



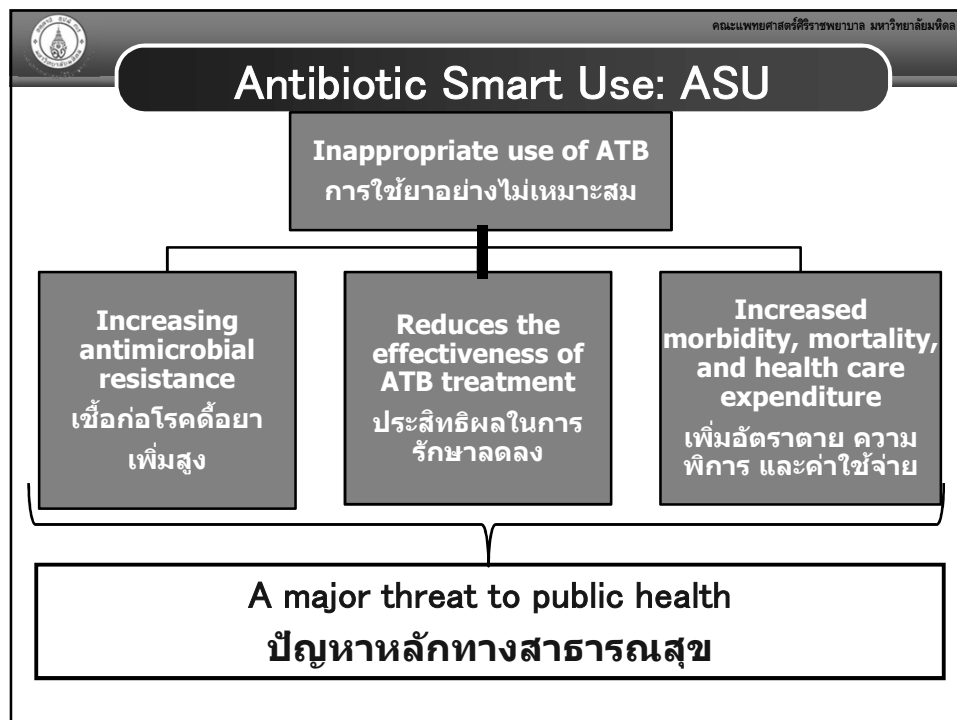
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล


งานประชุมวิชาการสัญจร ครั้งที่ 3/2562  
โดยสมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย  
ร่วมกับ รพ.สวรงค์ประชารักษ์

## “Appropriate ATB Use in Practice”

**Pornpan Koomanachai, MD**

Division of Infectious diseases and Tropical Medicine  
Department of Medicine, Faculty of Medicine Siriraj Hospital






คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

## ASU

“No antibiotics for non-bacterial infection”

- ❖ การใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยนอก 3 โรค
  - โรคหวัด
  - อุจจาระร่วงเฉียบพลัน
  - แผลสดจากอุบัติเหตุ
- ❖ โครงการนี้ เริ่มดำเนินการตั้งแต่ พ.ศ. 2550 และ สปสช. กำหนดให้โครงการ ASU ของสถานพยาบาลเป็น เกณฑ์การจ่ายเงินเพิ่มส่วนของ Pay-for-Performance (P4P) ตั้งแต่ พ.ศ. 2553

<http://newsser.fda.moph.go.th/rumthai/asu/introduce.php>




คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

## ASU

- ❖ In healthy individuals with acute diarrhea
  - almost always self-limited; **หายได้เอง!!!!**
- ❖ **Standard guidelines**

การใช้ยาต้านจุลชีพต้องมีข้อบ่งชี้สำคัญ คือ

  - empiric ATB therapy is recommended only for invasive or inflammatory diarrhea
  - immunocompromised conditions
  - non-inflammatory diarrhea with moderate or severe dehydration such as cholera



คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ASU


❖ **ATB**

- Commonly used in ambulatory care facility (ไข่น้อย)
- ATB can be purchased without prescriptions (ซื้อเองได้)

❖ **A systematic review and meta-analysis**

- ATB prescribing in **primary care**
- Prescribing an ATB in primary care for a respiratory or urinary infection develop bacterial resistance to that ATB

*Costelloe C et al. BMJ 2010;340:c2096*



คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ASU


**URI**

❖ สาเหตุการติดเชื้อ

- 80% จากไวรัส
- 20% จากแบคทีเรีย

❖ การมีน้ำมูกหรือเสมหะข้น หรือสีเขียวเหลือง ไม่ได้บ่งชี้ ว่าต้องใช้ยาฆ่าเชื้อ

❖ อาการไข่น้อยเพียงอย่างเดียว ไม่ใช่ ข้อบ่งชี้ว่าต้องใช้ยาฆ่าเชื้อ เพราะอาจเป็นโรคอื่นได้ เช่น ไข่น้อยใหญ่ ไข่น้อยออก




คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

## ASU

- ❖ URI and acute diarrhea: common self-limiting  
(การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนต้นและท้องร่วง  
เฉียบพลัน)
- ❖ The prevalence of group A streptococci (GAS) in  
adults with sore throat attending Siriraj Hospital
  - 7.9% to 11.4%
- ❖ No compelling data on ATB treatment of patients  
with URI other than GAS are beneficial


Asawapokee N et al. J Infect Dis Antimicrob Agents 1984; 3: 141-5  
Treebupachatsakul P et al. J Med Assoc Thai 2006;89(8):1178-86



คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

## แนวทางการรักษา ไข้หวัด


- ❖ ไม่ใช้ยาปฏิชีวนะในโรคหวัด และไข้หวัดใหญ่ ที่ไม่มี  
ปอดอักเสบติดเชื้อร่วมด้วย
- ❖ ไข้ มักหายใน 3-5 วัน เจ็บคอ 4-5 วัน น้ำมูก 5-7 วัน  
ไอ 7-14 วัน
- ❖ ยาปฏิชีวนะไม่ลดความรุนแรงของอาการ ไม่ป้องกัน  
การติดเชื้อแทรกซ้อน และไม่ลดระยะเวลาของอาการ  
ดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญ
- ❖ หากต้องการบรรเทาอาการดังกล่าว ให้ใช้ยาบรรเทา  
ตามอาการ เช่น ยาลดไข้ซึ่งบรรเทาอาการเจ็บคอด้วย



คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

## Symptomatic treatment

- ❖ Acetaminophen (paracetamol)
- ❖ Antihistamines
- ❖ Decongestants
- ❖ Expectorants
- ❖ สูดดมไอน้ำอุ่น
- ❖ งดใช้เสียง
- ❖ ล้างมือ
- ❖ เปลี่ยนแปลงสีฟัน
- ❖ ทำความสะอาดเครื่องนอน
- ❖ ดื่มน้ำมาก ๆ
- ❖ บ้วนปากด้วยน้ำเกลือ
- ❖ พักผ่อนให้เพียงพอ



คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

## Group A Streptococcal Pharyngitis

### Diagnosis

- ❖ Rapid antigen detection test (RADT) : latex agglutination or ELISA – 10 minutes
  - Specificity high: usually > 98%
  - Sensitivity variable: 68-95%
- ❖ Gold standard : culture of swab of tonsils and posterior pharynx



## Group A Streptococcal Pharyngitis

### เกณฑ์วินิจฉัยการติดเชื้อ GAS (Centor criteria)

ควรมีลักษณะต่อไปนี้  $\geq 3$  ข้อ คือ

1. ไข้ (อุณหภูมิ  $>38^{\circ}\text{C}$ )
2. exudate/pustule ที่คอหอย/ทอนซิล
3. ต่อม้ำเหลืองที่คอ (anterior cervical LN) โต/กดเจ็บ  
\*\*หมายเหตุ ไม่ใช่ submandibular LN
4. ไม่มีไอ



## Group A streptococcal pharyngitis

### Why exclude the diagnosis of Group A streptococcal pharyngitis?

- ❖ Non-group A streptococcal pharyngitis ไม่ต้องรักษาด้วยยาต้านจุลชีพ
- ❖ ป้องกันไม่ให้เกิดการใช้ยาโดยไม่จำเป็น
- ❖ ป้องกันเชื้อดื้อยา



## วัตถุประสงค์การรักษา

- ❖ กำจัดเชื้อแบคทีเรีย
- ❖ ทำให้อาการหายเร็วขึ้น
- ❖ ป้องกันไข้วูห์มาติก
- ❖ ป้องกันโรคแทรก
  - Otitis media
  - Sinusitis
  - Peritonsillar and retropharyngeal abscesses
  - Suppurative cervical adenitis
- ❖ ป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อไปยังชุมชน



## ATB for GAS therapy

- ❖ ใช้ penicillin V เป็นลำดับแรก เพราะเชื้อ GAS ไม่เคยดื้อยาในกลุ่ม penicillins
- ❖ อาจใช้ amoxicillin ทดแทน penicillin V เพื่อความสะดวก โดยเฉพาะผู้ป่วยเด็ก
- ❖ หากผู้ป่วยแพ้ penicillin ให้ใช้ roxithromycin ในผู้ใหญ่และเด็กโต หรือ erythromycin syrup ในเด็กเล็ก
- ❖ ให้นาน 10 วันเพื่อป้องกัน rheumatic fever



