



FACULTY OF MEDICINE
PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY

CLT MED/PCT Profile



พันธกิจ/ความมุ่งหมายของ CLT / PCT

ถ่ายทอดนโยบาย กำกับและติดตามผลการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคยากซับซ้อน

ระดับตติยภูมิทางอายุรกรรม

จัดระบบการดูแลตามบริบทสังคมไทยภายใต้มาตรฐานสากล เพื่อลดอัตรา

ตาย ทุพลงภาพ และภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา และเพิ่มความพึงพอใจของ
ผู้รับบริการ

ขอบเขตบริการ

ผู้ป่วยกลุ่มโรคยากซับซ้อนระดับตติยภูมิทางอายุรกรรมเช่น โรคหัวใจ โรคติดเชื้อ โรคมะเร็ง โรคทางระบบประสาท โรคตับและระบบทางเดินอาหาร โรคระบบต่อมไร้ท่อ โรคเลือด โรคไต โรคข้อและระบบภูมิคุ้มกัน โรคผิวหนัง และโรคปอดและทางเดินหายใจ ในเขตบริการสุขภาพ 11 และ 12

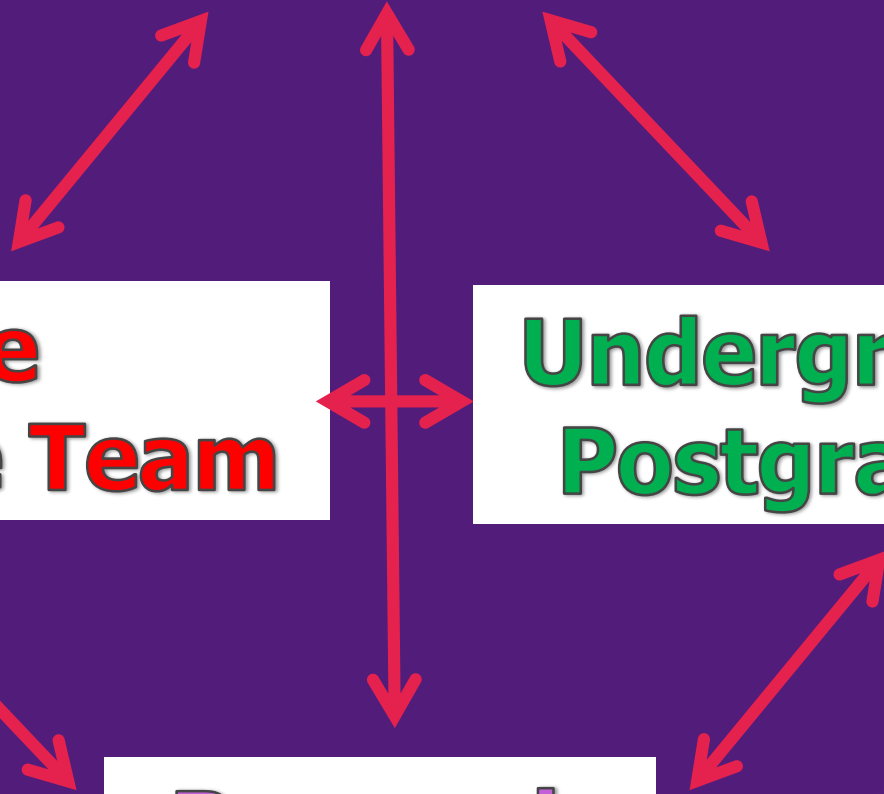


Clinical Lead Team

**Service
Patient Care Team**

**Undergraduate
Postgraduate**

Research





Staff Specialist Sub-specialist	Resident Internist specialist	Medical student Year 4-6
--	--	-------------------------------------

- **IPD:** General ward, Observe Unit, MICU, CCU, MRCU, Hemato-Oncology ward, Private ward, Post cath ward
- **OPD:** General Internal Medicine, Division clinic, Disease Clinic
- **Consultation:** ER, Other departments
- **Postgraduate training:** Staff round at least 2 times/week, Division consultation
- **Undergraduate training:** Preceptor round at least 2 times/week, BST 1/week



Training Risk

Diagnostic error
Medication error
Procedural error
Infection control error

1. กลุ่มโรคเฉียบพลัน

เน้นประเด็นการวินิจฉัยโรคให้ได้ถูกต้องภายในเวลารวดเร็ว และให้การรักษาภายในเวลาที่เหมาะสมตามมาตรฐานวิชาชีพที่ทันสมัย และการจัดหาและวัสดุทางการแพทย์ที่ทันสมัย เพื่อเพิ่มโอกาสหายจากโรคและลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อน

2. กลุ่มโรคเรื้อรัง

เน้นประเด็นการวินิจฉัยโรคที่ถูกต้อง การติดตามและการรักษาให้ตามทันมาตรฐานวิชาชีพที่ทันสมัย และการจัดหาและวัสดุทางการแพทย์ที่ทันสมัย เพื่อให้สามารถควบคุมโรค ลดการเกิดปัญหาแทรกซ้อนระยะยาว และผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีและดีขึ้น



ผู้รับผลงานตามรายโรค	ความต้องการสำคัญ
1.ACS	<ol style="list-style-type: none">1.ได้รับการวินิจฉัยถูกต้องอย่างรวดเร็ว2.ได้รับการเปิดหลอดเลือดโดยวิธี PCI / SK ภายในเวลามาตรฐาน3.ปลอดภัยจาก cardiac arrest และ congestive heart failure
2.Severe Sepsis and Septic shock	<ol style="list-style-type: none">1.ได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้องอย่างรวดเร็ว2.ได้รับยาฆ่าเชื้อที่เหมาะสม ภายในเวลามาตรฐาน3.ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆ
3.HCC	<ol style="list-style-type: none">1.ได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้องภายในเวลาที่เหมาะสม2.ได้รับวิธีการรักษาที่เหมาะสมกับระยะของโรคและหน้าที่ตับ3.ได้รับการรักษาต่อเนื่องตามรอบ (การทำ TACE , PEI , RFA)4.ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆ
4.CA lung	<ol style="list-style-type: none">1.ได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้องภายในเวลาที่เหมาะสม2.ได้รับวิธีการรักษาที่เหมาะสมกับระยะของโรคและหน้าที่ปอด2.ได้รับการรักษาต่อเนื่องตามรอบเคมีบำบัดและการฉายแสง3.ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆ
5.Arrhythmia	<ol style="list-style-type: none">1.ได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้องภายในเวลาที่เหมาะสม2.ได้รับการทำหัตถการจี้ภายในเวลาที่เหมาะสม3.ได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจหรือเครื่องกระตุกหัวใจในเวลาที่เหมาะสม4.ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนของการทำหัตถการ

Proxy Disease กับคุณภาพของขั้นตอนต่างๆ ในกระบวนการดูแล

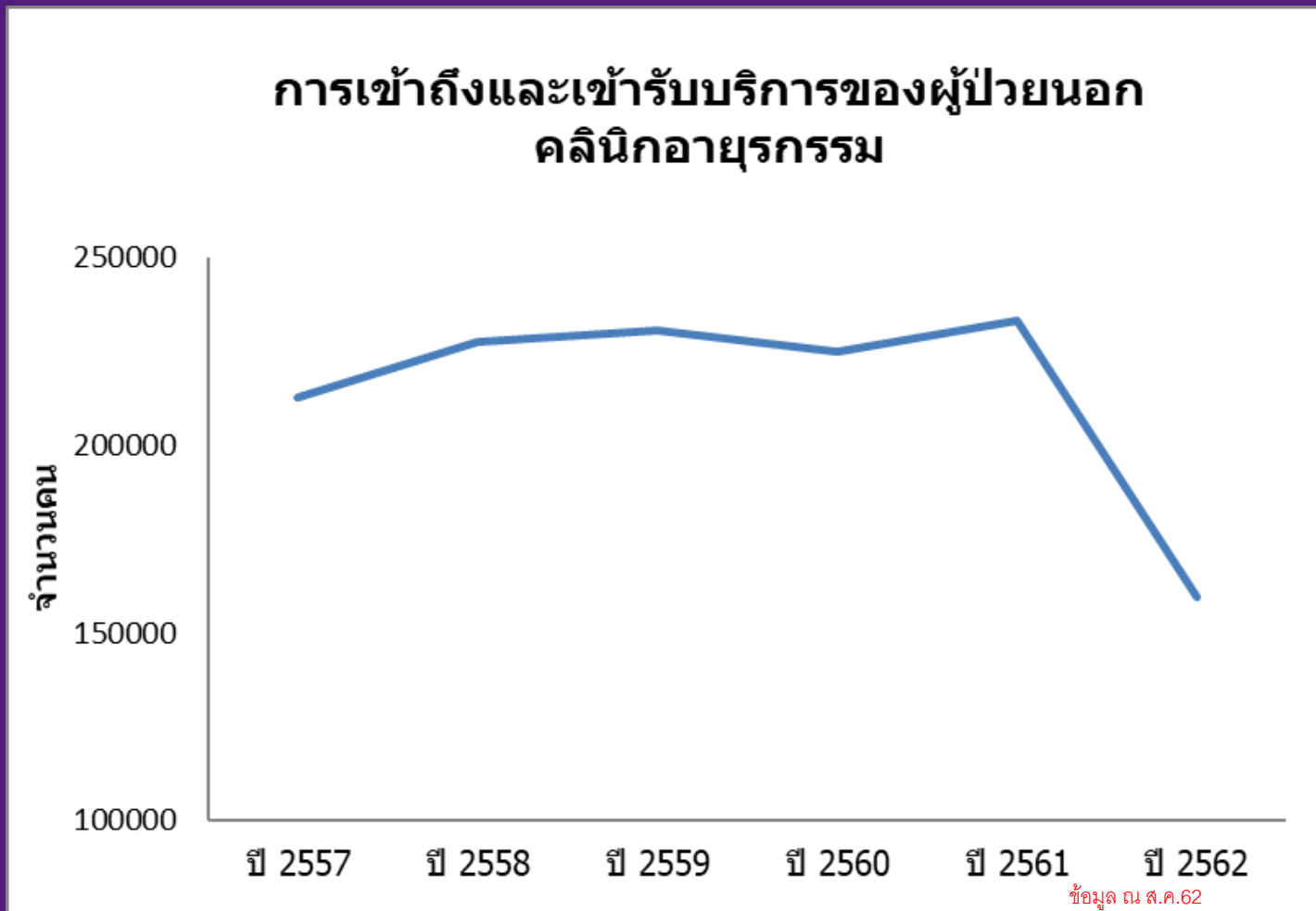
กระบวนการ	โรค/หัตถการ	มาตรการ/นวัตกรรม เพื่อให้เกิดคุณภาพ
Access & entry	1.กลุ่มโรคมะเร็งในศูนย์ HOCC 2.ACS	E-consult Network/ Direct consultation
Assessment	1.CA lung 2.Sepsis	Tumor marker Sepsis guideline/Early detection by NEWS / lactic acid level
Plan of care	1.CA lung 2.CA head and neck	Tumor clinic Tumor conference
Discharge planning	1.Stroke with bedridden 2.COPD with tracheostomy 3.ACS	APN Stroke Nurse APN ACS
General Care	1.Elderly patient 2.Bed ridden patient	Morse fall scale / เตียงไฮดรอลิกส์ไฟฟ้า / CPG Barden scale / เบาะกระจายน้ำหนัก / CPG
Care of high risk	1.ACS 2.SVT 3.CA 4.Severe sepsis / septic shock 5.Ventilator 6.Multi drug resistant bacterial 7.Emerging infectious disease / air-borned infectious disease 8.High alert drug	Intervention Cardiologist and cath lab / CCU Intervention Cardiologist and cath lab / CCU Chemo protocol / pre chemo assessment form / APN chemo Protocol Hemodynamic resuscitation Weaning protocol / VAP prevention bundles Zoning / PPE /Infectious control ward nurse (ICWN) Negative pressure isolated room / PPE / Jupiter dress suit Protocol / visual control
Anaes & procedure	1.Bronchoscopy 2.Gastoesophagoscopy 3.Colonoscopy 4.ERCP 5.Liver biopsy 6.Pleurodesis 7.Central vein cannulation 8.Pleurax	Ultrasound guided aspiration and biopsy / Catheter insertion / Venipuncture Standard bronchoscopy procedure / double check patient preparation and selection Ultrasound guided aspiration and biopsy Talc Ultrasound guided puncture New Material and Specialist



FACULTY OF MEDICINE
PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY

ผลการดำเนินงานในภาพรวม

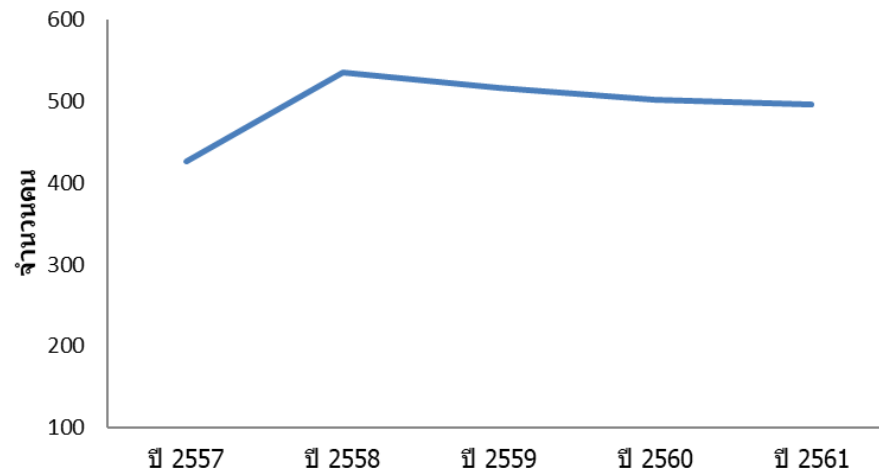
การเข้าถึงบริการผู้ป่วยนอก



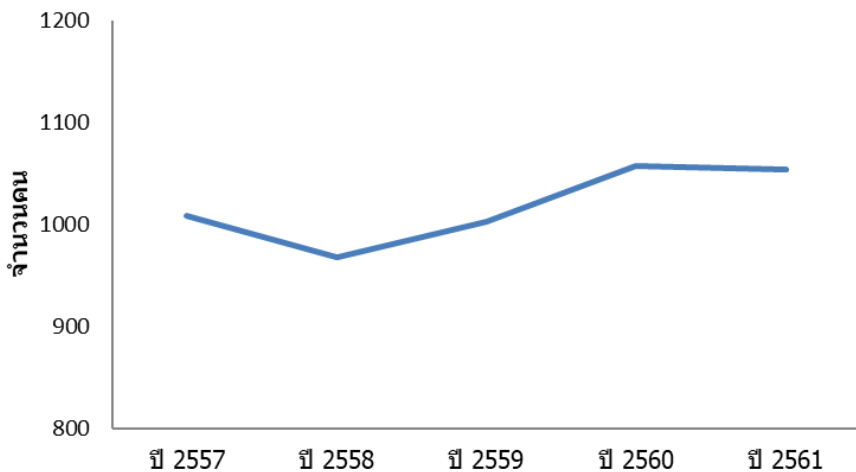


การเข้าถึงบริการผู้ป่วยนอก

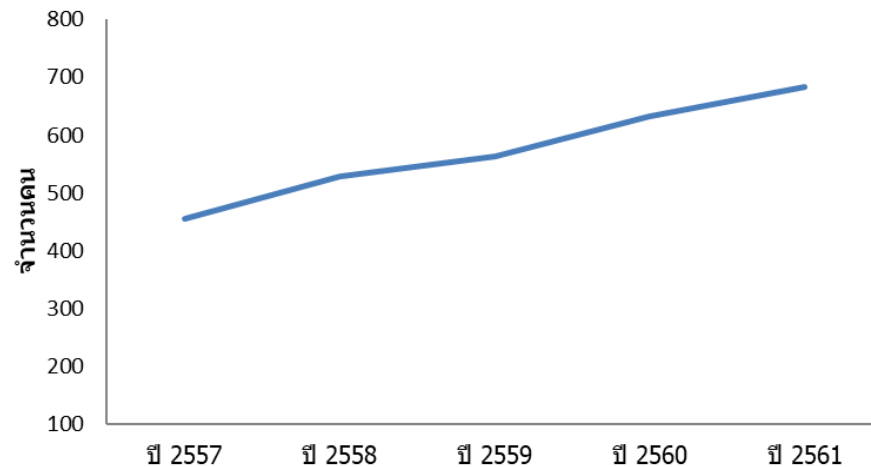
การเข้าถึงและเข้ารับบริการของผู้ป่วยหัวใจวาย



การเข้าถึงและเข้ารับบริการของผู้ป่วยมะเร็งปอด

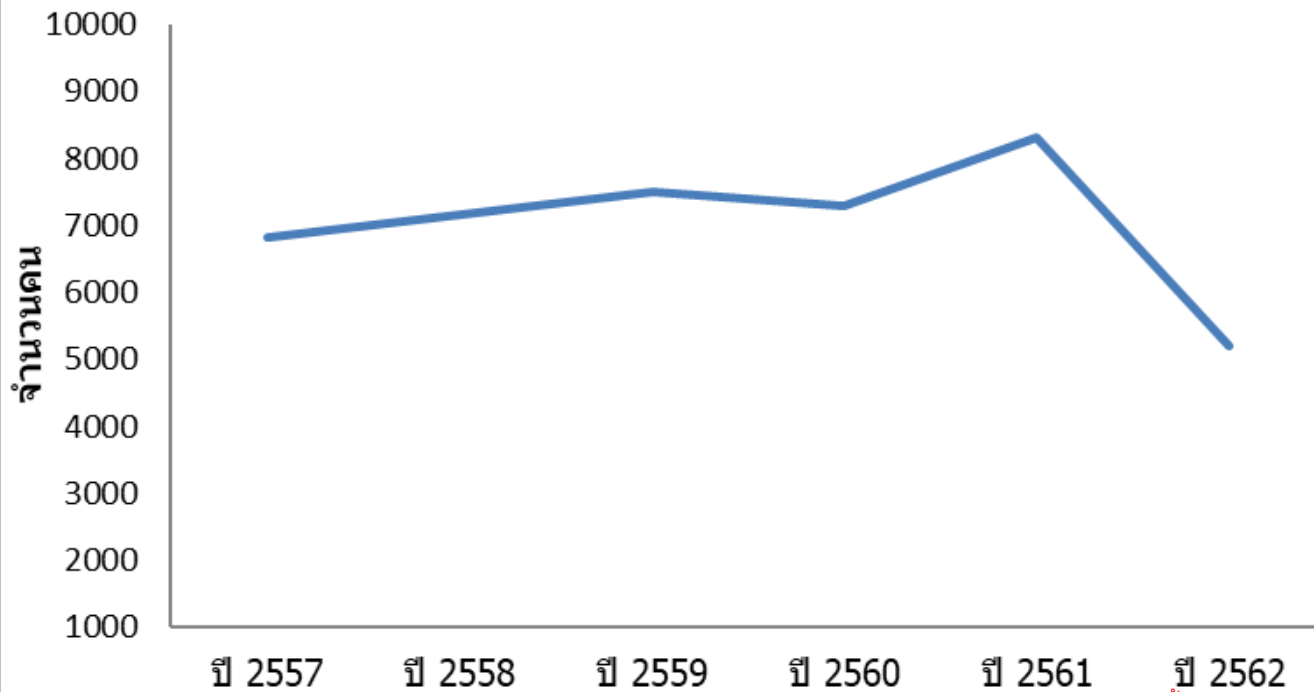


การเข้าถึงและเข้ารับบริการของผู้ป่วยมะเร็งตับ



การเข้าถึงบริการผู้ป่วยใน

การเข้าถึงและเข้ารับบริการของผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยอายุรกรรม



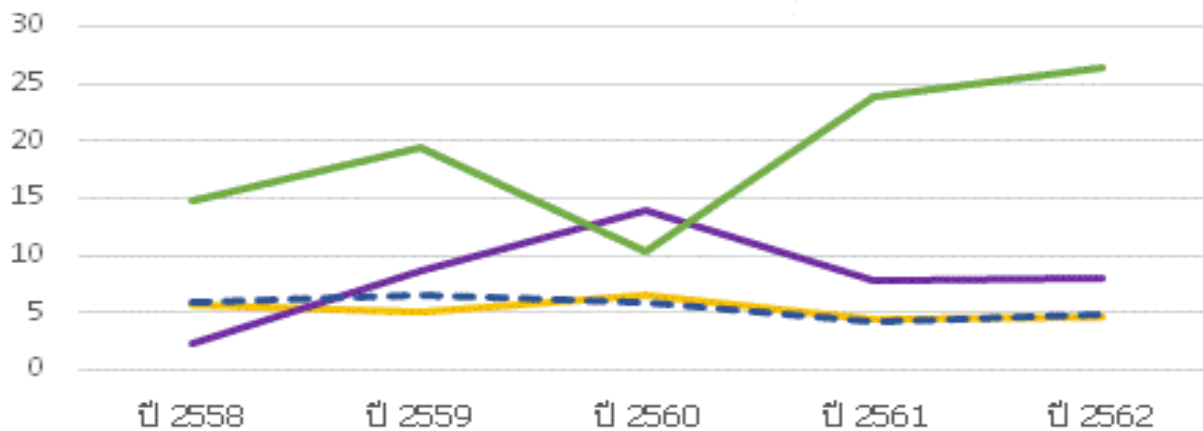


FACULTY OF MEDICINE
PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY

Risks and Output

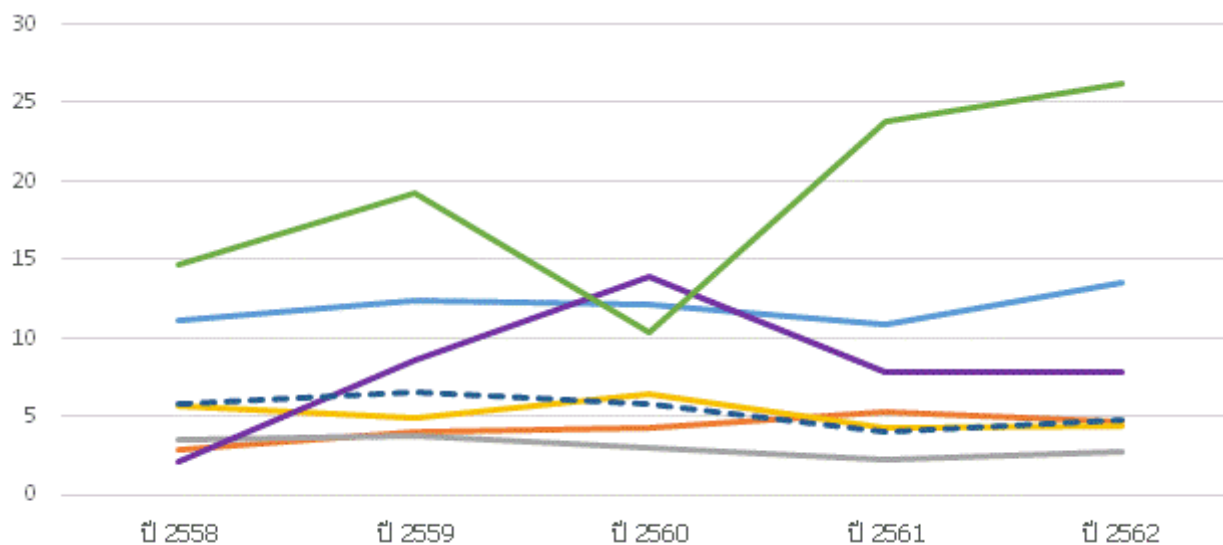
อัตราการตายผู้ป่วยในสาขาวิชาอายุรศาสตร์

AMI STEMI Sepsis ภาพรวม

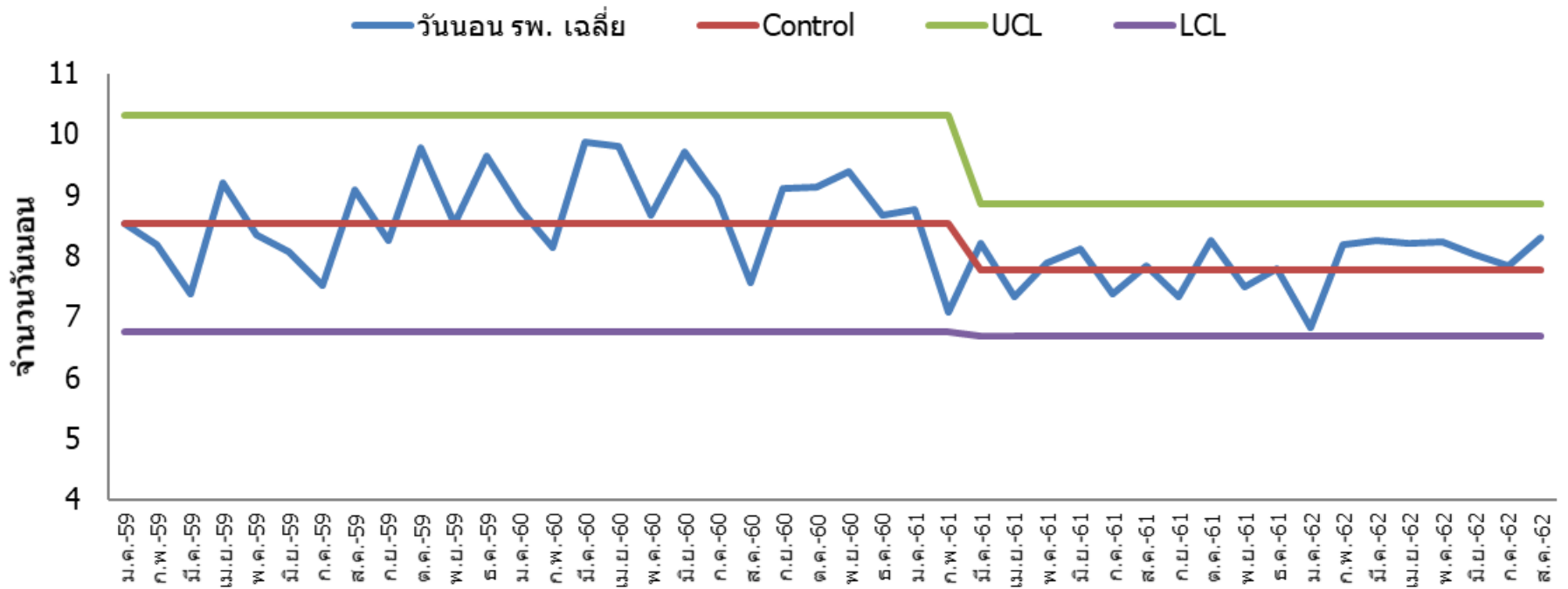


อัตราการตายผู้ป่วยสาขาวิชาอายุรศาสตร์

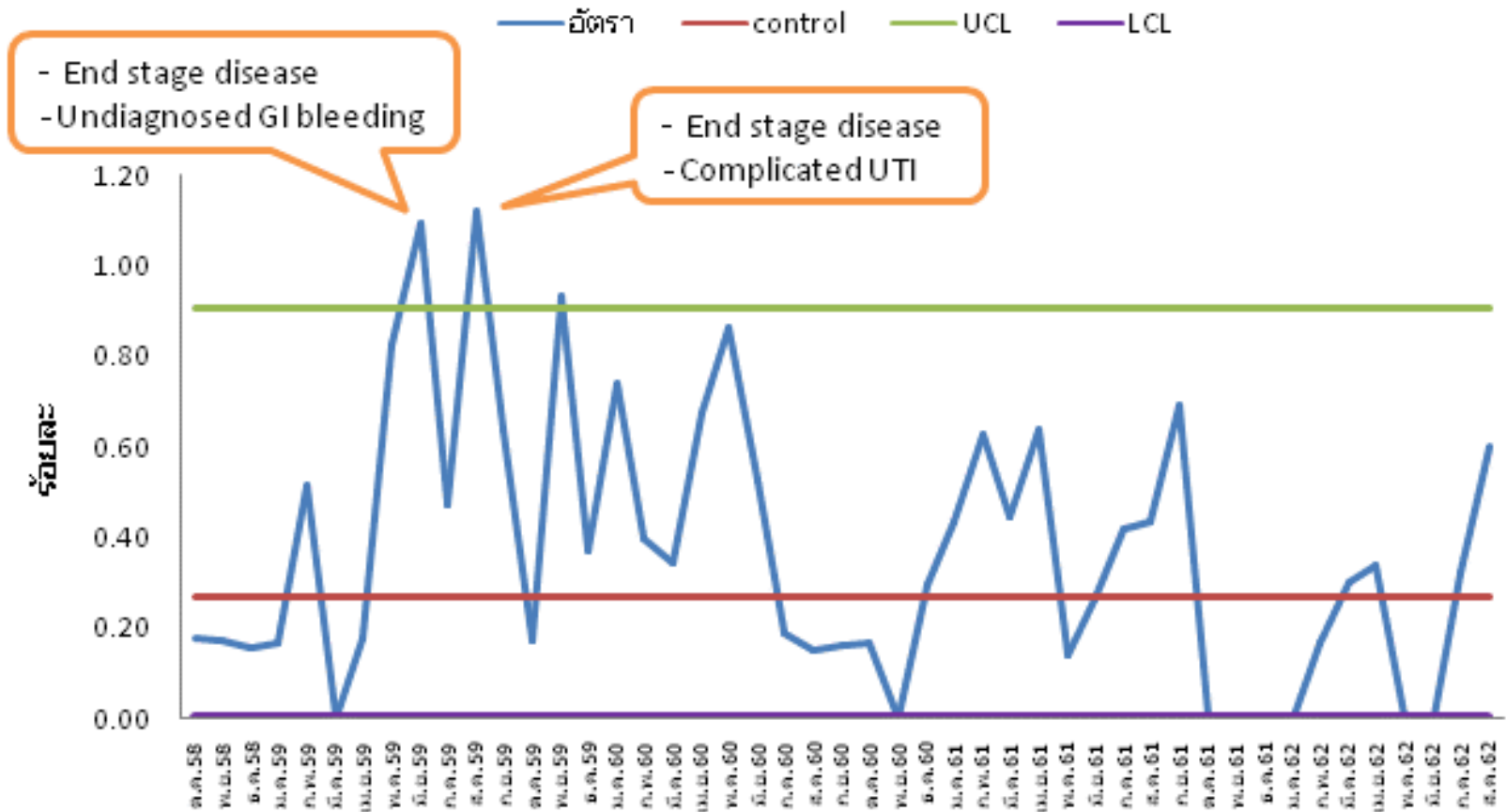
CA lung Diffuse NHL HCC and bile duct CA
AMI STEMI Sepsis
ภาพรวม



Hospital stay

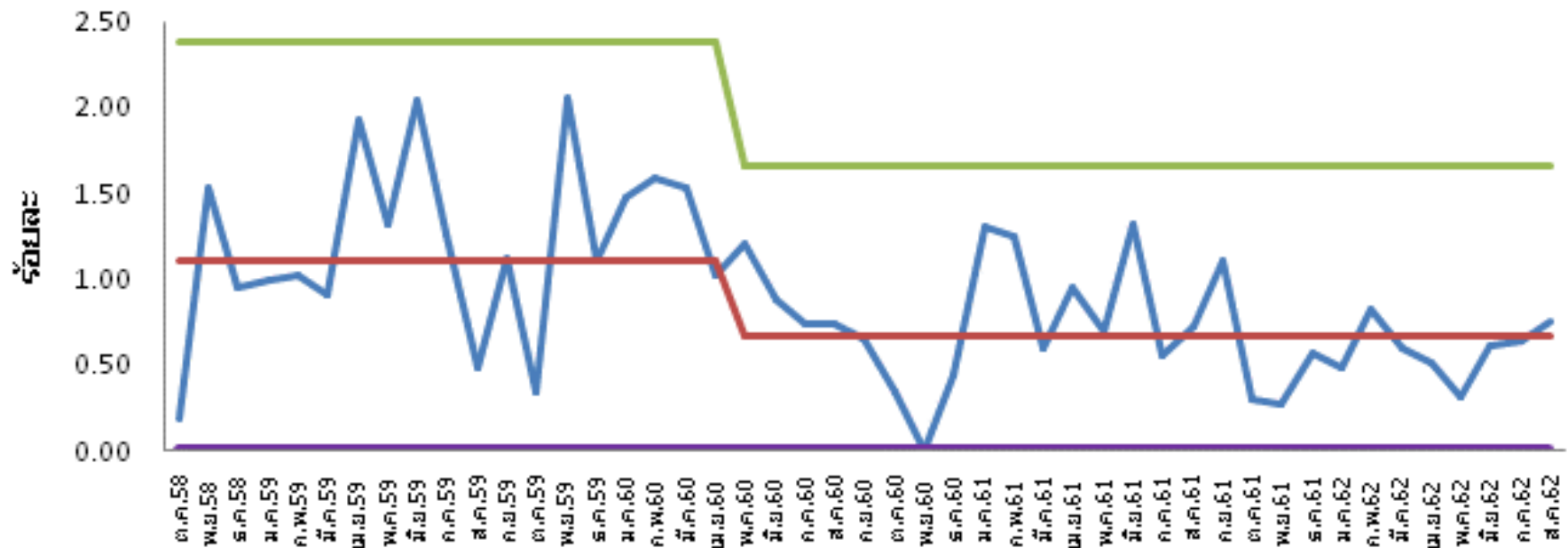


อัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำหลังจำหน่าย 7 วัน โดยไม่ได้วางแผน



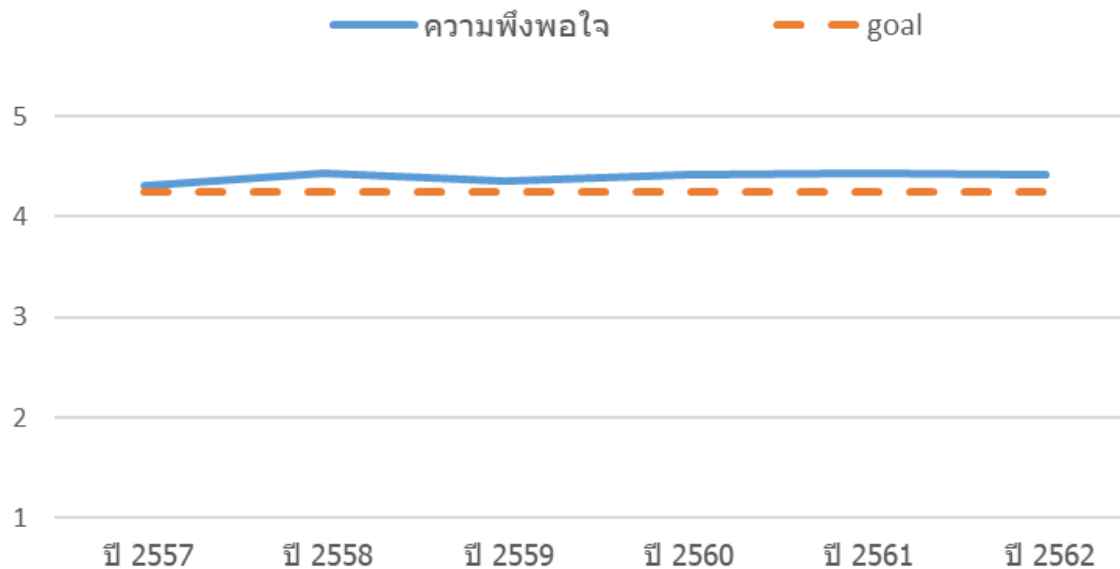
อัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำหลังจำหน่าย 28 วัน โดยไม่ได้วางแผน

