



Pandemic Preparedness & Response in Thailand

Sakda A Vallipakorn, MD, PhD.

MSIT., MA.(Information Science)

Medical Association of Thailand Team

Dr.sakda@gmail.com

<http://www.mat.or.th>

<http://www.mat-thailand.org>

Thailand

- 77 Provinces
- Population 66,720,153
- GDP per capita \$6,572
- Region :
 - North, North-Eastern
 - East
 - South
 - West
 - Central *
- Bangkok is capital



Country Report

Surveillance diseases

1. SARS **
2. H1N1 Influenza **
3. Avian Flu : H5N1/H7N9 **
4. MERS-CoV

Re-emerging diseases & Emerging diseases

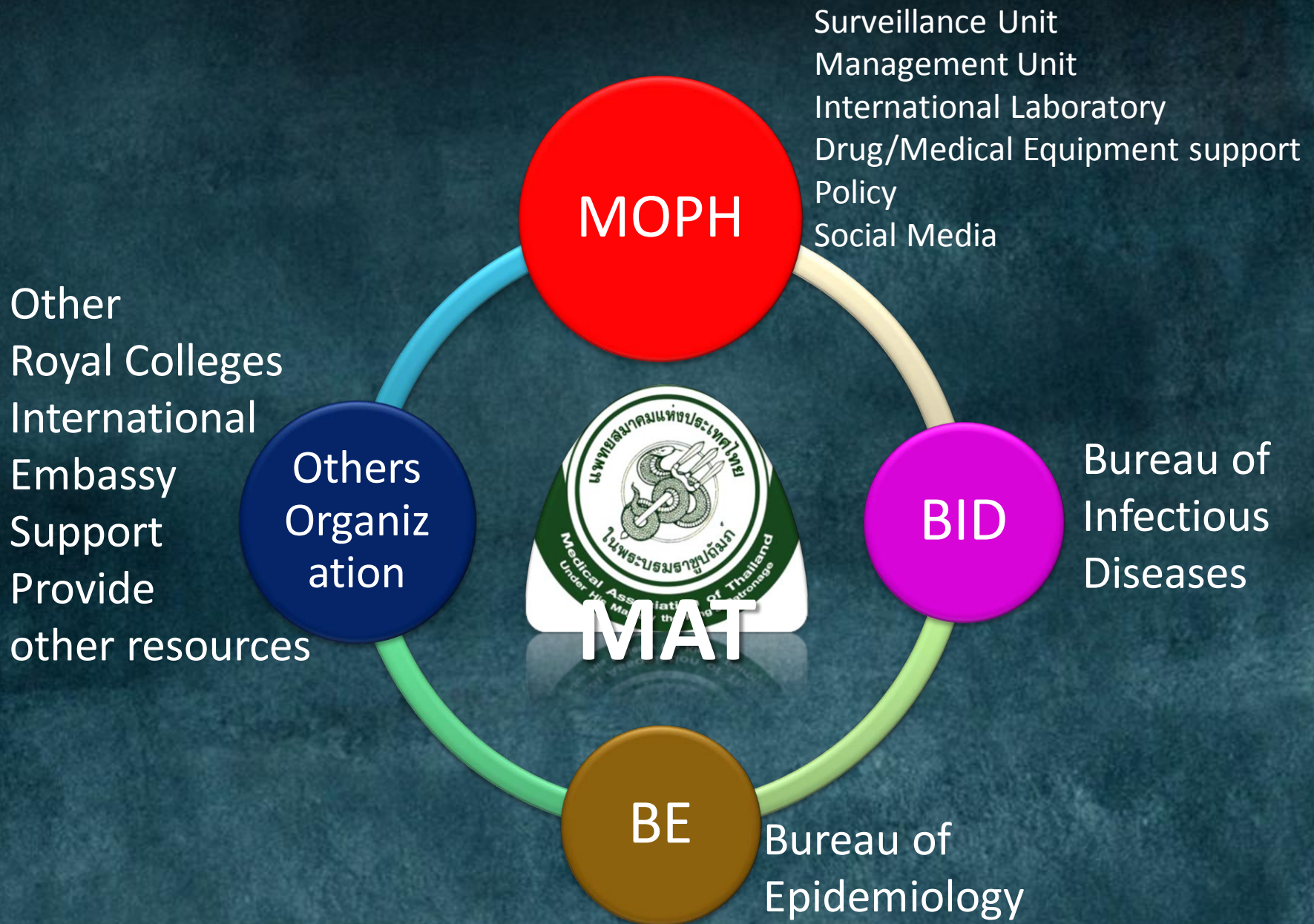
1. Diphtheria
2. TB

Closely monitor

4. HFMD
5. DHF/DSS
6. Typhoid



Diseases burden
Country Report





SARS

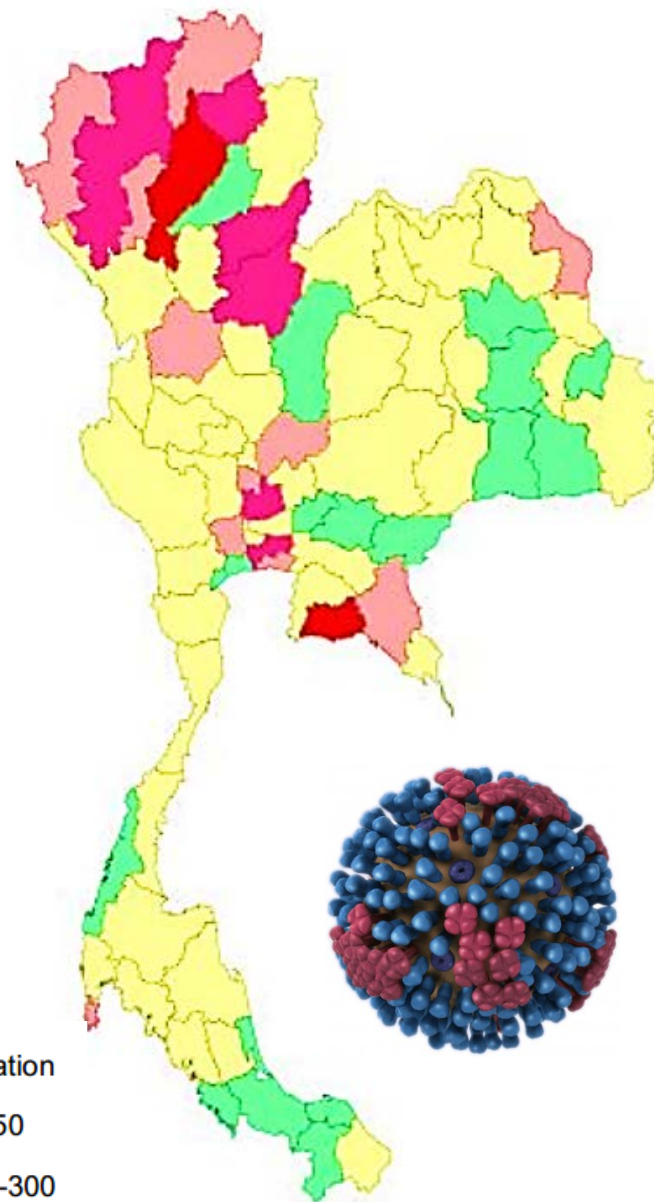
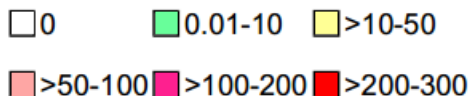
- No case Report on active surveillance system
- Report SARI-AI2



Influenza

- Jan-Mar 2014 : Total 33,939 cases
53.4/ 100,000 Population, M:F 1:1.12
Peak : 25-34 yr.(11.6%),
7-9 yr.(10.9%) and
35-44 yr.(10.9%)
- Death 49 cases(0.15% All proved H1N1)
- Region: Central (87.7 :100,000)
North (81.1 :100,000)
North-Eastern (22.7 :100,000)
South (15.5 :100,000)
- Peak age in each region
Northern 7-9 yr.
Central 25-34 yr.
North-Eastern 7-9 yr.
South 25-34 yr.

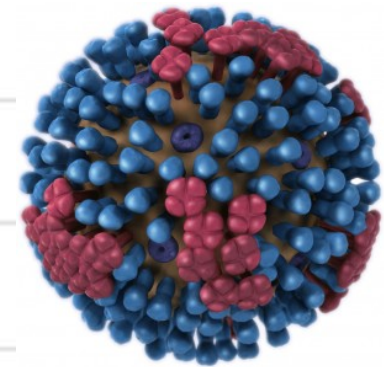
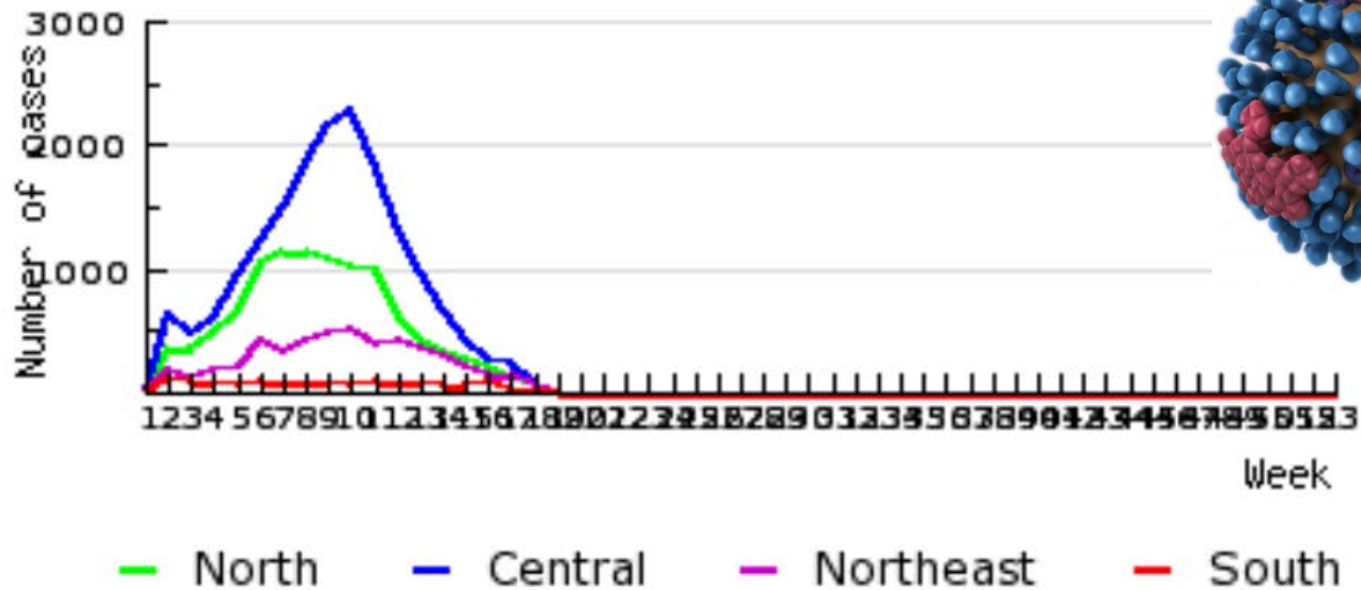
morbidity rate / 100,000 population



