

# ត្រីប្រតិបត្តិការសរុបជំងឺរលាកដង្ហើម

## National Respiratory Disease and Influenza Bulletin

Ministry of Health, Cambodia

September 2016 (week 36 to 39)

Volume 8, No. 9



### 1 សេចក្តីសង្ខេប Summary

ក្នុងខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០១៦ អត្រា influenza មានកំរិតទាប ប្រៀបធៀបនឹងខែមុន។ កំរិតវិជ្ជមានមានលក្ខណៈទាប ប្រហែលជិតពាក់កណ្តាលប្រៀបធៀបនឹងខែមុន ហើយinfluenza B នៅតែខ្ពស់ដែល ក្នុងចំណោមសំណាកវិជ្ជមានដោយ influenza ដ៏ទៃទៀត។

ក្នុងឆ្នាំ ២០១៦ ខែ កញ្ញា សំណាកជំងឺរលាកដង្ហើមធ្ងន់ធ្ងរចំនួន ៦ បានរកឃើញ *Pseudomonas aeruginosa*។ សំណាកទាំង ៦ មានភាពត្រូវល្អនឹងថ្នាំ Ceftazidime Gentamicin និង Ciprofloxacin។

The influenza positivity rate in September is quite lower than previous months. The number of positive cases is approximately half that of August, and influenza B was still the most predominant subtype detected.

In September 2016, 6 SARI samples were isolated with *Pseudomonas aeruginosa*. Drug sensitivity was very high with Ceftazidime, Gentamicin and Cirproloxacin.

### 2 ការវិភាគវីរុសផ្តាសាយនៅថ្នាក់ជាតិ National Influenza Virology Analysis

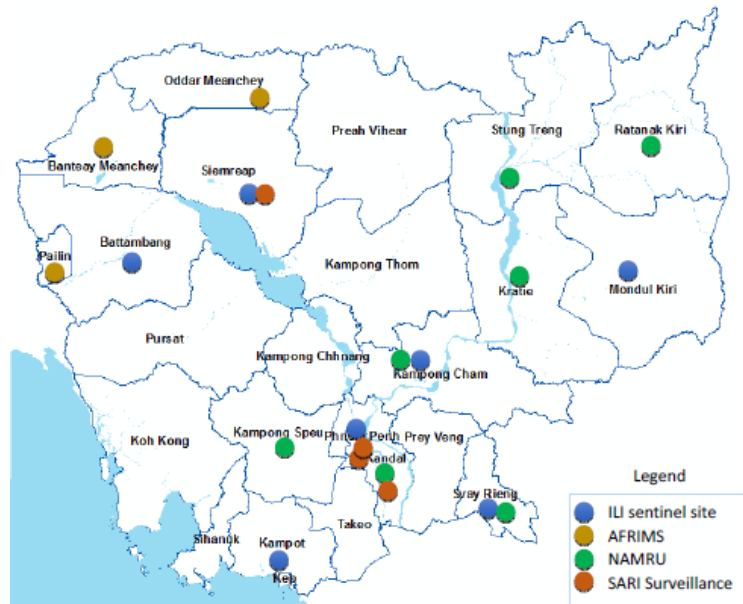
តារាងទី 1: សេចក្តីសង្ខេបអំពីប្រភេទនិងអនុប្រភេទវីរុសផ្តាសាយដែលបានរកឃើញតាមរយៈប្រព័ន្ធតាមដានជំងឺក្នុងប្រទេសកម្ពុជានាពេលបច្ចុប្បន្នរួមមាន ការតាមដានជំងឺស្រដៀងនឹងជំងឺផ្តាសាយ ការតាមដានជំងឺផ្តាសាយធ្ងន់ធ្ងរ NAMRU2 និង AFRIM។

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		ខែកញ្ញា ឆ្នាំ ២០១៦ September 16					សរុបខែកញ្ញា September total	សរុបឆ្នាំ ២០១៦ ដល់ពេលនេះ 2016 year to date
		ILI	SARI	FSS	AISS	Event-based		
A	H1N1pdm (2009)	6	9	8	5	0	28	882
	H3N2	8	10	4	1	0	23	40
	H5N1	0	0	0	0	0	0	0
	H7N9	0	0	0	0	0	0	0
B	Undetermined lineage	0	0	72	5	0	137	540
	Victoria lineage	41	19			0		
Total		55	38	84	11	0	188	1462