— อัตรา — control — UCL — LCL

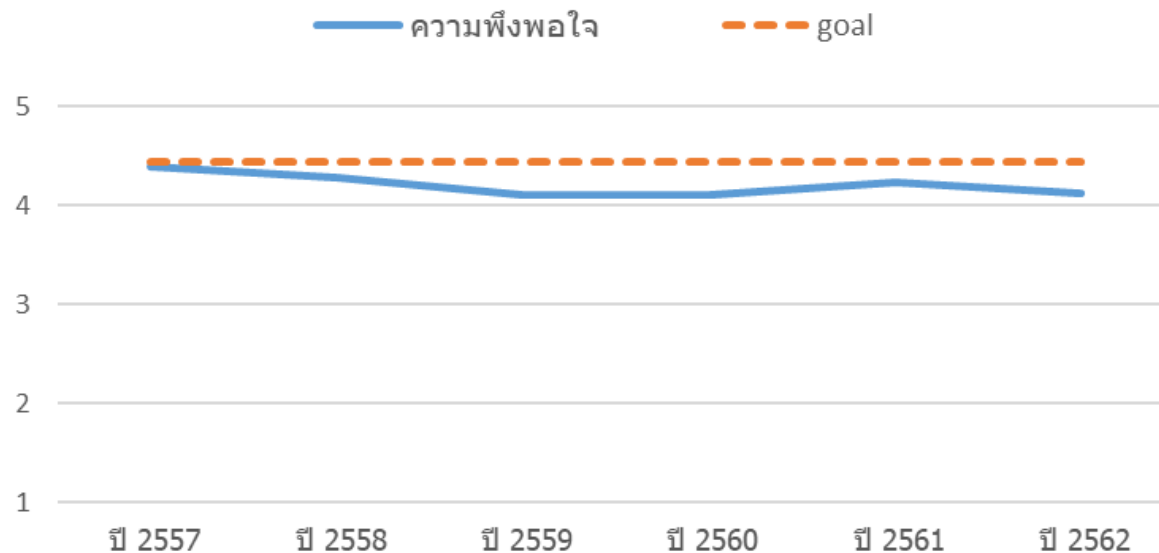




ความพึงพอใจการให้บริการผู้ป่วยนอกคลินิกอายุรกรรม



ความพึงพอใจการให้บริการผู้ป่วยในอายุรกรรม





โรค Disease	เกณฑ์				
	มีความเสี่ยงสูง high risk	มีค่าใช้จ่ายสูง / นอน โรงพยาบาลนาน High cost /Long Lose	มีปริมาณผู้ป่วย มาก High volume	มีหลักฐานใหม่หรือเทคโนโลยีใหม่ที่ นำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วย New evidence / technology	การดูแลมีความ ซับซ้อน Complex care
1.ACS	5	5	3	3	5
2.Severe sepsis and Septic shock	5	5	5	5	5
3.HCC	4	5	5	5	5
4.CA lung	4	5	5	5	4
5.Arrhythmia	5	5	2	2	5



FACULTY OF MEDICINE
PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY

Acute Coronary Syndrome

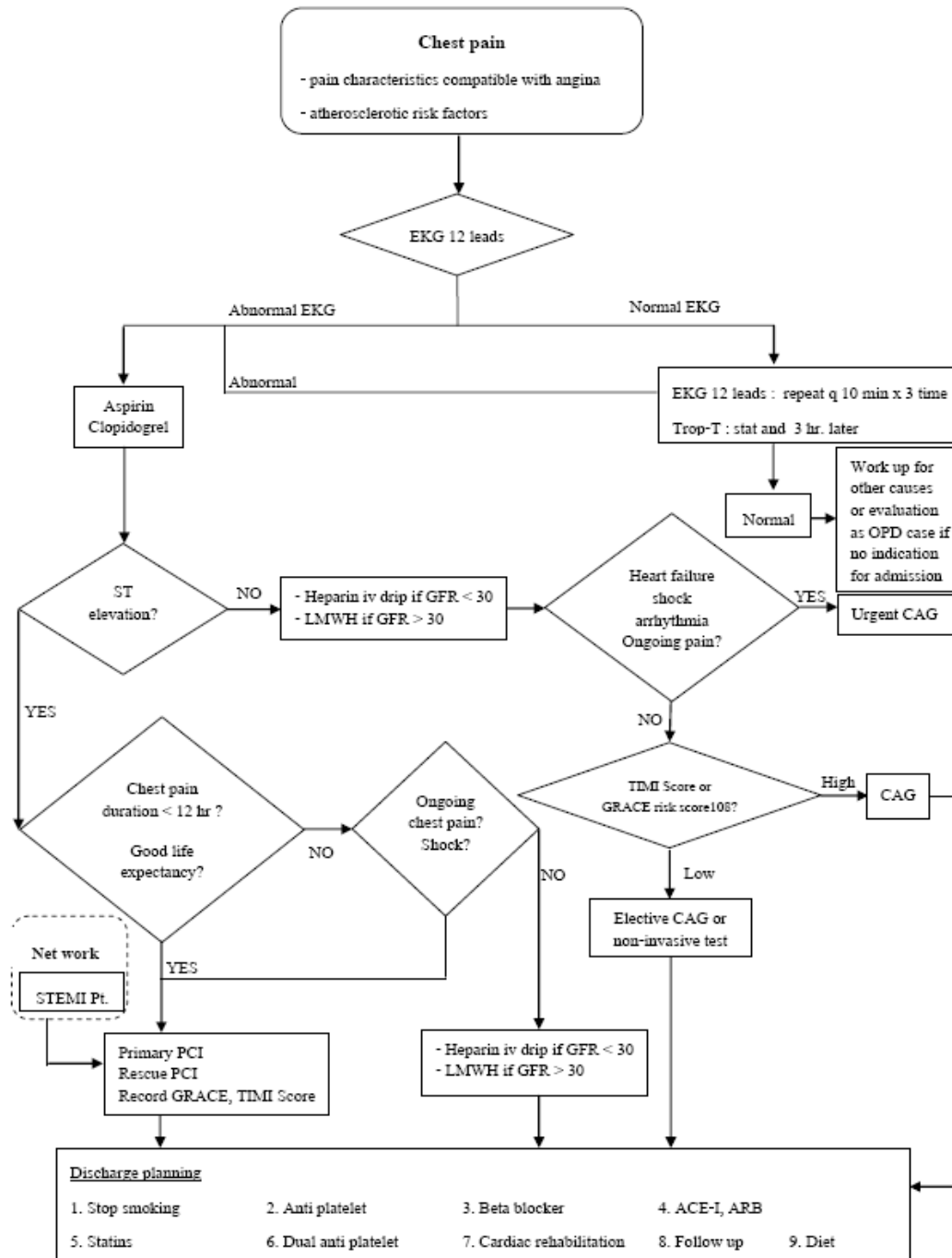
ACS

ตัวชี้วัดของ CLT/PCT ตามมิติคุณภาพ

โรค	Access	Continuity	Appropriate	Effective	Efficient	Safe	People-centered	Health promotion
ACS	<ul style="list-style-type: none"> Percent refer out Percent refer in Door to EKG Door to drug Door to balloon time 	<ul style="list-style-type: none"> Percentage of follow up Percentage of stage PCI 	<ul style="list-style-type: none"> Percentage of Essential medication prescription (anti platelet , ACE-I , ARB, beta blocker, statin) Percent of Door to ECG in time Percent of Door to balloon time 	<ul style="list-style-type: none"> PCI by qualify staff (physician & Nurse) 100% Succession rate of PCI Survival rate 	<ul style="list-style-type: none"> LOS 	<ul style="list-style-type: none"> Complication of PCI Time to CPR Percentage of CPR in deteriorated patient Percentage of not ready to use equipment Percentage of medication errors Percentage of CCU admission 	<ul style="list-style-type: none"> PCI Informed consent rate Percent of Patient family & team meeting 	<ul style="list-style-type: none"> Smoking cessation rate Flu vaccination rate Cardiac rehabilitation



PSU ACS Guideline



เป้าหมาย ปัจจัยขับเคลื่อน ตัวชี้วัด (Purpose, Driver Diagram, & Indicator)

ACS

Purpose

Primary Drivers

Secondary Drivers

Interventions/Change Idea

เป้าหมาย:
 1. การรอดชีวิต
 2. ไม่มี heart failure
 3. คุณภาพชีวิตดี

Indicators
 1. อัตราตาย < 5%
 2. Heart failure rate < 10%
 3. QoL ในระดับดี > 80%

Early detection
 Indicator:
 1. Door to ECG time

Succession of reperfusion
 Indicator:
 1. Succession rate

Good self care
 Indicator:
 1. อัตราการเลิกบุหรี่
 2. Drug Adherences rate
 3. อัตราการฉีดวัคซีน

Effective Triage
 Indicator:
 1. False triage rate

Investigation
 1. ECG
 2. Troponin-T
 Indicator:
 1. Time to EKG

Effective assessment and Action plan
 Indicator:
 1. Door to balloon time
 2. Door to SK

Continuing care

Behavioral modification

Guideline

Personal competency

ECG

Troponin-T

Fast track Guideline

Personal competency

Cardio cath lab readiness

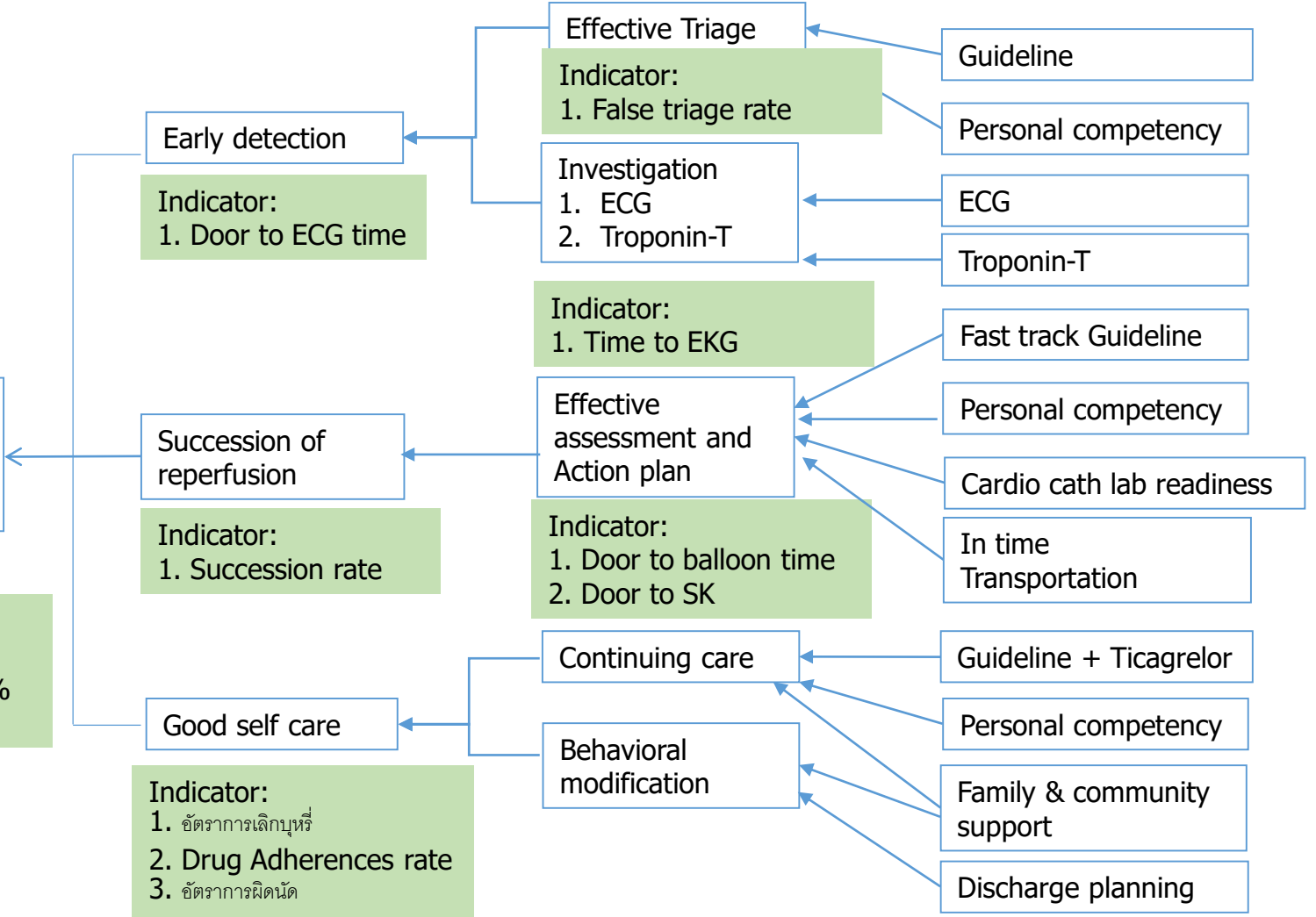
In time Transportation

Guideline + Ticagrelor

Personal competency

Family & community support

Discharge planning





FACULTY OF MEDICINE
PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY

Risks and Process Management



โรค	กระบวนการ	ความเสี่ยง	มาตรการป้องกัน
ACS	<p>1.1 พยาบาล ณ จุดคัดกรอง จะซักประวัติพร้อมกับการวัดสัญญาณชีพ ถ้าพบว่าเป็นผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่เจ็บหน้าอกทุกรูปแบบ เจ็บลิ้นปี่ เหนื่อย หอบหรือเป็นลมจะตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจภายใน 10 นาที และรายงานแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินทันทีหลังได้ผลหรือในกรณีผู้ป่วยมีสัญญาณชีพไม่คงที่จะย้ายผู้ป่วยไปยังโซนแดง (Emergency Zone) ทันทีแล้วตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ</p> <p>1.2 การจัดตารางเวรประจำห้องฉุกเฉินของแพทย์ประจำบ้านอายุรกรรม และส่งมอบให้แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน</p> <p>1.3 การจัดตารางเวรประจำห้องฉุกเฉินของอาจารย์ที่ผ่านการอบรมการเป็นมัณฑนาการโรคหัวใจและส่งมอบให้แผนกฉุกเฉิน ในกรณีที่เป็น STEMI</p> <p>1.4 การจัดตารางเวรประจำห้องฉุกเฉินของอายุรแพทย์โรคหัวใจและส่งมอบให้แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ในกรณีที่เป็น NSTEMI</p> <p>1.5 อายุรแพทย์โรคหัวใจจะปรึกษาอายุรแพทย์โรคหัวใจที่ผ่านการอบรมการเป็นมัณฑนาการโรคหัวใจ ในกรณีที่เป็น NSTEMI ตาม Guideline</p> <p>1.6 เจ้าหน้าที่แผนกฉุกเฉินตรวจ Check ความพร้อมใช้งานของเครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจทุกวัน</p> <p>1.7 พยาบาลเก็บตัวอย่างเลือดเพื่อส่งตรวจ Troponin-T แยกจากการตรวจอื่นๆ และส่งห้องปฏิบัติการตามปกติ</p> <p>1.8 เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการจะตรวจวัดค่า Troponin-T ตลอด 24 ชั่วโมง และประกันการรายงานผล ภายใน 1 ชั่วโมง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. การวินิจฉัยและการประเมินลำช้า ระยะเวลาที่ได้เปิดหลอดเลือดโดยวิธี PCI ช้ากว่า 90 นาที การเกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะ หัวใจหยุดเต้นและหัวใจวาย ภาวะเลือดออกผิดปกติ การขาดการติดตามและใช้ยาต่อเนื่องทำให้ชะงักงัน 	<p>1.1 การ Triage</p> <p>1.2 การรับปรึกษาของแพทย์ประจำบ้านอายุรกรรมเวรประจำห้องฉุกเฉิน</p> <p>1.3 ความพร้อมการให้การดูแลของอายุรแพทย์โรคหัวใจที่ผ่านการอบรมการเป็นมัณฑนาการโรคหัวใจตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>1.4 ความพร้อมการให้การปรึกษาและดูแลของอายุรแพทย์โรคหัวใจตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>1.5 ความพร้อมของการตรวจค่า Troponin-T และคลื่นไฟฟ้าหัวใจ</p>



โรค	กระบวนการ	ความเสี่ยง	มาตรการป้องกัน
ACS	<p>2.1 การจัดตารางเวรพยาบาลและเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์โรคหัวใจ นราธิวาสราชชนครินทร์ และส่งมอบให้แผนกฉุกเฉิน</p> <p>2.2 เมื่ออายุรแพทย์โรคหัวใจและผู้ป่วยตัดสินใจจะรับการทำ PCI พยาบาลแผนกฉุกเฉินจะประสานงานกับพยาบาลศูนย์โรคหัวใจนราธิวาส ราชชนครินทร์ คนที่ 1 เพื่อเตรียมทีมและห้องให้พร้อมใช้งานภายใน 30 นาที โดยระหว่างนี้พยาบาลแผนกฉุกเฉินเตรียมความพร้อมผู้ป่วยและ ญาติรวมถึงเอกสารแสดงความยินยอมรับการรักษาและประสานงานกับ พนักงานเปลเพื่อพร้อมเคลื่อนย้าย</p> <p>2.3 พยาบาลแผนกฉุกเฉินเตรียมอุปกรณ์ในการเคลื่อนย้ายให้พร้อมตาม Safe transfer และ ติด paddle และมีแพทย์เวรอายุรกรรม ร่วมไปส่งผู้ป่วยที่ห้องสวนหัวใจที่ศูนย์โรคหัวใจนราธิวาสราชชนครินทร์</p>	<ol style="list-style-type: none">1. การวินิจฉัยและการประเมิน ล่าช้า2. <u>ระยะเวลาการเปิดหลอดเลือดโดยวิธี PCI น้อยกว่า 90 นาที</u>3. การเกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะ หัวใจหยุดเต้นและหัวใจวาย4. ภาวะเลือดออกผิดปกติ5. การขาดการติดตามและใช้ยา ต่อเนื่องทำให้ขาดลดต้น	<p>2.1 ความพร้อมของพยาบาลและ เจ้าหน้าที่ศูนย์โรคหัวใจนราธิวาสราช ชนครินทร์ ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>2.2 การเตรียมพร้อมอุปกรณ์และ ขาดลดหัวใจ</p>



โรค	กระบวนการ	ความเสี่ยง	มาตรการป้องกัน
ACS	<p>3.1 หลังการทำ PCI พยาบาลศูนย์โรคหัวใจฯ จะส่งเวรให้พยาบาลหอผู้ป่วย CCU หรือ MICU พยาบาลและแพทย์เวรประจำหอผู้ป่วย CCU หรือ MICU จะไปรับผู้ป่วยที่ศูนย์โรคหัวใจฯ และเคลื่อนย้ายอย่างปลอดภัย พร้อมติด paddle พร้อมทำ Defibrillation</p> <p>3.2 พยาบาลประจำหอผู้ป่วย CCU หรือ MICU จะติด paddle เพื่อติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจตลอดเวลา และวัดสัญญาณชีพทุก 15 นาที เป็นเวลา 1 ชั่วโมง แล้วต่อด้วยทุก 30 นาที เป็นเวลา 1 ชั่วโมง หลังจากนั้นวัดทุก 1 – 2 ชั่วโมง และจะรายงานแพทย์ในกรณีที่มีสัญญาณชีพไม่คงที่หรือคลื่นไฟฟ้าผิดปกติชนิดใหม่</p> <p>3.3 พยาบาลประเมินตำแหน่งสายสวนหลอดเลือดว่ามีเลือดออกผิดปกติหรือไม่และคลำชีพจรส่วนปลายทุก 1 ชั่วโมง จนกว่าจะถอดสาย</p> <p>3.4 พยาบาล CCU หรือ MICU จะให้ข้อมูลความเสี่ยงต่อการเกิดหลอดเลือดตันหลังการสวนเพื่อให้ผู้ป่วยไม่งอขา ไม่ลุกนั่งและนอนหัวสูงไม่เกิน 45 องศา และเฝ้าระวังทุก 1 ชั่วโมง ในกรณีที่ไม่แน่ใจถึงความร่วมมือจะมีการผูกยึดเท้า</p> <p>3.5 พยาบาลหอผู้ป่วยอื่นๆ จะให้ข้อมูลความเสี่ยงต่อการเกิดหลอดเลือดตันหลังการสวนเพื่อให้ผู้ป่วยไม่งอขา ไม่ลุกนั่งและนอนหัวสูงไม่เกิน 45 องศา และเฝ้าระวังทุก 1 ชั่วโมง ในกรณีที่ไม่แน่ใจถึงความร่วมมือจะใช้การยึดตรึงเท้าด้วยไม้กระดานเป็นหลักถ้าไม่มีจะใช้วิธีการผูกยึดเท้า</p> <p>3.6 อายุแพทย์โรคหัวใจจะประเมินผู้ป่วยก่อนจะให้ยาเพื่อป้องกันการเกิดหัวใจวาย</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. การวินิจฉัยและการประเมินล่าช้า 2. ระยะเวลาที่ได้เปิดหลอดเลือดโดยวิธี PCI ช้ากว่า 90 นาที 3. <u>ภาวะแทรกซ้อนสำคัญได้แก่ หัวใจเต้นผิดจังหวะ หัวใจหยุดเต้น หัวใจวาย หลอดเลือดแดงตัน</u> 4. เลือดออกผิดปกติ 5. การขาดการติดตามและใช้ยาต่อเนื่องทำให้ขาดลดต้น 	<p>3.1 การเฝ้าระวังและการเตรียมพร้อมดูแลภาวะแทรกซ้อน</p>



โรค	กระบวนการ	ความเสี่ยง	มาตรการป้องกัน
ACS	<p>4.1 การเฝ้าระวังค่า PTT ในผู้ป่วยที่ได้ Heparin โดยคำสั่งแพทย์ระบุ Heparin protocol ตามต้องการ (low & High intensity) พยาบาลจะเจาะส่งตรวจเลือดเพื่อติดตามค่า PTT ทุก 6 ชั่วโมงเพื่อปรับขนาดยาและทุก 24 ชั่วโมงเมื่อได้ระดับยาแล้ว</p> <p>4.2 พยาบาลจะติดตามสัญญาณชีพและหาการตกเลือดจากสารคัดหลังทุกช่องทางและรายงานแพทย์ถ้ามีเลือดออกผิดปกติ</p> <p>4.3 ถอดสายสวนหลอดเลือดแดงโดยแพทย์ตามระยะเวลาที่เหมาะสมตามชนิดของยาต้านการแข็งตัวของเลือดที่ใช้ตามแนวปฏิบัติ แพทย์จะกดห้ามเลือดต่อเนื่องนานอย่างน้อย 15 นาที และในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงตามแนวปฏิบัติจะใช้แผ่นปิด ANS CARE ร่วมด้วย โดยพยาบาลประจำหอจะติดตามการกดและเวลาที่ใช้ของแพทย์ และบันทึกในแบบบันทึกแนวทางการดูแล CAG หรือ HIS</p> <p>4.4 การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านหรือพยาบาลเพื่อการถอดสายสวนหลอดเลือดแดง และมีการมอบประกาศนียบัตรรับรอง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. การวินิจฉัยและการประเมินล่าช้า 2. ระยะเวลาที่ได้เปิดหลอดเลือดโดยวิธี PCI ช้ากว่า 90 นาที 3. ภาวะแทรกซ้อนสำคัญได้แก่ หัวใจเต้นผิดจังหวะ หัวใจหยุดเต้น หัวใจวาย หลอดเลือดแดงตัน 4. <u>ภาวะเลือดออกผิดปกติ</u> 5. การขาดการติดตามและใช้ยาต่อเนื่องทำให้ขาดลดต้น 	<p>4.1 การเฝ้าระวังและการเตรียมพร้อมดูแลภาวะแทรกซ้อน</p>



โรค	กระบวนการ	ความเสี่ยง	มาตรการป้องกัน
ACS	<p>5.1 พยายามให้ความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจตีบตันและความสำคัญของการใช้ยาต่อเนื่อง โดยให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลรับชมวีดีโอ แจกเอกสารแผ่นพับ และให้ข้อมูลรายบุคคลเพิ่มเติม และตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับ รวมถึงเปิดโอกาสให้ซักถาม</p> <p>5.2 พยายามแจกเอกสารรายการยาพร้อมภาวะแทรกซ้อนเฉพาะรายการยาที่ผู้ป่วยรับประทาน</p> <p>5.3 พยายามประจำหอ จะให้คำแนะนำเรื่องความสำคัญของการหยุดบุหรี่และวิธีการที่น่าจะเหมาะสมแก่ผู้ป่วยที่สูบบุหรี่</p> <p>5.4 พยายาม APN STEMI จะติดตามผู้ป่วยที่ไม่มาตามนัด โดยการโทรศัพท์ติดตาม</p> <p>5.5 พยายาม APN STEMI และพยาบาลคลินิกอายุรกรรมจะติดตามการดูแลต่อเนื่องในประเด็นการใช้ยาต่อเนื่อง การมาพบแพทย์ตามนัด และการเลิกบุหรี่</p>	<ol style="list-style-type: none"> การวินิจฉัยและการประเมินล่าช้า ระยะเวลาที่ได้เปิดหลอดเลือดโดยวิธี PCI ช้ากว่า 90 นาที ภาวะแทรกซ้อนสำคัญได้แก่ หัวใจเต้นผิดจังหวะ หัวใจหยุดเต้น หัวใจวาย หลอดเลือดแดงตัน ภาวะเลือดออกผิดปกติ การขาดการติดตามและใช้ยาต่อเนื่องทำให้ขาดลดต้น 	<p>5.1 การวางแผนจำหน่ายที่มีคุณภาพ</p> <p>5.2 การติดตามการรักษาต่อเนื่อง</p>

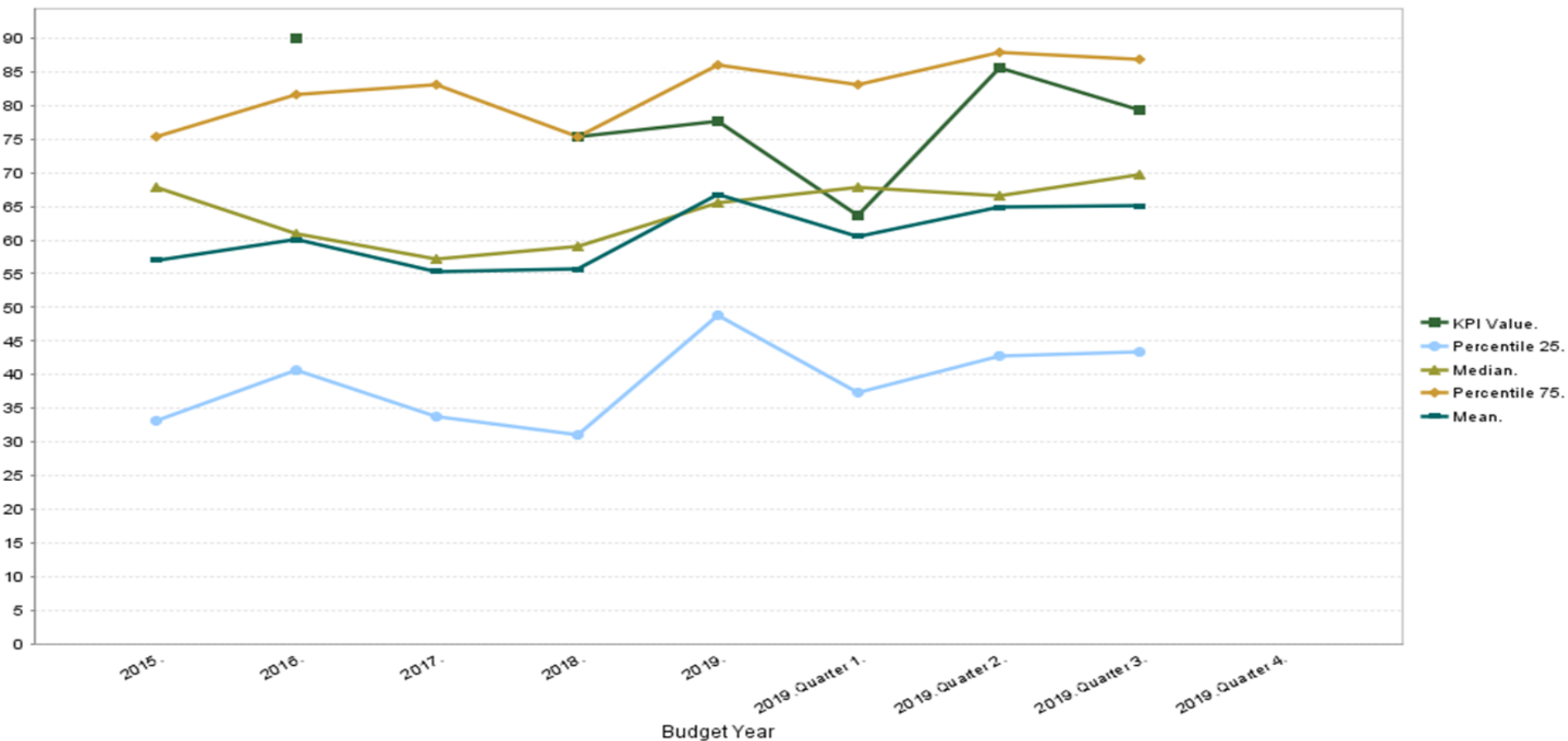


FACULTY OF MEDICINE
PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY

KPI results



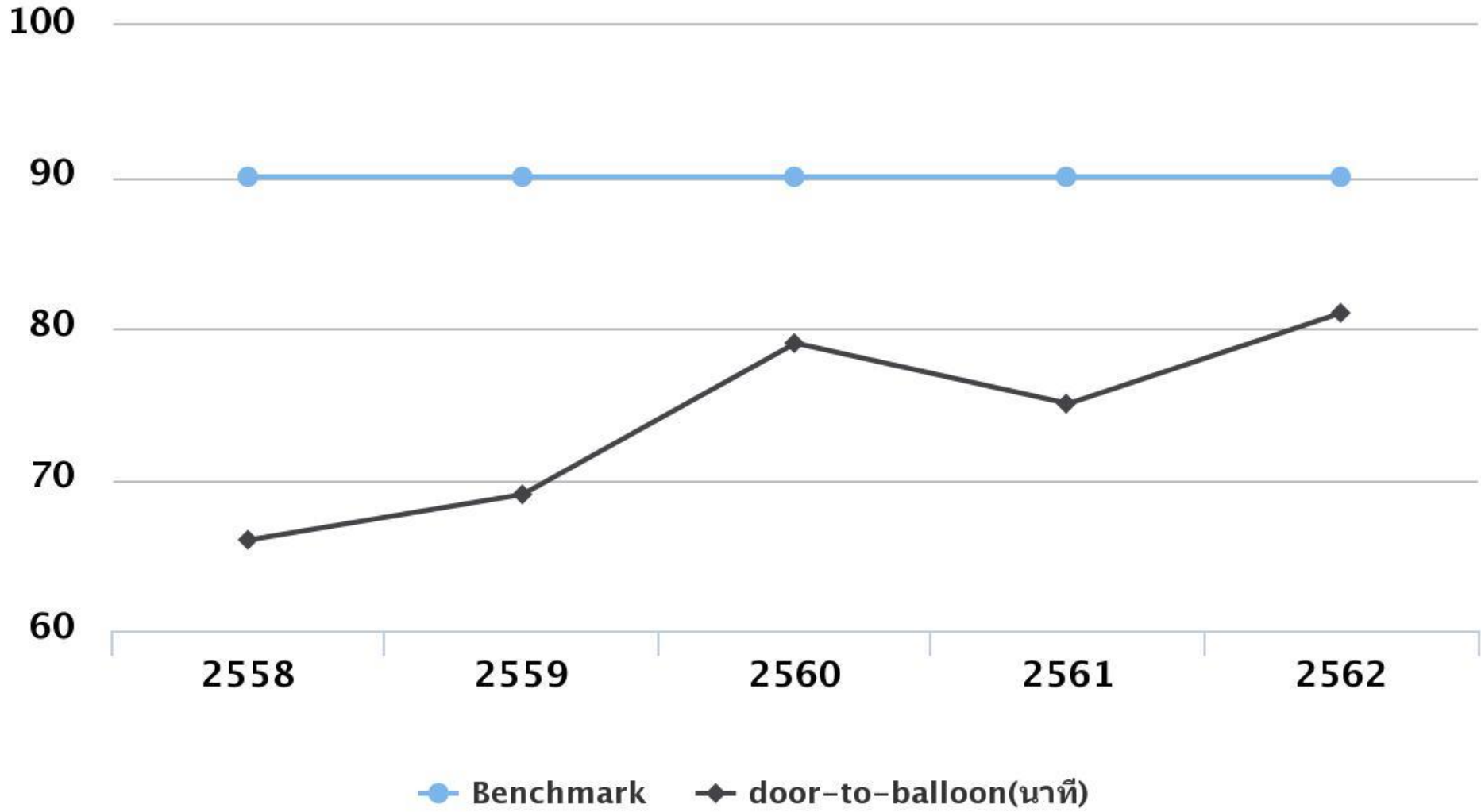
อัตราผู้ป่วย AMI ชนิด STEMI ที่ได้รับ PPCI หรือ thrombolytic agent ภายใน 90 นาที เมื่อแรกรับ



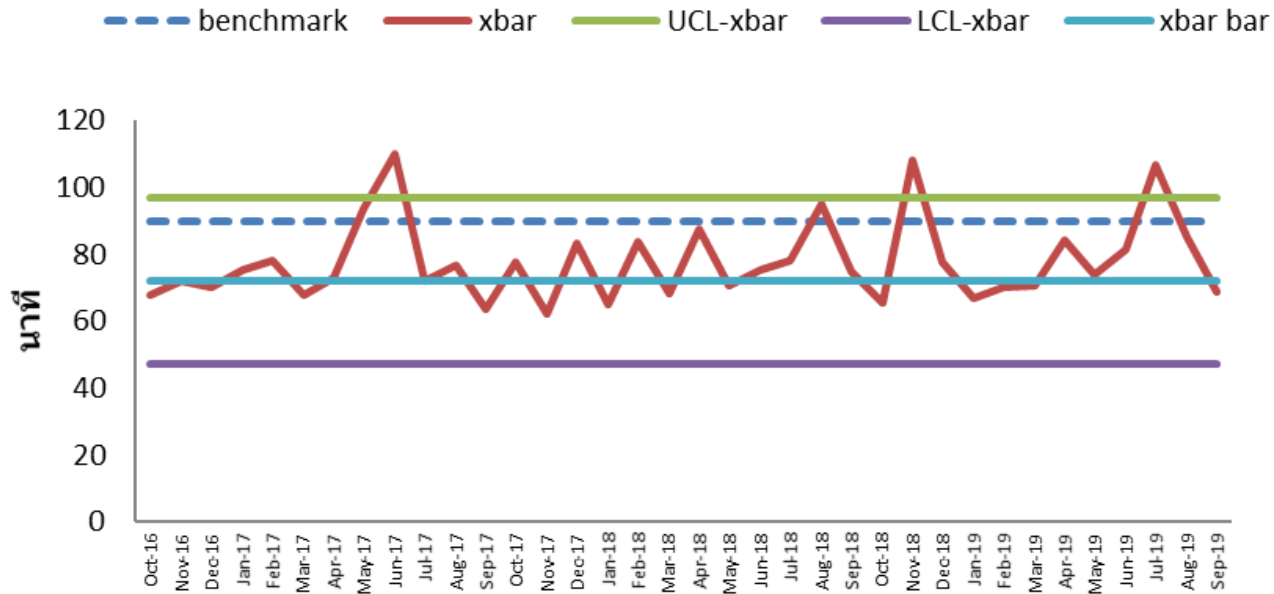


door-to-balloon time (เวลาที่ผู้ป่วยมาถึงจนได้รับการเปิดเส้นเลือดเพื่อทำ PCI)

