

Lesson Learned from

“Cluster of Pneumonia among Chinese Children in October 2023”

รศ.(พิเศษ)นายแพทย์ทวี โฉตพิทยสุนันท์

ผู้ทรงคุณวุฒิ, สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

วันที่ 7 มีนาคม 2567 รร.สุโกรกstad

กลุ่มก่อน “โรคปอดอักเสบในเด็ก” ในจีนตอนเหนือ ต้นพ.ย. 2566



กลุ่มก่อน “โรคปอดอักเสบในเด็ก” ในจีนตอนเหนือ ต้นพ.ย. 2566

ทั่วโลกว้าวุ่น! WHO วอนจีนส่งข้อมูลโรคปอดอักเสบปริศนา “จีน” ไต้แฉไข้หวัดตามฤดูกาล

AUTO ▾

“
ทั่วโลกว้าวุ่น!
ปอดอักเสบปริศนา

0:00

3:03



ทั่วโลกว้าวุ่น! WHO วอนจีนส่งข้อมูลโรคปอดอักเสบปริศนา “จีน” ไต้แฉไข้หวัดตามฤดูกาล

▼

In Clips : สื่ออังกฤษเปิดภาพคนป่วยล้น รพ.จีน หลัง "โรคไข้หวัดใหญ่" ระบาดในเด็ก ทีม
สัมชุด HAZMAT ป้องกันเชื้อไวรัสทำความสะอาดถนนครั้งใหญ่ พ่อแม่เด็กวิตกกลัว
ปักกิ่งปิดบ้าน

เผยแพร่: 28 พ.ย. 2566 18:34 ปรับปรุง: 29 พ.ย. 2566 04:09 โดย: ผู้จัดการออนไลน์



2,159



กลุ่มก้อน “โรคปอดอักเสบในเด็ก” ในจีนตอนเหนือ ต้นพ.ย. 2566



จำนวนผู้ป่วยที่เป็นเด็ก
ที่ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ

ทั่วโลกว้าวุ่น! WHO ウォンジンส่งข้อมูลโรคปอดอักเสบปริศนา "จีน" โต้แคล้วัดตามฤดูกาล



กลุ่มก้อน “โรคปอดอักเสบในเด็ก” ในจีนตอนเหนือ ต้นพ.ย.2566

กลางพ.ย. 2566 , กรมคร.และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญมีการประชุม
ด่วนเพื่อวิเคราะห์ปัญหาของกลุ่มก้อน “โรคปอดอักเสบในเด็ก
ในประเทศไทยตอนหนึ่อต้นพ.ย. 2566”



เดินทางท่องเที่ยวประเทศจีนช่วงต้นธ.ค. 2566 ไม่กลัวหนาว



WHO ยืนยันไม่พบรเชื้อโรคอุบัติใหม่ในจีน โรคทางเดินหายใจไม่สูงกว่าช่วงก่อนโควิด

28 พฤศจิกายน 2566, 11:07 น. 0



“

องค์การอนามัยโลก ยืนยันการเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจในจีน ไม่ได้เพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนช่วงการระบาดของไวรัสโควิด-19 พร้อมย้ำไม่พบรเชื้อโรคอุบัติใหม่

”

‘จีน’ ยันไม่พบ ‘เชื้อโรคผิดปกติ’ หลัง ‘อนามัยโลก’ สั่งแซร์ข้อบัญลักษณ์ ‘โรคทางเดินหายใจระบาดในเด็ก’



The Bangkok Insight

วันเดือน 24 พ.ศ. 2566 เวลา 14.11 น. • เมื่อพึ่ง 24 พ.ย. 2566 เวลา 14.11 น. • The Bangkok Insight

ดูตอน



“อนามัยโลก” เผย จีนยืนยัน “ไม่พบเชื้อโรคผิดปกติ” หรือเชื้อโรคใหม่ ๆ และได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเพิ่มขึ้นของโรคระบบทางเดินหายใจ และคลัสเตอร์ของโรคปอดอักเสบในเด็ก ตามที่ร้องขอไปแล้ว

Pandemic-related immunity gap in kids explains surge of respiratory infections in children in China, says WHO



By [Helen Branswell](#) Nov. 24, 2023

[Reprints](#)



Maria Van Kerkhove, now acting director of the WHO's department of epidemic and pandemic preparedness and prevention, in 2020

WHO:- Increase of paediatric respiratory infections – China :- 2023

- China reassured WHO on 23 Nov. with surveillance data.
- An increase in outpatient & inpatient of children due to *M.pneumoniae* has been detected in China since May, and due to RSV, adenovirus and influenza virus since October 2023.
- It occurred earlier in the season than usual, it is not unexpected after lifting of COVID-19 restrictions, same as other countries.
- No changes in the disease presentation were reported .
- No detection of unusual / novel pathogens or unusual clinical presentations, including in Beijing and Liaoning,
- Increase in respiratory illnesses due to multiple known pathogens.

กลุ่มก้อน “โรคปอดอักเสบในเด็ก” ในจีนตอนเหนือ^{ก้อน} ต้นพ.ย.2566 “ที่แท้ Influenza เจ้าเก่าเป็นหลัก”

- “Pneumonia clusters in Chinese children” are caused by an overlap of common viruses such as the
 - :- Influenza virus (mainly)
 - :- Rhinoviruses,
 - :- RSV,
 - :- Adenovirus
 - :- *Mycoplasma pneumoniae* (*very common*),
- All are common RTIs, seasonal, children, “Immunity debt”

เชื้อสาเหตุที่พบบ่อย สัปดาห์ที่ 45 - 48
 (ระหว่างวันที่ 5 พฤศจิกายน - 2 ธันวาคม พ.ศ. 2566)

เชื้อสาเหตุแบ่งตามกลุ่มอายุ

Pathogens (N= 530)	Total n (%)	Age group		n (%)	n (%)
		Age < 5yr n = 249 (47.0)	Age ≥ 5yr n = 281 (53.0)		
Influenza A/B	173 (32.6)	38 (15.3)	135 (48.0)		
Influenza A H1N1	17 (9.8)	9 (23.7)	8 (5.9)		
Influenza A H3	60 (34.7)	17 (44.7)	43 (31.9)		
Influenza B	96 (55.5)	12 (31.6)	84 (62.2)		
Rhinovirus/Enterovirus	172 (32.5)	107 (43.0)	65 (23.1)		
Respiratory Syncytial Virus A+B	45 (8.5)	34 (13.7)	11 (3.9)		
Human Metapneumovirus A+B	45 (8.5)	26 (10.4)	19 (6.8)		
Adenovirus	21 (4.0)	17 (6.8)	4 (1.4)		
SARS-CoV-2	18 (3.4)	2 (0.8)	16 (5.7)		
Parainfluenza virus	15 (2.8)	5 (2.0)	10 (3.6)		
Bocavirus	9 (1.7)	7 (2.8)	2 (0.7)		
Bordetella	5 (0.9)	1 (0.4)	4 (1.4)		

