

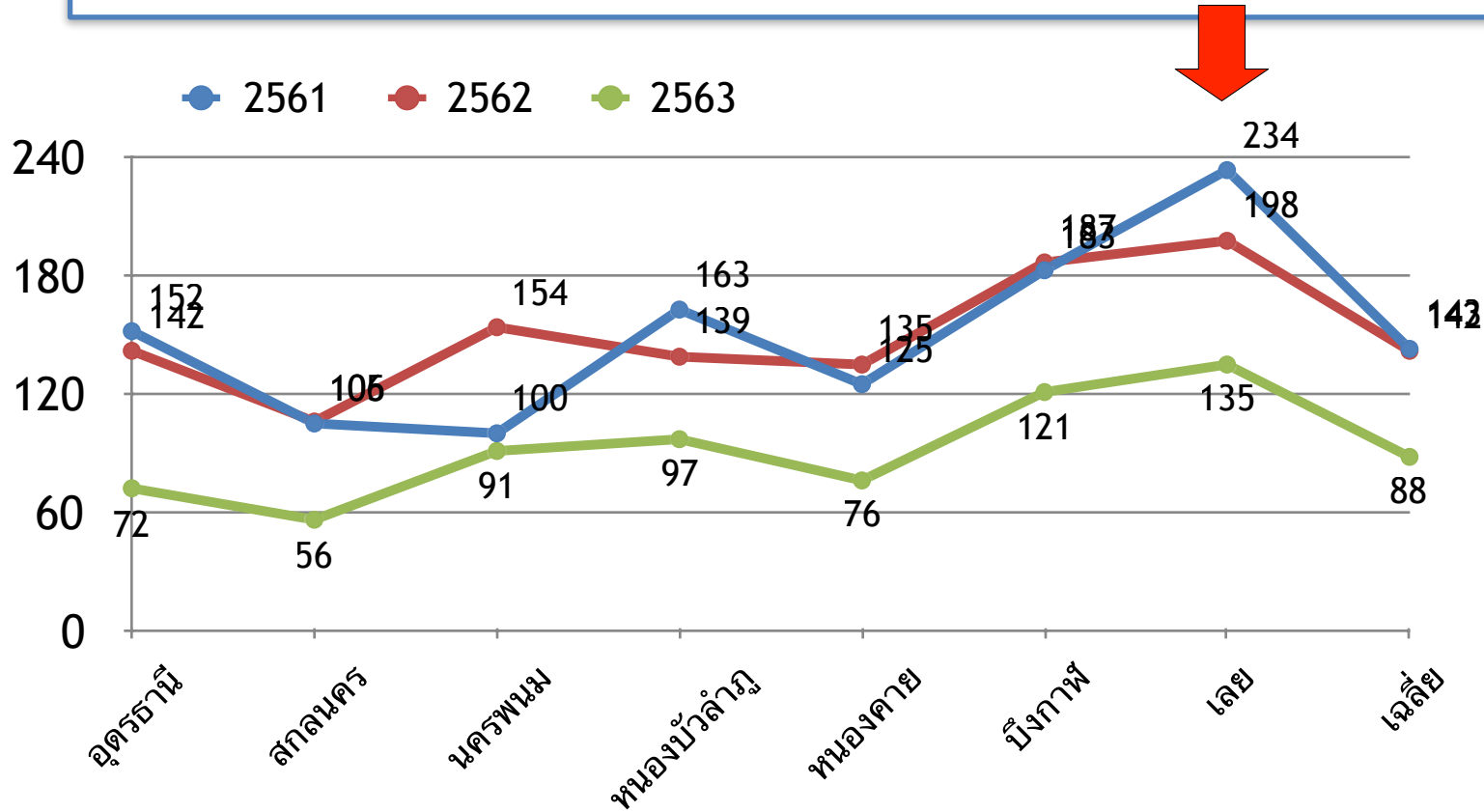


สรุปผลงานรอบ 9 เดือน  
ปี 2563  
สาขาโรคติดเชื้อและ **Pneumonia**

นายแพทย์เกรียงศักดิ์ พิมพ์ดา ประธานสาขา Sepsis  
นางปาริชาติ ต้นสุวรรณ เลขานุการ

# สถานการณ์

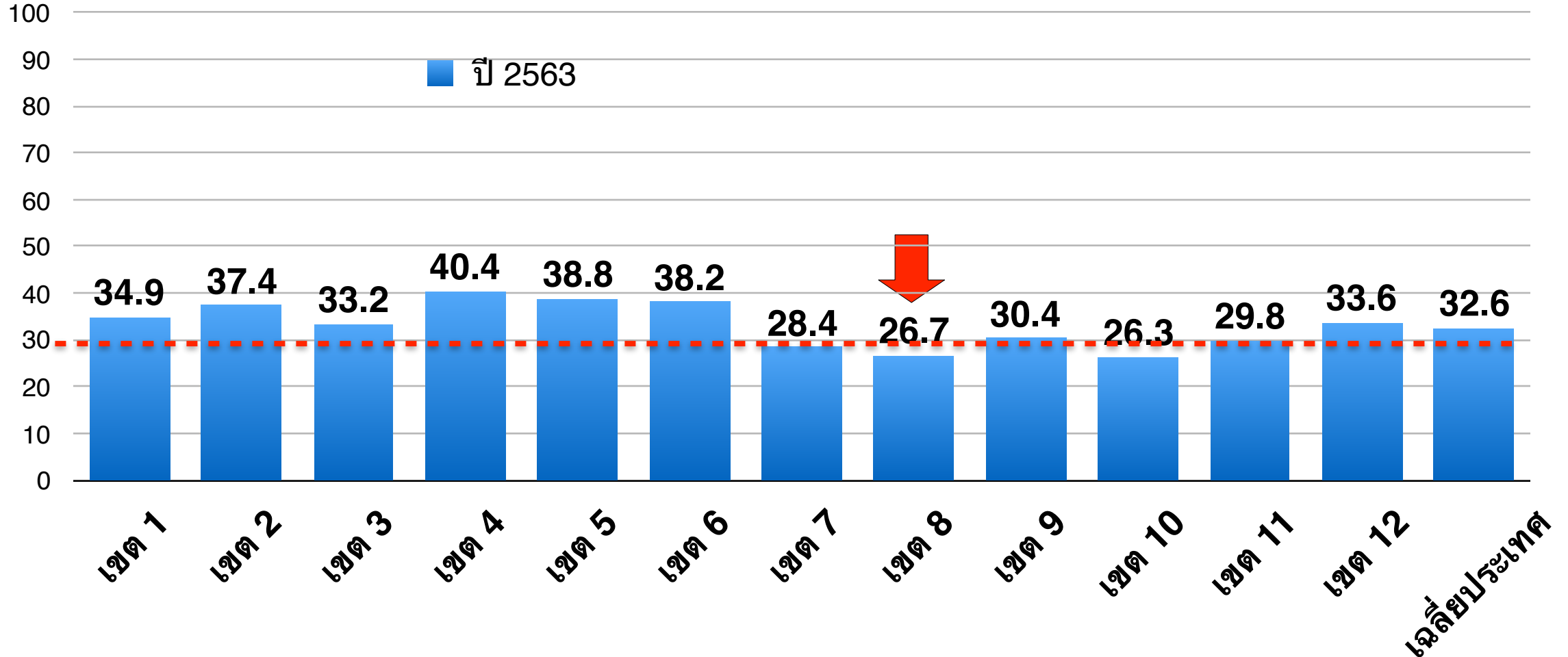
ประเทศไทยพบอุบัติการณ์ความชุกของ sepsis ประมาณ 75-150 รายต่อ 100,000 ประชากร หรือมากกว่า 5,000-10,000 รายต่อปี และมีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 62-73.9 เขตสุขภาพที่ 8 อุตบัติการณ์ความชุกแนวโน้มลดลง ในปีงบประมาณ 2563 ภาพรวมเฉลี่ย 88 ต่อ 100,000 ประชากร



| จังหวัด     | จำนวนประชากร | จำนวนผู้ป่วย Severe Sepsis ปี 2563 | อุบัติการณ์ความชุก Sepsis ต่อแสนประชากร |
|-------------|--------------|------------------------------------|-----------------------------------------|
| อุดรธานี    | 1,586,646    | 1,148                              | 72                                      |
| สกลนคร      | 1,586,646    | 885                                | 56                                      |
| นครพนม      | 719,136      | 657                                | 91                                      |
| หนองบัวลำภู | 512,780      | 496                                | 97                                      |
| หนองคาย     | 522,311      | 396                                | 76                                      |
| บึงกาฬ      | 424,091      | 512                                | 121                                     |
| เลย         | 642,950      | 865                                | 135                                     |
| รวม         | 5,994,560    | 5,259                              | 88                                      |