## ข้อพึงระวัง

- ❖ ไม่ใช้ยาปฏิชีวนะที่ออกฤทธิ์กว้างรักษา acute pharyngotonsillitis เพราะเป็นการใช้ยาเกินความจำเป็น
- ❖ ยาปฏิชีวนะที่ไม่ควรใช้
  - co-amoxiclav
  - ampicillin+sulbactam
  - cephalosporins
  - fluoroquinolones (โดยเฉพาะ levofloxacin และ moxifloxacin)




## ยาต้านจุลชีพอื่นและยาอื่น

- ❖ ไม่ใช้ยาอมหรือยาพ่นคอที่มียาปฏิชีวนะเป็นส่วนผสม (เช่น ยาอมผสมนิโอมัยซิน) เนื่องจากไม่มีประโยชน์ในการรักษาโรคคอหอยอักเสบ/ต่อมทอนซิลอักเสบ เจ็บบพล้น และยังก่อปัญหาเชื้อดื้อยาในลำไส้จากยาปฏิชีวนะที่ได้รับ
- ❖ ยา/เอนไซม์ที่อ้างว่ามีสรรพคุณลดบวมหรือลดการอักเสบ (เช่น serratiopeptidase enzyme) ไม่มีหลักฐานสนับสนุนประสิทธิผลของยา โดยเฉพาะที่อ้างว่าช่วยเสริมฤทธิ์ของยาปฏิชีวนะ








คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

## Acute Diarrhea

- ❖ **Acute diarrhea:**
  - $\geq 3$  loose or watery stools per day
  - $\geq 1$  mucous bloody stools
- ❖ **Causes:**
  - Food poisoning (toxin) – watery diarrhea, N/V
  - Viral infection – loose stool, low-grade fever. Feel ill
  - Bacterial infection – high fever, bloody stools


Most are self-limited!!



คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

## Acute Diarrhea

- ❖ การให้สารน้ำและเกลือแร่ทดแทนที่สูญเสียไป
- ❖ ไม่แนะนำให้ใช้ยาบางขนานในกรณีท้องร่วง
- ❖ การให้ activated charcoal หรือ ultracarbon ช่วยลดอาการ ราคาถูกและไม่มีข้อเสียต่อผู้ป่วย
- ❖ โดยรับประทาน 1-2 เม็ด วันละ 2-4 ครั้ง




คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

## Traveler's diarrhea

- ❖ Most cases are caused by bacterial enteropathogens
  - Acute
    - ETEC or EAEC (60%)
    - *Shigella spp.*
    - *Salmonella spp.*
    - *Campylobacter spp.*
    - Other rarely bacteria (*Aeromonas, Plesiomonas*)
  - Chronic
    - *Cyclospora spp.*
    - *Cryptosporidia spp.*
    - *Giardia spp.*

Steffen R, *et.al.* JAMA 2005: 313:71  
Tribble DR, *et al.* Clin Infect Dis 2007; 44:338

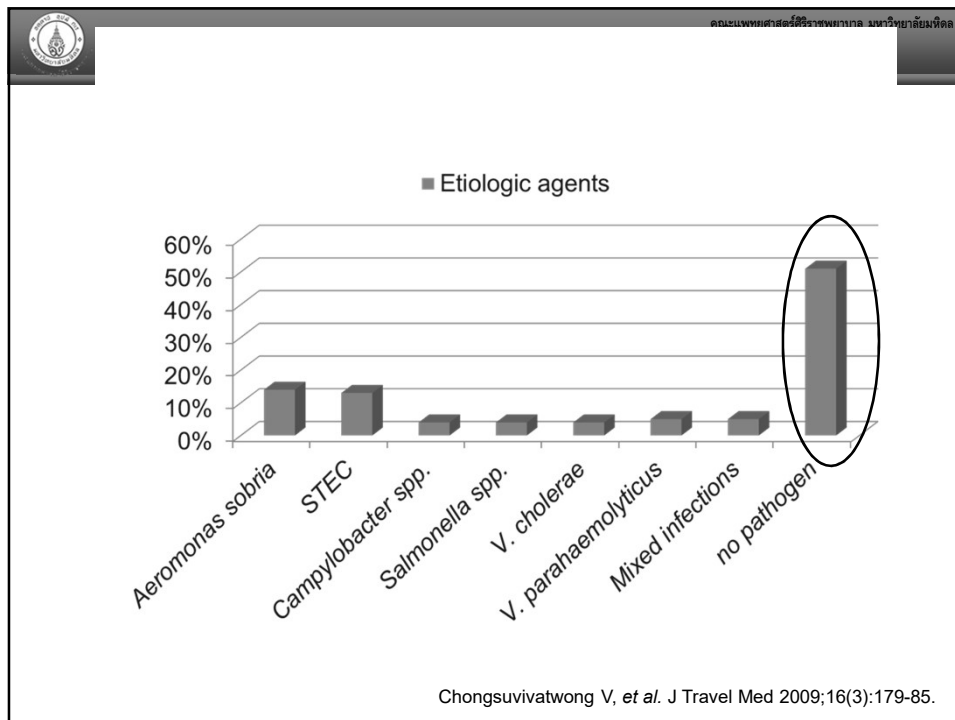


คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

## Traveler's diarrhea

- ❖ Most cases are caused by bacterial enteropathogens
- ❖ Usually afebrile
  - Mild TD – bismuth or loperamide
  - Moderate to severe – Azithromycin or fluoroquinolone
- ❖ Treatment is almost always empiric; C/S for ETEC, EAEC rarely performed