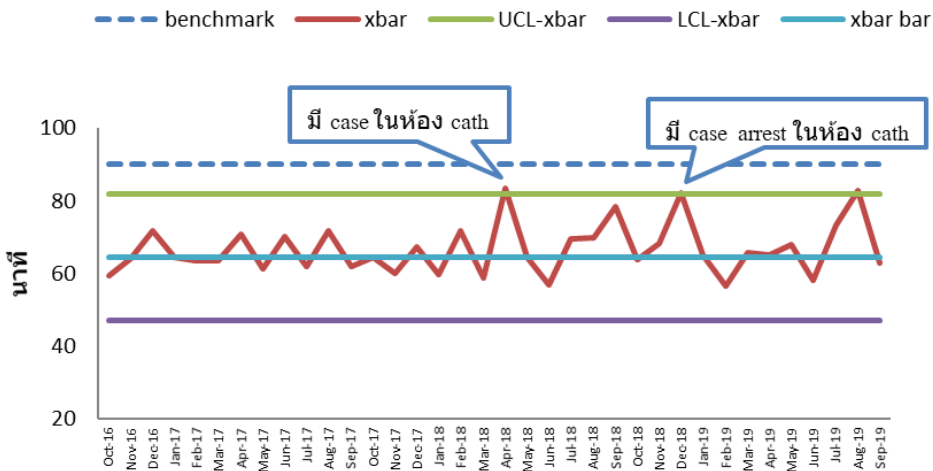
↓ Good



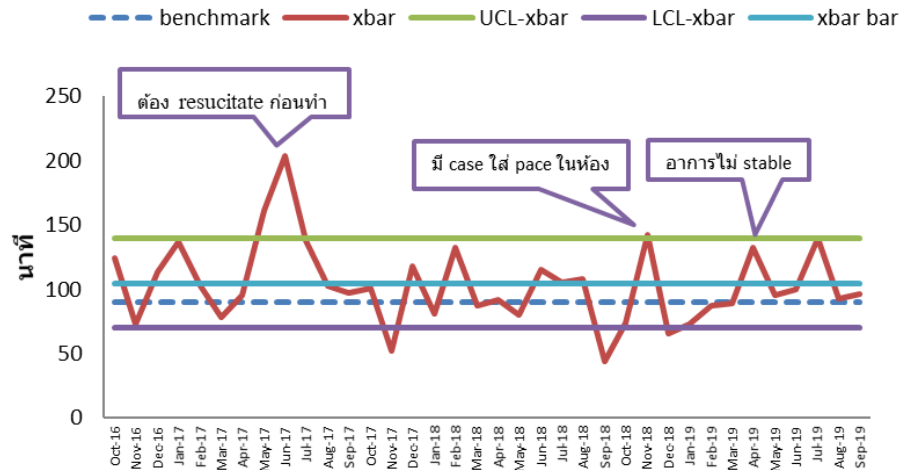
Door to ballon time รายเดือน



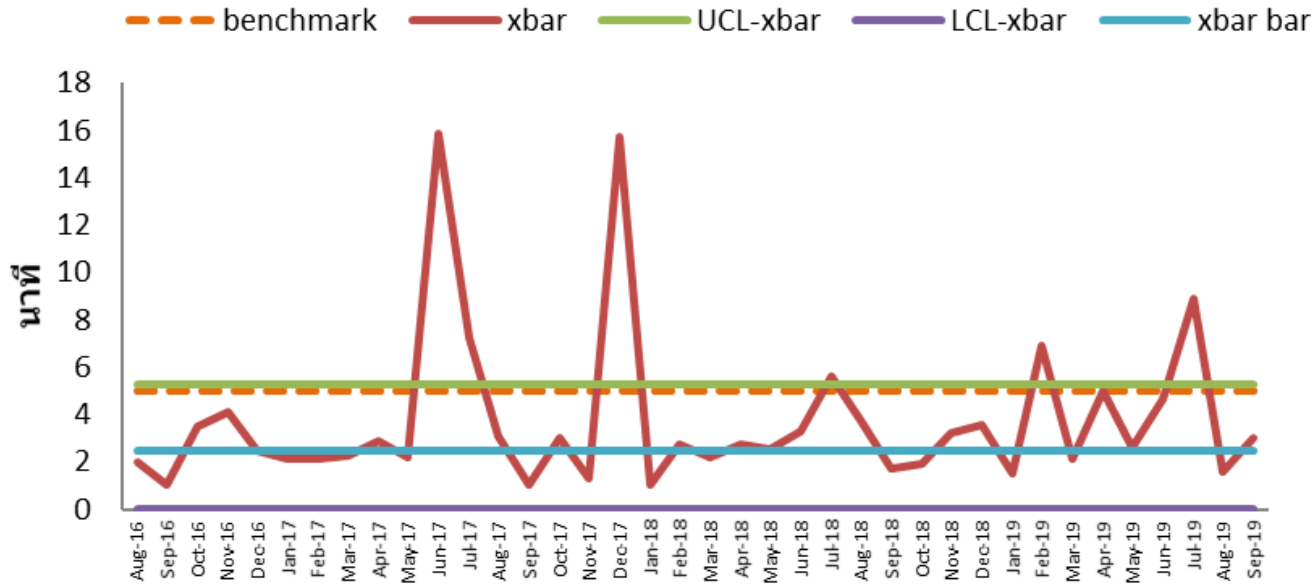
Door to ballon time (Refer)



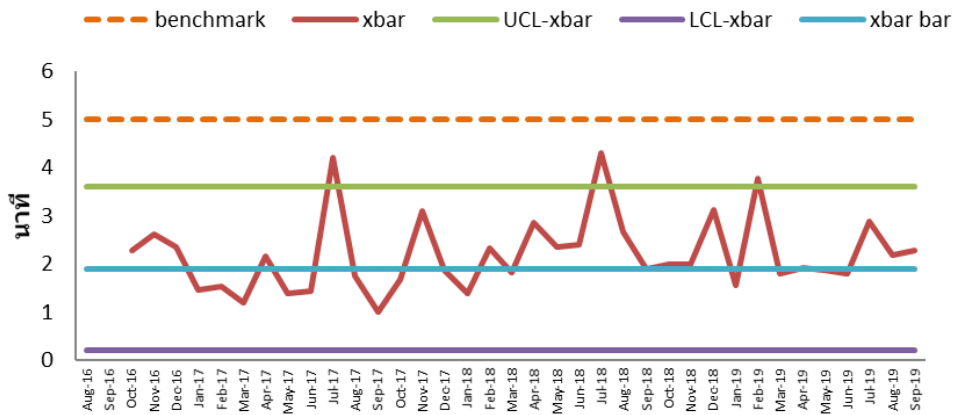
Door to ballon time (Walk in)



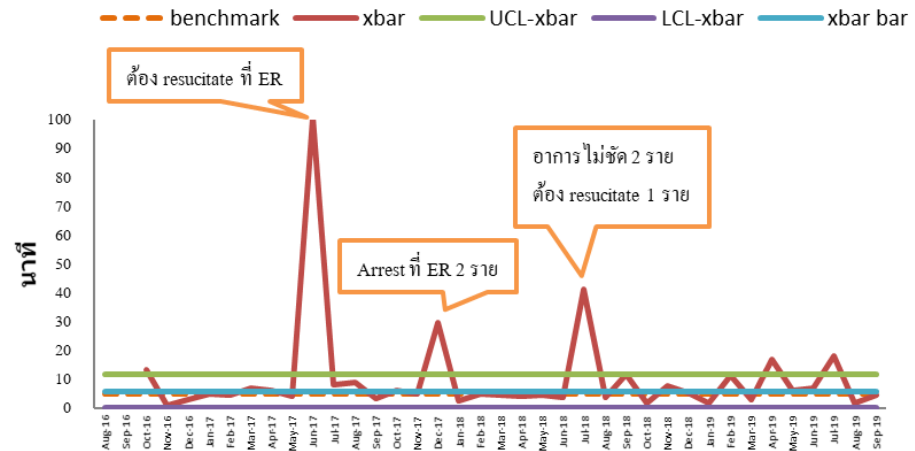
Door to ECG รายเดือน



Door to ECG (Refer)

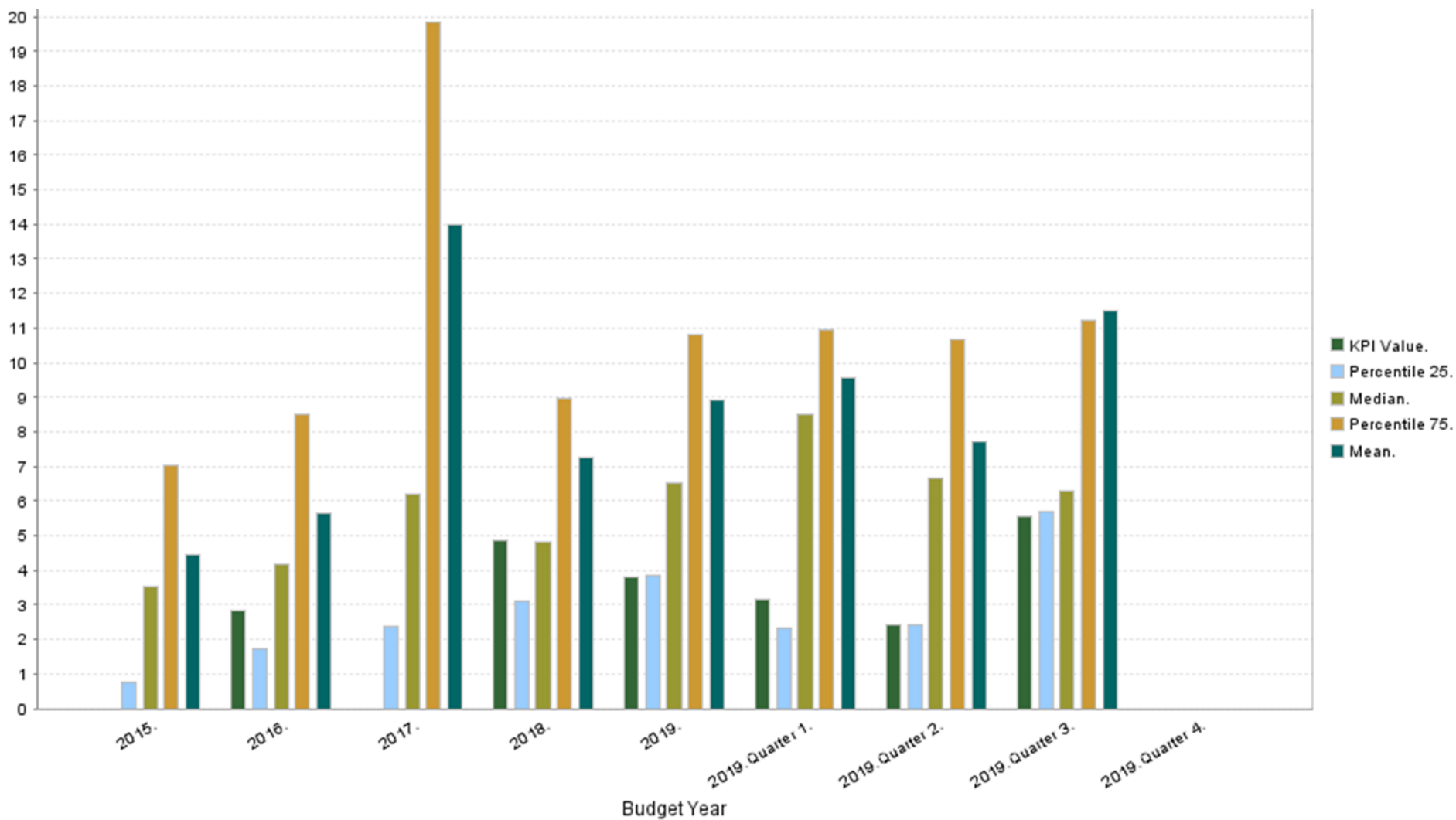


Door to ECG Walk in

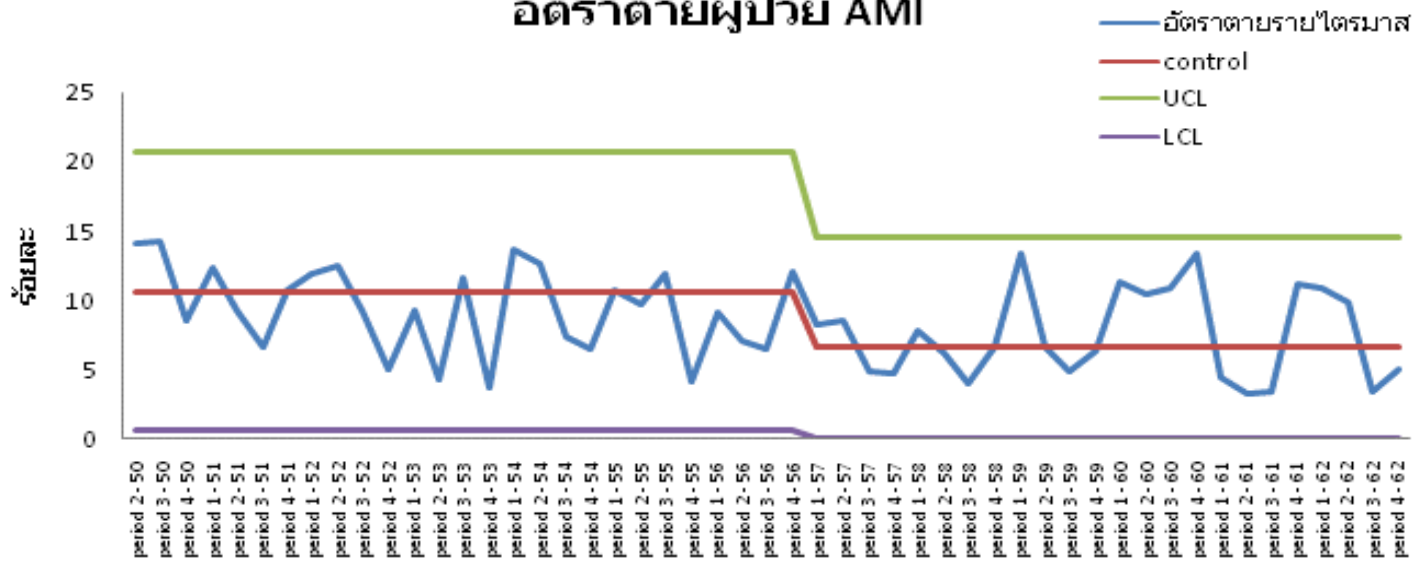




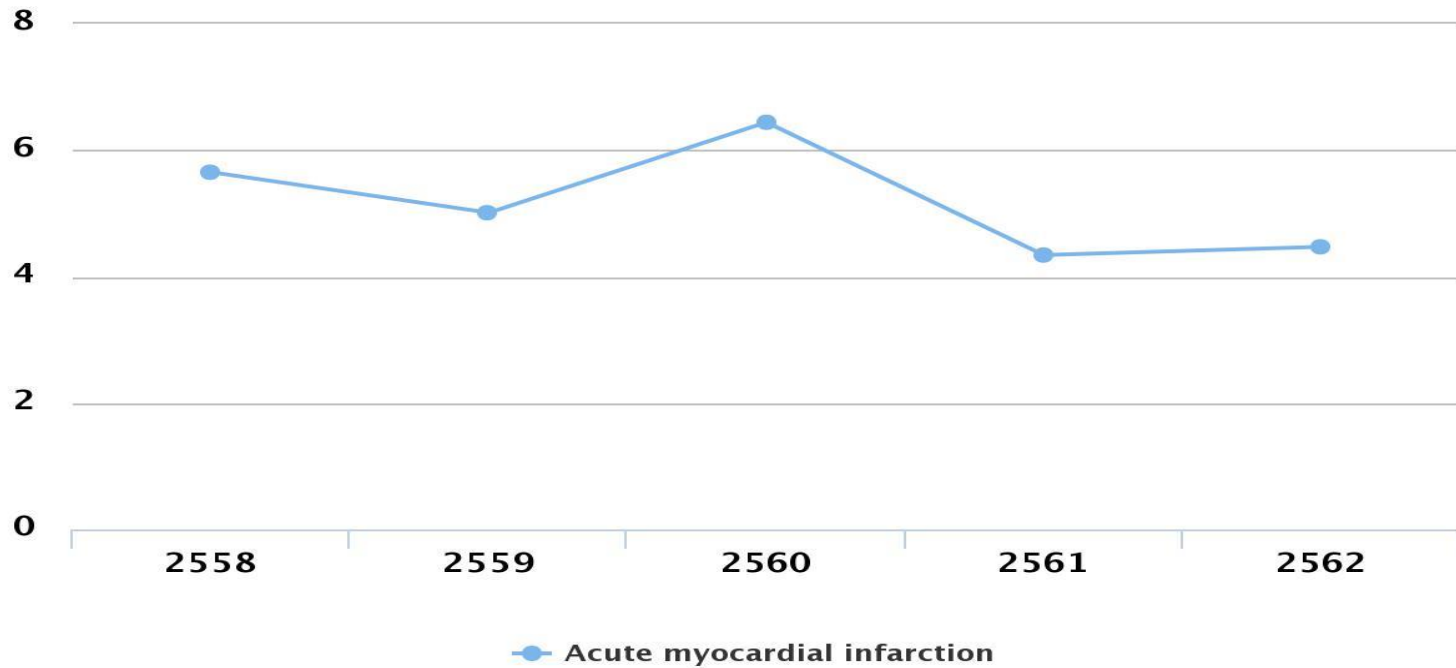
ระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ได้รับการทำ **EKG** เมื่อมาถึงโรงพยาบาล



อัตราการตายผู้ป่วย AMI

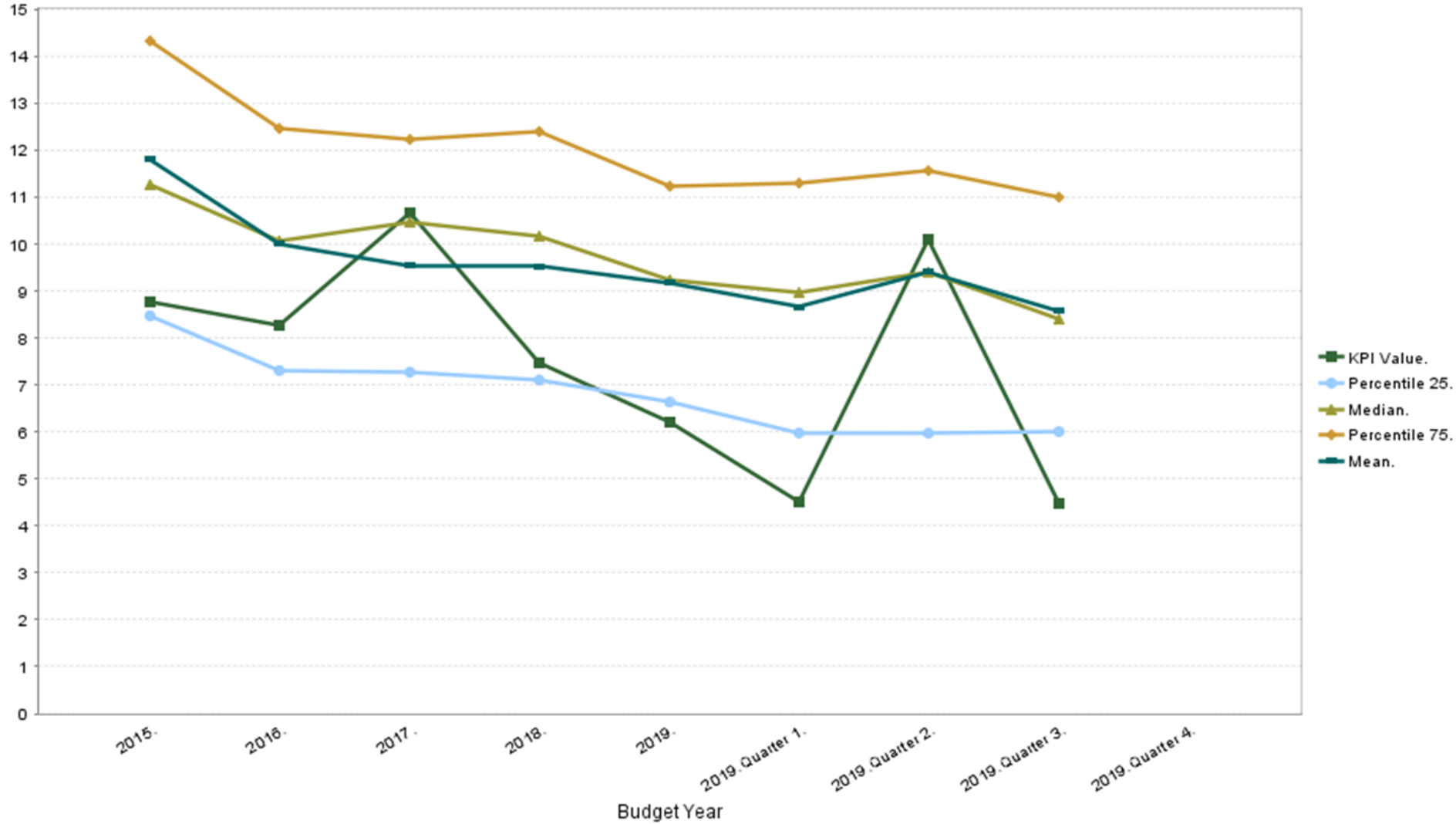


04. อัตราการตาย Acute myocardial infarction



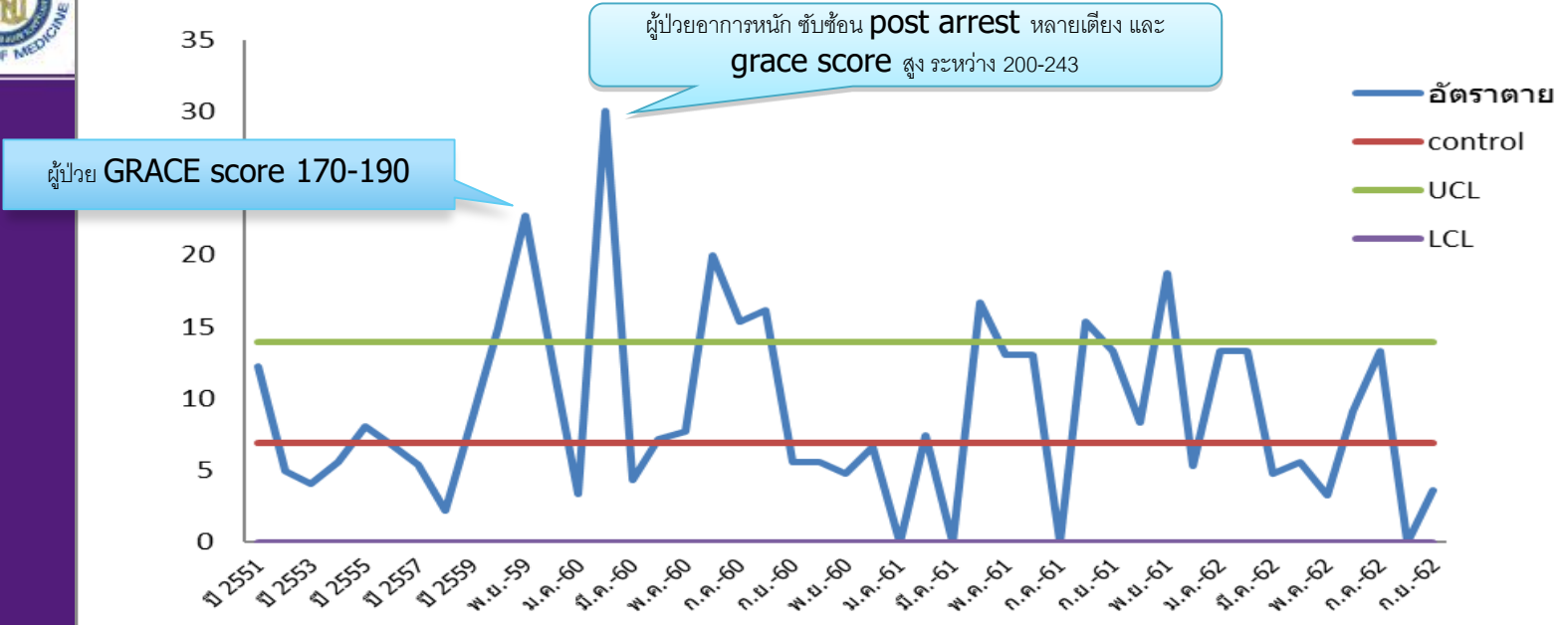


อัตราการเสียชีวิตผู้ป่วย AMI

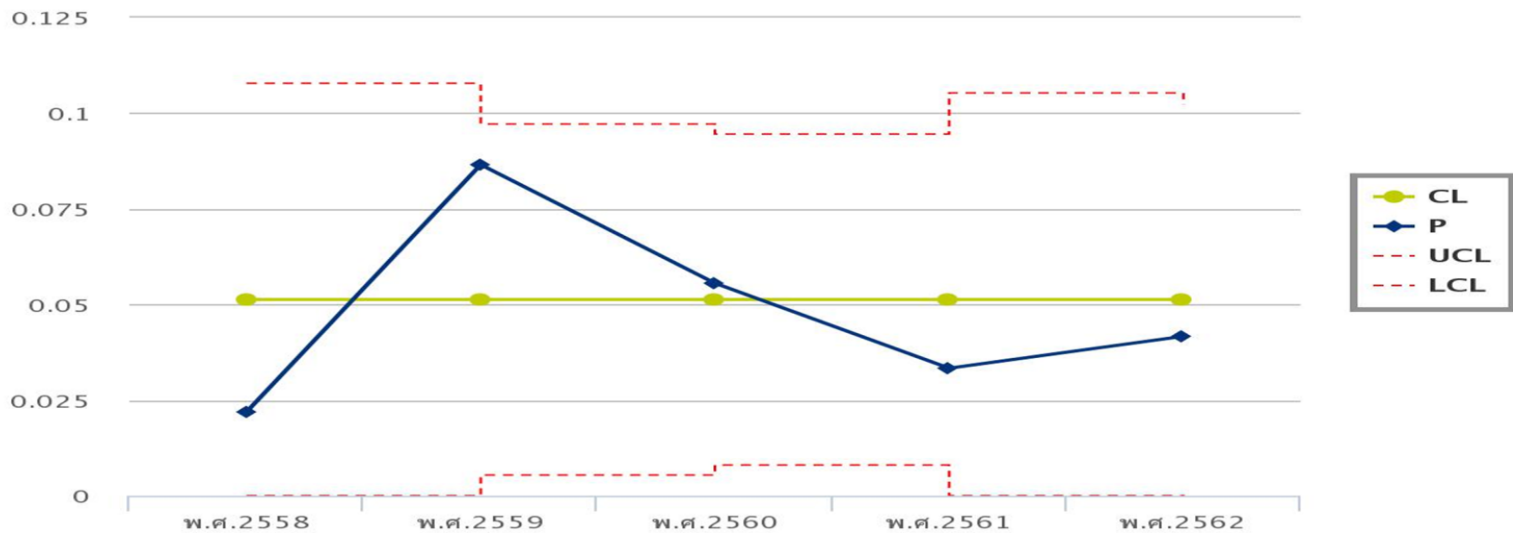




อัตราเสียชีวิตผู้ป่วย STEMI Primary PCI

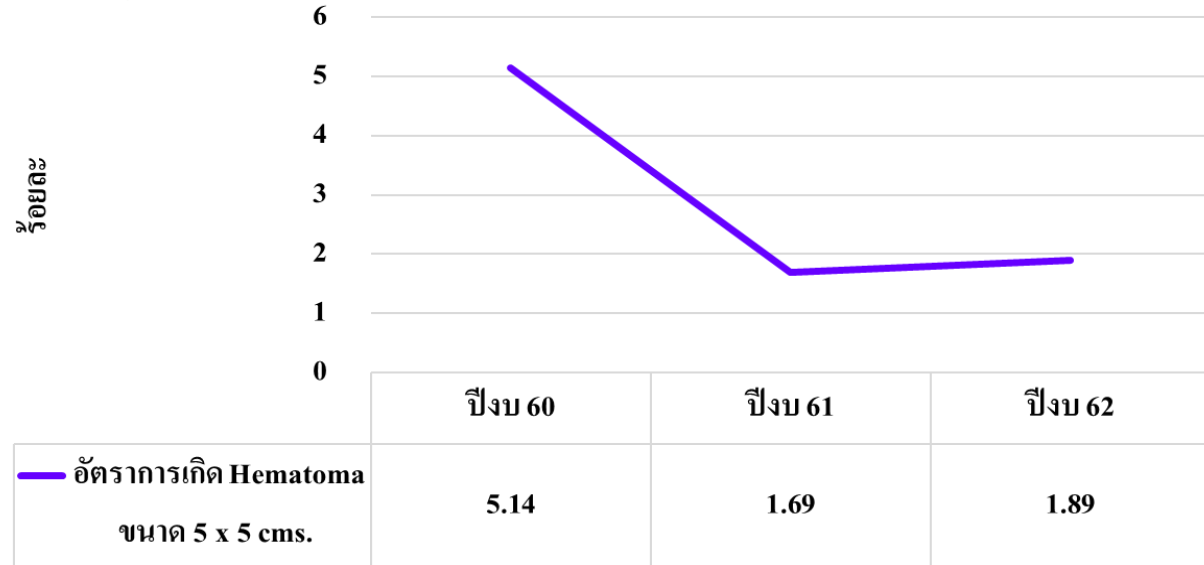


อัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยกลุ่ม STEMI



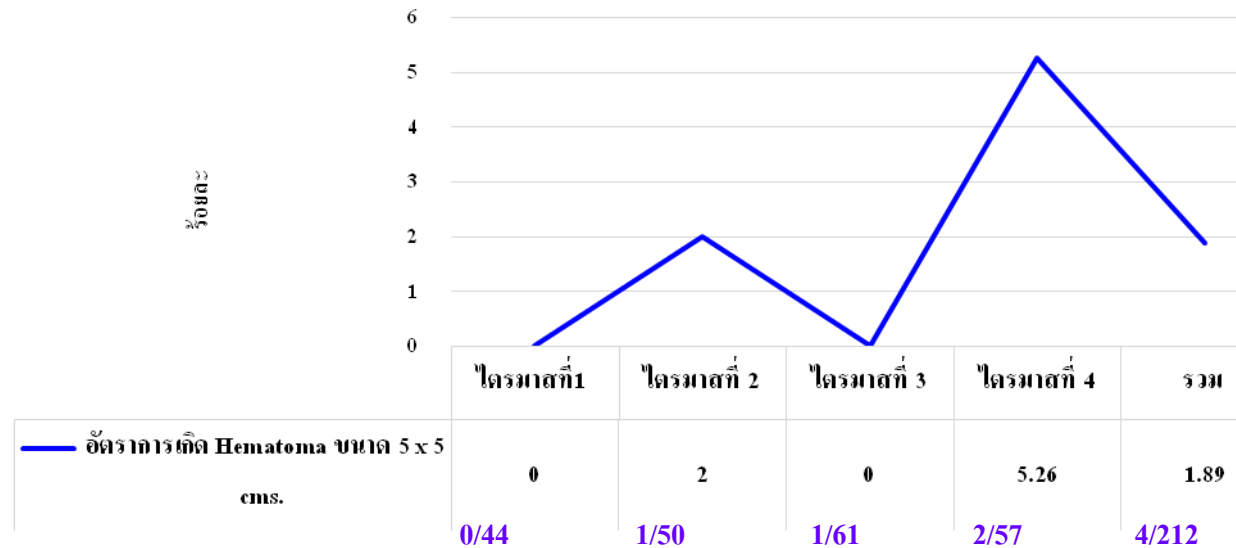
ร้อยละการเกิด Hematoma

อัตราการเกิด Hematoma ขนาด 5 x 5 cms.



