

# ព័ត៌មានប្រចាំខែសំរាប់ជំងឺរលាកដួវដង្ហើម

## National Respiratory Disease and Influenza Bulletin

Ministry of Health, Cambodia

April 2017 (week 13 to 17)

Volume 9, No. 04



### 1 សេចក្តីសង្ខេប Summary

ក្នុងខែមេសាឆ្នាំ២០១៧ អត្រា influenza មានកំរិតខ្ពស់ជាងខែមុន។ Influenza A/H1N1 pdm 09 ០៦ ករណី ត្រូវបានរកឃើញ ។ ក្នុងចំណោមសំណាកកុមារក្រោម ៥ឆ្នាំ មាន ៤៦សំណាកត្រូវបានរកឃើញមេរោគ Parainfluenza 3 ក្នុង១៣សំណាក។

ក្នុងឆ្នាំ ២០១៧ (មករា- មេសា) សំណាកជំងឺរលាកដួវដង្ហើមធ្ងន់ធ្ងរចំនួន ០១ បានរកឃើញ *Acinetobacter baumannii* ជាប្រភេទមេរោគដែលសាំនឹងអង់ទីប៊ីយ៉ូទិក ។ សំណាកមានភាពត្រូវបានល្អនឹងថ្នាំ Amikacin (100%) and Meropenem (100%) មិនត្រូវនឹងថ្នាំ Cefazidime (0%), Ciprofloxacin (0%), Gentamycin (0%) and Trimethoprim + Sulfamethoxazole (0%)

The influenza positivity rate in April was higher than previous month. Among all samples, six were positive for influenza A/H1N1 pdm 09. Among samples of less than 5 years patients (46 samples), 13 samples positive with Parainfluenza 3.

In Jan- April 2017, 01 SARI samples were isolated with *Acinetobacter baumannii* known as antimicrobial resistance bacteria. Drug sensitivity was high with Amikacin (100%) and Meropenem (100%). There was no sensible to Cefazidime (0%), Ciprofloxacin (0%), Gentamycin (0%) and Trimethoprim + Sulfamethoxazole (0%)

### 2 ការវិភាគវិស្វកម្មសាស្ត្រនៅថ្នាក់ជាតិ National Influenza Virology Analysis

តារាងទី 1: សេចក្តីសង្ខេបអំពីប្រភេទនិងអនុប្រភេទវិស្វកម្មសាស្ត្រដែលបានរកឃើញតាមរយៈប្រព័ន្ធតាមដានជំងឺក្នុងប្រទេសកម្ពុជានាពេលបច្ចុប្បន្នរួមមានការតាមដានជំងឺស្រដៀងនឹងជំងឺផ្តាសាយ ការតាមដានជំងឺផ្តាសាយធ្ងន់ធ្ងរ NAMRU2 និង AFRIM។

Table1. Summary of influenza virus strains and subtypes identified through current Cambodian surveillance systems including the Ministry of Health ILI, SARI, NAMRU2 and AFRIMS sentinel surveillance systems.

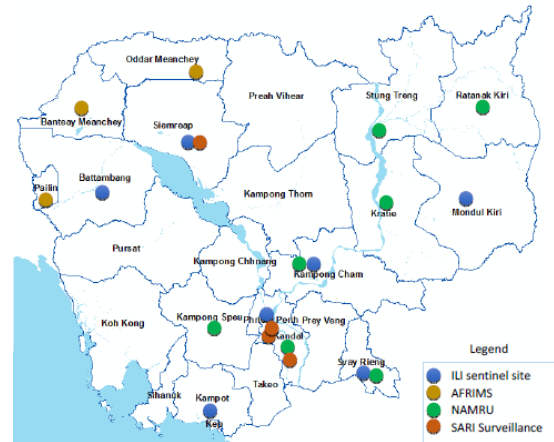
អនុប្រភេទវិស្វកម្មសាស្ត្រ Influenza Virus Subtypes		ខែ មេសា ឆ្នាំ ២០១៧ April 17					សរុបខែមេសា April total	សរុបឆ្នាំ ២០១៧ ដល់ពេលនេះ 2017 year to date
		ILI	SARI	FSS	AISS	Event-based		
A	H1N1pdm (2009)	0	0	5	1	0	6	11
	H3N2	0	0	0	0	0	0	1
	H5N1	0	0	0	0	0	0	1
	undetermined	0	0	0	0	0	0	0
B	Yamagata	0	0	0	0	0	0	25
	Victoria lineage	0	0	0		0		
Total		0	0	5	1	0	6	38

