



สมาคมโรคติดเชื้อ
แห่งประเทศไทย

การอบรมระยะสั้นประจำปี 2559
การอบรมระยะสั้นประจำปี 2559
การอบรมระยะสั้นประจำปี 2559

Immunization for Thais: Should We Comply?

Pearls & Pitfalls in Infectious Diseases



17 มีนาคม 2559



รศ.พญ.วันทปรียา พงษ์สามารถ

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



Outline

- **Influenza**

- Epidemiology of influenza in Thailand
- Influenza vaccines: Trivalent, Quidrivalent influenza vaccine

- **Pneumococcal vaccines**

- Burden of pneumococcal disease in Thailand
- Serotype distribution and vaccine coverage
- Recommendation of pneumococcal vaccine
- Efficacy of PCV in adults

- **Tdap**

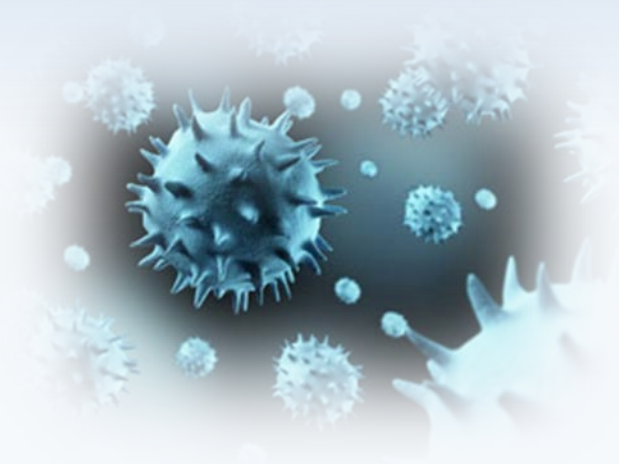
- Burden of diseases in Thailand
- Recommendation of Tdap vaccine





ท่านแนะนำและฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ ให้คนไข้ของท่านอย่างไร?

- A. แนะนำเป็นประจำให้กับทุกคน วัคซีนอยู่ในสายเลือดของอายุรแพทย์เหมือนกัน
- B. แนะนำให้กับเฉพาะคนไข้กลุ่มเสี่ยง
- C. แนะนำเฉพาะถ้ามีของฟรีแจก
- D. ฉีดแล้วก็ยังเป็น ไม่แนะนำดีกว่า

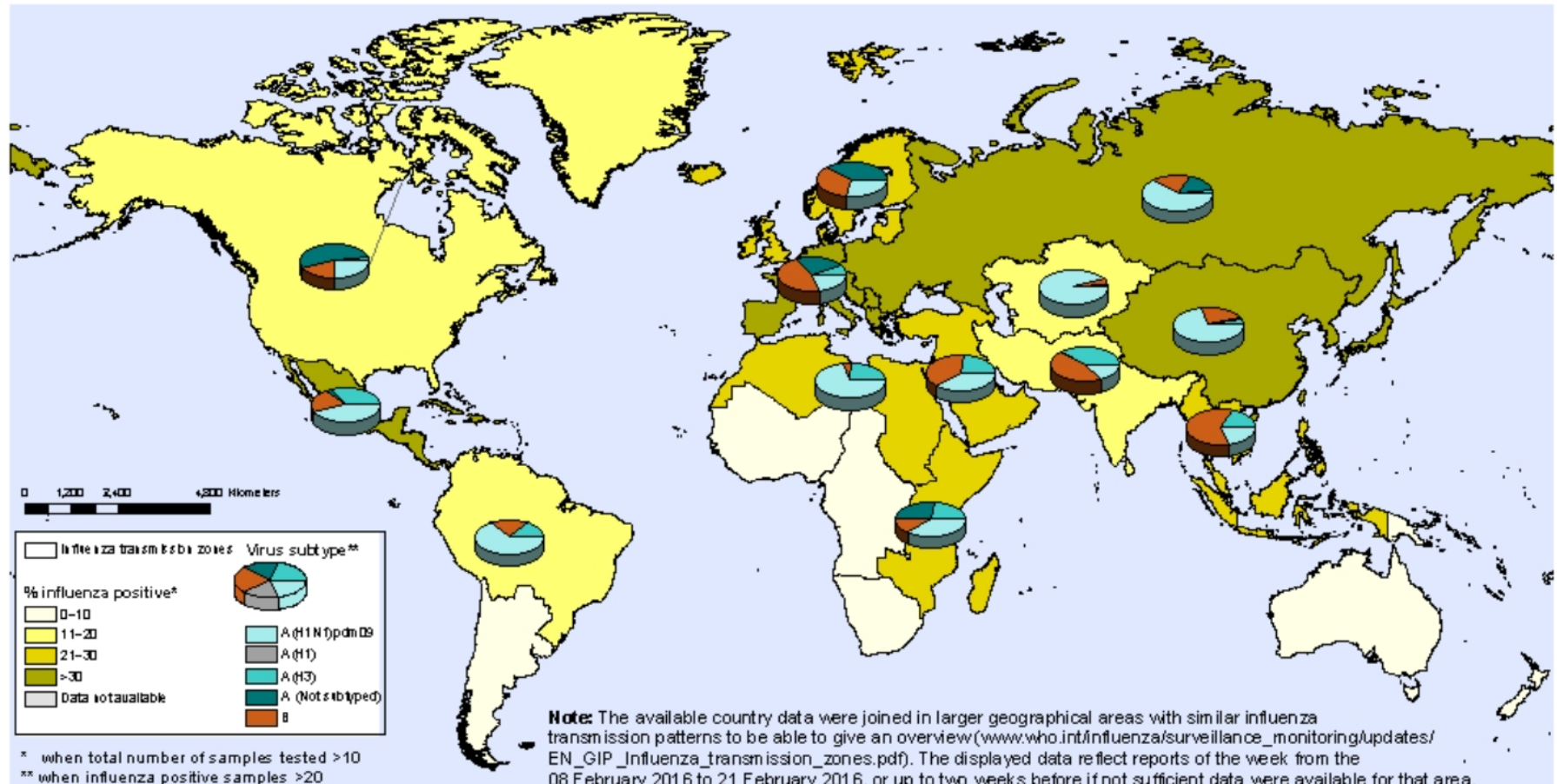




Update Influenza Situation

Percentage of respiratory specimens that tested positive for influenza By influenza transmission zone

Status as of 03 March 2016



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: Global Influenza Surveillance and Response System (GISRS), FluNet (www.who.int/flu-net).



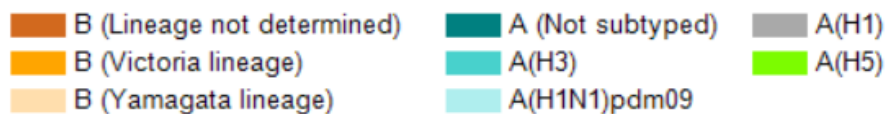
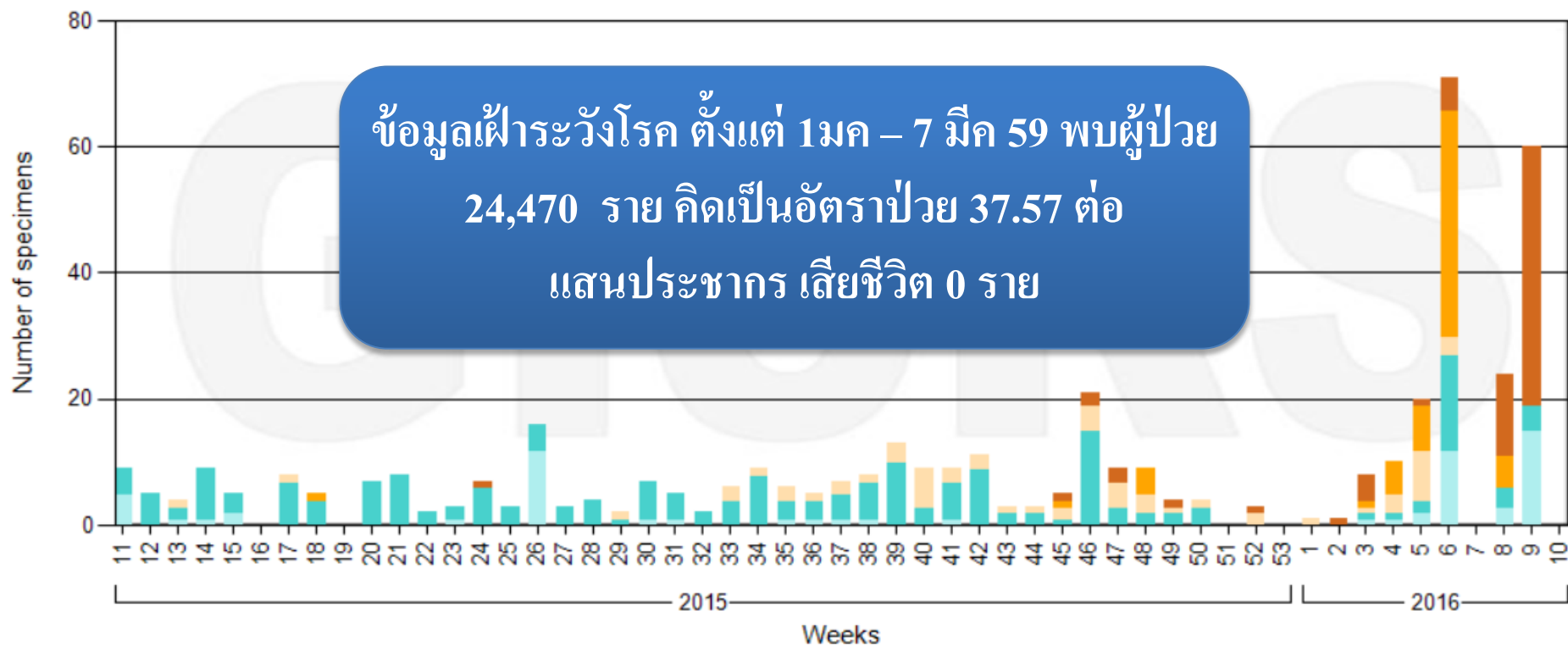
Influenza Laboratory Surveillance Information

generated on 13/03/2016 19:27:38 UTC

by the Global Influenza Surveillance and Response System (GISRS)

Thailand

Number of specimens positive for influenza by subtype





infoquest

สร.แนะประชาชนดูแลสุขภาพเหตุยังอยู่ในช่วงฤดูกาลระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่

0

Like Share Sign Up to see what your friends like

Facebook

Twitter

ข่าวที่เกี่ยวข้อง

Xinhua world news summary
สวีสเผยมีผู้เสียชีวิตจากไข้หวัดใหญ่แล้วจำนวนมาก

Smart@hospitals "โดยผลผลิต Smart ร่วมกับโรงพยาบาล นามินทร์"

"ริต้า-จอย" แท็กทีมกันป่วยโรคไข้หวัดใหญ่เล่นงานทั้งคู่

CLEAN HANDS SAVE LIVES
ศูนย์สุขภาพเด็กโรงพยาบาล 3

สร.ห่วงอากาศเปลี่ยนเสี่ยงป

โรงเรียนอนุบาลนครราชสีมา ยืนยัน ไม่มีการปิดการเรียนการสอน จากเหตุไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์เอ

By wchorn -
2 February 2016

จากที่มีกระแสข่าวเรื่องการระบาดของไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์เอ ในโรงเรียนอนุบาลนครราชสีมา จนอาจต้องหยุดการเรียนการสอนนั้น



จอยรินลณี-ริต้าแอตมิดรพ.ป่วยไข้หวัดใหญ่ดีขึ้น

8 ก พ 59 (12:33 น) เปิดอ่าน ความคิดเห็น 0



เอ เผ้าติดขอบเตียง! แอน ป่วยไข้หวัดใหญ่ สายพันธุ์ A



อินเอ็น
สนับสนุนเนื้อหา

สาว 'จอย รินลณี', 'ริต้า' แอตมิดโรงพยาบาลหลังป่วยไข้หวัดใหญ่ อาการดีขึ้น ขณะที่แฟนคลับให้กำลังใจ

