

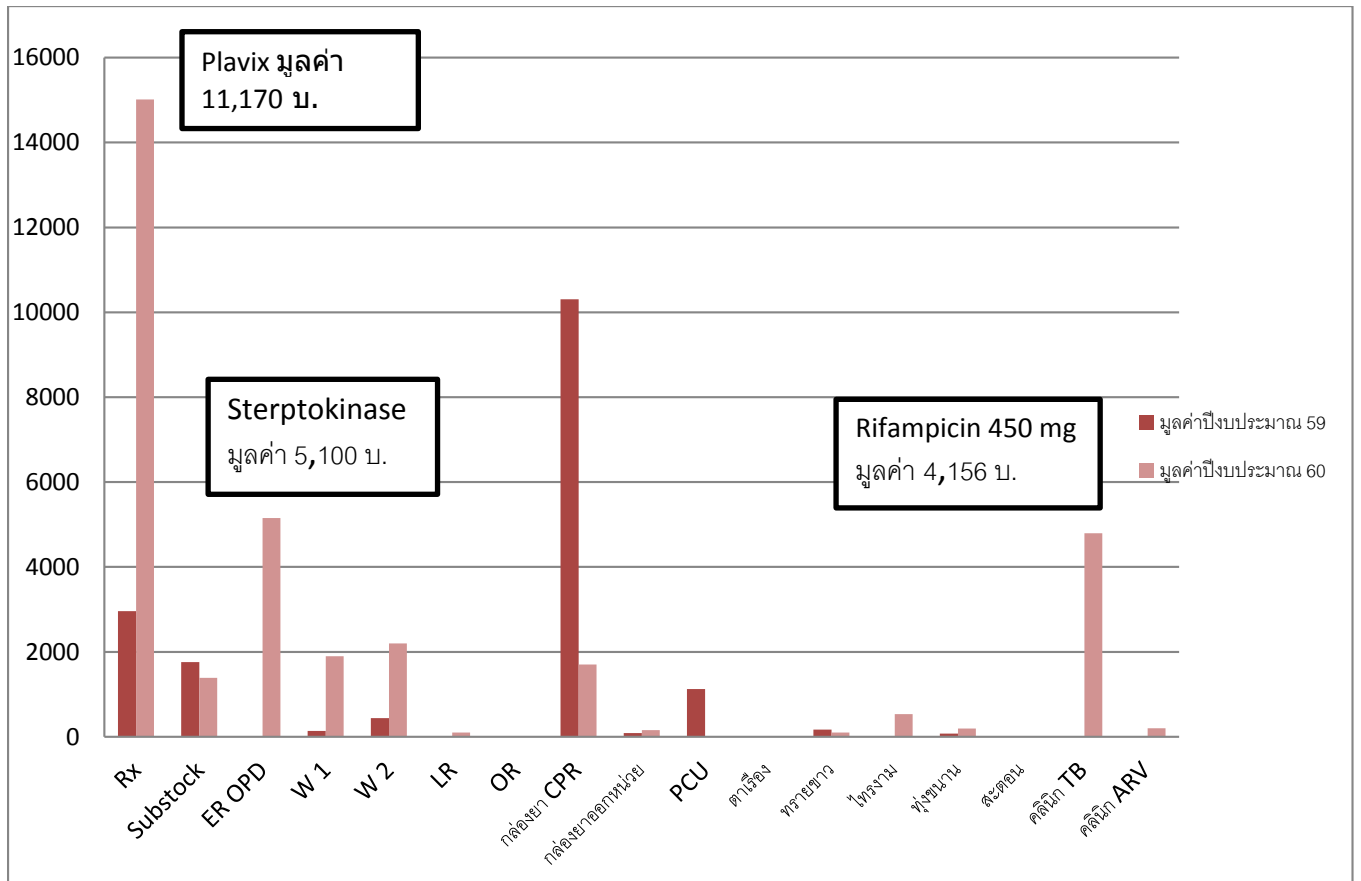
สรุปผลงานประจำปี 2560

ระบบทบทวนการเสื่อมสภาพและหมดอายุของยา

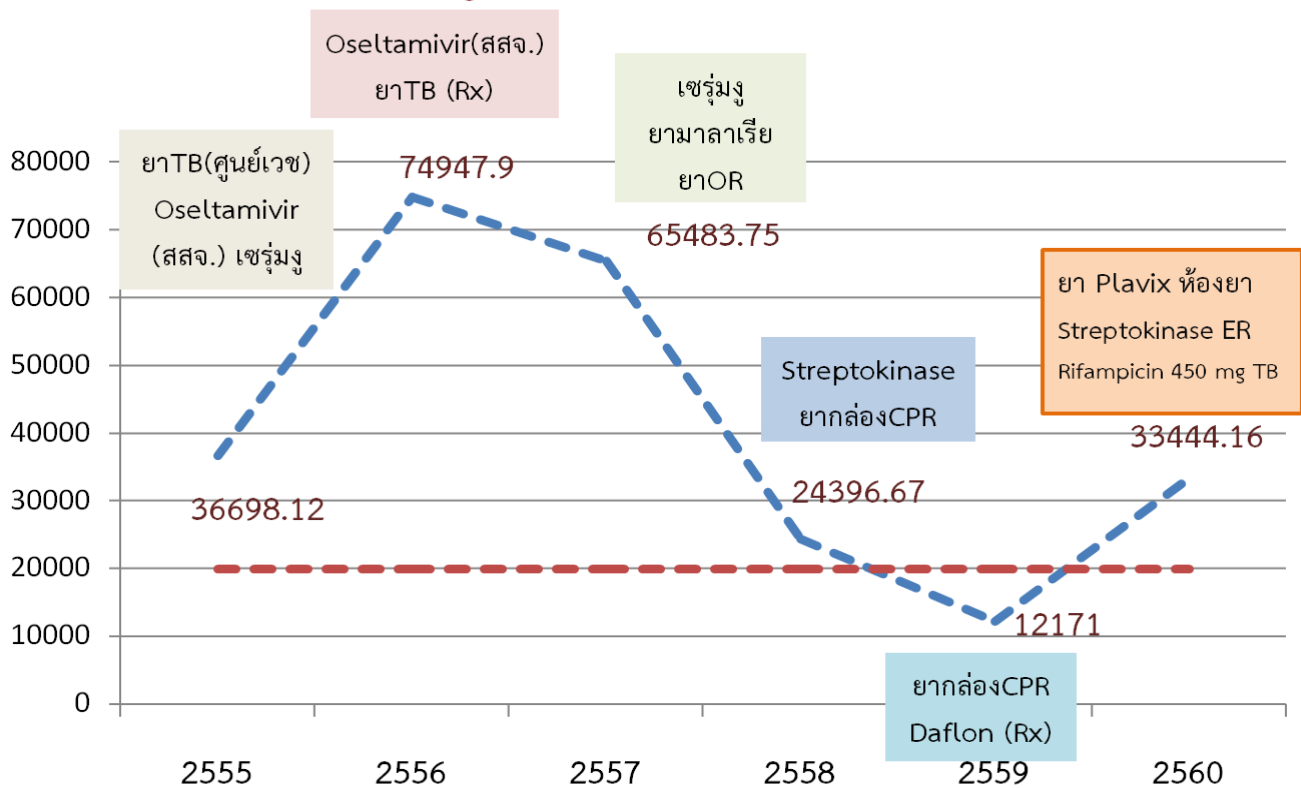
นางสาวชุติมา จันทร์เทศ
เจ้าพนักงานเภสัชกรรม

ตารางมูลค่ายาหมดอายุและยาเสื่อมสภาพ

มูลค่ายาหมดอายุและยาเสื่อมสภาพ 33,444.16บาท



มูลค่า ยาexp



1. ยาที่มีมูลค่าหมดอายุสูง ได้แก่ ยา Plavix มูลค่า 11,170 บาท คิดเป็น 33.39 % ของยาหมดอายุทั้งหมด จำนวน 154 เม็ด

