



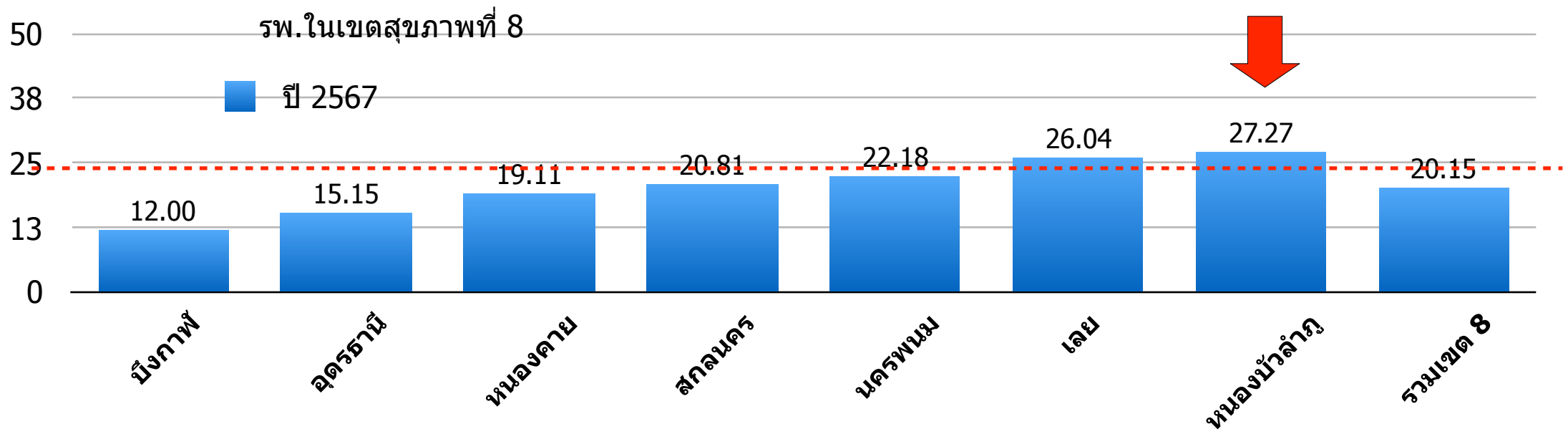
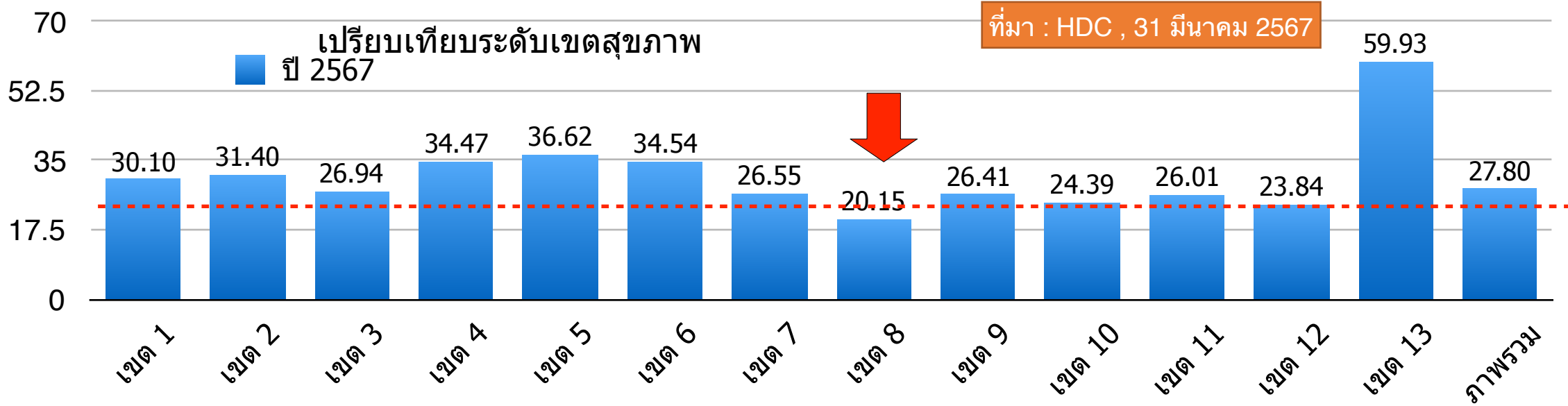
# แผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาอายุรกรรมและโรคติดเชื้อ (Service Plan Sepsis)