### 3 ផែនទីស្តីពីប្រព័ន្ធតាមដានជំងឺផ្តាសាយនៅកម្ពុជា

### ILI and SARI sentinel surveillance sites in Cambodia

រូបភាពទី១ ផែនទីបង្ហាញពី  
ទីកន្លែងដែលមានប្រព័ន្ធ  
តាមដានជំងឺផ្តាសាយនៅ  
កម្ពុជា

Figure 1: Map of ILI and SARI sentinel surveillance sites



### 4 ការតាមដានជំងឺស្រដៀងនឹងជំងឺផ្តាសាយ

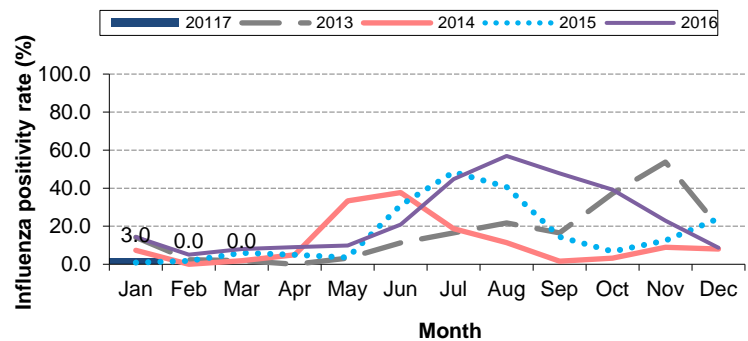
### Influenza-like Illness (ILI) sentinel surveillance

#### បរិយាយ

ការតាមដានជំងឺស្រដៀង  
នឹងជំងឺផ្តាសាយនាពេល  
បច្ចុប្បន្នគ្របដណ្តប់លើការ  
ពិគ្រោះជំងឺក្រៅមកពីតំបន់  
ចំនួន៧ រួមមាន៖ បាត់  
ដំបង កំពង់ចាម កំពត  
មណ្ឌលគិរី ភ្នំពេញ  
សៀមរាប និង ស្វាយរៀង

**Description:** ILI  
surveillance  
currently covers  
outpatients from  
the following seven  
areas: Battambang,  
Kampong Cham,  
Kampot,  
Mondolkiri, Phnom  
Penh, Siem Reap,  
and Svay Rieng.

Figure 2: ILI sentinel surveillance, influenza positivity rate by month, 2017 compared to 2013-2016



**និយមន័យ:** បុគ្គលណាដែលមានកំដៅឡើងភ្លាមៗ លើសពី៣៨អង្សាសេ នៅខ្សែកដោយមិនមានបូកបន្ថែម និងមាន ក្អក ឬ ឈឺបំពង់ក  
ហើយមិនមានរោគវិនិច្ឆ័យផ្សេងទៀត។

**Case definition:** A person presenting with sudden onset of fever ( $>38^{\circ}\text{C}$  – armpit) and cough and/or sore throat in the absence of another diagnosis.

#### ការរកឃើញ:

នៅក្នុងខែ មេសា ឆ្នាំ ២០១៧ មានករណីស្រដៀងនឹងផ្តាសាយ (ILI)  
ចំនួន ៥៧៤ ក្នុងចំណោម ២០០៨៨ ករណីពិគ្រោះជំងឺក្រៅសរុប (OPD)  
បានរាយការណ៍ ។ អត្រាពិគ្រោះករណីស្រដៀងនឹងផ្តាសាយគឺ ២.៨៦%។  
ក្នុងចំណោម ១១៣ សំណាកដែលបានធ្វើតេស្ត មិនមានសំណាកវិជ្ជមាន  
មេរោគ influenza (មើលរូបភាពទី២)

#### Findings:

In April 2017, 574 ILI consultations were reported among 20,088 total outpatient (OPD) consultations with an ILI consultation rate of 2.86%.

Among 113 samples tested, no sample was positive with influenza (Figure 2).