หมายเหตุ: ข้อมูลนี้แสดงไว้สำหรับการตรวจเชิงชẩnของเชื้อสาเหตุในรายทางการแพทย์เท่านั้น ไม่รวมคนไข้ที่รักษาด้วยยาเดียวใน 4 สัปดาห์ที่ผ่านมาที่ไม่มีอาการต่อๆ กัน เช่น ไข้หวัดใหญ่ ไข้หวัดใหญ่ ไข้หวัดใหญ่

ผลการสุมตรวจสายพันธุ์ไข้หวัดใหญ่ ช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนพฤศจิกายน 2566

ผลการสุมตรวจสายพันธุ์โดยกรองวิธีทางเคมีทางพันธุกรรมที่ตัววิธี whole genome sequencing จากตัวอย่าง PCR positive for influenza ที่มีค่า ct ≤ 25 ในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง พฤศจิกายน 2566 จากผลตรวจพบเชื้อทั้งหมด 2,390 ตัวอย่าง พบรหัส influenza เท่ากับ 960 ตัวอย่าง (40.2%) ได้รับการสุมตรวจทั้งหมด 199 ตัวอย่าง (20.7%) รายละเอียดชนิดและสายพันธุ์ ดังแสดงในตาราง

Type/Subtypes n (%)	Strain	n (%)	Clades/Sub-Clades
Influenza A 164 (82.4)			
H1N1 106 (64.6)	A/sydney/5/2021(H1N1)-like	100 (94.4)	6B.1A.5a.2a
	A/Victoria/4897/2022-like	3 (2.8)	6B.1A.5a.2a.1
	A/Michigan/45/2015(H1N1)-like	2 (1.9)	
	A/Victoria/2570/2019(H1N1)-like	1 (0.9)	
H3 58 (35.4)	A/Darwin/9/2021(H3N2)-like	56 (96.6)	3C.2a1b.2a.2a.3a
	A/Brisbane/10/2007(H3N2)-like	2 (3.4)	3C.2a1b.2a.2a.3a.1
Influenza B 35 (17.6)	B/Austria/1359417/2021-like	35 (100.0)	V1A3a.2

* Vaccine strain: Southern hemisphere 2023; an A/Sydney/5/2021 (H1N1)pdm09-like virus (EPI_ISL_745868); an A/Darwin/9/2021 (H3N2)-like virus (EPI_ISL_2233240); a B/Austria/1359417/2021 (B/Victoria lineage)-like

Last week the **Netherlands** reported (see [FluTrackers thread](#)) what they described as a `.. . striking number of children and young people with pneumonia.' (see [NIVEL chart](#) below).



Today **Denmark's SSI** has released a similar report (see *below*), declaring that Mycoplasma Pneumonia has now reached an epidemic level.

Netherland, Denmark
reports *M.pneumoniae*
epidemic:- 30 Nov,2023

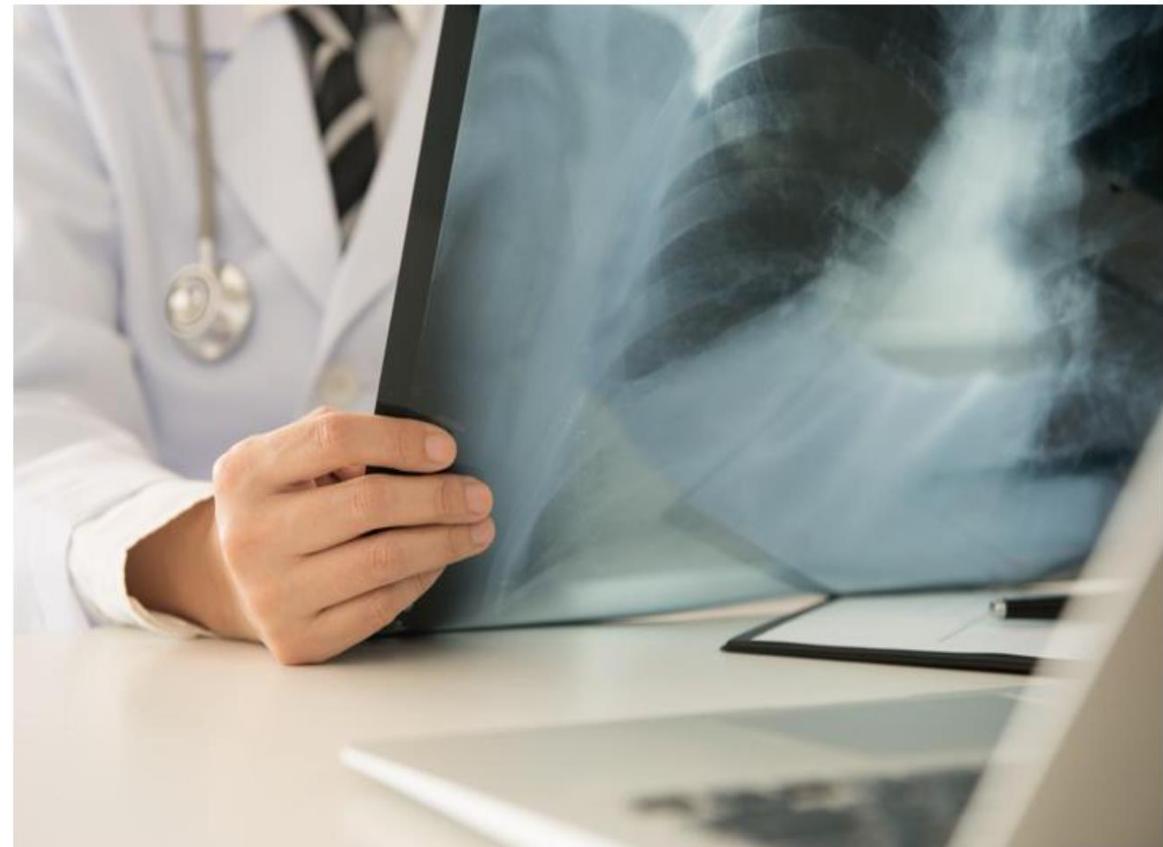


Denmark reports *M.pneumoniae* epidemic:- 30 Nov., 2023

Denmark's Statens Serum Institute (SSI) today said *Mycoplasma pneumoniae* infections have reached the epidemic level, with an increase that began in the summer but has risen significantly over the past 5 weeks, according to a statement translated and posted by [Avian Flu Diary](#), an infectious disease news blog.

Last week, the Netherlands reported a striking rise in pneumonia in children and young people since August, according to a government surveillance report flagged by [FluTrackers](#), an infectious disease news message board.