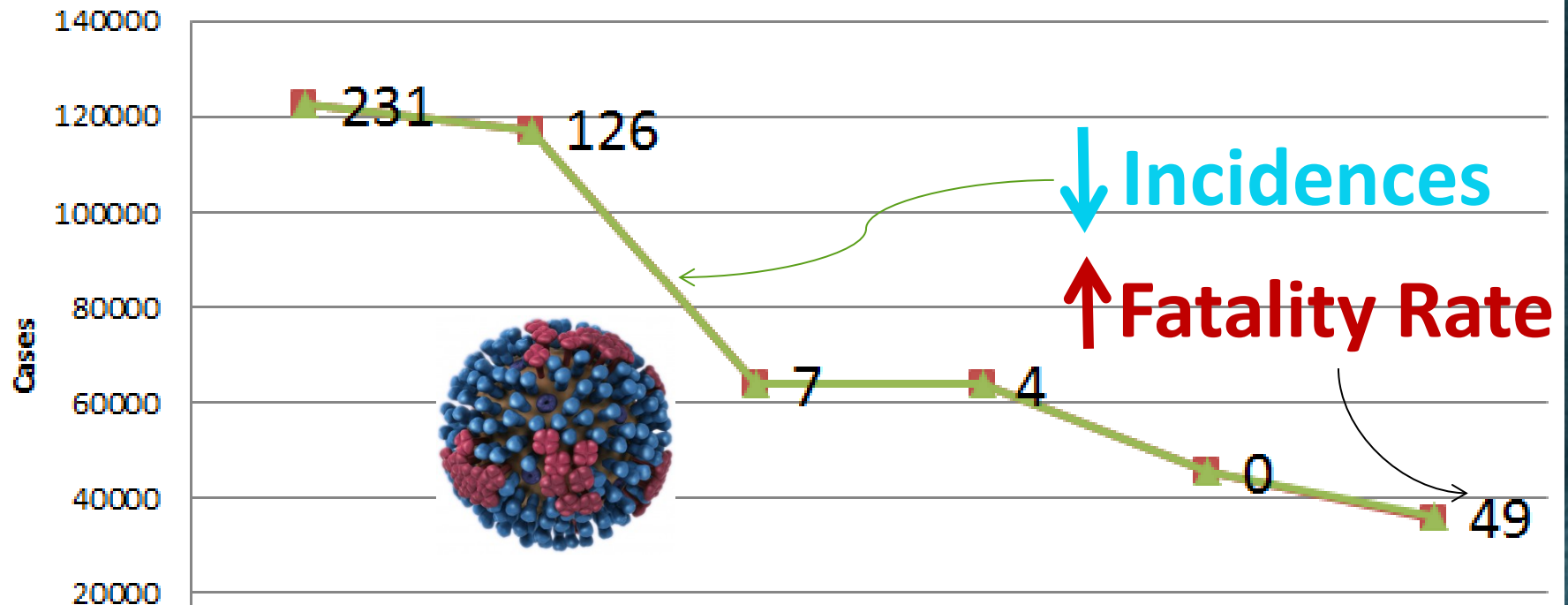
Influenza

Number of Influenza cases by week of onset and region.

2557



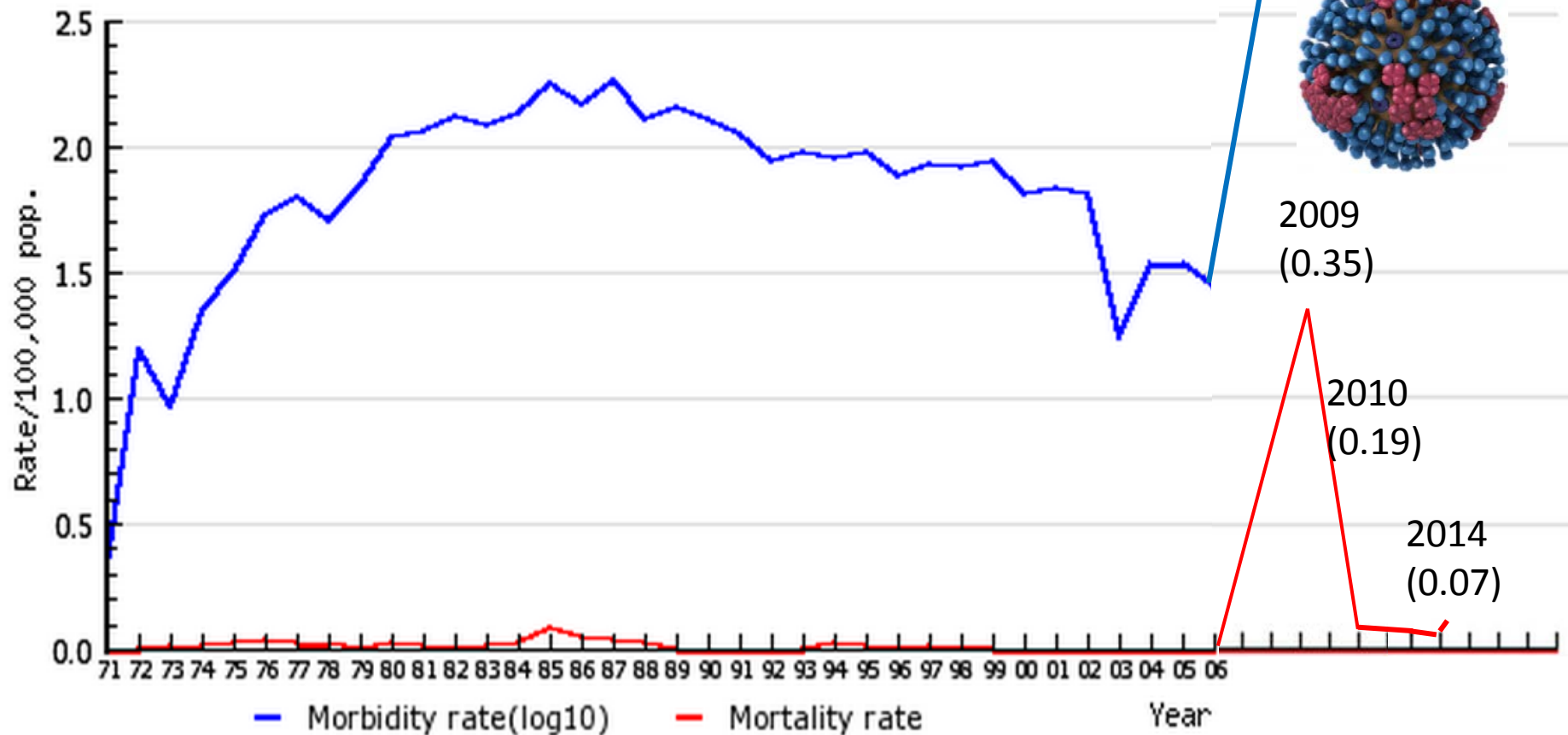
Influenza 2009-2014



	1	2	3	4	5	6
Dead	231	126	7	4	0	49
Cases	120400	115183	62112	62100	43866	33939
Year	2009	2010	2011	2012	2013	2014

Influenza

Morbidity & Mortality rate(per 100,000 population)
of Influenza cases from report 506 1971-2014



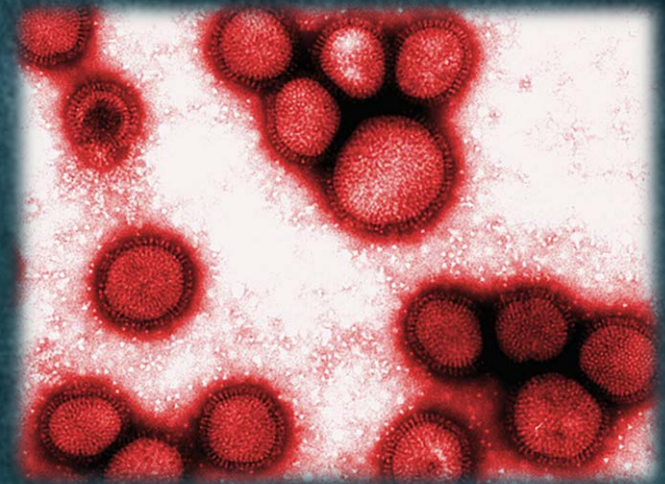
H1N1

- Update Status

- Jan-Mar : Report H1N1 **2946 cases**
4.6/100,000, M:F 1: 12
Peak in ages 35-44 yr.(11.3%),
15-34 yr.(10.1%)
and 10-14 yr.(10.0%)
- Death 49 cases (1.7%)

- 3 Outbreak events

- Chiang-mai: Military camp 17 Cases, Dead 1 case
- Samutpakarn: Industrial site Dead 1 case, 120 cases with severe illness.
- Nakonratsima: 1 Pregnant case with severely illness and more than 200 cases of Myanmar migrant workers



H1N1

- Past

- 2004-2008 : 3,000-4,000 cases
- 2009: (World pandemic),
120,400 cases, 190 :100,000 
- 2010: 115,183 cases, 180 : 100,000 
- 2011: 62,112 cases, 97 : 100,000 
- 2012: 62,100 cases, 97 :100,000 
- 2013: 43,100 cases, 69 :100,000 
- 2014: 2,946 cases, 4.9 :100,000 (1st Trimester)

H1N1

EMERGENT REPORT



ที่ สธ ๐๔๓๖.๒/ ๖๖๖๔

กระทรวงสาธารณสุข
ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

๖๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗

เรื่อง ขอให้เร่งรัดดำเนินการป้องกันควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่

เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดทุกจังหวัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย	๑. สรุปสถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่	จำนวน ๑ ฉบับ
	๒. คำแนะนำประชาชน เรื่อง การป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่	จำนวน ๑ ฉบับ

จากสถานการณ์การเกิดโรคไข้หวัดใหญ่ ในประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ต้นปี ๒๕๕๗ ตามรายงานของสำนักกระบาดวิทยา ประเทศไทยพบการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่จากเชื้อไวรัสชนิดเอ H1N1 จำนวน ๓ เหตุการณ์ จังหวัดเชียงใหม่ พบทหารเกณฑ์ในค่ายทหารแห่งหนึ่ง มีอาการป่วยจำนวน ๑๗ ราย มีอาการปอดอักเสบเฉียบพลันรุนแรง ๑ ราย เสียชีวิต ๑ ราย, จังหวัดสมุทรปราการ พบผู้ป่วยเป็นพนักงานในบริษัทแห่งหนึ่ง มีอาการปอดอักเสบจำนวน ๒ ราย และมีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ประมาณ ๑๒๐ คน และจังหวัดนครราชสีมา พบหญิงตั้งครรภ์อาการหนัก ๑ ราย มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับคนป่วยในครอบครัว และพบผู้ป่วยกลุ่มก้อนในสถานประกอบการที่มีแรงงานชาวพม่า มากกว่า ๒๐๐ ราย คาดว่าในช่วงนี้จะมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้น กระจายในหลายพื้นที่รวมทั้งกรุงเทพมหานคร

