

# ព័ត៌មានប្រចាំខែសំរាប់ជំងឺរលាកដង្ហើម និង ផ្លូវដង្ហើម

## National Respiratory Disease and Influenza Bulletin

Ministry of Health, Cambodia

June 2016 (week 22 to 26)

Volume 8, No. 6



### 1 សេចក្តីសង្ខេប Summary

ក្នុងខែមិថុនាឆ្នាំ២០១៦ អត្រា influenza មានកំរិតខ្ពស់ប្រៀបធៀបនឹងខែមុន។ មានករណីផ្ទុះជំងឺរលាកដង្ហើម និង ផ្លូវដង្ហើម influenza A/H1N1 ជាចម្បង ត្រូវបានរកឃើញក្នុងភូមិចាក់ខ្លាញ់ ខេត្តព្រៃវែង ដែលស្ថិតក្នុងតំបន់ប៉ែកអាគ្នេយ៍នៃប្រទេស។ ពុំមានករណីស្លាប់ក្នុងកំឡុងពេលផ្ទុះនោះទេ។ ដូចគ្នានឹងខែមុនដែរ influenza A/H1N1 គឺជាប្រភេទមេរោគដែលចាញ់រាលដាលជាងគេក្នុងខែមិថុនា។ មេរោគ *Klebsiella Species* ត្រូវបានរកឃើញថាមានភាពស៊ាំខ្លាំងជាមួយថ្នាំ Ampicillin Amoxicillin Clavulanic Acid និង Ceftriaxone។

There was an increase of influenza activity in June 2016 both in ILI and SARI compared to May. An outbreak of influenza A/H1N1 was detected in Chak Klan village, Prey Veng province, in South-Eastern region of the country. No death was reported during the outbreak. Similar to previous month, influenza A/H1N1 was the predominantly circulating subtype in June. *Klebsiella Species* was found to be highly resistant to Ampicillin, Amoxicillin Clavulanic Acid, and Ceftriaxone.

### 2 ការវិភាគវីរុសផ្តាសាយនៅថ្នាក់ជាតិ National Influenza Virology Analysis

តារាងទី 1: សេចក្តីសង្ខេបអំពីប្រភេទនិងអនុប្រភេទវីរុសផ្តាសាយដែលបានរកឃើញតាមរយៈប្រព័ន្ធតាមដានជំងឺក្នុងប្រទេសកម្ពុជានាពេលបច្ចុប្បន្នរួមមានការតាមដានជំងឺស្រដៀងនឹងជំងឺផ្តាសាយ ការតាមដានជំងឺផ្តាសាយធ្ងន់ធ្ងរ NAMRU2 និង AFRIM។

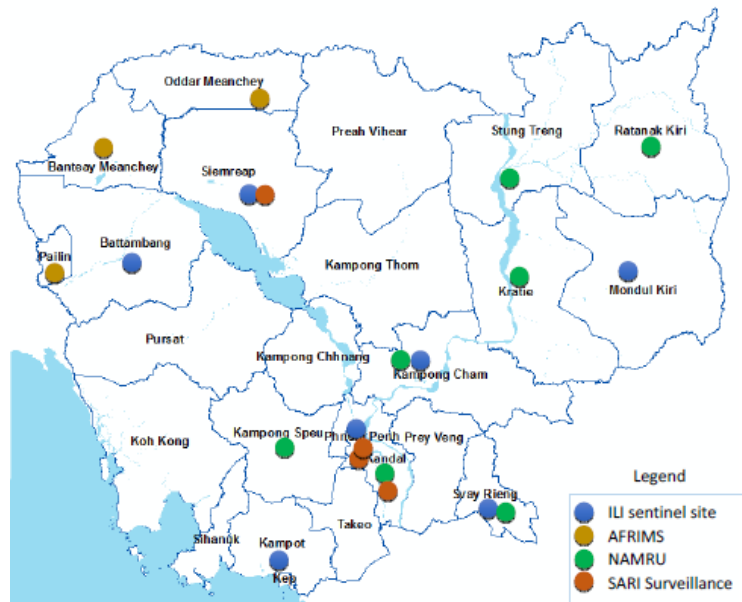
Table1. Summary of influenza virus strains and subtypes identified through current Cambodian surveillance systems including the Ministry of Health ILI, SARI, NAMRU2 and AFRIMS sentinel surveillance systems.