สาเหตุเพราะว่ายา Clopidogrel ที่หมอสั่งใช้ในห้องยาส่วนใหญ่เป็นของ GPO ส่วนของ Plavix เป็นยาที่มีการสั่งใช้ใน ER กับ ward เพื่อรักษาภาวะฉุกเฉินของคนไข้ จึงมีจำนวนที่ใช้น้อย และยา Exp ในเดือนมกราคม จำนวน 80 เม็ด คิดเป็นมูลค่า 5,802 บาท และมีนาคม 2560 จำนวน 74 เม็ด คิดเป็นมูลค่า 5,367 บาท

แนวทางการแก้ไข คือ มีการยกเลิกการสั่งยา Clopidogrel ยี่ห้อ Plavix แล้ว

2.ยาที่หมดอายุที่อยู่ใน ER คือ ยา Streptokinase มูลค่า 5,100 บาท คิดเป็น 15.24% ของยาหมดอายุทั้งหมด โดย Exp ใน เดือน สิงหาคม มีจำนวน 1vial คิดเป็นมูลค่า 5,100 บาท

สาเหตุ เป็นยา Stock ER ยอดตลอดปีมีผู้ป่วยใช้ยานี้ 12 ราย ซึ่งจากการตรวจสอบพบว่าอายุยามีมากกว่า 1 ปี ยาที่ได้รับมาเป็นยาใหม่ จึงสรุปสาเหตุได้ว่า เมื่อเกิด case ที่ ER ER ให้ญาตินำใบสั่งยามาขอที่ห้องยาทำให้ยาที่ ER ไม่ถูกใช้และหมดอายุในที่สุด

แนวทางแก้ไขคือ ตัด Streptokinase ออกจากกรอบยา ER เมื่อ ช่วงเดือนตุลาคม 2560 ให้เป็ยาจัดคืนและ ขึ้นบัญชีเช็คยาตามกรอบยาใช้น้อยของห้องยาเพื่อจัดการเฉพาะเนื่องจากยามีราคาแพง

3.ยาที่หมดอายุรองลงมา ได้แก่ ยา Rifampicin 450 mg มูลค่า 4,156 บาท คิดเป็น 12.42% ของยาหมดอายุทั้งหมดโดยยา Exp เดือน พฤศจิกายน 59 มีจำนวน 1,367 เม็ด คิดเป็นมูลค่า 4,156 บาท