แอตมิดเข้าโรงพยาบาลรักษาตัวกันทั้งคู่ สำหรับสาว ริต้า ศรีริต้า เจนเซ่น และสาว จอย รินลณี หลังจากป่วยเป็นไข้หวัดใหญ่ โดยล่าสุด สาวจอย รินลณี ได้มีการอัพเดทอาการผ่านโซเชียลอินสตาแกรมส่วนตัวว่า ตอนนี้อาการป่วยไข้หวัดใหญ่ดีขึ้นแล้ว แต่เมื่อดูแล้วก็ยังดูเหนื่อยๆ ซึ่งหมอต้องฉีดยากระตุ้น และมี สาวริ



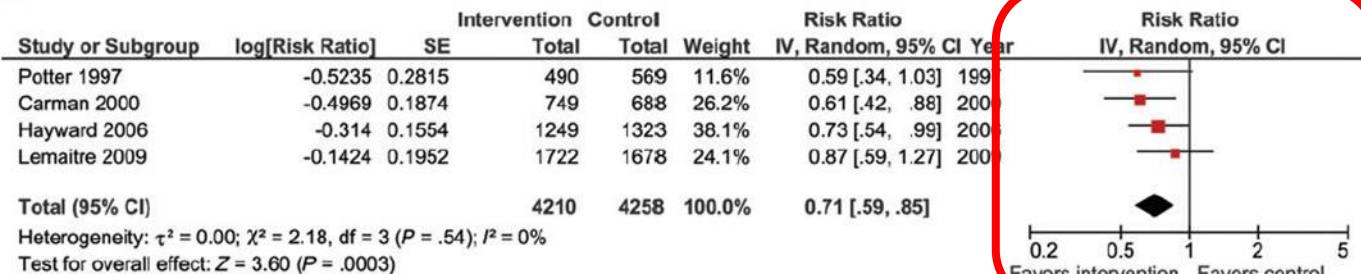
What are the Benefits of Flu Vaccination?

- Efficacy/effectiveness of flu vaccine varied, for the best protection → Get a flu vaccine each year
- Reduce the risk of more serious flu outcomes
 - **71% reduction in flu-related hospitalizations** among adults of all ages and a 77% reduction among adults ≥ 50 years during 2011-2012 flu season *Clin Infect Dis* 2013; 56(12): 1774-7.
 - 75% effective in preventing influenza outpatient cases, 60% in preventing influenza-associated hospitalizations, and **89% in preventing severe influenza (ICU admission or death)** in 2010-2011 influenza season in Spain *Clin Infect Dis* 2013;57(2):167-75.
 - **56.7% effective in prevention of lab-confirmed influenza-associated CAP** among children and adults *JAMA* 2015;314(14):1488-97.
 - Flu vaccination in pregnant women was **92% effective in preventing hospitalization of infants from flu** *Clin Infect Dis.* 2010; 51(12):1355-61.

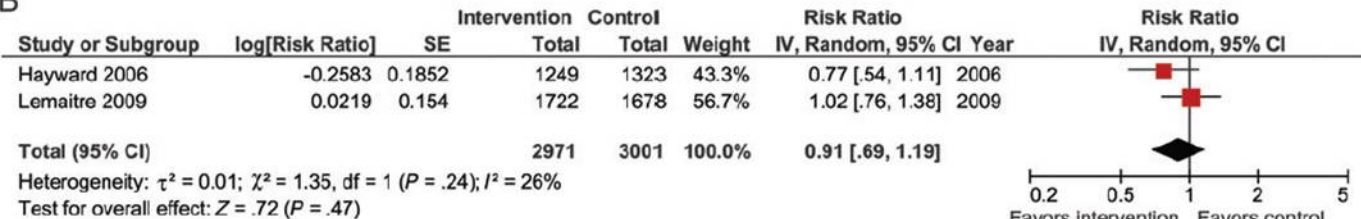


Effect of Influenza Vaccination of HCWs on Morbidity and Mortality among Patients

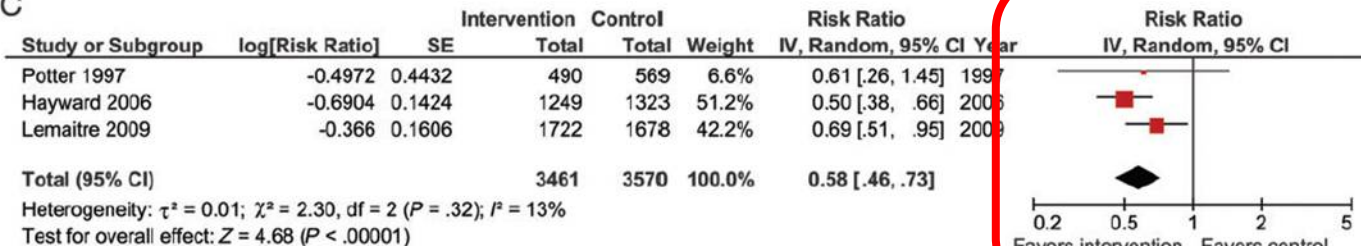
A



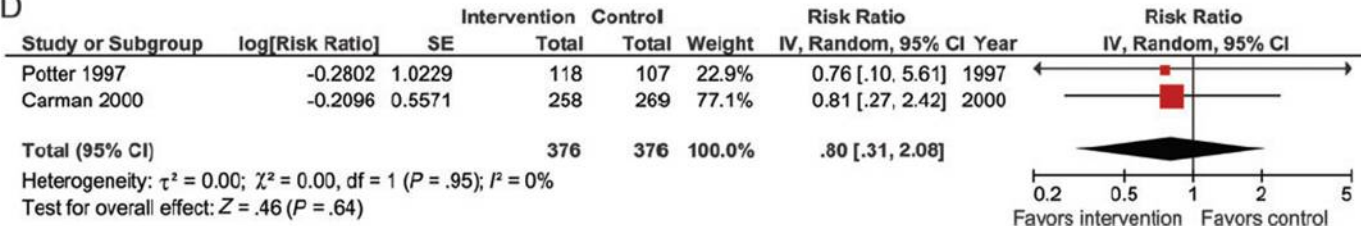
B



C



D



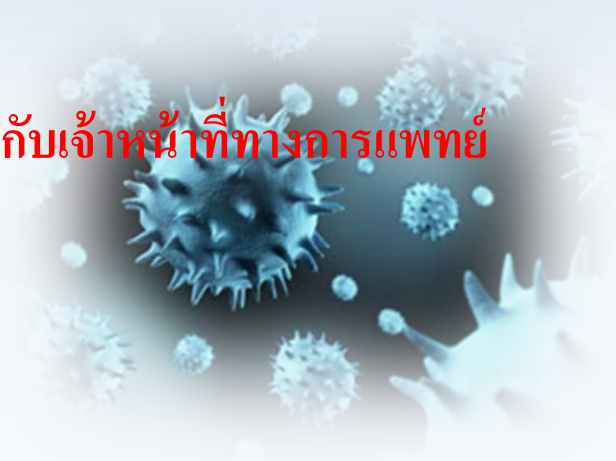
- A**, All-cause mortality.
- B**, All-cause hospitalization.
- C**, Influenza-like illness.
- D**, Laboratory-confirmed influenza A or B.



สปสช. จับมือ กรมควบคุมโรค ฉีดวัคซีนไขหวัดใหญ่

3.4 ล้านโด๊สฟรี พ.ค.-ก.ค. 2015

- สปสช.ได้ดำเนินการต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2551 โดยปี 2558 คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ได้จัดสรรงบประมาณเพื่อจัดซื้อ
 - วัคซีน 3 ล้านโด๊ส ฉีดฟรีให้กับประชาชน 3 ล้านรายทุกสิทธิ 4 กลุ่ม ดังนี้
 1. ผู้ป่วยโรคเรื้อรังสำคัญ 7 โรค ได้แก่ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หืด หัวใจ ไตวาย หลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยมะเร็งได้รับยาเคมีบำบัด และเบาหวาน
 2. ผู้สูงอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป
 3. เด็กอายุ 6 เดือนถึง 2 ปี
 4. หญิงตั้งครรภ์ ที่อายุครรภ์มากกว่า 4 เดือนขึ้นไป
 - กรมควบคุมโรคยังได้จัดหาวัคซีน 4 แสนโด๊ส เพื่อฉีดให้กับเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ของกระทรวงสาธารณสุข





Recommended Composition of Influenza Virus Vaccines

2015 Southern hemisphere

25 September 2014

- A/California/7/2009
(H1N1)pdm09-like virus
- **A/Switzerland/9715293/2013
(H3N2)-like virus^a**
- **B/Phuket/3073/2013-like virus**
(Yamagata lineage)
- Quadrivalent vaccines:
B/Brisbane/60/2008-like virus
(Victoria lineage)



World Health
Organization

2015-2016 Northern hemisphere

26 February 2015

- A/California/7/2009
(H1N1)pdm09-like virus
- A/Switzerland/9715293/2013
(H3N2)-like virus
- B/Phuket/3073/2013-like virus
- Quadrivalent vaccines:
B/Brisbane/60/2008-like virus



Recommended Composition of Influenza Virus Vaccines

2015 Southern hemisphere

25 September 2014

- A/California/7/2009
(H1N1)pdm09-like virus
- A/Switzerland/9715293/2013
(H3N2)-like virus^a
- B/Phuket/3073/2013-like virus
(Yamagata lineage)
- Quadrivalent vaccines:
B/Brisbane/60/2008-like virus
(Victoria lineage)

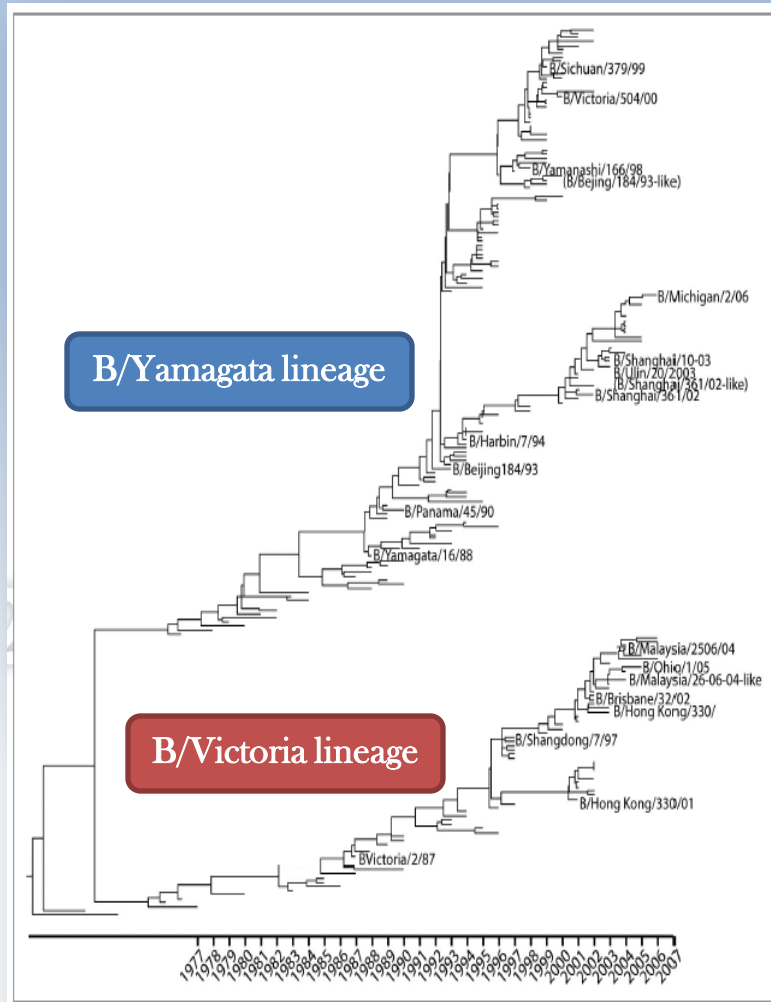
2016 Southern hemisphere

24 September 2015

- A/California/7/2009
(H1N1)pdm09-like virus;
- A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2)-
like virus;
- B/Brisbane/60/2008-like virus
(Victoria lineage)
- Quadrivalent vaccines:
B/Phuket/3073/2013-like virus
(Yamagata lineage)