The notices of rising pneumonia activity in some European countries come against the backdrop of [reports of overwhelmed pediatric hospitals and clinics in China](#)



Seasonal Influenza

รายงานผลการเฝ้าระวังไข้หวัดใหญ่และเชื้อสาเหตุโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข



ณ วันที่ 25 ตุลาคม 2566

เชื้อสาเหตุที่พบบ่อย สัปดาห์ที่ 39 - 42 (ระหว่างวันที่ 24 กันยายน - 21 ตุลาคม พ.ศ. 2566)

ผลการสุ่มตรวจสายพันธุ์ไข้หวัดใหญ่ ช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง ตุลาคม 2566

เชื้อสาเหตุแบ่งตามกลุ่มอายุ

Pathogens (N=460)	Age group		
	Total	Age < 5yr n=222 (48.2)	Age ≥ 5yr n=238 (51.7)
	n (%)	n (%)	n (%)
Influenza A/B	212 (46.1)	49 (22.7)	163 (69.7)
• Influenza A H1N1	67 (31.6)	15 (6.9)	52 (22.2)
• Influenza A H3	108 (50.9)	21 (19.4)	87 (80.6)
• Influenza B	36 (17.0)	12 (24.5)	24 (44.4)
Respiratory Syncytial Virus A+B	90 (19.6)	68 (31.5)	22 (9.4)
Rhinovirus/Enterovirus	60 (13.0)	46 (21.3)	14 (6.0)
Human Metapneumovirus A+B	41 (8.9)	27 (12.5)	14 (6.0)
SARS-CoV-2	36 (7.8)	10 (4.6)	12 (5.1)
Parainfluenza virus	8 (1.7)	4 (1.9)	4 (1.7)
Adenovirus	5 (1.1)	2 (0.9)	3 (1.3)
Bocaviruses	8 (1.7)	4 (1.9)	4 (1.7)

หมายเหตุ: ข้อมูลนี้เผยแพร่ให้กับภาคทางการแพทย์ได้ทราบเชื้อสาเหตุในระบบทางเดินหายใจที่ตรวจพบใน 4 สัปดาห์ที่ผ่านมาในภูมิภาคต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังท่า�น

ผลการสุ่มตรวจสายพันธุ์โดยกรรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ด้วยวิธี whole genome sequencing จากตัวอย่าง positive for influenza ที่มีค่า ct ≤ 25 ในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง ตุลาคม 2566 จากผลตรวจพบเชื้อทั้งหมด 1,854 ตัวอย่าง พน influenza เท่ากับ 639 ตัวอย่าง (34.5 %) ได้รับการสุ่มตรวจทั้งหมด 94 ตัวอย่าง (14.7%) รายละเอียดชนิดและสายพันธุ์ ดังแสดงในตาราง

Type/Subtypes	Strain	n (%)	Clades/Sub-Clades
Influenza A n=80 (14.6%)			
H1N1 n=69 (86.3%)	A/Sydney/5/2021(H1N1)-like	66 (82.5)	6B.1A.5a.2a
	A/Victoria/4897/2022-like	3 (3.8)	6B.1A.5a.2a.1
H3 n=11 (13.8%)	A/Darwin/9/2021(H3N2)-like	11 (13.8)	3C.2a1b.2a.2a.3a
			3C.2a1b.2a.2a.3a.1
Influenza B n=14 (15.4%)	B/Austria/1359417/2021-like	14 (100.0)	V1A.3a.2

* Vaccine strain: Southern hemisphere 2023; an A/Victoria/4897/2022 (H1N1)pdm09-like virus; an A/Darwin/9/2021 (H3N2)-like virus; and a B/Austria/1359417/2021 (B/Victoria lineage)-like virus. And a B/Phuket/3073/2013 (B/Yamagata lineage)-like virus (for quadrivalent).

Health experts say respiratory infection increased among children during Lunar New Year

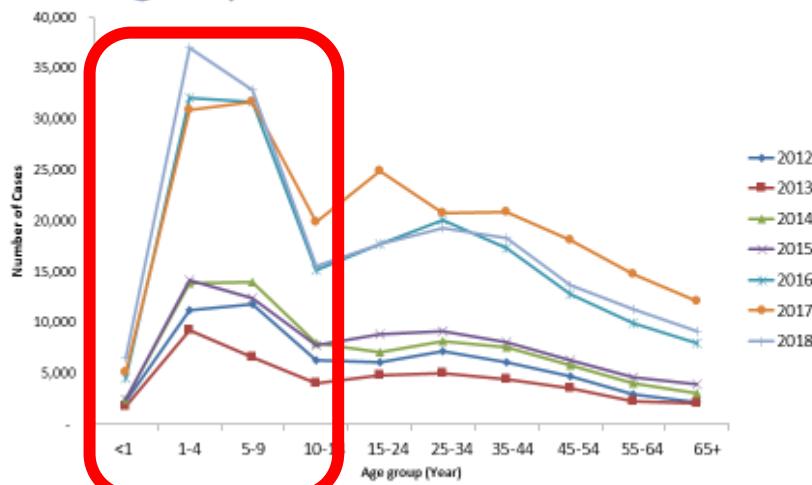
Local | 19 Feb 2024 5:09 pm



Hong Kong; there was an increase in respiratory disease cases among children during the Chinese New Year and expected a surge in the overall flu and Covid-19 infections.

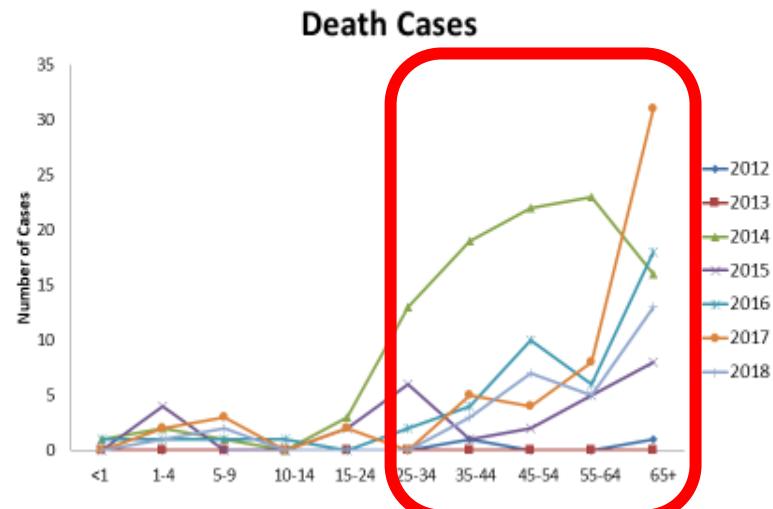
ข้อมูลการรายงานโรคไข้หวัดใหญ่ย้อนหลัง 6 ปี ของประเทศไทย (ยุคก่อนโรคโควิด-19)