พญ.ปัทมาพร คำใจ ประธานสาขาฯ  
พว.ปาริชาติ ต้นสุวรรณ เลขานุการ



สถานการณ์  
อัตราเสียชีวิตผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด community acquire (เป้าหมาย < ร้อยละ 26)



<b>สถานการณ์/ ข้อมูลพื้นฐาน</b>	<p>โรคติดเชื้อและภาวะ sepsis นับเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในระดับประเทศ อัตราตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด community acquire ภาพรวม เขต 8 ร้อยละ 20.15 จำแนกตามรายจังหวัดได้แก่ บึงกาฬ 12.0 อุตรธานี 15.15 หนองคาย 19.11 สกลนคร 20.81 นครพนม 22.18 เลย 26.04 และหนองบัวลำภู 27.27 (HDC ,31 มีนาคม 2567) การติดเชื้อในกระแสเลือดพบเป็น 1 ใน 5 ของการเสียชีวิตทุกโรงพยาบาล พบว่าปอดอักเสบ (Pneumonia) เป็นสาเหตุทำให้เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือด และข้อมูลจากสปสช.พบว่า Pneumonia เป็น 1 ใน 10 อันดับโรคที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิต</p>
<b>GAP</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Process indicator บรรลุค่าเป้าหมาย แต่ผลลัพธ์การรักษาไม่ดีเนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่มาด้วย Septic shock</li> <li>2. การเข้าถึงบริการ Intensive Care ในผู้ป่วยที่มีภาวะ Septic shock ผู้ป่วยวิกฤตอยู่นอก ICU</li> <li>3. การใช้ Clinical Practice Guideline ไม่เป็นแนวทางเดียวกันทั้งองค์กร</li> <li>4. ศักยภาพรพ.ขาดแพทย์เฉพาะทางและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่เอื้อต่อการรักษาผู้ป่วยภาวะวิกฤต</li> <li>5. ภาระงานไม่สมดุลสัดส่วนแพทย์ พยาบาล ต่อจำนวนประชากร</li> <li>6. การสรุปเวชระเบียนตามเกณฑ์ ICD10 code</li> <li>7. มาตรฐานการปฏิบัติตามแนวทางการเจาะเลือดเพาะเชื้อ (Hemoculture )</li> </ol>

<b>ยุทธศาสตร์/ มาตรการ</b>	กลยุทธ์ที่ 1 : พัฒนาระบบ Consultation ในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ - CPG เป็นแนวทางเดียวกันทั้งองค์กร	กลยุทธ์ที่ 2 : ขยาย/เพิ่มจำนวนเตียง Intensive Care Unit ตามมาตรฐาน SAP	กลยุทธ์ที่ 3 : พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ นวัตกรรมวินิจฉัยการติดเชื้อในกระแสโลหิต (Sepsis)	กลยุทธ์ที่ 4 :Disease control โรคที่เป็นปัญหาในพื้นที่ ; Primary prevention โรคที่ป้องกันได้
<b>กิจกรรมหลัก</b>	1.เชื่อมโยงการดูแลรักษาร่วมกันทั้ง Primary Care Unit,รพช./รพท./รพศ. (Integrated Critical Care,Infectious Doctor, Infection Control,Network) 2.จัดทำเกณฑ์ Early refer, End up Sepsis ในกลุ่มผู้ป่วย Specific disease 3.Promote การใช้ Blood lactate ในการ Early detection Sepsis เพื่อประเมิน Tissue perfusion และ Follow up resuscitation	1.จัดระบบบริการช่องทางด่วน ( Fast Track Sepsis) @ ER และ Fast Track to ICU 2. พัฒนาระบบ Surgical Fast Track Sepsis 3.จัดให้มี Sepsis zone/Sepsis corner รองรับผู้ป่วยหนักนอก ICU 4.จัดตั้ง Step down ward ดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจในกรณีที่เป็นกลุ่มผู้ป่วย non-critical หรือกลุ่มผู้ป่วยนอนนานที่จำเป็นต้องใส่เครื่องช่วยหายใจ 5.พัฒนาศักยภาพบุคลากร แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักเทคนิคการแพทย์ (Up skill, Re-skill  - อบรมหลักสูตรเฉพาะทางพยาบาลวิกฤต - จัดอบรมให้ความรู้ประจำปี	1.พัฒนาคุณภาพระบบการเจาะเลือดเพาะเชื้อ (Hemoculture ) 2.ส่งเสริมให้มี Center Lab ระดับจังหวัดทั้งระบบการเก็บส่งส่งตรวจ การขนส่งส่งส่งตรวจเพื่อให้ได้เชื้อก่อโรคที่แท้จริง(True pathogen) 3.พัฒนาการบันทึกข้อมูลการวินิจฉัยให้มีความถูกต้องตามนิยาม ICD10 code 4.พัฒนาศักยภาพบุคลากรในการจัดการข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล	1.ค้นหาผู้ป่วยให้เข้าถึงการรักษาให้เร็วขึ้น(Early regcognition)โดยงานปฐมภูมิ 2.สนับสนุน/ส่งเสริมให้ประชาชนมีการดูแลตัวเอง(Self care) และประเมินและเฝ้าระวังอาการของโรคติดเชื้อที่ต้องรีบนำส่งโรงพยาบาล (นโยบายเตือนภัย 3 S) 3. เพิ่มการเข้าถึงบริการ 1669

## การพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขาอายุรกรรมและโรคติดเชื้อ (Service Plan Sepsis) ปีงบประมาณ 2567

<b>เป้าหมาย/ KPI</b>	ลดอัตราการตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Community-Acquire < 26%			
<b>สถานการณ์</b>	อัตราผู้ป่วยเสียชีวิตผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด community acquire ภาพรวม เขต 8 ร้อยละ 22.35 จำแนกรายจังหวัดได้แก่ บึงกาฬ 16.98 นครพนม 18.09 อุตรธานี 18.32 เลย 23.62 สกลนคร 25.64 หนองคาย 25.94 และหนองบัวลำภู 26.86 การติดเชื้อในกระแสเลือดพบเป็น 1 ใน 5 ของการเสียชีวิตทุกโรงพยาบาล และพบว่าปอดอักเสบ (Pneumonia) เป็นสาเหตุทำให้เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือด และ สาเหตุของการเสียชีวิต			
<b>GAP</b>	1. Process indicator บรรลุค่าเป้าหมาย แต่ผลลัพธ์การรักษาไม่ดีเนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่มาด้วย Septic shock 2. การเข้าถึงบริการ Intensive Care ในผู้ป่วยที่มีภาวะ Septic shock ผู้ป่วยวิกฤตอยู่นอก ICU 3. การใช้ Clinical Practice Guideline ไม่เป็นแนวทางเดียวกันทั้งองค์กร 4. ศักยภาพรพ.M1M2.ขาดแพทย์เฉพาะทางและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่เอื้อต่อการรักษาผู้ป่วยภาวะวิกฤต			
<b>ยุทธศาสตร์/ กลยุทธ์</b>	กลยุทธ์ที่ 1 : พัฒนาระบบ Consultation ในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ	กลยุทธ์ที่ 2 : ขยาย/เพิ่มจำนวนเตียง Intensive Care Unit	กลยุทธ์ที่ 3 : พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ นิยามการวินิจฉัยการติดเชื้อในกระแสเลือด(Sepsis)	กลยุทธ์ที่ 4 :Desease control โรคที่เป็นปัญหาในพื้นที่ ; Primary prevention โรคที่ป้องกันได้
<b>กิจกรรมหลัก</b>	1.มีการใช้ Clinical Practice Guideline เป็นแนวทางเดียวกันทั้งองค์กร 2. พัฒนาศักยภาพบุคลากร แพทย์พยาบาล เภสัชกร นักเทคนิคการแพทย์ (Up skill, Re-skill	1.ขยาย ICU -รพศ.Level P+ (15-20%) - รพท./รพช. Level P(10%) - รพช. Level A,A+(5%) - รพช. Level S,S+ มีการจัดตั้ง Semi ICU 2.จัดตั้งทีม RRS/RRT	1.พัฒนาคุณภาพระบบการเจาะเลือดเพาะเชื้อ (Hemoculture ) 2.ส่งเสริมให้มี Center Lab ในระดับจังหวัด 3.พัฒนาการบันทึกข้อมูล การวินิจฉัยให้มี ความถูกต้องตามนิยาม ICD10 code	1.ค้นหาผู้ป่วยให้เข้าถึงการรักษาให้เร็วขึ้น(Early regcognition) 2.สนับสนุน/ส่งเสริมให้ประชาชนมีการดูแลตัวเอง(Self care) 3. เพิ่มการเข้าถึงบริการ 1669
<b>ระดับความสำเร็จ</b>	3 เดือน : รพ.ระดับ S,S+,A,A+,P,P +มีการใช้ CPG เป็นแนวทางเดียวกันทั้งองค์กร	6 เดือน : รพ.ระดับ P,P+,A,A+ มีการจัดตั้งทีม RRS/RRT 20%	9 เดือน : รพ.ระดับ P,P+,A,A+ มีการจัดตั้งทีม RRS/RRT 50% - มีบริการ ICU เพิ่มตามมาตรฐาน SAP 5%	12 เดือน : รพ.ระดับ P,P+,A,A+ มีการจัดตั้งทีม RRS/RRT 50% - มีบริการ ICU เพิ่มตามมาตรฐาน SAP 10%