## 5 ការតាមដានរបាយការណ៍សូន្យសំរាប់ជំងឺរលាកផ្លូវដង្ហើមធ្ងន់ធ្ងរឬរលាកសួត

### CamEWARN: Severe respiratory infections or pneumonia case-based surveillance

#### បរិយាយ :

CamEWARN ការតាមដានរបាយការណ៍សូន្យ ត្រូវបានរាយការណ៍ពីគ្រប់ មណ្ឌលសុខភាព និង មន្ទីរពេទ្យទាំងអស់ដែលបានប្រមូលនិងរាយការណ៍ទៅកាន់ក្រសួងសុខាភិបាលជាទៀងរាល់សប្តាហ៍។ របាយការណ៍សូន្យមាន១០ជំងឺឬបណ្តុំរោគសញ្ញា ក្នុងនោះមានជំងឺរលាកសួតធ្ងន់ធ្ងរឬរលាកសួត

#### Description:

CamEWARN is a case-based surveillance involving zero reporting from all government health centres and hospitals, consolidated and reported to MoH on a weekly basis. It covers 10 diseases and syndromes, including severe respiratory infections or pneumonia.

#### និយមន័យករណី :

បុគ្គលអាយុចាប់ពី ៥ឆ្នាំ ឬលើសមានប្រវត្តិគ្រុនក្តៅ ឬគ្រុនក្តៅ (កំដៅលើស ៣៨អង្សាសេ នៅក្បែរមិនបូកបន្ថែម) និងសញ្ញាណាមួយ៖ ក្អក-ពិបាកដកដង្ហើម-ដង្ហើមដង្ហក់ ឬខ្លី។

កុមារអាយុចាប់ពី ១ឆ្នាំ ដល់ក្រោម ៥ឆ្នាំ: ក្អក ឬពិបាកដកដង្ហើម និងមានចង្វាក់ដង្ហើមចាប់ពី ៤០ដង ឬលើសក្នុង ១នាទី

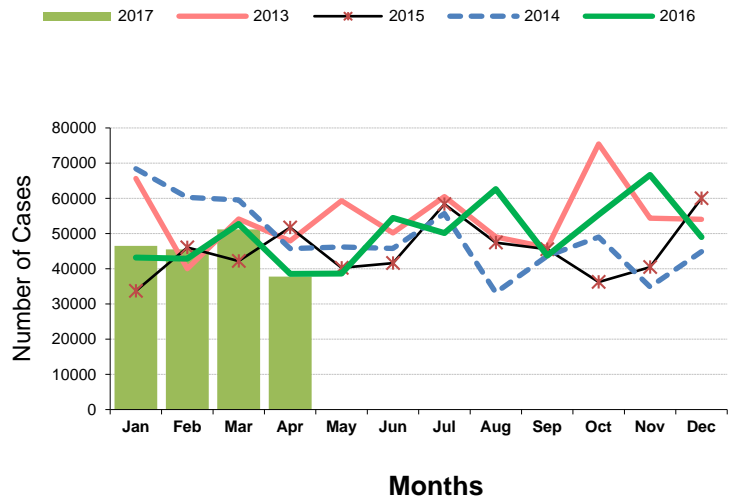
កុមារអាយុតិចជាង ១ឆ្នាំ: ក្អក ឬពិបាកដកដង្ហើម និងមានចង្វាក់ដង្ហើមចាប់ពី ៥០ដង ឬលើសក្នុង ១នាទី

គ្រប់បុគ្គលទាំងអស់: មានភស្តុតាងបញ្ជាក់ពីជំងឺរលាកសួតដោយថតកាំរស្មី x

#### ការរកឃើញ :

ចំនួនករណីសរុបនៃជំងឺរលាកផ្លូវដង្ហើមធ្ងន់ធ្ងរ ឬរលាកសួតដែលបានរាយការណ៍មកកាន់របាយការណ៍សូន្យក្នុងខែ មេសា ឆ្នាំ ២០១៧ មាន ៣៧៧៦៣ ករណី។ ចំនួននេះតិចជាងខ្លាំង ប្រៀបធៀបនឹងខែមុន (៥១១៨៧ ករណី) និង មានចំនួនទាបជាងតិចតួចទៅនឹងរយៈពេលដូចគ្នាមុន (៣៨៥៥០ ករណី) (សូមមើលរូបភាព ៣)។

Figure 3: Severe respiratory infections (SRI) or pneumonia cases reported to CamEWARN 2016 compared to 2013-2015



**Case definition:** A person aged over five years with a history of fever ( $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ) and cough or difficult breathing or shortness of breath. For a child aged 1 to 5 years: cough or difficulty breathing and breathing rate  $>40/\text{min}$ . For an infant aged 2 months to under 1 year: cough or difficulty breathing and breathing rate  $>50/\text{min}$  or someone with evidence of pneumonia on chest X-ray.