สาเหตุ สปสข.ส่งยา Rifampicin ที่ใกล้หมดอายุมาให้รพ.สอยดาว

ไม่สามารถแก้ไขได้

สรุปผลงานประจำปี 2560

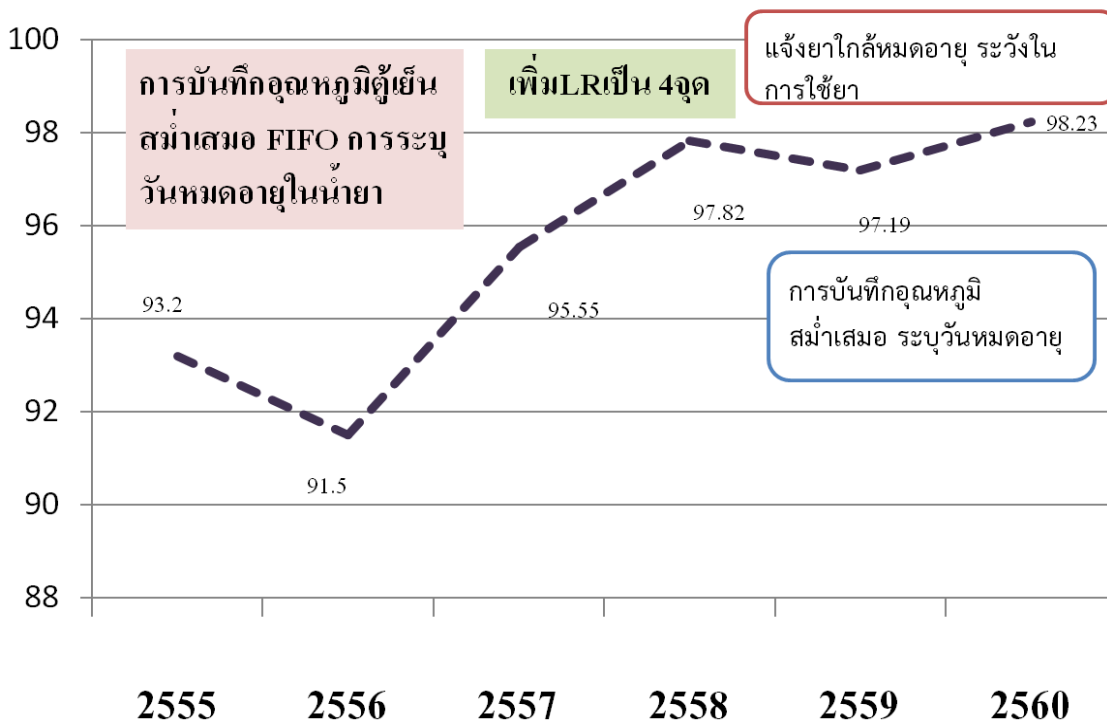
การตรวจสอบ stock ยาที่หน่วยงาน

นางสาวชุติมา จันทร์เทศ

เจ้าพนักงานเภสัชกรรม

เรื่อง คุณภาพการเก็บรักษายาหน่วยงาน

คุณภาพการเก็บยาหน่วยงาน(รายปี)



หน่วยงาน ER LR W 1 W 2

เกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพการเก็บรักษาและเวชภัณฑ์ มีดังนี้

1. ระบุ Exp
2. FIFO
3. ป้องกันแสงและความชื้น
4. การเก็บในตู้เย็น
5. การเก็บยาเสพติด LR

เมื่อตรวจสอบคุณภาพการเก็บรักษาและเวชภัณฑ์ พบว่าสาเหตุที่ทำให้มี % ที่ต่ำกว่า 100 % เกิดจากการไม่ระบุ Exp บนยาที่เปิดใช้แล้ว ไม่มีการลงบันทึกอุณหภูมิสม่ำเสมอ พบยา Exp

แนวทางการแก้ไข

- ระบุปัญหาพร้อมแจ้งปัญหาและผลการตรวจสอบให้หน่วยงานต่างๆทราบ

สรุปผลงานประจำปี 2560

รายงานคุณภาพการเก็บรักษายาในกลุ่มงานเภสัชกรรม

นางสาวชุติมา จันทร์เทศ

เจ้าพนักงานเภสัชกรรม

อุณห์ภูมิตุ้ยเย็น ห้อยยาผู้ป่วยนอก

ข้อมูลการตรวจสอบอุณหภูมิตั้งแต่ต้นปีงบประมาณ (ตุลาคม 2559 - กันยายน 2560)

