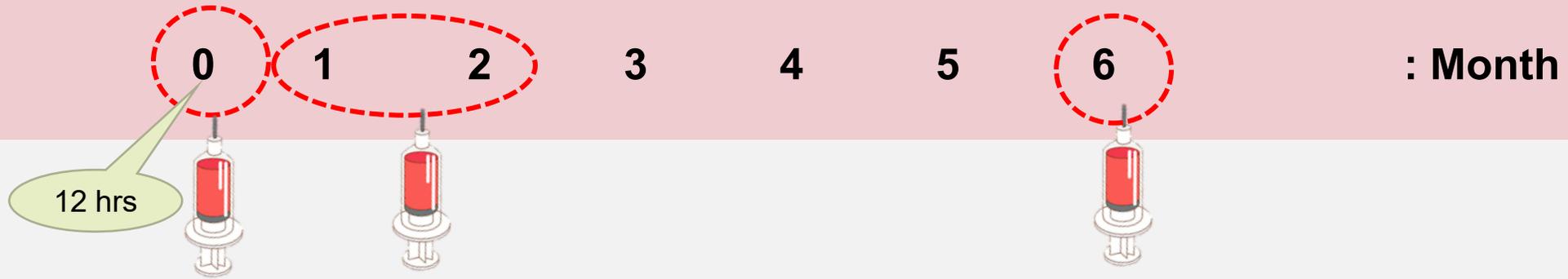
Conventional interferon alpha 3times/week (24 weeks): 72 dose

Pegylated interferon alpha-2a 1time/week (48 weeks): 48 dose

Pegylated interferon alpha-2b 1time/week (48 weeks): 48 dose

→ “High cost long treat”

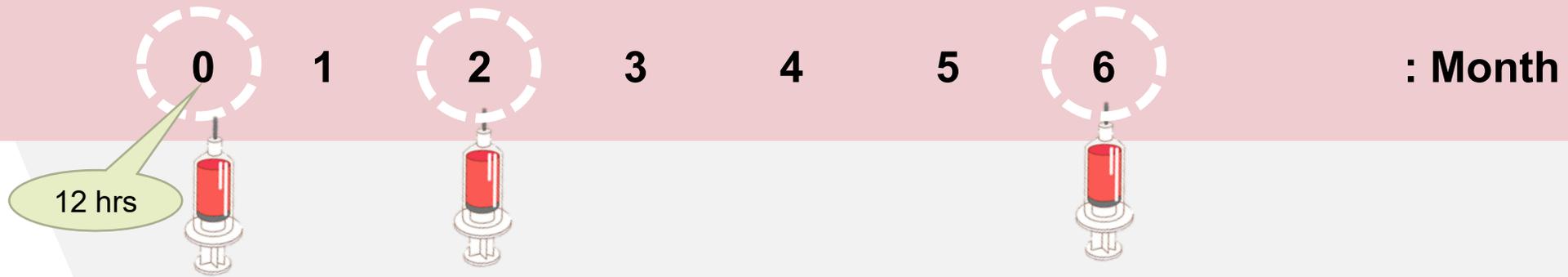
เด็กปกติ แม่ปกติ : Hepatis B vaccine 3 เข็ม