#### Findings:

The total number of SRI cases reported to CamEWARN in April 2017 was 37,763. The number of cases were much lower than last month ( $n=51,187$ ) and slightly lower than that of the same period last year ( $n=38,550$ ) (Figure 3).

## 6 ការតាមដានបែបព្រឹត្តិការណ៍ Event-based surveillance

មិនមានករណីផ្ទុះជំងឺផ្លូវដង្ហើម ឬ គ្រុនក្តៅ ត្រូវបានរាយការណ៍ក្នុងកំឡុងខែមេសានេះ ។

There were no respiratory disease outbreaks or any cluster of febrile reported in this period of time.

## 7 ការតាមដានប្លង់មើលចំពោះជំងឺផ្លូវដង្ហើមធ្ងន់ធ្ងរ CDC/MOH SARI sentinel surveillance

### បរិយាយ

ទិន្នន័យនិងសំណាកត្រូវបានប្រមូលចាប់តាំងពីឆ្នាំ ២០០៩។ ក្នុងខែកញ្ញា ឆ្នាំ ២០១៤ មន្ទីរពេទ្យចំនួន៨ រួមមាន ២ នៅភ្នំពេញ ១នៅខេត្តកណ្តាល ១នៅខេត្តសៀមរាប បានចូលរួមនៅក្នុងប្រព័ន្ធឆ្នាំ២០០៩ និង ១នៅខេត្តតាកែវ ១នៅខេត្តកំពង់ចាម ១ នៅខេត្តស្វាយរៀង និង ១នៅខេត្តកំពត) បានចូលរួមនៅក្នុងប្រព័ន្ធក្នុងឆ្នាំ ២០១៤។

### Description:

Data and specimen collection began in August 2009. As of September 2014, eight hospitals (two in Phnom Penh one each in Kandal, Siem Reap, Takeo, Kampong Cham, Svay Rieng and Kampot) have participated in the system. Two in Phnom Penh and one each in Kandal and Siem Reap have participated since 2009 and Takeo, Kampong Cham, Svay Rieng and Kampot have participated in September 2014.

### និយមន័យជំងឺ:

បុគ្គលដែលមានគ្រុនក្តៅភ្លាមៗលើសពី៣៨អង្សាសេ ឬមានប្រវត្តិខ្លួនក្នុងកំឡុង១០ថ្ងៃ និង មានក្អក ឬ ឈឺបំពង់ក និង ដកដង្ហើមខ្លីៗ ឬ ពិបាកដកដង្ហើម និង តម្រូវអោយសំរាកក្នុងមន្ទីរពេទ្យ។ សំណាកត្រូវបានយកពីគ្រប់ករណីដែលត្រូវនឹងនិយមន័យនឹងធ្វើតេស្តរកមេរោគផ្តាសាយ ( influenza )។ តេស្តរកមេរោគផ្លូវដង្ហើមផ្សេងទៀតធ្វើឡើងសំរាប់តែកុមារអាយុក្រោម៥ឆ្នាំប៉ុណ្ណោះ។

### Case definition:

Sudden onset of fever  $>38^{\circ}\text{C}$  or history of fever within 10 days of presentation AND cough or sore throat AND shortness of breath or difficulty breathing AND requiring hospitalization. Clinical samples from all cases are tested for influenza virus. Tests for non-influenza viruses are only done for cases under 5 years of age.