Thailand incidence of Flu cases per age group from 2012 to 2018



Bureau of Epidemiology, D. o. D. C., MoPH, Thailand [2018]. "Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control," Annual Epidemiology Surveillance Report [2012 to 2018], Report 506 [2018], Retrieved 16/01/2019, 2019, from <http://www.boe.moph.go.th/noedv/surdata/disease.php?dcontent=0&d=15>

Thailand incidence of Flu Death cases per age group from 2012 to 2018



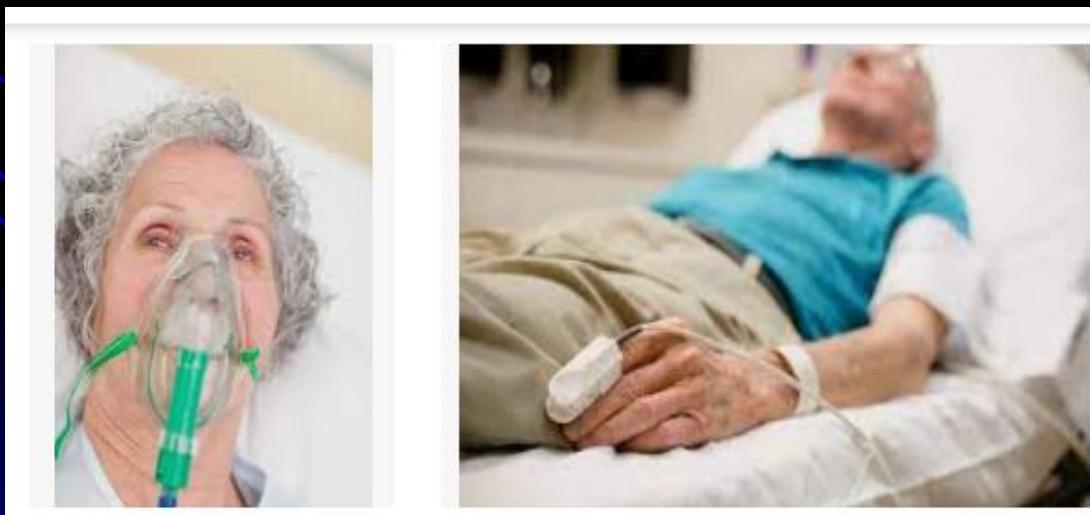
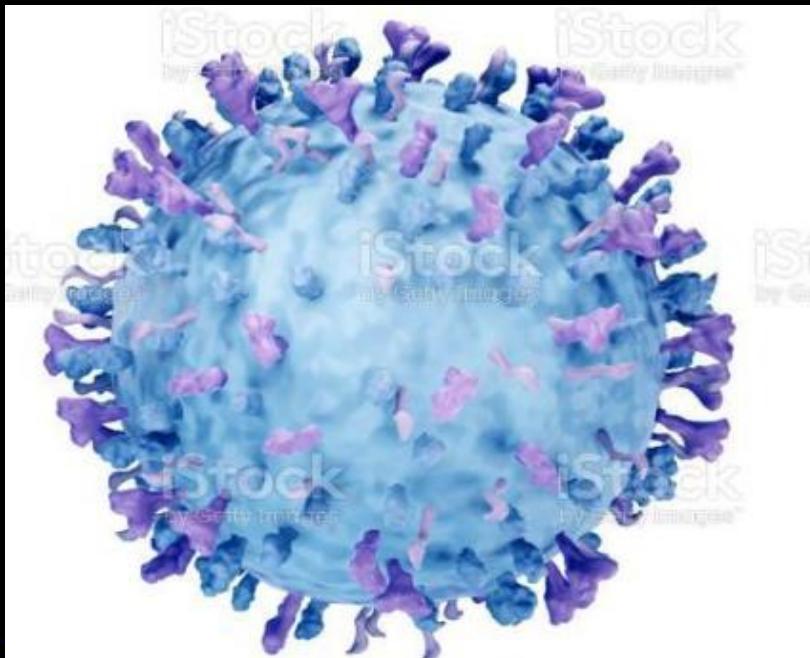
Bureau of Epidemiology, D. o. D. C., MoPH, Thailand [2018]. "Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control," Annual Epidemiology Surveillance Report [2012 to 2018], Report 506 [2018], Retrieved 16/01/2019, 2019, from <http://www.boe.moph.go.th/noedv/surdata/disease.php?dcontent=0&d=15>

ช่วงอายุที่เสี่ยงต่อการเป็นไข้หวัดใหญ่มากที่สุดคือกลุ่มเด็ก

ช่วงอายุที่เสี่ยงเป็นไข้หวัดใหญ่แล้ว
เสียชีวิตมากที่สุดคือกลุ่มผู้สูงอายุ

RSV(Respiratory Syncytial Virus)

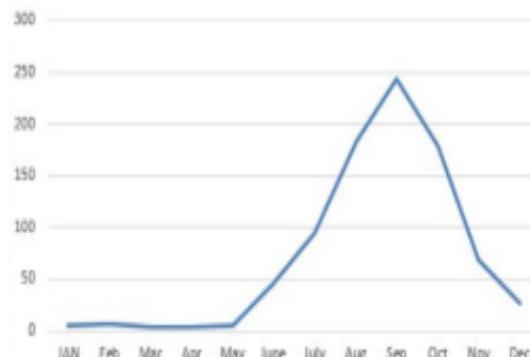
Respiratory Syncytial Virus (RSV)



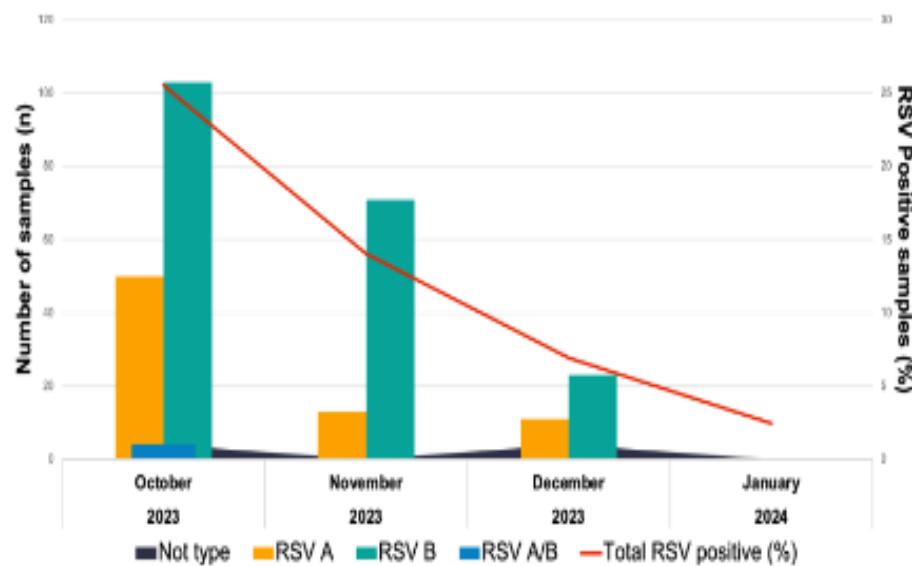


สถานการณ์เชื้อ RSV ในประเทศไทยระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2566-ปัจจุบัน

