

กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

รายงาน

การเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE REPORT

- วิธีการอ่านตารางรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์ 650

สาระสำคัญในฉบับ

Highlight

วิธีการอ่านตารางรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์

รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์ เป็นรายงานสถานการณ์โรคในรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา เพื่อเสนอให้ผู้บริหารงานสาธารณสุขทุกระดับและเป็นสื่อกลางในการนำเสนอบทความ หรือผลงานการศึกษาวิจัยของผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานทางระบาดวิทยา

บทความนี้ จะกล่าวถึง วิธีการอ่านตารางในรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์ ประกอบด้วยตาราง 3 ตาราง คือ ตารางแสดงจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังโดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ ตารางแสดงจำนวนผู้ป่วยสะสมด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังเป็นรายจังหวัด และตารางแสดงผลการแยกเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ซึ่งคาดว่าคำแนะนำของวิธีการอ่านตารางนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อท่านผู้อ่านบ้างไม่มากนักน้อย หากท่านผู้อ่านมีข้อเสนอแนะข้อคิดเห็นประการใดต่อคณะบรรณาธิการ จะเป็นพระคุณ

วิธีการอ่านตารางรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์

หลักการและเหตุผล

การเฝ้าระวังโรค เป็นกระบวนการและเครื่องมือที่สำคัญทางระบาดวิทยา ในการดำเนินงานสาธารณสุขอย่างมีประสิทธิภาพ กองระบาดวิทยา ได้จัดตั้งข่ายงานเฝ้าระวังโรคครั้งแรก ในปี 2512 โดยเริ่มจาก 14 โรคที่สำคัญ และต่อมาได้เพิ่มเป็น 60 โรคในปัจจุบัน เนื่องจากการเฝ้าระวังเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่อง ที่ต้องมีทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูล การเรียบเรียงข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายข้อมูลแล้วเผยแพร่ให้ผู้เกี่ยวข้องนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

อย่างไรก็ตาม ความครบถ้วน ความถูกต้องและความทันเวลาของข้อมูลขึ้นอยู่กับความร่วมมือของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ผู้รายงานในโรงพยาบาลและสถานพยาบาลต่างๆ ซึ่งได้มีการปรับปรุงอยู่ตลอดเวลา กองระบาดวิทยา ได้เล็งเห็นความสำคัญของข้อมูลดังกล่าว จึงได้ดำเนินการจัดทำรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์ โดยรวบรวมข้อมูลและนำมาจำแนกแจกแจงวิเคราะห์ ตามหลักระบาดวิทยาให้เสร็จภายในเวลาไม่ล่าช้าเกินไป เพื่อให้ผู้สนใจทั้งผู้ปฏิบัติงานสาธารณสุขและผู้บริหารนำไปใช้ในการควบคุมป้องกันโรค

วัตถุประสงค์ของ "รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์"

1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานและประสบการณ์ทางระบาดวิทยา
2. เพื่อรายงานสถานการณ์โรคในข่ายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา เสนอให้ผู้บริหารงานสาธารณสุขทุกระดับ
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการนำเสนอบทความหรือผลงานการศึกษาวิจัย ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานทางระบาดวิทยา รวมไปถึงบุคคลภายนอกกระทรวงสาธารณสุข

3. ขอบเขตเนื้อหาของ "รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์"

1. รายงานสถานการณ์โรคในข่ายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา
2. รายงานการสอบสวนโรค
3. บทความ ข้อเขียน ผลการศึกษาและวิจัยในประเทศ
4. บทความแปล/เรียบเรียงจากวารสารต่างประเทศ
5. ตาราง จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังรายสัปดาห์
6. ตารางจำนวนผู้ป่วยสะสมด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังรายจังหวัด
7. รายงานการเฝ้าระวังทางห้องชันสูตรโรค

ตัวอย่างตาราง

ตารางที่ 1 (Table 1) จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวัง โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันกับปีต่อ ๆ ไป

