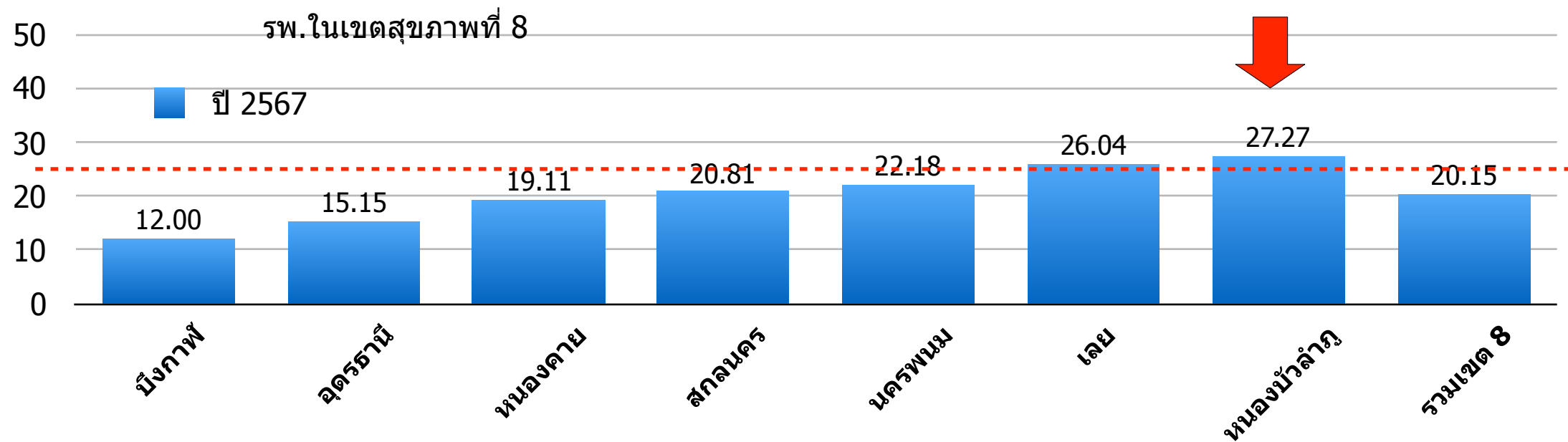
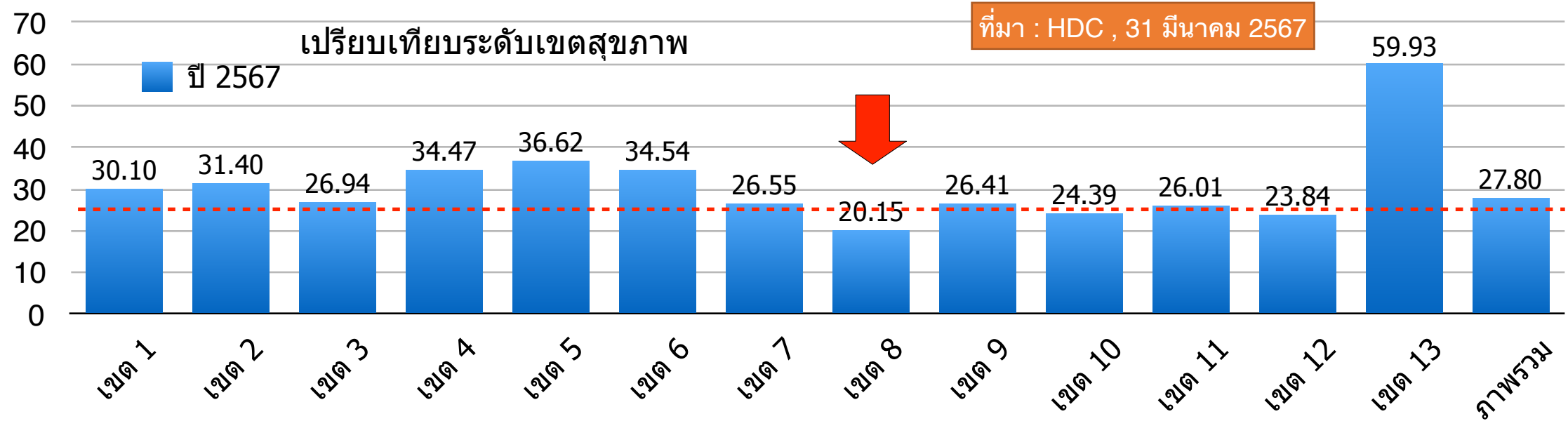