เกิดจากเทคนิคในการ off sheath
 >> training โดยอาจารย์แพทย์

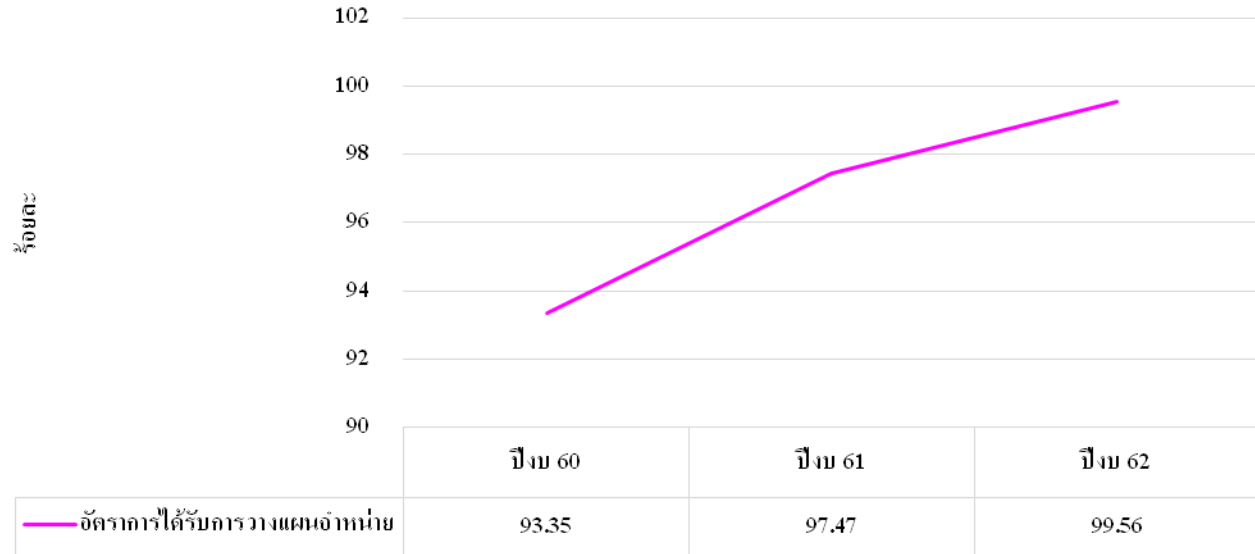
ร้อยละ



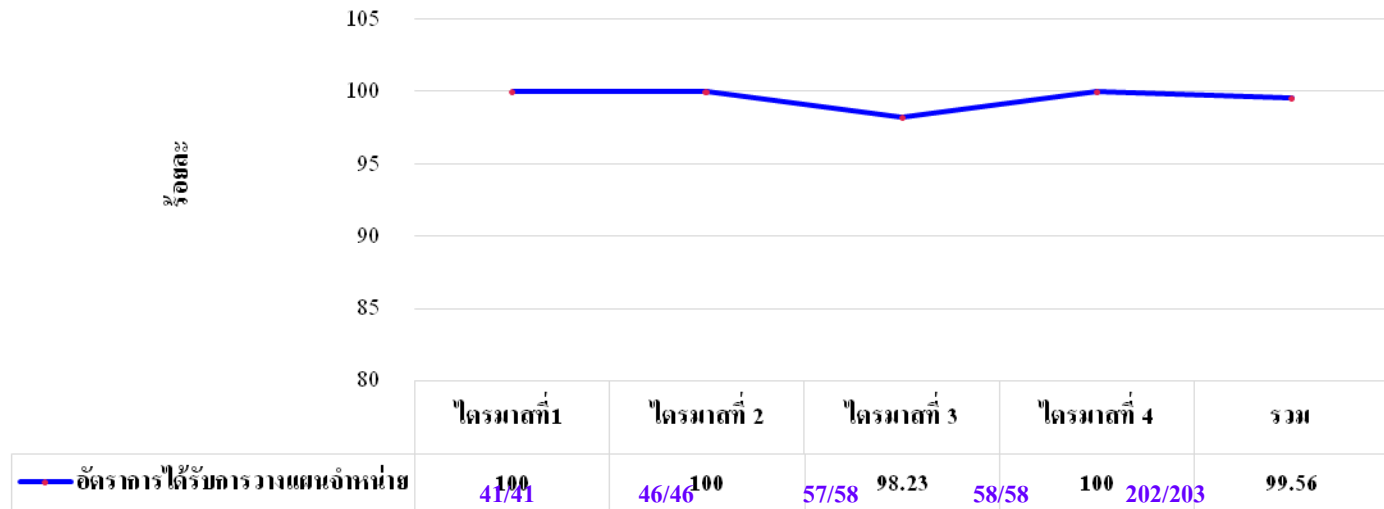
การได้รับการวางแผนจำหน่าย

เป้าหมาย ร้อยละ **100**

อัตราการได้รับการวางแผนจำหน่าย

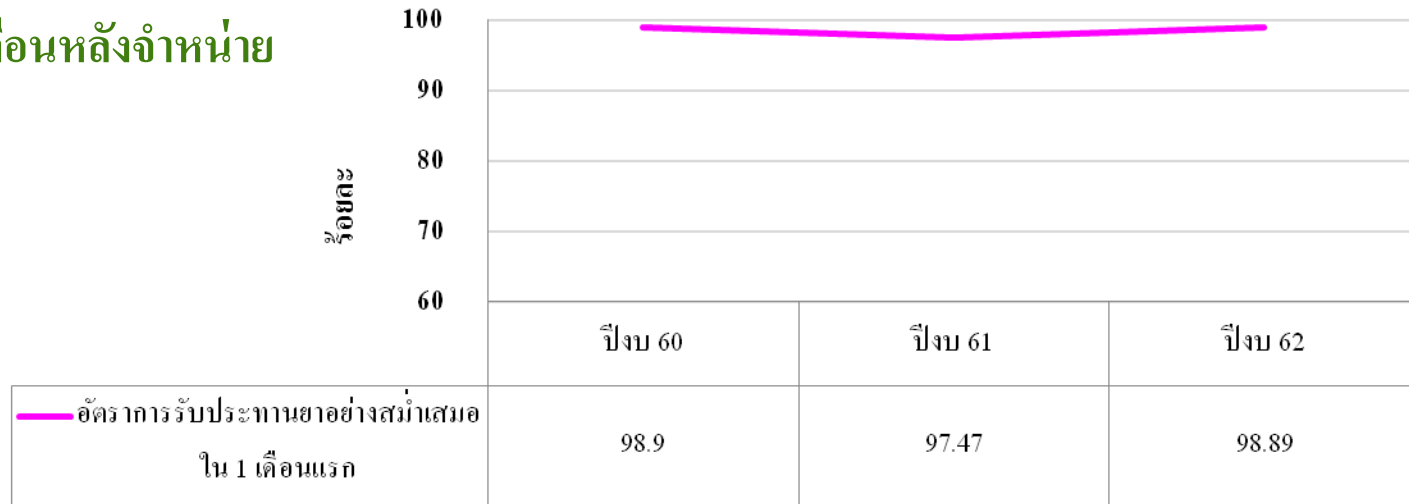


❖ จัดสอน และนิเทศ



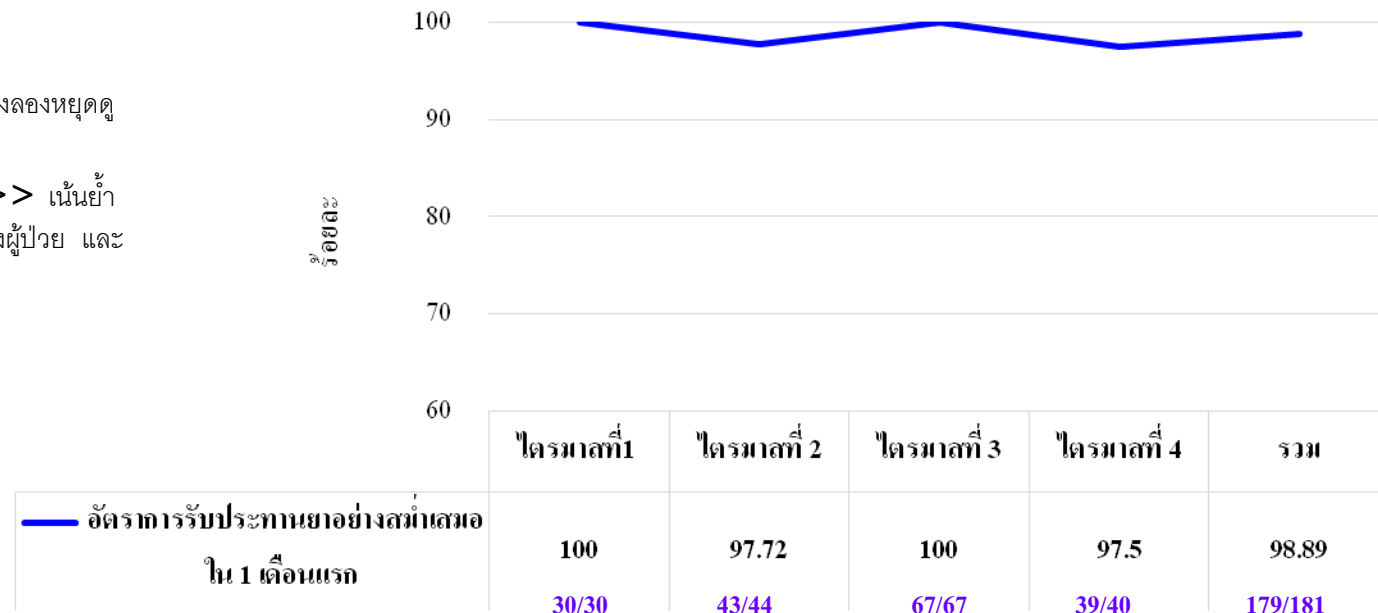
การรับประทานยา อย่างสม่ำเสมอใน 1 เดือนหลังจำหน่าย เป้าหมาย ร้อยละ 100

อัตราการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอใน 1 เดือนแรก



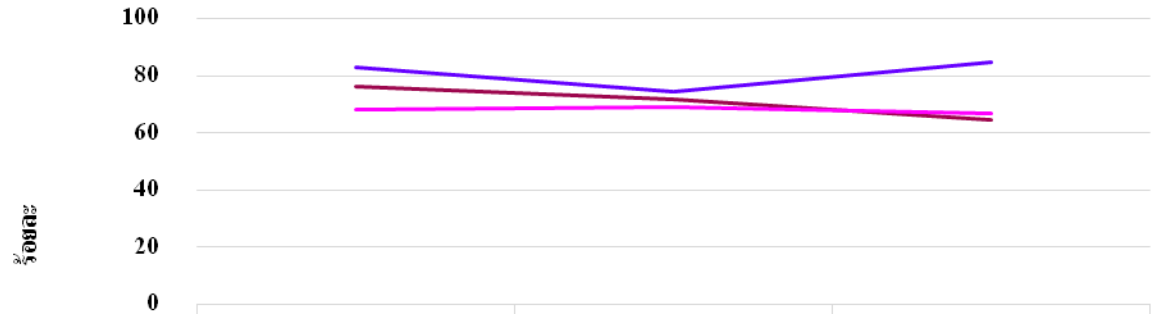
* ไม่เกิด Stent thrombosis

- ❖ ผู้ป่วยทราบว่ายาสำคัญแต่ของลงหยุดดู
อาการ 1 ราย
- ❖ ผู้ป่วยลืมวันนัด ยาหมด >> เน้นย้ำ
การประเมินความสามารถของผู้ป่วย และ
ให้ข้อมูลผู้ดูแลหลัก

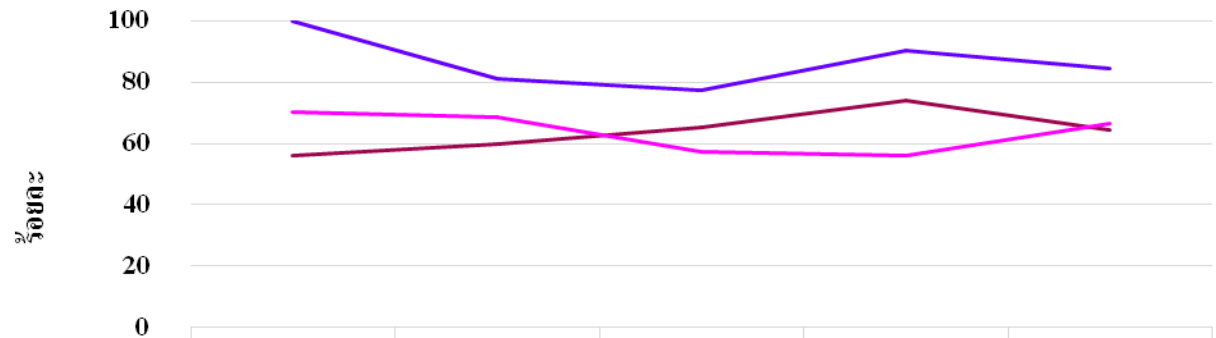


อัตราการเลิกสูบบุหรี่ หลังจำหน่าย 1, 3, 6 เดือน

อัตราการเลิกสูบบุหรี่หลังจำหน่าย 1, 3, 6 เดือน เป้าหมายเลิกสำเร็จ ร้อยละ 80



	ปีจบ 60	ปีจบ 61	ปีจบ 62
— อัตราการเลิกสูบบุหรี่ 1 เดือน	82.96	74.50	84.62
— อัตราการเลิกสูบบุหรี่ 3 เดือน	76.34	71.87	64.47
— อัตราการเลิกสูบบุหรี่ 6 เดือน	67.89	69.01	66.67



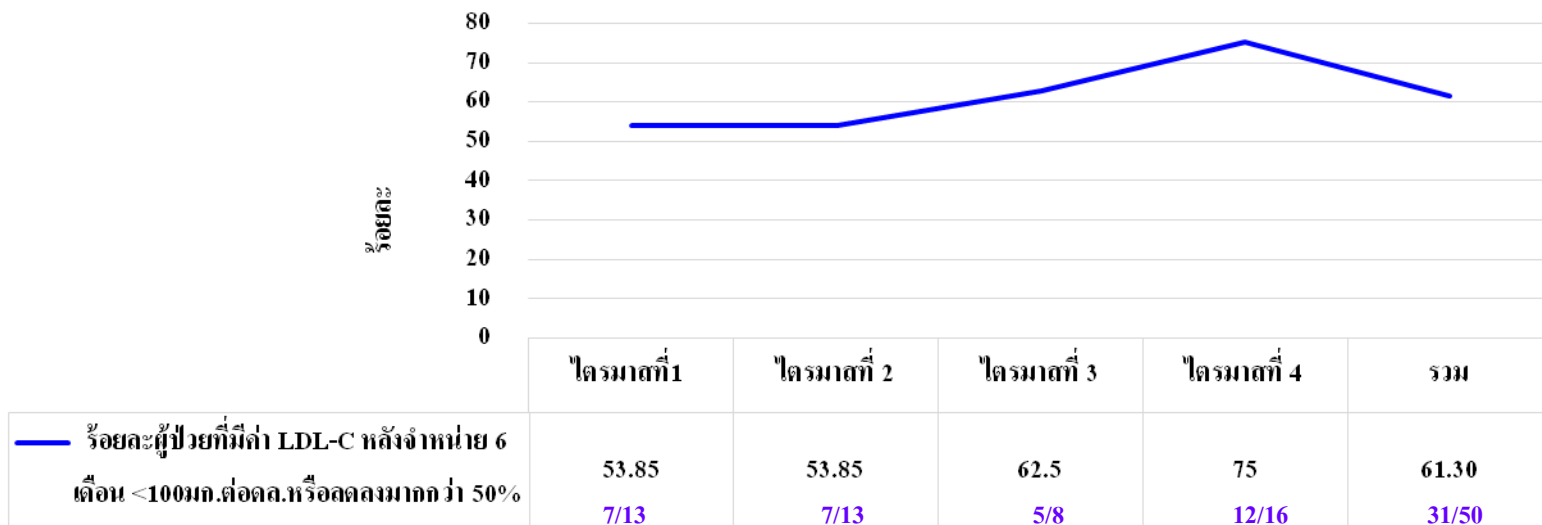
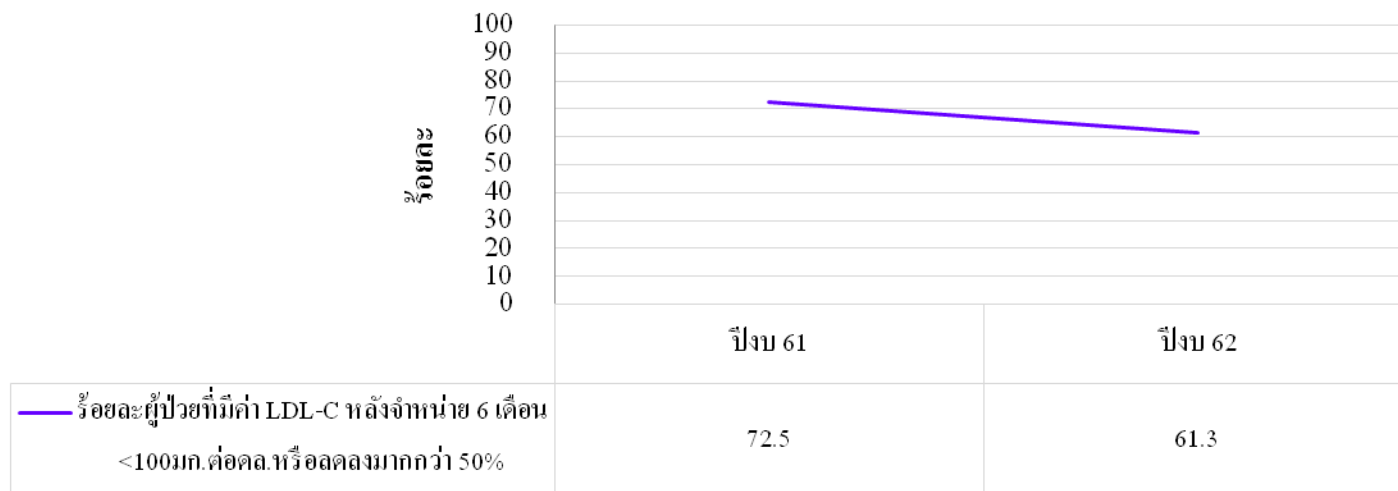
	ไตรมาสที่ 1	ไตรมาสที่ 2	ไตรมาสที่ 3	ไตรมาสที่ 4	รวม
— การเลิกสูบบุหรี่ใน 1 ด	100	81.25	77.42	90.48	84.62
— การเลิกสูบบุหรี่ใน 3 ด	56.25	60	65.22	74.07	64.47
— การเลิกสูบบุหรี่ใน 6 ด	70.37	68.75	57.14	56.25	66.67

n 66/78
n 49/76
n 50/75

ผู้ป่วยที่มีค่า **LDL-C** หลังจำหน่าย
6 เดือน <100มก.ต่อดล. หรือลดลง
มากกว่า 50%

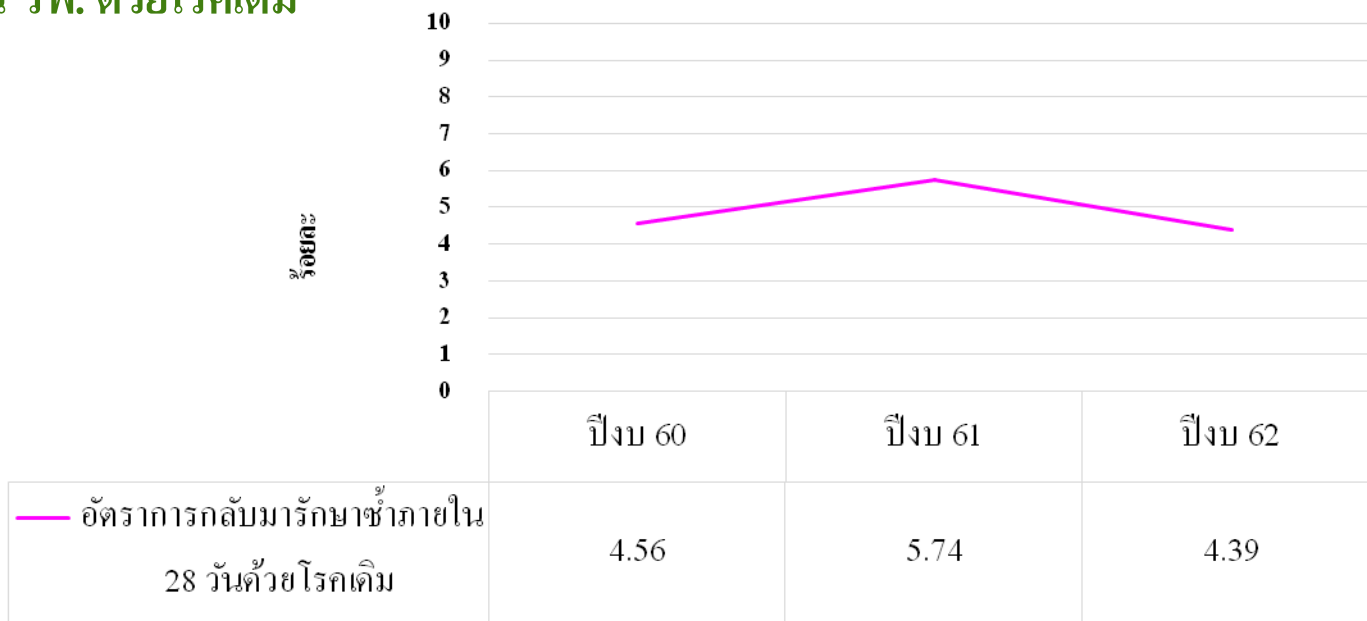
เป้าหมาย ร้อยละ **80**

ร้อยละผู้ป่วยที่มีค่า LDL-C หลังจำหน่าย 6 เดือน <100มก.ต่อดล.
หรือลดลงมากกว่า 50%



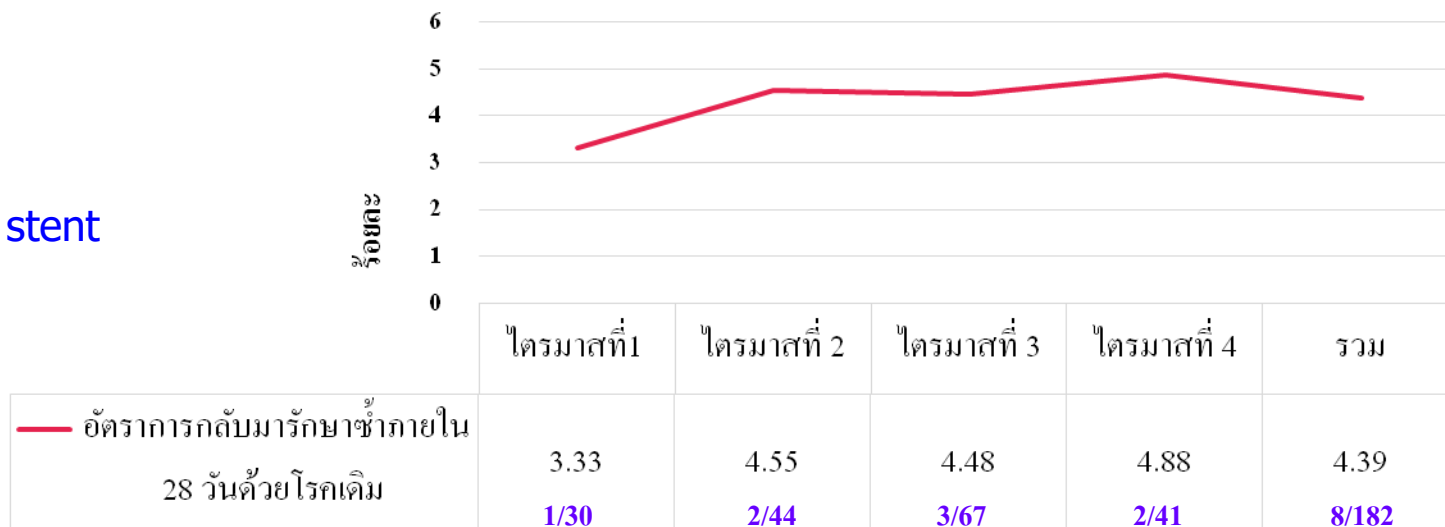
การเข้ารับการรักษาซ้ำใน รพ. ด้วยโรคเดิม
 หลังจำหน่าย **28** วัน
 เป้าหมาย < ร้อยละ **5**

อัตราการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วันด้วยโรคเดิม



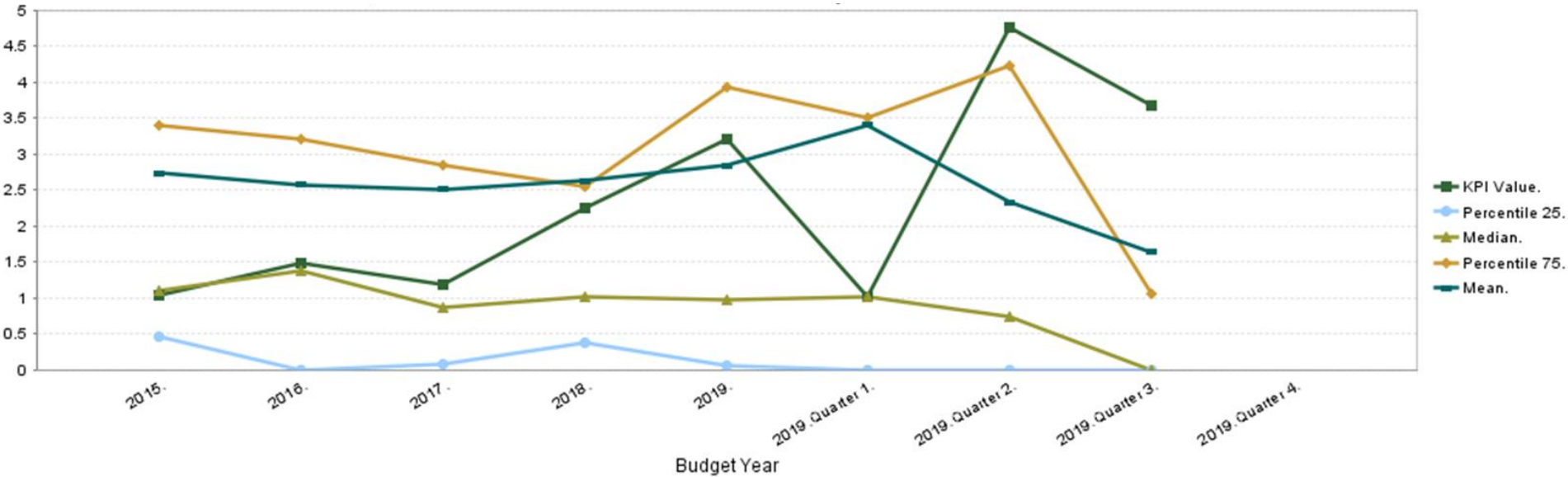
เข้ารับการรักษาซ้ำด้วยเรื่อง

- ❖ CHF
- ❖ Chest pain แต่ไม่เกิด stent thrombosis



THIP-Member

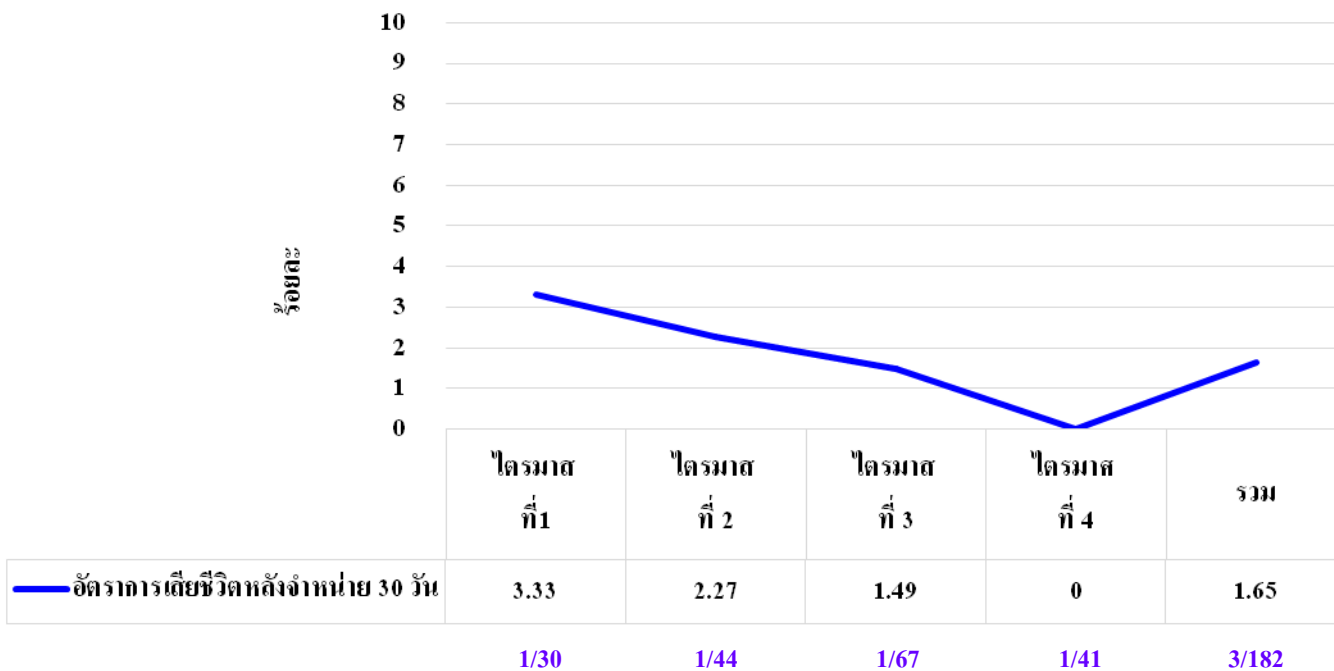
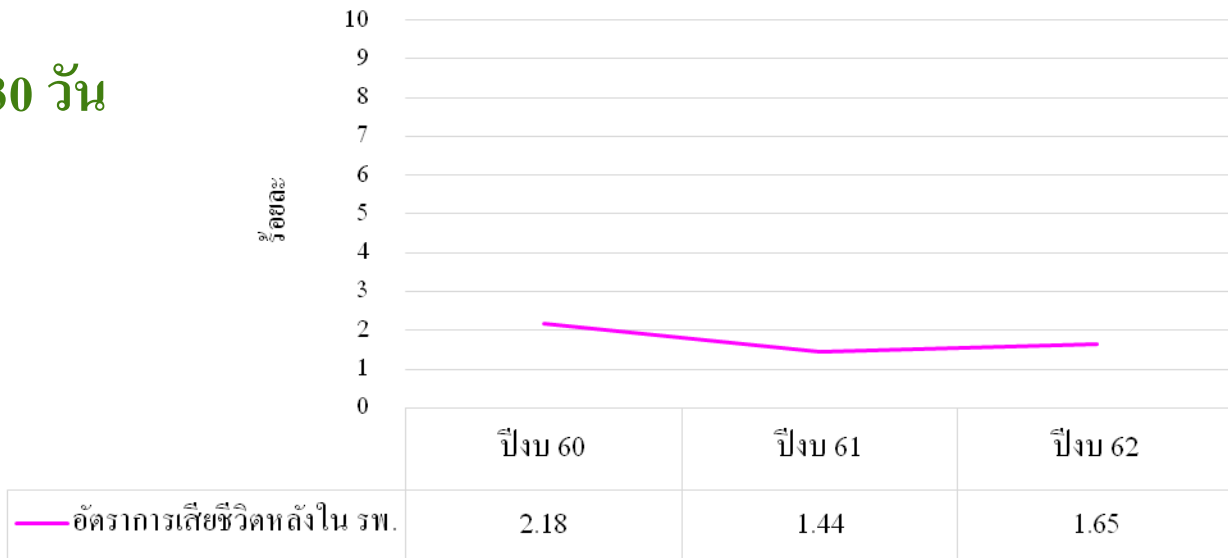
อัตราการรับกลับเข้าโรงพยาบาลของผู้ป่วย **AMI** ภายใน 28 วันโดยไม่ได้วางแผน



การเสียชีวิตหลังจำหน่าย 30 วัน

เป้าหมาย < ร้อยละ 5

อัตราการเสียชีวิตหลังจำหน่าย 30 วัน





FACULTY OF MEDICINE
PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY

Severe Sepsis

Septic shock

ตัวชี้วัดของ CLT/PCT ตามมิติคุณภาพ

โรค	Access	Continuity	Appropriate	Effective	Efficient	Safe	People-centered	Health promotion
Sepsis	<ul style="list-style-type: none"> ICU entry percentage & time Refer out percentage 	-	<ul style="list-style-type: none"> Appropriate antibiotic rate Percent of guideline complication 	<ul style="list-style-type: none"> Survival rate 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะเวลาที่ตอบสนองต่อผล hemoculture เป็นบวก diagnosis to antibiotic time 	<ul style="list-style-type: none"> ร้อยละของการวินิจฉัยล่าช้า ร้อยละของผู้ป่วยที่ทีมแพทย์ไม่ได้ตอบสนองต่อผล hemoculture ที่เป็นบวก 		Clean food in immunocompromised patient

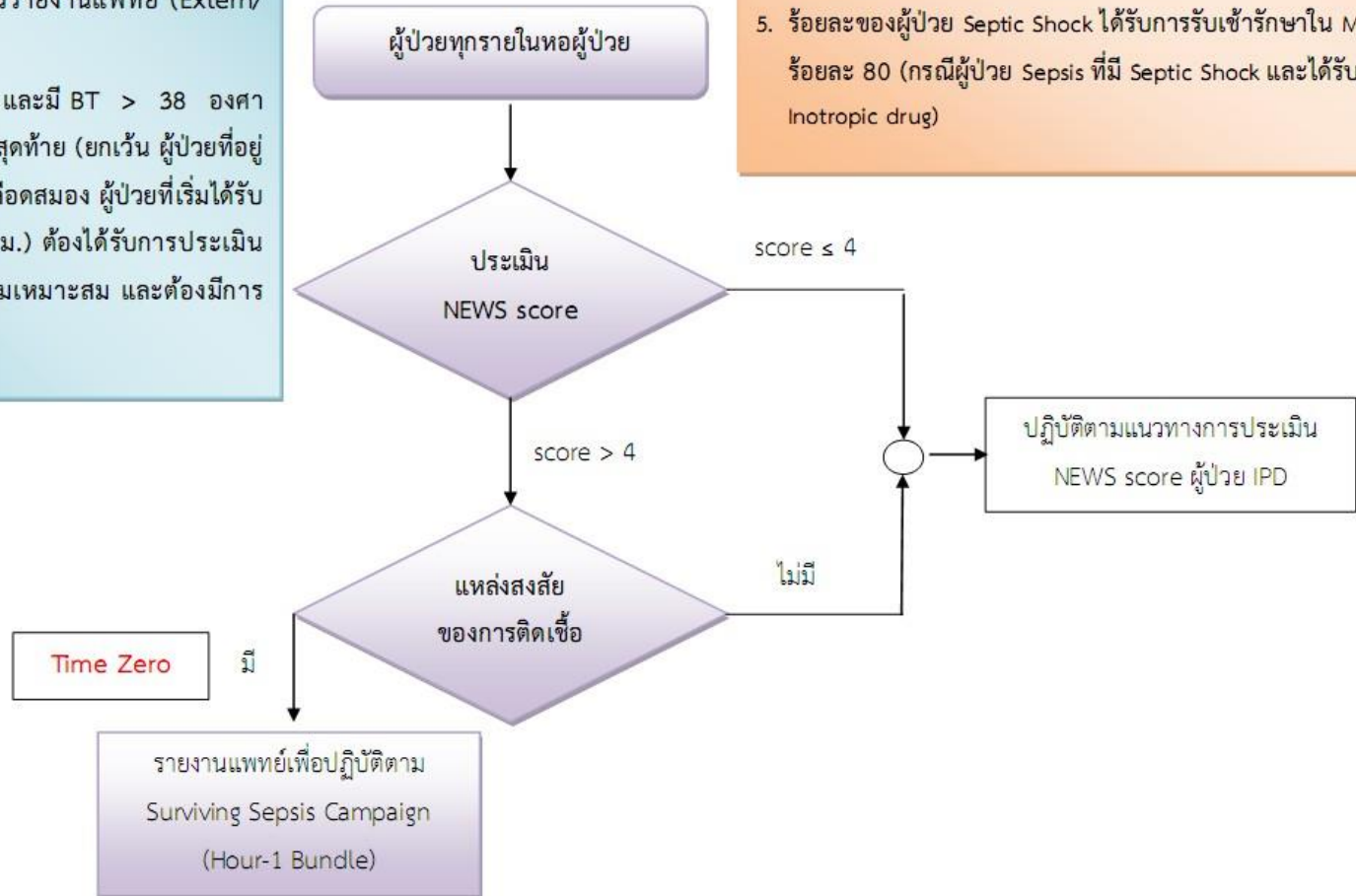
การประเมิน NEWS (ทดลองปฏิบัติ 1 ก.ย. 62)

1. มีการใช้ NEWS ในการประเมินผู้ป่วยทุกรายตั้งแต่แรกรับ
2. กรณีที่ NEWS ระดับคะแนน 0-3 ต้องได้รับการประเมิน NEWS ทุก 8 ชั่วโมง เวลา 6-14-22น.
3. กรณีที่ NEWS ระดับคะแนน 4-6 ต้องได้รับการประเมิน NEWS ทุก 4 ชั่วโมง (ยกเว้น ผู้ป่วยที่อยู่ระหว่างการ weaning ผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง) และต้องมีการรายงานแพทย์ (Extern/ Internตามลำดับ)
4. กรณีที่ NEWS ระดับคะแนน ≥ 7 และมี BT > 38 องศาเซลเซียสในการประเมิน NEWS ครั้งสุดท้าย (ยกเว้น ผู้ป่วยที่อยู่ระหว่างการ weaning ผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยที่เริ่มได้รับการรักษาด้วย ATB ภายใน 48 ชม.) ต้องได้รับการประเมิน NEWS ทุก 2 ชั่วโมงหรือตามความเหมาะสม และต้องมีการรายงานแพทย์ Resident