นอกจากนั้น สถานการณ์ในต่างประเทศ ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก เมื่อวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๕๗ พบว่าในอเมริกาเหนือ มีจำนวนผู้ป่วยสูงมากในช่วง ๒-๓ สัปดาห์ที่ผ่านมา และพบเชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิดเอ H1N1/2009 มากที่สุด ในยุโรปเริ่มมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นช่วงต้นของการเกิดโรคตามฤดูกาล ในประเทศจีนพบเชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิดเอ H1N1/2009 เพิ่มมากขึ้น ในซีกโลกใต้และเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีจำนวนผู้ป่วยน้อย จากรายงานของเครือข่ายเฝ้าระวังโรค(Flunet) ในระหว่างสัปดาห์ที่ ๑-๒ (วันที่ ๒๙ ธันวาคม ๒๕๕๖ - ๑๑ มกราคม ๒๕๕๗) เชื้อที่ตรวจพบมากที่สุดทั่วโลกเป็นชนิดเอ H1N1/2009 รองลงมาเป็นชนิดเอ H3N2 และชนิด B

H1N1

- Alert/ Surveillance Report (**Surveillance Report 506**)
- Close **Monitoring** (in-out country)
- **Fast Track Survey Team**(> 1,000 Teams)
- Conferences/Meeting/Consultation Experts/Multidisciplinary Teams/Consultation Units and Organization to work as a **Networking team**
- **Mass media and communication** campaigns and channel
- Enhance **active immunization** program to target population and coverage concern.
- Deploy Top-Down and Down-Top two-way **communication**
- **Prompt drugs** (Oseltamivir), treatment, human resources and facilities.
- **24 hrs Report** combined with 24 hrs-Hotline call centers

Avian Flu

- First report 2004, last 2006 in Thailand
- Summarized of Thailand Situation
 - 2003-2007: 25 cases were confirmed H5N1
17 cases were dead (68 %)
 - After 2008 no report case in both human and animal in Thailand.

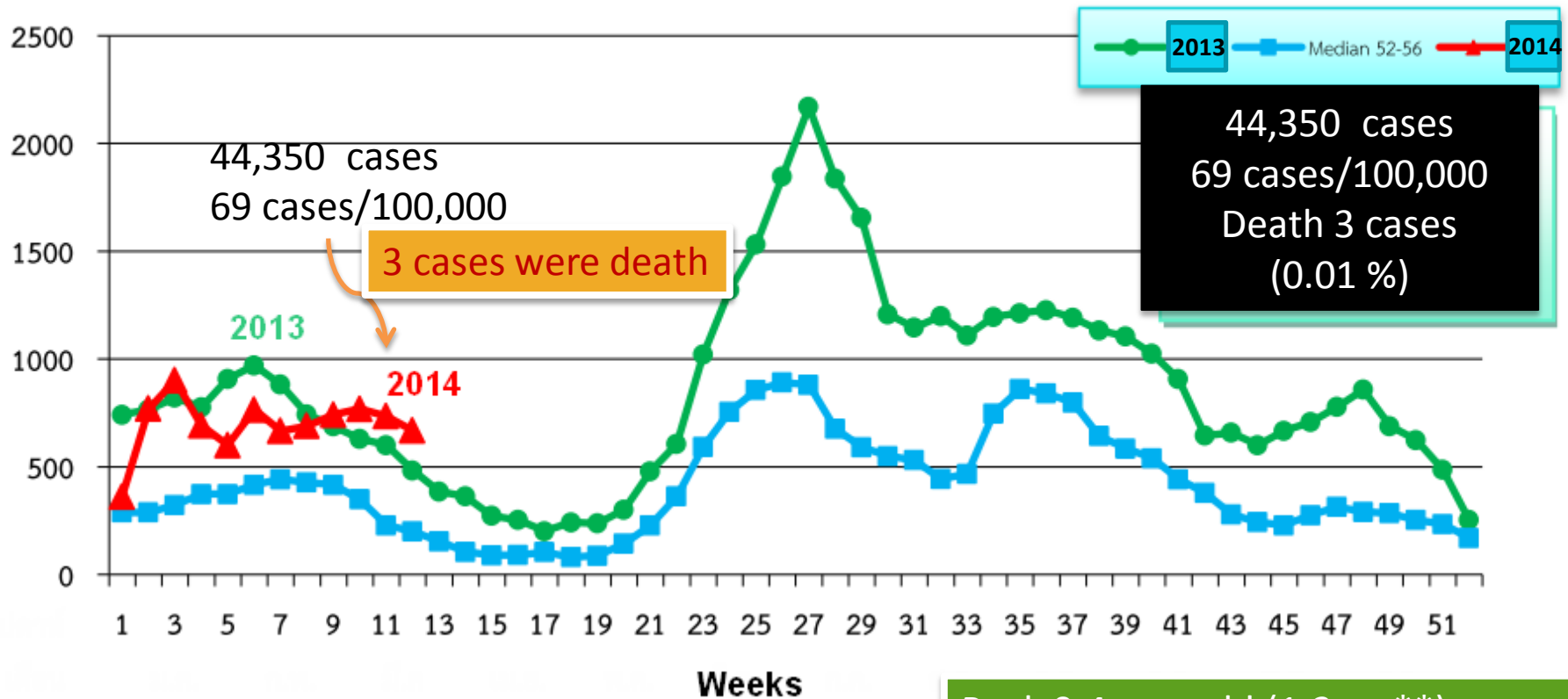




HFMD

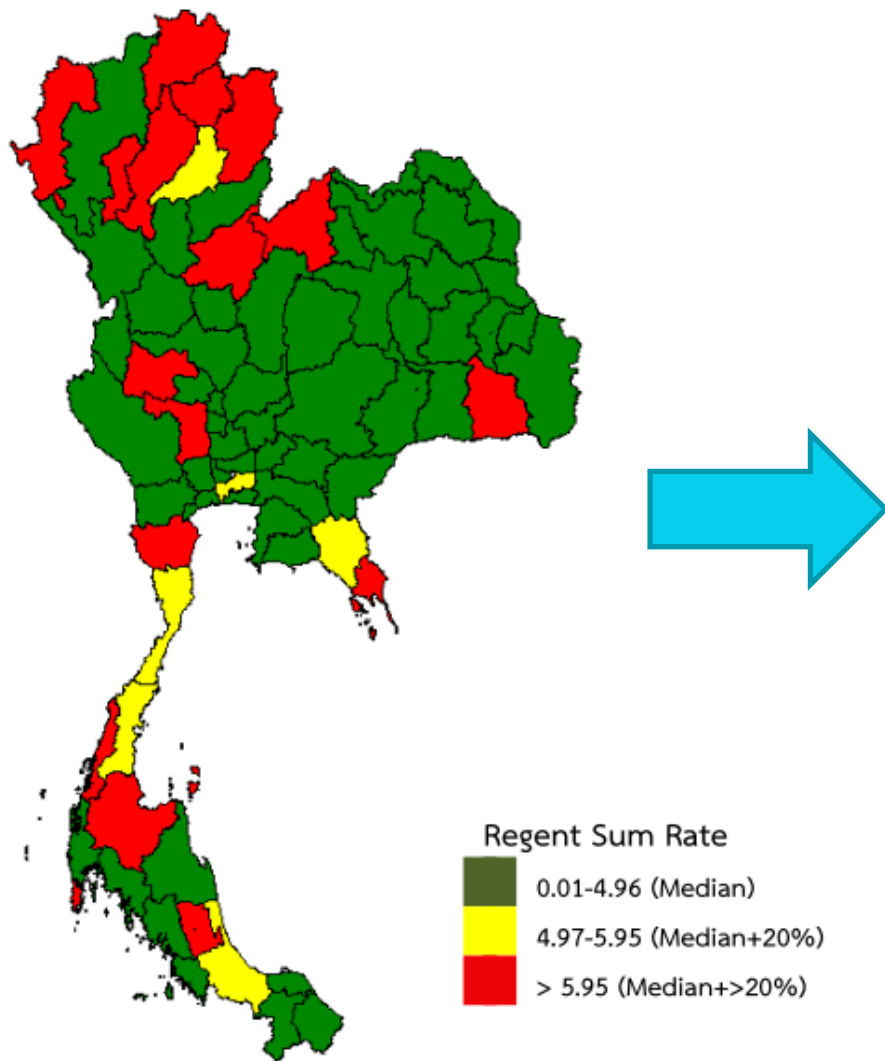
HFMDz Cases

Passive surveillance



Peak 0-4 year old (1-2 yr. **)
Event -based surveillance system)
M: F 1 :0.76

HFMD

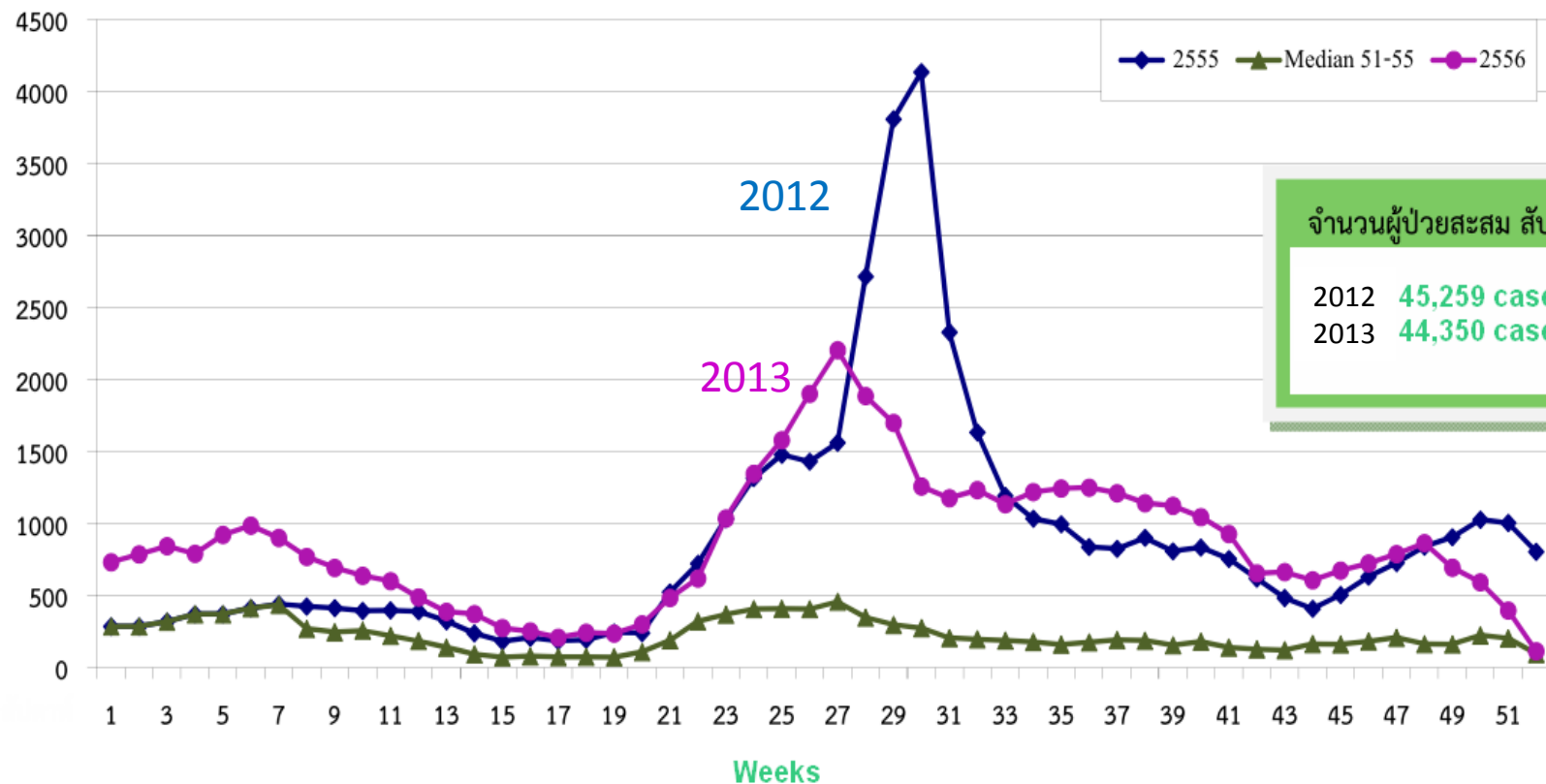


February 2014

March 2014

HFMD (2013 vs 2012)