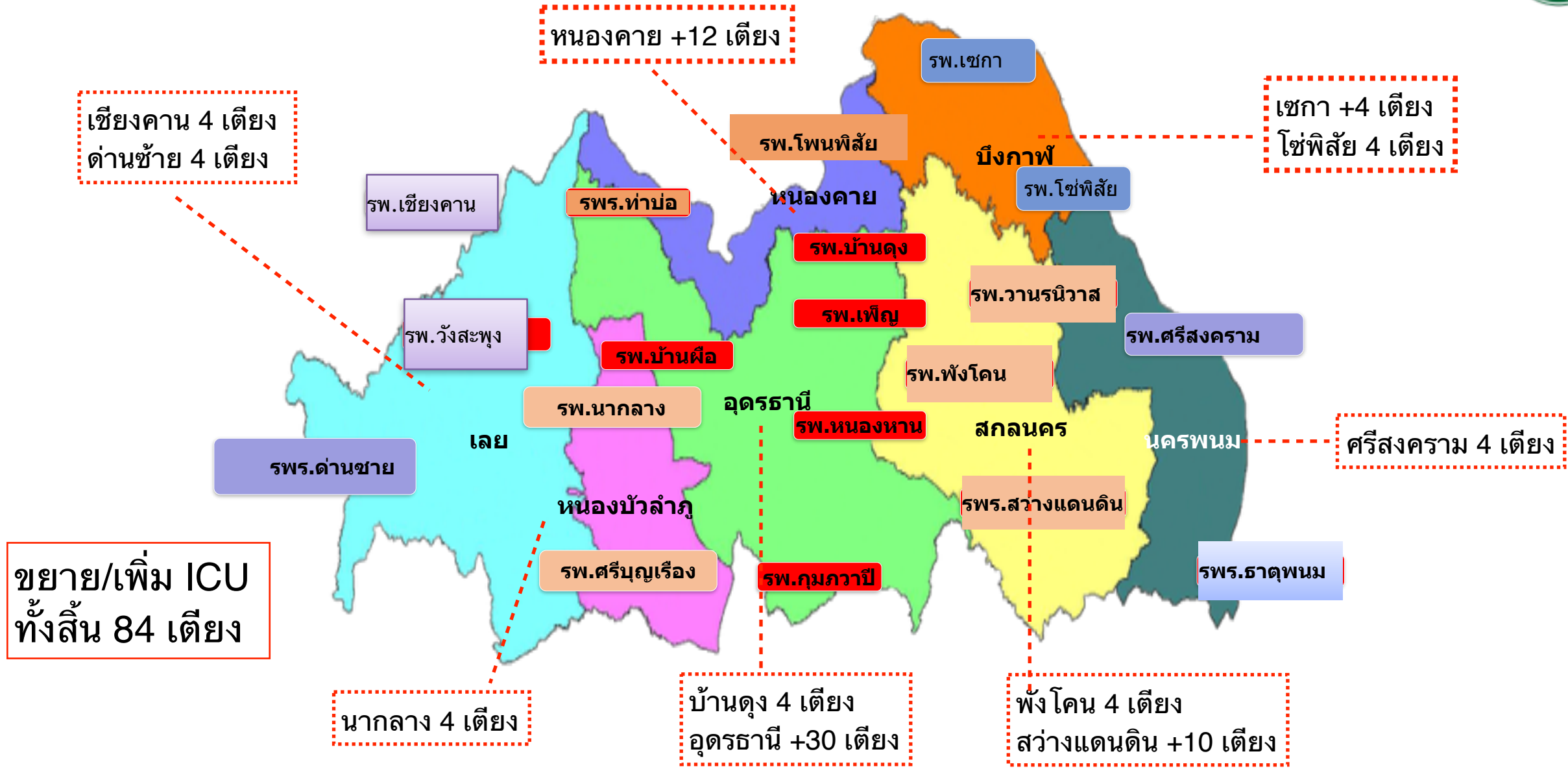
# แนวทางการจัดการ Service delivery ปี 2567 –2570 ตามระดับ SAP สาขาอายุรกรรม