การเฝ้าระวังผู้ป่วยที่มีภาวะ
Sepsis/Septic shock
ณ IPD

ตัวชี้วัด

1. Time Zero to Hemoculture ภายใน 60 นาที > ร้อยละ 80
2. Time Zero to Lactase ภายใน 60 นาที > ร้อยละ 80
3. Door to ATB ภายใน 60 นาที > ร้อยละ 80
4. ระยะเวลาการรอดตาย ของผู้ป่วย Sepsis ภายใน 30 นาที กรณีมีเตียงว่าง (เป้าหมาย เริ่มตั้งแต่ Time Zero)
5. ร้อยละของผู้ป่วย Septic Shock ได้รับการรับเข้ารักษาใน MICU > ร้อยละ 80 (กรณีผู้ป่วย Sepsis ที่มี Septic Shock และได้รับ Inotropic drug)



Time Zero

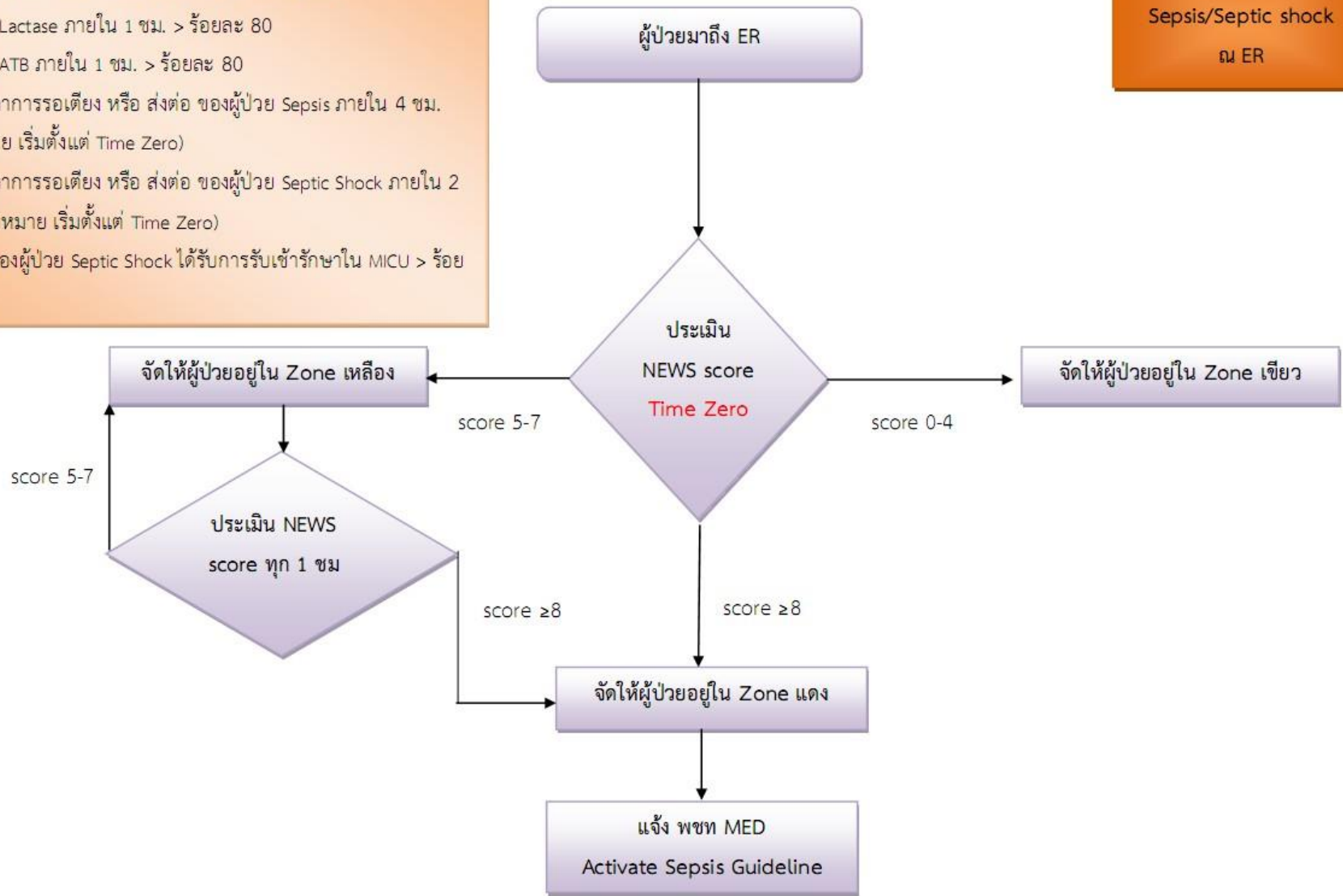
รายงานแพทย์เพื่อปฏิบัติตาม
Surviving Sepsis Campaign
(Hour-1 Bundle)

ปฏิบัติตามแนวทางการประเมิน
NEWS score ผู้ป่วย IPD

ตัวชี้วัด

1. Door to Septic Work up ภายใน 1 ชม. > ร้อยละ 80
2. Door to Lactase ภายใน 1 ชม. > ร้อยละ 80
3. Door to ATB ภายใน 1 ชม. > ร้อยละ 80
4. ระยะเวลาการรอดเตียง หรือ ส่งต่อ ของผู้ป่วย Sepsis ภายใน 4 ชม. (เป้าหมาย เริ่มตั้งแต่ Time Zero)
5. ระยะเวลาการรอดเตียง หรือ ส่งต่อ ของผู้ป่วย Septic Shock ภายใน 2 ชม. (เป้าหมาย เริ่มตั้งแต่ Time Zero)
6. ร้อยละของผู้ป่วย Septic Shock ได้รับการรับเข้ารักษาใน MICU > ร้อยละ 70

การเฝ้าระวังผู้ป่วยที่มีภาวะ
Sepsis/Septic shock
ณ ER



การเฝ้าระวังผู้ป่วยที่มีภาวะ
Sepsis/Septic shock
ณ OPD

ซักประวัติไข้ผู้ป่วยทุกราย



ตัวชี้วัดที่ 1

ร้อยละของผู้ป่วยที่มีไข้ได้รับการประเมิน NEWS score = 100

ตัวชี้วัดที่ 2

ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้พบแพทย์ภายใน 30 นาที ≥ 80

พบแพทย์ภายใน 30 นาที

ไข้ ≥ 38°C



score 0-4

score 5-7

score ≥ 8

ส่งห้องฉุกเฉินทันที
ภายใน 10 นาที

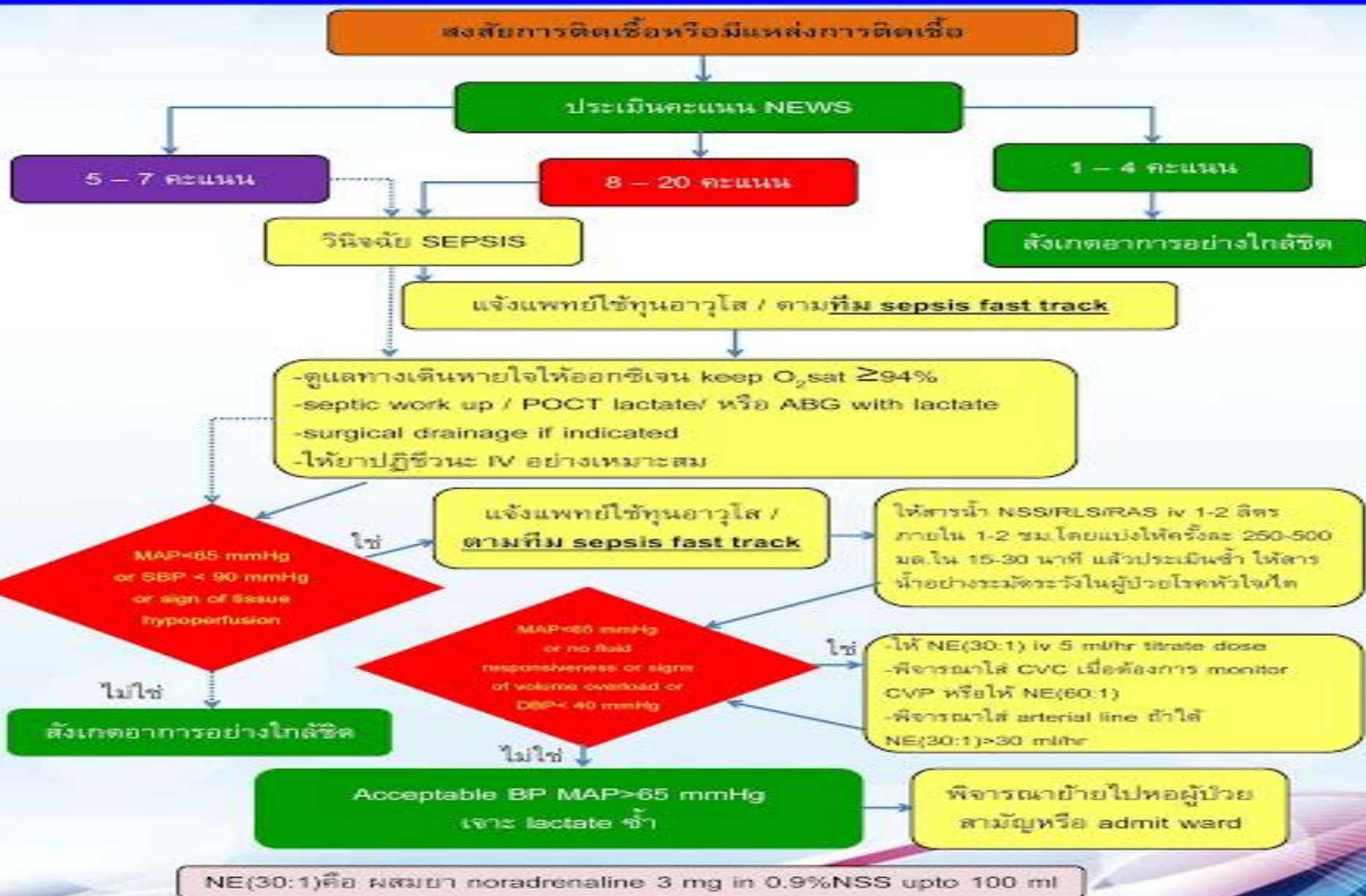
ตัวชี้วัดที่ 3

ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อ ER ภายใน 10 นาที ≥ 80

แนวทางการดูแล

1. แยก Zone ผู้ป่วยที่เฝ้าระวัง ด้วย Visual control เมื่อผู้ป่วยประเมิน NEWS score ได้ > 4
2.เพิ่มเติมอะไรหรือไม่ ในสิ่งที่ OPD ทำ
3.วิธีการที่ปฏิบัติเพื่อให้ทราบว่าผู้ป่วยมีไข้หรือไม่..ถามทุกราย ...ทำป้ายเตือนผู้ป่วยและญาติเรื่องแจ้งภาวะไข้ เป็นต้นส่งมาแล้วคงจะพิมพ์เพิ่ม

แนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเซปติคและช็อกเหตุพิษติดเชื้อ (sepsis & septic shock)





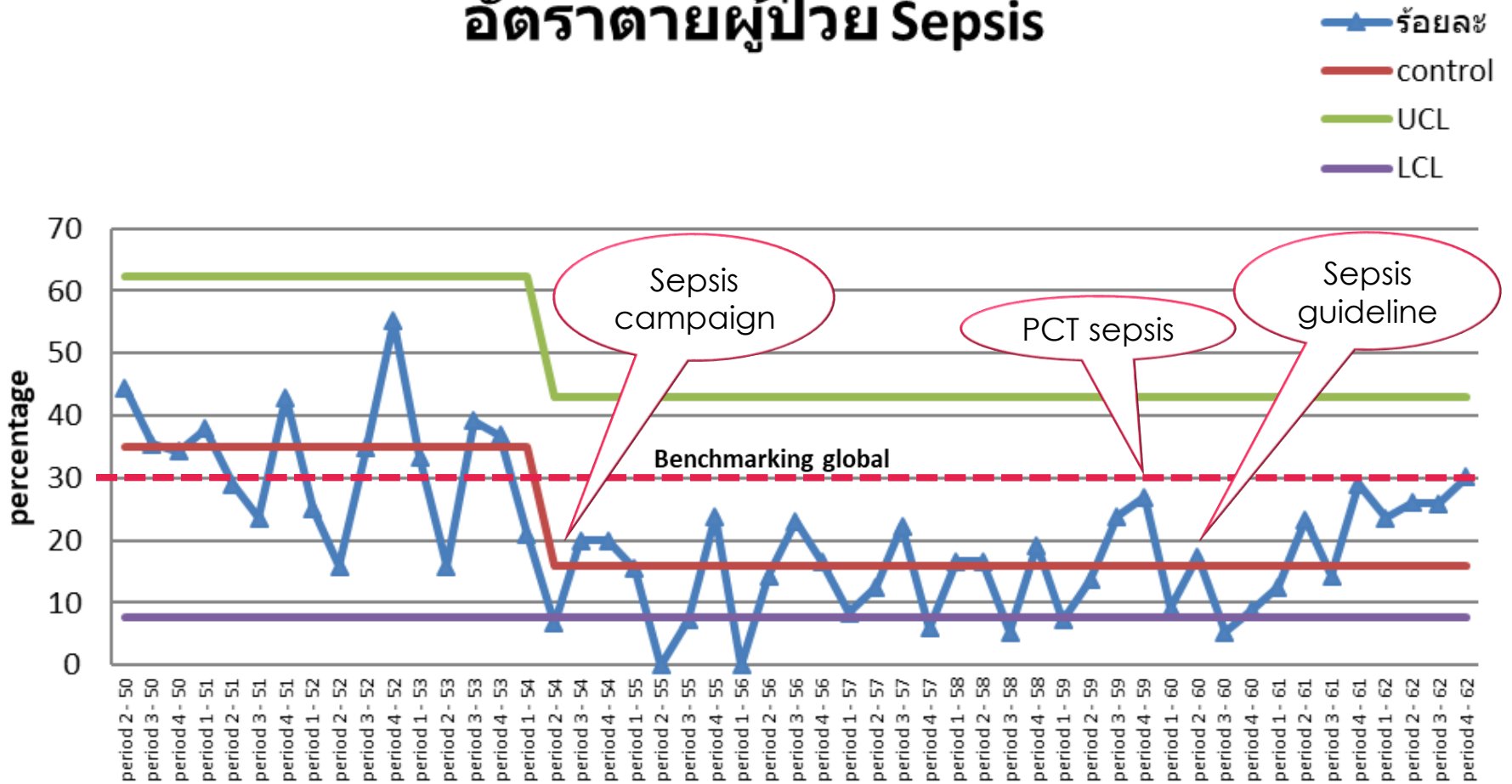
FACULTY OF MEDICINE
PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY

Risks and Process Management



โรค	กระบวนการ	ความเสี่ยง	มาตรการป้องกัน
Severe sepsis and Septic shock	<p>1.1 พยาบาลประเมิน conscious และ O₂sat ผู้ปฏิบัติงานพยาบาล/พนักงานช่วยการพยาบาลวัดสัญญาณชีพและลงข้อมูลในระบบ HIS และระบบจะประมวลผลค่า NEWS Score และแสดงในหน้าสัญญาณชีพ</p> <p>1.2 พยาบาลจะรายงานแพทย์เมื่อ NEWS Score > 4</p> <p>1.3 แพทย์ประเมินผู้ป่วยเพื่อการวินิจฉัยภาวะติดเชื้อและให้การดูแลตามแนวปฏิบัติ</p> <p>2.1 ปรีกษาอายุรแพทย์โรคติดเชื้อและแพทย์เวชบำบัดวิกฤติได้ตลอด 24 ชมเพื่อขอความเห็นยาม่าเชื้อและการย้ายผู้ป่วยเข้า MICU</p> <p>3.1 -กำหนดเกณฑ์การเข้าและออกหอผู้ป่วย MICU</p> <ul style="list-style-type: none"> -พยาบาลจะเตรียมพร้อมเครื่องมือที่ทันสมัยและทีมพยาบาลที่เหมาะสม -ทีมแพทย์ให้การดูแลระบบการไหลเวียนเลือดตามแนวปฏิบัติ sepsis -ทีมแพทย์สั่งการเฝ้าระวังและการรักษาปัญหาแทรกซ้อนที่สำคัญคือการหายใจล้มเหลวและไตวาย <p>- พยาบาลดูแล Central line , A-line ตามมาตรฐานการพยาบาล</p>	<ul style="list-style-type: none"> • การวินิจฉัยล่าช้า • การให้ยาปฏิชีวนะไม่เหมาะสม/ล่าช้า • ภาวะช็อค • อวัยวะทำงานล้มเหลว 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Early warning signs by MEWS and guidelines ปลายปี 2560 2. 24 hr ID and Critical care consultation 3. MICU readiness 4. Health empowerment

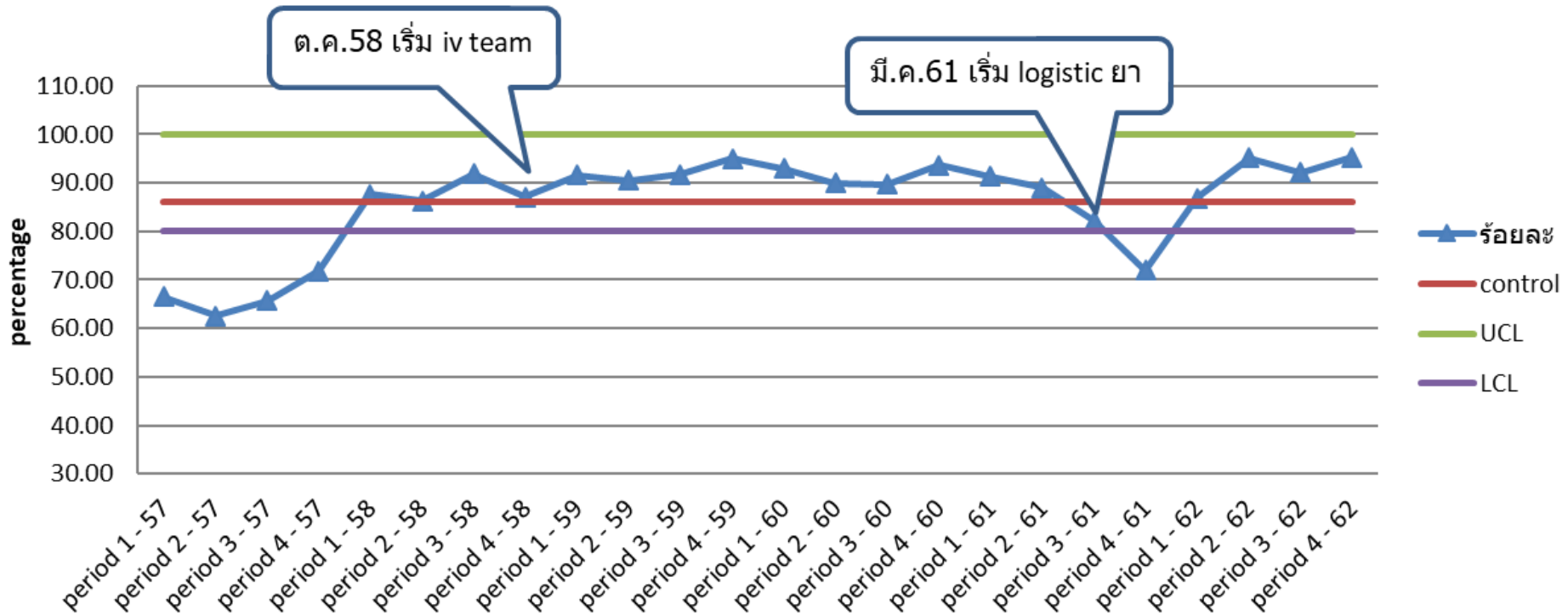
อัตราการตายผู้ป่วย Sepsis



PCT sepsis เริ่ม ต.ค.59

Sepsis guideline เริ่ม ก.ค.60

Antibiotic time with in 60 minute





FACULTY OF MEDICINE
PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY

Question & Comment

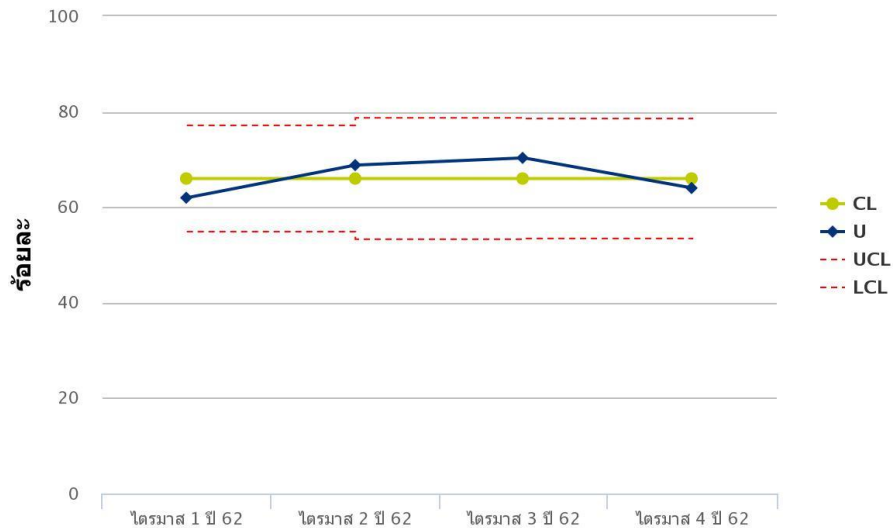


FACULTY OF MEDICINE
PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY

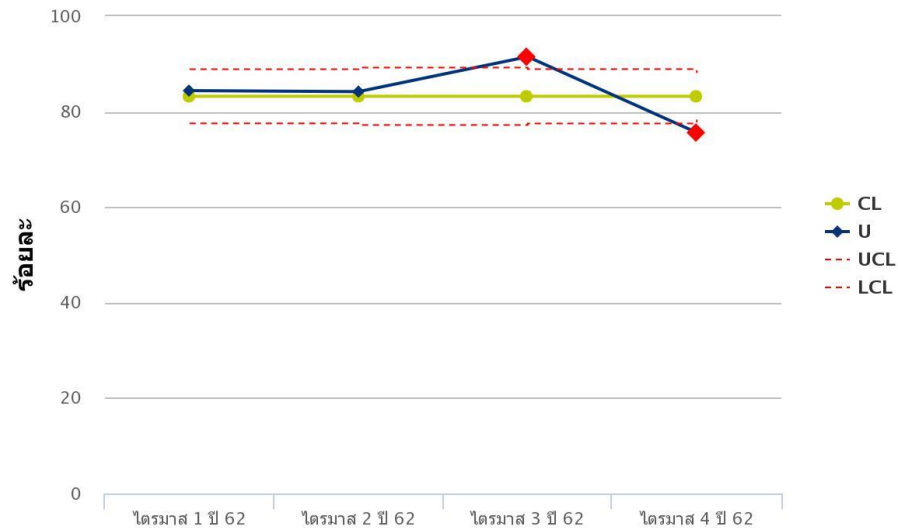
ผลลัพธ์ ด้านการจัดการ ความเสี่ยงสำคัญ

การล้างมือ 5 moment

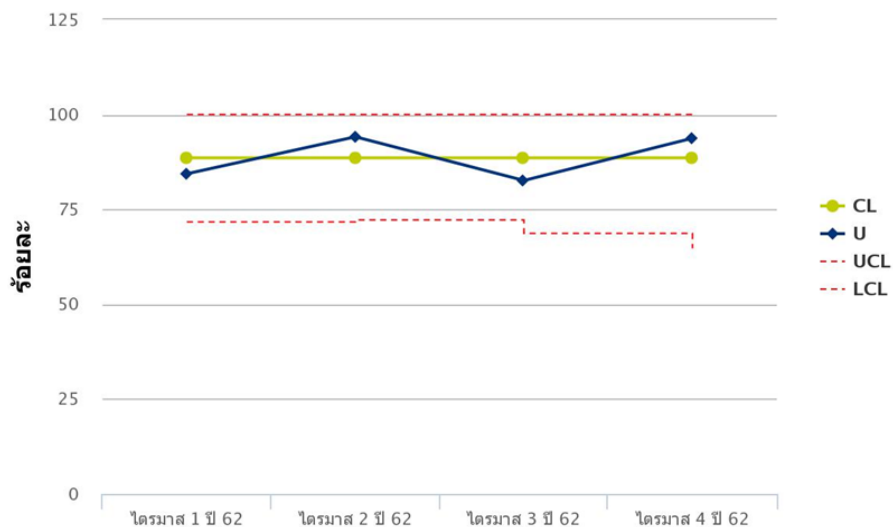
การล้างมือของกลุ่มแพทย์และนักศึกษาในงานอายุรกรรมก่อนการสัมผัสผู้ป่วย



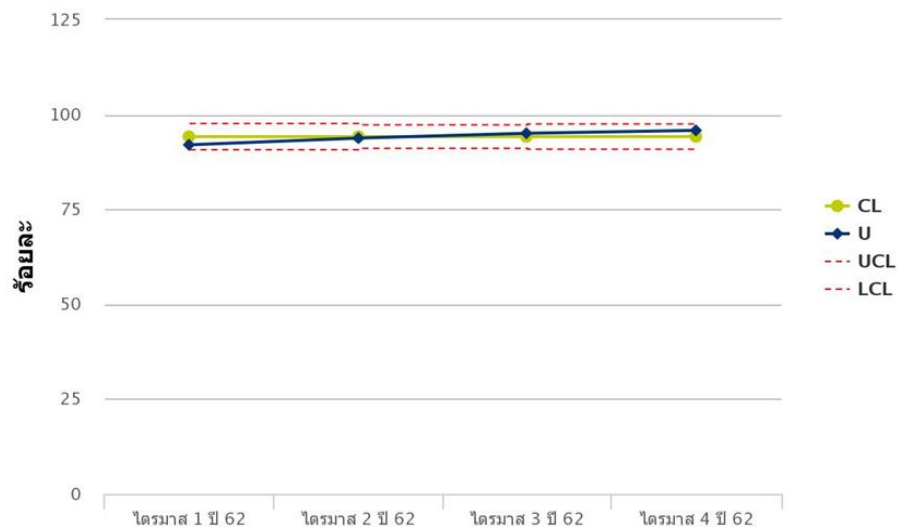
การล้างมือกลุ่มการพยาบาลก่อนการสัมผัสผู้ป่วย



การล้างมือของกลุ่มแพทย์และนักศึกษาในงานอายุรกรรมก่อนการทำหัตถการ

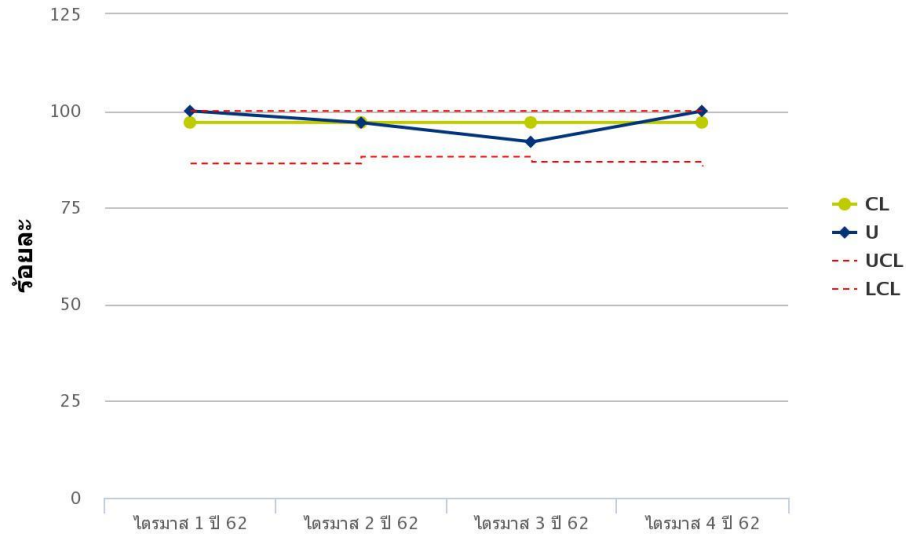


การล้างมือกลุ่มการพยาบาลก่อนทำหัตถการ

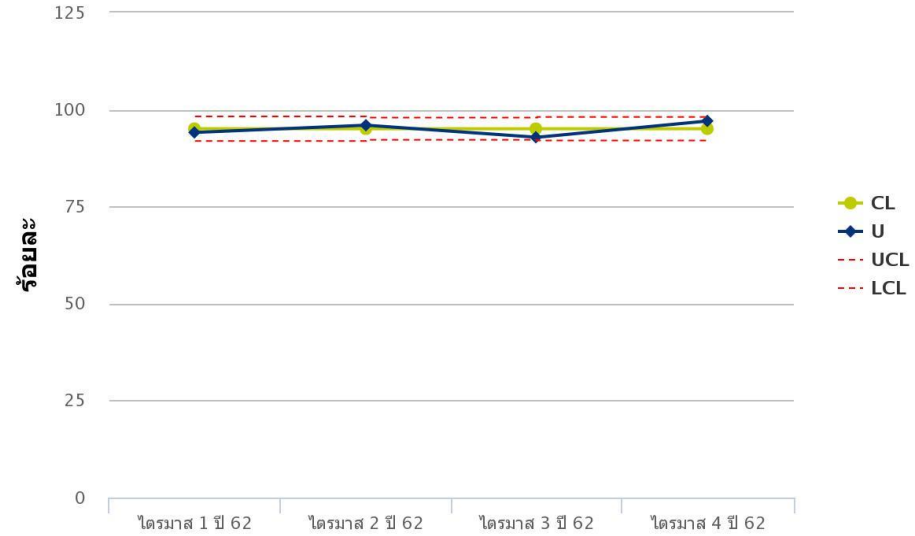




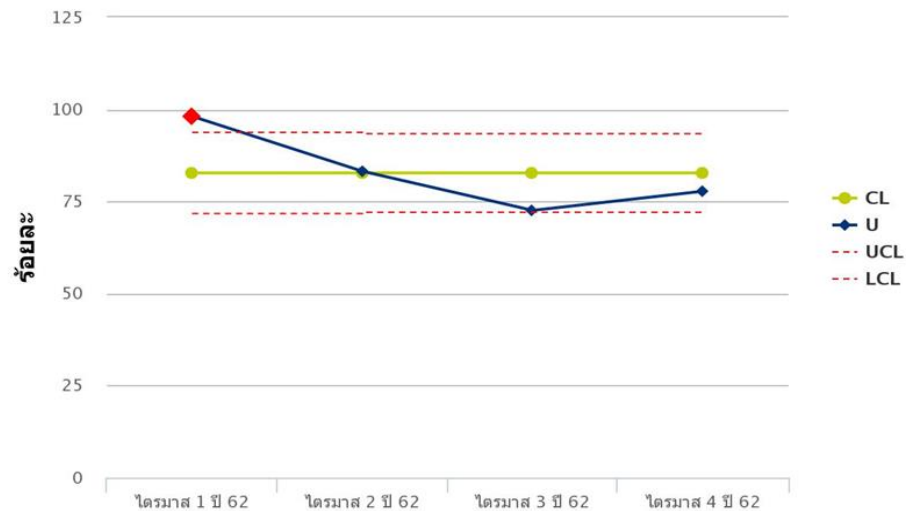
การล้างมือของกลุ่มแพทย์/นักศึกษาอายุรกรรมหลังทำหัตถการ/สัมผัสสิ่งคัดหลั่ง



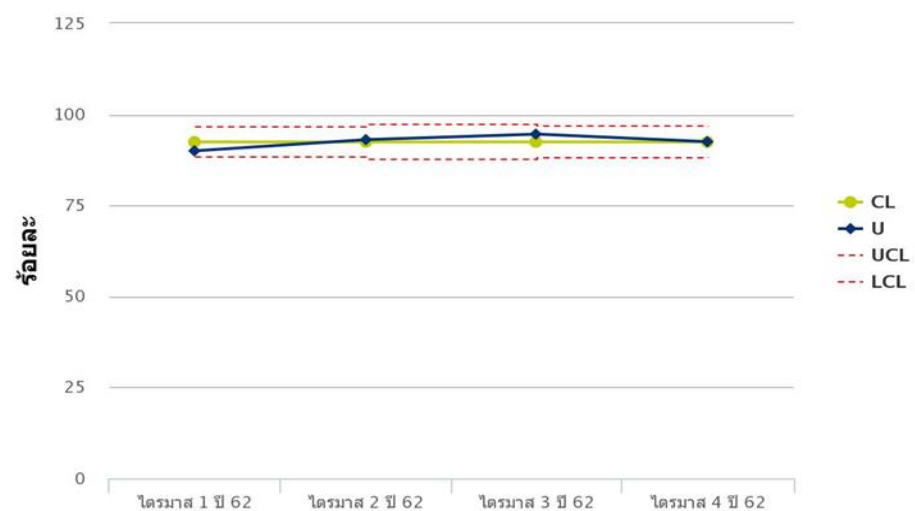
การล้างมือกลุ่มการพยาบาลหลังทำหัตถการ/สัมผัสสิ่งคัดหลั่ง



การล้างมือของกลุ่มแพทย์และนักศึกษาอายุรกรรมหลังสัมผัสผู้ป่วย



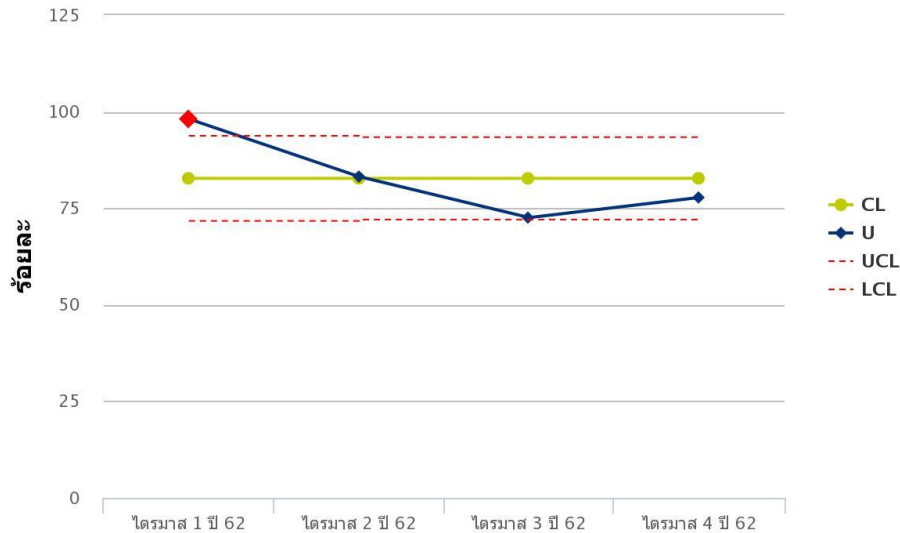
การล้างมือกลุ่มการพยาบาลหลังสัมผัสผู้ป่วย