HFMD cases

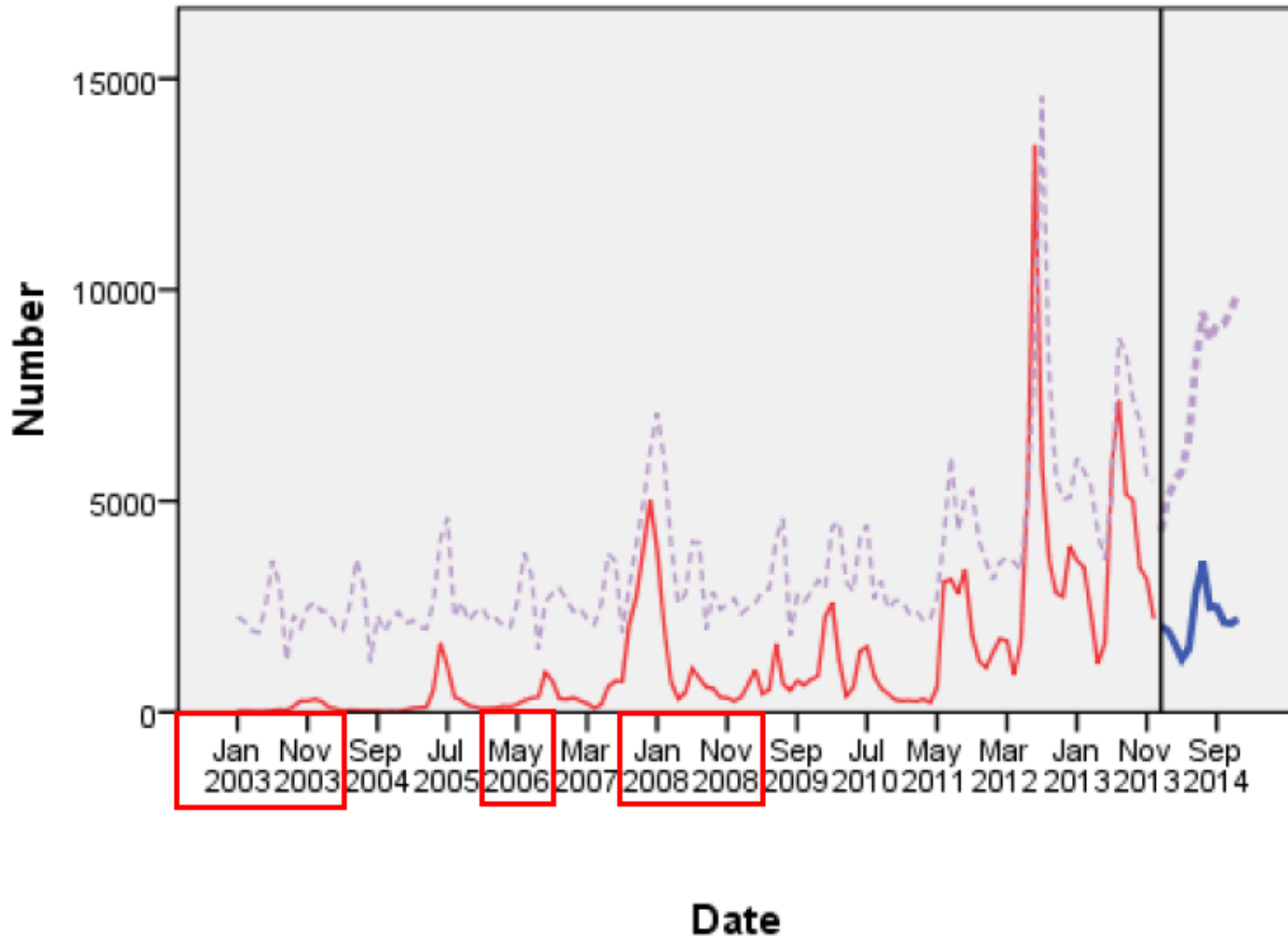


จำนวนผู้ป่วยสะสม สัปดาห์ที่ 1-52

2012 45,259 cases

2013 44,350 cases

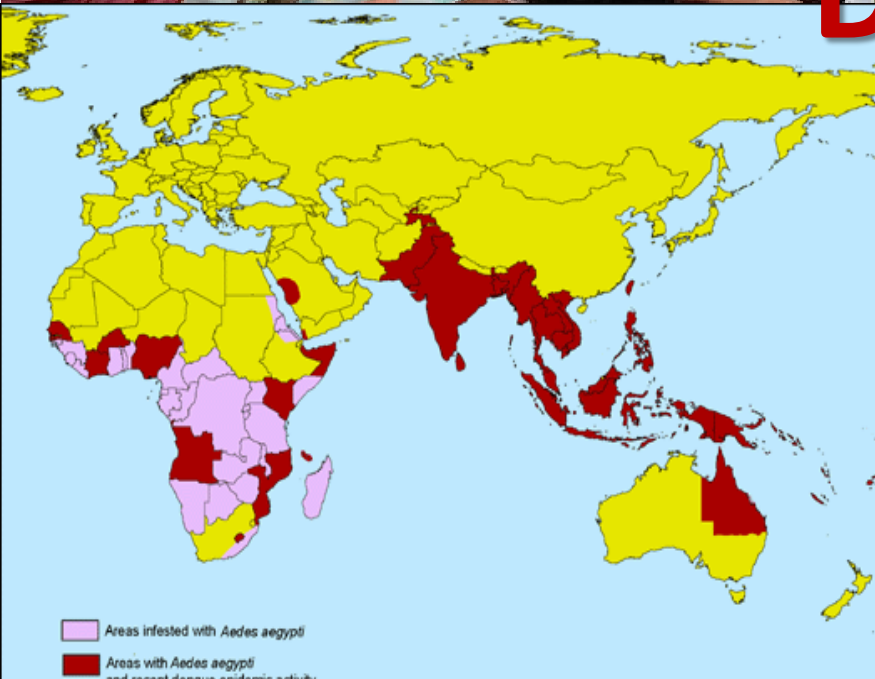
HFMD(10 years)