ที่มา : ข้อมูลประชากรจากสำนักทะเบียนราษฎร กระทรวงมหาดไทย, ประมวลผลวันที่ 12 กรกฎาคม 2563

อัตราเสียชีวิตผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด community acquire  
(เป้าหมาย < ร้อยละ 28)



ที่มา : HDC , 12 กรกฎาคม 2563



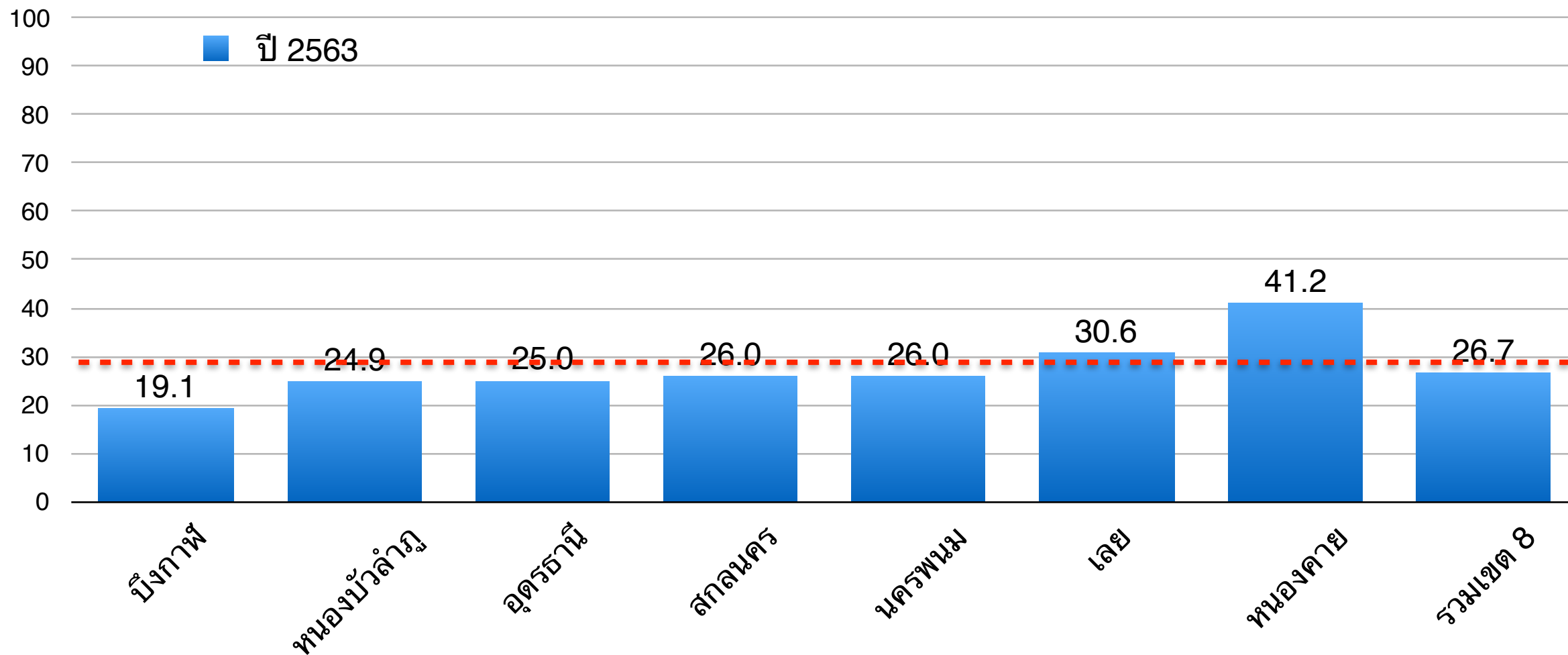
อัตราตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด  
Community Acquire Sepsis (R65.1-R57.2)  
เป้าหมาย < ร้อยละ 28

R8WAY  
MOPH

| จังหวัด      | 2561   |        |       | 2562   |        |       | 2563(ต.ค.62-มิย.63) |        |       |
|--------------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|---------------------|--------|-------|
|              | ป่วย   | ตาย    | %ตาย  | ป่วย   | ตาย    | %ตาย  | ป่วย                | ตาย    | %ตาย  |
| บึงกาฬ       | 775    | 113    | 14.58 | 792    | 153    | 19.32 | 512                 | 98     | 19.14 |
| หนองบัวลำภู  | 834    | 162    | 19.42 | 711    | 146    | 20.53 | 496                 | 115    | 23.19 |
| อุดรธานี     | 2,412  | 707    | 29.31 | 2,260  | 623    | 27.57 | 1,446               | 362    | 25.00 |
| เลย          | 1,507  | 431    | 28.6  | 1,273  | 405    | 31.81 | 865                 | 265    | 30.64 |
| หนองคาย      | 651    | 243    | 37.33 | 705    | 285    | 40.43 | 396                 | 163    | 41.16 |
| สกลนคร       | 1,671  | 441    | 26.39 | 1,674  | 405    | 24.19 | 885                 | 230    | 25.99 |
| นครพนม       | 716    | 216    | 30.17 | 1,108  | 332    | 29.96 | 657                 | 171    | 26.03 |
| รวมเขต 8     | 8,566  | 2,313  | 27    | 8,523  | 2,349  | 27.56 | 5,259               | 1,404  | 26.7  |
| ภาพรวมประเทศ | 75,949 | 26,370 | 34.72 | 79,773 | 26,175 | 32.81 | 51,252              | 16,702 | 32.59 |