ช่องที่ 1

ช่องที่ 2

ช่องที่ 3

ช่องที่ 4

ช่องที่ 5

DISEASES	23rd WEEK ENDING		20th WEEK ENDING			CUM FIRST 20 WEEKS			TOTAL 1990
	JUN, 8,	CUM 1991	MAY, 18	MAY, 19	MEDIAN	MAY, 18	MAY, 19	MEDIAN	
	1991		1991	1990	1986-90	1991	1990	1986-90	
Diphtheria	-	6	-	3	5	6	13	74	58
Pertussis	-	78	2	11	14	78	234	460	493
Tetanus exc. neo, tet,	-	160	2	10	13	160	279	318	617
Tetanus neonatorum	-	40	-	4	6	40	91	103	229
Polio myelitis	-	1	-	-	1	1	1	6	4
Dengue Hae Fever-total	-	3276	72	2110	795	3120	22007	7106	111897
-with shock syndrome	-	64	1	61	14	64	536	178	2446
Encephalitis	-	187	2	15	25	187	326	389	1222
Anthrax	-	8	-	-	16	8	31	6	34
Chickenpox	-	13615	39	39	235	204	13615	12211	18356
Cholera	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H. conjunctivitis	-	18688	150	150	1181	18688	24195	25128	61849
Diarrhoea, acute	164	274321	5374	5374	16270	274450	315597	313637	728801
Dysentery	-	23286	214	214	1976	2516	22796	41729	94499
Enteric Fever	-	3686	44	408	367	3194	5808	5511	22419
Food poisoning	-	17664	185	1407	1325	17501	24170	23250	56077
Hepatitis	-	4064	57	395	425	3408	6163	6657	17017
Influenza	-	15543	117	1291	1291	15379	19700	22626	73116
Leprosy	-	106	-	12	12	-	235	271	481
Leptospirosis	-	23	-	3	3	-	43	36	199
Malaria	-	21971	259	259	2679	21807	46881	42815	122387
Measles	-	13992	56	342	341	13664	11338	10491	29677
Meningococcal M.	-	2	-	2	2	-	13	18	25
Mumps	-	6716	42	310	184	6552	7579	5248	21172
Occupational Hazards	-	577	2	88	83	413	1777	1480	4728
-Insecticide poisoning	-	574	2	88	82	410	1761	1455	4693
Pneumonia	-	25099	155	1392	1390	24935	31355	33067	92994
Pyrexia	106	70850	1458	6743	4725	70663	99243	82380	349740
Rabies-Human	-	62	-	-	3	-	45	85	177
-Animals	-	2647	90	107	-	2356	2927	-	6536
Rubella	-	2866	16	25	21	2679	1088	781	2367
Scrub typhus	-	144	3	10	9	-	229	111	1090
Trichinosis	-	6	-	1	1	-	41	19	72
Tuberculosis-total	-	5083	26	396	365	4522	8687	8092	20209

ตารางที่ 2 (Table II) จำนวนผู้ป่วยสะสมด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังเป็นรายจังหวัด (สัปดาห์ที่ 23)