สาขา	รหัส	Service delivery	แนวทางการจัดการ Service delivery					
			P+	P	A+	A	S+	S
สาขาอายุรกรรม	Med 1	บริการ Septic shock with mutiple orgen failure	/	/	/	/	/	/
	Med 2	บริการ ICU เฉพาะด้าน	/	/	/	/	/	
	Med 3	บริการ ICU ที่เพียงพอ	/	/	/	/	/	
	Med 4	บริการ Semi ICU	/	/	/	/	/	/
	Med 5	บริการ Medical Complex	/	/	/	/	/	/
	Med 6	บริการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงได้	/	/	/	/	/	/
	Med 7	บริการดูแลรักษาผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีและซีได้	/	/	/	/	/	/

# แผน Service delivery สาขา Sepsis

## ขยาย/เพิ่ม ICU ตามระดับ SAP ปีงบประมาณ 2567-2570 (ข้อมูล ณ ปี 67)



**แผนบุคลากรตามการยกระดับหน่วยบริการ SAP  
และน โยบาย One Province One Hospital  
สาขาอายุรกรรม**

ลำดับ	โรงพยาบาล	อายุแพทย์	ICU ที่มี	แผนขยายเพิ่ม ตามระดับSAP	GenMed ปี67 (กำลังปฏิบัติงาน)	Gen Med/(Crit Care) ขอเพิ่ม ปี 68	Gen Med/(Crit Care) ขอเพิ่ม ปี 69	Gen Med/(Crit Care) ขอเพิ่ม ปี 70
1	รพ.อุดรธานี P+	44	113	+30	6	2(2)	2(1)	2(1)
2	รพ.กุมภวาปี P	3	20		3	1(1)	1(0)	1(1)
3	รพ.หนองหาน A	4	6		3	1(0)	0(0)	1(0)
4	รพ.บ้านผือ A	3	6		3	1(0)	0(0)	1(0)
5	รพ.เพ็ญ S+	3	8		3	1(0)	0(0)	1(0)
6	รพ.หนองบัวลำภู P	9	32		5	2(1)	2(1)	2(1)
7	รพ.นากลาง A	1	0	4	1	1(0)	1(0)	0(0)
8	รพ.ศรีบุญเรือง S+	2	0	4	2	1(0)	0(0)	1(0)
9	รพ.สกลนคร P+	27	94		11	2(2)	2(1)	2(1)
10	รพ.สว่าง P	6	10	+10	5	0(1)	1(0)	1(0)
11	รพ.พังโคน A	1	0	4	1	1(0)	1(0)	0(0)
12	รพ.วานรนิวาส A+	2	10		1	2(0)	1(1)	1(0)
13	รพ.บึงกาฬ P	4	22		2	3(1)	2(0)	1(0)
14	รพ.เซกา A	2	4	4	2	1(0)	1(0)	1(0)
15	รพ.หนองคาย P	13	44	+12	3	2(1)	2(1)	2(1)
16	รพ.โพนพิสัย A	3	8		3	1(0)	1(0)	1(0)
17	รพ.โซ่พิสัย A	0	0	4	0	2(0)	0(0)	1(0)
18	รพ.ท่าบ่อ A+	4	14		2	2(1)	2(0)	1(0)
19	รพ.เลย P	13	36		4	2(1)	2(1)	2(1)
20	รพ.วังสะพุง A	3	8		3	1(0)	1(0)	1(0)
21	รพ.ด่านซ้าย A	0	0	4	0	2(0)	1(0)	0(0)
22	รพ.เขียงคาน A	0	0	4	0	2(0)	1(0)	0(0)
23	รพ.นครพนม P	10	50		4	2(1)	2(1)	2(1)
24	รพ.ธาตุพนม A	1	8		1	1(0)	1(0)	1(0)
25	รพ.ศรีสงคราม A+	1	0	4	1	1(0)	1(0)	1(0)
	รวม	159	493	84	64	37(12)	28(7)	27(7)

# แผนบุคลากรตามการยกระดับหน่วยบริการ SAP และนโยบาย One Province One Hospital สาขาอายุรกรรม



## Zone 8.1 อุดรธานี เลย์ หนองบัวลำภู

โรงพยาบาล	แผนความต้องการแพทย์ทั้งหมด ปี 2567-2570
รพ.อุดรธานี P+	- อายุรแพทย์ทั่วไป = 12 - แพทย์เวชบำบัดวิกฤต = 4
รพ.กุมภวาปี A+	- อายุรแพทย์ทั่วไป = 6 - แพทย์เวชบำบัดวิกฤต = 2
รพ.หนองหาน	-อายุรแพทย์ทั่วไป=5
รพ.บ้านผือ	-อายุรแพทย์ทั่วไป=5
รพ.เพ็ญ	-อายุรแพทย์ทั่วไป=5