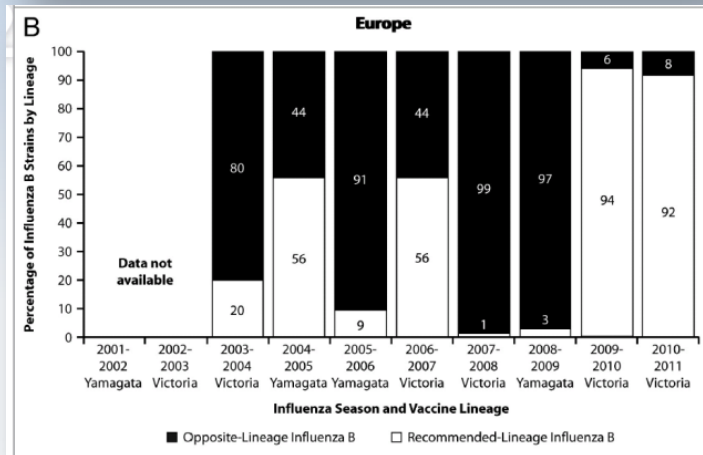
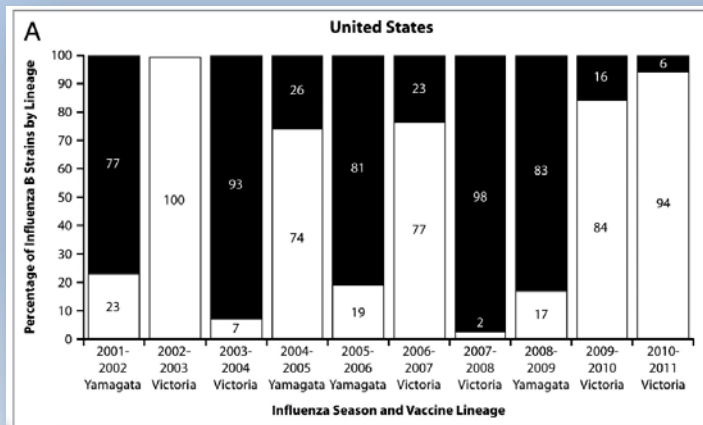
Why do We Need Quadrivalent Influenza Vaccine (QIV)?



- 2 antigenically distinct influenza B lineages (**B/Yamagata** and **B/Victoria**) have co-circulated globally
- Trivalent influenza vaccines provide **limited or no cross-reactive protection** between the 2 influenza B lineages
- QIV contains an influenza B strain from **B/Yamagata + B/Victoria** lineage



Why do We Need Quadrivalent Influenza Vaccine (QIV)?



- Mismatch of the circulating influenza B lineage
 - US: 5 of 10 influenza seasons between 2001-2010
 - Europe: 4 of 8 seasons between 2003-2010
- Feb 2012, WHO recommended B strains from both lineages for inclusion in quadrivalent vaccines for use in the 2012/2013 season in the Northern hemisphere



Assessment of Potential Public Health Impact of a QIV in Thailand

Distribution of influenza B from the National surveillance, Thailand, 2007-2012

Season	% of influenza B among all influenza viruses identified	% of influenza B from Yamagata lineage	% of influenza B from Victoria lineage	Lineage included in Southern Hemisphere trivalent inactivated influenza vaccine	Match of predominant epidemic strain to vaccine strain?
2007	52.7	20.8	79.2	Victoria	Yes
2008	28.7	27.8	72.2	Yamagata	No
2009	12.0	2.8	97.2	Yamagata	No
2010	40.3	2.7	97.3	Victoria	Yes
2011	40.9	10.2	89.8	Victoria	Yes
2012	47.2	60.7	39.3	Victoria	No

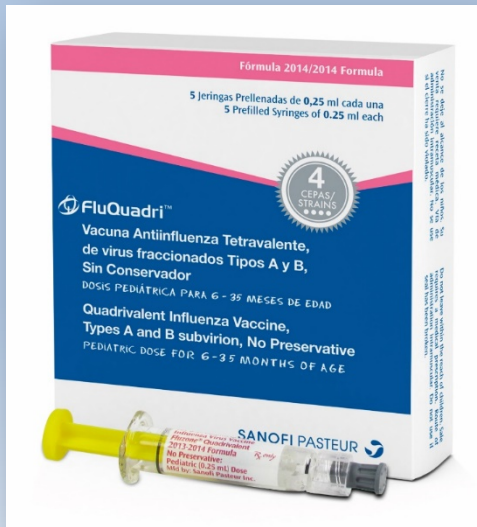
50%

- Based on extrapolation to national population estimates, replacement of TIV with QIV might avert an additional
 - 267- 9,784 influenza-associated illnesses/year
 - 9 to 320 hospitalizations/year
 - 0 to 3 deaths/year



FluQuadri

- Indicated for ages 6 months and above
- Two presentations are available in Thailand for both NH and SH
 - Single-dose, 5 prefilled syringes (yellow plunger), without needle, 0.25 mL
 - Single-dose, 5 prefilled syringes (purple plunger), without needle, 0.5 mL



ราคา TIV 213-309 vs QIV 377 บาท



ในเวชปฏิบัติท่านแนะนำ Pneumococcal vaccine ให้กับผู้ป่วยหรือไม่?

- A. ทำเป็นประจำทั้ง 65 ปีขึ้นไปและ high risk group
- B. แนะนำเฉพาะ high risk group
- C. นึกขึ้นได้ก็แนะนำนานๆ ที
- D. แค่นี้ก็ดูคนไข้จนหัวฟู ไม่มีเวลาจะคิดถึง vaccine อะ





A 27-Y-Old M, Previously Healthy

- มีไข้ ถ่ายเหลว หายใจหอบเหนื่อย 1 วันก่อนมา รพ.
- On arrival (5.00 am): T 37.3°C, P 116/min, BP 91/54 mmHg, O2 96% in room air, respiratory distress and poor perfusion
- CBC: Hct 48%, Hb17, WBC 21,190 (N 80, L12, Band 3, Mo 5), **platelets 70,000**
- Bun 33, **Cr 2.99, HCO3 12**
- H/C x 2 specimens, Rx: Fluid resuscitation, Ceftriaxone 2 gm IV 5.50am
- 7.30am: desaturation 85%, intubation and on ventilator
- 8.00am: cardiac arrest, CPR 60 mins
- 9.00am: deceased

มีประวัติ traumatic splenic rupture S/P splenectomy





Hemoculture

ผลตรวจ :

* Aerobic Culture *

1. Streptococcus pneumoniae
2. (Penicillin sens S.pneumo are susceptible to all B-lactams)

	1-2-3	1-2-3	1-2-3
PENICILLIN.....	S		
LEVOFLOXACIN...	S		
VANCOMYCIN.....	S		
ERYTHROMYCIN...	R		
CLINDAMYCIN....	S		

MIC/MBC

ORGANISM : Streptococcus pneumoniae

AGENTS	METHOD	MIC (ug/mL)	MBC (ug/mL)	BREAKPOINTS (ug/mL)			
				S-----I-----R			
Penicillin	E-Test	0.75	-	<= 2	4	>= 8	Nonmeningitis
				<= 0.06	-	>= 0.12	Meningitis

แพทย์ส่งตรวจ : พญ.อภิษมา พึ่งจิตต์ประไพ

แพทย์ผู้รับทราบผล :

วันที่เก็บสิ่งส่งตรวจ : 17/01/2559-07:26:36

ประเภทงาน : จุลชีววิทยา

ผู้รายงานผล : นางกัญกรณ โขธิพันธุ์ - 19/01/2559-

ผู้ตรวจสอบผล : - 19/01/2559-09:40:00

ผู้พิมพ์ผล : น.ส.สมสมร ปานคง

สิ่งส่งตรวจ : HEMO

23F

วัคซีนให้กับคนไข้ที่มีภาวะ asplenia: PCV 13 + PPSV
23 อีก 2 เข็ม 8 สัปดาห์ และ อีก 5 ปีต่อมา + Pen V prophylaxis

2 Pneumococcal Vaccines Currently Available for Adults

Pneumococcal conjugate vaccines (PCV13)

PCV13	Protein Carrier: CRM ₁₉₇	4	6B	9V	14	18C	19F	23F	1	5	7F	3	6A	19A
-------	--	---	----	----	----	-----	-----	-----	---	---	----	---	----	-----

Prennar ราคา 2,466บาท

Pneumococcal polysaccharide vaccine (PPSV23)

PPSV 23	2	9N	11A	15B	20	33F	4	6B	9V	14	1	5	3
	8	10A	12F	17F	22F		18C	19F	23F		7F		19A

Pneumovax ราคา 839 บาท

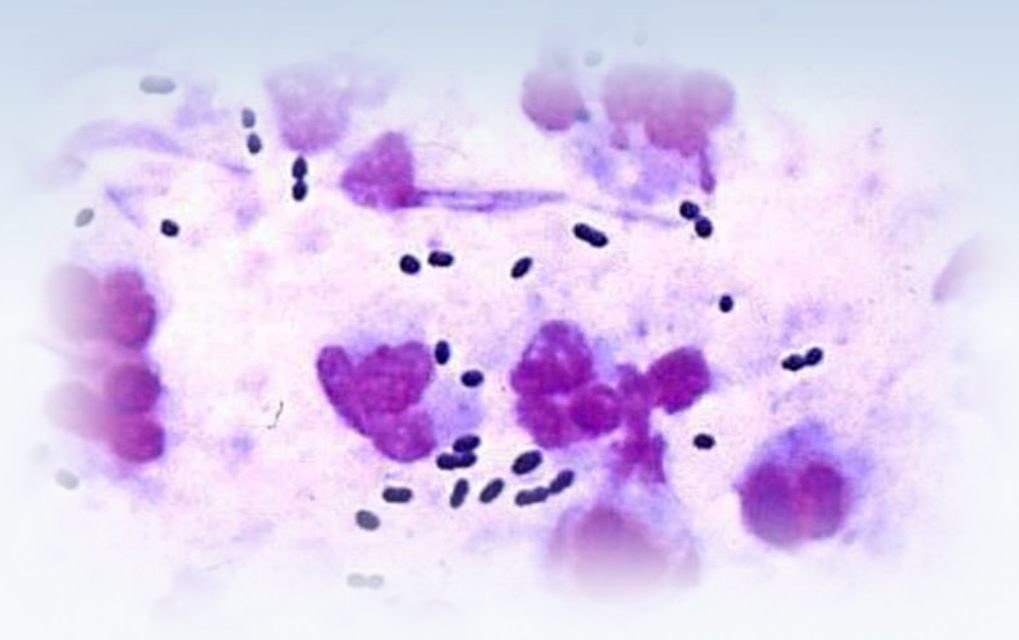


Characteristics of Pneumococcal Vaccines: PCV vs PPSV

Property	Conjugate	Polysaccharide
Vaccines	PCV13	PPSV 23
T-cell dependent immune response (response by children <2 yo)	Yes	No
Immune memory	Yes	No
Hyporesponsiveness	No	Yes
Booster effect	Yes	No
Persistence of protection	Yes	No
Reduction of nasopharyngeal carriage of bacteria	Yes	No
Herd immunity	Yes	No