อุณหภูมิผู้ยื่น OPD														
ข้อมูล/เดือน	ต.ค.-59	พ.ย.-59	ธ.ค.-59	ม.ค.-60	ก.พ -60	มี.ค -60	เม.ย-60	พ.ค-60	มิ.ย-60	ก.ค-60	ส.ค-60	ก.ย-60	รวม	ร้อยละ
จำนวนวันที่บันทึกอุณหภูมิ	N/A	N/A	31	31	28	31	30	31	30	31	31	30	304	100
จำนวนวันที่ได้บันทึกอุณหภูมิ	N/A	N/A	31	26	28	31	15	31	28	31	30	28	279	91.78
อุณหภูมิอยู่ในช่วง 2-8 องศา	N/A	N/A	2	3	0	11	11	19	19	20	20	21	126	45.16
อุณหภูมิต่ำกว่า 2 องศา	N/A	N/A	12	16	28	13	0	0	5	5	0	0	79	28.32
อุณหภูมิที่สูงกว่า 8 องศา	N/A	N/A	28	14	16	14	4	12	4	7	10	6	115	41.22
ความครอบคลุม คิดเป็นร้อยละ	N/A	N/A	100.00	83.87	100.00	100	50.00	100.00	93.333	100	96.774	91.776		
อุณหภูมิอยู่ในช่วง 2-8 องศา คิดเป็นร้อยละ	N/A	N/A	6.45	11.538	0	35.48	73.33	61.29	67.86	64.52	66.667	75		
อุณหภูมิต่ำกว่า 2 องศา คิดเป็นร้อยละ	N/A	N/A	0.00	0	100.00	41.94	0	0.00	17.86	16.13	0	0		
อุณหภูมิที่สูงกว่า 8 องศา คิดเป็นร้อยละ	N/A	N/A	90.32	53.846	57.14	45.16	26.67	38.71	14.29	22.58	33.333	21.429		

ผู้ยื่น OPD ในปีงบประมาณ 2560 จำนวนวันที่ต้องบันทึกอุณหภูมิ 304 วัน ได้บันทึกอุณหภูมิ 279 วัน คิดเป็นร้อยละ 91.78 ซึ่งมีอุณหภูมิอยู่ในช่วง 2-8 องศา คิดเป็นร้อยละ 45.16

วิเคราะห์ข้อมูล

- ความครอบคลุมของการบันทึกอุณหภูมิลดลง 91.78 แสดงถึงการไม่ทำตามแนวทางปฏิบัติที่กำหนดไว้ ช่วงที่ไม่บันทึกอุณหภูมิมักพบในในช่วงเวรวันหยุด

- จำนวนวันที่ตู้เย็นอยู่ในช่วงอุณหภูมิที่ต้องการตลอดเวลาอยู่ที่ร้อยละ 45.16 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ต่ำ สาเหตุเนื่องจาก มีคลินิก CKD วันจันทร์ และ คลินิก DM วันพฤหัสบดี ซึ่งมีผู้ป่วยที่ต้องใช้ยาฉีด Insulin NPH Mixtard ซึ่งยาอยู่ในตู้เย็น ทำให้มีการเปิด-ปิด ตู้เย็นบ่อย ทำให้อุณหภูมิ ไม่อยู่ในช่วง 2-8 องศา และอาจจะมีบางเหตุการณ์ที่ทำให้อุณหภูมิไม่อยู่ในช่วง 2-8 องศา เช่นการเปิดตู้เย็นเพื่อหาล้างยาเป็นเวลานาน

แก้ไขโดย ในวันจันทร์และวันพฤหัสบดี จะเตรียมยาฉีด Insulin Mixtard เอามาไว้ในกระติกที่เตรียมไว้ เพื่อป้องกันการเปิดตู้เย็นบ่อย และป้องกันการหยิบยาผิดระหว่าง mixtard และ NPH ซึ่งมีรายงาน 2 ครั้งในปี

- ผู้บันทึกอุณหภูมิระบุสาเหตุที่ทำให้อุณหภูมิไม่อยู่ในช่วง 2-8 องศา และระบุวิธีจัดการ

- ทบทวนตารางงานของเวร วันหยุด ทำ checklist เพื่อลดการลืมทำงาน

อุณหภูมิตู้เย็น substock

ข้อมูลการตรวจสอบอุณหภูมิตั้งแต่ต้นปีงบประมาณ (ตุลาคม 2559 - กันยายน 2560)

