

คู่มือ การจัดการ การเก็บรักษา ความคงตัวของวัคซีน ก่อน และ หลังผสม/เปิดใช้

VACCINES and IMMUNOGLOBULINS MANAGEMENT

Satun hospital 2009



จัดทำโดย

งานเภสัชสนเทศ กลุ่มงานเภสัชกรรม รพ.สตูล 2552

VACCINES and IMMUNOGLOBULINS MANAGEMENT, Satun hospital 2009

คำแนะนำ การจัดการ การเก็บรักษา ความคงตัวของวัคซีน ก่อน และ หลังผสม กลุ่มงานเภสัชกรรม รพ.สต. 2552

ชื่อยา / รายละเอียด	การเก็บรักษา ก่อน ละลาย	การบริหารยา	คำแนะนำการละลาย	อายุหลังละลาย/เปิดใช้ เฉพาะ รพ.สต.	คำแนะนำพิเศษ/ ข้อห้ามใช้
1. Antivenum ของงูเห่า, งูกะปะ <u>สภากาชาด*</u>	รพ.สต.กำหนด ให้เก็บที่ 2-8 °C	IV หรือ IV infusion	- ละลายด้วยน้ำกลั่นที่ให้ มา 10 ml หรือ ใช้ SWFI 10 ml	ละลายแล้วควรใช้ทันทีที่ไม่ควรเก็บไว้	-
2. BCG vaccine (Freeze-dried) , <u>สภากาชาด*</u>	2-8 °C	<u>ID only</u>	- ละลายด้วย NSS 1 ml	- เก็บในตู้เย็น 2-8 °C - ควรระวังไม่ให้ถูกแสงแดดโดยตรง เนื่องจากเชื้อจะตาย - ละลายแล้ว ใช้ให้หมดภายใน 2 ชม.	- ระวังมิให้ฉีด SC เพราะจะทำให้ เกิดแผลใหญ่และลึก
3. DTP vaccine (diphtheria, tetanus & pertussis vaccine) , Bio Farma*	2-8 °C ห้ามเก็บในช่องแข็ง	IM หรือ deep SC	-	- เก็บในตู้เย็น 2-8 °C - Vaccine ที่เปิดใช้แล้ว ควรใช้ให้หมด ภายใน 8 ชม. หรือ เมื่อจนถึงเวลา สิ้นสุดบริการนั้นในวันนั้นเท่านั้น	- เขย่าขวด vaccine ทุกครั้งก่อน ใช้
3. dT vaccine (diphtheria and tetanus vaccine) สำหรับผู้ใหญ่ และ เด็ก (>7ปี) , Serum institute of India* : 10 dose/5ml	2-8 °C & ไม่ถูกแสง ห้ามเก็บในช่องแข็ง	- ฉีด IM บริเวณ กล้ามเนื้อส่วนกลาง ของต้นขาด้านนอก หรือ ต้นแขน	-	- เก็บในตู้เย็น 2-8 °C - Vaccine ที่เปิดใช้แล้ว ควรใช้ให้หมด ภายใน 8 ชม. หรือ เมื่อจนถึงเวลา สิ้นสุดบริการนั้นในวันนั้นเท่านั้น	- เขย่าขวดก่อนใช้ทุกครั้ง

ชื่อยา / รายละเอียด	การเก็บรักษาก่อนละลาย	การบริหารยา	คำแนะนำการละลาย	อายุหลังละลาย/เปิดใช้ เฉพาะ รพ.สตูล	คำแนะนำพิเศษ/ ข้อห้ามใช้
4. DTP-HB vaccine (diphtheria, tetanus, pertussis&hepatitis-B vaccine)(Tritanrix™ HB) Glaxo* : 10 dose(5ml)	2-8 °C & ไม่ถูกแสง ห้ามเก็บในช่องแข็ง	IM, SC	-	- เก็บในตู้เย็น 2-8 °C ในที่มืด - ควร ใช้ให้หมดภายใน 1 เดือน	- เขย่าขวดก่อนใช้ทุกครั้ง
5. Hepatitis B vaccine (recombinant) : 10mcg/1ml องค์การ, MSD*	2-8 °C - ห้ามเก็บในช่องแข็ง	<u>IM only</u> ห้ามฉีด IV, ID	-	- ต้องใช้ทันทีหลังจากเปิดขวด	- เขย่าขวดก่อนใช้ทุกครั้ง
6. HBIG (hepatitis B immunoglobulin) : 200 I.U./1ml , <u>สภากาชาดไทย*</u>	2-8 °C & ไม่ถูกแสง ห้ามเก็บในช่องแข็ง	<u>IM only</u> ห้ามฉีด IV	-	- ต้องใช้ทันทีหลังจากเปิดขวด	- เขย่าขวดก่อนใช้ทุกครั้ง - ทารกแรกเกิดที่มารดามีเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ควรได้รับHep-B vaccine & HBIG ภายใน <u>12 ชม.</u> หลังคลอด (ในตำแหน่งห่างกัน)
7. JE vaccine (Beijing-1 strain), องค์การ* : 0.5 ml	2-8 °C & ไม่ถูกแสงแดด ห้ามเก็บในช่องแข็ง	<u>SC only</u>	-	-	- ไม่ใช่น้ำนี้เมื่อวัคซีนเย็นจัดจนเป็นน้ำแข็ง - เขย่าขวดก่อนใช้ทุกครั้ง
8. Measles vaccine (Schwarz strain) องค์การ* , <u>Aventis*</u>	2-8 °C & ไม่ถูกแสงแดด - ตัวทำละลาย ต้องเก็บในตู้เย็นจนกว่าจะใช้	IM, SC ห้ามฉีด IV	- ละลายด้วยตัวละลายที่ให้มาด้วย - สีของสารละลายอาจเป็นสีเหลืองอ่อน จนถึง สีเหลืองชมพู	- เก็บในตู้เย็น 2-8 °C ในที่มืด - ควร ใช้ให้หมดภายใน 6 ชม.	-