PROVINCES	DIPHT	PERT	TETANUS	POLIO	D.H.F.	ENCE	CHOLE	CONHJ.	DIARRH	DTS	ENT	FD.POIS	
JATOT			TOT NEO										
TOTAL	6	78	200	40	1	3276	187	-	18688	274321	23288	3686	17334
-Bangkok	-	12	6	-	-	551	7	-	1113	16714	648	77	812
CENTRAL REG	3	24	41	4	-	981	42	-	3769	76900	5170	669	5037
-Samut Sakhon	-	2	1	-	-	37	1	-	120	3213	102	10	175
-Samut Prakan	-	5	1	-	-	106	3	-	309	5130	206	8	101
-Samut Songkhram	-	-	-	-	-	17	-	-	105	1919	168	11	34
-Nonthaburi	1	2	-	-	-	60	-	-	136	3164	196	14	157
-Pathum Thani	-	-	-	-	-	22	-	-	142	2903	193	17	139
-Nakhon Pathom	-	-	-	-	-	43	1	-	163	4078	213	22	208
-Ratchaburi	-	4	1	-	-	106	-	-	192	4529	240	39	337
-Kanchanaburi	-	-	2	-	-	56	2	-	153	3515	135	10	122
-Phetchaburi	-	-	2	-	-	15	1	-	156	3254	223	17	202
-Prachuap	-	-	1	-	-	60	1	-	101	2228	150	68	194
Khiri Khare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-Suphan Buri	-	2	3	-	-	99	4	-	201	4425	258	33	184
-Sing Buri	-	-	1	-	-	13	1	-	15	747	54	5	23
-Ayutthaya	-	2	4	-	-	39	1	-	267	3676	493	17	571
-Saraburi	-	-	3	-	-	21	2	-	152	2621	158	8	274
-Lop Buri	-	1	3	1	-	68	8	-	148	3030	86	15	129
-Chai Nat	-	-	-	-	-	16	1	-	15	1119	79	2	132
-Ang Thong	-	-	1	-	-	41	1	-	65	1859	75	23	36
-Nakhon Nayoi	-	1	1	-	-	3	1	-	88	1621	96	4	53
-Chon Buri	-	-	5	1	-	26	-	-	111	6505	442	19	670
-Chachoengsao	-	2	-	-	-	17	-	-	228	3357	153	22	206
-Rayong	-	2	3	-	-	35	-	-	72	3990	264	34	381
-Chanthaburi	-	1	-	-	-	45	3	-	182	3996	580	7	246
-Trat	-	-	-	-	-	27	1	-	95	1730	185	9	127
-Prachin Buri	-	-	1	-	-	9	3	-	252	4294	421	255	336

ข้อที่ 1 เป็นข้อแสดงรายชื่อของจังหวัด จำแนกตามรายภาค และยอดรวมทั่วประเทศ

ข้อที่ 2 แสดงจำนวนผู้ป่วยสะสม เป็นรายโรคตั้งแต่สัปดาห์แรกจนถึงสัปดาห์ที่ 23 ปีเดียวกัน

(อ่านต่อหน้า 659)

วิธีการอ่านตารางรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์

(ต่อจากหน้า 652)

ตารางที่ 3 สรุปผลการแยกเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 30
6 กรกฎาคม 2534

Organism	Total examined	positive	province	Cum. positive
V.cholerae, El Tor, Inaba	3167	0	0	0
V.cholerae, El Tor, Ogawa	3167	0	0	0
Salmonella typhi	3258	2	2	51
Salmonella spp.	3263	51	17	1140
E.coli (enteroinvasive, enterotoxigenic)	1869	61	15	1614
Shigella spp.	3184	222	26	2449
E.histolytica	2065	30	12	528
V.parahaemolyticus	3167	63	12	1599
Staphylococcus aureus	3705	155	20	3117
Streptococcus spp.	3632	63	15	967
Corynebacterium diphtheriae	263	0	15	13
Bordetella pertussis	32	0	0	0
Plasmodium falciparum	3937	84	11	1740
Plasmodium vivax	2230	22	20	675
Plasmodium unspecified	3460	26	5	238
Bacillus anthracis	32	0	0	0
Trichinella spiralis	1037	0	0	0
Rabies (fluorescent antibody technique)	0	0	0	0

* Province = จำนวนจังหวัดที่ตรวจพบเชื้อ

- Cum positive = จำนวนพบเชื้อสะสมตั้งแต่ต้นปี

กองมาตรฐานชั้นสูงตรสารพิษ (ได้รับรายงานจากหน่วยงานสาธารณสุข 35 แห่ง)

รายงานการทดสอบการดื้อยาของเชื้อ Salmonella และ Shigella ในประเทศไทย ต่อสารจลชีพ 7 ชนิด (คิดเป็นร้อยละ) โดย WHO National Salmonella and Shigella Center ประจำเดือนเมษายน