ที่มา: HDC ประมวลผล ณ วันที่ 12 กรกฎาคม 2563

# อัตราเสียชีวิตผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด community acquire (เป้าหมาย < ร้อยละ 28)



ที่มา: HDC ประมวลผล ณ วันที่ 12 กรกฎาคม 2563



## จำนวนและร้อยละ Septic shock (ICD 10 รหัส R65.1 และ R57.2) จำแนกรายจังหวัด

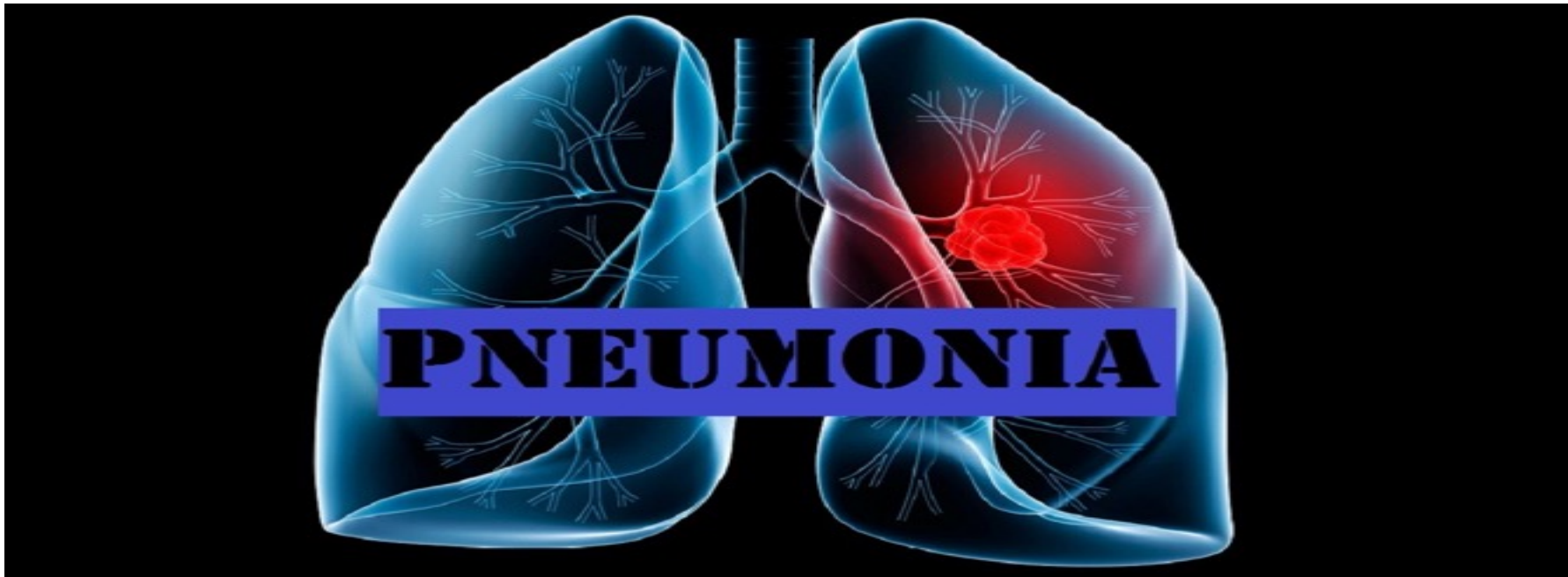
| จังหวัด      | 2562           |              |                | 2563           |              |                |
|--------------|----------------|--------------|----------------|----------------|--------------|----------------|
|              | Sepsis ทั้งหมด | Septic shock | % Septic shock | Sepsis ทั้งหมด | Septic shock | % Septic shock |
| บึงกาฬ       | 1,696          | 792          | 46.70          | 957            | 512          | 53.50          |
| หนองบัวลำภู  | 1,631          | 711          | 43.59          | 1,032          | 496          | 48.06          |
| อุดรธานี     | 5,258          | 2,260        | 42.98          | 3,597          | 1,448        | 40.26          |
| เลย          | 2,714          | 1,273        | 46.90          | 1,910          | 865          | 45.29          |
| หนองคาย      | 2,240          | 705          | 31.47          | 1,356          | 396          | 29.20          |
| สกลนคร       | 4,154          | 1,674        | 40.30          | 2,241          | 885          | 39.49          |
| นครพนม       | 2,243          | 890          | 39.68          | 1,589          | 657          | 41.35          |
| รวมเขต 8     | 19,936         | 8,305        | 41.66          | 12,682         | 5,259        | 41.47          |
| ภาพรวมประเทศ | 181,718        | 78,148       | 43.01          | 122,417        | 26,638       | 21.76          |

ที่มา: HDC ประมวลผล ณ วันที่ 12 กรกฎาคม 2563

แผนงาน การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan)  
โครงการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาโรคติดเชื้อ (Sepsis) ปี 2563

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เป้าหมาย/<br>ตัวชี้วัด      | 1. พัฒนาระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Community-Acquire Sepsis 2. พัฒนาศักยภาพโรงพยาบาลเครือข่ายในการดูแลรักษาและการส่งต่อผู้ป่วยโรคติดเชื้อในกระแสเลือด 3. ลดอัตราการเสียชีวิต(เกณฑ์เป้าหมาย : Community Acquire Sepsis < 28% Hospital Acquire Sepsis < 38%                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                     |
| สถานการณ์/<br>ข้อมูลพื้นฐาน | :โรคติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นปัญหาสำคัญระดับประเทศ อัตราเสียชีวิตพบเป็น อันดับ 1 ใน 5 ของทุกโรงพยาบาลเขตสุขภาพที่ 8 โรคสาเหตุเสียชีวิตจาก ติดเชื้อในกระแสเลือด ได้แก่ Pneumonia,Urinary Tract Infection, Necrotizing Fasciitis,Intra-abdominal peritonitis,Neonatal sepsis และ Septic Aarthritis                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                     |
| ยุทธศาสตร์/<br>มาตรการ      | Strategy 1<br>PP&P: Disease Control โรคที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในกระแสเลือด ตามบริบทพื้นที่                                                                                                                                                                                                                                                                   | Strategy 2<br>Service:พัฒนาระบบบริการช่องทางด่วนพัฒนาการเข้าถึงบริการในผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤต                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Strategy 3<br>IT: พัฒนาระบบข้อมูล สารสนเทศ นิยามการวินิจฉัยการติดเชื้อในกระแสโลหิต (Sepsis)                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                     |
| กิจกรรมหลัก                 | 1. Primary prevention ให้ความรู้ประชาชนในการป้องกันโรคที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อโดยใช้ข้อมูลระบาดวิทยาตามบริบทพื้นที่<br>2.ลดความรุนแรง ในกลุ่มเสี่ยงต่อด้วย Flu Vaccination<br>3.สนับสนุน/ส่งเสริมให้ประชาชนมีการดูแลตัวเอง (Self care) และประเมินและเฝ้าระวังอาการของโรคติดเชื้อที่ต้องรีบนำส่งโรงพยาบาล(นโยบายเตือนภัย 3 S)<br>4. เพิ่มการเข้าถึงบริการ 1669 | 1.จัดระบบบริการช่องทางด่วน ( Fast Track Sepsis) @ ER<br>2.พัฒนาศักยภาพบุคลากรแพทย์ พยาบาลในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤต (Critical care)<br>3.ขยาย Intensive Care Unit ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤต<br>4.พัฒนาศักยภาพ Node โรงพยาบาลระดับ M1M2 ทั้งด้านบุคลากรทางการแพทย์ พยาบาล เครื่องมือ/อุปกรณ์/ยาเวชภัณฑ์ ให้เอื้อต่อการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤต (Severe sepsis/Septic shock) | 1.พัฒนาการบันทึกข้อมูล การวินิจฉัยให้มีความถูกต้องตามนิยาม ICD10 code<br>2.พัฒนาโปรแกรมการเชื่อมโยงข้อมูลและการคืนข้อมูล<br>.3.พัฒนาศักยภาพบุคลากรในการจัดการข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล<br>4.พัฒนา Technology ในการเก็บข้อมูล( Lead Indicator: Fluid resuscitation,ATB,H/C)<br>5.บูรณาการข้อมูลร่วมกับ AMR |                                                                                                                                                                                                     |
| ระดับความสำเร็จ             | ไตรมาส 1<br>1.ทุกจังหวัดมีกิจกรรมรณรงค์ 3 S 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ไตรมาส 2<br>1.ทุกจังหวัดมีกิจกรรมรณรงค์ 3 S 50%<br>2.การเข้าถึงบริการ 1669 เพิ่มขึ้น                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ไตรมาส 3<br>1.ทุกจังหวัดมีกิจกรรมรณรงค์ 3 S 75 %<br>2.กลุ่มเสี่ยงได้รับ Flu vaccine 100% (ตามการจัดสรรของสปสข.)                                                                                                                                                                                          | ไตรมาส 4<br>1.ทุกจังหวัดมีกิจกรรมรณรงค์ 3 S 100 %<br>.2.อัตราการอยู่ในเกณฑ์เป้าหมาย<br>3.Admission rate Pneumonia ลดลง<br>4.อัตราตาย Pneumonia ลดลง 10%<br>5.อัตราการติดเชื้อดื้อยาในกระแสเลือดลดลง |

มาตรการดำเนินงาน  
Disease control  
โรคที่เป็นปัญหา ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8