ชื่อยา / รายละเอียด	การเก็บรักษาก่อนละลาย	การบริหารยา	คำแนะนำการละลาย	อายุหลังละลาย/เปิดใช้ เฉพาะ รพ.สตูล	คำแนะนำพิเศษ/ ข้อห้ามใช้
9. MMR II vaccine (Measles, Mumps and Rubella virus vaccine live, MSD*)	2-8 °C & ให้พ้นแสง ตลอดเวลา ห้ามเก็บในช่องแข็ง	<u>SC only</u> ห้ามฉีด IV	- ละลายด้วยน้ำกลั่นที่ให้มาด้วย 0.7 ml (ขนาดสำหรับ 1 ครั้ง) และ 7 ml (ขนาดสำหรับ 10 ครั้ง)	- เก็บในที่มืด 2-8 องศา และ ต้องทิ้งภายใน 8 ชม. หลังจากละลายผงยา	
10. OPV vaccine (oral poliomyelitis vaccine) <u>องค์การ*</u>	เก็บที่อุณหภูมิ -20 °C (แช่ช่องแข็ง)	รับประทาน	-	- เก็บในตู้เย็น 2-8 °C - การดูดยาแต่ละครั้งให้นำ vaccine แช่เย็นภายใน 5 นาที หลังใช้***	- ห้ามนำ vaccine ที่ละลายแล้ว กลับไปแช่แข็งอีก (นำออกจากช่องแข็ง) ซึ่งวัคซีนละลายแล้วสามารถเก็บได้ 6 เดือน ที่ 2-8 °C - ห้ามนำ vaccine ที่ <u>เปิด</u> ใช้แล้วไปแช่แข็งอีก
11. Pneumococcal Polysaccharide vaccine (Pneumo 23, Aventis*) Prefilled syringe : 0.5 ml	2-8 °C & ไม่ถูกแสง ห้ามเก็บในช่องแข็ง	IM ,SC ห้ามฉีด IV	-	- ต้องใช้ทันทีหลังจากเปิด	- ควรหลีกเลี่ยงการฉีด ID - เขย่าขวดก่อนใช้ทุกครั้ง
12. ERIG (1,000 I.U./5ml) (equine antirabies immune globulin), <u>Aventis*</u>	2-8 °C & ไม่ถูกแสง ห้ามเก็บในช่องแข็ง	- ฉีด IM เข้ารอบแผลให้มากที่สุด - ที่เหลือฉีด IM ที่สะโพก	-	- ต้องใช้ทันทีหลังจากเปิดขวด	- ขนาดยา 40 IU/kg - ห้ามให้ยาเข้า IV