เด็กปกติ แม่ Positive + : Hepatis B vaccine 3 เข็ม + HBIG



HBIG : Hepatis B vaccine 3 เข็ม

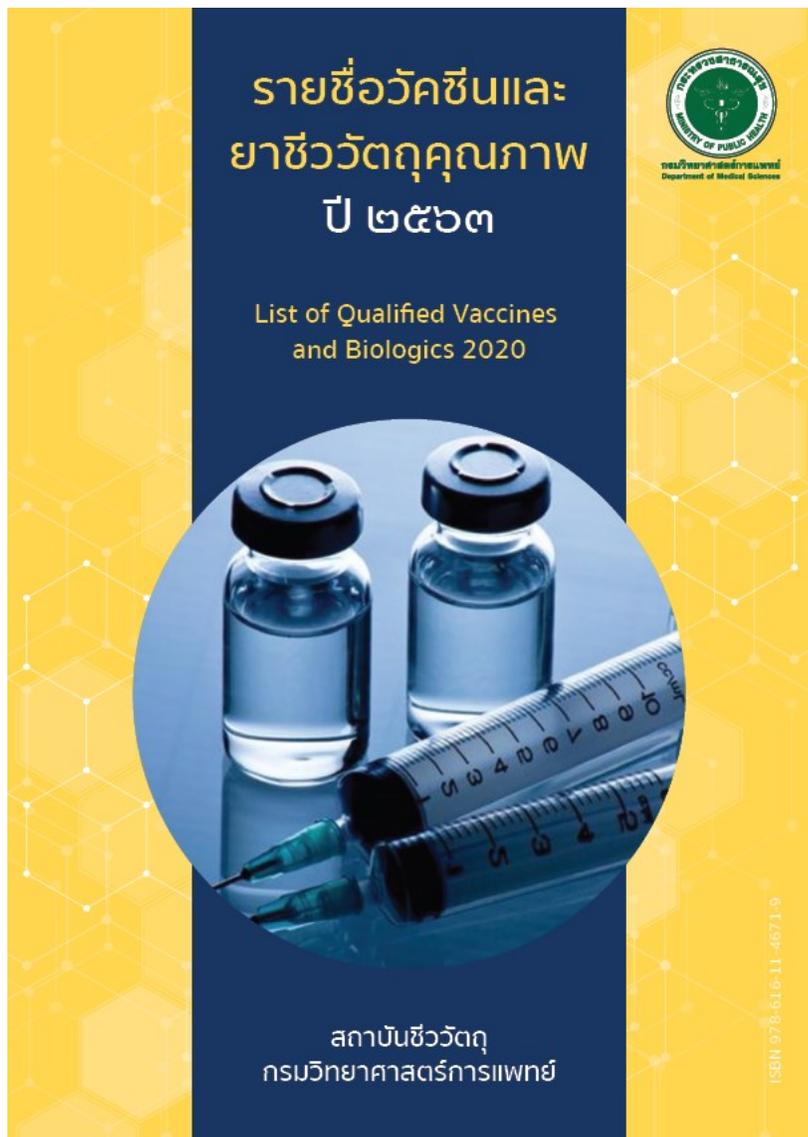


การให้อิมมูโนโกลบูลินในทารกแรกเกิด

ในกรณีที่มีการตรวจเลือดมารดาก่อนคลอดและทราบว่ามารดาเป็นพาหะ โดยเฉพาะถ้า HBeAg เป็นบวก แพทย์ควรพิจารณาให้ **HBIG ขนาด 0.5 มล. ฉีดเข้ากล้ามเนื้อแก่เด็ก** ที่คลอดจากมารดานั้น ร่วมกับวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี เร็วที่สุดหลังคลอด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันการติดเชื้อจากแม่ โดยควรฉีดคนละข้างกับวัคซีน

ในกรณีที่ไม่สามารถจัดหา HBIG ให้ได้ทันทีหลังคลอด

ให้ฉีดวัคซีนไปก่อนเร็วที่สุด เพื่อป้องกันการติดเชื้อให้ได้ดีที่สุด แล้วให้ HBIG ตามหลังได้ ไม่เกิน 7 วันหลังจากฉีดวัคซีน การให้ HBIG หลังการฉีดวัคซีนไปแล้วมากกว่า 7 วัน จะไม่มีประโยชน์ เพราะวัคซีนจะกระตุ้นการสร้างภูมิคุ้มกันโรคแล้ว



ปีที่พิมพ์ พ.ศ. 2564

เซรุ่มแกโรดดับอักเสบบี (Hepatitis B Immunoglobulin)

ชื่อทางการค้า (Tradename)	เลขทะเบียนตำรับยา (Marketing Authorization No.)	ชื่อผู้ผลิต (Manufacturer)
HBIG Hepatitis B Immunoglobulin	1A 1/57 (B)	ศูนย์บริการโลหิตแห่ง ชาติ สภากาชาดไทย ประเทศไทย
Immuno HBS	1C 251/50	Kedrion S.p.A. ประเทศอิตาลี
Venbig (500 IU)	1C 33/54 (NBC)	Kedrion S.p.A. ประเทศอิตาลี



ขนาดการใช้ใน Newborn

- แนะนำ **ImmunoHBS 30-100 IU/kg.**
(Dose Recommend ในยุโรป)
- Dose Recommend ใน USA ให้ใช้ 100 IU/kg)