โรงพยาบาล	แผนความต้องการแพทย์ทั้งหมด ปี 2567-2570
รพ.หนองบัวลำภู P	- อายุรแพทย์ทั่วไป = 11 - แพทย์เวชบำบัดวิกฤต = 3
รพ.นากลาง A	- อายุรแพทย์ทั่วไป = 3
รพ.ศรีบุญเรือง	- อายุรแพทย์ทั่วไป = 4

โรงพยาบาล	แผนความต้องการแพทย์ทั้งหมด ปี 2567-2570
รพ.เลย P	- อายุรแพทย์ทั่วไป = 10 - แพทย์เวชบำบัดวิกฤต = 3
รพ.เขียงคาน	- อายุรแพทย์ทั่วไป = 3
รพ.ด่านซ้าย	- อายุรแพทย์ทั่วไป = 3
รพ.วังสะพุง	- อายุรแพทย์=6

# แผนบุคลากรตามการยกระดับหน่วยบริการ SAP และนโยบาย One Province One Hospital สาขาอายุรกรรม



## Zone 8.2 สกลนคร นครพนม

โรงพยาบาล	แผนความต้องการแพทย์ทั้งหมด ปี 2567-2570
รพ.สกลนคร P+	-อายุรแพทย์ทั่วไป = 17 -แพทย์เวชบำบัดวิกฤต = 4
รพ.สว่างแดนดิน P	- อายุรแพทย์ทั่วไป = 7 - แพทย์เวชบำบัดวิกฤต = 1
รพ.วานรนิวาส A+	-อายุรแพทย์ทั่วไป = 4 -แพทย์เวชบำบัดวิกฤต = 1
รพ.พังโคน	-อายุรแพทย์ทั่วไป=5

โรงพยาบาล	แผนความต้องการแพทย์ทั้งหมด ปี 2567-2570
รพ.นครพนม P	- อายุรแพทย์ทั่วไป = 10 - แพทย์เวชบำบัดวิกฤต = 3
รพ.ธาตุพนม A	- อายุรแพทย์ทั่วไป = 4
รพ.ศรีสงคราม A+	-อายุรแพทย์ทั่วไป = 4

# แผนบุคลากรตามการยกระดับหน่วยบริการ SAP และนโยบาย One Province One Hospital สาขาอายุรกรรม



## Zone 8.3 หนองคาย บึงกาฬ

โรงพยาบาล	แผนความต้องการแพทย์ทั้งหมด ปี 2567-2570
รพ.หนองคาย P	- อายุรแพทย์ = 9 - แพทย์เวชบำบัดวิกฤต = 3
รพ.ท่าบ่อ A+	- อายุรแพทย์ทั่วไป = 7 - แพทย์เวชบำบัดวิกฤต = 1
รพ. โพนพิสัย A	- อายุรแพทย์ทั่วไป = 6

โรงพยาบาล	แผนความต้องการแพทย์ทั้งหมด ปี 2567-2570
รพ.บึงกาฬ P	- อายุรแพทย์ = 9 - แพทย์เวชบำบัดวิกฤต = 2
เซกา A	- อายุรแพทย์ทั่วไป = 5
โซ่พิสัย A	- อายุรแพทย์ทั่วไป = 2

## แผนเครื่องมือ ครุภัณฑ์

ขยาย/เพิ่ม ICU ตามระดับ SAP ปีงบประมาณ 2567-2570 (ข้อมูล ณ ปี 67)



### แผนรายการครุภัณฑ์ สาขาอายุรกรรม (Sepsis) เพื่อเตรียมของบลงทุนเขต ปี 67-70

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	ราคากลาง	จำนวน	ขอใช้งบประมาณ	รหัสครุภัณฑ์
1	เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมปริมาตรและความดันขนาดกลาง	800,000	52	41,600,000	RS-4
2	เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมปริมาตรและความดันขนาดใหญ่	1,200,000	30	36,000,000	RS-5
3	เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพระบบรวมศูนย์ไม่น้อยกว่า 4 เต็มยง	2,000,000	26	52,000,000	M-16
4	เครื่องควบคุมการให้สารน้ำ	50,000	80	4,000,000	IP-2
5	เครื่องฟอกเลือดชนิดต่อเนื่อง(CRRT)	1,400,000	1	1,400,000	CKD-15

หากจะเพิ่ม ICU 84 เต็มยง ต้องใช้งบประมาณทั้งสิ้น = **135,000,000.00** บาท  
(หนึ่งร้อยสามสิบล้านบาทถ้วน)