Only preventive
strategy and hygiene
Because
No
Vaccination



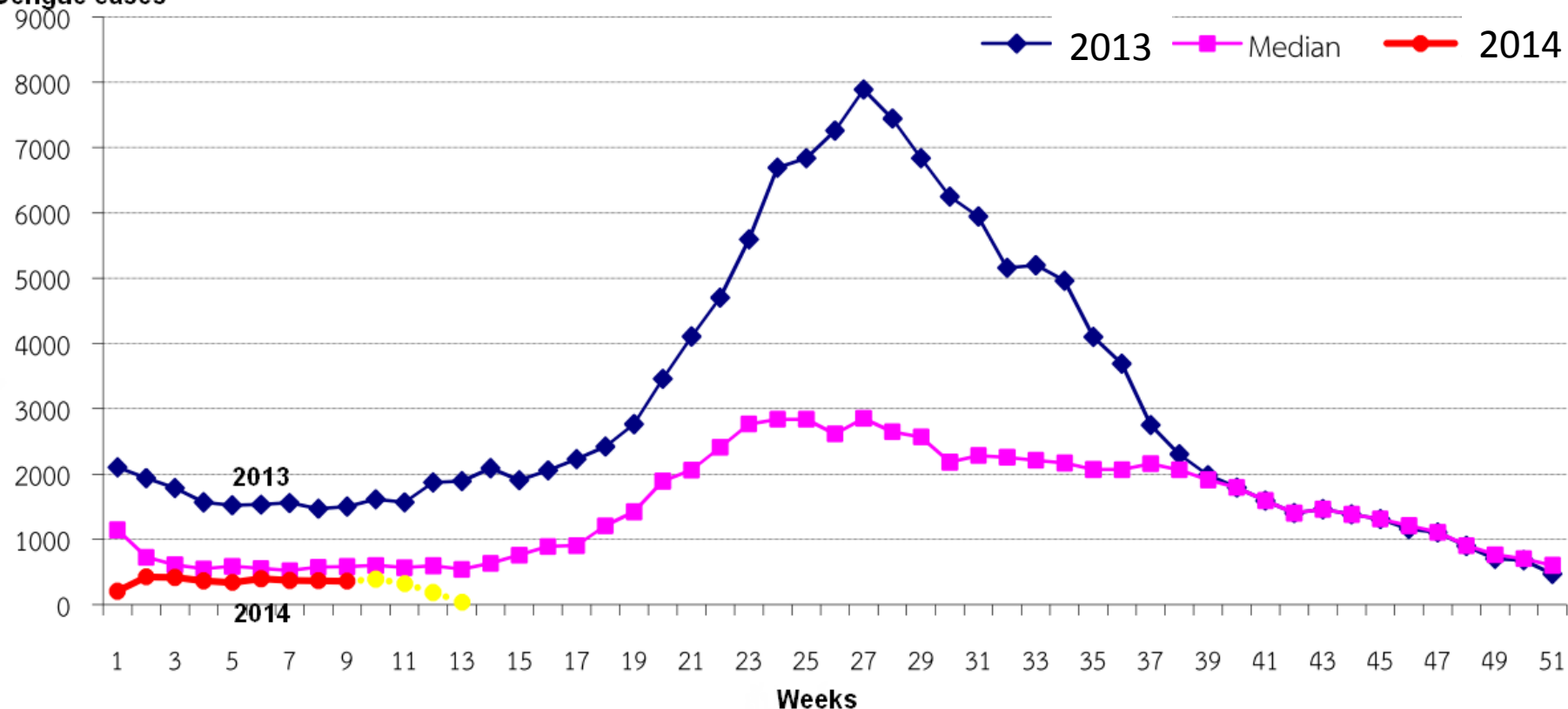
Dengue infection



DHF/DSS

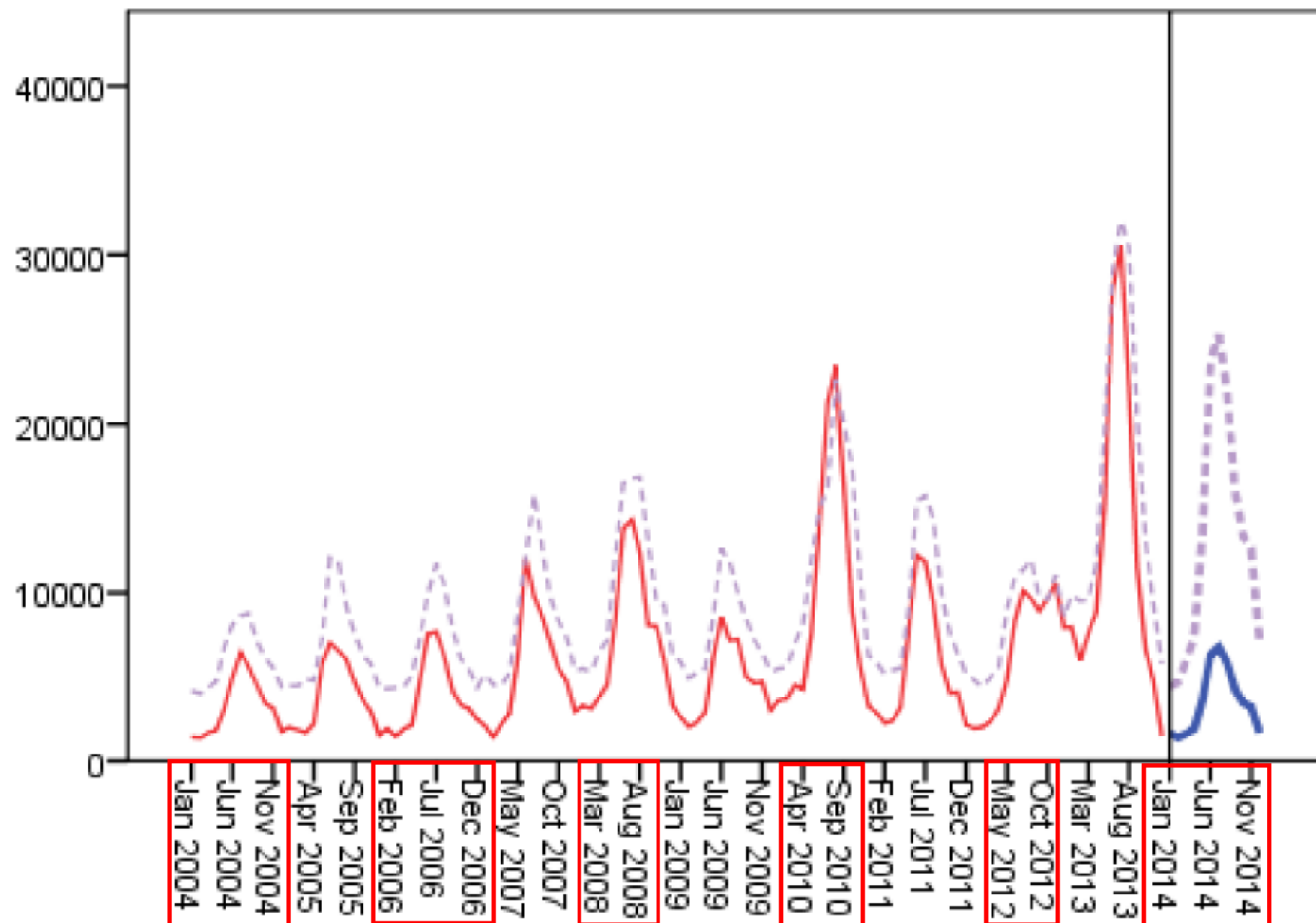
- Show decreasing trend of cases

Dengue cases

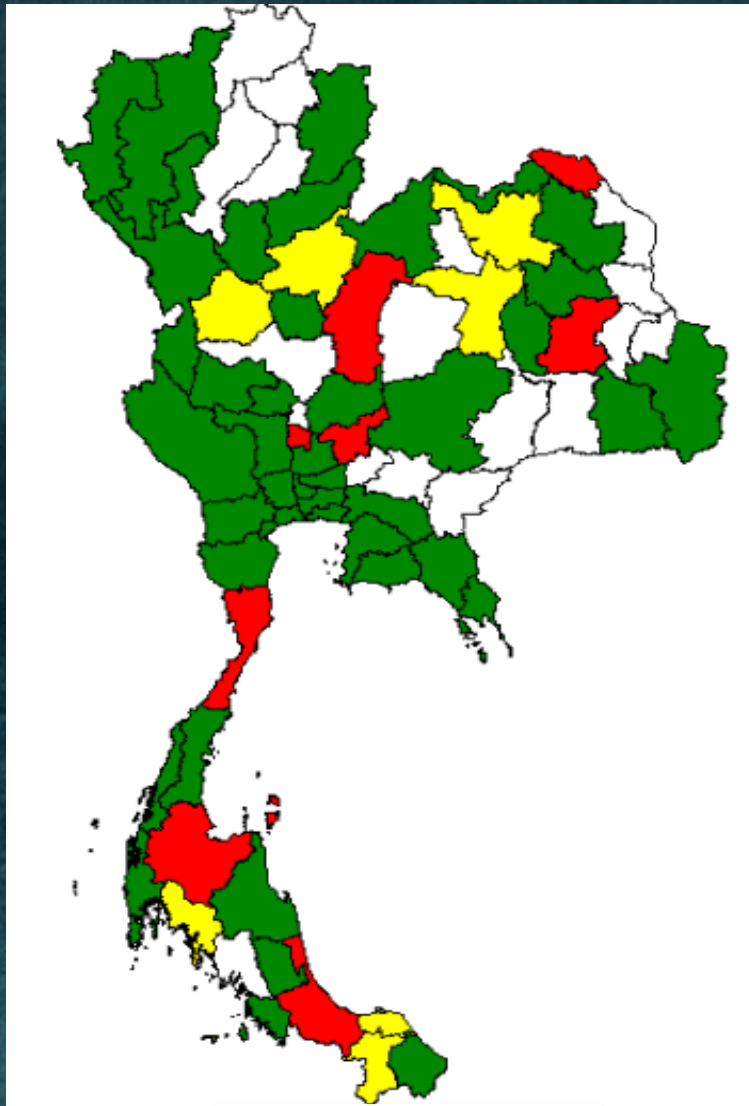


Jan-April 2014 : 4,175 cases, 6.5/100,000 Populations (200-400 cases/week)
M:F 1.03 : 1, Peak 5-9 year old
Dead 3 case (0.07 %),

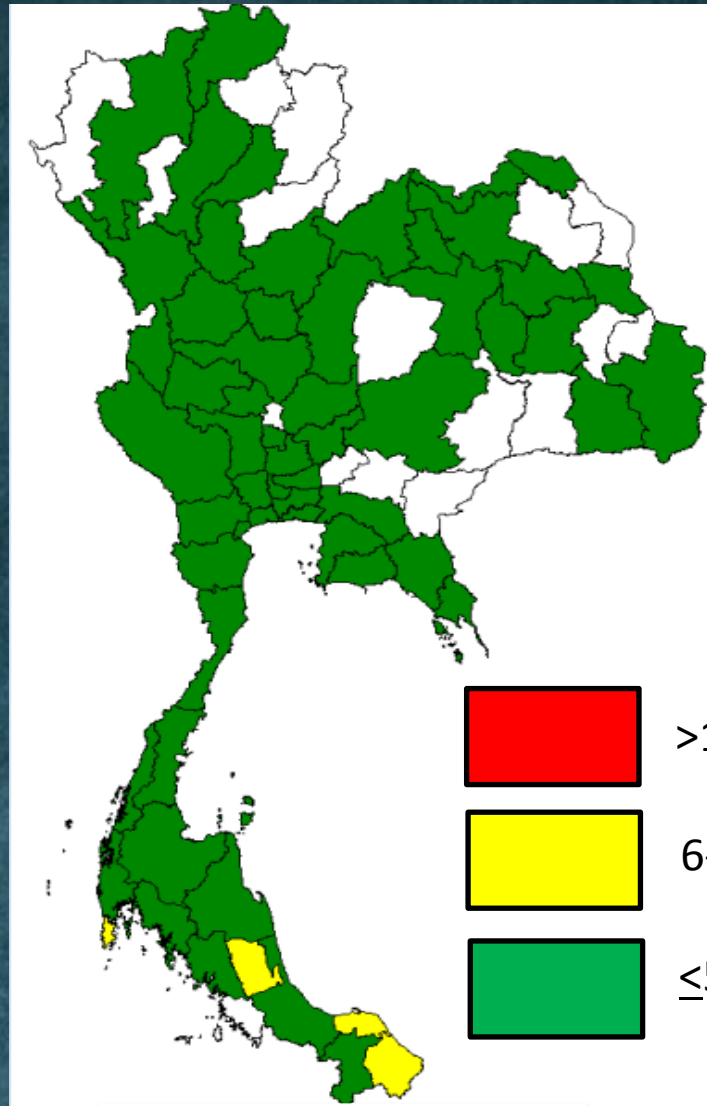
Incidences of dengue infection 2004-2014



Incidence of Dengue/Area



Backward 5 years



Current situation 2014



>10 cases/100,000



6-10 cases/100,000



≤5 cases/100,000

Report 506	Comparison 2013 and 2014		
	<div> <div></div> <div>↑</div> </div> Increase	Stable	<div> <div></div> <div>↓</div> </div> Decrease
Respiratory Dz			
Influenza			13
Pneumonia			12
Dz with Vaccine Prevention			
Measles			56
Rubella			35
Diphtheria			14
Pertussis			33
Chickenpox	33		
Mumps			53
Insect transmitted dz			
Dengue			31
Chikungunya			37
Filariasis		Stable	
Malaria			27
Scrub typhus			26