Steffen R, *et.al.* JAMA 2005: 313:71  
Tribble DR, *et al.* Clin Infect Dis 2007; 44:338



Stool microbiological finding	Azithromycin group		3-Day levofloxacin regimen (n = 53)
	Single-dose regimen (n = 52)	3-Day regimen (n = 51)	
Pathogen(s) identified			
Any	42 (81)	42 (82)	39 (75)
None	10 (19)	9 (18)	13 (25)
Multiple	12 (23)	7 (14)	9 (17)
Selected pathogen isolation			
<i>Campylobacter</i> species	37 (71)	30 (59)	32 (62)
Nontyphoidal <i>Salmonella</i> species	11 (21)	8 (16)	7 (14)
Enterotoxigenic <i>Escherichia coli</i>	1 (2.0)	2 (4.0)	2 (3.8)
Enteropathogenic <i>E. coli</i>	3 (5.9)	4 (8.0)	6 (12)
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	3 (5.8)	5 (9.8)	3 (5.8)
Rotavirus	2 (4.3)	2 (4.4)	1 (2.0)
Norwalk virus	2 (4.5)	1 (2.2)	1 (2.0)

Tribble DR, et al. Clin Infect Dis 2007; 44:338

Outcome measure	Azithromycin		3-Day levofloxacin regimen (n = 53)
	Single-dose regimen (n = 52)	3-day regimen (n = 51)	
Clinical cure, % (95% CI)			
By 24 h	20 (9.8–33.1)	18 (8.6–31.4)	25 (13.8–38.3)
By 48 h	65 (50.1–77.6)	53 (38.3–67.5)	38 (25.3–53.0) <sup>a</sup>
By 72 h	96 (86.5–99.5)	85 (72.2–93.9)	70 (56.9–82.9) <sup>b</sup>
Time to event, median h (IQR)			
Last febrile episode	0.5 (0.5–12.0)	4.0 (0.5–12.0)	12.0 (0.5–24.0)
Last diarrheal stool	35 (19.5–52.5)	45 (19.7–54.6)	50 (8.8–69.1)
Loose stools, mean no. ± SD			
24 h before treatment	7.5 (6.4)	6.7 (4.9)	7.1 (4.3)
During treatment			
1st 24 h	4.5 (4.2)	3.2 (2.8)	3.7 (3.6)
2nd 24 h	2.7 (2.8)	2.4 (2.1)	4.0 (4.4)
3rd 24 h	1.1 (1.5)	1.6 (2.0)	2.3 (2.6)
4th 24 h	0.6 (1.2)	0.7 (1.8)	1.1 (2.0)
Microbiological cure, % (95% CI)			

Azithromycin 1 gm single dose is recommended for empiric Rx of TD in Thailand




คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

## Travelers' diarrhea

### Recommendations for the public and travelers

- ❖ Avoid raw milk and products made from raw milk
- ❖ Drink only pasteurized or boiled milk
- ❖ Avoid ice unless it is made from safe water
- ❖ Drink the safety drinking water
- ❖ Wash hands thoroughly and frequently (after contact with pets or farm animals, or having been to the toilet)
- ❖ Wash fruits and vegetables carefully, particularly if they are eaten raw. It should be peeled





คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

## WOUND

❖ แผลที่ยังไม่ติดเชื้อ คือ บาดแผลที่มาถึงรพ.ภายใน 6 ชั่วโมง

❖ แผลสะอาด

- บาดแผลเปิดที่มีขอบเรียบสามารถล้างทำความสะอาดง่าย
- ไม่มีเนื่อตาย
- บาดแผลที่มีสิ่งสกปรกติดอยู่ แต่ล้างออกได้ง่าย
- แผลที่ไม่ได้เปื้อนสิ่งแปลกปลอมที่ติดเชื้อสูง เช่น น้ำคลอง ดิน มูลสัตว์ เป็นต้น

**\*\*แผลสะอาด ไม่ต้องให้ยาปฏิชีวนะ**



คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

## **“Appropriate ATB Use in Practice”**

**Pornpan Koomanachai, MD**