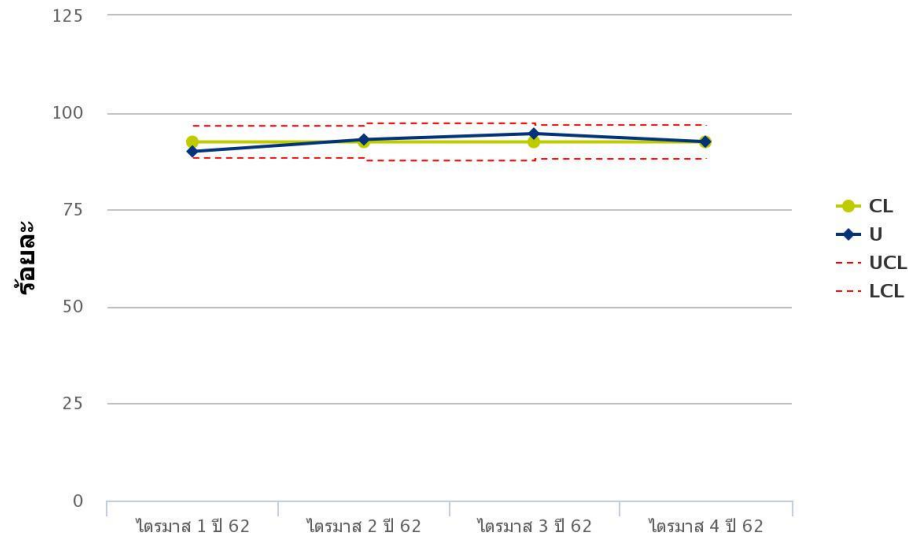


การล้างมือ 5 moment

การล้างมือของกลุ่มแพทย์/นักศึกษาอายุรกรรมหลังสัมผัสสิ่งแวดล้อมตัวผู้ป่วย

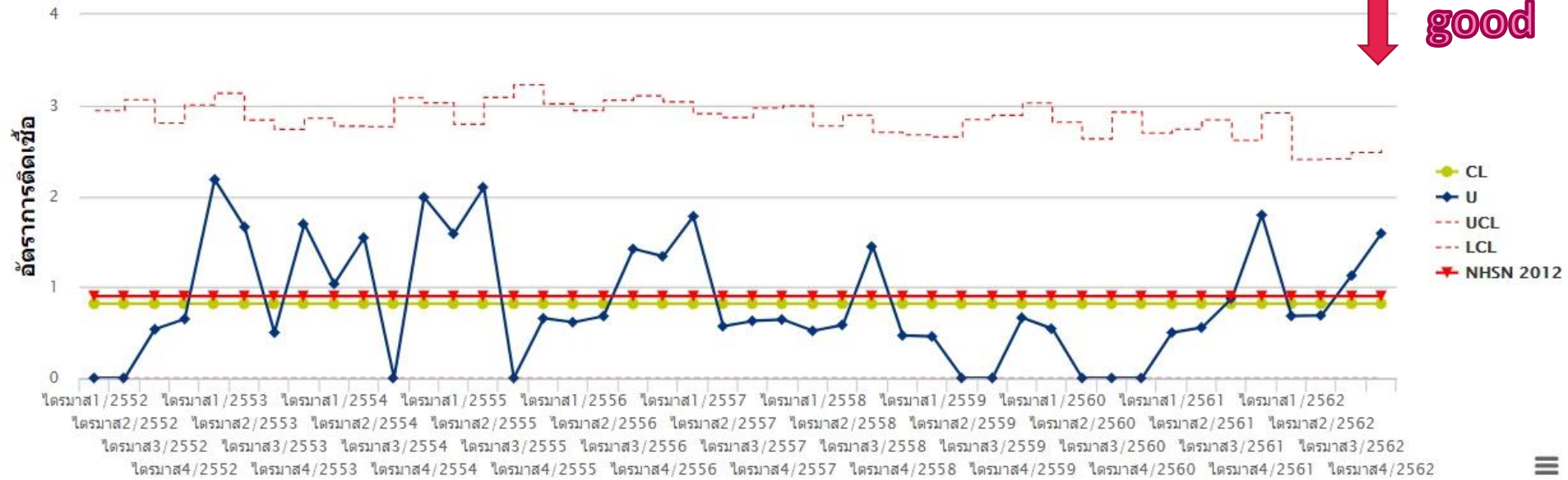


การล้างมือกลุ่มการพยาบาลหลังสัมผัสสิ่งแวดล้อมตัวผู้ป่วย

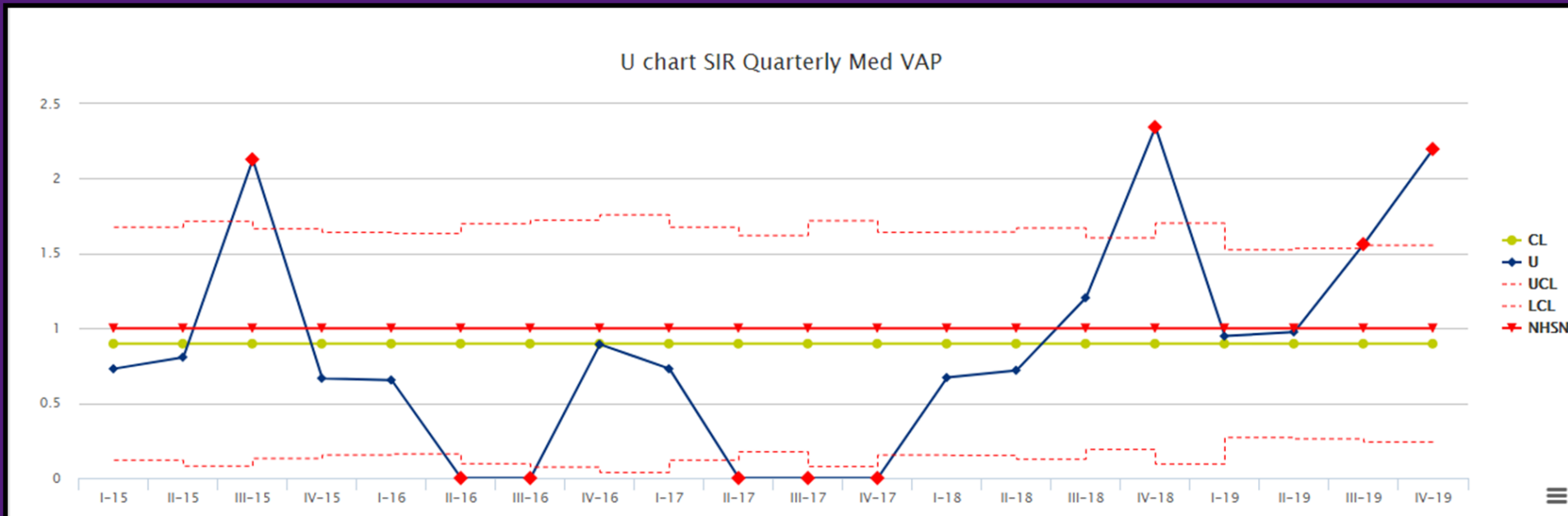


VAP ของหอผู้ป่วยอายุรกรรม

↓ good

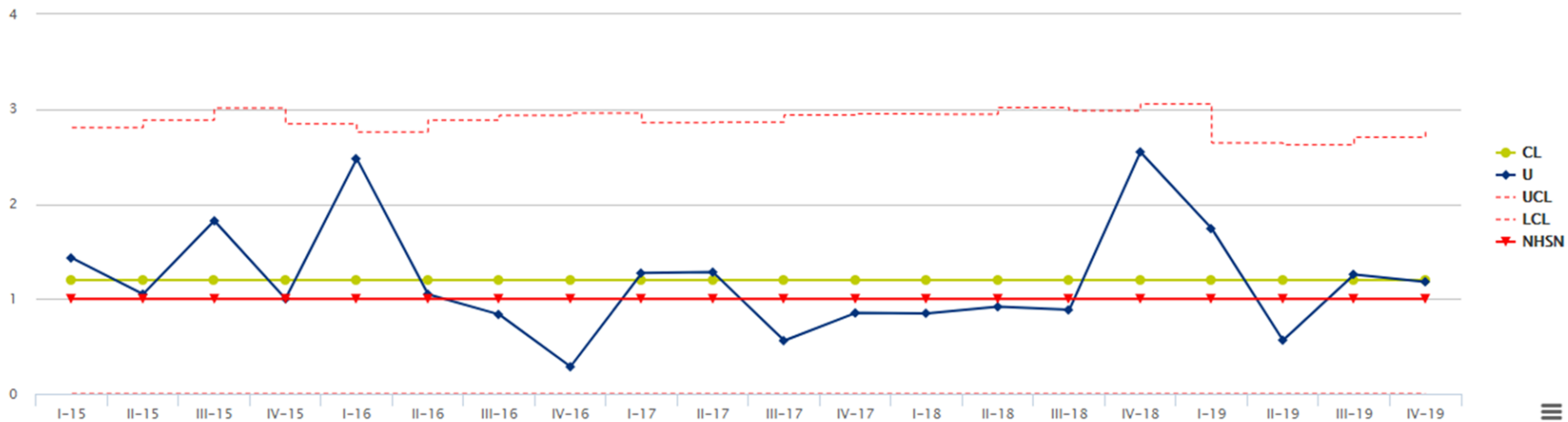


U chart SIR Quarterly Med VAP

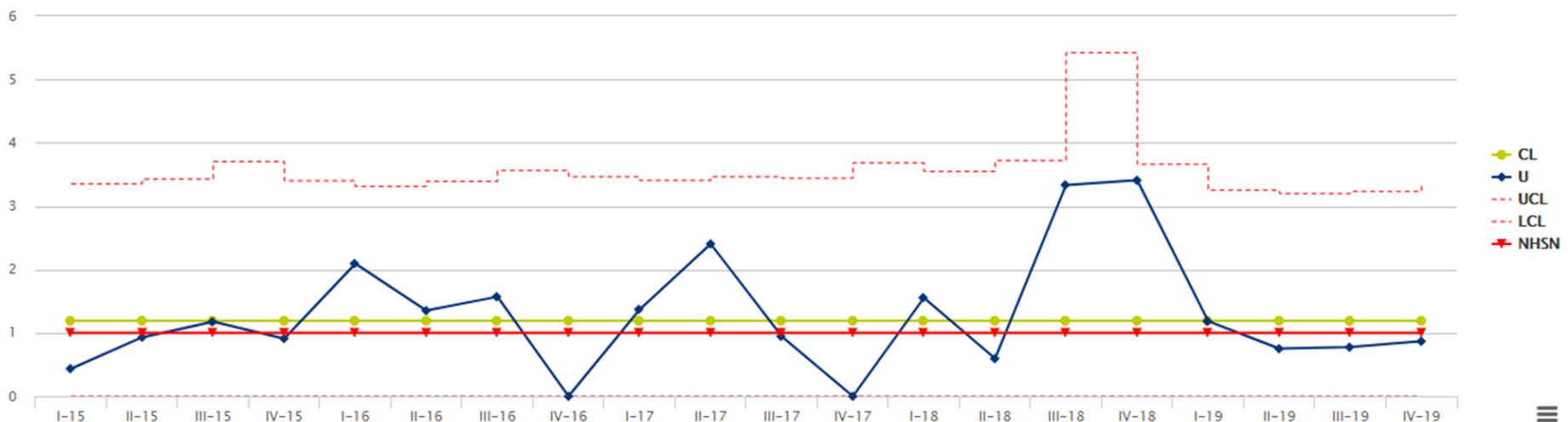




U chart SIR Quarterly Overall VAP

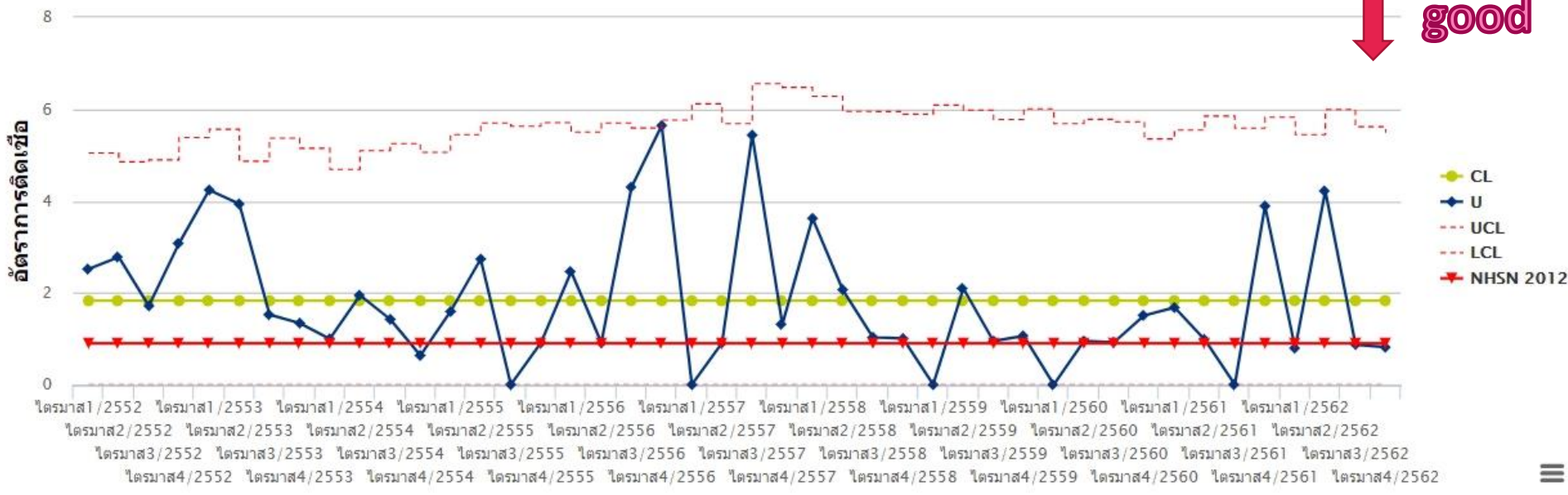


U chart SIR Quarterly ICU VAP

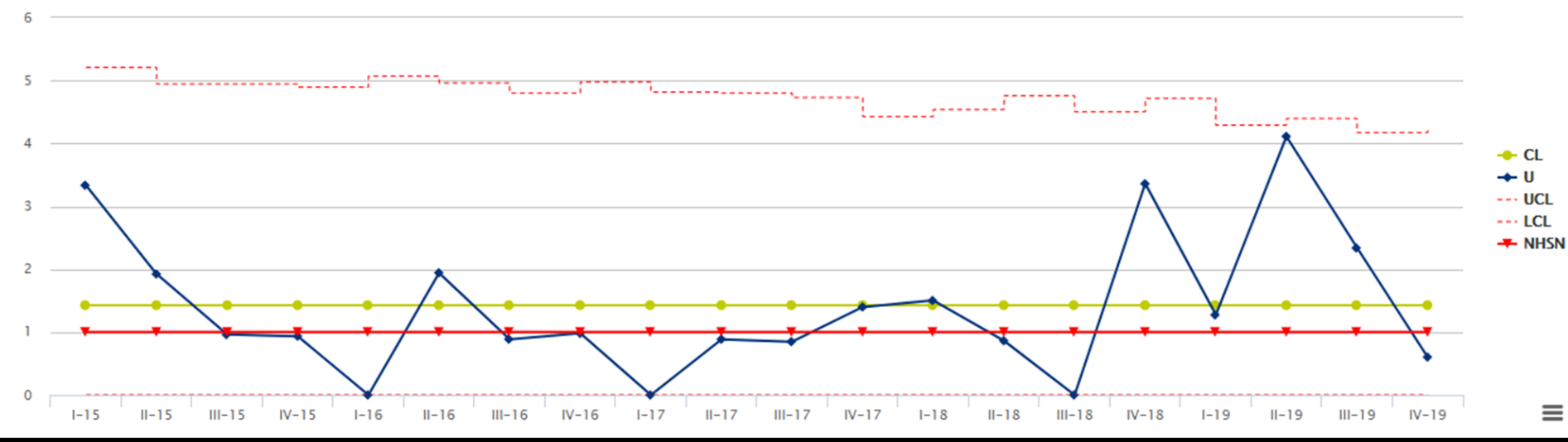


CLABSI ของหอผู้ป่วยอายุกรรม

good

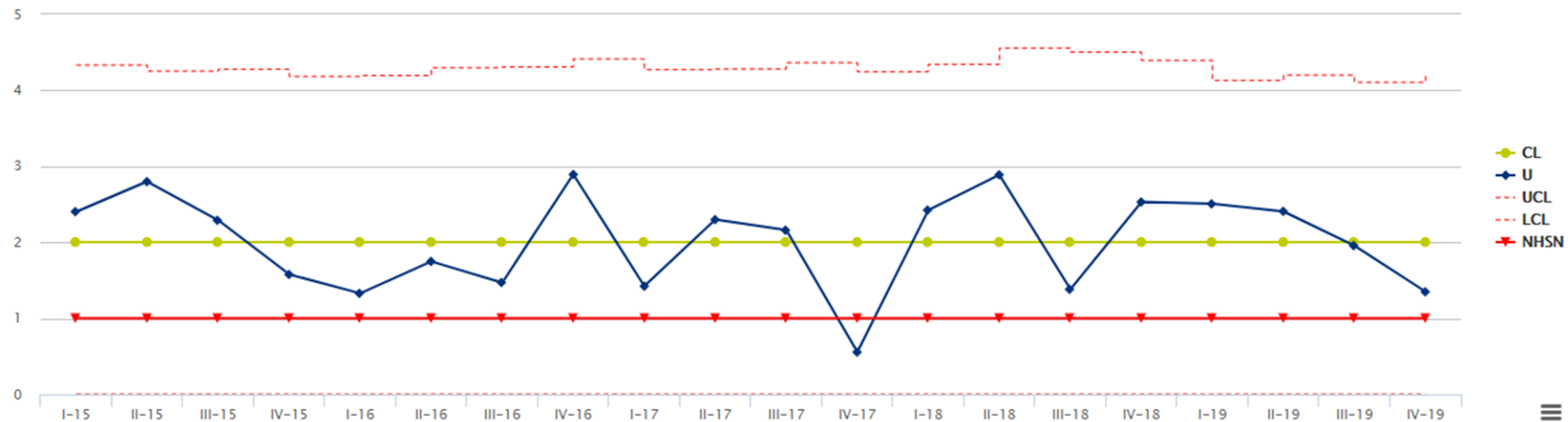


U chart SIR Quarterly Med CLABSI

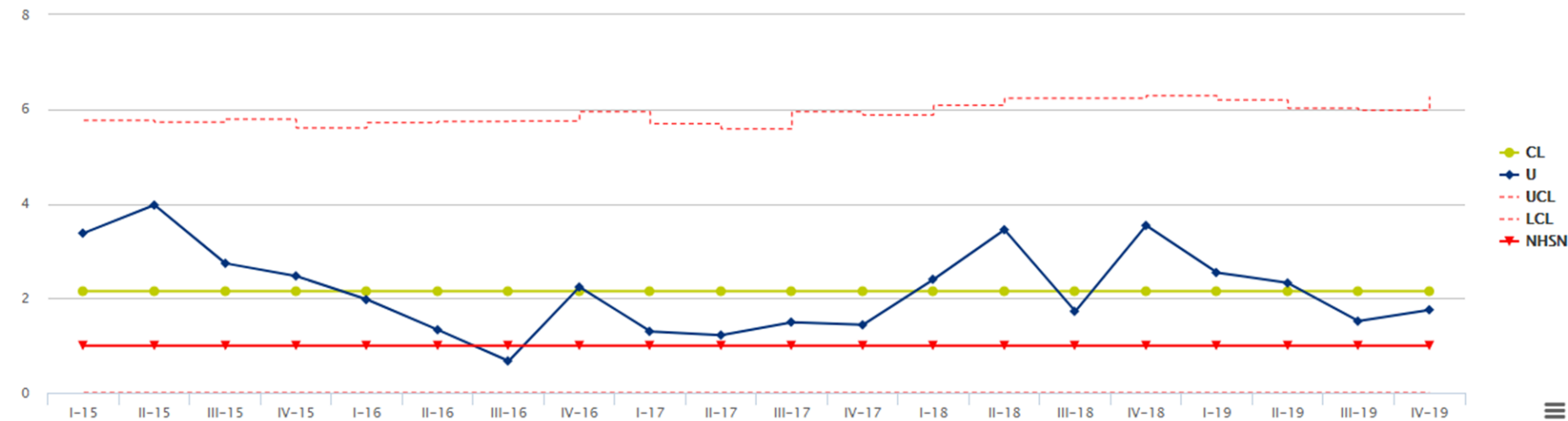




U chart SIR Quarterly Overall CLABSI

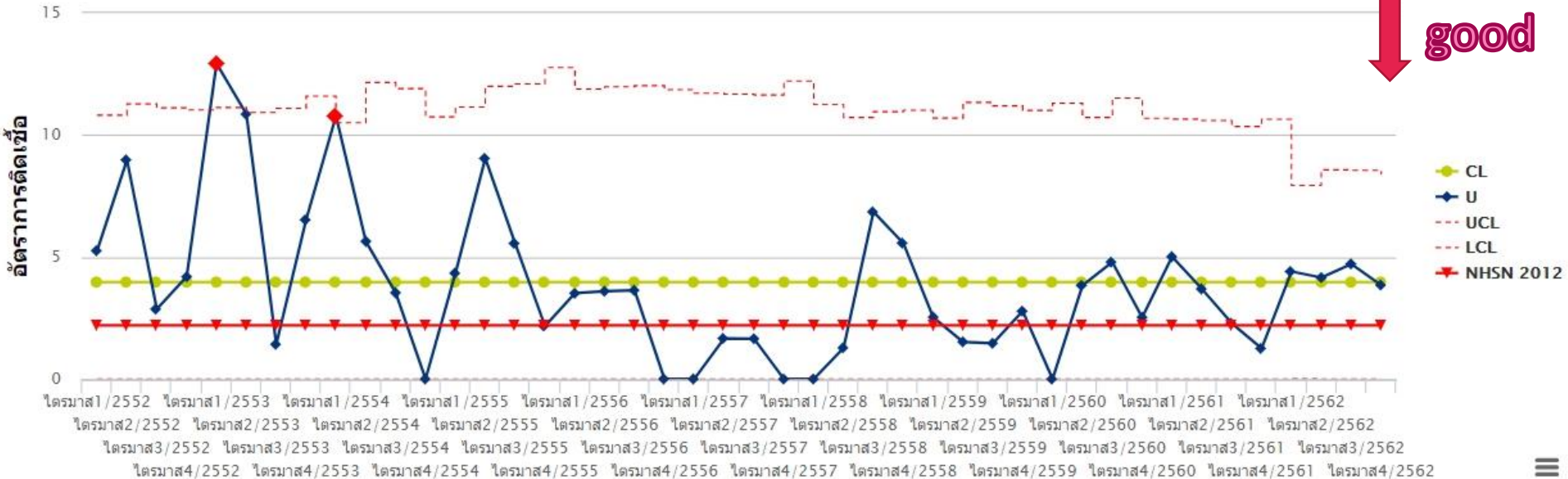


U chart SIR Quarterly ICU CLABSI

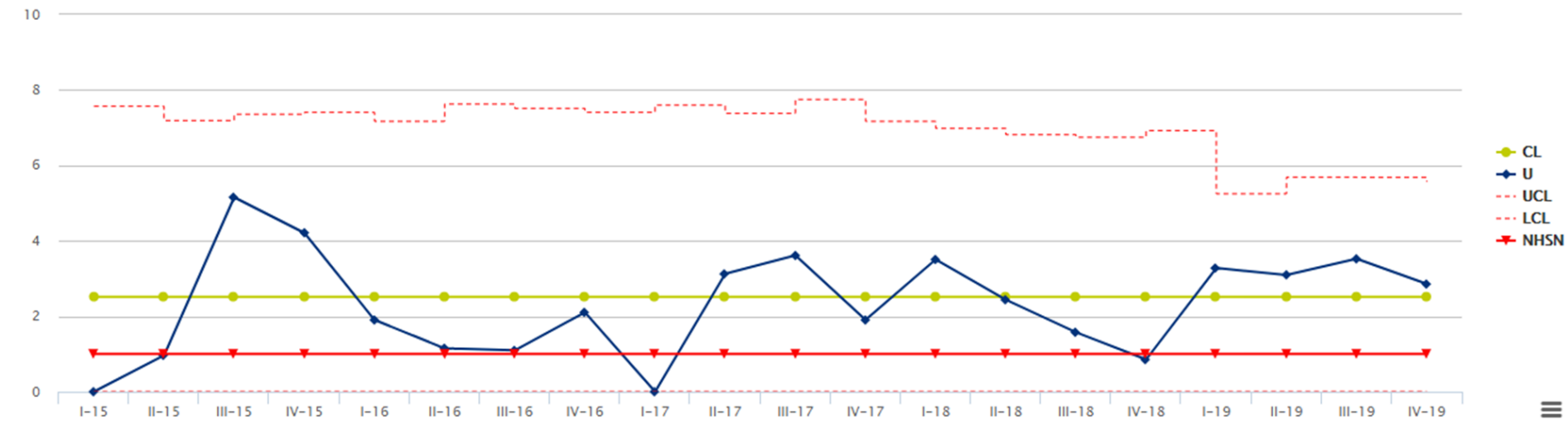


CAUTI ของหอผู้ป่วยอายุรกรรม

↓ good

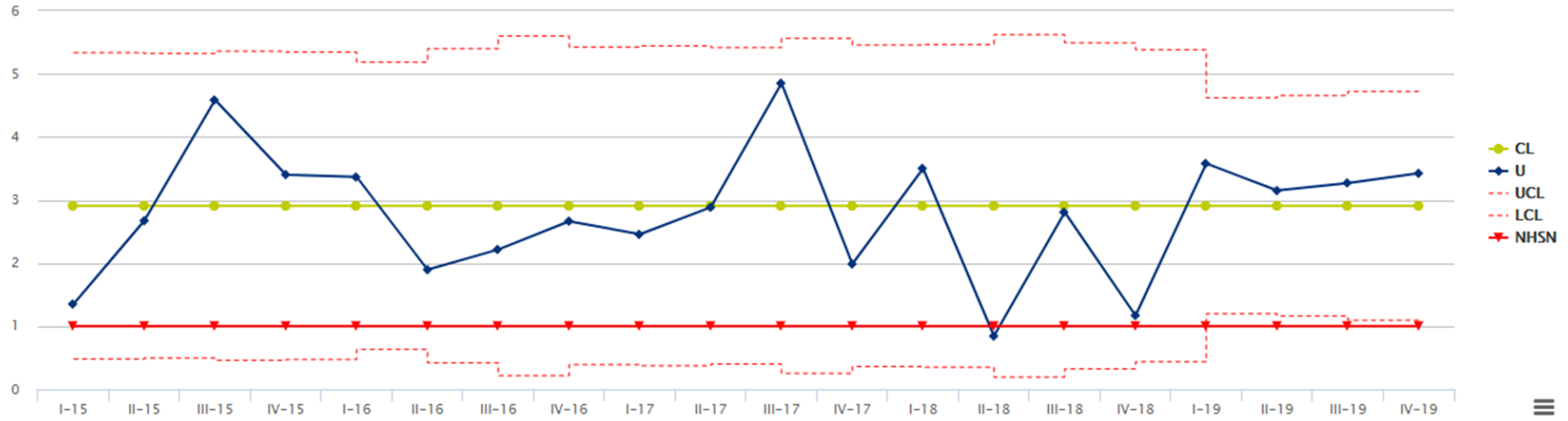


U chart SIR Quarterly Med CAUTI

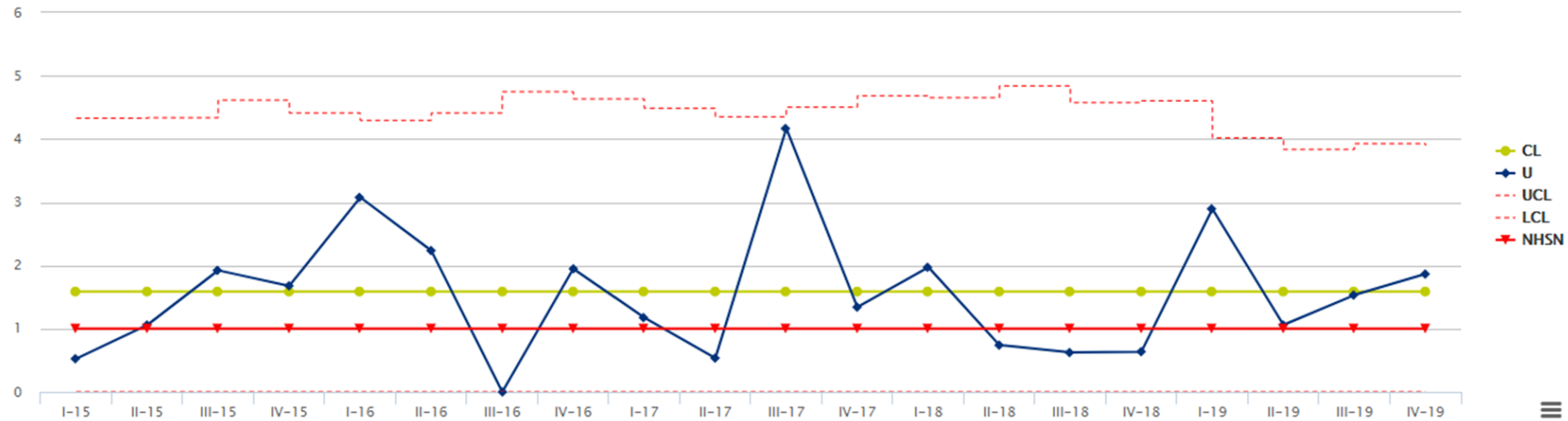


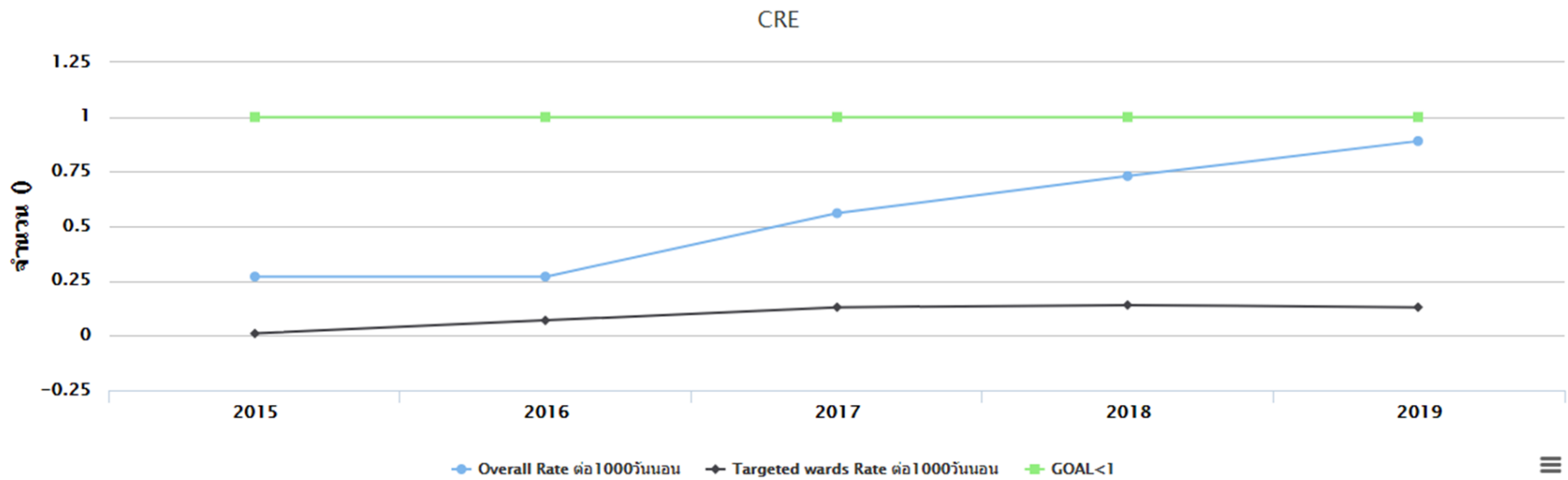


U chart SIR Quarterly Overall CAUTI

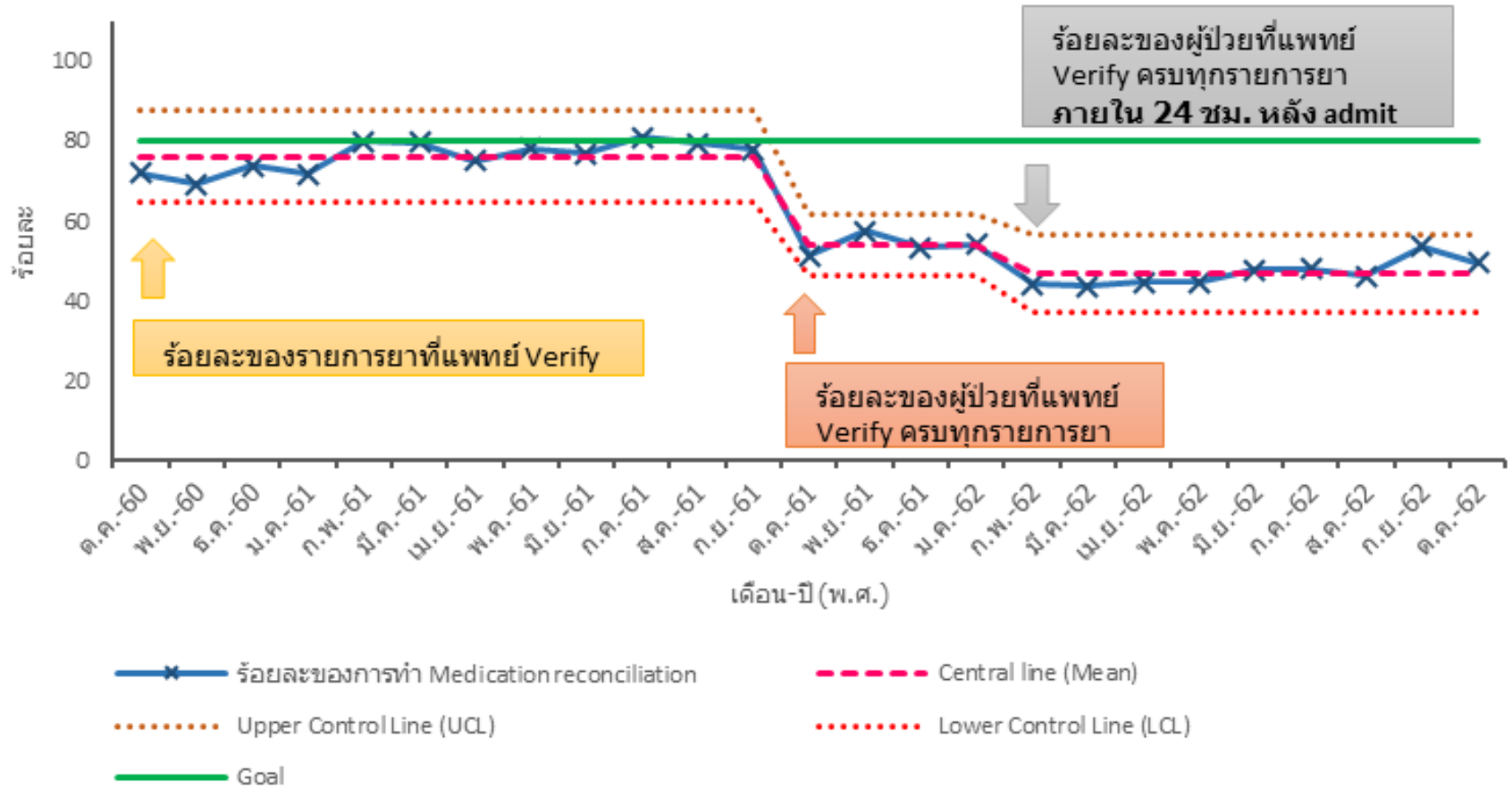


U chart SIR Quarterly ICU CAUTI

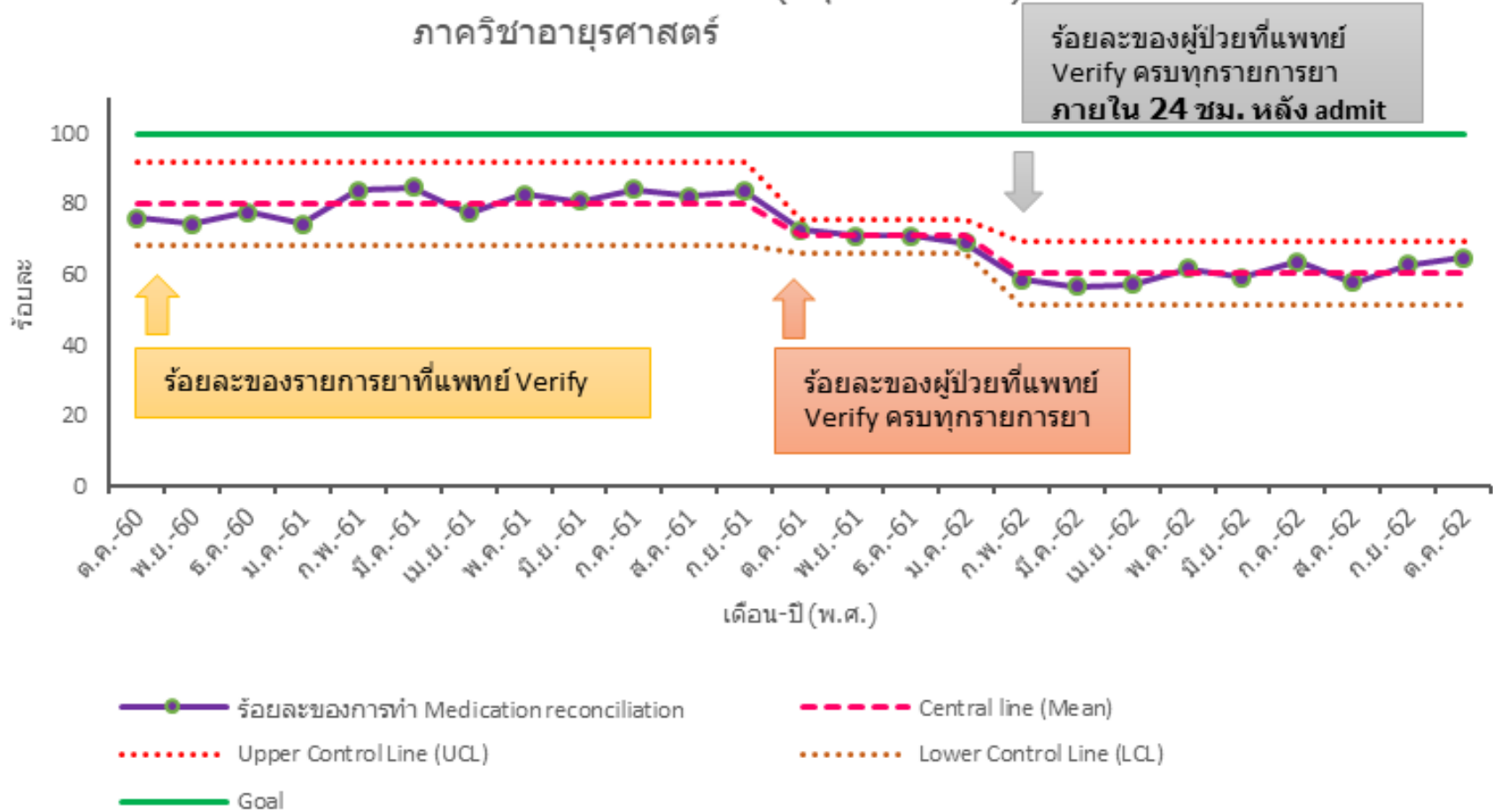




ร้อยละของการทำ Medication reconciliation ภาควิชาอายุรศาสตร์



ร้อยละของการทำ Medication reconciliation (กลุ่มยา ABCDE)
ภาควิชาอายุรศาสตร์





FACULTY OF MEDICINE
PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY

Lung Cancer

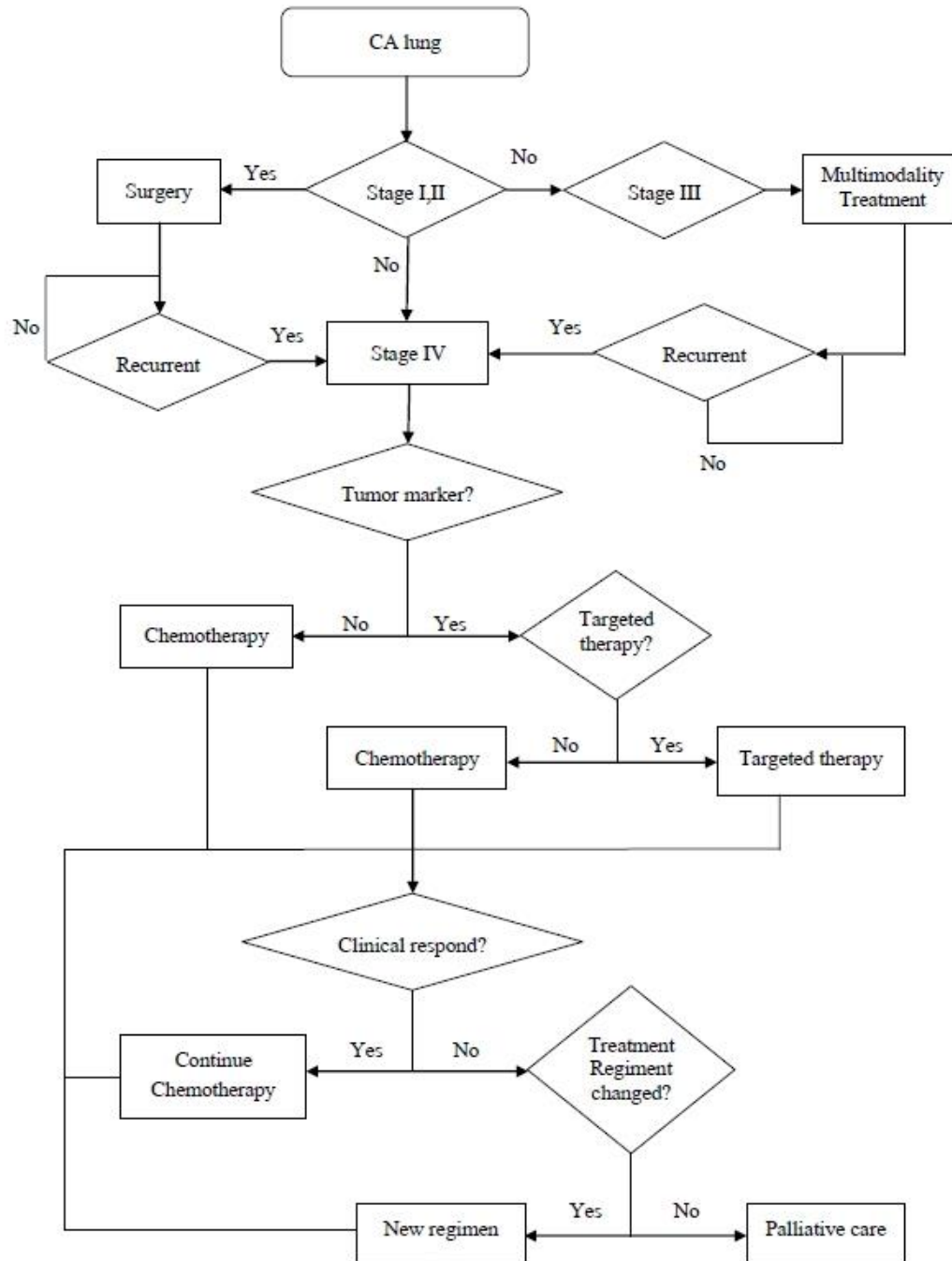
CA lung



ตัวชี้วัดของ CLT/PCT ตามมิติคุณภาพ

โรค	Access	Continuity	Appropriate	Effective	Efficient	Safe	People-centered	Health promotion
CA lung	<ul style="list-style-type: none">• Time to CT scan• Time to specialist• Time to tissue diagnosis	Percentage of continuing chemo cycle	<ul style="list-style-type: none">• Percent of tumor marker test rate• Percentage of targeted therapy	<ul style="list-style-type: none">• Succession rate of Pleurodesis• Progression free survival• Overall survival	<ul style="list-style-type: none">• Percentage of continue Chemotherapy cycle	Pneumothorax rate post bronchoscopy or lung biopsy	Percentage of patient/relative meeting	Smoking cessation rate

Guideline for CA lung patient care





FACULTY OF MEDICINE
PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY

Risks and Process Management



โรค	กระบวนการ	ความเสี่ยง	มาตรการป้องกัน
CA lung	<p>1.1 การสั่ง CT โดยเลือกใช้ CA lung protocol</p> <p>1.2 โรงพยาบาลเพิ่มหน่วยให้บริการ CT (อุรุพงษ์ เริ่มเปิดปี พ.ศ. 2561)</p> <p>1.3 รังสีแพทย์จะรายงานผลรังสี CT ให้ได้ก่อนวันนัด</p> <p>1.4 หัตถการการส่งตรวจชิ้นเนื้อทำได้ทุกวันในเวลาทำการ</p> <p>1.5 พยาธิแพทย์จะรายงานผลการตรวจชิ้นเนื้อภายใน 8 วัน</p> <p>1.6 การส่งตรวจ biomarker</p> <p>1.6.1 การส่งตรวจชิ้นเนื้อและเลือดภายในโรงพยาบาล</p> <p>1.6.2 การส่งตรวจชิ้นเนื้อและเลือดภายนอกโรงพยาบาล โดยผ่านทางตัวแทน</p> <p>2.1 จัดโครงการพิเศษได้แก่ Name Patient Use และ Patient Access Program (PAP)</p> <p>2.2 เข้าร่วมโครงการวิจัยกับนานาชาติ</p> <p>3.1 รอยโรค Periphery จะเลือกใช้ TTNB หรือ bronchoscopy under fluoroscopy ถ้าเป็นรอยโรค central จะเลือกใช้ bronchoscopy</p> <p>3.2 กระบวนการ double check การเตรียมความพร้อม ได้แก่ การงดอาหาร การให้ยาต้านเกล็ดเลือด หรือยาป้องกันเลือดแข็งตัว ผลตรวจค่า PT, PTT และ platelet</p> <p>3.3 หลังการทำหัตถการเจาะเนื้อปอดโดยรังสีร่วมรักษาผู้ป่วยจะได้รับการส่งงดพูดเป็นเวลา 2 ชั่วโมง และติดตามผลแทรกซ้อนจนถึงวันรุ่งขึ้น</p> <p>3.4 หลังการส่องกล้องเพื่อตัดชิ้นเนื้อปอด ผู้ป่วยจะได้รับการแนะนำให้ดื่มน้ำและอาหารจนกว่าคอจะรู้สึกปกติ</p>	<p>1. การวินิจฉัยล่าช้า</p> <p>2. การเข้าถึงยาใหม่ๆ โดยเฉพาะกลุ่ม Targeted therapy</p> <p>3. ความเสี่ยงหัตถการ</p>	<p>1.1 เพิ่มช่องทางการทำ staging ก่อนการรักษา</p> <p>1.2 การประกันระยะเวลาการรายงานผลต่างๆ</p> <p>2. การช่วยเหลือให้ผู้ป่วยเข้าถึงยาใหม่ๆ</p> <p>3.1 การเลือกหัตถการให้เหมาะกับตำแหน่งรอยโรคของผู้ป่วย</p> <p>3.2 Protocol ในการทำหัตถการ</p>



โรค	กระบวนการ	ความเสี่ยง	มาตรการป้องกัน
CA lung	<p>4.1 double check ขนาดยาโดยพยาบาล เภสัชกรและแพทย์</p> <p>4.2.1 check ค่า CrCl ก่อนให้ยาเคมีบำบัด</p> <p>4.2.2 การใช้ protocol prechemo-hydration</p> <p>4.3 การใช้ protocol infusion reaction prevention</p> <p>4.4.1 check ANC count ก่อนให้ยาเคมีบำบัด</p> <p>4.4.2 สั่งจ่ายยา GCSF ในรายที่มีประวัติ febrile neutropenia</p> <p>4.5.1 APN chemo Nurse เป็นผู้ให้</p> <p>4.5.2 ใช้ข้อต่อเฉพาะของสายให้ยาเคมีบำบัด</p> <p>5.1 การใช้ยาแก้ปวดชนิด Opioids ที่บ้านตามแนวปฏิบัติ เช่น มอร์ฟีน ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง และการใช้ยาแก้ปวดชนิดแผ่นแปะ</p> <p>5.2 พยาบาลสอนการฝึกหายใจเพื่อช่วยบรรเทาอาการหอบเหนื่อย</p> <p>5.3 พยาบาลร่วมกับนักโภชนาการแนะนำการจัดอาหารที่เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย</p> <p>5.4 การทำ Pleurodesis โดยใช้ Talc หรือ Tetracycline หรือใช้สายระบาย Pleurax ในการแก้ไขภาวะน้ำในช่องปอด</p> <p>5.5 พยาบาลประสานงานเพื่อส่งผู้ป่วยไปดูแลต่อเนื่องในชุมชน</p>	<p>4. ความเสี่ยงจากยาเคมีบำบัด</p> <p>5. ความเสี่ยงต่อความไม่สุขสบายจากโรคระยะท้าย</p>	<p>4.1 การป้องกันการให้ยาผิดขนาด</p> <p>4.2 การใช้น้ำเกลือ เพื่อป้องกันผลข้างเคียงต่อไต</p> <p>4.3 การลดความเสี่ยงต่อ infusion reaction</p> <p>4.4 การลดความเสี่ยงต่อ febrile neutropenia</p> <p>4.5 การลดความเสี่ยงต่อ chemo-leakage</p> <p>5.1 การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยระยะท้ายที่เหมาะสม</p>