Report 506

Comparison 2013 and 2014



Increase

Stable



Decrease

CNS Infection

Encephalitis

5

Eosinophilic meningitis

10

Meningococcal meningitis

15

Unspecified meningitis

3

Zoo to human dz

Leptospirosis

5

Rabies

Stable

Trichinosis

Stable

Brucellosis

1.5 times

Food and water

Cholera

3.8 times

Food poisoning

20

Diarrhea

12

Typhoid

19

Dysentery

Stable

Streptococcus suis

Stable

Hepatitis A

30

Other

Hand Foot Mouth

39

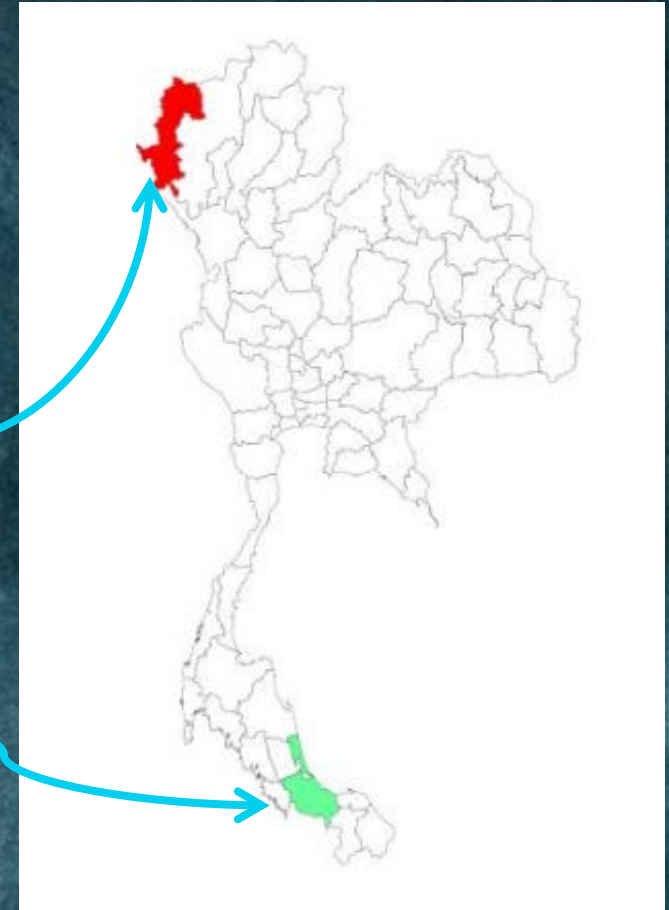
Melioidosis

14

Re-Emerging Diseases

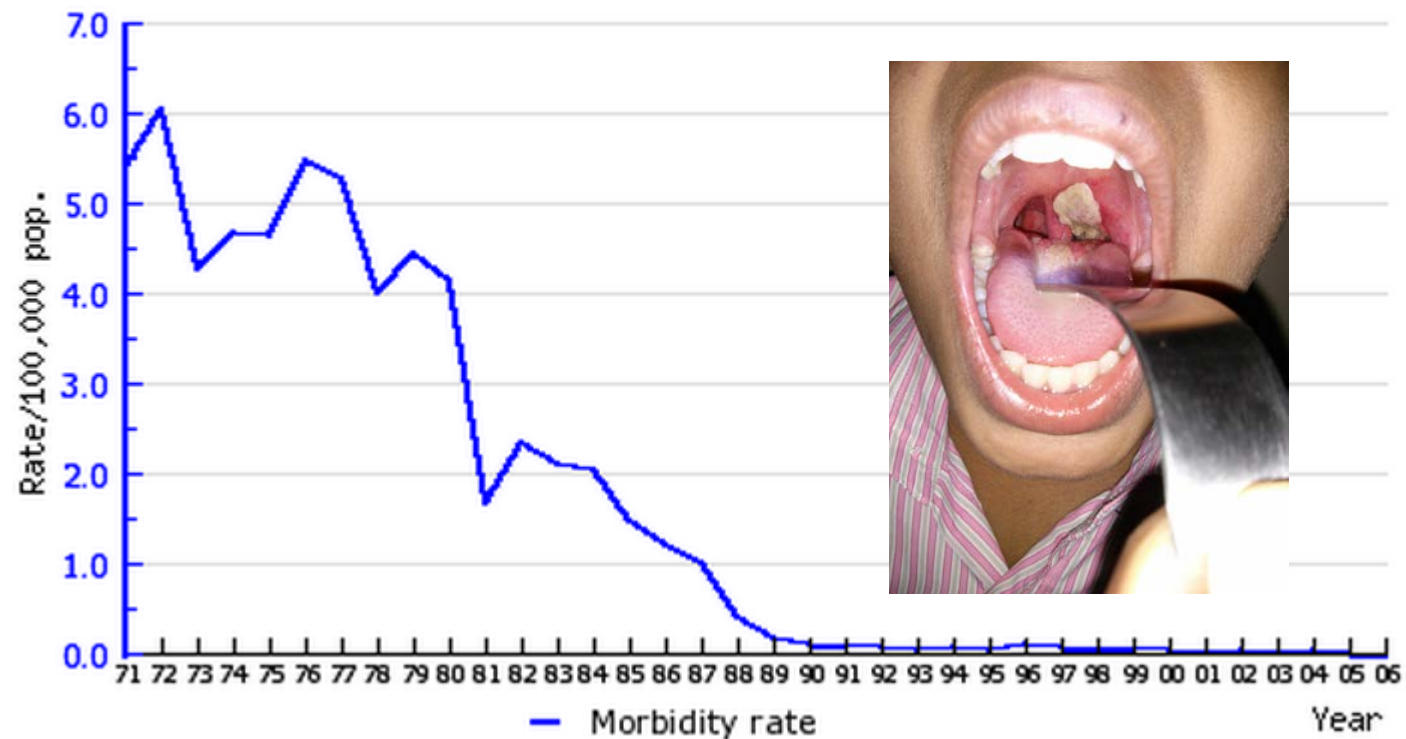
Diphtheria

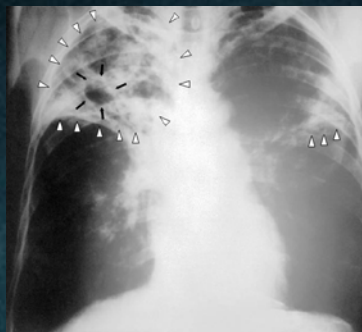
- Report in 2012 : 75 cases and dead 3 cases (4%)
- Campaign mass vaccination in epidemic area
- 3 Case report in 2014 ** (Jan-Feb) 1 case was death, Found in Northern(2) and Southern(1) Region.
- Epidemic at border of country
- Associated with Foreign worker



Diphtheria

Morbidity rate(per 100,000 population)
of Diphtheria cases from report 506 (1971-2006)





Re-Emerging Diseases

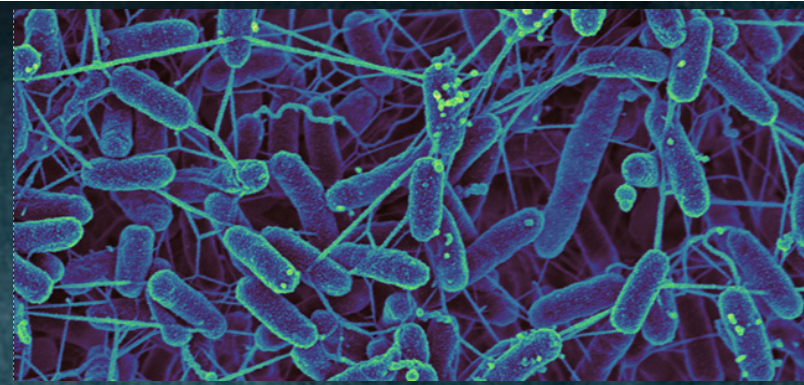
Pulmonary TB

- 2014 :
2,623 cases, Morbidity 4.1/100,000
Dead 3 cases (0.1 %)
- 2013 :
11,088 cases, Morbidity 17.3/100,000
Dead 72 cases (0.7 %) ↑
- 2012:
24,354 cases, Morbidity 37.9/100,000
Dead 71 cases (0.3 %) ↔