# ข้อค้นพบ

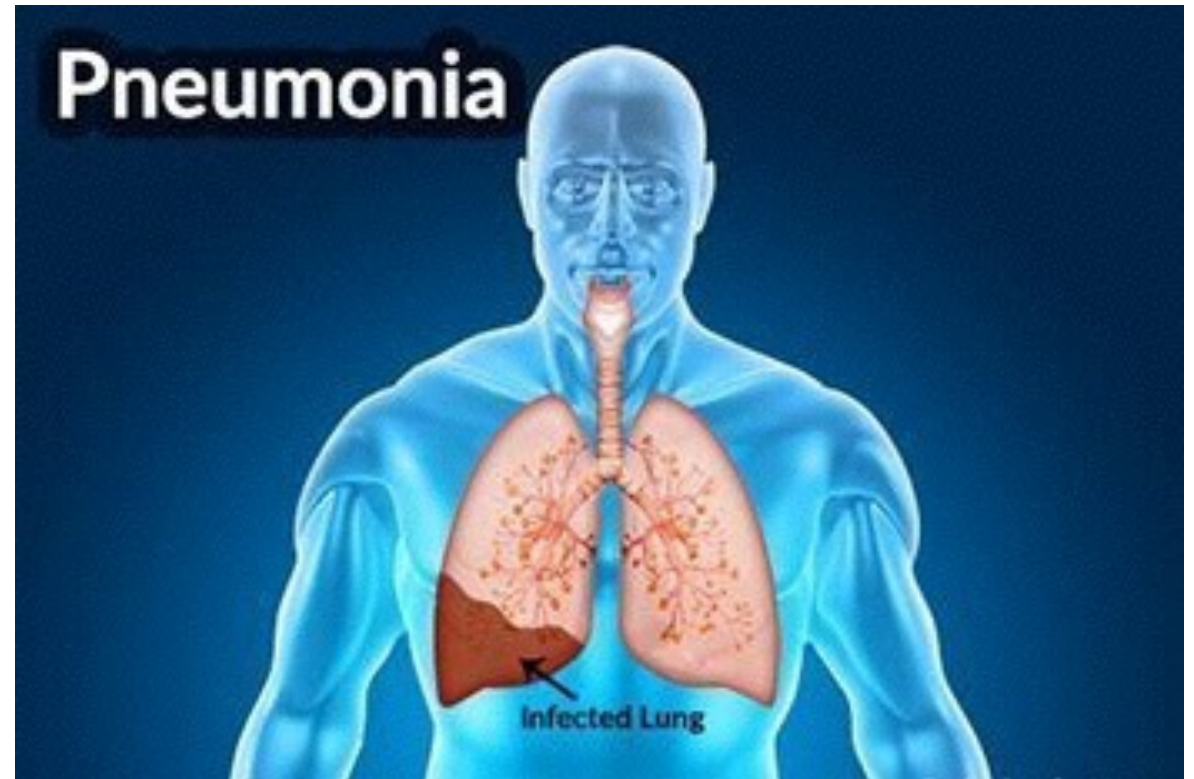
- จำนวนผู้ป่วยรับไว้รักษา ในเขตเมือง และรับจากการ Refer เท่าๆกัน
- ผู้ป่วยทั้งหมด 7,292 ราย เสียชีวิต 739 ราย (10%) รอดชีวิต 6,477 (90%)
- พบมากที่สุด ในกลุ่มเด็ก ช่วงอายุ 0-5 ปี วัยทำงาน และผู้สูงอายุ ตามลำดับ
- ส่วนใหญ่อาการหนัก มีภาวะ Respiratory failure ; On ETT with Respirator (Need Intensive Care Unit)
- เสียชีวิตมากที่สุด ในกลุ่มผู้ป่วย ช่วงอายุ 16-65 ปี รองลงมาได้แก่อายุ > 65 ปี

ข้อมูลจากระบบ e-cliam สปสช.Pneumonia ที่รับไว้รักษาในรพ.อุดรธานี ปี 2559-2561 จำนวน 7,292 ราย

# Community Acquire Pneumonia

## Risk factor

- อายุมากกว่า 65 ปี
- มีโรคประจำตัวเดิม เช่น  
Malignancy,CKD,  
CHF,Liver ,DM,disease,  
CVD,COPD,HIV,Connec  
tive tissue disease



# Prevention

- Vaccination : วัคซีนป้องกันโรคปอดอักเสบ (Pneumococcal vaccine) แนะนำให้ฉีดในผู้สูงอายุที่อายุมากกว่า 65 ปี ในผู้ป่วยที่เป็น COPD ที่มีอาการรุนแรง และในผู้ป่วยภูมิคุ้มกันต่ำหรือมีโรคเรื้อรัง
- วัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ (Influenza vaccine) ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังและผู้สูงอายุ
- หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่างๆ เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การใช้สารเสพติด ภาวะทุพโภชนาการ ควันไฟ ควันจากท่อไอเสียรถยนต์ หรืออากาศที่หนาวเย็น

วิเคราะห์และหาแนวทางการดำเนินงาน  
เพื่อลดอัตราการตายใน Pneumonia :  
ประเด็นตามมติและข้อสั่งการ  
คณะทำงานกำหนดแนวทางการใช้จ่าย  
เงินกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

คณะทำงาน Service Plan สาขาอายุรกรรมและโรคติดเชื้อ (Sepsis)เขต  
สุขภาพที่ 8 ร่วมกับ สปสช.เขต 8  
การประชุม ครั้งที่ 1/2562 วันที่ 15 มกราคม 2562



## Service Plan สาขาอายุรกรรมและโรคติดเชื้อ(Sepsis)



- 1 primary prevention -> ป้องกันการป่วย > อัตราป่วย > สำคัญที่สุด ให้น้ำหนักมาก 60%  
อัตราป่วยของคนในจังหวัดด้วย Pneumonia ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ไม่ว่า admit รพ.ใด
- 2 secondary to tertiary prevention -> ลดตาย > อัตราตาย > ให้น้ำหนัก 20%  
อัตราตายของคนในจังหวัด ด้วย Pneumonia ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ไม่ว่าตายที่รพ.ใด
- 3 จูงใจให้ทำต่อเนื่อง ก็จ่ายให้อัตราป่วยที่ลดลงต่อเนื่อง 10% อัตราตายที่ลดลงต่อเนื่อง 10%

จำนวนผู้ป่วยโรคปอดบวม แยกตามจังหวัดที่ลงทะเบียนสิทธิ (HMAIN)

| จังหวัด     | ปี 2562   |               |       |         | ปี 2563   |               |       |         |
|-------------|-----------|---------------|-------|---------|-----------|---------------|-------|---------|
|             | ผู้ป่วยใน | โรค<br>ปอดบวม | LOS>3 | ป่วยตาย | ผู้ป่วยใน | โรค<br>ปอดบวม | LOS>3 | ป่วยตาย |
| บึงกาฬ      | 37,490    | 2476          | 1449  | 41      | 24,000    | 1244          | 615   | 47      |
| หนองบัวลำภู | 39,341    | 3213          | 990   | 65      | 25,965    | 2351          | 754   | 50      |
| หนองคาย     | 50,106    | 2505          | 1073  | 75      | 34,858    | 2066          | 855   | 61      |
| นครพนม      | 56,860    | 3242          | 1480  | 115     | 39,063    | 2260          | 1075  | 71      |
| เลย         | 73,033    | 4734          | 1999  | 151     | 50,268    | 3457          | 1485  | 84      |
| สกลนคร      | 97,773    | 5162          | 2874  | 132     | 65,777    | 3657          | 1977  | 93      |
| อุดรธานี    | 130,914   | 6988          | 3229  | 261     | 94,776    | 5358          | 2533  | 188     |