เชื้อ	ยา	CP	TC	SM	KM	AP	SXT	NA
Salmonella								
1. S. Typhimurium	(25/45)	16.00	40.00	88.00	8.00	8.00	16.00	4.00
2. S. Weltevreden	(20/42)	85.00	85.00	90.00	15.00	75.00	80.00	0
3. S. Weltevreden	(16/30)	0	18.75	5.00	0	0	0	6.25
4. S. Blockley	(13/22)	53.85	100	100	92.30	7.77	7.77	7.77
5. S. Hadar	(13/21)	0	92.30	100	7.69	7.69	7.69	7.69
6. S. Choleraesuis	(11/19)	90.90	100	100	36.36	45.45	9.09	18.18
7. S. Krefeld	(8/19)	87.50	87.50	100	75.00	87.50	37.50	0
8. S. Agona marium	(9/18)	55.55	55.55	88.88	22.22	33.33	22.22	11.11
9. S. Panama	(8/14)	12.50	87.50	100	12.50	12.50	12.50	12.50
10. S. Paratyphi B biovar Java	(9/13)	0	44.44	66.66	0	0	0	11.11
11. S. Paratyphi A	(17/17)	0	0	0	0	5.88	0	-
12. S. Typhi	(6/6)	0	0	0	0	0	0	-
Shigella								
A. S. dysenteriae 2	(1/1)	100	100	100	0	100	100	0
B. S. flexneri 1b	(7/7)	85.71	100	100	14.28	100	28.57	0
S. flexneri 2a	(56/180)	94.64	98.21	98.21	1.78	91.07	85.71	0
S. flexneri 3a	(6/6)	66.66	83.33	100	0	66.66	0	0
S. flexneri 3b	(1/1)	100	100	100	0	100	0	0
S. flexneri 4a	(2/2)	100	100	100	0	0	50.00	0
S. flexneri 6	(8/8)	87.50	100	100	12.50	87.50	100	12.50
S. flexneri	(1/1)	0	100	100	0	0	100	0
Var. x								
S. flexneri	(2/2)	50.00	50.00	100	50.00	0	100	50.00
Var. y								
C. S. boydii 1	(2/2)	0	50.00	100	0	0	0	0
S. boydii 2	(1/1)	0	100	100	0	0	100	0
S. boydii 14	(1/1)	100	100	100	0	100	100	0
D. S. sonnei	(37/54)	10.81	91.89	92.29	27.00	0	89.18	0

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บเป็นสายพันธุ์ที่ส่งมาทดสอบการดื้อยาต่อสายพันธุ์ส่งมายืนยันทั้งหมด
 ชนิดของยา CP = Chloramphenicol TC = Tetracycline SM = Streptomycin
 KM = Kanamycin AM = Ampicillin NA = Nalidixic acid
 SXT = Trimethoprim/Sulfamethoxazole

คำอธิบายความหมายของตาราง

ตารางที่ 1 (Table 1) จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังโดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อนๆ

ช่องที่ 1 แสดงชื่อโรคที่อยู่ในข่ายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา

ช่องที่ 2 แสดงจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับรายงานเมื่อสิ้นสุดสัปดาห์ โดย

- ช่องย่อยแรก เป็นจำนวนผู้ป่วยของสัปดาห์ดังกล่าว โดยนับถึงวันที่ที่ปรากฏอาการถึงวันสุดท้ายของสัปดาห์นั้น

- ช่องย่อยที่สอง เป็นจำนวนผู้ป่วยสะสมตั้งแต่สัปดาห์แรกจนถึงสัปดาห์ที่รายงาน เช่น โรคไข้เลือดออก (Dengue Haemorrhagic Fever) เมื่อสิ้นสุดสัปดาห์ที่ 23 (23rd WEEK ENDING) แปลความหมาย ดังนี้