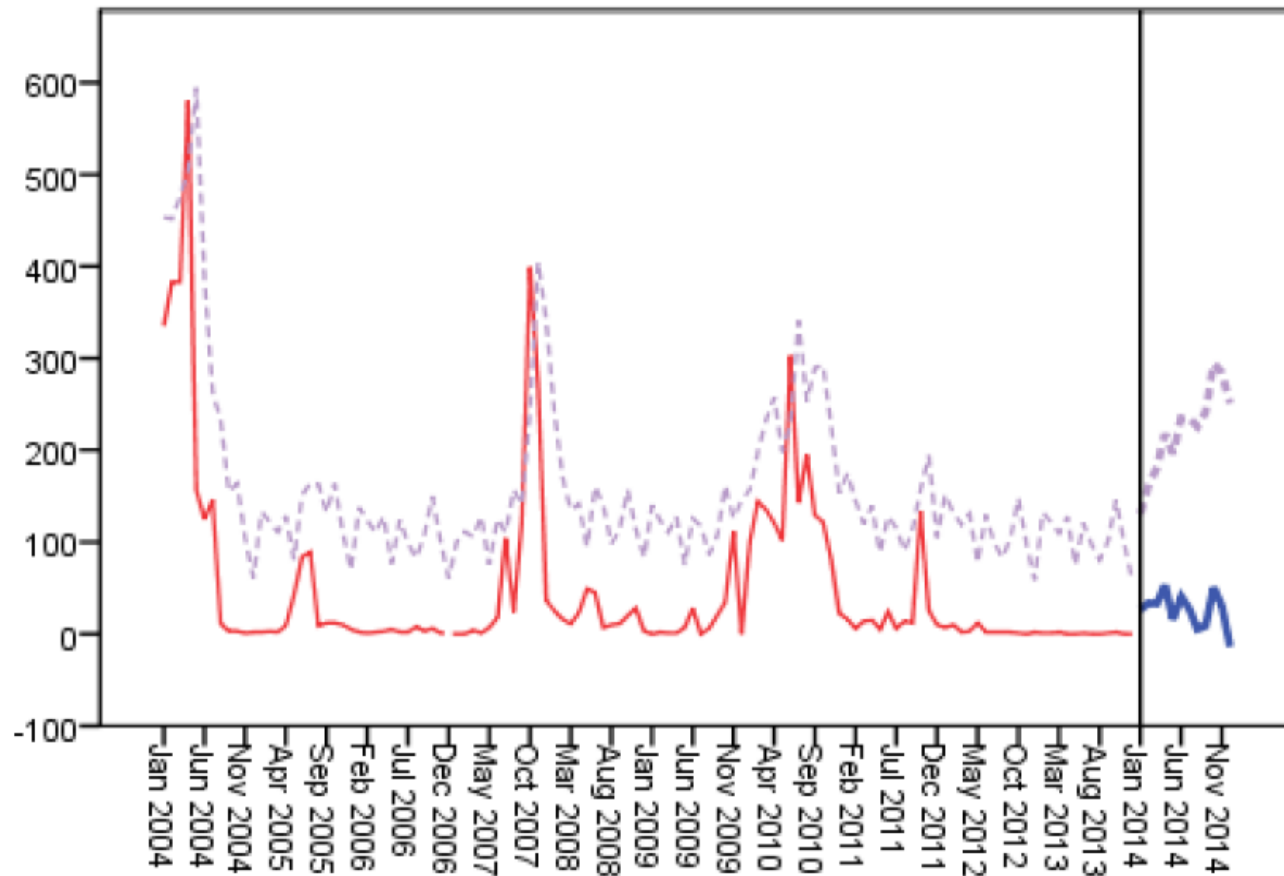
Re-Emerging Diseases

Cholera

-Report 1 case in 2014



Cholera cases





Salmonella typhi

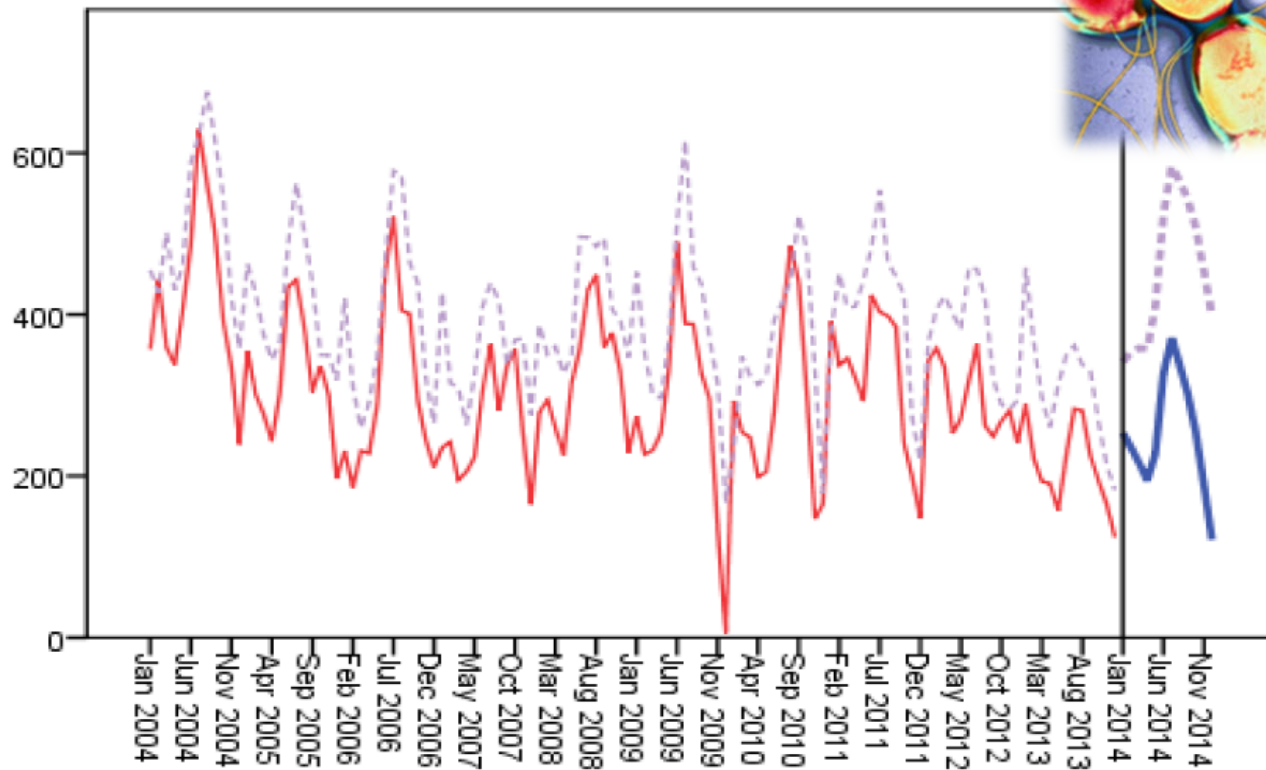


Typhoid

- 514 cases (2014), Morbidity rate 1 /100,000
- Male : Female 1: 1.16
- No death report



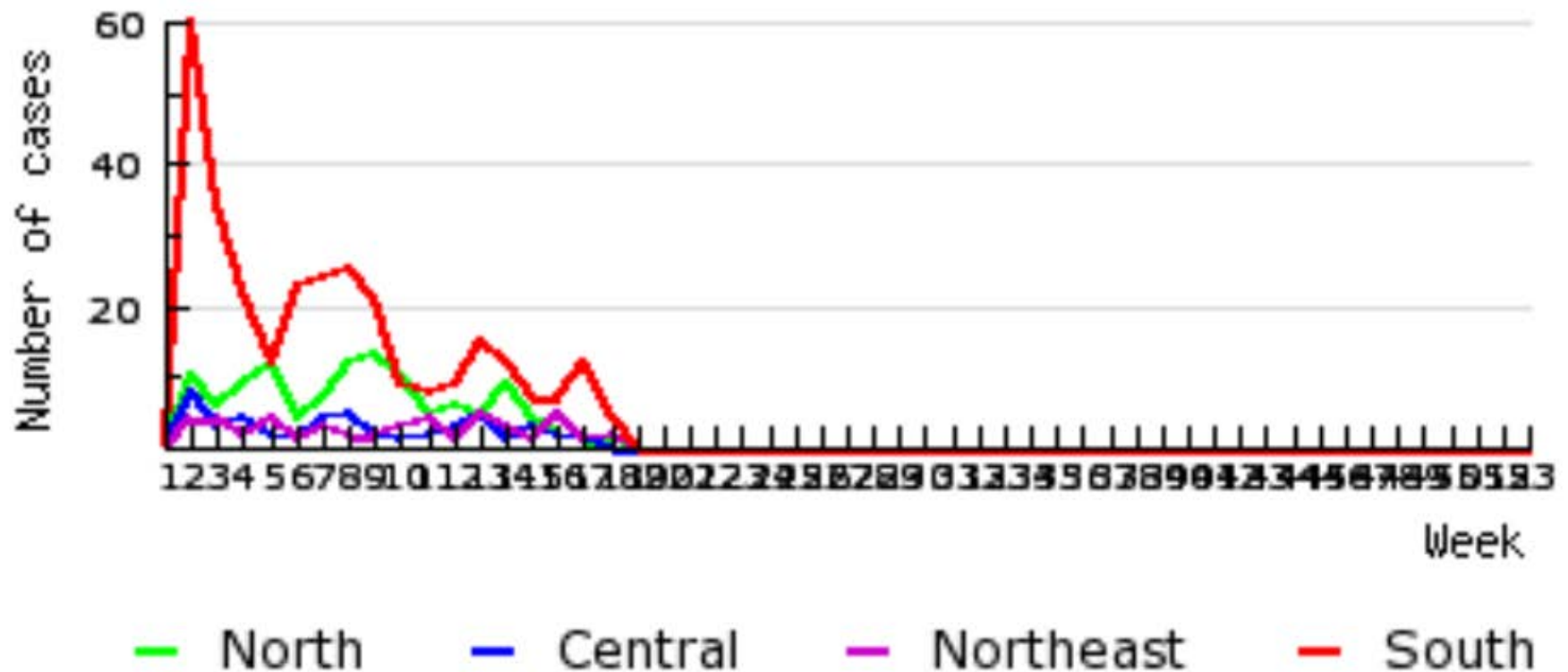
Typhoid cases



Re-Emerging Diseases

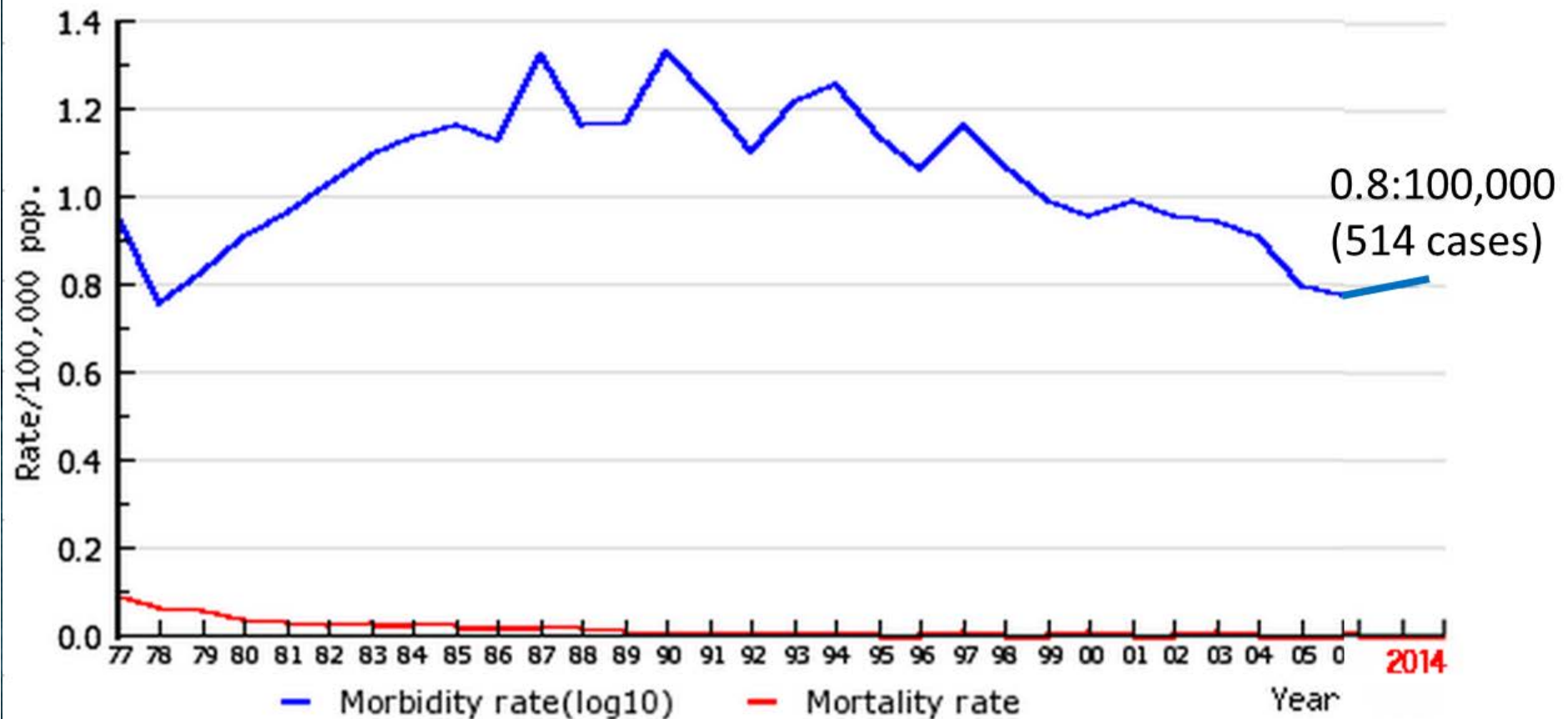
Typhoid

Number of Typhoid cases by week of onset and region.
2557



Typhoid

Morbidity & Mortality rate(per 100,000 population)
of Typhoid cases from report 506 (1977-2006)



Thailand Strategy

- **Re-Develop** Surveillance-Prevention-Treatment and Control system under new paradigm
“Thai one health network” under new master plan
- **Re-Changes** management in zoo control and prevention
- **Re-Search** and KM support
- **Re-Management** of pandemic preparedness
- **Re-Routes** of communication channels

Surveillance and Early detection

- Still uses Nationwide **Report 506**
- During developing phase of **Surveillances System** (Thai one health network) which consolidate 3 main issues
 - Disease prevention and control efforts National Steering Committee on Preparedness and Response
 - Develop the National strategic plan for prevention, control, preparedness and response to avian influenza, influenza pandemic, and emerging infectious diseases (EIDs) 2012-2016
 - Develop and integrated Surveillance DBs and Program performance from;
 - Department of Livestock Development (DLD) **
 - Department of Health Service Support (DHSS)
 - Department of Health (DOH)
 - National Science and Technology Development Agency (NSTDA)
 - Summarized the lessons learned from Bureau of Knowledge Management,
 - Department of Disease Control (DDC)
 - Findings from WHO-MOPH joint review