One Region One System Service plan สาขาอายุรกรรม



สถานการณ์
อัตราเสียชีวิตผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด community acquire (เป้าหมาย < ร้อยละ 26)



สถานการณ์/ ข้อมูลพื้นฐาน	โรคติดเชื้อและภาวะ sepsis นับเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญในระดับประเทศ อัตราผู้ป่วยเสียชีวิตผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด community acquire ภาพรวมเขต 8 ร้อยละ 20.15 จำแนกตามรายจังหวัดได้แก่ บึงกาฬ 12.0 อุตรดิตถ์ 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
GAP	1. Process indicator บรรลุค่าเป้าหมาย แต่ผลลัพธ์การรักษาไม่ดีเนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่มาด้วย Septic shock 2. การเข้าถึงบริการ Intensive Care ในผู้ป่วยที่มีภาวะ Septic shock ผู้ป่วยวิกฤตอยู่นอก ICU 3. การใช้ Clinical Practice Guideline ไม่เป็นแนวทางเดียวกันทั้งองค์กร 4. ศักยภาพรพ.ขาดแพทย์เฉพาะทางและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่เอื้อต่อการรักษาผู้ป่วยภาวะวิกฤต 5. ภาระงานไม่สมดุลสัดส่วนแพทย์ พยาบาล ต่อจำนวนประชากร 6. การสรุปเวชระเบียนตามเกณฑ์ ICD10 code 7. มาตรฐานการปฏิบัติตามแนวทางการเจาะเลือดเพาะเชื้อ (Hemoculture)

ยุทธศาสตร์/ มาตรการ	กลยุทธ์ที่ 1 : พัฒนาระบบ Consultation ในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ - CPG เป็นแนวทางเดียวกันทั้งองค์กร	กลยุทธ์ที่ 2 : ขยาย/เพิ่มจำนวนเตียง Intensive Care Unit ตามมาตรฐาน SAP	กลยุทธ์ที่ 3 : พัฒนาระบบข้อมูล สารสนเทศ นิยามการวินิจฉัยการติดเชื้อในกระแสโลหิต (Sepsis)	กลยุทธ์ที่ 4 :Disease control โรคที่เป็นปัญหาในพื้นที่ ; Primary prevention โรคที่ป้องกันได้
กิจกรรมหลัก	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 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 - อบรมหลักสูตรเฉพาะทาง พยาบาลวิกฤต - จัดอบรมให้ความรู้ประจำปี	1.พัฒนาคุณภาพระบบการเจาะเลือดเพาะเชื้อ (Hemoculture) 2.ส่งเสริมให้มี Center Lab ระดับจังหวัดทั้งระบบการเก็บส่งตรวจ การขนส่งส่งตรวจเพื่อให้ได้เชื้อก่อโรคที่แท้จริง(True pathogen) 3.พัฒนาการบันทึกข้อมูลการวินิจฉัยให้มีความถูกต้องตามนิยาม ICD10 code 4.พัฒนาศักยภาพบุคลากรในการจัดการข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล	1.ค้นหาผู้ป่วยให้เข้าถึงการรักษาให้เร็วขึ้น(Early recognition)โดยงานปฐมภูมิ 2.สนับสนุน/ส่งเสริมให้ประชาชนมีการดูแลตัวเอง(Self care) และประเมินและเฝ้าระวังอาการของโรคติดเชื้อที่ต้องรีบนำส่งโรงพยาบาล (นโยบายเตือนภัย 3 S) 3. เพิ่มการเข้าถึงบริการ 1669

รพ. ระดับ A+ 4
รพ. ระดับ A 12
รพ. ระดับ S+ 20
รพ. ระดับ S 44

The map displays COVID-19 hotspots across Thailand, categorized by risk level and province. The provinces are color-coded: A+ (red), A (orange), S+ (yellow), and S (green). The hotspots are marked with colored pins corresponding to the risk level. The map shows a high concentration of hotspots in the central and eastern regions, particularly in the provinces of Bangkok, Nakhon Phanom, and Nakhon Si Thammarat.