រូបភាពទី១ ផែនទីបង្ហាញពី  
ទីកន្លែងដែលមានប្រព័ន្ធ  
តាមដានជំងឺផ្តាសាយនៅ  
កម្ពុជា

Figure 1: Map of ILI  
and SARI sentinel  
surveillance sites



#### 4 ការតាមដានជំងឺស្រដៀងនឹងជំងឺផ្តាសាយ

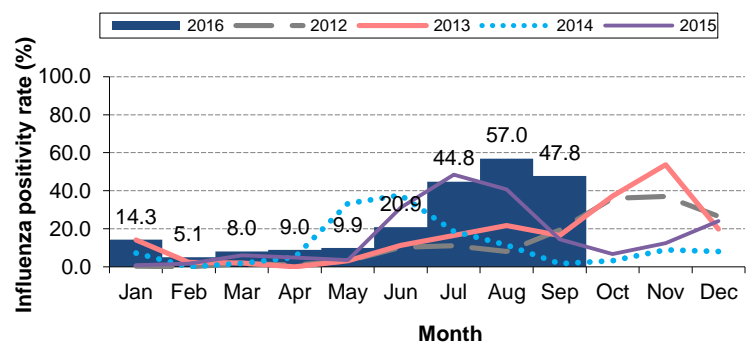
#### Influenza-like Illness (ILI) sentinel surveillance

##### 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, 2016 compared to 2012-2015



និយមន័យ: បុគ្គលណាដែលមានកំដៅឡើងភ្លាមៗ លើសពី៣៨អង្សាសេ នៅខ្សែកដោយមិនមានបូកបន្ថែម និងមាន ក្អក ឬ ឈឺបំពង់ក  
ហើយមិនមានរោគវិនិច្ឆ័យផ្សេងទៀត។

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

### ការកត់សម្គាល់ :

នៅក្នុងខែកញ្ញា ឆ្នាំ ២០១៦ មានករណីស្រដៀងនឹងផ្តាសាយ (ILI) ចំនួន ៩៥៦ ក្នុងចំណោម ២០៦១២ ករណីពិគ្រោះជំងឺក្រៅស្រុប (OPD) បានរាយការណ៍ ។ អត្រាពិគ្រោះករណីស្រដៀងនឹងផ្តាសាយ គឺ ៤.៦%។

ក្នុងចំណោម ១១៥ សំណាកដែលបានធ្វើតេស្ត ៥៥ (៤៧.៨%) វិជ្ជមាន មេរោគ influenza (មើលរូបភាពទី២)

អត្រាវិជ្ជមានមេរោគ influenza ក្នុងខែកញ្ញាមានសភាពទាបជាង ប្រៀបធៀបនឹងខែមុន ។

ក្នុងចំណោមសំណាកវិជ្ជមានទាំង៥៥ មាន influenza virus influenza virus B/Victoria ៧៤.៥% (៤១) A/H1N1pdm ចំនួន ១១% (៦) និង ១៤.៥% (៨) A/H3N2។

### Findings:

In September 2016, 956 ILI consultations were reported among 20,612 total outpatient (OPD) consultations with an ILI consultation rate of 4.6%.

Among 115 samples tested, 55 (47.8 %) were positive with influenza (Figure 2).

The Influenza Positive Rate for September is lower than that of previous month.

Of all 55 positive samples, 74.5% (41) was identified with influenza virus B/Victoria, 11.0% (6) A/H1N1pdm, and 14.5% (8) A/H3N2.

## 5 ការតាមដានរបាយការណ៍សូន្យសំរាប់ជំងឺរលាកផ្លូវដង្ហើមធ្ងន់ធ្ងរឬរលាកសួត

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

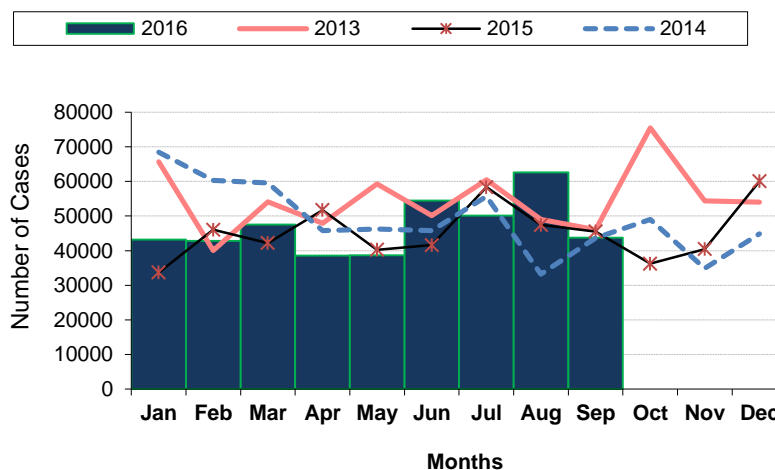
#### បរិយាយ :