អនុប្រភេទវីរុសផ្តាសាយ Influenza Virus Subtypes		ខែមិថុនា ឆ្នាំ ២០១៦ June 16					សរុបខែមិថុនា June total	សរុបឆ្នាំ ២០១៦ ដល់ពេលនេះ 2016 year to date
		ILI	SARI	FSS	AISS	Event-based		
A	H1N1pdm (2009)	18	16	34	1	427*	496	555
	H3N2	0	0	0	0	0	0	0
	H5N1	0	0	0	0	0	0	0
	H7N9	0	0	0	0	0	0	0
B	Yamagata lineage	0	0	14	1	0	25	70
	Victoria lineage	9	1			0		
Total		27	3	48	1	427	521	625

\*The estimation is based on the assumption that the positivity rate ( $6/7 = 86\%$ ) was the same for all other 491 suspected cases identified and not tested.

រូបភាពទី១ ផែនទីបង្ហាញពីទីកន្លែងដែលមានប្រព័ន្ធតាមដានជំងឺផ្តាសាយនៅកម្ពុជា

Figure 1: Map of ILI and SARI sentinel surveillance sites



#### 4 ការតាមដានជំងឺស្រដៀងនឹងជំងឺផ្តាសាយ

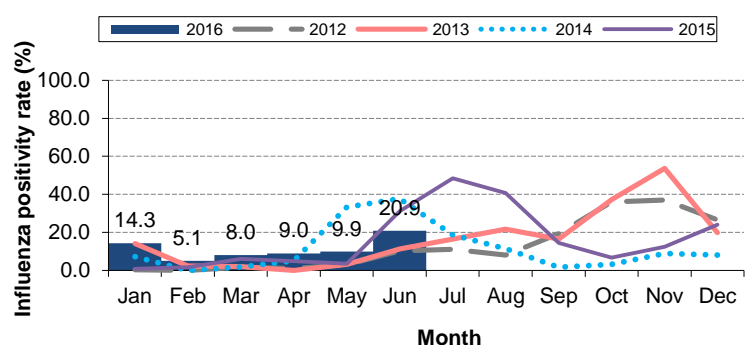
#### Influenza-like illness (ILI) sentinel surveillance

##### បរិយាយ

ការតាមដានជំងឺស្រដៀងនឹងជំងឺផ្តាសាយនាពេលបច្ចុប្បន្នគ្របដណ្តប់លើការពិគ្រោះជំងឺក្រៅមកពីតំបន់ចំនួន៧ រួមមាន៖ បាត់ដំបង កំពង់ចាម កំពត មណ្ឌលគិរី ព្រះវិហារ ព្រៃវែង 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, 2016 compared to 2012-2015



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

**Case definition:** A person presenting with sudden onset of fever (>38°C – armpit) and cough and/or sore throat in the absence of another diagnosis.

### ការកមើញ :

នៅក្នុងខែមិថុនា ឆ្នាំ ២០១៦ មានករណីស្រដៀងនឹងផ្តាសាយ (ILI) ចំនួន ៧៩៦ ក្នុងចំណោម ២៥៦១៨ ករណីពិគ្រោះជំងឺក្រៅស្រុប (OPD) បានរាយការណ៍ ។ អត្រាពិគ្រោះករណីស្រដៀងនឹងផ្តាសាយ គឺ ៣.១%។

ក្នុងចំណោម ១២៩ សំណាកដែលបានធ្វើតេស្ត ២៧ (២០,៩%) វិជ្ជមានមេរោគ influenza (មើលរូបភាពទី២)

អត្រាវិជ្ជមានមេរោគ influenza ក្នុងខែមិថុនាមានសភាពខ្ពស់ជាងពីរ ដងប្រៀបធៀបនឹងខែឧសភា និង មេសា និងទាបជាងខែមិថុនាឆ្នាំ ២០១៥ (៣១,១%) ។

ក្នុងចំណោមសំណាកវិជ្ជមានទាំង២៧ មាន influenza virus A/H1N1pdm ចំនួន២/៣ (១៨) និង B/Victoria ចំនួន១/៣។

### Findings:

In June 2016, 796 ILI consultations were reported among 25,618 total outpatient (OPD) consultations with an ILI consultation rate of 3.1%.