Epidemiology , Serotype Distribution and Vaccine Coverage of IPD in Thailand





Serotypes Distribution Of IPD In Rural Thailand, 2005-2010

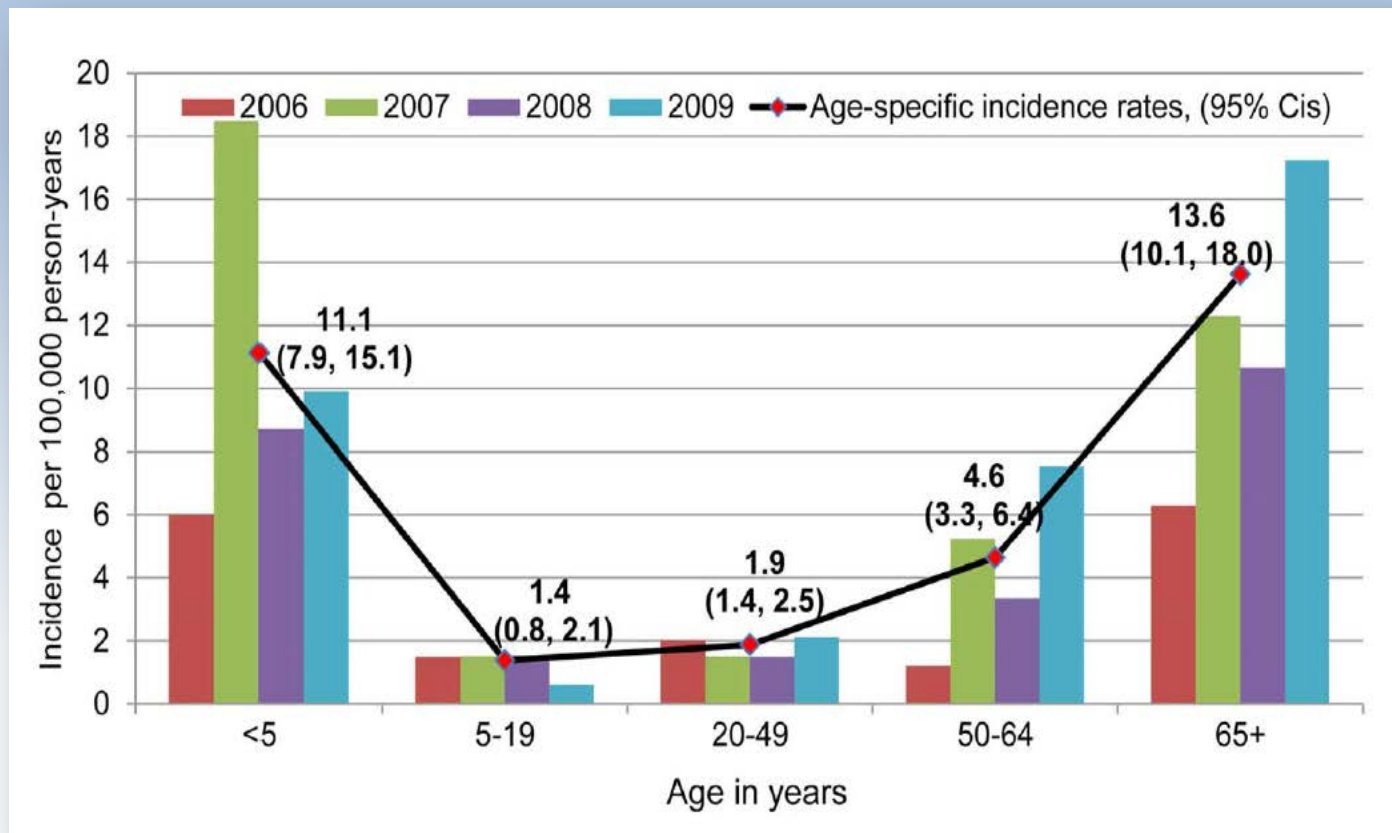


**The Thailand International
Emerging Infections Program**



Hospitalized Pneumococcal Bacteremia Incidence in Rural Thailand, 2005-2010

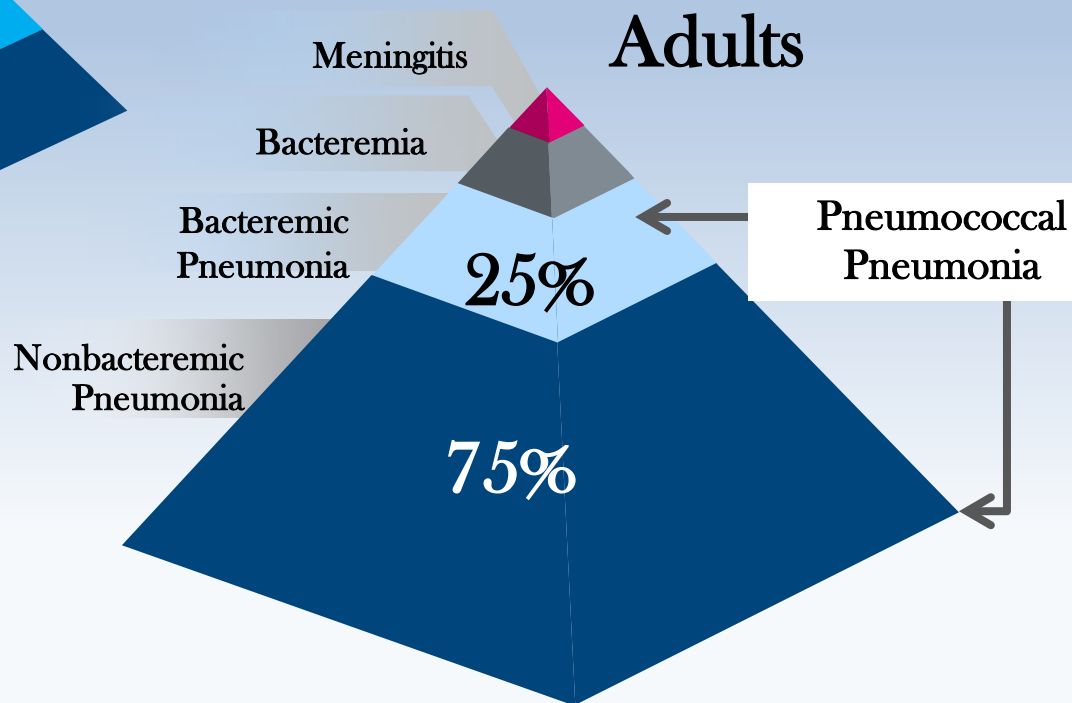
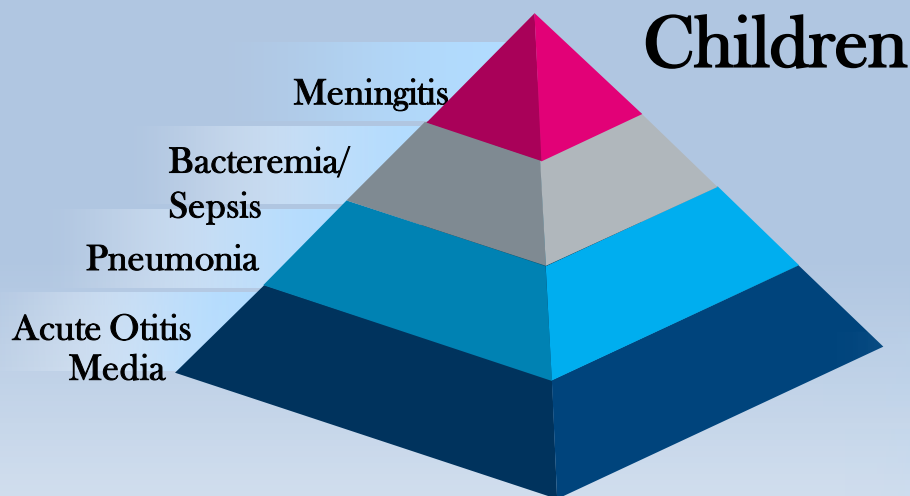
Annual incidence 3.6 per 100,000 person-years, highest among infants <1 year at 33.8 followed by > 65 y at 13.6 per 100,000



20% required mechanical ventilation, and 23% died



Pneumococcal Disease Presents Differently in Children and Adults¹⁻³



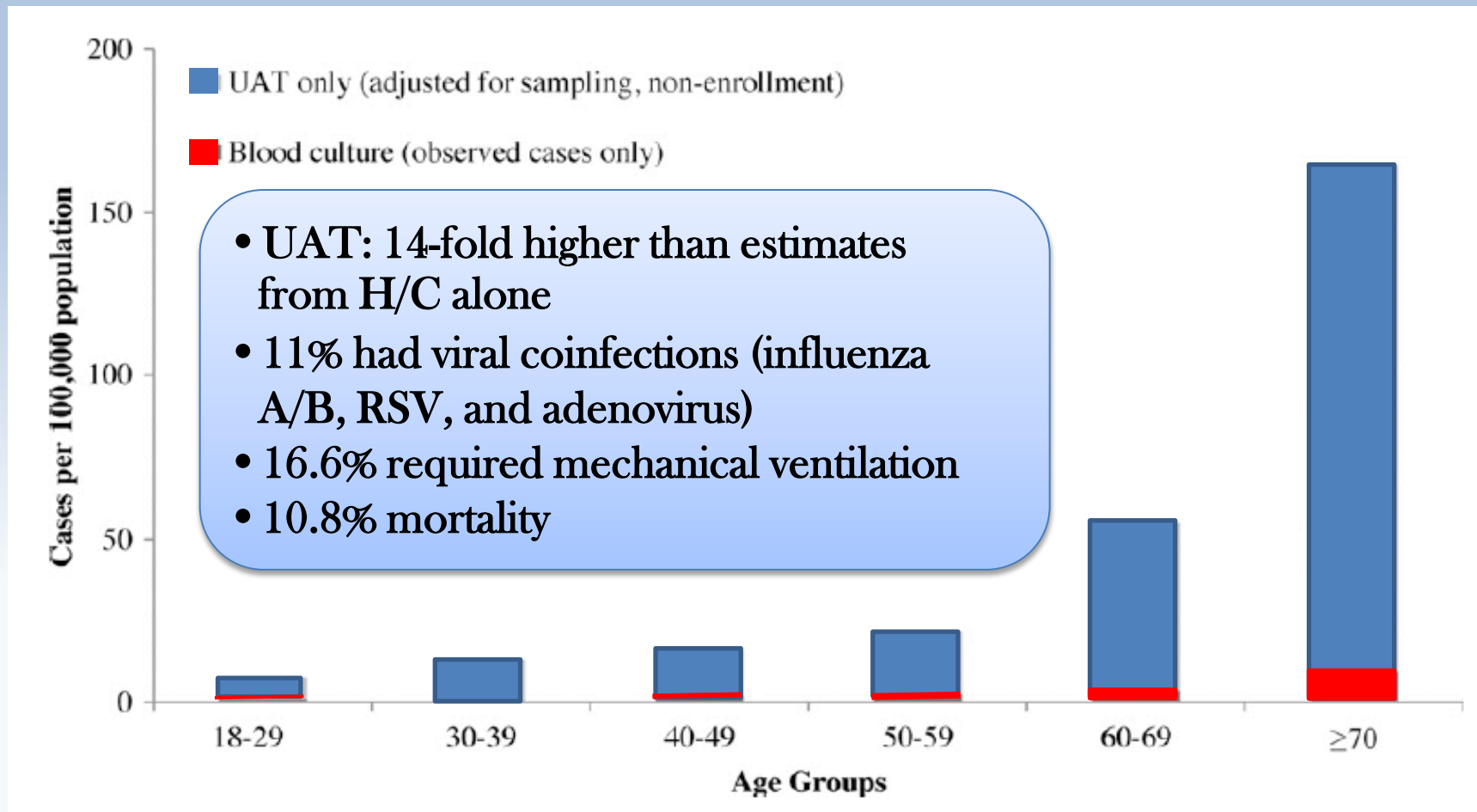
1. Centers for Disease Control and Prevention. Pneumococcal disease. In: Atkinson W, et al, eds. *Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases*. 12th ed., second printing. Washington, DC: Public Health Foundation; 2012:233-248.
2. Huang SS, et al. *Vaccine*. 2011;29:3398-3412.
3. Said MA, et al. *PLoS ONE*. 2013;8:e60273.