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 :

បុគ្គលអាយុចាប់ពី ៥ឆ្នាំ ឬលើសមានប្រវត្តិគ្រុនក្តៅ ឬគ្រុនក្តៅ (កំដៅលើស ៣៨អង្សាសេ នៅក្លៀកមិនបូកបន្ថែម) និងសញ្ញាណាមួយ៖ ក្អក-ពិបាកដកដង្ហើម-ដង្ហើមដង្ហក់ ឬខ្លី។ កុមារអាយុចាប់ពី ១ឆ្នាំ ដល់ក្រោម ៥ឆ្នាំ: ក្អក ឬពិបាកដកដង្ហើម និងមានចង្វាក់ដង្ហើមចាប់ពី ៤០ដង ឬលើសក្នុង ១នាទី

**និយមន័យការណ៍ (បន្ត):**

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

**ការរកឃើញ :**

ចំនួនករណីសរុបនៃជំងឺរលាកសួតដង្ហើមធ្ងន់ធ្ងរ ឬរលាកសួតដែលបានរាយការណ៍មកកាន់របាយការណ៍សូន្យក្នុងខែកញ្ញា មាន ៤៣៧២៨ ករណី។ ចំនួននេះមានការថយចុះ ប្រៀបធៀបនឹងខែមុន (៦២៦៤៥ ករណី) និងឆ្នាំមុន (៤៥៥៤១ ករណី) សូមមើលរូបភាព ៣។  
មានករណីស្លាប់ដែលទាក់ទងនឹងជំងឺនេះ ចំនួន ១១ ករណីក្នុងខែកក្កដា ៥ រាយការណ៍ពី មកពីមន្ទីរពេទ្យជ័យវរ្ម័នទី៧ ពីរ ពីមន្ទីរពេទ្យកុមារអង្គរ (ខេត្តសៀមរាប) មួយពីមន្ទីរពេទ្យ និមួយៗ៖ កំពង់ចាម មន្ទីរពេទ្យខេត្តក្រចេះ និង ចំនួន ពីរ ពីមន្ទីរពេទ្យខេត្តសៀមរាប។

**Findings:**

The total number of SRI cases reported to CamEWARN in September 2016 was 43,728. The number of cases was lower compared to last month (n=62,645) as well as to the same period last year (n=45,541) (Figure3).

There were total 11 SRI-related deaths reported in September: five from Jayavaraman 7 hospital two Angkor Hospital for Children (Siem Reap); one each from Kampong Cham, Kratie, and two from Siem Reap provincial hospitals.

**6 ការតាមដានបែបព្រឹត្តិការណ៍ Event-based surveillance**

មិនមានករណីសង្ស័យនៃជំងឺផ្លូវដង្ហើមដែលកើតមានជាចង្កោមត្រូវបានរាយការណ៍ក្នុងខែកញ្ញានេះ ទៅកាន់ប្រព័ន្ធតាមដានបែបព្រឹត្តិការណ៍ទេ។  
There was no suspected cluster of respiratory illnesses reported in September 2016 through EBS.

**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  $>38^{\circ}\text{C}$  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.

## ការកម្រិត

២០៤ ករណីនៃជំងឺរលាកផ្លូវដង្ហើមធ្ងន់ធ្ងរ (SARI) ត្រូវបាន រាយការណ៍ក្នុងខែកញ្ញា ឆ្នាំ ២០១៦។ មាន ៣៨ ករណីវិជ្ជមាន វីរុសផ្លាស្វា ៩ ករណី A/H1N1pdm 19 ករណី B/Victoria និង 10 ករណី A/H3N2 ។

សំណាក៩៦ ត្រូវបានយកពីកុមារអាយុក្រោម ៥ឆ្នាំ ត្រូវបាន ធ្វើតេស្តរកមេរោគផ្លូវដង្ហើមផ្សេងៗទៀតរួមមាន Parainfluenza 3 ចំនួន៤ Parainfluenza 1 ចំនួន២ human Metapneumovirus (hMPV) ចំនួន ៥ និង respiratory syncytial virus (RSV) ចំនួន១០ (សូម មើលរូបភាពទី៤) ។

### Findings:

204 new SARI cases were reported in September 2016. 38 cases were tested positive for influenza viruses: 9 A/H1N1pdm, 19 B/victoria and 10 A/H3N2.