Sum of no. of RSV positive



- ฤดูกาลที่พบผู้ติดเชื้อ RSV สูงที่สุดในประเทศไทยมักเกิดในช่วงฤดูฝน โดยเริ่มพบการระบาดตั้งแต่เดือนมิถุนายน
- การระบาดพบสูงที่สุดในเดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม 2566 โดยพบเชื้อ RSV-B สูงกว่าเชื้อ RSV-A อย่างชัดเจน
- ตั้งแต่เดือนตุลาคมเป็นต้นไป จำนวนการตรวจพบเชื้อ RSV ทั้งสองชนิดแสดงแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยในเดือนธันวาคมตรวจพบเชื้อ RSV ต่ำสุดเมื่อเทียบกับเดือนอื่นๆ



รายงานผลการเฝ้าระวังไข้หวัดใหญ่และเชื้อสาเหตุโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข



ณ วันที่ 25 ตุลาคม 2566

เชื้อสาเหตุที่พบบ่อย สัปดาห์ที่ 39 - 42 (ระหว่างวันที่ 24 กันยายน - 21 ตุลาคม พ.ศ. 2566)

ผลการสุ่มตรวจสายพันธุ์ไข้หวัดใหญ่ ช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง ตุลาคม 2566

เชื้อสาเหตุแบ่งตามกลุ่มอายุ

Pathogens (N=460)	Age group		
	Total	Age < 5yr n=222 (48.2)	Age ≥ 5yr n=238 (51.7)
	n (%)	n (%)	n (%)
Influenza A/B	212 (46.1)	49 (22.7)	163 (69.7)
• Influenza A H1N1	67 (31.6)	15 (6.9)	52 (22.2)
• Influenza A H3	108 (50.9)	21 (19.4)	87 (80.6)
• Influenza B	36 (17.0)	12 (24.5)	24 (44.7)
Respiratory Syncytial Virus A+B	90 (19.6)	68 (31.5)	22 (9.4)
Rhinovirus/Enterovirus	60 (13.0)	46 (21.3)	14 (6.0)
Human Metapneumovirus A+B	41 (8.9)	27 (12.5)	14 (6.0)
SARS-CoV-2	36 (7.8)	10 (4.6)	12 (5.1)
Parainfluenza virus	8 (1.7)	4 (1.9)	4 (1.7)
Adenovirus	5 (1.1)	2 (0.9)	3 (1.3)
Bocavirus	8 (1.7)	4 (1.9)	4 (1.7)

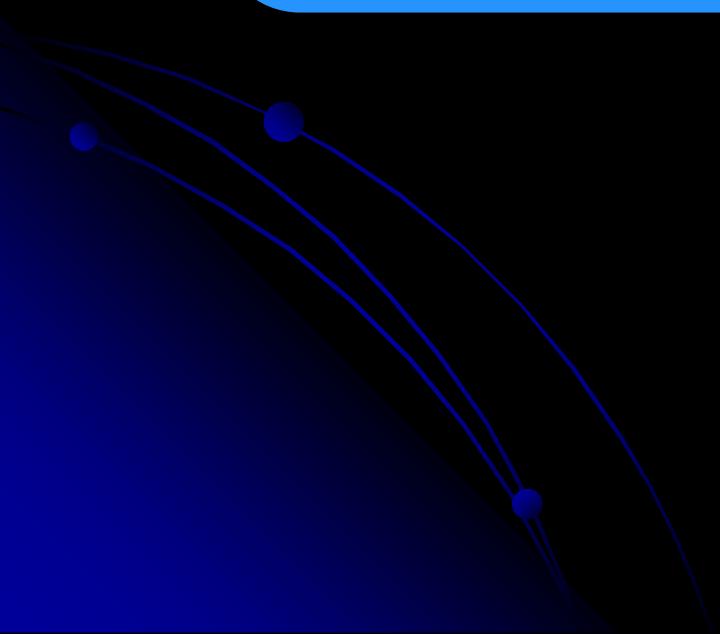
หมายเหตุ: ข้อมูลนี้เผยแพร่ให้บุคลากรทางการแพทย์ได้ทราบเชื้อสาเหตุในระบบทางเดินหายใจที่ตรวจพบใน 4 สัปดาห์ที่ผ่านมาในภูมิภาคต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังท่า�น

ผลการสุ่มตรวจสายพันธุ์โดยกรรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ด้วยวิธี whole genome sequencing จากตัวอย่าง positive for influenza ที่มีค่า ct ≤ 25 ในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง ตุลาคม 2566 จากผลตรวจพบเชื้อทั้งหมด 1,854 ตัวอย่าง พน influenza เท่ากับ 639 ตัวอย่าง (34.5 %) ได้รับการสุ่มตรวจทั้งหมด 94 ตัวอย่าง (14.7%) รายละเอียดชนิดและสายพันธุ์ ดังแสดงในตาราง

Type/Subtypes	Strain	n (%)	Clades/Sub-Clades
Influenza A n=80 (14.6%)			
H1N1 n=69 (86.3%)	A/Sydney/5/2021(H1N1)-like	66 (82.5)	6B.1A.5a.2a
	A/Victoria/4897/2022-like	3 (3.8)	6B.1A.5a.2a.1
H3 n=11 (13.8%)	A/Darwin/9/2021(H3N2)-like	11 (13.8)	3C.2a1b.2a.2a.3a
Influenza B n=14 (15.4%)	B/Austria/1359417/2021-like	14 (100.0)	V1A.3a.2

* Vaccine strain: Southern hemisphere 2023; an A/Victoria/4897/2022 (H1N1)pdm09-like virus; an A/Darwin/9/2021 (H3N2)-like virus; and a B/Austria/1359417/2021 (B/Victoria lineage)-like virus. And a B/Phuket/3073/2013 (B/Yamagata lineage)-like virus (for quadrivalent).