อุณหภูมิ Substock														
ข้อมูล/เดือน	ต.ค.-59	พ.ย.-59	ธ.ค.-59	ม.ค.-60	ก.พ -60	มี.ค -60	เม.ย-60	พ.ค-60	มิ.ย-60	ก.ค-60	ส.ค-60	ก.ย-60	รวม	ร้อยละ
จำนวนวันที่บันทึกอุณหภูมิ	N/A	N/A	31	31	28	31	30	31	30	31	31	30	304	100
จำนวนวันที่ได้บันทึกอุณหภูมิ	N/A	N/A	31	26	28	31	15	31	28	31	30	28	279	91.78
อุณหภูมิอยู่ในช่วง 2-8 องศา	N/A	N/A	0	0	13	12	12	22	18	7	9	18	111	39.78
อุณหภูมิที่ต่ำกว่า 2 องศา	N/A	N/A	31	10	0	17	0	4	3	10	0	1	76	27.24
อุณหภูมิที่สูงกว่า 8 องศา	N/A	N/A	31	31	15	2	3	7	8	17	22	9	145	51.97
ความครอบคลุม คิดเป็นร้อยละ	N/A	N/A	100.00	83.87	100.00	100	50.00	100.00	93.333	100	96.774	93.333		
อุณหภูมิอยู่ในช่วง 2-8 องศา คิดเป็นร้อยละ	N/A	N/A	0.00	0	46.43	38.71	80.00	70.97	64.29	22.58	30	64.286		
อุณหภูมิที่ต่ำกว่า 2 องศา คิดเป็นร้อยละ	N/A	N/A	100.00	38.462	0.00	54.84	0	12.90	10.71	32.26	0	3.5714		
อุณหภูมิที่สูงกว่า 8 องศา คิดเป็นร้อยละ	N/A	N/A	100.00	119.23	53.57	6.45	20.00	22.58	28.57	54.84	73.333	32.143		

ตู้เย็น Substock ในปีงบประมาณ 2560 จำนวนวันที่ต้องบันทึกอุณหภูมิ 304 วัน ได้บันทึกอุณหภูมิ 279 วัน คิดเป็นร้อยละ 91.78 ซึ่งมีอุณหภูมิอยู่ในช่วง 2-8 องศา คิดเป็นร้อยละ 39.78

วิเคราะห์ข้อมูล

- ความครอบคลุมของการบันทึกอุณหภูมिर้อยละ 91.78 แสดงถึงการไม่ทำตามแนวทางปฏิบัติที่กำหนดไว้ ช่วงที่ไม่บันทึกอุณหภูมิมักพบในช่วงเวรวันหยุด

- ตู้เย็น Substock เป็นตู้เย็นที่เปิดน้อยครั้ง อุณหภูมิเมื่อเครื่องเร่งทำงานมักจะเย็นเกินไป ผู้เข้คยาจึงต้องปรับให้อุณหภูมิอยู่ในช่วงสูง (ยาทนความร้อนมากกว่า ความเย็น และถ้าอากาศเย็นตู้เย็นจะเย็นมากขึ้น) ตู้เย็นเป็นตู้ฝาหน้าเก็บยากลุ่ม HBV HRIG ERIG dT TT ซึ่งอาจต้องใช้เวลาในการค้นหา จึงอาจทำให้ช่วง อุณหภูมิสูงเกิดได้ แต่โดยปกติจะเปิดวันละ 2 ครั้ง จึงน่าจะมีผลรบกวนอุณหภูมิของตู้ไม่มากนัก แม้ว่าค่าอุณหภูมิที่เข้าเกณฑ์จะดูต่ำ
- แก้ไขโดย- จัดบันทึกเมื่อมีการปรับตู้เย็น
- -ทบทวนตารางงานของเวร วันหยุด ทำchecklist เพื่อลดการลืมทำงาน
-

ตู้เย็น vaccine ของคลังยา

ข้อมูลการตรวจสอบอุณหภูมิตั้งแต่ต้นปีงบประมาณ (ตุลาคม 2559 - กันยายน 2560)