Incidence of Pneumococcal Pneumonia among Adults in Rural Thailand, 2006–2011

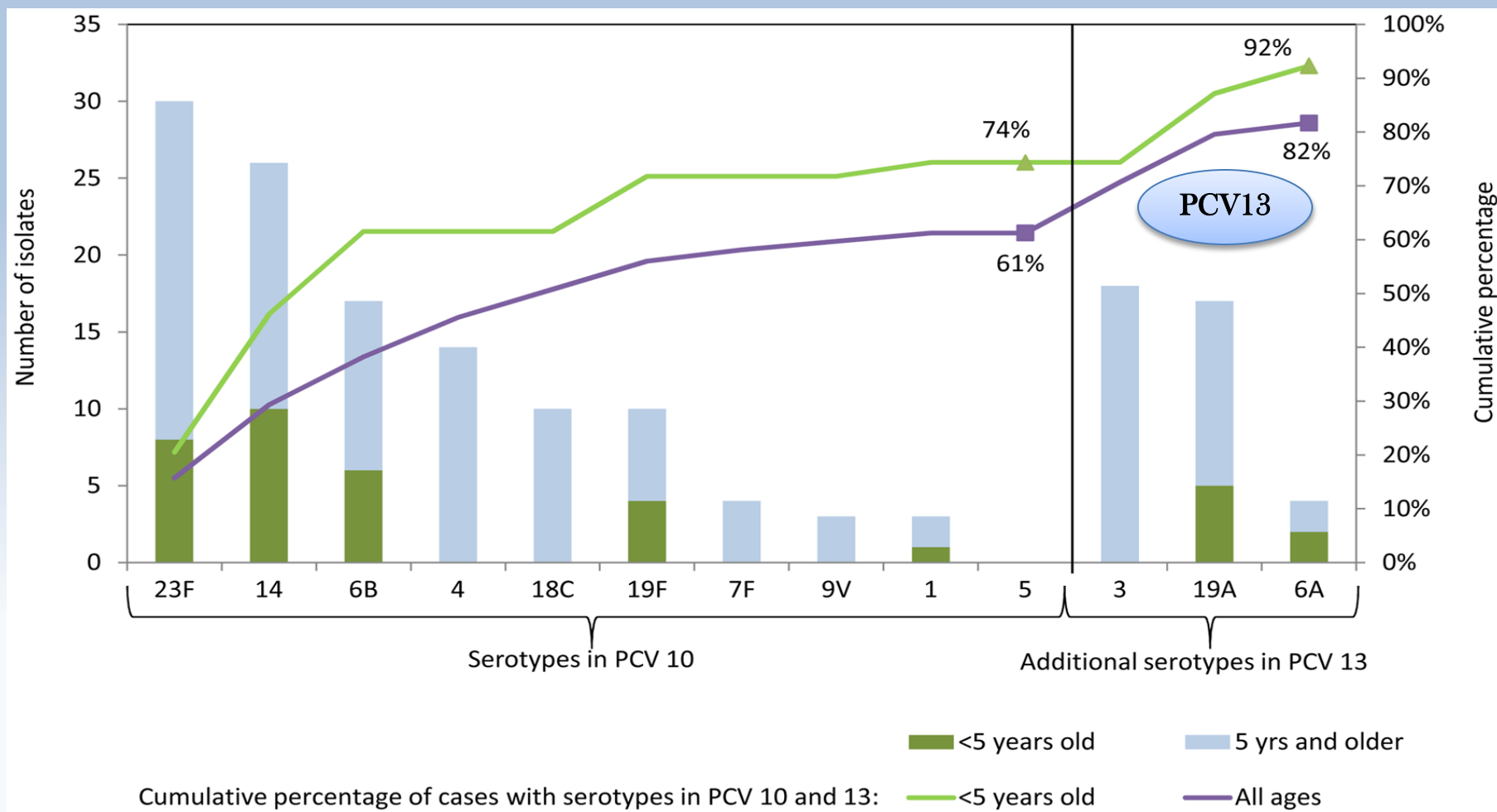
Hospitalized ALRI patients ≥ 18 years with *S. pneumoniae* from blood or positive UAT (Binax Now)

Incidence of pneumococcal pneumonia hospitalizations: **30.5 cases per 100,000 persons/ year**
(**2.2 and 28.3** cases per 100,000 persons/year by blood culture and UAT, respectively)

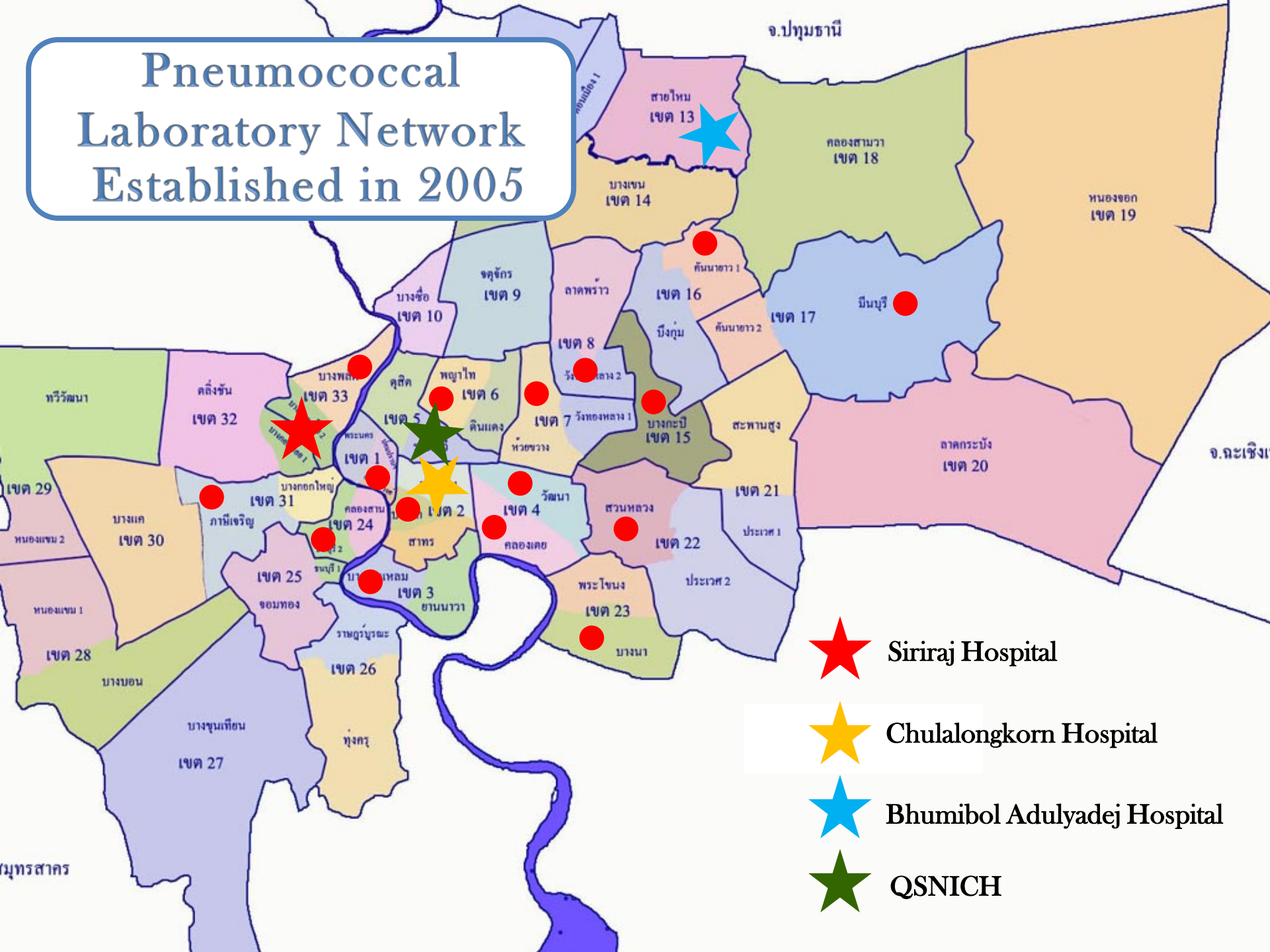




Serotype Distribution of Pneumococcal Bacteremia: Rural Thailand, 2005-2010



Pneumococcal Laboratory Network Established in 2005





Serotype Distribution of *S. pneumoniae* Causing IPD, Central Thailand, 2012-Sep 2015

(n = 234)