There seems to be a decrease in SARI for September compared to previous month.

96 samples from children less than 5 years of age were tested for other viruses: four positive with Parainfluenza 3, two positive with Parainfluenza 1, five human Metapneumovirus (hMPV), and 10 respiratory syncytial virus (RSV) (Figure 4).

## ការកម្រិត

ការវិភាគរក មេរោគមួយចំនួនត្រូវបានធ្វើឡើងពីសំណាក។

មេរោគ ដែលរកឃើញច្រើនជាងគេរួមមាន

Influenza (៣៨) respiratory syncytial virus (១០) and Pseudomonas aeruginosa (៦) (សូមមើលរូបភាពទី៥) ។

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

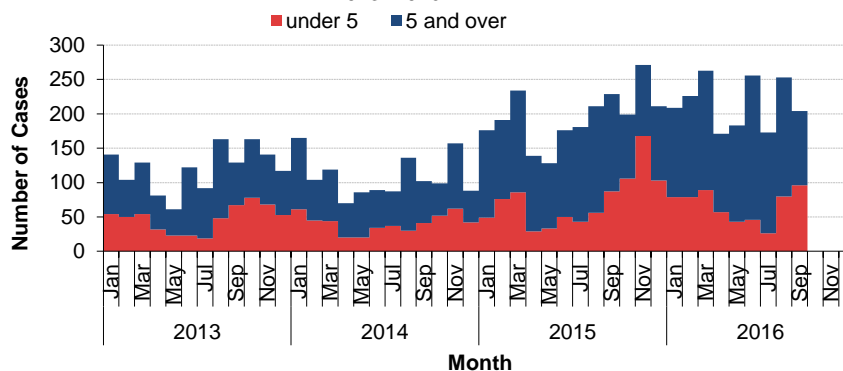
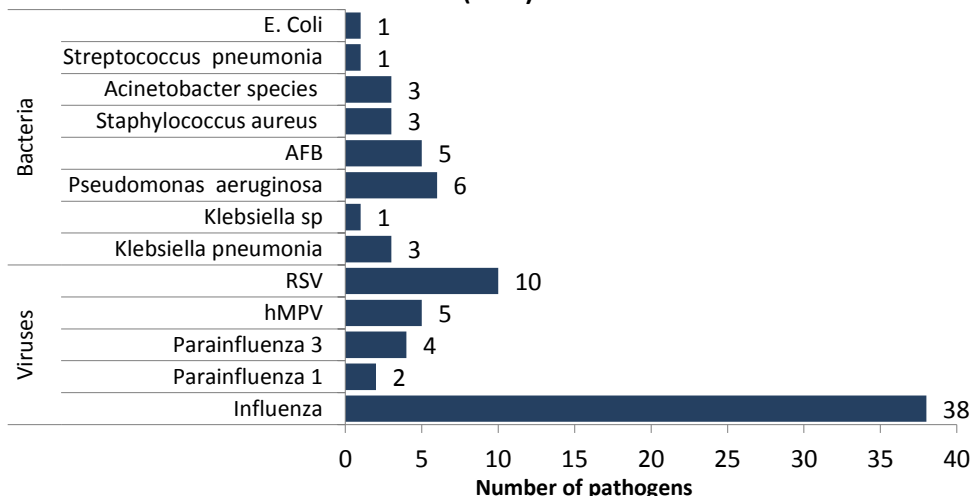


Figure 5: Pathogens identified from SARI cases, September 2016 (n=83)



### Findings:

The following pathogens were the most identified from samples: Influenza (38), respiratory syncytial virus (10) and Pseudomonas aeruginosa (6) (Figure 5).