# **One Region One System**

## **Service plan สาขาอายุรกรรม**

# One Region One System :Service plan Sepsis Regional 8



เป้าหมาย : ลดป่วย ลดตาย

รพสต.  
(Primary care)

- HPH ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ
- ส่งเสริมประชาชนให้มีความรอบรู้ในด้านจัดการสุขภาพ (Health literacy) ในการดูแลตนเอง(Self care)
- คัดกรอง ประเมินอาการติดเชื้อในประชากร กลุ่มเสี่ยง โดยใช้ Early warning signs : SOS score
- ส่งต่อผู้ป่วยโดยใช้ระบบ EMS 1669
- ดูแลต่อเนื่อง (COC)

- sw. ระดับ A
- sw. ระดับ S+
- sw. ระดับ S

- จัดช่องทางด่วน (Fast Track Sepsis) @ ER
- ใช้ SOS score ประเมิน/คัดกรอง
- Sepsis protocol “6 bundle”
- ระบบ Consultation
- Facility  
Fast track to ICU / Semi-ICU OR (Fast Track to OR)  
Source control เบื้องต้น ;  
Appendicitis ,NF, I&D
- Node sepsis S,S+
- มี Sepsis manager(แพทย์ พยาบาล)
- มีการจัดตั้ง RRS/RRT ในรพ.ระดับ A

- sw. ระดับ P+
- sw. ระดับ P
- sw. ระดับ A+

- ศูนย์รับส่งต่อ (Refer link)
- จัดช่องทางด่วน (Fast Track Sepsis) @ER
- ใช้ SOS score ประเมิน/คัดกรอง
- Sepsis protocol “6 bundle”
- ระบบ Tele-consultation
- Facility  
Fast track to ICU / Semi-ICU OR (Fast Track to OR)
- Sepsis team EP/Critical care/ID/แพทย์เฉพาะทางอนุสาขา
- Node sepsis S,S+
- มี Sepsis manager(แพทย์ พยาบาล)
- Lab investigation : Mass Spectrometry Analysis ตรวจ Identify ชนิดเชื้อแบคทีเรียรวดเร็ว
- มีการจัดตั้ง RRS/RRTในรพ.ระดับ P+,P,A+,A

# Mapping One Region One Referral System ZONE 8.1



กลุ่มจังหวัดอุดรธานี เลย หนองบัวลำภู



ระดับ รพ.	40 (แห่ง)
รพ. ระดับ P+	+
รพ. ระดับ P	+
รพ. ระดับ A+	+
รพ. ระดับ A	+
รพ. ระดับ S+	0
รพ. ระดับ S	9

กรณีที่ต้องส่งต่อ

- Multi organ Failure
- ทำ CRRT
- มีโรคร่วม (พบแพทย์เฉพาะทาง)

สิ่งที่ต้องเตรียม

- ICU
- OR
- Critical Care
- Infectious Doctor
- แพทย์เฉพาะทางอนุสาขา

# Mapping One Region One Referral System ZONE 8.2

กลุ่มจังหวัด สกลนคร นครพนม



รพศ.อุดรธานี

ระดับ รพ.	30 (แห่ง)
รพ. ระดับ P+	1
รพ. ระดับ P	2
รพ. ระดับ A+	2
รพ. ระดับ A	2
รพ. ระดับ S+	7
รพ. ระดับ S	16

กรณีที่ต้องส่งต่อ

- Multi organ Failure
- ทำ CRRT
- มีโรคร่วม (พบแพทย์เฉพาะทาง)