## ការរកឃើញ

១៦២ ករណីនៃជំងឺរលាកផ្លូវដង្ហើមធ្ងន់ធ្ងរ (SARI) ត្រូវបានរាយការណ៍ក្នុង ខែ មេសា ឆ្នាំ ២០១៧។ មិនមានករណីវិជ្ជមានរីសផ្តាសាយ ។

គេសង្កេតឃើញហាក់ដូចជាមានការកើនឡើង ករណីជំងឺរលាកផ្លូវដង្ហើមធ្ងន់ធ្ងរ (SARI) ក្នុងខែ មេសា ប្រៀបធៀបនឹងខែមុន។

សំណាក ៤៦ ត្រូវបានយកពីកុមារអាយុក្រោម ៥ ឆ្នាំ ត្រូវបានធ្វើតេស្តរកមេរោគផ្លូវដង្ហើមផ្សេង ទៀត ក្នុងនោះសំណាកវិជ្ជមានរួមាន *Parainfluenza 3* ចំនួន ១៣ (សូមមើលរូបភាពទី៤)

### Findings:

162 new SARI cases were reported in April 2017. No case was tested positive for influenza viruses.

There seems to be an increase in SARI cases compared to March, but there were no positive cases as previous month.

46 samples from children less than 5 years of age were tested for other viruses: 13 samples positive with *Parainfluenza 3* (Figure 4).

Figure 4: Positive rate of SARI by week from eight sentinel sites, 2014- 2017

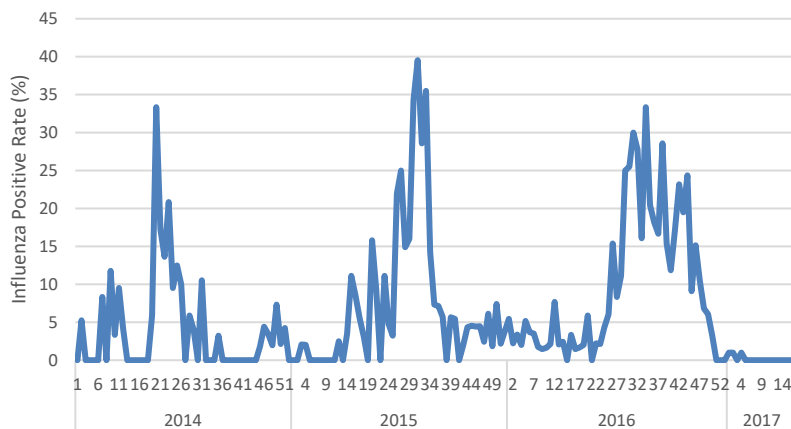
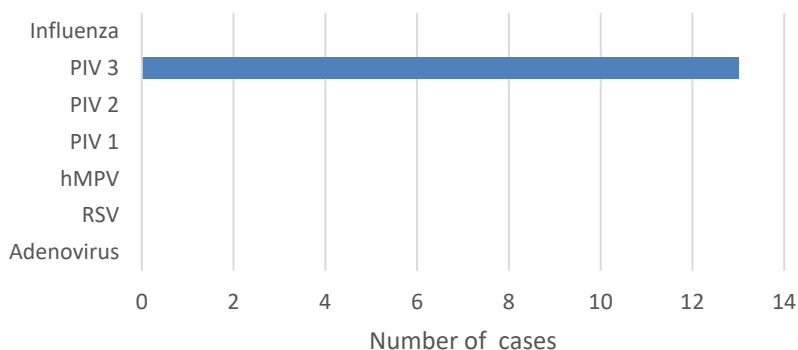


Figure 5: Influenza and non-influenza identified from SARI cases, April 2017



## ការរកឃើញ

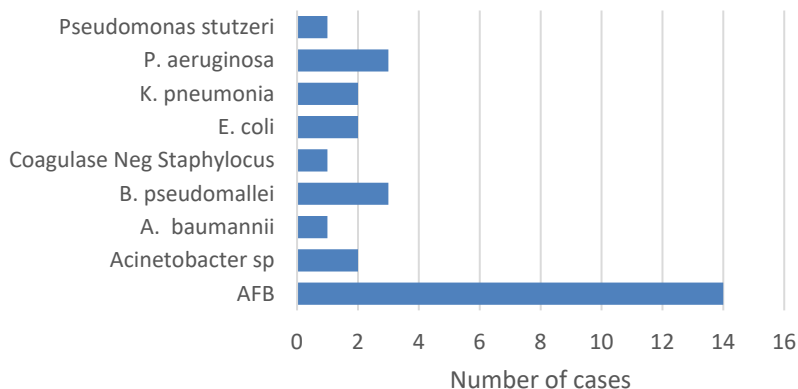
ការវិភាគរក មេរោគមួយចំនួនត្រូវបានធ្វើឡើងពីសំណាក។

មេរោគ ដែលរកឃើញច្រើនជាងគេរួមាន *Parainfluenza 3* (១៣ ) និង *AFB* (១៤) (សូមមើលរូបភាពទី៥- ៦) ។

### Findings:

The following pathogens were the most identified from samples: *Parainfluenza 3* (13) and *AFB* (14) (Figure 5- 6).