Among 129 samples tested, 27 (20.9 %) were positive for influenza (Figure 2).

The Influenza Positive Rate for June is two folds that of May and April. The rate is quite lower compared to the same month in 2015 (31.1%).

Of all 27 positive samples, 2/3 (18) was identified with influenza virus A/H1N1pdm, and the rest with B/Victoria.

## 5 ការតាមដានរបាយការណ៍សូន្យសំរាប់ជំងឺរលាកផ្លូវដង្ហើមធ្ងន់ធ្ងរឬរលាកសួត

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

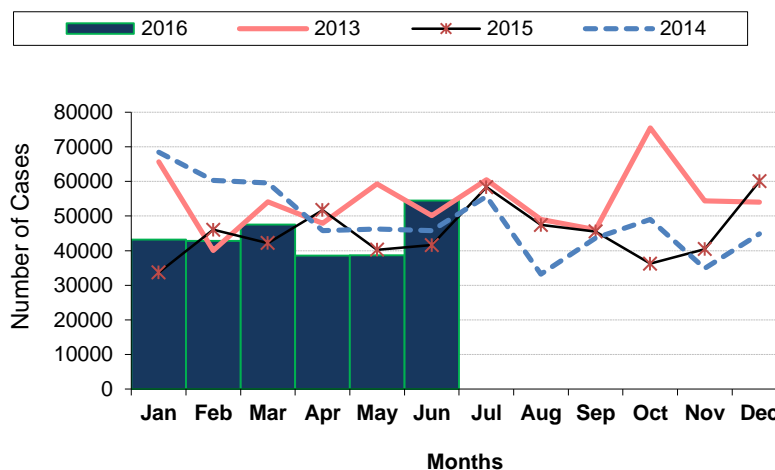
#### បរិយាយ :

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.

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.

**និយមន័យការណ៍ (បន្ត):**

កុមារអាយុតិចជាង ១ឆ្នាំ: ក្អក ឬពិបាកដកដង្ហើម និងមានចង្វាក់ដង្ហើម ចាប់ពី ៥០ដង ឬលើសក្នុង ១នាទី  
គ្រប់បុគ្គលទាំងអស់: មានភស្តុតាងបញ្ជាក់ពីជំងឺរលាកសួតដោយចតកាំរស្មី x

**ការរកឃើញ :**

ចំនួនករណីសរុបនៃជំងឺរលាកសួតដង្ហើមធ្ងន់ធ្ងរ ឬរលាកសួតដែលបានរាយការណ៍មកកាន់របាយការណ៍សូន្យក្នុងខែមិថុនា មាន ៥៤៤៤៩ ករណី។ ចំនួននេះមានការកើនឡើង ប្រៀបធៀបនឹងខែមឧសភា (៣៨ ៦៤១ ករណី) និងខែមេសាឆ្នាំមុន (៤១ ៦០៩ ករណី) សូមមើលរូបភាព ៣។ មានករណីស្លាប់ដែលទាក់ទងនឹងជំងឺនេះ ចំនួន ៣ ករណីក្នុងខែមិថុនា រាយការណ៍ពី មកពីមន្ទីរពេទ្យជ័យវរ្ម័នទី៧ ខេត្តសៀមរាប។

**Findings:**

The total number of SRI cases reported to CamEWARN in June 2016 was 54,449. The number of cases was higher compared to last month (n=38,641) and the same period last year (n= 41,609) (Figure3).

There were total 3 SRI-related deaths reported in June and they were from Jayavaraman 7 hospital (Siem Reap).

**6 ការតាមដានបែបព្រឹត្តិការណ៍ Event-based surveillance**

មានករណីផ្ទះជំងឺផ្លូវដង្ហើមដោយសារមេរោគ influenza A/H1N ដែលកើតមានជាចម្លើយត្រូវបានរាយការណ៍ក្នុងខែមិថុនានេះ នៅក្នុងភូមិចាក់ខ្លាញ់ ឃុំពាម ខេត្តព្រៃវែង។ ករណីសង្ស័យចំនួន ៤៩៨ (៦ ក្នុងចំណោម ៧សំណាកដែលបានធ្វើតេស្ត វិជ្ជមានមេរោគ A/H1N1) ក្នុងចំណោមប្រជាជន ១៨៣៨នាក់ក្នុងភូមិ។ គេមានការសង្ស័យថាមានការសាយភាយមេរោគក្នុងចំណោមកូនសិស្សដែលរៀនក្នុងសាលាបឋមសិក្សាដោយសារកង្វះអនាម័យ រួចបន្តទៅកាន់អ្នកភូមិដទៃទៀត។