COVID-19 Pandemic



รายงานผลการเฝ้าระวังไข้หวัดใหญ่และเชื้อสาเหตุโรคติดเชือทางเดินหายใจ

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข



ณ วันที่ 25 ตุลาคม 2566

เชื้อสาเหตุที่พบบ่อย สัปดาห์ที่ 39 - 42 (ระหว่างวันที่ 24 กันยายน - 21 ตุลาคม พ.ศ. 2566)

ผลการสุ่มตรวจสายพันธุ์ไข้หวัดใหญ่ ช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง ตุลาคม 2566

เชื้อสาเหตุแบ่งตามกลุ่มอายุ

Pathogens (N=460)	Age group		
	Total	Age < 5yr n=222 (48.2)	Age ≥ 5yr n=238 (51.7)
	n (%)	n (%)	n (%)
Influenza A/B	212 (46.1)	49 (22.7)	163 (69.7)
• Influenza A H1N1	67 (31.6)	15 (6.9)	52 (22.2)
• Influenza A H3	108 (50.9)	21 (19.4)	87 (80.6)
• Influenza B	36 (17.0)	12 (24.5)	24 (44.4)
Respiratory Syncytial Virus A+B	90 (19.6)	68 (31.5)	22 (9.4)
Rhinovirus/Enterovirus	60 (13.0)	46 (21.3)	14 (6.0)
Human Metapneumovirus A+B	41 (8.9)	27 (12.5)	14 (6.0)
SARS-CoV-2	36 (7.8)	10 (4.6)	12 (5.1)
Parainfluenza virus	8 (1.7)	4 (1.9)	4 (1.7)
Adenovirus	5 (1.1)	2 (0.9)	3 (1.3)
Bocaviruses	8 (1.7)	4 (1.9)	4 (1.7)

หมายเหตุ: ข้อมูลนี้เผยแพร่ให้กับภาคทางการแพทย์ได้ทราบเชื้อสาเหตุในระบบทางเดินหายใจที่ตรวจพบใน 4 สัปดาห์ที่ผ่านมาในภูมิภาคต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังท่า�น

ผลการสุ่มตรวจสายพันธุ์โดยกรรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ด้วยวิธี whole genome sequencing จากตัวอย่าง positive for influenza ที่มีค่า ct ≤ 25 ในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง ตุลาคม 2566 จากผลตรวจพบเชื้อทั้งหมด 1,854 ตัวอย่าง พน influenza เท่ากับ 639 ตัวอย่าง (34.5 %) ได้รับการสุ่มตรวจทั้งหมด 94 ตัวอย่าง (14.7%) รายละเอียดชนิดและสายพันธุ์ ดังแสดงในตาราง

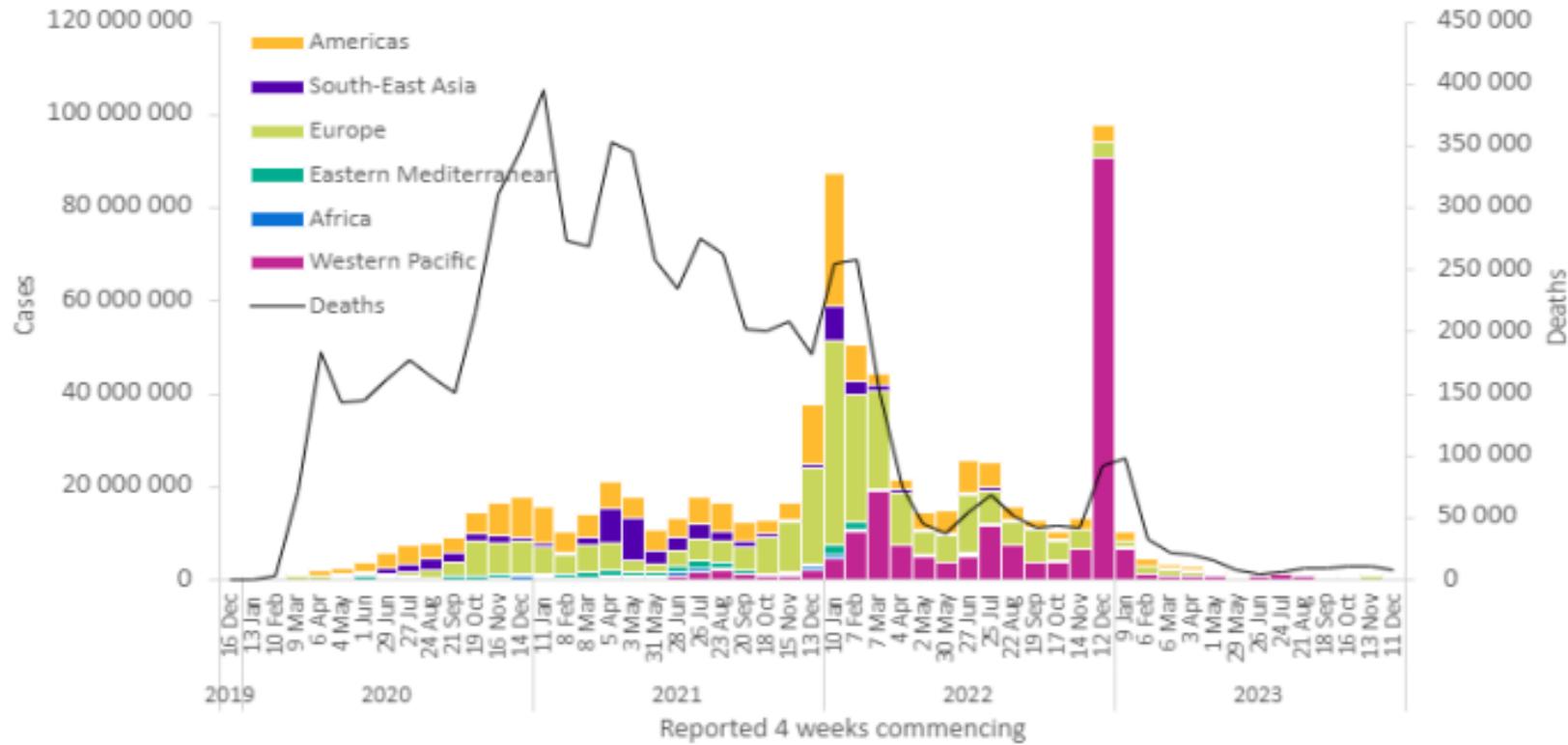
Type/Subtypes	Strain	n (%)	Clades/Sub-Clades
Influenza A n=80 (14.6%)			
H1N1 n=69 (86.3%)	A/Sydney/5/2021(H1N1)-like	66 (82.5)	6B.1A.5a.2a
	A/Victoria/4897/2022-like	3 (3.8)	6B.1A.5a.2a.1
H3 n=11 (13.8%)	A/Darwin/9/2021(H3N2)-like	11 (13.8)	3C.2a1b.2a.2a.3a
			3C.2a1b.2a.2a.3a.1
Influenza B n=14 (15.4%)	B/Austria/1359417/2021-like	14 (100.0)	V1A.3a.2

* Vaccine strain: Southern hemisphere 2023; an A/Victoria/4897/2022 (H1N1)pdm09-like virus; an A/Darwin/9/2021 (H3N2)-like virus; and a B/Austria/1359417/2021 (B/Victoria lineage)-like virus. And a B/Phuket/3073/2013 (B/Yamagata lineage)-like virus (for quadrivalent).