ที่มา: <https://udonthani.nhso.go.th> ระบบสารสนเทศหลักประกันสุขภาพ

## อัตราป่วยด้วยโรคปอดบวม ต่อจำนวนผู้ป่วยในสิทธิ UC เขต 8 อุตรดิตถ์

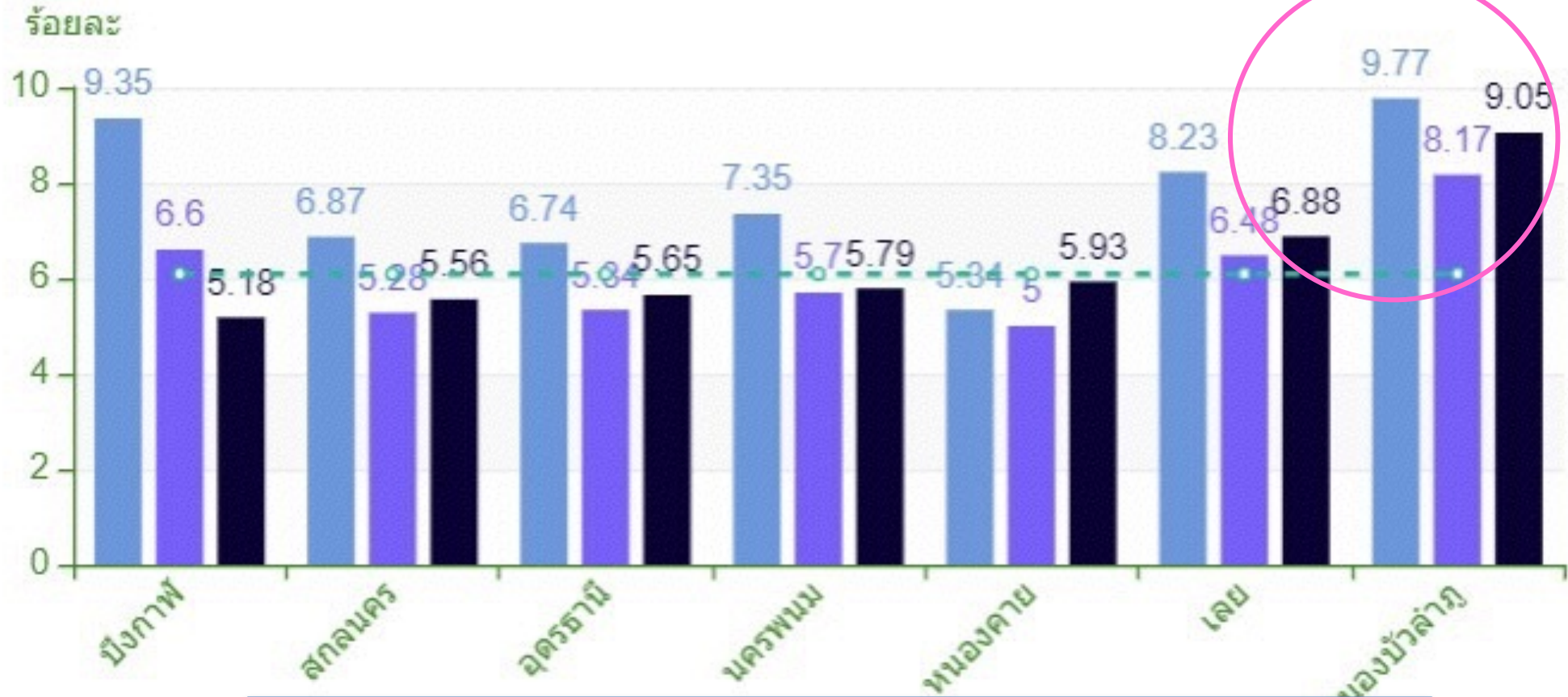
○ อัตราป่วย ○ อัตราอนนทาน ○ อัตราตาย



ที่มา: <https://udonthani.nhso.go.th> ระบบสารสนเทศหลักประกันสุขภาพ

## อัตราป่วยด้วยโรคปอดบวม ต่อจำนวนผู้ป่วยในสิทธิ UC

2561 2562 2563 เขต 2563

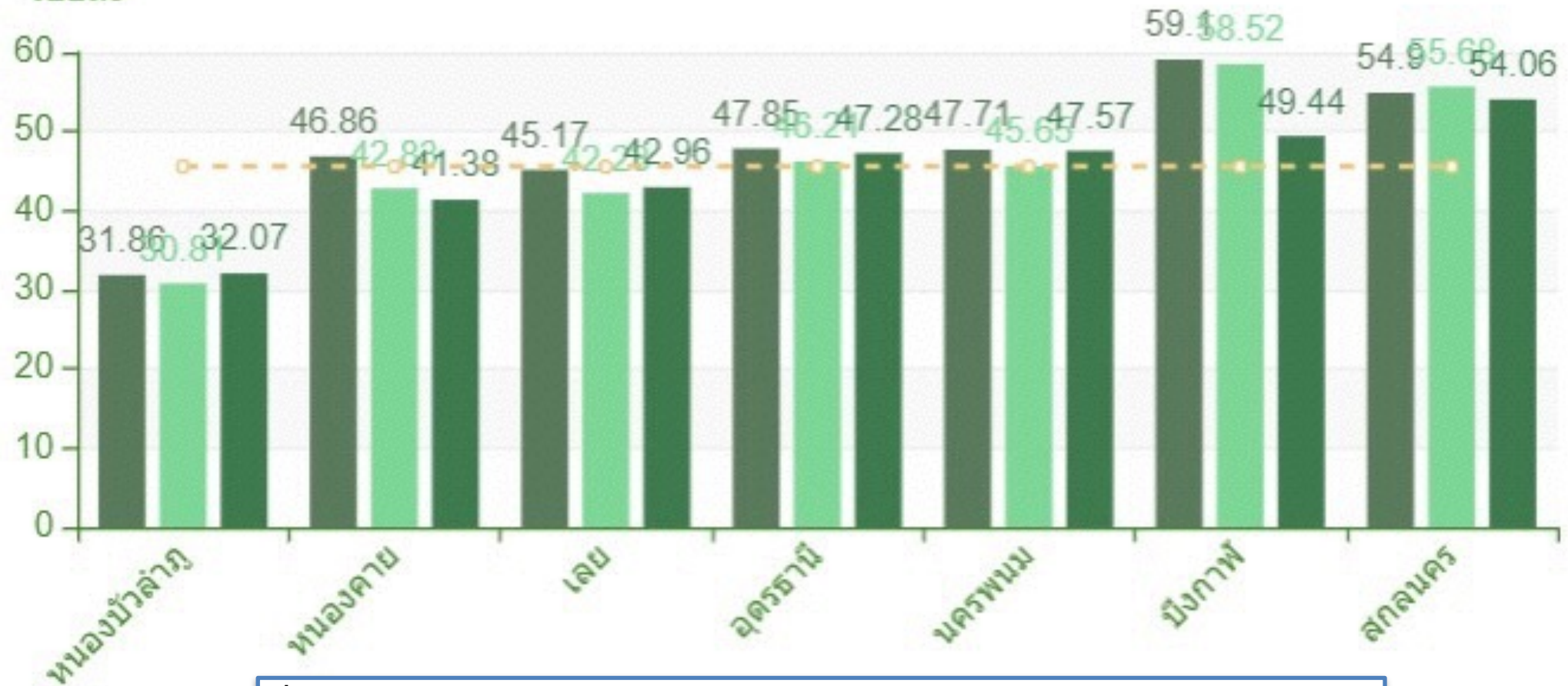


ที่มา: <https://udonthani.nhso.go.th> ระบบสารสนเทศหลักประกันสุขภาพ

## อัตราผู้ป่วยด้วยโรคปอดบวม มีวันนอนมากกว่า 3 วัน

■ 2561 ■ 2562 ■ 2563 ○ เขต 2563

ร้อยละ

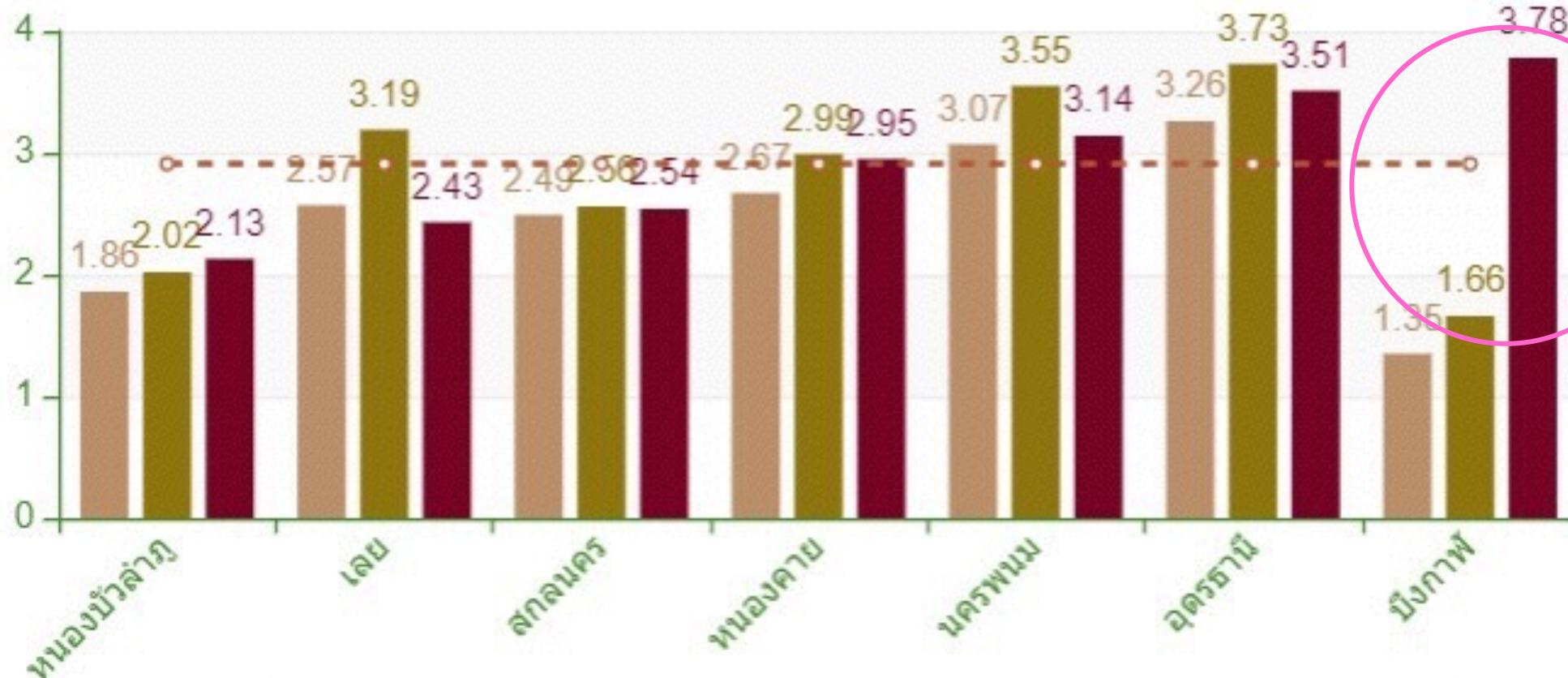


ที่มา: <https://udonthani.nhso.go.th> ระบบสารสนเทศหลักประกันสุขภาพ