There was an outbreak of influenza A/H1N1 reported in Chak Klanh village, Peam Ro commune, Prey Veng province. Total, 498 suspected cases (6 out of 7 samples collected confirmed with A/H1N1) were identified among 1,838 villagers. The virus was suspected to have spread among children from primary schools in the village, where sanitation was very poor, and continues to the community.

**7 ការតាមដានឃ្លាំមើលចំពោះជំងឺផ្លូវដង្ហើមធ្ងន់ធ្ងរ CDC/MOH SARI sentinel surveillance**

**បរិយាយ**

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

**និយមន័យជំងឺ:**

បុគ្គលដែលមានគ្រុនក្តៅភ្លាមៗលើសពី៣៨អង្សាសេ ឬមានប្រវត្តិក្តៅខ្លួន ក្នុងកំឡុង១០ថ្ងៃ និង មានក្អក ឬ ឈឺបំពង់ក និង ដកដង្ហើមខ្លីៗ ឬ ពិបាកដកដង្ហើម និង តម្រូវអោយសំរាកក្នុងមន្ទីរពេទ្យ។  
សំណាកត្រូវបានយកពីគ្រប់ករណីដែលត្រូវនឹងនិយមន័យនឹងធ្វើតេស្តរកមេរោគផ្តាសាយ ( influenza )។ តេស្តរកមេរោគផ្លូវដង្ហើមផ្សេងទៀតធ្វើឡើងសំរាប់តែកុមារអាយុក្រោម៥ឆ្នាំប៉ុណ្ណោះ។

**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.

**Case definition:**

Sudden onset of fever >38°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

២៥៦ ករណីនៃជំងឺរលាកផ្លូវដង្ហើមធ្ងន់ធ្ងរ (SARI) ត្រូវបានរាយការណ៍ក្នុងខែមិថុនា ឆ្នាំ ២០១៦។ មាន ១៦ ករណីវិជ្ជមានវីរុសផ្លាស្មាសាយ A/H1N1pdm និង ១ ករណី B/Victoria ។

៤៦ សំណាកត្រូវបានយកពីកុមារអាយុក្រោម ៥ឆ្នាំ ត្រូវបានធ្វើតេស្តរកមេរោគផ្លូវដង្ហើមផ្សេងៗទៀតរួមមាន *Parainfluenza* 1 ចំនួន២ *Parainfluenza* 3 ចំនួន៦ និង *human Metapneumovirus* (hMPV) ចំនួន ១ (សូមមើលរូបភាពទី៤) ។

### Findings:

256 new SARI cases were reported in June 2016. 16 cases were tested positive for influenza viruses A/H1N1pdm, and one B/Victoria.

There seems to be an increase in SARI for June compared to previous three months.

46 samples from children less than 5 years of age were tested for other viruses: two *Parainfluenza* 1, 6 *Parainfluenza* 3, and one *human Metapneumovirus* (hMPV) (Figure 4).