### បរិយាយ

ការតាមដានជំងឺគ្រុនក្តៅដោយ NAMRU គ្របដណ្តប់មូលដ្ឋានសុខាភិបាលមួយចំនួនក្នុងខេត្តកំពង់ស្ពឺ ស្វាយរៀង ក្រចេះ ស្ទឹងត្រែង កំពង់ចាម និង រតនៈគិរី ។ ទិន្នន័យនិងសំណាកប្រមូលពីករណី ។ ផ្នែកលើព័ត៌មានផ្នែកមន្ទីរពិសោធន៍ដើម្បីរកមើល 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 និងមានរយៈពេលលឿ 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.

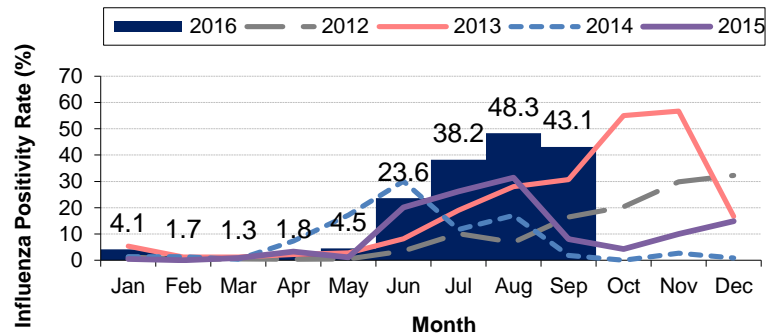


Figure 6: NAMRU sentinel sites, influenza positivity rate of febrile patients. 2016 compared to 2012-2015

### ការកមើល

សរុបចំនួន ១៩៩ ករណីស្រដៀងនឹងផ្តាសាយ (៨៥.២%) ដែលបានរកឃើញក្នុងចំណោមករណីគ្រុនក្តៅទាំងអស់ដែលបានជ្រើសរើស (ចំនួន ២២៩ ករណី) ។ ក្នុងចំណោមសំណាក៨៤ករណីដែលវិជ្ជមាន មាន ៧២ វិជ្ជមាន influenza B ៨ influenza A/H1N1pdm និងបួន influenza A/H3N2។

អត្រាវិជ្ជមានផ្តាសាយ (influenza) ក្នុងចំណោម អ្នកជំងឺ ៤៣.១% គឺទាបជាងខែមុន ប៉ុន្តែខ្ពស់ជាងខែដូចគ្នាឆ្នាំមុនប្រាំដង(សូមមើលរូបភាពទី៦) ។

៦៦ សំណាកដែលអវិជ្ជមានត្រូវបានតេស្តរកវីរុសផ្សេងៗទៀត ដូចជា Respiratory Syncytial Virus (RSV), Human Parainfluenza virus និង Human Metapneumovirus។ មានសំណាកមួយវិជ្ជមានមេរោគ Human Parainfluenza-3 (HPIV-3) ពីវិជ្ជមាន Human

### Findings:

A total of 195 ILI cases (85.2%) were identified among all fever cases enrolled (n=229). Of 84 positive samples for influenza, 72 were identified with influenza B, 8 with influenza A/H1N1pdm, and four influenza A/H3N2. The IPR among febrile patients was 43.1%, lower than that of previous month, but five folds that of the same month last year (Figure 6).

66 negative influenza samples were tested for other viruses such as Respiratory Syncytial Virus (RSV), Human Parainfluenza virus and Human Metapneumovirus. One was positive with Human Parainfluenza-3 (HPIV-3), and two with Human Metapneumovirus (hMPV).

### បរិយាយ

AFRIMS ប្រមូលសំណាក និង ទិន្នន័យ ពីអ្នកជំងឺដែលស្រដៀងនឹងផ្តាសាយ។ ក្នុងឆ្នាំ ២០១៤ ទីកន្លែងតាមដានឃ្លាំមើលរួមមាន មណ្ឌលសុខភាពអន្តង្គរវែង 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 ឆ្អាមៗ (លើសពី ៣៨ អង្សា សេនេនឹងឃ្លៀក) និង ក្អក និង/ ឬ ឈឺចំពង់ក ហើយ មិនមានរោគវិនិច្ឆ័យផ្សេងៗ ទៀត។

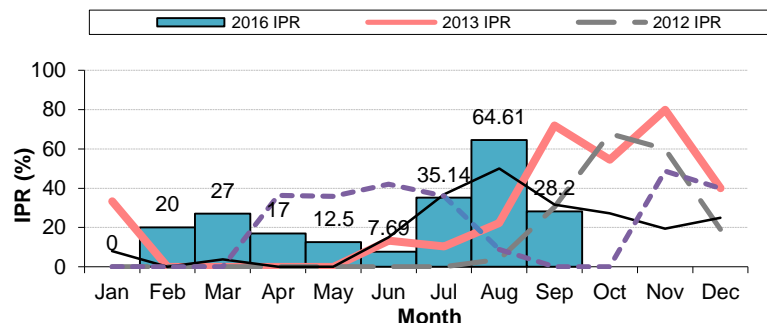
### Case Definition:

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.