Integrated open Surveillance DB

<http://www.boe.moph.go.th/boedb/surdata/index.php>

Communicable Diseases

Acute Flaccid Paralysis
AEFI
Anthrax
Chickenpox
Chikungunya
Cholera
D.H.F.
D.H.F.shock syndrome
Dengue fever
Diarrhoea
Diphtheria
Dysentery, uns.
Dysentery,Amoebic
Dysentery,Bacillary
Encephalitis uns.
Eosinophilic Meningitis
Filariasis
Food Poisoning
H.conjunctivitis
Hand,foot and mouth disease
Hepatitis A
Hepatitis B
Hepatitis E
Hepatitis uns.
Influenza
Japanese B encephalitis
Kala azar
Leptospirosis
Malaria
Measles
Measles c Complication
Meloidosis
Meningitis,uns.
Meningococcal Meningitis
Mumps
Mushroom poisoning
Paratyphoid
Pertussis
Pneumonia
Poliomyelitis

โรคติดต่ออันตราย

D.H.F.+DSS+DF
Dysentery
Encephalitis
Enteric fever
Hepatitis
Measles
Occupational diseases
S.T.I
Tetanus inc.Neo
Tuberculosis

Sexually Transmitted Diseases

Chancroid
Condyloma Acuminata
Genital Herpes Simplex
Gonorrhoea
L.G.V.&other&unsp.V.D.
N.S.U./V
Other STI
Syphilis

Other

Cassava poisoning
Snake bite

รหัสโรคที่จะยกเลิก

Amoebiasis other organ
Capillariasis
Drug poisoning
Enteric fever
Gas vapor poisoning
Hepatitis C
Hepatitis D
Herpes zoster
Lead poisoning
Leprosy
Liver fluke
Mn,Hg,As poisoning
Pesticide poisoning
Petroleum poisoning
Physical Hazard
Pneumoconiosis
Reye syndrome

Effective Communication











- Government mass communication
- Ministry of Public Health (MOPH)

Situation Update -> Situation Update

Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV)

Thailand "has not found" the spread of the disease.

Situation : Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV)

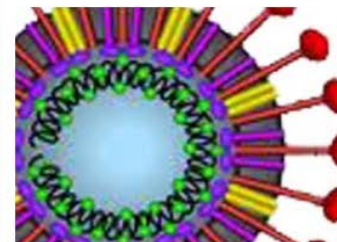
Situation update				
				
<p>▶ Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) – update 7 May 2014 </p> <p>▶ Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) – update 7 May 2014</p> <p>▶ Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) – update 5 May 2014</p>	<p>▶ Eng. Faqih Holds a Press Conference on Ways to Control the Coronavirus – update 14 April 2014 </p> <p>▶ COUNCIL OF MEDICAL ADVISORS APPOINTED TO HELP ADDRESS MERS CORONA VIRUS – update 27 April 2014</p> <p>▶ Daily Report on the Coronavirus (MERS-CoV) Situation – update 27 April 2014</p>	<p>▶ Confirmed Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV) Case in Indiana, 2014 – update 3 May 2014 </p> <p>▶ CDC announces first case of Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus infection (MERS) in the United States – update 2 May 2014</p> <p>▶ Middle East Respiratory Syndrome (MERS)</p>	<p>▶ HPA : Key facts - MERS-CoV - 4 October 2013 </p> <p>▶ Public Health England : Treatment of MERS – CoV : Decision Support Tool –29 July, 2013</p> <p>▶ Update on family cluster of novel coronavirus infection in the UK</p>	<p>▶ Epidemiological update: Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) – update 6 May 2014 </p> <p>▶ Epidemiological update: Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV)</p> <p>▶ Marked increase of MERS-CoV cases in April 2014, new ECDC Rapid Risk Assessment – 25 April 2014</p>

Public News



Home | About BEID | Academic work | Work Plan | Preparedness

Bureau of Emerging Infectious Diseases



Novel coronavirus 2012



Middle East respiratory syndrome

Avian Influenza -> Avian Influenza 2009

Avian Influenza 2009

Avian Influenza Surveillance in Human

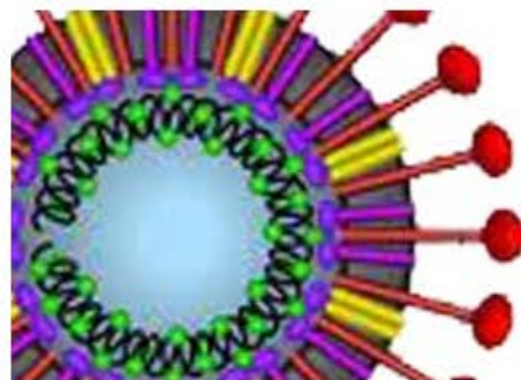


Day to day Report

Bureau of Emerging Infectious Diseases

Department of Disease Control

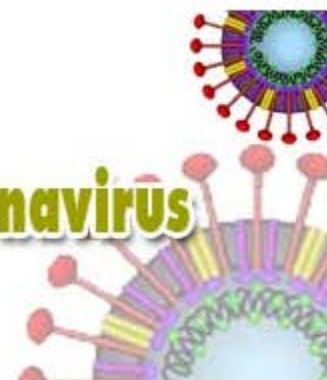
Ministry of Public Health



Novel coronavirus 2012



Middle East respiratory syndrome- coronavirus



Situation Update -> Situation Update

Avian influenza A (H10N8) virus in China

Avian influenza A (H10N8) virus in China

WHO World Health Organization	CHP Centre for Health Protection	CIDRAP Center for Infectious Disease Research and Policy
<ul style="list-style-type: none"> WPRO: Avian influenza A (H10N8) virus – update 30 January 2014 NEW China has detected avian influenza A (H10N8) in a patient with severe pneumonia : 19 December 2013 	<ul style="list-style-type: none"> CHP notified by NHFPC of fatal human case of avian influenza A(H10N8) in Jiangxi –14 February 2014 NEW Six additional human cases of avian influenza A(H7N9) and one case of avian influenza A(H10N8) in Mainland closely monitored by DH - 26 January , 2014 CHP notified by NHFPC of human fatal case of avian influenza A(H10N8) in Jiangxi : Dec 17,2013 	<ul style="list-style-type: none"> China reports first human case of H10N8 avian flu : Dec 17, 2013 NEW

Situation Update



16/02/2014

Avian influenza A (H10N8) virus in China
Avian influenza A (H10N8) virus in China



02/05/2014

Influenza A (H7N9) Virus in China
China



08/05/2014

Middle East respiratory syndrome coronavirus (CoV)

H1N1 2009

High Lights

MAT
ISSUE 3
March 2014

แพทยสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
The Medical Association of Thailand under the Majesty of King's Patronage

Newsletter

ชั้น 4 อาคารเฉลิมพระบารมี ๕๐ ปี เลขที่ 2 ซอยศูนย์วิจัย ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพฯ 10310
โทร. 0-2314-4333, 0-2318-8170 E-mail : math@loxinfo.co.th WWW.MAT.OR.TH



**Medical Association of
Thailand**

อัปเดตข้อมูลหน้า 2

ล ติดตาม



🏠 หน้าหลัก

คณะกรรมการ

ประวัติดิสมาคม

ติดต่อเรา

พันธกิจ-วิสัยทัศน์

คณะกรรมการ-ที่ปรึกษา

กิจกรรมสังคม

ประชุมวิชาการแพทยสมาคม

จดหมายข่าว

จพสท Online

แพทยสภา

แพทยสมาคมระดับสากล

สมาพันธ์เครือข่ายแห่งชาติเพื่อ
สังคมไทยปลอดบุหรี่

MAT's Room

สุขภาพ 360 องศา

ประกาศและข่าวสารสมาคมฯ

MAT Gallery

หน้าหลัก > สุขภาพ 360 องศา > ข่าวสุขภาพ-การเฝ้าระวัง

ข่าวสุขภาพ-การเฝ้าระวัง

Corona Virus

กัมมันตไวรัสโคโรนาต้นตอโรคระบาดร้ายแรง



สำนักข่าวต่างประเทศรายงานจากกรุงโคกนากรีประเทศจีน ว่ากระทรวงสาธารณสุขกำลังหาทาง ที่จะควบคุมการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ที่กำลังระบาดอย่างรุนแรงอยู่ในขณะนี้ในป่าทางตอนใต้ของประเทศ ซึ่งก็พบผู้ป่วยเสียชีวิตทั้งหมด 59 ศพและได้ขึ้นทะเบียนผู้ป่วยไว้แล้ว 80 รายด้วยกัน

นายซาโคมาเคอิดา เจ้าหน้าที่กองควบคุมโรคติดต่อกระทรวงสาธารณสุข เปิดเผยว่า ไวรัสโคโรนา ระบาดอยู่ในพื้นที่ตอนใต้ของประเทศจีนรวมทั้งจังหวัดก๊กเคดและมาเซ่นตามาตั้งแต่วันที่ 9 ก.พ.ที่ผ่านมา ปัจจุบันนี้ยังไม่มียารักษาหรือวัคซีนป้องกันไวรัสโคโรนา ซึ่งสามารถคร่าชีวิตผู้ป่วยประมาณร้อยละ 25-90 หากติดเชื้อซึ่งก็จะแสดงอาการป่วยออกมาแต่ก็ขึ้นอยู่กับสายพันธุ์และไวรัสโคโรนาติดต่อกันได้ทางตรงผ่านทาง เลือดมุล หรือเหงื่อ หรือไม่ก็ติดต่อผ่านทางเพศสัมพันธ์หรือการสัมผัสติดต่อกับศพโดยไม่ได้มีการป้องกัน

For our doctors and people

เอกสารคู่มือแนวทาง สำหรับโรคติดต่ออุบัติใหม่



Expertise and Healthcare Professionals Safety

- Guideline
- Protocol
- Best Practices



The Second National Strategic Plan for Prevention and Control of Avian Influenza and Preparedness for Influenza Pandemic (B.E. 2551-2553)

Detail consists of Avian Influenza situation in Thailand, Achievements from the first strategic plan, the importance of the problems and tendency in the future, concept and principle of the second strategic plan

Download



The Second National Strategic Plan for Prevention and Control of Avian Influenza and Preparedness for Influenza Pandemic (B.E. 2551-2553) (A.D. 2008-2010)...

Download



Strategic plan for Avian Influenza prevention and control and preparedness for pandemic influenza (2005-2007) is a model scheme consists of 6 strategies to use in prevention and control of Avian Influenza and preparedness of pandemic influenza...

Download



MAT



- On our hand
 - Bridge-Joint and Empowering and Support our members in
 - Policy/Strategic plan
 - Safety and Good Practices
 - Collaborate among Thai Royal Colleges
 - Mass Communication and more channels of broadcasting
 - Collaborated work with Subspecialty College and medical council of Thailand and Other organization

Medical Association of Thailand

แพทยสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์



🏠 [หน้าหลัก](#) ▼ [คณะกรรมการ](#) [ประวัติสมาคม](#) [ติดต่อเรา](#) ▼

Thank you

Dr.sakda@gmail.com

<http://www.mat.or.th>

<http://www.mat-thailand.org>