June, 8, 1991 CUM 1991 สัปดาห์ที่ 23 (ระหว่างวันที่ 2 มิย.- 8 มิย.34)

- ยังไม่ได้รับรายงานจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก และจำนวนผู้ป่วยสะสมตั้งแต่สัปดาห์แรกถึงสัปดาห์ที่ 23 เท่ากับ 3,276 ราย

ช่องที่ 3 แสดงจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับรายงานในสัปดาห์ก่อนหน้านี 3 สัปดาห์ โดยแบ่งเป็น 3 ช่องย่อย ดังนี้

- ช่องย่อยแรก เป็นจำนวนผู้ป่วยของสัปดาห์ก่อนหน้านี 3 สัปดาห์ในปีเดียวกัน โดยนับถึงวันที่ปรากฏวันสุดท้ายของสัปดาห์ดังกล่าว เพื่อแสดง

ให้เห็นลักษณะการเปลี่ยนแปลงของโรค

- ช่องย่อยที่สอง เป็นจำนวนผู้ป่วยของสัปดาห์เดียวกับช่องแรกในปีก่อน โดยนับถึงวันที่ปรากฏเป็นวันสุดท้ายของสัปดาห์เช่นกัน เพื่อเปรียบเทียบสถานการณ์ของโรคในช่วงเวลาเดียวกันของปีกับปีที่แล้ว

- ช่องย่อยที่สาม เป็นค่ามัธยฐานของจำนวนผู้ป่วยในช่วง 5 ปีก่อนของสัปดาห์เดียวกัน

เช่น 20th WEEK ENDING

MAY, 18 1991

MAY, 19 1990

MEDIAN 1986-90

Dengue

72

2110

795

แปลความหมาย

สัปดาห์ที่ 20 ของปีนี้ (ระหว่างวันที่ 12 พค.-18 พค.34) มีรายงานจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก 72 ราย ซึ่งน้อยกว่าจำนวนผู้ป่วยของสัปดาห์เดียวกัน (ที่ 20) ของปีที่แล้ว ซึ่งมีถึง 2110 ราย และยังมีจำนวนผู้ป่วยน้อยกว่าค่ามัธยฐาน ช่วง 5 ปี (พ.ศ 2529-2533) ของสัปดาห์เดียวกัน ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วย 795 ราย

- ช่องที่ 4 แสดงจำนวนผู้ป่วยสะสมตั้งแต่สัปดาห์แรกจนถึงสัปดาห์ก่อนหน้านั้น 3 สัปดาห์ โดยมีรายละเอียดของช่องย่อยเหมือนช่องย่อยที่ 3 ทั้งหมด เพียงแต่ตัวเลขเป็นจำนวนสะสม

CUM FIRST 20 WEEKS

MAY, 18 1991	MAY, 19 1990	MEDIAN 1986-90
3120	22007	7106

แปลความหมาย

จำนวนผู้ป่วยสะสมด้วยโรคไข้เลือดออกตั้งแต่สัปดาห์แรกจนถึงสัปดาห์ที่ 20 ปีนี้เท่ากับ 3120 ราย (ระหว่างวันที่ 30 ธ.ค.33 - 18 พ.ค.34) ซึ่งน้อยกว่าจำนวนผู้ป่วยสะสมในช่วงเวลาเดียวกันของปีที่แล้ว ซึ่งมีถึง 22007 รายและยังน้อยกว่าจำนวนผู้ป่วยสะสมของค่ามัธยฐานช่วง 5 ปี (พ.ศ. 2529-2533) ในระยะเวลาเดียวกัน ซึ่งมีจำนวน 7,106 ราย