อุณหภูมิ Vaccine														
ข้อมูล/เดือน	ต.ค-59	พ.ย-59	ธ.ค.-59	ม.ค.-60	ก.พ -60	มี.ค -60	เม.ย-60	พ.ค-60	มิ.ย-60	ก.ค-60	ส.ค-60	ก.ย-60	รวม	ร้อยละ
จำนวนวันที่บันทึกอุณหภูมิ	N/A	N/A	31	31	28	31	30	31	30	31	31	30	304	100
จำนวนวันที่ได้บันทึกอุณหภูมิ	N/A	N/A	31	26	28	31	15	31	28	31	30	28	279	91.78
อุณหภูมิอยู่ในช่วง 2-8 องศา	N/A	N/A	0	15	14	17	0	14	26	16	1	0	103	36.92
อุณหภูมิที่ต่ำกว่า 2 องศา	N/A	N/A	31	10	0	0	15	13	0	14	15	9	107	38.35
อุณหภูมิที่สูงกว่า 8 องศา	N/A	N/A	31	1	14	14	15	17	2	2	21	28	145	51.97
ความครอบคลุม คิดเป็นร้อยละ	N/A	N/A	100.00	83.87	100.00	100	50.00	100.00	93.333	100	96.774	93.333		
อุณหภูมิอยู่ในช่วง 2-8 องศา คิดเป็นร้อยละ	N/A	N/A	0.00	57.692	50.00	54.84	0.00	45.16	92.86	51.61	3.3333	0		
อุณหภูมิที่ต่ำกว่า 2 องศา คิดเป็นร้อยละ	N/A	N/A	100.00	38.462	0.00	0.00	100	41.94	0.00	45.16	50	32.143		
อุณหภูมิที่สูงกว่า 8 องศา คิดเป็นร้อยละ	N/A	N/A	100.00	3.8462	50.00	45.16	100.00	54.84	7.14	6.45	70	100		

ตู้เย็น Vaccine ในปีงบประมาณ 2560 จำนวนวันที่ต้องบันทึกอุณหภูมิ 304 วัน ได้บันทึกอุณหภูมิ 279 วัน คิดเป็นร้อยละ 91.78 ซึ่งมีอุณหภูมิอยู่ในช่วง 2-8 องศา คิดเป็นร้อยละ 36.92

วิเคราะห์ข้อมูล

- ความครอบคลุม เป็นยอดเดียวกับตู้เย็นอื่นๆ แสดงถึงการไม่ได้บันทึกอุณหภูมิในช่วงการอยู่เวร-ทบหวนตารางงานของเวร วันหยุด ทำchecklist เพื่อลดการลืมห่างงาน

- เนื่องจากเป็นตู้เย็นเก็บ Vaccine เป็นตู้เย็นฝาหน้า 2 ประตู เมื่อตู้เย็นแรงเครื่องอุณหภูมิจะต่ำ และจะทำให้ค่าสูงสูงเกิน จึงควรปรับอุณหภูมิที่ชอบสูง (ยาทนต่อความร้อนมากกว่าความเย็น) แต่จากค่าที่บันทึกได้พบว่า ค่าอุณหภูมิต่ำเกิน 2 องศา มีถึงร้อยละ 32.14 แสดงว่าเมื่อบันทึกอุณหภูมิแล้วพบความผิดปกติ ผู้บันทึกอุณหภูมิไม่ได้ทำการปรับตู้เย็น
- ช่วงที่อุณหภูมิสูง เกิดจากการจัด vaccine ของ รพสต. ซึ่งมี 11 แห่ง + vaccine PCU รพ. ซึ่งใช้เวลานาน และการรับ vaccine เข้า บางครั้งอุณหภูมิขึ้นสูงถึง 27 องศา การแก้ไข จึงทำผ่านความเย็น เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิทั้งในช่วงเปิดตู้เย็นและปิดตู้เย็น
- ช่วงเดือน ก.ค.- ก.ย. 60 ช่วงกว้างของอุณหภูมิกว้าง แสดงว่าตู้เย็นค่อนข้างมีปัญหาการควบคุมอุณหภูมิ

แก้ไขโดย – ระบุวันที่เช็คยาและวันนำยาเข้า หากอุณหภูมิไม่อยู่ในช่วง 2-8 องศา ทำให้การปรับอุณหภูมิตู้เย็น พร้อมระบุลงในใบบันทึกอุณหภูมิ ทำผ่านความเย็น