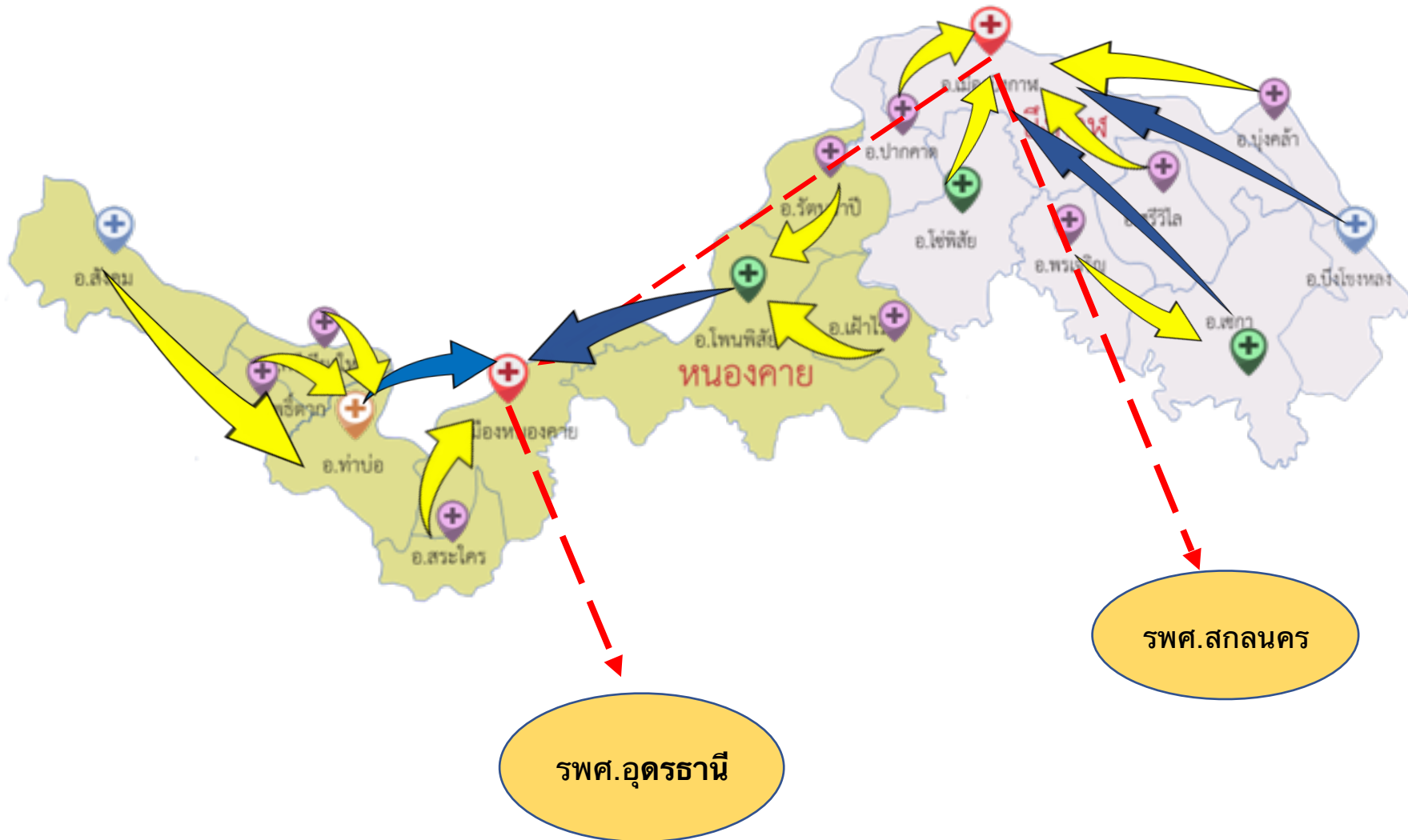
สิ่งที่ต้องเตรียม

- ICU
- OR
- Critical Care
- Infectious Doctor
- แพทย์เฉพาะทางอนุสาขา

# Mapping One Region One Referral System ZONE 8.3



กลุ่มจังหวัด หนองคาย บึงกาฬ



ระดับ รพ.	17 (แห่ง)
รพ. ระดับ P+	+
รพ. ระดับ P	+
รพ. ระดับ A+	+
รพ. ระดับ A	+
รพ. ระดับ S+	+
รพ. ระดับ S	+

กรณีที่ต้องส่งต่อ

- Multi organ Failure
- ทำ CRRT
- มีโรคร่วม (พบแพทย์เฉพาะทาง)

สิ่งที่ต้องเตรียม

- ICU
- OR
- Critical Care
- Infectious Doctor
- แพทย์เฉพาะทางอนุสาขา

# สิ่งที่ต้องการให้เขตสนับสนุน

- 1.ระบบเก็บข้อมูลที่หน้างาน ลงข้อมูลครั้งเดียวทั้งต้นทางและปลายทางสามารถดึงข้อมูลมาใช้เพื่อพัฒนาระบบ(เกี่ยวกับทีม IT เขต ITจังหวัด และ Service plan สาขา ส่งต่อ)
- 2.เครื่องมือ ครุภัณฑ์ ที่เอื้อต่อการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤต ได้แก่ เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator) เครื่องควบคุมการให้สารน้ำ(IV pump)เครื่องฟอกไตชนิดต่อเนื่อง(Continuous Renal Replacement Therapy:CRRT)
- 3.สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาบุคลากรหลักสูตรฝึกอบรมการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต
- 4.การพิจารณาค่าตอบแทน(พิเศษ)สำหรับบุคลากรทีมดูแลผู้ป่วย Sepsis เช่น แพทย์พยาบาล ในพื้นที่ห่างไกล



# Thank you