Figure 6: Pathogens identified from SARI cases, April 2017



**បរិយាយ**

ការតាមដានជំងឺគ្រុនក្តៅដោយ NAMRU គ្របដណ្តប់មូលដ្ឋានសុខាភិបាលមួយចំនួនក្នុងខេត្តកំពង់ស្ពឺ ស្វាយរៀង ក្រចេះ ស្ទឹងត្រែង កំពង់ចាម និង រតនៈគិរី ។ ទិន្នន័យនិងសំណាកប្រមូលពីករណី ។ ផ្នែកលើព័ត៌មានផ្នែកមន្ទីរពិសោធន៍ដើម្បីរកមើល បាក់តេរី ប៉ារ៉ាស៊ីត និង វីរុសដែលបង្ករោគ។

**Description:**

Respiratory specimens were collected from two studies, Febrile Syndromic Surveillance (FSS) at 14 sites in 7 provinces (Kandal, Kampong Speu, Kratie, Preah Vihear, Ratanakiri, Stung Treng, and Svay Rieng) and Acute Illness Cohort (AIC) at 4 sites in Kampong Cham (Trapeang Chhuk and Roveang) and Tbong Khmum province (Chong Angkrang and La Ork).

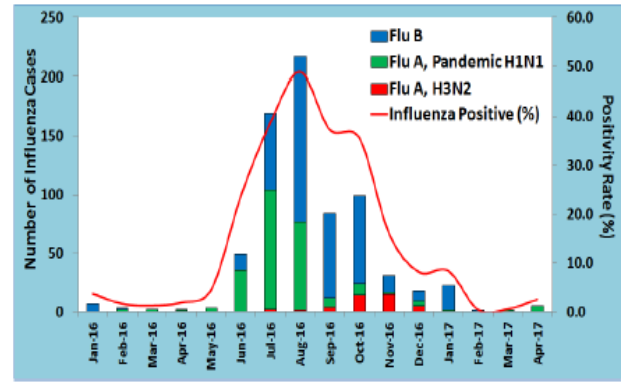
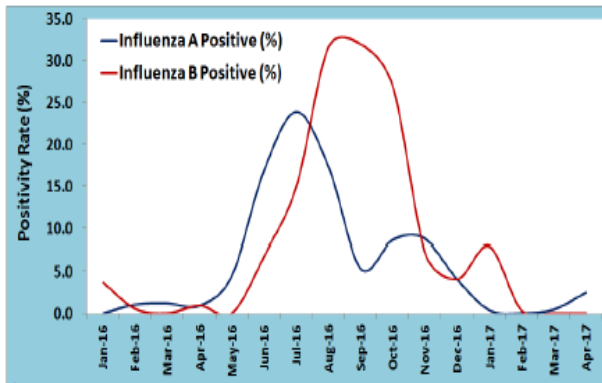


Figure 7: Trend of influenza and their strain from FSS, April 2017

**ការកម្រិត**

ក្នុងខែ មេសា ឆ្នាំ ២០១៧ សរុបចំនួន ២០២ ករណីត្រូវបានជ្រើសរើស និងធ្វើតេស្តរកមេរោគផ្តាសាយ។ ក្នុងចំណោមករណីគ្រុនក្តៅទាំងអស់ដែលបានជ្រើសរើស មាន ១៧០ ករណី(៨២.១%) មានរោគសញ្ញាស្រដៀងនឹងជំងឺផ្តាសាយ (គ្រុនក្តៅ និង ក្អក និងឬឈឺបំពង់ក) ។