อุณหภูมิตู้แช่ยา 2 ประตู

ข้อมูลการตรวจสอบอุณหภูมิตั้งแต่ต้นปีงบประมาณ (ตุลาคม 2559 - กันยายน 2560)

อุณหภูมิตู้แช่ 2 ประตู														
ข้อมูล/เดือน	ต.ค.-59	พ.ย.-59	ธ.ค.-59	ม.ค.-60	ก.พ -60	มี.ค -60	เม.ย-60	พ.ค-60	มิ.ย-60	ก.ค-60	ส.ค-60	ก.ย-60	รวม	ร้อยละ
จำนวนวันที่บันทึกอุณหภูมิ	N/A	N/A	31	31	28	31	30	31	30	31	31	30	304	100
จำนวนวันที่ได้บันทึกอุณหภูมิ	N/A	N/A	31	26	28	31	15	31	28	31	30	28	279	91.78
อุณหภูมิอยู่ในช่วง 2-8 องศา	N/A	N/A	0	0	0	0	13	14	0	0	0	0	27	9.68
อุณหภูมิที่ต่ำกว่า 2 องศา	N/A	N/A	0	0	2	0	2	13	0	0	10	16	43	15.41
อุณหภูมิที่สูงกว่า 8 องศา	N/A	N/A	31	31	28	31	2	17	30	31	30	28	259	92.83
ความครอบคลุม คิดเป็นร้อยละ	N/A	N/A	100.00	83.87	100.00	100.00	50.00	100.00	93.333	100	96.774	93.333		
อุณหภูมิอยู่ในช่วง 2-8 องศา คิดเป็นร้อยละ	N/A	N/A	0.00	0	0.00	0.00	86.67	45.16	0.00	0.00	0	0		
อุณหภูมิที่ต่ำกว่า 2 องศา คิดเป็นร้อยละ	N/A	N/A	0.00	0	7.14	0.00	13.333	41.94	0.00	0.00	33.333	57.143		
อุณหภูมิที่สูงกว่า 8 องศา คิดเป็นร้อยละ	N/A	N/A	100.00	119.23	100.00	100.00	13.33	54.84	107.14	100.00	100	100		

ตู้แช่ 2 ประตู ในปีงบประมาณ 2560 จำนวนวันที่ต้องบันทึกอุณหภูมิ 304 วัน ได้บันทึกอุณหภูมิ 279 วัน คิดเป็นร้อยละ 91.78 ซึ่งมีอุณหภูมิอยู่ในช่วง 2-8 องศา คิดเป็นร้อยละ 9.68

วิเคราะห์ข้อมูล

ตู้แช่ 2 ประตู มีอายุ 12ปี มีช่วงกว้างของอุณหภูมิกว้าง เคยนำไปซ่อม แต่อุณหภูมิยังคงกว้างแต่ยังติดกับ zone ที่เก็บยาได้ (setting ให้ค่อนข้างไปทางอุณหภูมิสูง) เมื่อทำการปรับอุณหภูมิให้อยู่ในช่วง 2-8 องศา ค่า Max จะมีค่าที่สูงกว่ากำหนด เนื่องจากจะทำให้ค่า Min อยู่ในช่วงที่กำหนด ค่า max ที่วัดได้ยังอยู่ในช่วง 10 องศา จึงยังคงใช้

ต่อเนื่องต่อไป และแก้ไขการเพิ่มสูงของอุณหภูมิเมื่อเปิดตู้ (ตู้เก็บยาเย็นทั่วไป เปิดบ่อย) โดยการทำความเย็น

แก้ไขโดย –ผู้บันทึกอุณหภูมิ ระบุสาเหตุ เหตุการณ์ ที่ทำให้อุณหภูมิไม่อยู่ในช่วง 2-8 องศา ลงในใบบันทึกอุณหภูมิ ทำความเย็น