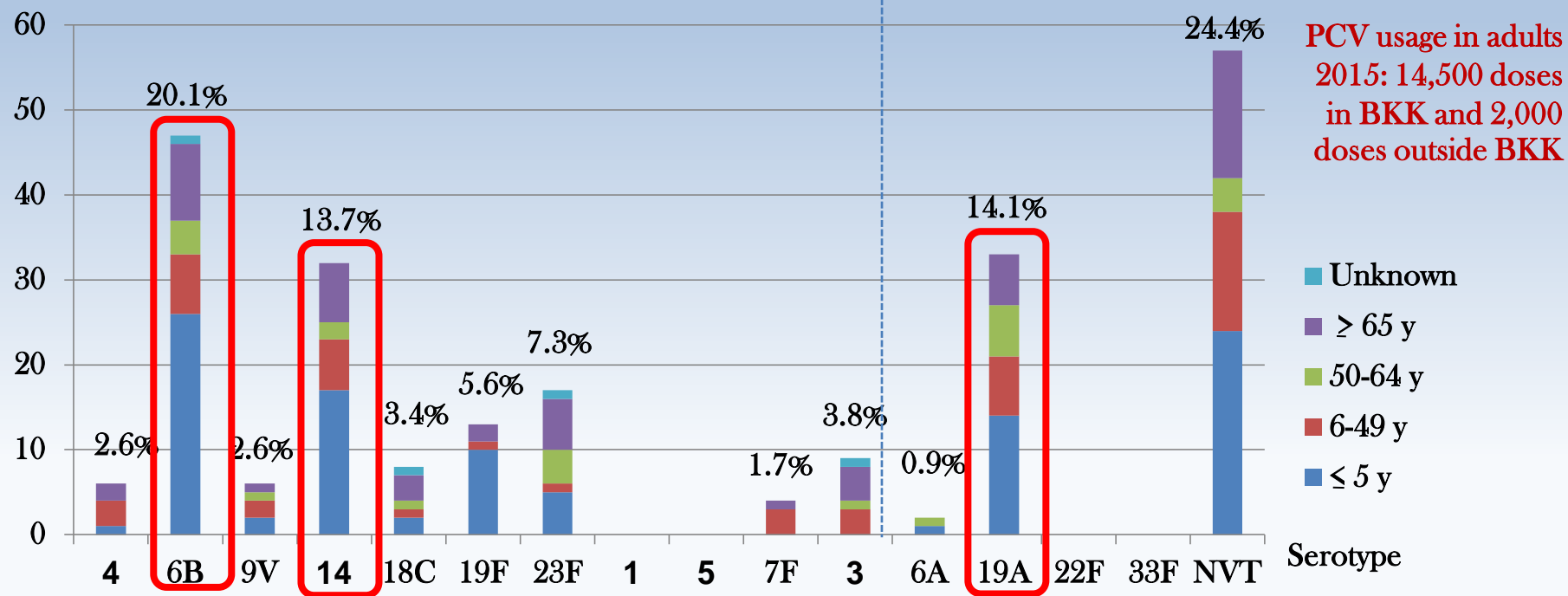
PCV13

Children ≤ 5 y 76.5%

All ages 75.8%

PCV uptake in children	2013	2014	2015
BKK	18%	20%	27%
Countrywide	6%	7%	7%

No. of isolates

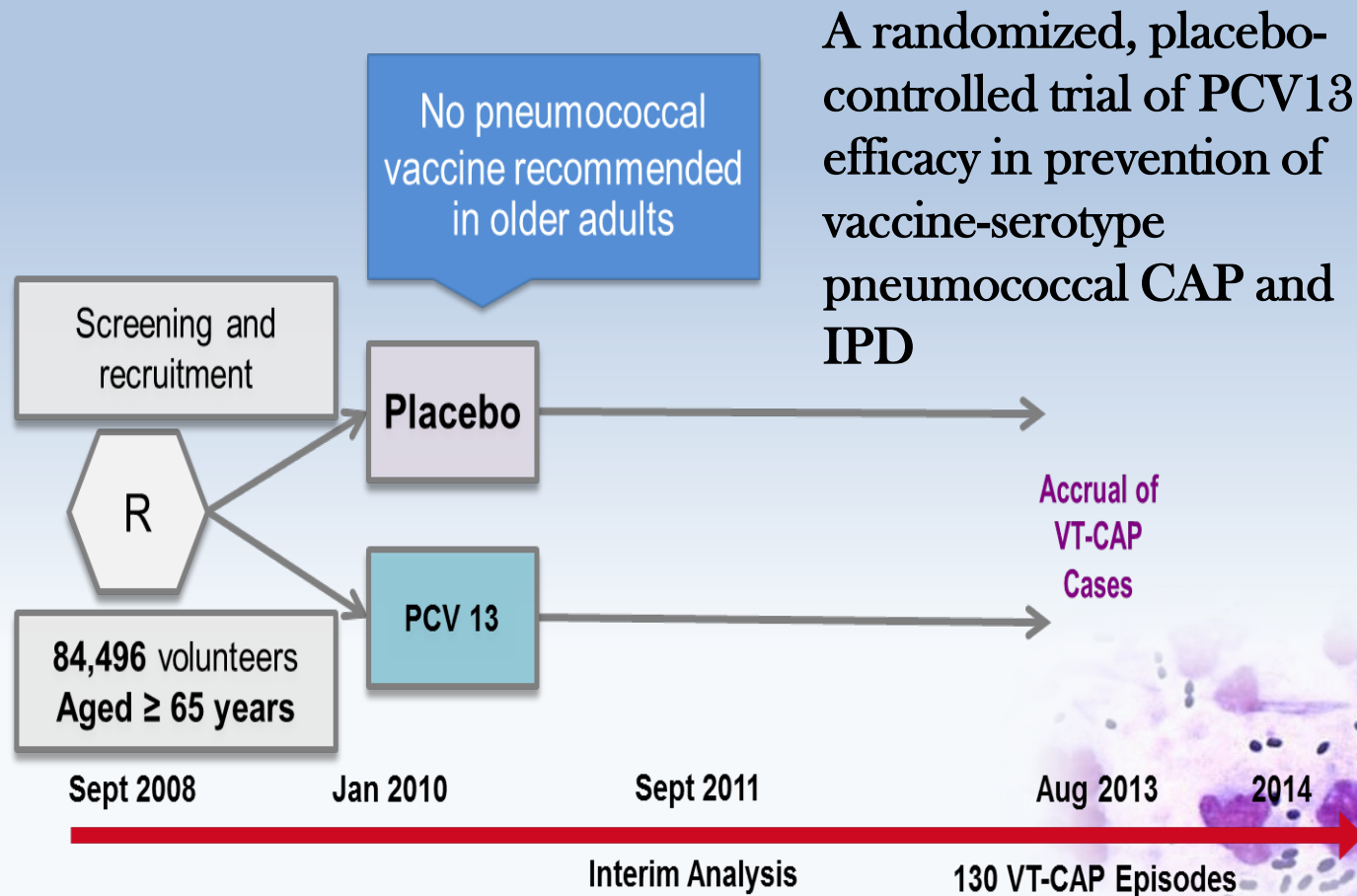


NVT: serogroup 15 (6.0%) was the most common NVT followed by 10 (3.0%)



Community-Acquired Pneumonia Immunization Trial in Adults (CAPiTA)

Sep 15, 2008 – Jan 30, 2010





Community-Acquired Pneumonia Immunization Trial in Adults (CAPiTA)

Efficacy Endpoint	Vaccine Group		VE(%)	95.2%CI	P-value
	PCV13 (n=42,240)	Placebo (n=42,256)			
1°: First episode of confirmed VT pneumococcal CAP	49	90	45.6	21.8 - 62.5	<0.001
2°: First episode of confirmed NB/NI VT pneumococcal CAP	33	60	45.0	14.2 - 65.3	0.007
2°: First episode of VT-IPD	7	28	75.0	41.4 - 90.8	<0.001

VT = vaccine-type, CAP = community-acquired pneumonia
NB/NI - nonbacteremic/noninvasive



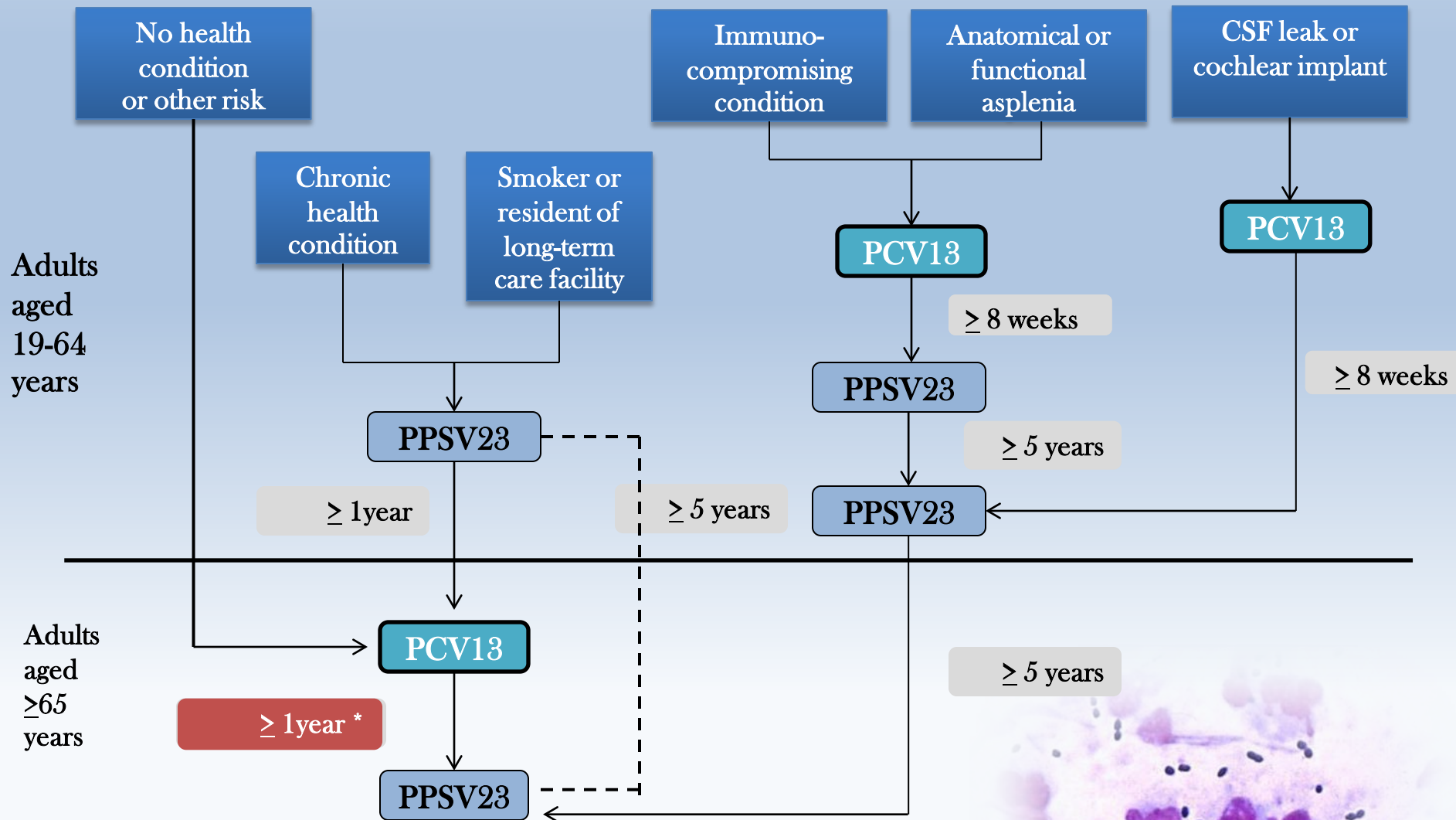
General Recommendations of Pneumococcal Vaccine for Adults

- Should receive 1 dose of PCV13 and 1 - 3 doses (depending on indication) of PPSV23
- When both PCV13 and PPSV23 are indicated, PCV13 should be administered first
- PPSV23 should be administered at least 1 year after PCV13, except among adults with immunocompromising conditions, anatomical or functional asplenia, cerebrospinal fluid leak, or cochlear implant → interval should be at least 8 weeks; the interval between PPSV23 doses should be at least 5 years.
- PCV13 should be administered at least 1 year after PPSV23





ACIP 2015: Recommended Pneumococcal Vaccination Schedule and Intervals, by Age, Health Condition, and other Risks





Should We Recommend Tdap in Thailand?



* Tdap: Reduced antigen of diphtheria-tetanus-acellular pertussis
คอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรนสูตรผู้ใหญ่



นอกจากวัคซีนที่เคยได้รับตอนเด็กๆ แล้ว ท่าน ได้รับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ-บาดทะยัก-ไอ กรนอย่างไร

- A. เคยฉีดกระตุ้นบาดทะยัก (TT) เพราะมีบาดแผล
- B. เคยฉีดกระตุ้นคอตีบ-บาดทะยัก (dT) เพราะมีโอกาสดูได้ตั้งครรภ์
- C. เคยฉีดกระตุ้นคอตีบ-บาดทะยัก (dT) เพราะมีรณรงค์ฉีดฟรีปี 57-58
- D. อย่างดีฉัน/กระผมได้ Tdap มาแล้ว





ผู้ป่วยเด็กชายไทยอายุ 5 ปี ภูมิแพ้ กาฬโรคบุรี

ตค. 2558

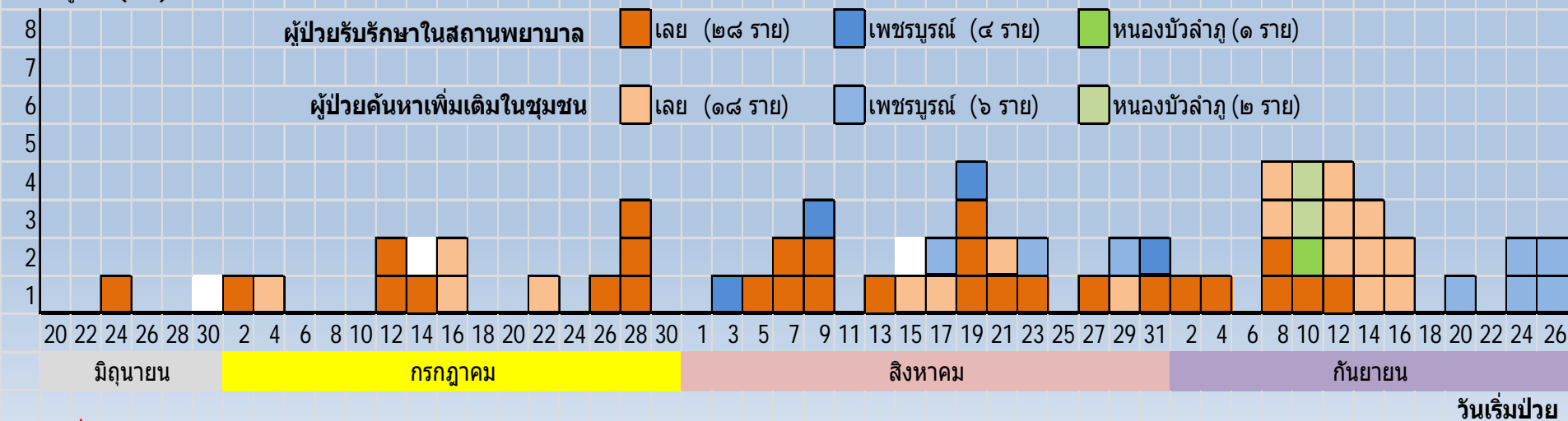


- ใช้ ไอ น้ำมูก 3 วัน
- หายใจลำบาก เหนื่อย มา 1 วัน
- ได้รับวัคซีนไม่ครบ ไม่ได้พามาฉีดตั้งแต่เล็ก
- หากท่านเป็นแพทย์คนแรกที่ตรวจผู้ป่วยใกล้ชิด และไม่ได้ใส่ Mask ท่านมั่นใจในภูมิคุ้มกันของตนเองแค่ไหน

Diphtheria Re-Emergence 2012: Thailand



จำนวนผู้ป่วย (ราย)



จำนวนผู้ป่วย (ราย)

จำนวนผู้ป่วยคอตีบแยกตามกลุ่มอายุ ณ วันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๕๕ (จากข้อมูล ๕๙ ราย)





- ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 มีรายงานผู้ป่วยโรคคอตีบเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2555 มีการระบาดของโรคคอตีบ ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ใหญ่ที่เกิดก่อนหรือช่วงต้นของการบรรจุวัคซีนป้องกันโรคคอตีบเข้าในแผนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันของประเทศไทย และเด็กที่ได้วัคซีนไม่ครบ
- ปี 2558 พบผู้ป่วย 19 ราย จาก 10 จังหวัด เสียชีวิต 6 ราย กลุ่มอายุที่พบมากที่สุดเรียงตามลำดับ คือ 10-14 ปี (21.1 %) 15-24 ปี (15.8 %) 3 ปี (15.8 %)
- สัญชาติเป็นไทย 63.2% พม่า 21.1% อื่นๆ 5.3% ลาว 5.3% กัมพูชา 5.3%

Fig.1

Reported Cases of Diphtheria per 100,000 Population and Case Fatality Rate by Year, Thailand, 2005 -2014

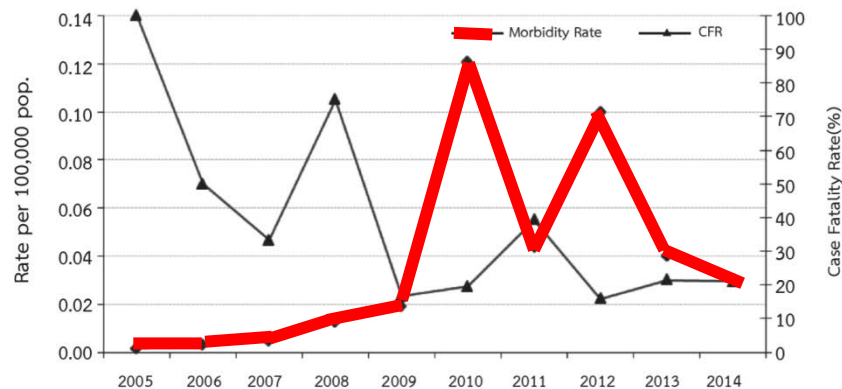
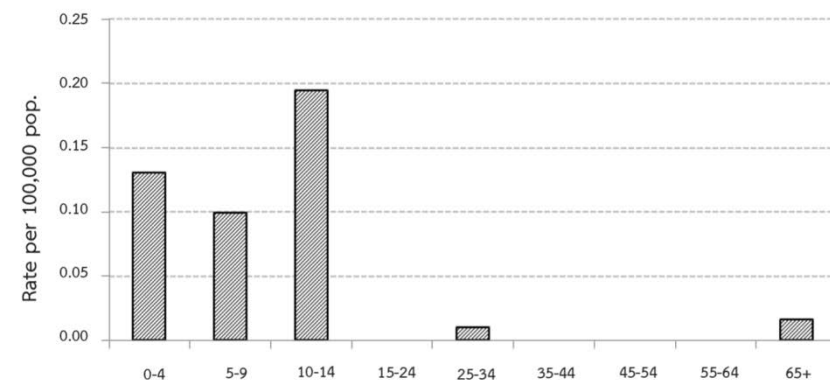


Fig.2

Reported Cases of Diphtheria by Age-group, Thailand, 2014





Diphtheria Immunity in Healthy Individuals in Khon Kaen, 2011

- 516 healthy individuals (age 2-87 years)
- Diphtheria antitoxin by enzyme-linked immunosorbent assay , titers of ≥ 0.1 IU/mL were considered to be protective

Age-Group (Years)	Total = 516	Males/Females (Total = 300/216)	GMT, IU/mL (95% CI)	SPR, % (95% CI)
0-10	31	16/15	0.7579 (0.5237-1.097)	96.8 (83.8-99.4)
11-20	48	31/17	0.7398 (0.5745-0.9527)	97.9 (89.1-99.6)
21-30	86	51/32	0.4317 (0.347-0.5372)	91.9 (84.1-96)
31-40	77	41/36	0.3540 (0.2702-0.4639)	88.3 (79.3-93.7)
41-50	68	28/40	0.3656 (0.2917-0.4581)	92.6 (83.9-96.8)
51-60	69	28/41	0.6476 (0.5456-0.7687)	100 (94.7-100)
61-70	92	73/19	0.4406 (0.3669-0.5291)	96.7 (90.8-98.9)
>70	45	29/16	0.4053 (0.3137-0.5235)	97.8 (88.4-99.6)
Average			0.4699	94.8

Abbreviations: IgG, immunoglobulin G; GMT, geometric mean titer; SPR, seroprotection rate; CI, confidence interval.



โครงการรณรงค์การให้วัคซีนป้องกันโรคคอตีบและหัด
เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยาม
บรมราชกุมารี ในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2
เมษายน 2558

รณรงค์ให้วัคซีนป้องกัน โรคคอตีบในผู้ใหญ่ อายุ 20-50 ปี ทั่วประเทศ (dT)

วัคซีนป้องกันโรคหัด ในเด็ก อายุ 2 ½ - 7 ปี (MR : พค.-กย. 58)



มี.ค - เม.ย. 57

ต.ค. - ธ.ค. 57

ม.ค. - เม.ย 58

พ.ค. - ก.ย. 58

โครงการนำร่อง
รณรงค์ dT
จ.มุกดาหาร
(1.6 แสนโดส)

ขยายการรณรงค์
dT ภาคอีสาน
19 จังหวัด
(~10 ล้านโดส)

ขยายการรณรงค์ dT
ภาคเหนือ ภาคกลาง
และภาคใต้
รวม 57จังหวัด
(~ 18 ล้านโดส)

ให้วัคซีน MR
2.5 - 7 ปี
ทั่วประเทศ



ข่าวประชาสัมพันธ์

☰ ประกาศให้นักศึกษาเข้ารับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด...ฟรี

ในขณะที่มีนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ป่วยเป็นโรคคอตีบ
ด้วยจะมีอาการเจ็บคอ มีไข้และมีแผ่นฝ้าสีขาวปนเทาติดแน่นที่บริเวณช่องคอ
(ซึ่งโรคนี้ผู้ที่เป็ใน 10 คนจะเสียชีวิต 1 คน)
เพื่อเป็นการหยุดการแพร่ระบาดของโรคดังกล่าวในมหาวิทยาลัย
จึงขอประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาที่เว้นช่วงการรับวัคซีนโรคคอตีบเกิน 10 ปี
เข้ารับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคคอตีบได้ฟรี
ที่ศูนย์สุขภาพมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ใหม่ (คลินิกไฝล่อม)
ตั้งแต่วันที่ 18-29 มกราคม 2559 เวลา 08.30-11.00 น.และ 13.00-15.30 น.



รายงานสถานการณ์การเฝ้าระวังประจำสัปดาห์

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE REPORT

กลุ่มระบาดวิทยาและข่าวกรอง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่

Epidemiology & Intelligence Section, The office of Disease Prevention and Control region 1 Chiangmai, Thailand



<http://112.142.130.13/epidpc10/>

โทรศัพท์ 0-5428-1027 โทรสาร 0-5428-1387

ประกาศนียบัตรที่ 8 (21 - 27 กุมภาพันธ์ 2559)

2. ผู้ป่วยสงสัยโรคโควิด-19 อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

พบผู้ป่วยสงสัยโรคคอตีบ จำนวน 1 ราย เพศชาย อายุ 21 ปี อาชีพ ทหารเกณฑ์ ที่อยู่ ค่ายทหารแห่งหนึ่ง ตำบลวัดเกต อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เริ่มป่วยวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2559 รับการรักษาที่ โรงพยาบาลในค่ายทหาร และ Refer ต่อไปยังโรงพยาบาลนครพิงค์ มีอาการ ไข้สูง ไอมีเสมหะบางครั้ง เจ็บคอ กลืนลำบาก มีแผ่นฝ้าขาวบริเวณคอหอยด้านหลัง แพทย์วินิจฉัย R/O Diphtheria ประวัติการได้รับวัคซีนคอตีบ ครึ่งล่าสุด เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2558 ประสิทธิภาพ 1 สัปดาห์ก่อน ถูกกระเจกबाटที่เท้าและนิ้วซ้าย รับการรักษาทำแผล และตัดไหมที่โรงพยาบาลค่ายฯ ระหว่างวันที่ 19 - 21 กุมภาพันธ์ 2559 ผู้ป่วยเดินทางกลับบ้านที่ อำเภอสันป่าตอง อาศัยอยู่กับตายาย และตามีอาการไอ ระหว่างพักผู้ป่วยเดินทางไปเที่ยวหลายแห่ง เดินทางกลับเข้าค่ายทหาร วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2559 วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2559 แพทย์โรงพยาบาลค่ายฯ นัดมาติดตามแผลเย็บที่เท้า แผลบวม และผู้ป่วยเริ่มมีอาการไข้ จึงส่งต่อไปรักษาโรงพยาบาลนครพิงค์ ทำการเก็บตัวอย่าง Throat swab ครั้งที่ 1 วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2559 ส่งตรวจห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลนครพิงค์ อยู่ระหว่างรอผลการตรวจ กิจกรรมควบคุมโรค 1) แยกผู้ป่วยในห้องแยกโรค 2) ทำความสะอาดของใช้ต่างๆและแยกของใช้ผู้ป่วย 3) ติดตามผู้สัมผัสเจ้าหน้าที่พยาบาลและผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมประมาณ 25 ราย ให้มารับวัคซีนคอตีบ 4) วันที่ 26 ก.พ.2559 เจ้าหน้าที่ระบาดโรงพยาบาลนครพิงค์ และเจ้าหน้าที่ อสม.ดอนแก้ว ลงพื้นที่เพื่อค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมและควบคุมโรค รายละเอียดเพิ่มเติมอยู่ระหว่างการสอบสวนโรค





การป้องกันการติดเชื้อ ของโรคคอตีบ ไอกรน โดย คณะทำงานด้านการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

- ควรส่งเสริมให้เด็กโตและผู้ใหญ่ โดยเฉพาะที่อยู่ในพื้นที่ระบาด **ฉีดกระตุ้น dT ทุก 10 ปี สามารถใช้วัคซีน Tdap แทน dT ได้ 1 ครั้ง**
- ควรให้มีการ**ใช้วัคซีน dT แทนวัคซีน TT ในทุกสถานการณ์** เช่น เมื่อมีบาดแผล เมื่อตั้งครรภ์ สามารถใช้วัคซีน Tdap แทน dT ได้ 1 ครั้ง
- **ผู้ที่เป็นคอตีบแล้ว ภูมิต้านทานต่อการติดเชื้อมันไม่เพียงพอ**สมควรได้รับวัคซีนตามกำหนดเช่นเดียวกัน
- บุคลากรทางการแพทย์ ควรได้รับการฉีดกระตุ้นภูมิคุ้มกันด้วย dT ทุก 10 ปี โดยสามารถใช้ Tdap แทนได้ 1 ครั้ง





ทารกเพศหญิงอายุ 2 เดือน Admit 30/9/58

- คลอดก่อนกำหนด GA32 wk น้ำหนักแรกคลอด 1970 g หลังคลอดมีปัญหา TTNB and pneumonia ได้ใส่ท่อช่วยหายใจ 4 วัน เพิ่งออกจาก ร.พได้ 20 วัน
- 5 วันก่อนมาร.พ มีไข้ต่ำๆ ไอน้ำมูก มาตรวจได้ NSS หยอดจมูก
- 1 วันก่อนมาร.พ ไอเป็นชุดๆ หลังไอแล้วอาเจียน มีหน้าและปากเขียว
- PE: T 37.8 ⁰C, RR 35/min, O₂ sat RA 95%, mild dyspnea, subcostal retraction, intercostal retraction, secretion sound both lungs
- NP wash RSV positive หลัง admit ต้องย้ายไป RCU ใส่ท่อช่วยหายใจ
- บุคลากรทางการแพทย์ที่สัมผัสโรค: พยาบาลและผู้ช่วย 31 คน แพทย์ 5 คน รวมทั้งพ่อ แม่ และพี่ชายของผู้ป่วย