FACULTY OF MEDICINE
PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY

KPI results



Overall survival

Non-Small Cell Lung Cancer Dx. Year 2557-2561

Survival Analysis: NSCLC, Dx. Year 2557-2561

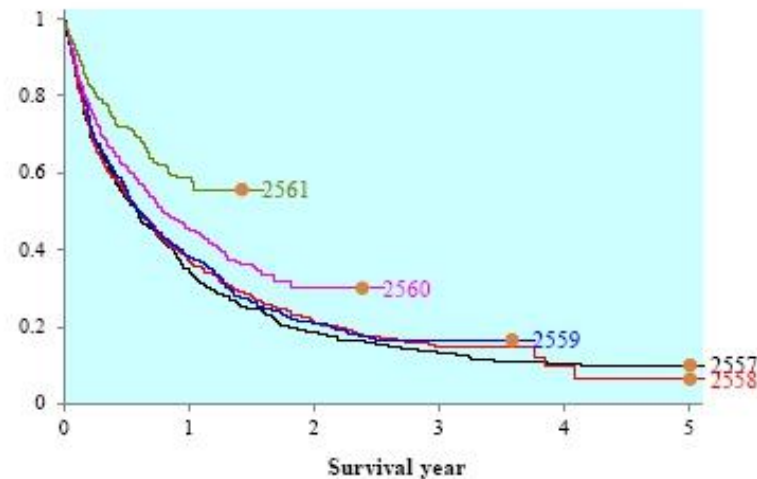
Numbers at risk by Dx year

time =	0	1	2	3	4	5	median	%cens	Rel Risk	95% CI	
2557	498	172	93	67	40	3	0.59	10.24	1.21	1.08	1.35
2558	495	184	107	52	3	0	0.60	14.55	1.11	1.00	1.24
2559	559	213	90	7	0	0	0.60	19.50	1.11	0.99	1.23
2560	497	198	9	0	0	0	0.80	38.83	0.85	0.75	0.97
2561	497	64	0	0	0	0	1.60	72.23	0.58	0.49	0.69
Total	2546	831	299	126	43	3	0.71	30.79			

Logrank test: Chi-sq: 54.21 df: 4 pValue: 0.000

proportion

NSCLC Dx. year 2557-2561
Survival by Dx year





Small Cell Lung Cancer Dx. Year 2557-2561

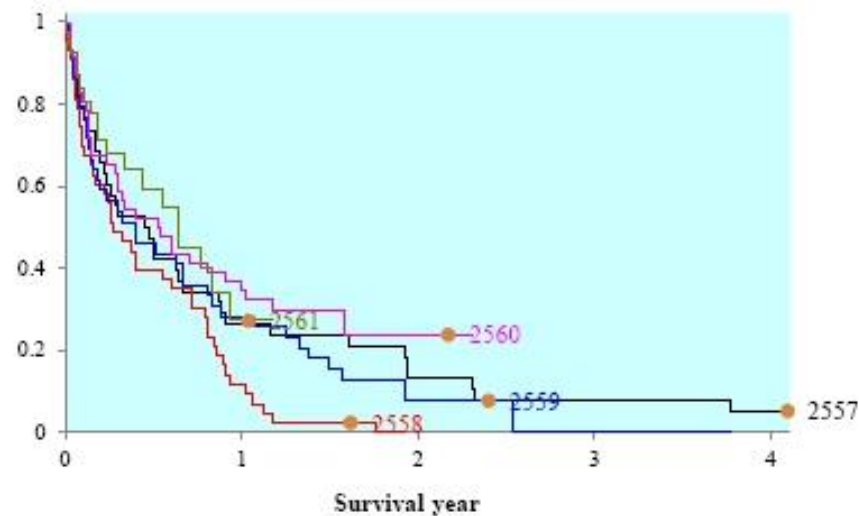
Survival Analysis: Small cell lung cancer, Dx. year 2557-2561
Numbers at risk by Dx year

time =	0	1	2	3	4	median	%cens	Rel Risk	95% CI	
2557	38	10	5	3	2	0.48	5.26	0.88	0.60	1.29
2558	43	5	0	0	0	0.28	0.00	1.69	1.19	2.40
2559	39	11	2	0	0	0.39	5.13	1.08	0.74	1.56
2560	46	16	1	0	0	0.54	28.26	0.74	0.50	1.09
2561	40	2	0	0	0	0.64	52.50	0.78	0.48	1.27
Total	206	44	8	3	2	0.44	18.45			

Logrank test: Chi-sq: 10.24 df: 4 pValue: 0.037

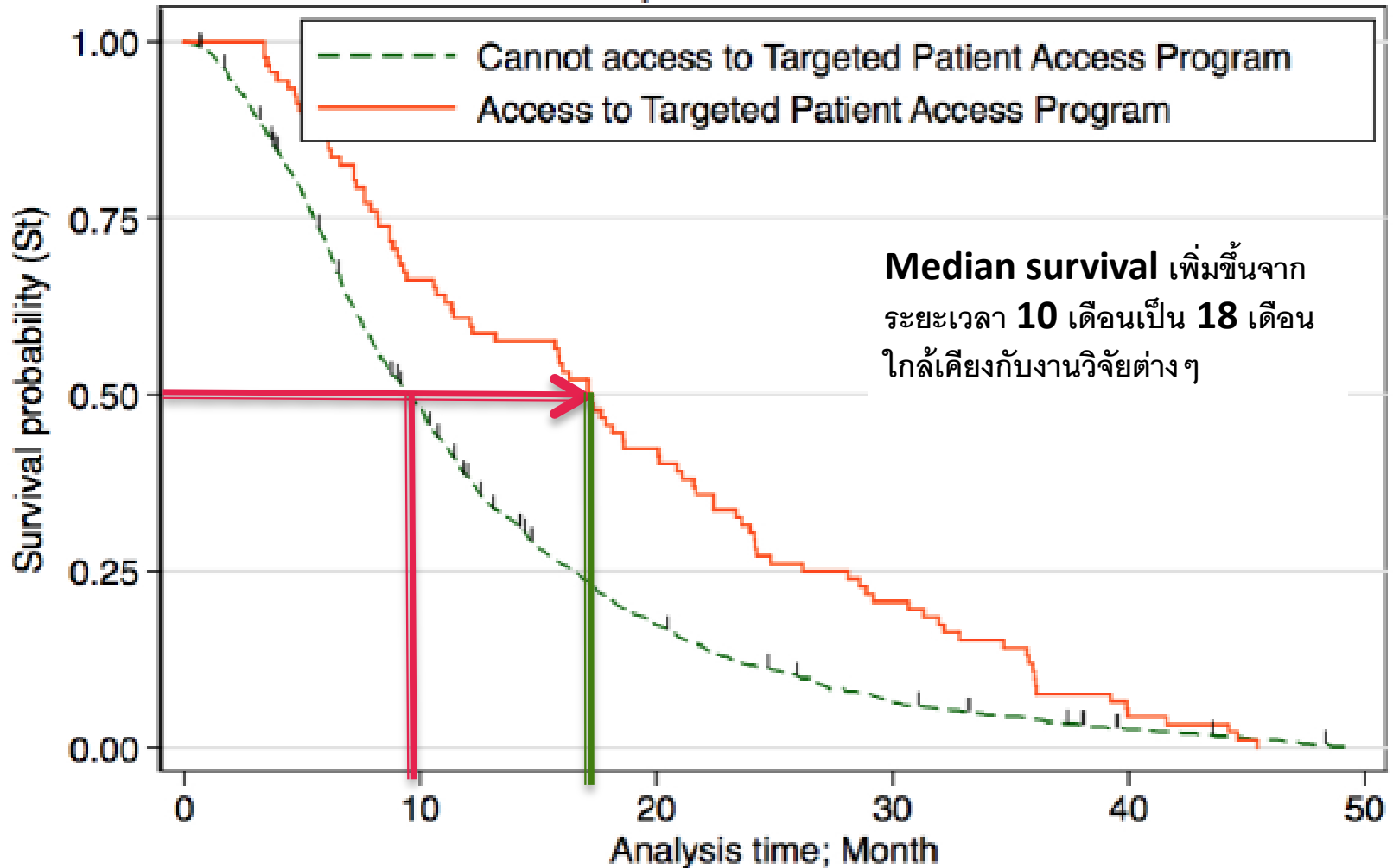
proportion

Small cell, Dx. year 2557-2561
Survival by Dx year



KM survival curve of non-CSMBS, adv-NSCLC

p-value < 0.0001



good

ผลลัพธ์จากฐานทะเบียนมะเร็งผู้ป่วยเปรียบเทียบกับผลลัพธ์จากฐาน SEER

ตารางที่ 2 แสดงอัตราการรอดชีพที่ 5 ปีโดยแบ่งตามระยะของมะเร็งปอด

อัตราการรอดชีพ ที่ 5 ปี (%)	Localized	Regional	Distant	Unstaged
SEER	54.8	27.4	4.2	7.5
PSU	54.1	23.6	3.6	16.7

เทียบเท่า



FACULTY OF MEDICINE
PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY

Arrhythmia



ตัวชี้วัดของ CLT/PCT ตามมิติคุณภาพ

โรค	Access	Continuity	Appropriate	Effective	Efficient	Safe	People-centered	Health promotion
Arrhythmia	<ul style="list-style-type: none">• Time to EP & ablation	Percentage of follow up		Succession rate of ablation	<ul style="list-style-type: none">• Ablation time• Time to AICD	Mortality rate		Percentage of machine failure



FACULTY OF MEDICINE
PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY

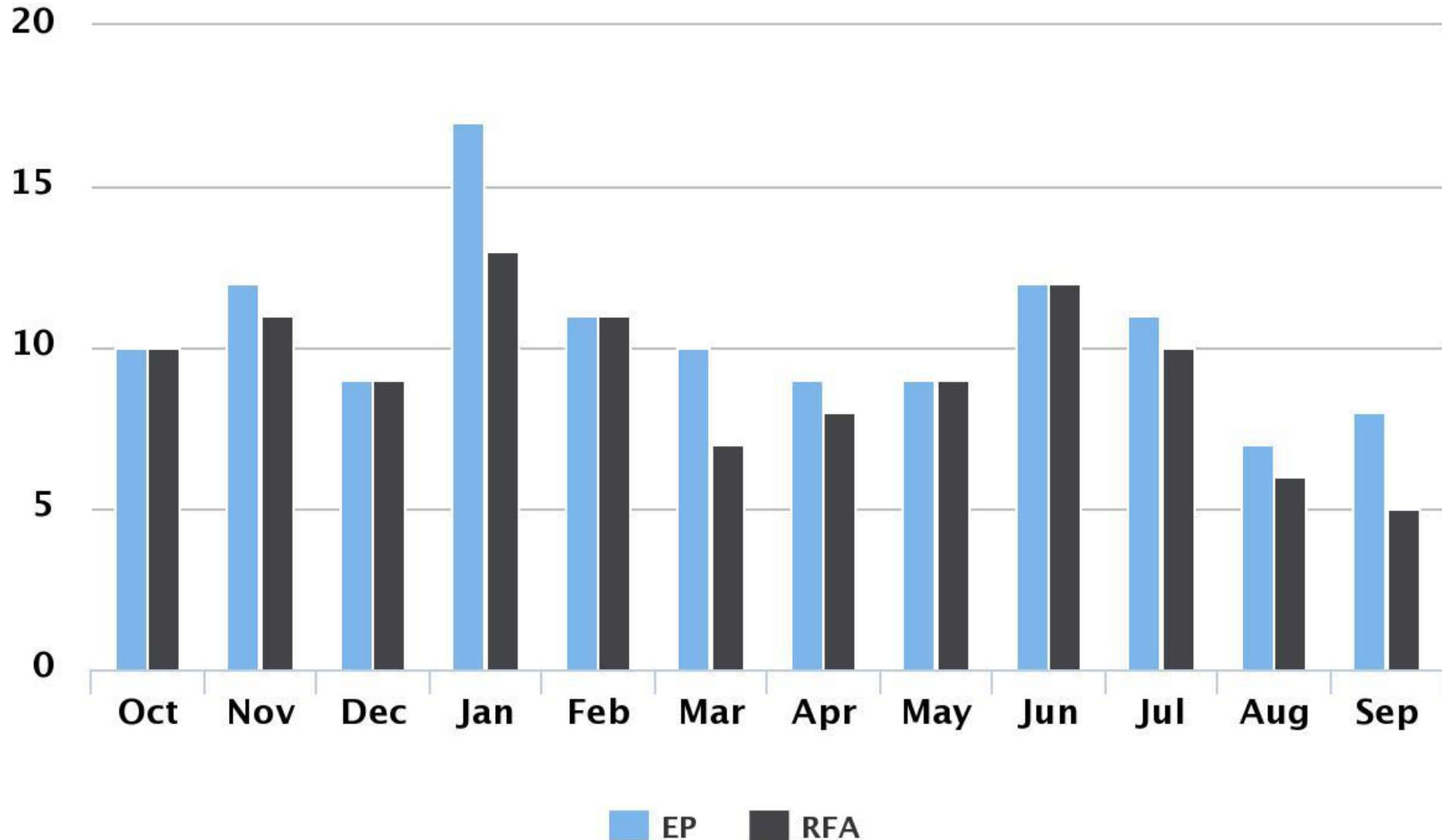
Risks and Process Management



โรค	กระบวนการ	ความเสี่ยง	มาตรการป้องกัน
Arrhythmia	<p>1.1 ทีมพยาบาลเตรียม external pacemaker ให้พร้อมใช้งาน</p> <p>2.1 มีตารางเวรอายุรแพทย์โรคหัวใจและอายุรแพทย์โรคหัวใจอนุสาขารักษาโรคคลื่นไฟฟ้าหัวใจตลอด 24 ชม</p> <p>3.1 แนวทางการเลือกยาที่เหมาะสมกับการเต้นหัวใจที่ผิดปกติ</p> <p>4.1 หอผู้ป่วยโรคหัวใจมีทีมพยาบาล แพทย์และเครื่องมือที่พร้อมให้การดูแลตลอด 24 ชม</p> <p>5.1 ทีมพยาบาลศูนย์โรคหัวใจเตรียมพร้อมเครื่องมือในการตรวจประเมินและรักษาคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ผิดปกติและเครื่องกระตุ้นหัวใจ</p>	<ul style="list-style-type: none">• หัวใจหยุดเต้น• หัวใจวาย	<ol style="list-style-type: none">1. การใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจภายนอก2. 24 hr consultation3. การช้ยาลดการเต้นของหัวใจ4. CCU5. Cath lab



จำนวนผู้ป่วยที่ทำหัตถการกลุ่ม EP&RFA งบประมาณ 62





FACULTY OF MEDICINE
PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY

Hepatocellular carcinoma HCC



ตัวชี้วัดของ CLT/PCT ตามมิติคุณภาพ

โรค	Access	Continuity	Appropriate	Effective	Efficient	Safe	People-centered	Health promotion
HCC	<ul style="list-style-type: none">Percentage of miss TACE cycle	Percentage of continuing follow up	Percentage of appropriate treatment by stage	Median survival time	Percentage of continue TACE cycle	<ul style="list-style-type: none">Percentage of Stage changeDelay time to TACE cycle	Percentage of patient/relative meeting	Percentage of Ultrasound screening in cirrhosis



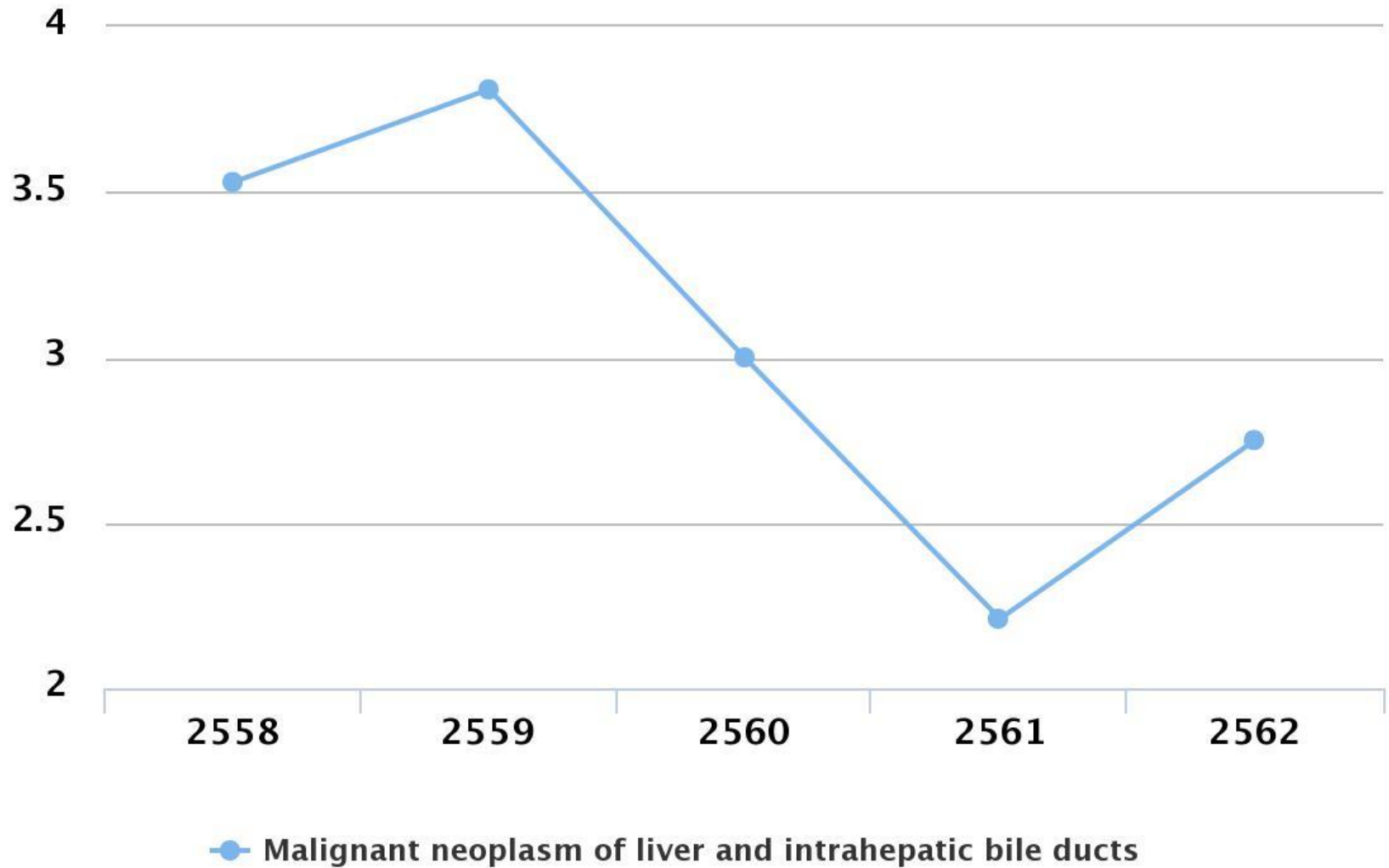
FACULTY OF MEDICINE
PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY

Risks and Process Management

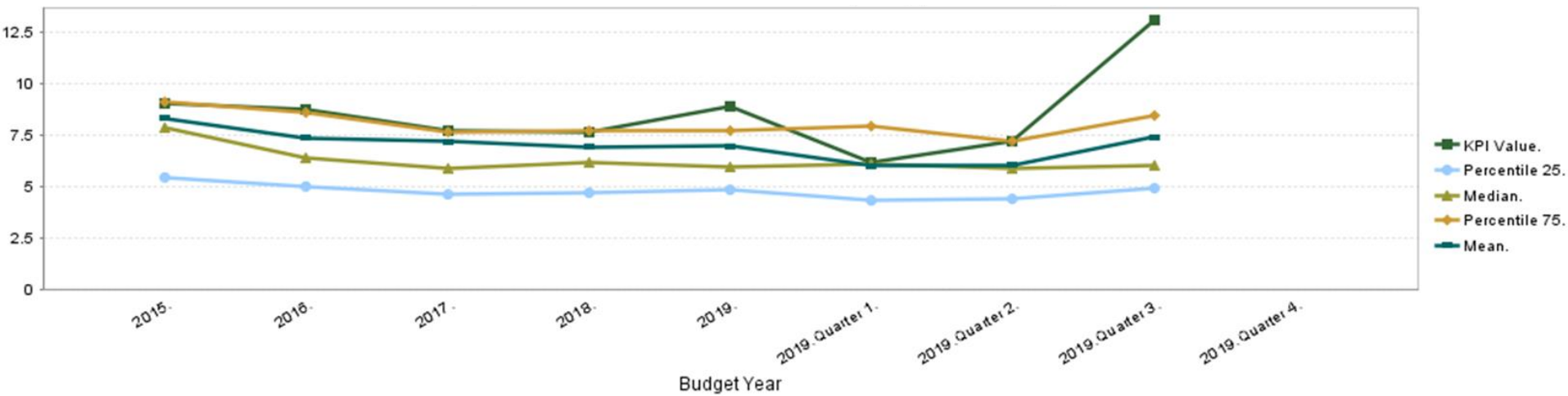


โรค	กระบวนการ	ความเสี่ยง	มาตรการป้องกัน
3.HCC	<p>1.1 พยาบาลคลินิกอายุรกรรมจ่ายผู้ป่วยรายใหม่ให้ตรงกับอาจารย์ประจำสาขาที่ลงตรวจในวันนั้น</p> <p>2.1 แพทย์ประจำบ้านหรืออาจารย์ปรึกษาอาจารย์ประจำสาขาที่อยู่เวรรับปรึกษาประจำวันตามเหมาะสม</p> <p>3.1 ผู้ป่วยที่ทำ TACE ครั้งที่ 2 หรือผู้ป่วยที่ทำครั้งแรกแต่สภาพร่างกายพร้อม คือ Child A , เกล็ดเลือด > 50,000 และค่า PT INR < 1.5</p> <p>4.1 พยาบาลคลินิกอายุรกรรม จะประสานงานกับอาจารย์เจ้าของไข้เพื่อพิจารณาการบริหารจัดการผู้ป่วยต่อไป</p> <p>5.1 พยาบาลคลินิกอายุรกรรมจะประสานงานกับอาจารย์เจ้าของไข้เพื่อจัดทำเอกสารขออนุมัติคำรักษาหรือวัสดุเกินสิทธิ์ล่วงหน้าก่อนถึงวันนัดทำ TACE</p>	<ul style="list-style-type: none">การวินิจฉัยล่าช้าการเริ่มต้นการรักษาล่าช้าการรักษาไม่ต่อเนื่อง	<ol style="list-style-type: none">1. Direct consultation2. Every day consultation3. เพิ่มจำนวนเตียงและการบริหารจัดการเตียงในหอผู้ป่วยสังเกตอาการ4. การบริหารจัดการผู้ป่วยชนิด TACE5. การบริหารจัดการขออนุมัติคำรักษาพยาบาลในผู้ป่วยสิทธิ์ประกันสุขภาพถ้วนหน้า6. การจัดหาเตียงเพิ่ม