## อัตราป่วยตายด้วยโรคปอดบวม ต่อจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคปอดบวม

2561 2562 2563 -○- เขต 2563

ร้อยละ



ที่มา: <https://udonthani.nhso.go.th> ระบบสารสนเทศหลักประกันสุขภาพ


 รายงานบริการวัคซีนไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล ปิงบประมาณ 2563 เขต 08

ประเทศ

จำนวนเป้าหมาย

290,012

ผลงาน

85,785

ร้อยละ

29.58

ฉีดทั้งหมด

85,785

ฉีดกลุ่มเป้าหมาย

60,967

ร้อยละ

71.07

■ ฉีดกลุ่มเป้าหมาย
 ■ ฉีดนอกกลุ่มเป้าหมาย
 ■ คงเหลือ



แหล่งข้อมูล : ข้อมูล OP-PP Individual สปสช.

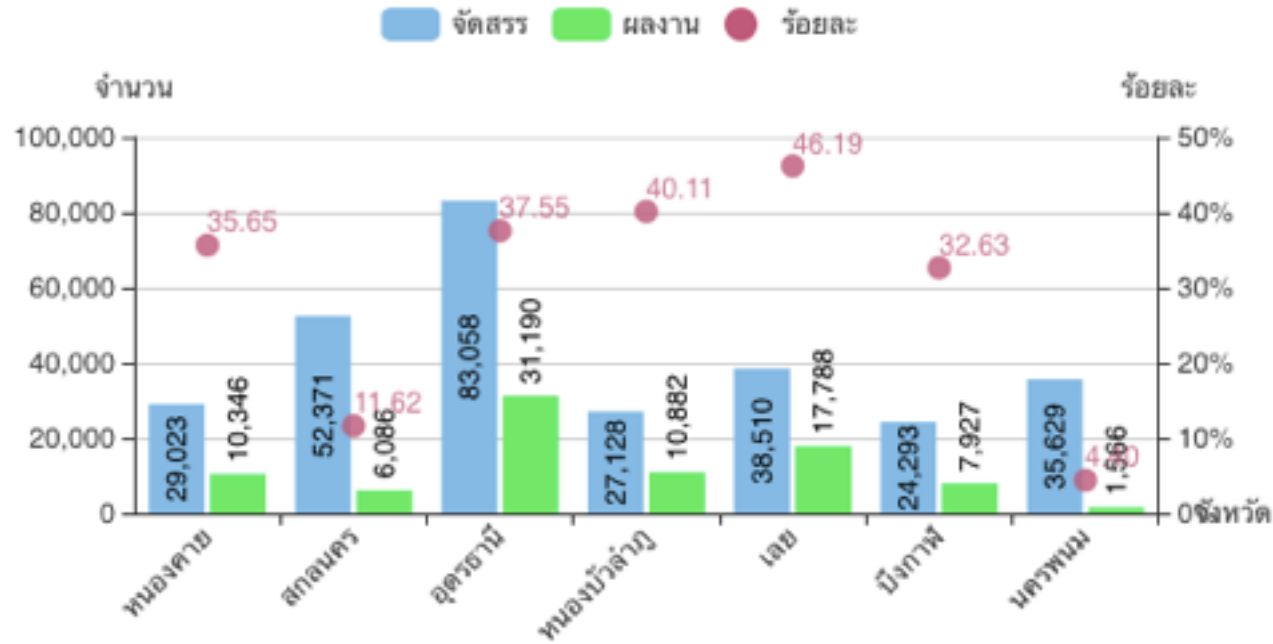
แฟ้มข้อมูล : Epi, Service, Diagnosis\_opd, Anc