Figure 4: SARI case number by month from four sentinel sites, 2013- 2016

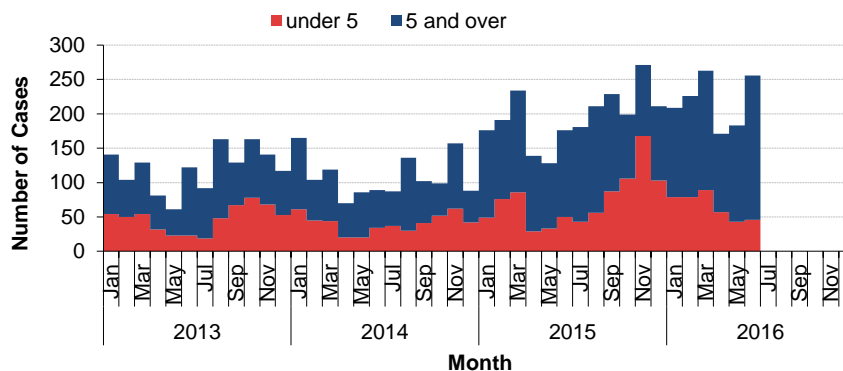
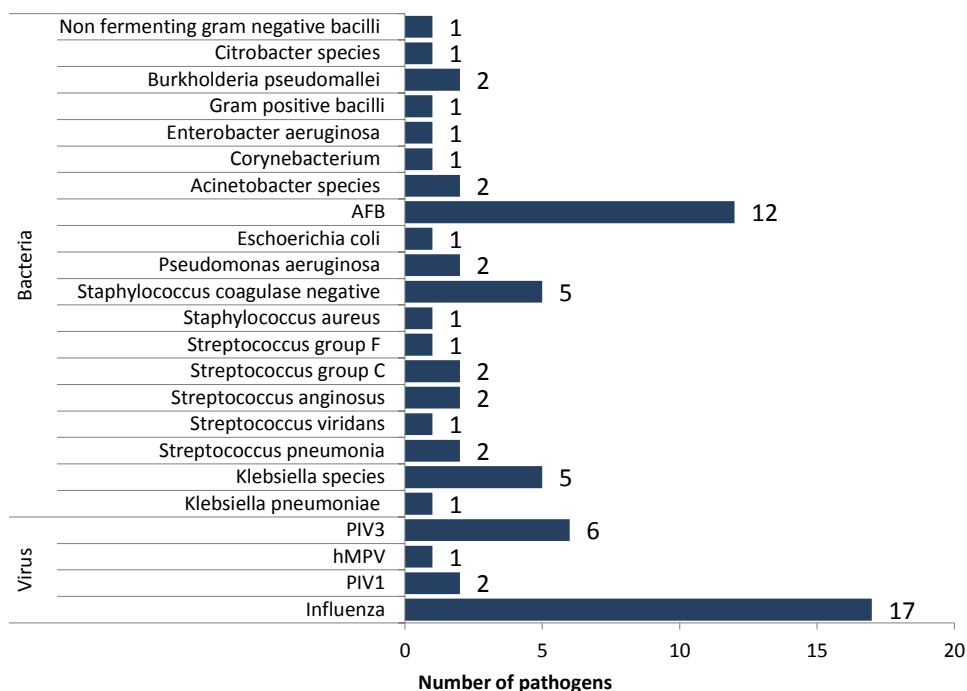


Figure 6: Pathogens identified from SARI cases, June 2016 (n=44)



## ការរកឃើញ

ការវិភាគរកបាក់តេរីបង្ករោគមួយចំនួនត្រូវបានធ្វើឡើងពីសំណាក។ មេរោគបាក់តេរីដែលរកឃើញច្រើនជាងគេរួមមាន

*Acid fast bacilli* (AFB) (១២) *Klebsiella species* (៥) និង *Staphylococcus coagulase negative* (៥) (សូមមើលរូបភាពទី៥) ។

### Findings:

The following bacterial pathogens were the most identified from samples: *Acid fast bacilli* (AFB) (12), *Klebsiella species* (5), and *Staphylococcus coagulase negative* (5) (Figure 5).

### បរិយាយ

ការតាមដានជំងឺគ្រុនក្តៅដោយ NAMRU គ្របដណ្តប់មូលដ្ឋានសុខាភិបាលមួយចំនួនក្នុងខេត្តកំពង់ស្ពឺ ស្វាយរៀង ក្រចេះ ស្ទឹងត្រែង កំពង់ចាម និង រតនគិរី ។ ទិន្នន័យនិងសំណាកប្រមូលពីករណី ។ ផ្អែកលើព័ត៌មានផ្នែកមន្ទីរពិសោធន៍ដើម្បីរកមើល បាក់តេរី ប៉ារ៉ាស៊ីត និង វីរុសដែលបង្ករោគ។

**Description:** NAMRU's fever surveillance covers sentinel health facilities in Kandal, Kampong Speu, Svay Rieng, Kratie, Stung Treng, Kampong Cham, and Ratanakiri. Both data and samples are collected from cases. The system includes laboratory-based information and looks at bacterial, parasitological, and viral causes of disease.