แนวทางการจัดการ Service delivery ปี 2567 –2569

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	บริการดูแลรักษาผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบ บีและซีได้	/	/	/	/	/	/

แผนบุคลากรตามการยกระดับหน่วยบริการ SAP และนโยบาย One Province One Hospital สาขาอายุรกรรม



Zone 8.1 อุดรธานี เลย หนองบัวลำภู

โรงพยาบาล	แผนความต้องการ แพทย์ทั้งหมด ปี 2566-2570
รพ.อุดรธานี P+	4 คน -แพทย์เวชบำบัดวิกฤต = 4
รพ.กุมภวาปี A+	-แพทย์เวชบำบัดวิกฤต =1 (ขอทุนเพิ่มปี2568)

โรงพยาบาล	แผนความต้องการ แพทย์ทั้งหมด ปี 2566-2570
รพ.หนองบัวลำภู P	- อายุรแพทย์ทั่วไป = 2 (ขอ 68, 70) - แพทย์เวชบำบัดวิกฤต = 1 ขอ 67 - อายุรแพทย์โรคติดเชื้อ = 1

โรงพยาบาล	แผนความต้องการ แพทย์ทั้งหมด ปี 2566-2570
รพ.เลย P	- อายุรแพทย์ทั่วไป = 2 - แพทย์เวชบำบัดวิกฤต = 1 -อายุรแพทย์โรคติดเชื้อ = 1

แผนบุคลากรตามการยกระดับหน่วยบริการ SAP และนโยบาย One Province One Hospital สาขาอายุรกรรม



Zone 8.2 สกลนคร นครพนม

โรงพยาบาล	แผนความต้องการ แพทย์ทั้งหมด ปี 2566-2570
รพ.สกลนคร P+	-อายุรแพทย์ทั่วไป = 8 -อายุรแพทย์โรคติดเชื้อ = 2 -แพทย์เวชบำบัดวิกฤต = 4
รพ.สว่างแดนดิน P	- อายุรแพทย์ทั่วไป = 2 -อายุรแพทย์โรคติดเชื้อ = 1 - แพทย์เวชบำบัดวิกฤต = 1
รพ.วานรนิวาส A+	-อายุรแพทย์ทั่วไป = 1 -แพทย์เวชบำบัดวิกฤต = 1

โรงพยาบาล	แผนความต้องการ แพทย์ทั้งหมด ปี 2566-2570
รพ.นครพนม P	- อายุรแพทย์ทั่วไป = 8 - อายุรแพทย์โรคติดเชื้อ = 1 - แพทย์เวชบำบัดวิกฤต = 2
รพ.ธาตุพนม A	- อายุรแพทย์ทั่วไป = 2 - แพทย์เวชบำบัดวิกฤต = 1
รพ.ศรีสงคราม A+	-อายุรแพทย์ทั่วไป = 1 -แพทย์เวชบำบัดวิกฤต = 1

แผนบุคลากรตามการยกระดับหน่วยบริการ SAP และนโยบาย One Province One Hospital สาขาอายุรกรรม



Zone 8.3 หนองคาย บึงกาฬ

โรงพยาบาล	แผนความต้องการ แพทย์ทั้งหมด ปี 2566-2570
รพ.หนองคาย P	- อายุรแพทย์ = 2 (ขออนุมัติปี 2567) - อายุรแพทย์โรคติดเชื้อ = 1 - แพทย์เวชบำบัดวิกฤต = 2
รพ.ท่าบ่อ A+	- อายุรแพทย์ทั่วไป = 1 - แพทย์เวชบำบัดวิกฤต = 1 (ขอเพิ่มปี 2569)
รพ.โพนพิสัย A	- อายุรแพทย์ทั่วไป = 1 - แพทย์เวชบำบัดวิกฤต = 1

โรงพยาบาล	แผนความต้องการ แพทย์ทั้งหมด ปี 2566-2570
รพ.บึงกาฬ P	- อายุรแพทย์ = 2 (ขออนุมัติปี 2567) - อายุรแพทย์โรคติดเชื้อ = 1 - แพทย์เวชบำบัดวิกฤต = 2
เซกา A	- อายุรแพทย์ทั่วไป = 1 - แพทย์เวชบำบัดวิกฤต = 1

One Region One System :Service plan Sepsis Regional 8



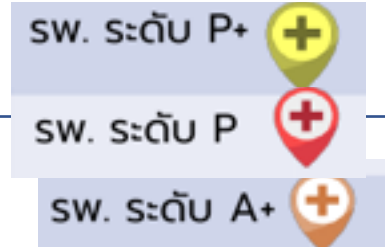
เป้าหมาย : ลดป่วย ลดตาย

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)



- 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



- 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/แพทย์เฉพาะทางอนุสาชา
- Node sepsis S,S+
- มี Sepsis manager(แพทย์ พยาบาล)
- Lab investigation : Mass Spectrometry Analysis ตรวจ Identify ชนิดเชื้อแบบรวดเร็ว
- Sepsis manager
- มีการจัดตั้ง RRS/RRT ในรพ.ระดับ P+,P,A+,A