- ช่องที่ 5 เป็นช่องจำนวนผู้ป่วยรวมตลอดปีที่แล้ว

TOTAL

1990

111897

แปลความหมาย

จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก รวมตลอดปี 2533 เท่ากับ 111,897 ราย ซึ่งข้อมูลของตารางที่ 2 จะช่วยชี้ให้เห็นถึงสถานการณ์ของโรคว่าปีนี้ มีการระบาดของโรคหรือไม่ โดยเทียบกับจำนวนปีที่ผ่านมาและค่ามัธยฐาน จากชุดนี้คาดว่า จะเป็นแนวทางในการควบคุมและป้องกันโรคได้ ในระยะนั้นๆ

เครื่องหมาย "-" หมายถึง ยังไม่ได้รับรายงานจำนวนการป่วย จนถึงเวลาที่ทำรายงานฉบับนี้

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากระบบการเฝ้าระวังโรค มีข้อจำกัดในเรื่องความทันเวลาของข้อมูล ทั้งระยะเวลาที่ใช้ในการรายงานจากสถานบริการที่พบผู้ป่วย จนถึงกองระบาดวิทยา ต้องใช้เวลาพอสมควรในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลล่าสุดสัปดาห์สุดท้ายที่รายงาน และข้อมูลซึ่งสรุปเมื่อ 3 สัปดาห์ย้อนหลัง

จากการศึกษาเรื่องระยะเวลาในการส่งบัตรรายงานจากสถานบริการถึงกองระบาดวิทยา ใช้เวลาตั้งแต่ 3 วัน จนถึง 3 เดือน โดยมีค่าเฉลี่ย 3 สัปดาห์ ในขณะที่มีความจำเป็นในการที่จะใช้ข้อมูลในการค้นหาความผิดปกติหรือการระบาด ต้องทำในเวลาไม่ช้านัก ข้อมูลระยะเวลาที่ปรากฏในตารางเพื่อนำมาวิเคราะห์ จึงประกอบไปด้วยข้อมูลล่าสุดในสัปดาห์สุดท้ายที่รายงาน และข้อมูลซึ่งสรุปใน 3 สัปดาห์ย้อนหลัง การแปลผลของข้อมูลจึงควรคำนึงถึงข้อจำกัดดังกล่าว และเฉพาะโรค ดังนั้น การใช้ประโยชน์ข้อมูลการเฝ้าระวังให้ได้ประโยชน์สูงสุด จึงควรเริ่มตั้งแต่ในระดับอำเภอ และจังหวัด ก่อนที่จะนำมามองในระดับประเทศต่อไป

การเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการ

ข้อมูลการตรวจพบทางห้องปฏิบัติการของโรคที่อยู่ในข่ายงานเฝ้าระวัง จัดเป็น แหล่งข้อมูลที่สำคัญแห่งหนึ่ง ในการที่จะช่วยบอกถึงสถานการณ์ของโรคได้ ในปัจจุบัน รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์ มีรายงานจำนวนตัวอย่างที่ตรวจ จำนวนที่พบ เชื้อ จำนวนจังหวัดที่ตรวจพบ ที่รายงานโดย ทำให้ทราบขนาดของปัญหา อย่างไรก็ตาม ขณะนี้ยังไม่สามารถเรียบเรียงข้อมูลย้อนหลังเพื่อนำมาเปรียบเทียบ ค้นหาความผิดปกติ หรือการระบาดของโรค ซึ่งจะได้ดำเนินการพัฒนารูปแบบการวิเคราะห์และเรียบเรียง ต่อไปในอนาคต

นอกจากนี้ ทาง WHO National Salmonella and Shigella Center กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จะรายงานผลการทดสอบยืนยันเชื้อ และการคือยาของ Salmonella และ Shigella อันจะเป็นประโยชน์สำหรับแพทย์และผู้สนใจ ในการใช้ ประโยชน์จากข้อมูลดังกล่าว

หมายเหตุ

หากท่านผู้อ่านมีข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะประการใดเกี่ยวกับการอ่าน/การใช้ประโยชน์ ของตาราง คณะทำงานยินดีรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากท่าน อันจะเป็นประโยชน์ใน การใช้ข้อมูลต่อไป ขอขอบคุณ

#####