### និយមន័យ

បុគ្គលដែលមានគ្រុនក្តៅ (លើសពី៣៨អង្សាសេ ក្នុងកំឡុងពេល ១០ថ្ងៃ និងមានរយៈពេលឈឺ រហូតលើសពី២៤ម៉ោង ការតាមដាន)។

### Case

**definition:** A person with febrile illness with a fever ( $>38^{\circ}\text{C}$  – tympanic) within the past 10 days lasting over 24 hours.

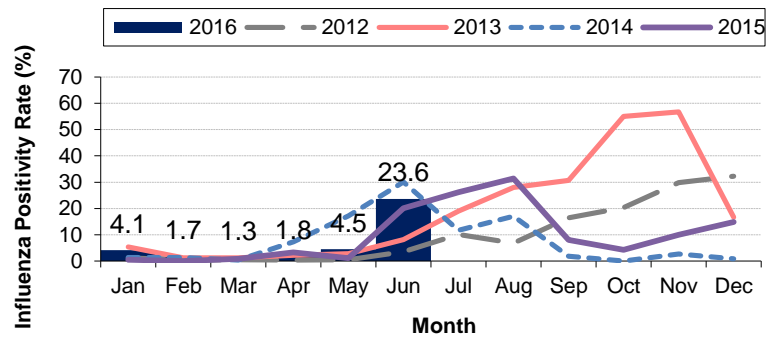


Figure 6: NAMRU sentinel sites, influenza positivity rate of febrile patients. 2016 compared to 2012-2015

### ការរកឃើញ

សរុបចំនួន ១៦៩ ករណីស្រដៀងនឹងផ្តាសាយ (៨០.៩%) ដែលបានរកឃើញក្នុងចំណោមករណីគ្រុនក្តៅទាំងអស់ដែលបានជ្រើសរើស (ចំនួន ២០៩ ករណី) ។ ក្នុងចំណោមសំណាក៤៨ដែលវិជ្ជមាន មាន ៣៤ វិជ្ជមាន influenza A/H1N1pdm និង ១៤ influenza B។ អត្រាវិជ្ជមានផ្តាសាយ (influenza) ក្នុងចំណោម អ្នកជំងឺ ២៣.៦% គឺខ្ពស់ជាងខេម្មុនប្រហែល ៥ដង (សូមមើលរូបភាពទី៦) ៣៣ សំណាកដែលអវិជ្ជមានត្រូវបានតេស្តរកវីរុសផ្សេងៗទៀតដូចជា Respiratory Syncytial Virus (RSV), Human Parainfluenza virus និង Human Metapneumovirus។ មិនមានសំណាកណាដែលវិជ្ជមានឡើយ។

### Findings:

A total of 169 ILI cases (80.9 %) were identified among all fever cases enrolled (n=209). Of 48 positive samples for influenza, 34 were identified with influenza A/H1N1pdm and 14 with influenza B. The IPR among febrile patients was 23.6%, approximately five folds that of previous month (Figure 6).

33 negative influenza samples were tested for other viruses such as Respiratory Syncytial Virus (RSV), Human Parainfluenza virus and Human Metapneumovirus. None were positive with any of these viruses.

### បរិយាយ

AFRIMS ប្រមូលសំណាក និង ទិន្នន័យ ពីអ្នកជំងឺដែលស្រដៀងនឹងផ្តាសាយ។ ក្នុងឆ្នាំ ២០១៤ ទីកន្លែងតាមដានឃ្លាំមើលរួមមាន មណ្ឌលសុខភាពអន្តង្គរ ក្នុងខេត្តឧត្តរមានជ័យ មណ្ឌលសុខភាពស្ទឹងត្រែងក្នុងខេត្តប៉ៃលិន 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.