ระยะเวลาข้อมูล : ข้อมูลบริการตั้งแต่ 1 พฤษภาคม - 30 กันยายน 2563

วันที่ปรับปรุงข้อมูล : 02/07/2563

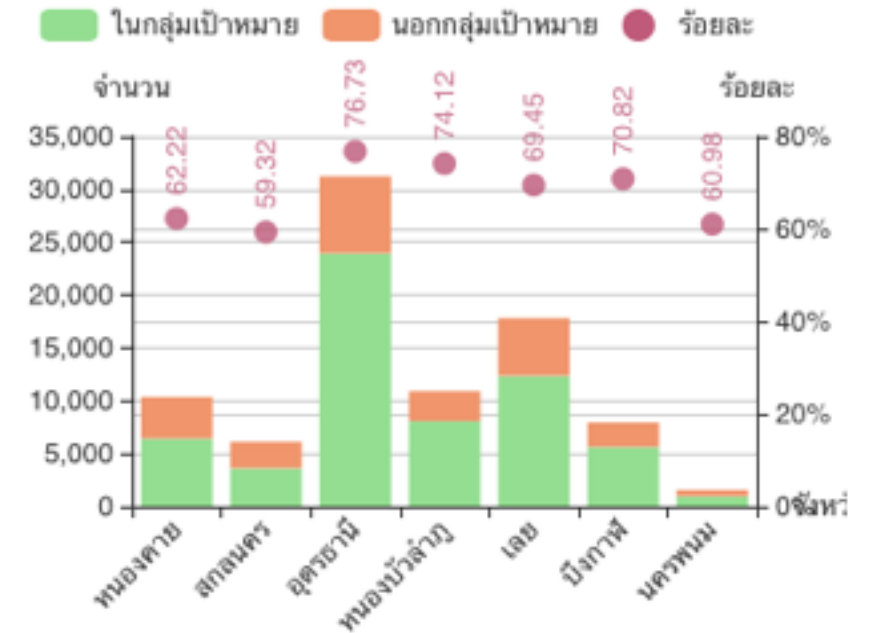
### บริการวัคซีนไขหวัดใหญ่ตามฤดูกาล ปีงบประมาณ 2563 เขต 08

ประเทศ



### รายงานแยกตามกลุ่มเป้าหมาย ปีงบประมาณ 2563

ประเทศ



แหล่งข้อมูล : ข้อมูล OP-PP Individual สปสช.

แฟ้มข้อมูล : Epi, Service, Diagnosis\_opd, Anc

ระยะเวลาข้อมูล : ข้อมูลบริการตั้งแต่ 1 พฤษภาคม - 30 กันยายน 2563

วันที่ปรับปรุงข้อมูล : 02/07/2563

## บริการวัคซีนไขหวัดใหญ่ตามฤดูกาล ปีงบประมาณ 2563

| หน่วยงาน    | จัดสรร | หญิงตั้งครรภ์ | เด็ก 6 เดือนถึง 2 ปี | ผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป | ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง 7 โร | ผู้พิการทางสมอง | โรคธาลัสซี | โรคอ้วน | รวมกลุ่มเสี่ยง | นอกกลุ่มเสี่ยง | บริการทั้งหมด |
|-------------|--------|---------------|----------------------|------------------------|-------------------------|-----------------|------------|---------|----------------|----------------|---------------|
| หนองคาย     | 29023  | 521           | 82                   | 3234                   | 2535                    | 4               | 47         | 14      | 6437           | 3909           | 10346         |
| สกลนคร      | 52371  | 700           | 20                   | 1667                   | 1219                    | 0               | 3          | 1       | 3610           | 2476           | 6086          |
| อุดรธานี    | 83058  | 2208          | 221                  | 10259                  | 11028                   | 13              | 122        | 80      | 23931          | 7259           | 31190         |
| หนองบัวลำภู | 27128  | 435           | 54                   | 2532                   | 5001                    | 0               | 20         | 24      | 8066           | 2816           | 10882         |
| เลย         | 38510  | 713           | 350                  | 2501                   | 8630                    | 16              | 115        | 29      | 12354          | 5434           | 17788         |
| บึงกาฬ      | 24293  | 502           | 18                   | 2426                   | 2624                    | 3               | 24         | 17      | 5614           | 2313           | 7927          |
| นครพนม      | 35629  | 164           | 9                    | 286                    | 492                     | 0               | 3          | 1       | 955            | 611            | 1566          |
|             |        |               |                      |                        |                         |                 |            |         |                |                |               |
|             |        |               |                      |                        |                         |                 |            |         |                |                |               |

แหล่งข้อมูล : ข้อมูล OP-PP Individual สปสช.

แฟ้มข้อมูล : Epi, Service, Diagnosis\_opd, Anc

ระยะเวลาข้อมูล : ข้อมูลบริการตั้งแต่ 1 พฤษภาคม - 30 กันยายน 2563

วันที่ปรับปรุงข้อมูล : 02/07/2563

# เงื่อนไขการให้รหัสโรค

## ICD-10 โรคเรื้อรัง

| กลุ่มเป้าหมาย                                                               | กลุ่มโรค                                                            | ICD-10 codes                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. หญิงตั้งครรภ์ อายุครรภ์ 4 เดือนขึ้นไป                                    | หญิงตั้งครรภ์ อายุครรภ์ 4 เดือนขึ้นไป                               | O00-O99 , <b>Z32-36 (43 เพิ่มใช้เพิ่ม ANC)</b> |
| 2. ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง 7 โรค                                                 | ปอดอุดกั้นเรื้อรัง                                                  | J41-J44, J47                                   |
|                                                                             | หืด                                                                 | J45-J46                                        |
|                                                                             | หัวใจ                                                               | I05-I09, I11, I13, I20-I45, I47-I52            |
|                                                                             | หลอดเลือดสมอง                                                       | I60-I69                                        |
|                                                                             | ไตวาย                                                               | N18-N19                                        |
|                                                                             | ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด                                   | C00-C97, <b>D37-D48</b>                        |
|                                                                             | เบาหวาน                                                             | E10-E14                                        |
| 3. ผู้พิการทางสมองที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้                                   | ผู้พิการทางสมองที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้                              | F70-F79, Q00-Q99, G80-G83                      |
| 4. โรคฮาล์สซีย์เมีย ภูมิคุ้มกันบกพร่อง (รวมถึงผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการ) | ฮาล์สซีย์เมีย                                                       | D56, <b>D58.2</b>                              |
|                                                                             | ผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง                                          | D80-D89 , M30-M36 , Z94                        |
|                                                                             | ผู้ติดเชื้อ HIV ที่มีอาการ                                          | B20-B24                                        |
| 5. โรคอ้วน (น้ำหนัก > 100 กิโลกรัม หรือ BMI > 35 กิโลกรัมต่อตารางเมตร)      | โรคอ้วน (น้ำหนัก > 100 กิโลกรัม หรือ BMI > 35 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) | E66                                            |

## โอกาสพัฒนา

|                                                    | ประเด็น                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | แผนพัฒนา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Primary prevention :<br/>ป้องกัน/ลด การป่วย</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. วิเคราะห์สาเหตุตามหลักระบาดวิทยา ( Host Agent Environment)</li> <li>2. ป้องกัน/ลดการป่วย และป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคระบบทางเดินหายใจ</li> <li>3. การเข้าถึงวัคซีนไขหวัดใหญ่ในประชาชนกลุ่มเสี่ยง</li> <li>4. M&amp;E: Admission rate กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับวัคซีนตามการจัดสรรงบประมาณ</li> <li>5. COC : Refer back</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.ส่งเสริม สนับสนุนให้ปชช.มีการดูแลตัวเอง(Self care)</li> <li>2. ระวังการงดสูบบุหรี่ หลีกเลี่ยงปัจจัยที่ทำให้เกิด exacerbate</li> <li>3.จัดสรรวัคซีนไขหวัดใหญ่(Influenza vaccine) และดำเนินการฉีดให้ ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย</li> <li>4.รณรงค์ให้วัคซีนไขหวัดใหญ่ตามฤดูกาล ในปชช.กลุ่มเสี่ยง กลุ่มโรคเรื้อรัง</li> </ol> |
| <b>Secondary &amp; tertiary :<br/>ลดการตาย</b>     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการหนัก มีโรคร่วม ใช้เครื่องช่วยหายใจ ต้องการการดูแล Intensive Care</li> <li>2.เชื้อที่พบ ; Virus,Bacteria, Burkholderia pseudomllei</li> </ol>                                                                                                                                                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Early diagnosis,early treatment;appropriate ATB</li> <li>2. จัด zoning การดูแลผู้ป่วยที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ</li> <li>3. เพิ่มการใช้ oxygen high flow</li> <li>4. เพิ่ม/ขยาย Intensive Care Unit</li> </ol>                                                                                                      |