WHO:- Global COVID-19 cases ,as of 17 Jan. 2024

Figure 1. COVID-19 cases and global deaths by 28-day intervals reported by WHO Region, as of 7 January 2024 (A); 26 June to 17 January 2024 (B)**

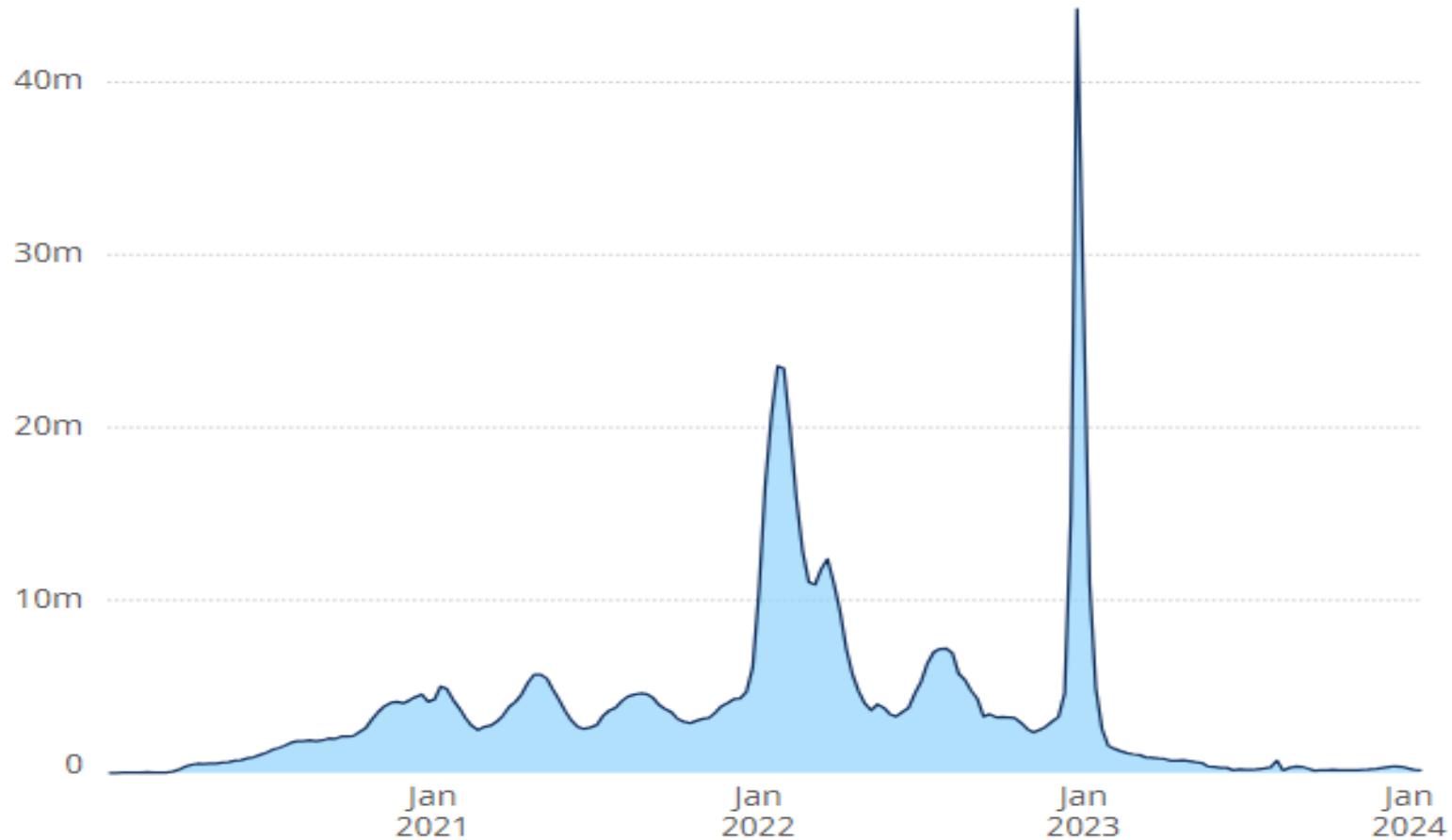
A



Global COVID-19 Cases 2021-2024

Total COVID-19 cases reported to WHO (weekly)

World, January 2020 - present



Source: World Health Organization

Last updated: January 29, 2024, 01:05 GMT



Thailand

Coronavirus Cases:

4,764,382

Deaths:

34,539

**COVID-19 cases
in Thailand as of
29 Jan 2024**

คนไทยมีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ/วัคซีน 94 - 97.4% ณ ต้นปี 2566



คำแนะนำการให้วัคซีนโควิด 19 ประจำปี (2566-2567)

ผ่านมติที่ประชุมติดตามสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ครั้งที่ 7 วันอังคารที่ 18 เมษายน 2566

ผลการสำรวจระดับภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประชากรไทย พบร่วมกับประเทศไทยส่วนใหญ่มีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

- จากการศึกษาของผลการสำรวจระดับภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประชากรไทยอายุ 7 ปีขึ้นไป พบร่วมกับร้อยละ 94 จากการติดเชื้อและรับวัคซีน (ข้อมูลจากกองกลางวิทยา)
- จากการศึกษาผลการสำรวจระดับภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทย (*anti-nucleocapsid total Ig, anti-RBD IgG antibodies* และประวัติการติดเชื้อ) (ข้อมูลจาก ศ.นพ.ยง ภู่วรวรรณ และคณะ)
 - Of 1459 participants enrolled from the Chonburi population, ~72.4% were infected. The number of infections was higher in children.
 - Overall, ~97.4% of participants had an immune response against SARS-CoV-2