Mapping One Region One Referral System ZONE 8.1

กลุ่มจังหวัดอุดรธานี เลย หนองบัวลำภู



ระดับ รพ.	40 (แห่ง)
รพ. ระดับ P+	1
รพ. ระดับ P	2
รพ. ระดับ A+	1
รพ. ระดับ A	7
รพ. ระดับ S+	10
รพ. ระดับ S	19



กรณีที่ต้องส่งต่อ

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

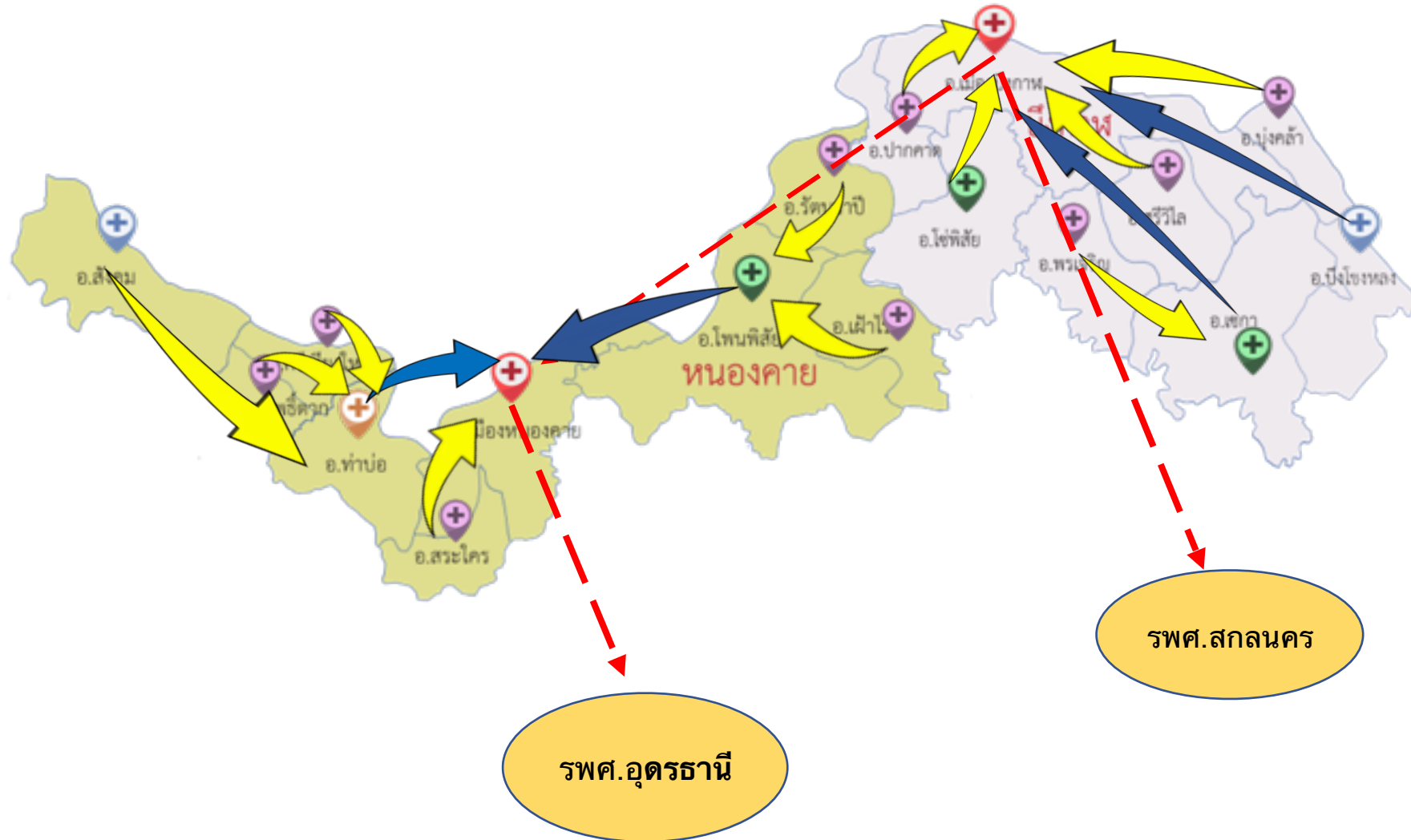
สิ่งที่ต้องเตรียม

- 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	2
รพ. ระดับ A+	1
รพ. ระดับ A	3
รพ. ระดับ S+	2
รพ. ระดับ S	9

กรณีที่ต้องส่งต่อ

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

สิ่งที่ต้องเตรียม

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



Thank you