**กิจกรรม :** พัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของปชช.(Health literacy)/ส่งเสริมการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพ

- : Primary prevention กลุ่มเป้าหมาย : การดูแลศูนย์เด็กเล็ก ชุมชนผู้สูงอายุ (ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อหวัด)
- : จัดสรร Flu vaccine ให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย
- : ชี้แจงแนวทาง CPG Sepsis & Pneumonia เครือข่าย

## สิ่งที่ต้องการสนับสนุน

|                             | ประเด็นปัญหา                                                                                                                                                                                                                                                       | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Service delivery            | การเข้าถึงบริการ Intensive Care ในผู้ป่วยที่มีภาวะ Septic shock และส่วนใหญ่มีภาวะ Respiratory failure ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ<br>(รพ.ระดับ S ต้องส่งต่อ รพ.ระดับ A ผู้ป่วย Septic shock อยู่นอก ICU )                                                              | - จัดตั้ง Sepsis corner (Sepsis zone) ในหอผู้ป่วยสามัญ รพท.และรพศ.ในเขตสุขภาพที่ 8 จำนวน 8 แห่ง ได้แก่ บึงกาฬ หนองบัวลำภู สกลนคร อุดรธานี นครพนม เลย หนองคาย และกุมภวาปี                                           |
| Health Workforce            | ความขาดแคลน และความคงอยู่ของบุคลากรทางการแพทย์<br>- ขาดอายุรแพทย์โรคติดเชื้อ (ทั้งเขต 8)<br>- แพทย์เวชบำบัดวิกฤต<br>- พยาบาล ในการดูแลผู้ป่วย Critical care<br>- ขาดแพทย์เฉพาะทางในโรงพยาบาลระดับ M1M2 ทำให้มีการส่งต่อ (Refer in) ผู้ป่วยเข้ามาในโรงพยาบาลระดับ A | - พัฒนาศักยภาพโรงพยาบาลระดับ S (บึงกาฬ) และโรงพยาบาลระดับ M1M2<br>- เพิ่มปริมาณแพทย์พี่เลี้ยง แพทย์ฝึกหัดเฉพาะทาง ใน รพศ.<br>- อบรมหลักสูตรเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต                                           |
| ยาเวชภัณฑ์ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ | ATB Item<br>อุปกรณ์ที่จำเป็นในการดูแลรักษาพล.วิกฤตมีไม่เพียงพอ ได้แก่<br>- เครื่องช่วยหายใจ<br>- เครื่องควบคุมสารน้ำ<br>- Bedside Monitor                                                                                                                          | จัดตั้ง Sepsis corner โดยมีครุภัณฑ์ ดังนี้<br>1.เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมปริมาตร (Volume ventilator)<br>2. เครื่องควบคุมสารน้ำ (IV Pump)<br>3.เครื่องวัดความดันอัตโนมัติ (Patient monitor ; EKG,BP,O2 Saturation) |

แผนพัฒนาระยะสั้น ปี 2563

1. Rapid Response Team(ER,OPD,IPD) 2.จัดทำ Sepsis corner ในวอร์ดสามัญ

แผนพัฒนาระยะยาว ปี 2563-2567

1. ขยาย ICU ในโรงพยาบาลระดับ A (10% ของจำนวนเตียง) และโรงพยาบาล Node M1M2 (5% ของจำนวนเตียง)

2.พัฒนาศักยภาพโรงพยาบาลระดับ S (บึงกาฬ) และโรงพยาบาลระดับ M1M2

# จำนวนเตียง ICU ในการดูแลรักษาผู้ป่วย Sepsis รพ.เขตสุขภาพที่ 8

A,S,M1,M2 = 4,589 เตียง

(10%=458 เตียง)

ปัจจุบันมี ICU 344 เตียง = 75.1%

| จังหวัด     | จำนวนประชากร | เตียง ICU:จำนวนประชากร |
|-------------|--------------|------------------------|
| อุดรธานี    | 1,586,646    | 96                     |
| สกลนคร      | 1,586,646    | 89                     |
| นครพนม      | 719,136      | 32                     |
| หนองบัวลำภู | 512,780      | 20                     |
| หนองคาย     | 522,311      | 54                     |
| บึงกาฬ      | 424,091      | 13                     |
| เลย         | 642,950      | 36                     |
| รวม         | 5,994,560    | 340                    |

1 ICU : ปชก.17,631 คน



# แผนวาง Service

| Service Delivery     | จังหวัด     | ชื่อ รพ.        | ปี พยบ.จบหลักสูตรวิกฤตจากวพบ.อุดร |    |    |    |    |        |        |        |        |     |
|----------------------|-------------|-----------------|-----------------------------------|----|----|----|----|--------|--------|--------|--------|-----|
|                      |             |                 | ที่มีปัจจุบัน                     | 63 | 64 | 65 | 66 | รุ่น 1 | รุ่น 2 | รุ่น 3 | รุ่น 4 | รวม |
| ขยาย/ เพิ่ม Node ICU | อุดรธานี    | รพ.อุดรธานี     | 84                                | 10 | 4  |    |    | 13     | 14     | 17     | 16     | 60  |
|                      |             | รพ.กุมภวาปี     | 8                                 |    | 4  |    |    | 1      | 1      |        | 1      | 3   |
|                      |             | รพ.บ้านดุง      | 0                                 |    |    | 4  |    |        |        |        |        |     |
|                      |             | รพ.บ้านผือ      | 4                                 | 4  |    |    |    |        |        |        | 1      | 1   |
|                      |             | รพ.เพ็ญ         | 4                                 |    |    |    |    |        |        |        | 1      | 1   |
|                      |             | รพ.หนองหาน      | 0                                 | 4  | 8  |    |    | 1      |        |        |        | 1   |
|                      | สกลนคร      | รพ.สกลนคร       | 68                                | 8  | 8  |    |    | 6      | 9      | 9      |        | 24  |
|                      |             | รพร.สว่างแดนดิน | 13                                |    |    |    |    | 1      | 1      |        | 2      | 4   |
|                      |             | รพ.พังโคน       | 0                                 |    |    |    |    |        |        |        | 1      | 1   |
|                      |             | รพ.วานรนิวาส    | 8                                 |    |    |    |    |        | 1      |        |        | 1   |
|                      | นครพนม      | รพ.นครพนม       | 24                                |    | 10 |    |    | 2      | 2      | 3      | 3      | 10  |
|                      |             | รพ.ศรีสงคราม    | 2                                 |    |    |    |    | 1      |        |        |        | 1   |
|                      |             | รพ.ธาตุพนม      | 6                                 |    |    |    |    |        | 1      |        | 1      | 2   |
|                      | บึงกาฬ      | รพ.บึงกาฬ       | 10                                | 6  | 4  |    |    | 1      | 1      | 1      | 1      | 4   |
|                      |             | รพ.เซกา         | 3                                 |    |    |    |    |        |        |        |        |     |
|                      | เลย         | รพ.เลย          | 36                                |    |    | 14 |    | 4      | 4      | 4      | 2      | 14  |
|                      |             | รพ.วังสะพุง     | 0                                 |    |    |    |    | 1      |        |        |        | 1   |
|                      | หนองคาย     | รพ.หนองคาย      | 40                                |    |    | 4  |    | 3      |        | 2      | 1      | 6   |
|                      |             | รพ. โพนพิสัย    | 0                                 |    |    |    |    |        |        |        | 2      | 2   |
|                      |             | รพร.ท่าบ่อ      | 14                                |    |    |    |    |        | 1      |        | 2      | 3   |
|                      | หนองบัวลำภู | รพ.หนองบัวลำภู  | 20                                |    |    |    |    | 4      | 4      | 3      | 2      | 13  |
|                      |             | รพ.ศรีบุญเรือง  | 0                                 |    |    |    |    | 1      |        |        |        | 1   |
|                      |             |                 | 344                               | 32 | 38 | 22 |    | 40     | 40     | 40     | 40     | 160 |