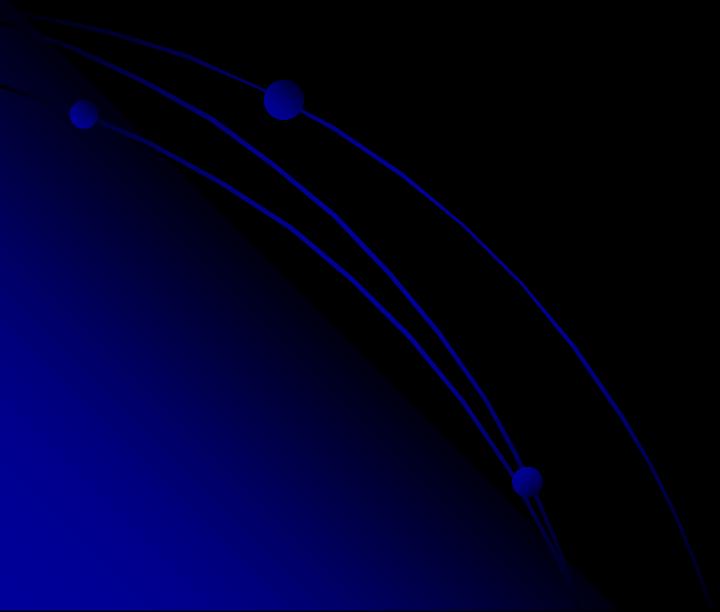
ใช้หลักการฉีดแบบที่เข้าใจง่าย (Simplified Covid Vaccination Program)

- ให้วัคซีนโควิด 1 เข็มกระดับประจำปี ในทุกกลุ่มเป้าหมาย โดยให้ห่างจากเข็มสุดท้ายหรือประวัติการติดเชื้ออย่างน้อย 3 เดือน (อ้างอิงตามคำแนะนำของกระทรวงสาธารณสุข และ US-CDC)
- ฉีดวัคซีนโควิด 19 พร้อมกับวัคซีนไข้หวัดใหญ่

กลุ่มก้อน “โรคปอดอักเสบในเด็ก” ในจีนตอนเหนือ^{ต้นพ.ย.2566} “ที่แท้ Influenza เจ้าเก่าเป็นหลัก”

- “Pneumonia clusters in Chinese children” are caused by an overlap of common viruses such as the
 - :- Influenza virus (mainly)
 - :- Rhinoviruses,
 - :- RSV,
 - :- Adenovirus
 - :- *Mycoplasma pneumoniae* (*very common*),
- All are common RTIs, seasonal, children, “Immunity debt”

Mycoplasma pneumoniae infection



***Mycoplasma pneumoniae* Infection**

- Common cause of URI & LRI in children eg. Pharyngitis, Bronchitis , Pneumonia (Sinusitis + croup is rare).
- Acute bronchitis, URI usually mild + self – limited.
- 10% of *M.pneumoniae* infection in school-aged children will develop pneumonia.
- 10% of *M.pneumoniae* infection will develop rash (M-P rash).
- CXR :- bilat diffuse infiltrates ,consolidation , effusion , adenopathy
- Unusual manifestation :- CNS infection , myocarditis , Cerebellar ataxia , arthritis , SJS , IAHS

Bacteriology of *M.pneumoniae*

- lack of cell wall , polymorphic.
- Disease only in human.
- Outbreak has been reported in hospital , camp , college.
- It is the leading cause of pneumonia in school-aged children
- 30% of household contact develop pneumonia.
- **Asymptomatic carriage after infection may occur for weeks or months.**
- **Immunity after infection is NOT long lasting.**

Laboratory Diagnosis of *M.pneumoniae*

:- PCR test

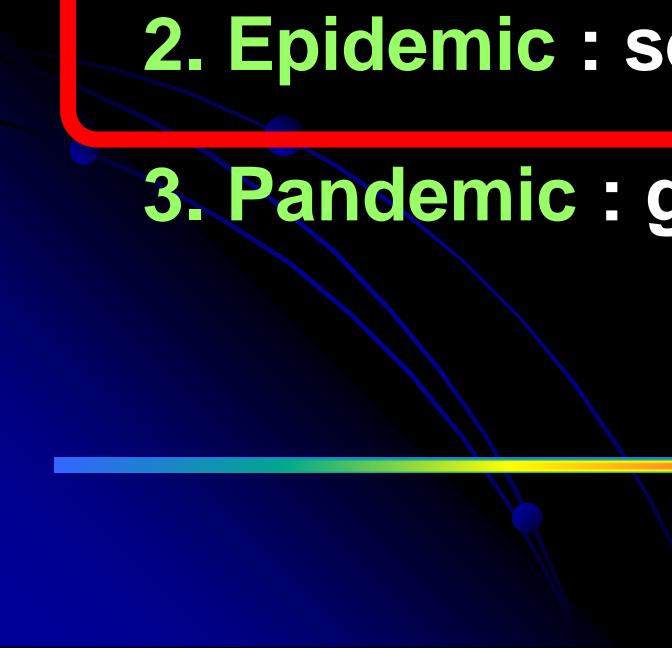
- PCR test is the gold standard from NP Swab , Nasal wash , Pharyngeal swab.
 - Sensitivity & specificity between 80-100% in early course of illness.
 - PCR with clinical manifestation suggest *M.pneumoniae* infection.
 - Colonization can occur several weeks after infection.
 - It can positive PCR in 17-25% of asymptomatic Children age 3 months-16 years.
-

Laboratory Diagnosis of *M.pneumoniae*

:- Serological test

- Immunofluorescence for *M.pneumoniae* specific Ig M & Ig G.
- Ig M antibody are not detect within first 7 days , if positive may reflect recent infection / false-positive.
- Ig M may not elevate in older children & adult who had recurrent *M.pneumoniae* infection.
- It is confirmed, if \geq 4 fold of *M.pneumoniae* Ig M.
- Ig M peak at 3-6 wk to 2-3 months after infection.
- Cold hemagglutinin is limited value , \geq 1:64 may occur in 50-70% with *M.pneumoniae* infection & low titer may occur in viral RTI.

Characteristic of Infectious Diseases as “Outbreak”

- 1. Endemic** : may all year round , all countries.
 - 2. Epidemic** : seasonal , varying by countries.
 - 3. Pandemic** : global widespread , all ages.
- 
-

การเตรียมความพร้อมสำหรับ Pneumonia Cluster in China

1. Surveillance in human

- Severe pneumonia or Dead (CAP)
- Pneumonia ในผู้เดินทางจากต่างประเทศโดยเฉพะจีน
- Pneumonia in HCW's
- Pneumonia in cluster

2. Surveillance in laboratory

3. Training in HCW's:- clinical management, IC, surveillance, PPE

4. Personal hygiene

5. Risk assessment

6. Screening in-country entry (thermoscan ไม่มีประโยชน์)

Take Home Messages :- Undiagnosed Cluster of Pneumonia in children in PR China : 2023

- World questioned on this cluster is being “New Pandemic”.
- It occurred/reported from Liaoning & Beijing , Northen China.
- It occurred in children only and in month Oct-Nov 2023.
- It was reported as usual pathogen during winter same as pre-pandemic period (before 2019).
- Common causative pathogens reported as Flu , RSV , Adenovirus , *M.pneumoniae*, etc.
- No number of case & death report including clinical data.
- No evidence of NEW PANDEMIC among this cluster.



ขอบคุณครับ