ชื่อยา / รายละเอียด	การเก็บรักษาก่อนละลาย	การบริหารยา	คำแนะนำการละลาย	อายุหลังละลาย/เปิดใช้ เฉพาะ รพ.สตูล	คำแนะนำพิเศษ/ ข้อห้ามใช้
13. HRIG (human rabies immunoglobulin), <u>สภากาชาดไทย.Aventis*</u>	2-8 °C & ไม่ถูกแสง ห้ามเก็บในช่องแข็ง	-ฉีด IM รอบแผลให้มากที่สุด - ที่เหลือฉีด IM ที่สะโพก	-	- ต้องใช้ทันทีหลังจากเปิดขวด	- ขนาดยา 20 IU/kg - ห้ามให้ยาเข้า IV - ห้ามใช้หากสารละลายไม่เป็นเนื้อเดียว หรือ มีตะกอน
14. TRCS-Verorab® (Rabies vaccine), <u>Aventis*</u>	2-8 °C ห้ามเก็บในช่องแข็ง	IM , ID	-	- เก็บในตู้เย็น 2-8 องศา และ ใช้ภายใน 24 ชม.	-
15. PCEC (Rabies vaccine), <u>Chiron Behring*</u>	2-8 °C ห้ามเก็บในช่องแข็ง	IM , ID	-	- เก็บในตู้เย็น 2-8 องศา และ ใช้ภายใน 24 ชม.	-
16. TAT (Tetanus antitoxin; <u>Equine)องค์การ*</u> : 1,500 i.u./ml	2-8 °C & ไม่ถูกแสง ห้ามเก็บในช่องแข็ง	ป้องกัน : IM, SC รักษา : IM , IV	-	- ต้องใช้ทันทีหลังจากเปิดขวด	- การฉีด TT กับ TAT ต้องฉีดคนละที่เพื่อป้องกันการเกิดพิษ
17. TT (tetanus toxoid) Te Anatoxal Berna , <u>Berna*</u> : 10 dose	2-8 °C & ไม่ถูกแสง ห้ามเก็บในช่องแข็ง	IM only	-	- เก็บในตู้เย็น 2-8 °C - กรณีเด็ก&หญิงมีครรภ์ : Vaccine ที่เปิดใช้แล้ว ควร ใช้ให้หมดภายใน 8 ชม. หรือ เมื่อจนถึงเวลาสิ้นสุดบริการนั้นในวันนั้นเท่านั้น - กรณีผู้ใหญ่ทั่วไป : Vaccine ที่เปิดใช้แล้ว ควร ใช้ให้หมดภายใน 7 วัน	- วัคซีนที่แข็งตัวแล้วห้ามนำมาใช้

หมายเหตุ : * บริษัท ผู้ผลิตวัคซีน, IM = intramuscular , IV = intravenous , SC=subcutaneous , ID = intradermal

1. vaccine ที่สามารถใช้ได้หลายครั้งยาฉีด (multiple dose vials) โรงพยาบาลสตูลกำหนดให้ใช้ยาเหล่านี้ **ภายใน 7 วัน หรือ 1 เดือน** โดยมีเงื่อนไขดังนี้
 - อายุยายังไม่ถึงวันหมดอายุ
 - วัคซีนนั้นต้องเก็บไว้ใน cold chain ที่เหมาะสม
 - Vial septum ต้องไม่จุ่มลงในน้ำ
 - ใช้ aseptic technique ทุกครั้งในการดูดยาจากขวดยา (ใช้สำลีชุบแอลกอฮอล์เช็ดจุดทุกครั้งที่แทงเข็ม และไม่ควรแทงเข็มในรูเดิม)

2. ห้ามเก็บ vaccine ทุกชนิดที่ฝาตู้เย็น

3. การเก็บรักษา vaccine กรณีไฟฟ้าดับ

1. หากทราบล่วงหน้า ไฟฟ้าดับไม่เกิน 3 ชม. เมื่อถึงเวลาไฟฟ้าดับ ให้นำไอซ์แพคหรือขวดน้ำที่แช่แข็งแล้วลงมาไว้ที่ชั้นล่าง แล้วให้ปิดประตูตู้เย็น ปล่อยให้เวลาจนกว่าไฟฟ้าจะมา
2. หากไฟฟ้าดับนานเกินกว่า 3 ชม. ให้ย้ายวัคซีนไปเก็บไปไว้ในหีบเย็น หรือกระติกที่มีไอซ์แพคหรือน้ำแข็งมากเพียงพอ พร้อมกับเทอร์โมมิเตอร์ สำหรับวัดอุณหภูมิ แล้วให้เติมน้ำแข็ง หรือเปลี่ยนไอซ์แพค เมื่อตรวจสอบพบว่าอุณหภูมิเริ่มสูงขึ้นมากกว่า 8 °C

เอกสารอ้างอิง

1. Vaccine management , Recommendations for Storage and Handling of Selected Biologicals , The Center for Disease Control and Prevention (CDC) , June 2005
2. Department of vaccines and biologicals WHO policy statement : the use of opened multi-dose vials vaccine in subsequent immunization sessions. 2000
3. คู่มือการบริหารจัดการวัคซีน และระบบลูกโซ่ความเย็น พ.ศ.2547 สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
4. เอกสารกำกับ vaccine แต่ละชนิด