## ការរកឃើញ

ក្នុងខែកញ្ញា ឆ្នាំ ២០១៦ មានអត្រាពិគ្រោះ ILI គឺ ៣.២% គឺប្រហាក់ប្រហែល ខែមុនចំនួនពាក់កណ្តាល (៧.៣%) ។ ចំនួនសំណាកសរុបដែលបានធ្វើតេស្តចំនួន ៣៩ ក្នុងនោះសំណាក ១១ វិជ្ជមាន (២៨.២%)៖ ៥ influenza A/H1N1pdm ១ A/H3N2 និង ៥ B (សូមមើលរូបភាពទី៧)។

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



### Findings:

In September 2016, the ILI consultation rate was 3.2 % which is approximately half that of previous month August (7.3%).

A total of 39 samples were tested and 11 (28.2 %) was positive for influenza: five A/H1N1pdm, one A/H3N2 and five influenza B (Figure 7).

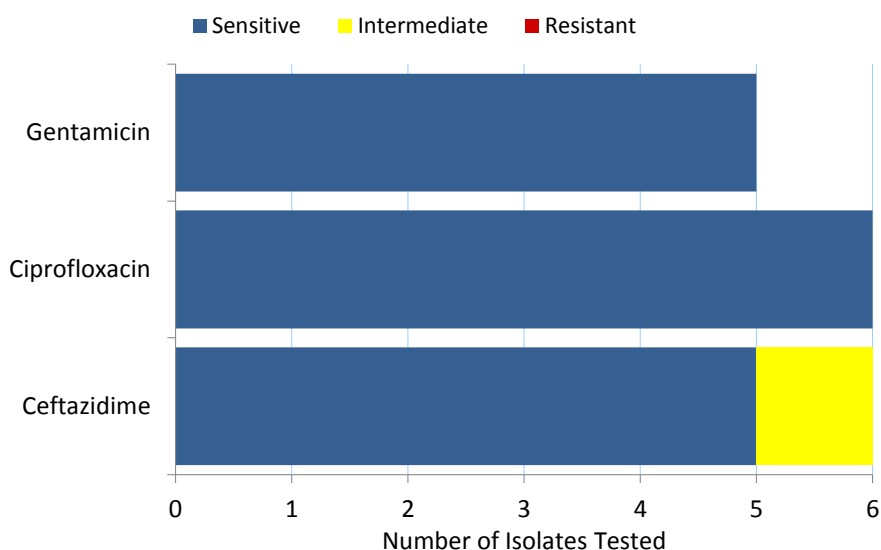
## 10 ការវិភាគលើភាពសំរាប់អង់ទីប៊ីយោទិកចំពោះមេរោគរលាកផ្លូវដង្ហើម

### Spotlight on respiratory bacterial infections and antibiotic resistance

ក្នុងឆ្នាំ ២០១៦ ខែ កញ្ញា សំណាកជំងឺរលាកផ្លូវដង្ហើមធ្ងន់ធ្ងរចំនួន ៦ បានរកឃើញ *Pseudomonas aeruginosa* ។ សំណាកទាំង ៦ មានភាពត្រូវបានល្អនឹងថ្នាំ Ceftazidime Gentamicin និង Ciprofloxacin ។ (សូមមើលរូបភាពទី៨)។

In September 2016, 6 SARI samples were isolated with *Pseudomonas aeruginosa*. Drug sensitivity was very high with Ceftazidime, Gentamicin and Ciprofloxacin. (Figure 8)

Figure 8: Sensitivity pattern for *Pseudomonas aeruginosa* from SARI cases, September 2016 (n=6)





## សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ

### Acknowledgements:

សូមថ្លែងអំណរគុណចំពោះដៃគូទាំងអស់ដែលគាំទ្រដល់ការប្រមូលទិន្នន័យសំរាប់ធ្វើព្រឹត្តិបត្រនេះ។

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