ជាសរុប យើងបានរកឃើញមាន ០៥ ករណី (០.៥%) ដែលវិជ្ជមាន មានមេរោគផ្តាសាយ(២.៥%)។ ក្នុងនោះមាន influenza A/H1N1pdm ចំនួន ០៥ករណី ត្រូវបានរកឃើញនៅខេត្តក្រចេះ(០៣ករណី)និង ខេត្តរតនៈគិរី(០២ករណី) ។ ប្រៀបធៀបនឹងខែមុន (មីនា២០១៧) និង ខែមេសា២០១៦ អត្រាវិជ្ជមានផ្តាសាយ (influenza) មិនមានការខុសគ្នា ( $p=0.081$  និង  $p=0.716$ ) (សូមមើលរូបភាពទី៧) ។

៦៦ សំណាកដែលអវិជ្ជមាន យកមកធ្វើតេស្ត មេរោគផ្លូវដង្ហើមផ្សេងទៀតបានតេស្តឃើញមាន Para-influenza 3 ចំនួន ០១។

**Findings:**

The influenza situation in April is relatively the same as March with low positivity rates. 202 fever subjects were enrolled and tested for influenza. Of those, 170 (82.1%) subjects have ILI symptom (fever + cough and/or sore throat).

In total, we identified 5 positive cases (2.5%) by Influenza A/pandemic H1N1 from Kratie (3 cases) and Ratanakiri (2 cases) sites. Compared with the previous month (March), the Influenza Positivity Rates (IPR) is not significantly different ( $p=0.081$ ) and also not significantly different compared with April 2016 (2.5% vs. 1.8%,  $p=0.716$ ).

Sixty six negative influenza specimens were selected and tested for other respiratory pathogen such as Respiratory Syncytial Virus (RSV), Human Metapneumovirus (hMPV), and Human Parainfluenza Viruses (HPIVs). We identified one case positive HPIVs-3.

## 9 ការតាមដានជំងឺស្រដៀងនឹងផ្លូវដោយ AFRIMS AFRIMS ILI sentinel surveillance (AISS)

### បរិយាយ

AFRIMS ប្រមូលសំណាក និង ទិន្នន័យ ពីអ្នកជំងឺដែលស្រដៀងនឹងផ្លូវសាយ។ ក្នុងឆ្នាំ ២០១៤ ទីកន្លែងតាមដានឃ្លាំមើលរួមមាន មណ្ឌលសុខភាពអន្តង្គែង ក្នុងខេត្តឧត្តរមានជ័យ មណ្ឌលសុខភាពស្វនកុមារក្នុងខេត្តប៉ៃលិន និង មណ្ឌលសុខភាពព្រះពន្លា ក្នុងខេត្តបន្ទាយមានជ័យ។

**កំណត់សំគាល់** ជារៀងរាល់ឆ្នាំទិន្នន័យបានប្រមូលរួមបញ្ចូលគ្នាមានការខុសគ្នាដូច្នេះមិនអាចយកមកប្រៀបធៀបគ្នាបានទេ។

### Description:

AFRIMS collects clinical samples and data from patients with ILI. In 2014 the sentinel sites include Anlong Veng HC in Oddar Mean Chey province, Suon Komar HC in Pailin province, and Preah Punlea HC in Banteay Mean Chey province. **NOTE:** Each year different sentinel site combinations are used, therefore not directly comparable.

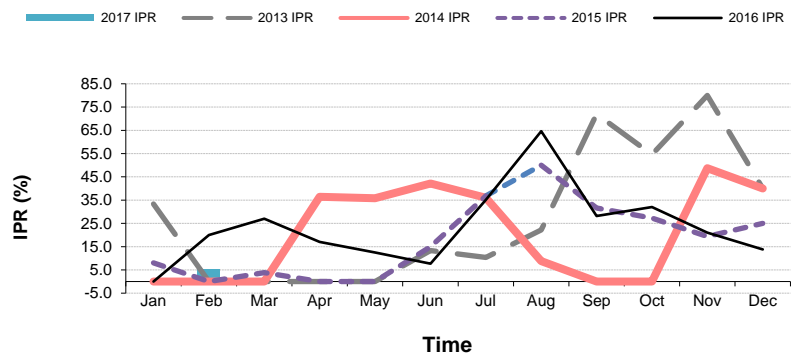
### និយមន័យ

បុគ្គលដែលមានគ្រុនក្តៅ ភ្លាមៗ (លើសពី៣៨អង្សា សេនៅនឹងឃ្លៀក) និង ក្អក និង/ ឬ ឈឺបំពង់ក ហើយ មិនមានរោគវិនិច្ឆ័យផ្សេងៗ ទៀត។

### Case Definition:

A person presenting with sudden onset of fever ( $\geq 38^{\circ}\text{C}$  – armpit) and cough and/or sore throat in the absence of another diagnosis.