Respiratory viruses Ag

Orderable Item	Value	Source	Lab No.
		W410	15201918892046
Units	H/L	Ref Range	
SPECIMEN	Wash, nasopharynx		
Respiratory viruses Ag	Positive		
Influenza virus A:Ag	Negative		
Influenza virus B:Ag	Negative		
Parainfluenza 1:Ag	Negative		
Parainfluenza 2:Ag	Negative		
Parainfluenza 3:Ag	Negative		
Adenovirus Ag	Negative		
RSV:Ag	Positive		

REPORT

SPECIMEN : Wash, nasopharynx

MOLECULAR IDENTIFICATION :

Positive for pertussis toxin gene



ทารกเพศหญิงอายุ 21 วัน Admit 15/10/58

- ประวัติคลอดครบกำหนด ไม่มีโรคประจำตัว
- 2 วันก่อนมาร.พ มีไข้ต่ำๆ ไอมีเสมหะและน้ำมูก No sick contact
- PE: T 37.9⁰C, RR 48/min, O₂ sat RA 95%, mild dyspnea, subcostal retraction, secretion sound both lungs
- Admit ที่หอผู้ป่วย ोन.4 ผลตรวจ NP wash RSV positive ต้องได้รับการพ่นยาและ suction บ่อย
- หลังadmit ได้ 2 วันเหนื่อยมากขึ้นได้ย้ายลง RCU
- บุคลากรทางการแพทย์ที่สัมผัส: พยาบาล 12 คน ผู้ช่วยพยาบาล 8 คน อาจารย์ 1 คน resident 2 คน นักศึกษาแพทย์ 8 คน รวมทั้งแม่ ยาย ของผู้ป่วย



Respiratory viruses Ag			
		Source W410	Lab I 1520
Orderable Item	Value	Units	H/L
SPECIMEN	Wash, nasopharynx		
Respiratory viruses Ag	Positive		
Influenza virus A:Ag	Negative		
Influenza virus B:Ag	Negative		
Parainfluenza 1:Ag	Negative		
Parainfluenza 2:Ag	Negative		
Parainfluenza 3:Ag	Negative		
Adenovirus Ag	Negative		
RSV:Ag	Positive		

Mol. identification

Source Lab No
W410 152019

REPORT

SPECIMEN : Wash, Nasopharynx

MOLECULAR IDENTIFICATION :

Positive for pertussis toxin gene



Surveillance of pertussis in a pediatric hospital in Bangkok, Thailand

Piyarat Suntarattiwong^{1, 2}, Kalayanut Kamchanabura¹, Thanawan Loapipatana¹, Surang Dejsirilert¹, Tawee Chotpitayasunondh¹

¹Queen Sirikit National Institute of Child Health, Bangkok

²College of Medicine, Rungsit University, Bangkok

³National Institute of Health, Department of Medical Science, Ministry of Public Health, Nonthaburi, Thailand



Inclusion criteria

- ▶ Age – Newborn–18 years old
- ▶ Cough for 7 days with 1 or more of the following:
 - paroxysmal cough
 - inspiratory whoop
 - post-tussis vomiting

DTP vaccination

- ▶ 92% of subjects followed Thailand EPI program (DTP at 2, 4, 6, 18, and 48 months)
- ▶ Because the majority were younger than 1 year, 47% received less than 3 doses of DTP at the enrollment (Table 1)

Table 1: Numbers of DTP vaccine prior to enrollment

DTP vaccine	Number	Percent
< 3 doses	45	46.9
complete primary series (3 doses)	47	49.0
no data	4	4.2
Total	96	100.0

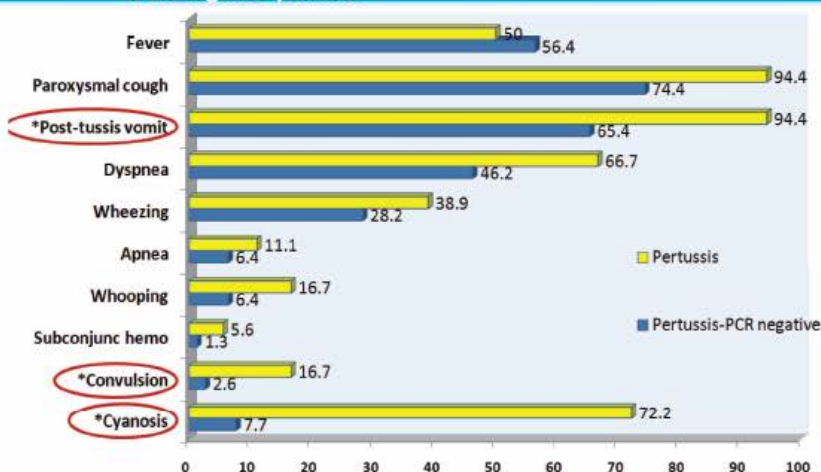
Incidence of pertussis and patients characteristics

- ▶ 18 of 96 (18.8%) had pertussis confirmed by RT-PCR
- ▶ 15 of 18 pertussis cases (83.3%) were < 6 mo. of age and received < 3 doses of DTP vaccines
- ▶ The other 3 cases, occurred before toddler and pre-school boosting DTP schedule (at 18 and 48 mo. – Thailand EPI)
- ▶ Hospitalized except 2 patients who were 46 and 47 mo. old

Clinical symptoms & signs

- ▶ Pertussis patients significantly had post-tussis vomiting, convulsion and cyanosis compared to Pertussis-PCR negative patients

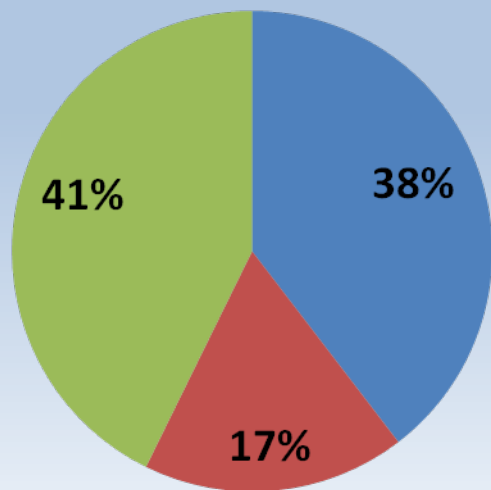
Figure 2: Comparison of clinical characteristics between pertussis and pertussis-PCR negative patients



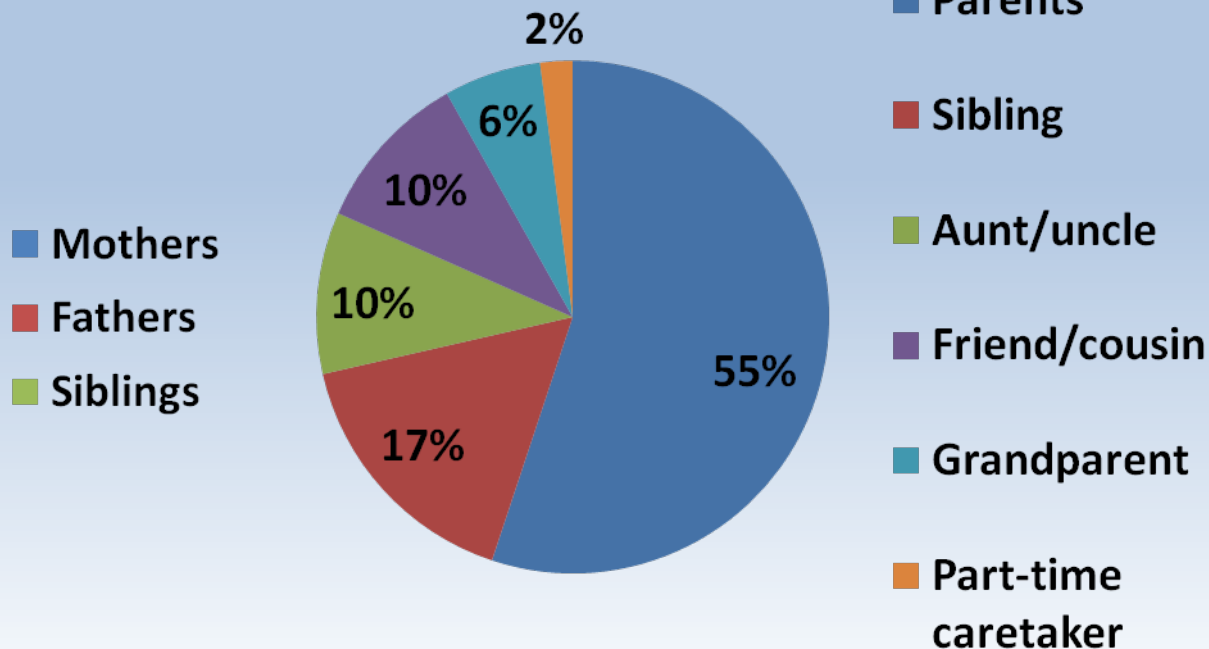


Pertussis in Young infants (≤ 6 Mo): Who's the Source Case?

Netherlands¹



France, Germany, US, Canada²



Cocooning strategy: vaccinating mothers and close contacts to protect infants

1. de Greeff SC. Clin Infect Dis 2010;50(10):1339-45.

2. Wendelboe AM. Pediatr Infect Dis J 2007;26(4):293-9.

RESEARCH ARTICLE

Open Access



Adult pertussis is unrecognized public health problem in Thailand

Nirada Siriyakorn^{1,2}, Pornvimol Leethong^{1,3}, Terapong Tantawichien¹, Saowalak Sripakdee⁴, Anusak Kerdsin^{4,5}, Surang Dejsirilert⁴ and Leilani Paitoonpong^{1,6*} 

- Adults ≥ 15 years with cough > 2 weeks were recruited at King Chulalongkorn Memorial Hospital, Oct 2010 - Feb 2011.
 - Nasopharyngeal swabs for PCR for *Bordetella pertussis*
 - Paired serum for IgG against pertussis toxin
- 14/76 (18.4 %) with pertussis the mean age 59 (range, 28–85) years and the mean duration of cough of 34 (range, 14–120) days
- Whooping cough is a significantly associated symptom of patients with chronic cough who had laboratory evidence of pertussis. ($p < .05$, odds ratio 3.75, 95 % CI: 1.00,14.06)



ACIP Recommendation on Tdap

- **Adults 19 - 64 years who previously have not received Tdap, a single dose of Tdap** should replace a single decennial Td booster dose
- Persons ≥ 65 years esp. who have or who anticipate having close contact with an infant < 12 months (e.g., grandparents, child-care providers, and health-care practitioners) should receive a single dose of Tdap to protect against pertussis and reduce the likelihood of transmission
- After receipt of Tdap, persons should receive Td for routine booster
- Either Tdap product may be used in persons ≥ 65 years

Vaccine	Manufacturer	Age approval	ราคาขายที่ รพ ศิริราช
Tdap (Boostrix)	GSK	4 - ≥ 65 years	500 บาท
Tdap (Adacel)	Sanofi pasteur	4 - 64 years	435 บาท



Update Use of Tdap in Pregnant Women, ACIP

- 2013: Administer **1 dose of Tdap** to pregnant women during **each pregnancy**
- preferred during **27-36 weeks'** gestation, regardless of number of years since prior Td or Tdap vaccination
- If not given during pregnancy, Tdap should be given at postpartum





Conclusions

- Annual influenza vaccine should be offered all adults esp. among those high-risk groups
- 1 dose of PCV13 followed by PPSV23 are recommended for high-risk adults of IPD
- 1 dose of Tdap booster then dT every 10 years is also recommended for all adults





สมาคมโรคติดต่อ
แห่งประเทศไทย

การอบรมระยะสั้นประจำปี 2559

การอบรมระยะสั้นประจำปี 2559

การอบรมระยะสั้นประจำปี 2559

การอบรมระยะสั้นประจำปี 2559

“The Very Best Physicians DO NOT Judge Their Patients”





สมาคมโรคติดต่อเชื้อ
แห่งประเทศไทย

การอบรมระยะสั้นประจำปี 2559
การอบรมระยะสั้นประจำปี 2559
การอบรมระยะสั้นประจำปี 2559
การอบรมระยะสั้นประจำปี 2559