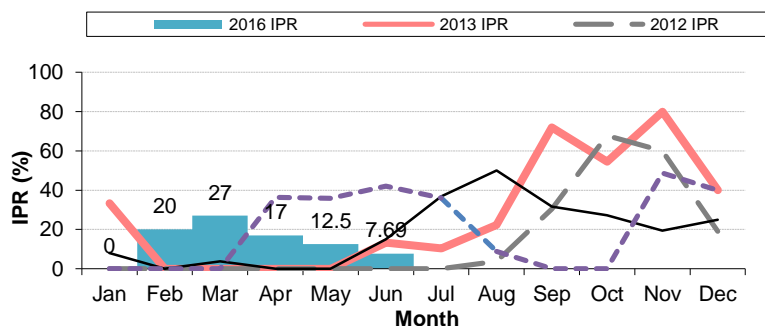
### និយមន័យ

បុគ្គលដែលមានគ្រុនក្តៅ ភ្លាមៗ (លើសពី៣៨ អង្សាសេនៅនឹងឃ្លៀក) និង ក្អក និង/ ឬ ឈឺ ចំពង់ក ហើយមិនមាន រោគវិនិច្ឆ័យផ្សេងៗទៀត។

### 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 7: AFRIMS Sentinel Sites, influenza positivity rate by month, Jan 2012 to Dec 2016**



### ការរកឃើញ

ក្នុងខែមិថុនា ឆ្នាំ ២០១៦ មានអត្រាពិគ្រោះ ILI គឺ ១.៩៧% គឺប្រហាក់ប្រហែល ខែមុន (១.៧%) ។ ចំនួនសំណាកសរុបដែលបានធ្វើតេស្តចំនួន ២៦ ក្នុងនោះ សំណាក ២ វិជ្ជមាន (៧.៦៩%) ១ influenza A/H1N1pdm ១ B/Victoria (សូមមើលរូបភាពទី៧)។

### Findings:

In June 2016, the ILI consultation rate was 1.97 % which is similar to that of previous month of March (1.7%). A total of 26 samples were tested and two (7.7 %) was positive for influenza: one A/H1N1pdm and another one B/Victoria (Figure 7).

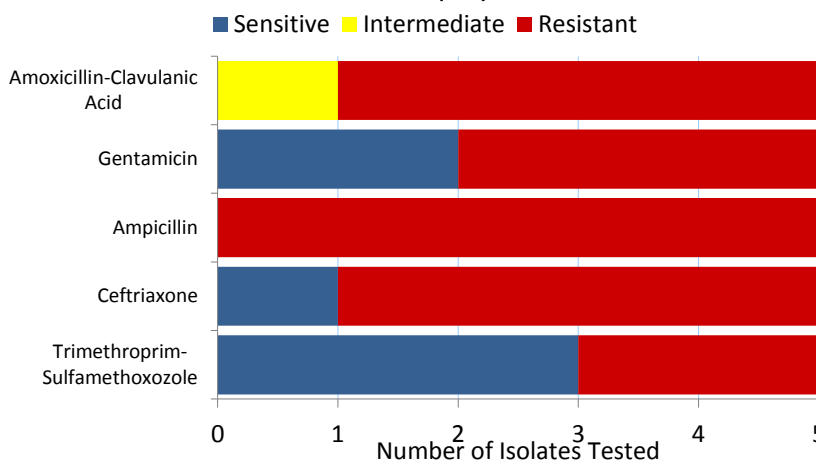
## 10 ការវិភាគលើភាពសំរាប់អង់ទីប៊ីយោទិកចំពោះមេរោគរលាកផ្លូវដង្ហើម

### Spotlight on respiratory bacterial infections and antibiotic resistance

ក្នុងឆ្នាំ ២០១៦ ខែ មិថុនា សំណាកជំងឺរលាកផ្លូវដង្ហើមធ្ងន់ធ្ងរចំនួន ៥ បានរកឃើញ *Klebsiella Species* ។ ភាគច្រើននៃសំណាកទាំង ៥ មានភាពស៊ាំនឹងថ្នាំ Ampicillin Amoxicillin Clavulanic Acid និង Ceftriaxone (សូមមើលរូបភាពទី៨)។

In June 2016, 5 SARI samples were isolated with *Klebsiella Species*. Drug resistance was very high with Ampicillin, Amoxicillin Clavulanic Acid and Ceftriaxone. (Figure 8)

**Figure 8: Sensitivity pattern for *Klebsiella species* from SARI cases, June 2016 (n=5)**



## សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ

### Acknowledgements:

សូមថ្លែងអំណរគុណចំពោះដៃគូទាំងអស់ដែលគាំទ្រដល់ការប្រមូលទិន្នន័យសំរាប់ធ្វើព្រឹត្តិបត្រនេះ។

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