Figure 8: AFRIMS Sentinel Sites, influenza positivity rate by month, Jan 2013 to 2017



### ការរកឃើញ

ក្នុងខែ មេសា ឆ្នាំ ២០១៧ មានអត្រាពិគ្រោះ ILI គឺ ៣.៨៤% គឺកើនឡើង៣ដងប្រៀបធៀបនឹងខែមិនាកន្លងទៅ (១.២១%)។

ចំនួនសំណាកសរុបដែលបានធ្វើតេស្តចំនួន ២៦ មានវិស្វ influenza A/H1N1 pdm 09 ចំនួន០១ត្រូវបានរកឃើញ(សូមមើលរូបភាពទី៨)។

### Findings:

In April 2017, the ILI consultation rate was 3.84 % which is triple to previous month March 2017 (1.21%). A total of 26 samples were tested and an influenza A/H1N1 pdm 09 virus detected (Figure 8).

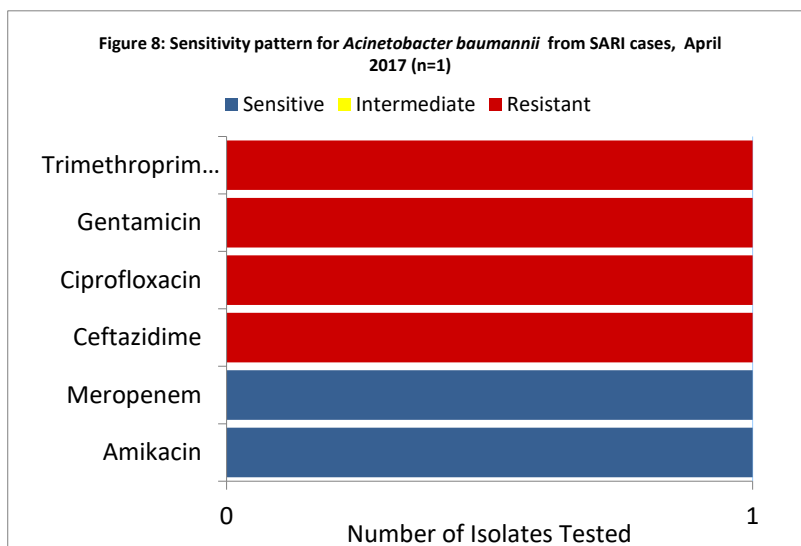
## 10 ការវិភាគលើភាពសំបាប់អង់ទីប៊ីយ៉ូទិកចំពោះមេរោគរលាកផ្លូវដង្ហើម Spotlight on respiratory bacterial infections and antibiotic resistance

ក្នុងឆ្នាំ ២០១៧ (មករា- មេសា) សំណាកជំងឺរលាកផ្លូវដង្ហើមធ្ងន់ធ្ងរចំនួន ០១ បានរកឃើញ *Acinetobacter baumannii* ជាប្រភេទមេរោគដែលសំនឹងអង់ទីប៊ីយ៉ូទិក ។ សំណាកមានភាពត្រូវបានល្អនឹងថ្នាំ Amikacin (100%) and Meropenem (100%) មិន ត្រូវនឹងថ្នាំ Cefazidime (0%), Ciprofloxacin (0%), Gentamycin (0%) and Trimethoprim + Sulfamethoxazole (0%) (រូបភាពទី៩)។



In Jan- April 2017, 01 SARI samples were isolated with *Acinetobacter baumannii* known as antimicrobial resistance bacteria.

Drug sensitivity was high with Amikacin (100%) and Meropenem (100%). There was no sensible to Ceftazidime (0%), Ciprofloxacin (0%), Gentamycin (0%) and Trimethoprim + Sulfamethoxazole (0%) (Figure 9)



## សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ

### Acknowledgements:

សូមថ្លែងអំណរគុណចំពោះដៃគូទាំងអស់ដែលគាំទ្រដល់ការប្រមូលទិន្នន័យសំរាប់ធ្វើព្រឹត្តិបត្រនេះ។

We would like to thank our partners for their support in compiling this bulletin.