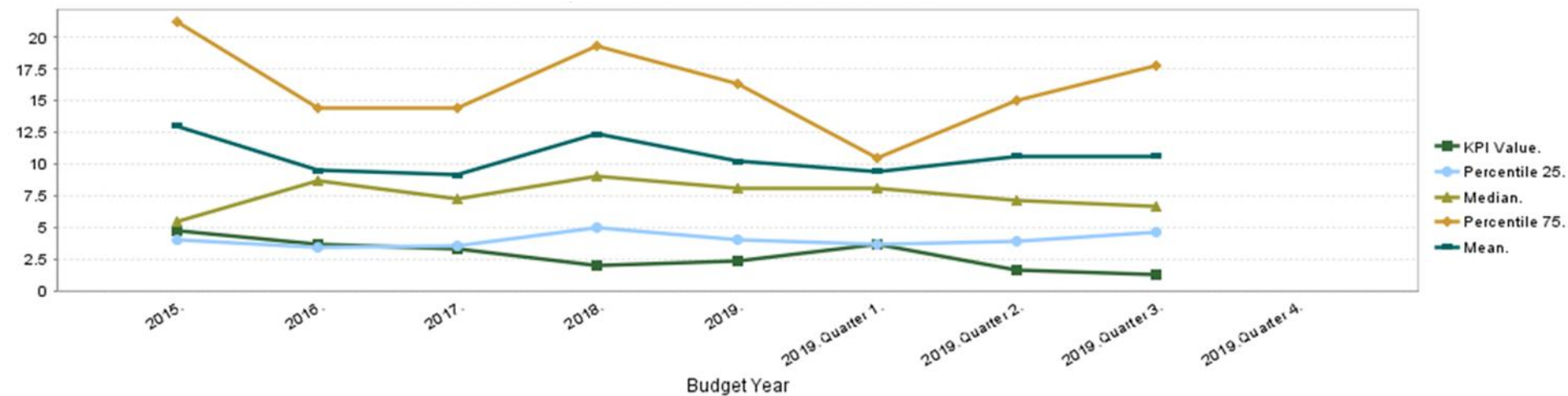
อัตราการตาย Malignant neoplasm of liver and intrahepatic bile ducts



ระยะเวลาวันนอนเฉลี่ยของผู้ป่วย Upper GI hemorrhage



อัตราผู้ป่วยตายด้วยโรคมะเร็งตับ





Liver Cancer Dx. Year 2557-2561

Survival Analysis: Liver cancer Dx. Year 2557-2561

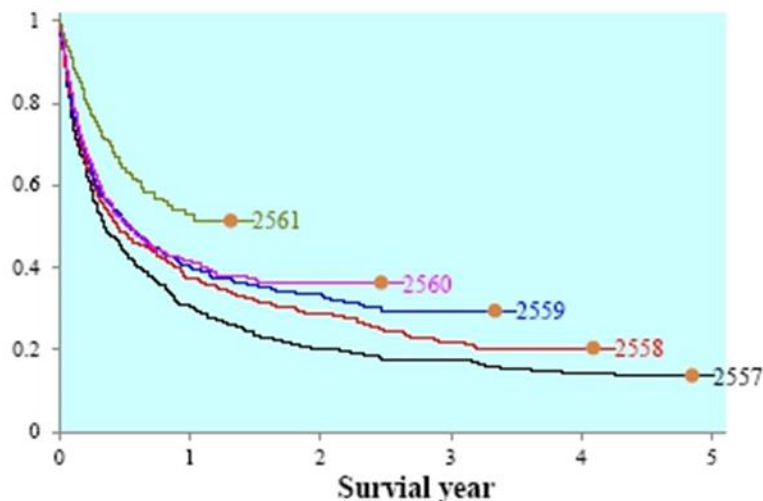
Numbers at risk by Dx date

time =	0	1	2	3	4	5	median	ncens	Rel Risk	95% CI
2557	408	123	83	72	44	1	0.35	13.97	1.35	1.20 1.53
2558	467	172	132	76	4	0	0.44	21.84	1.11	0.98 1.25
2559	494	197	130	2	0	0	0.54	31.58	0.96	0.85 1.08
2560	480	168	17	0	0	0	0.54	39.17	0.93	0.82 1.06
2561	425	40	0	0	0	0	1.48	71.29	0.60	0.49 0.72
Total	2274	700	362	150	48	1	0.53	35.44		

Logrank test: Chi-sq: 50.25 df.4 pValue:0.000

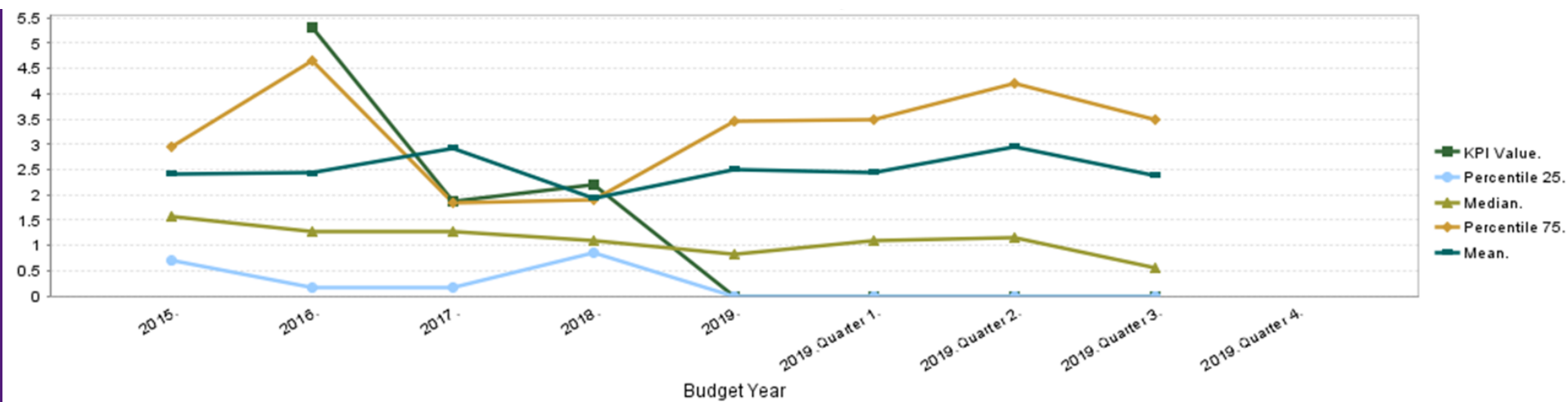
proportion

Liver cancer Dx.year 2557-2561
Survival by Dx year

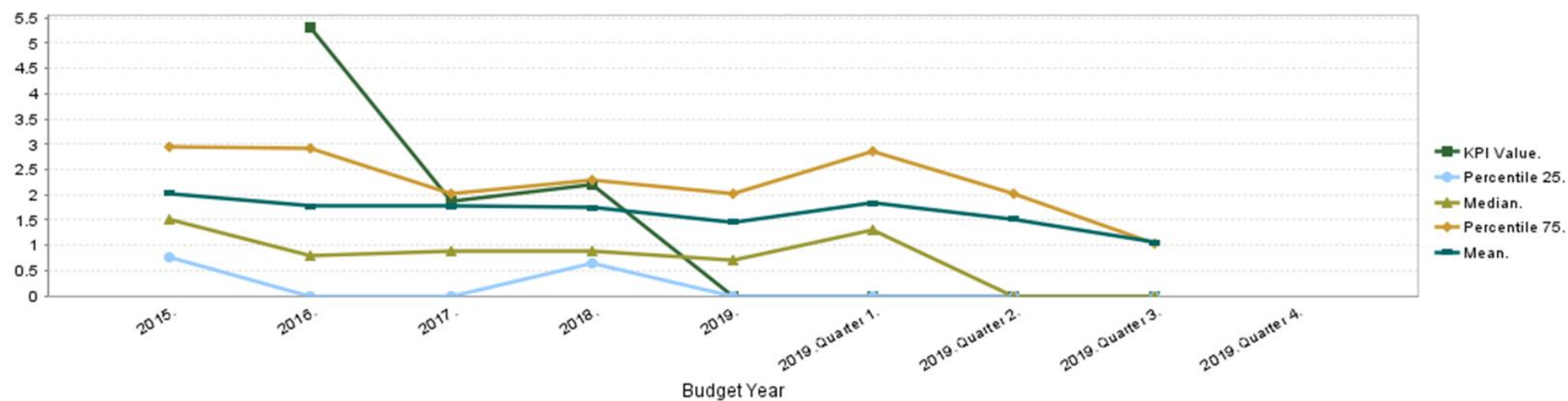


THIP-Member

อัตราการรับกลับเข้าโรงพยาบาลของผู้ป่วย **Upper GI hemorrhage** ภายใน **28** วัน



อัตราการรับกลับเข้าโรงพยาบาลของผู้ป่วย **Upper GI hemorrhage** ภายใน **28** วันโดยไม่ได้วางแผน





FACULTY OF MEDICINE
PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY

Q & A

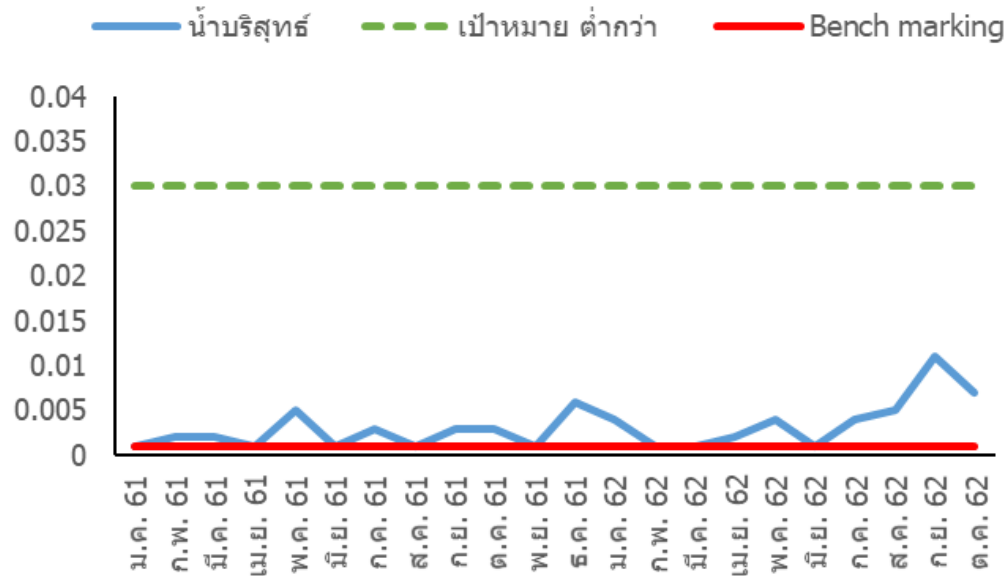


FACULTY OF MEDICINE
PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY

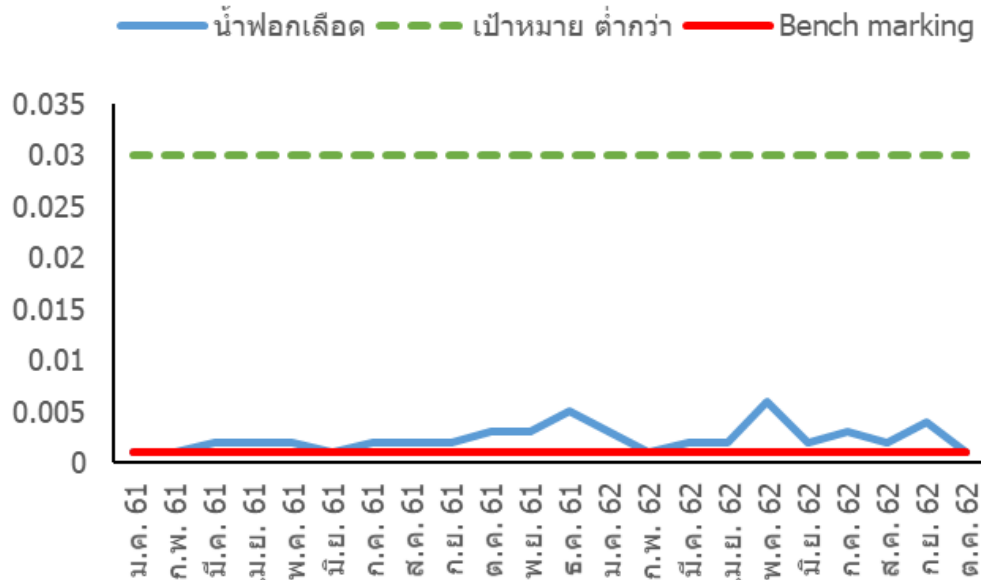
Hemodialysis



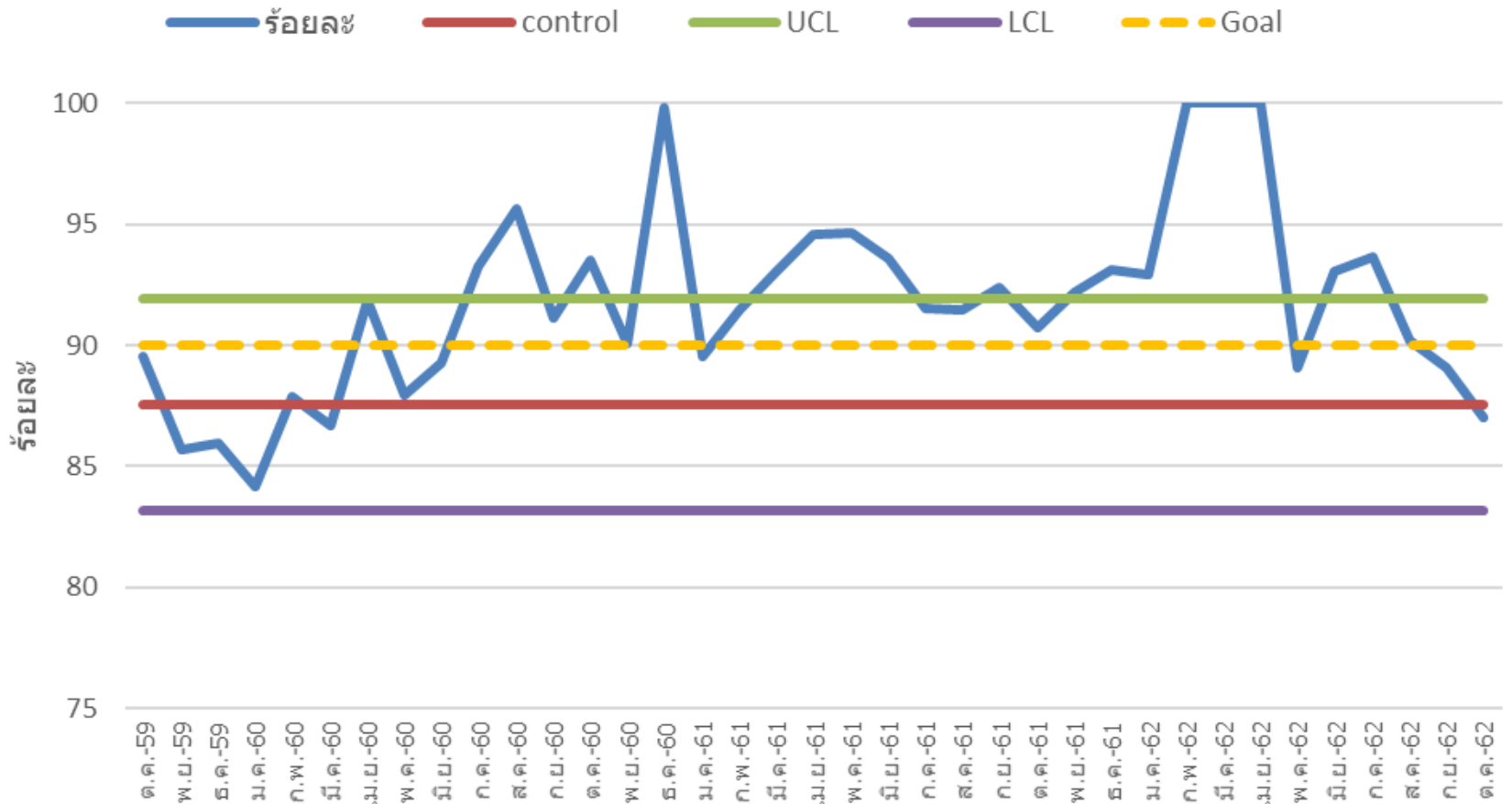
Endotoxin น้ำบริสุทธ์



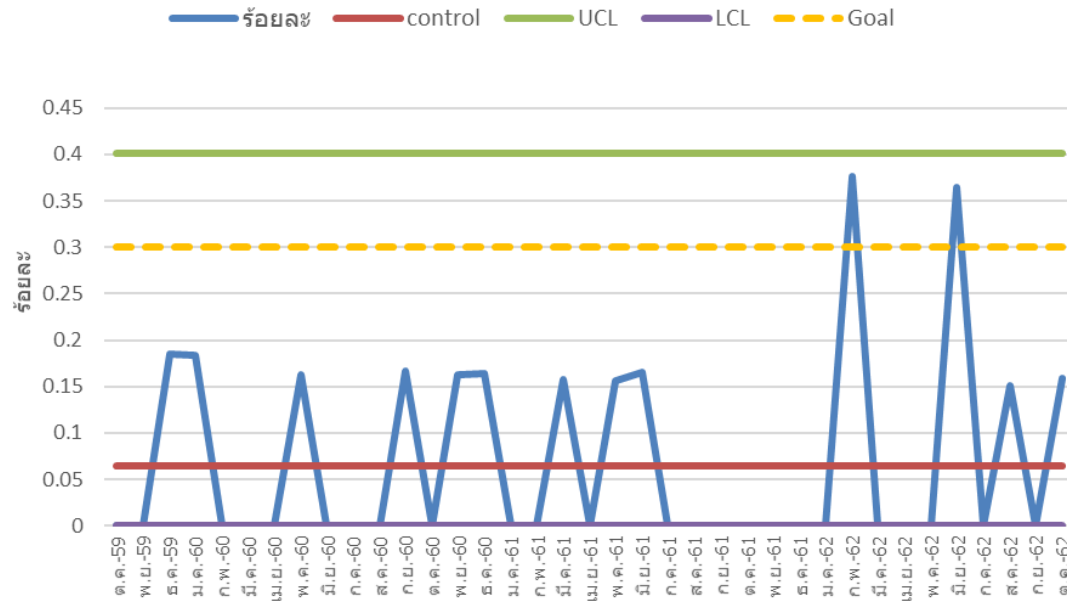
Endotoxin น้ำฟอกเลือด



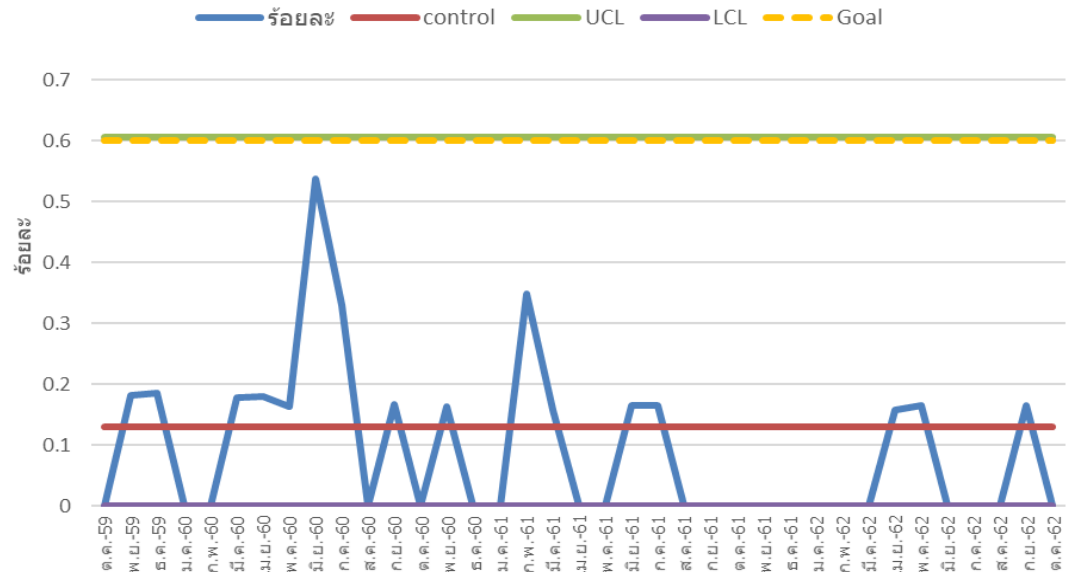
อัตราฟอกเลือดสำเร็จตามแผน



อัตราการเกิด Arrhythmia

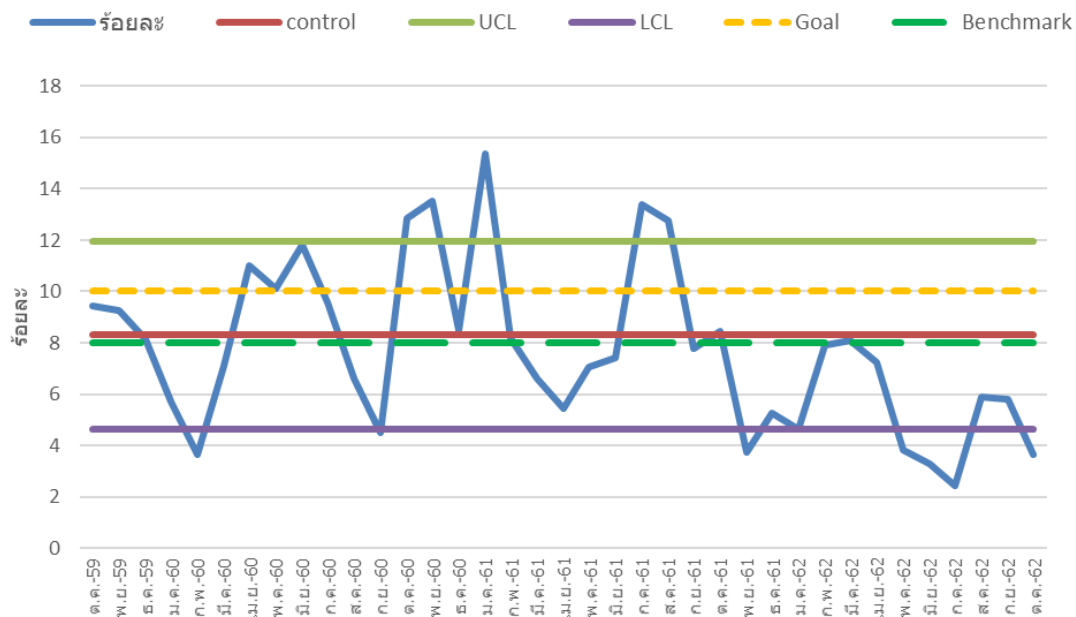


อัตราการเกิด Chestpain

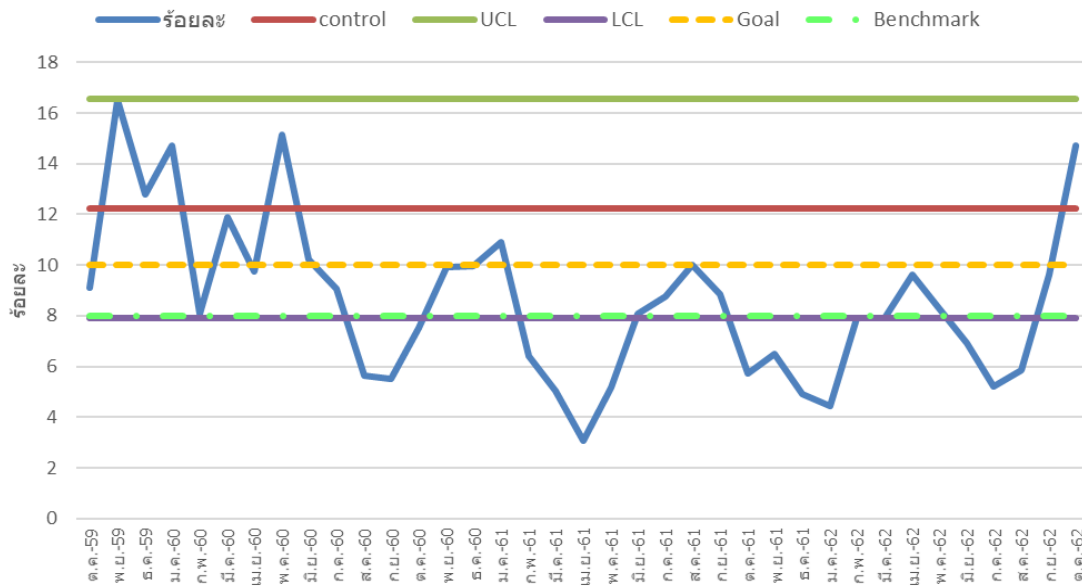




อัตรา Intradialytic hypertension

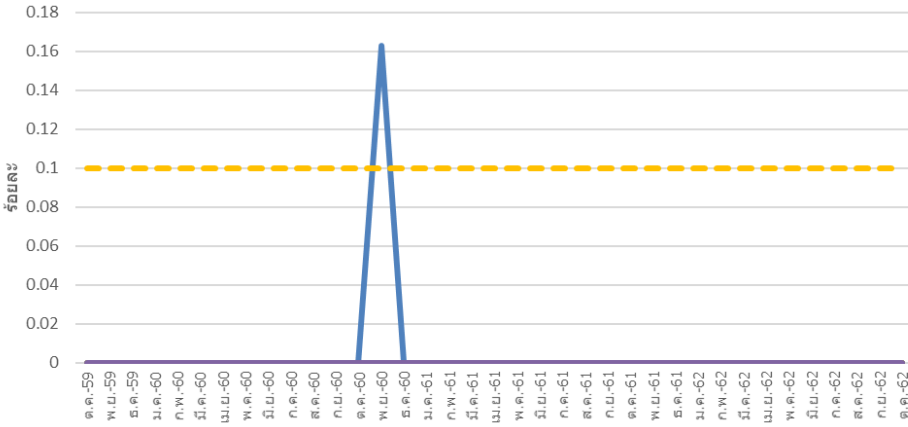


อัตรา Intradialytic hypotension



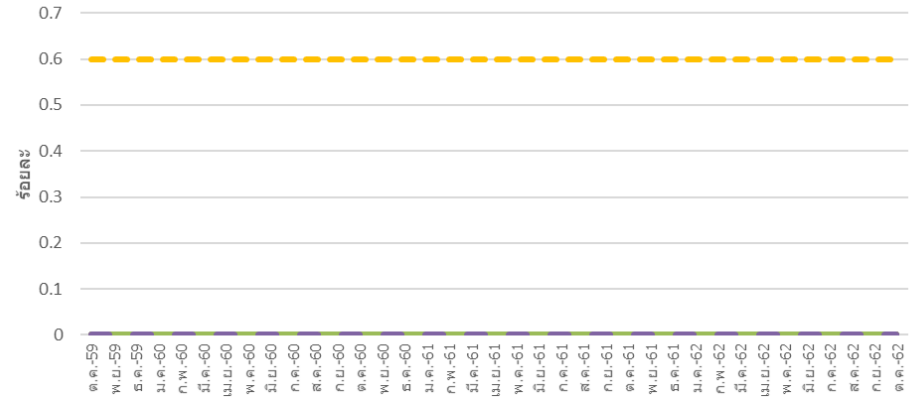
อัตราการเกิด CPR

ร้อยละ control UCL LCL Goal



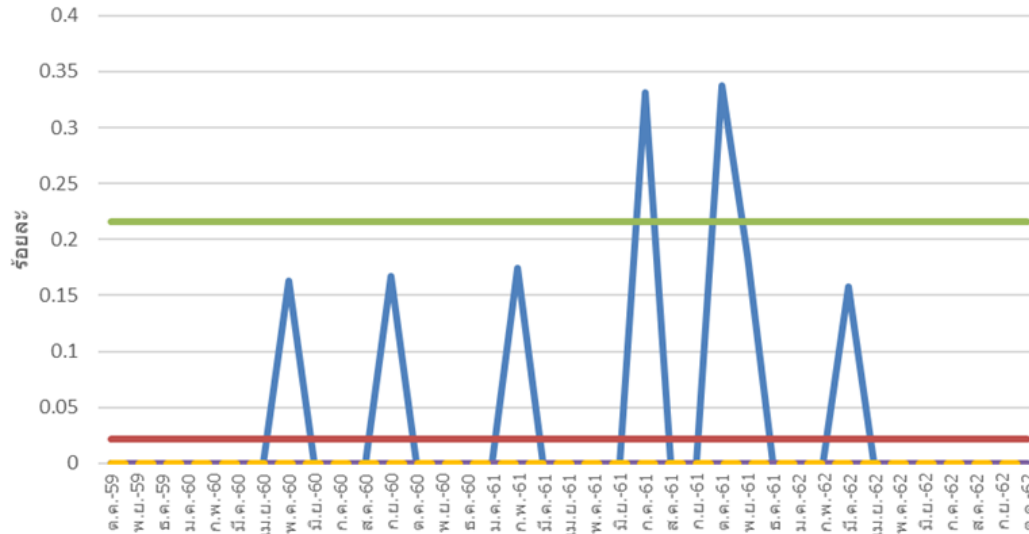
อัตราการเกิด DOT

ร้อยละ control UCL LCL Goal



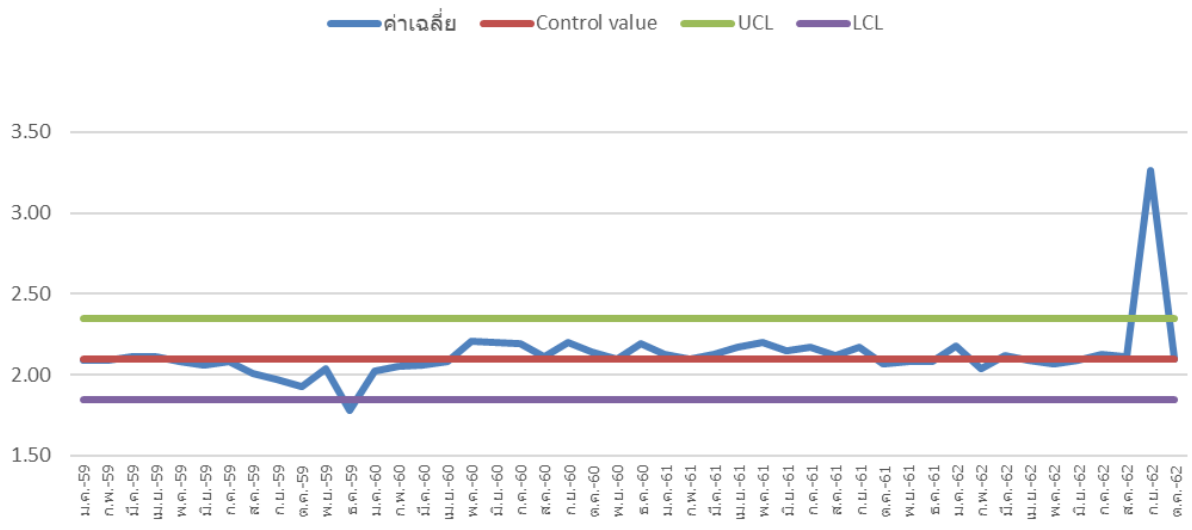
อัตราการเกิดไขระหว่างฟอกเลือด

ร้อยละ control UCL LCL Goal

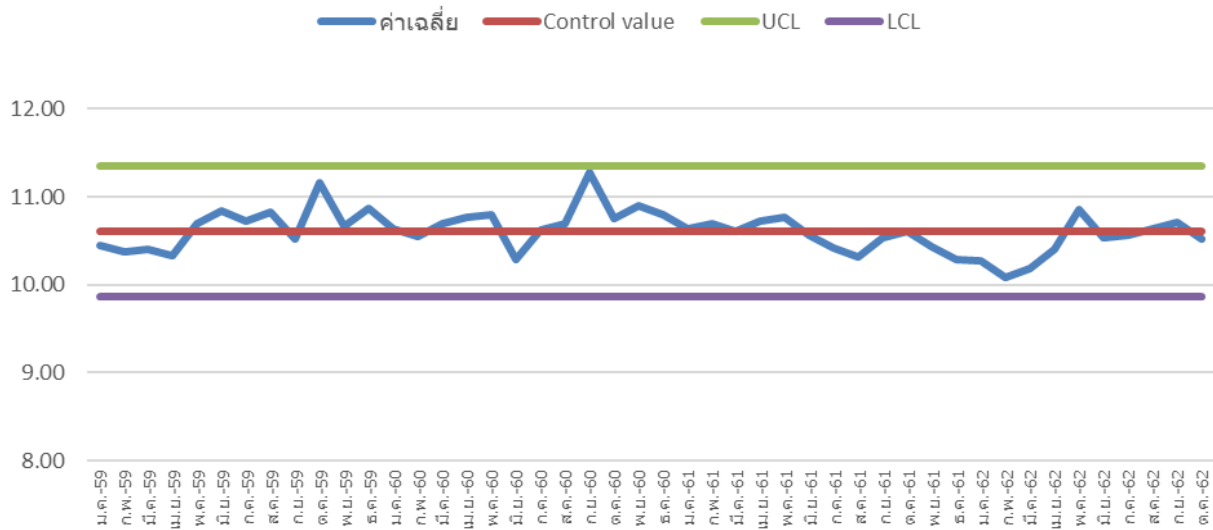




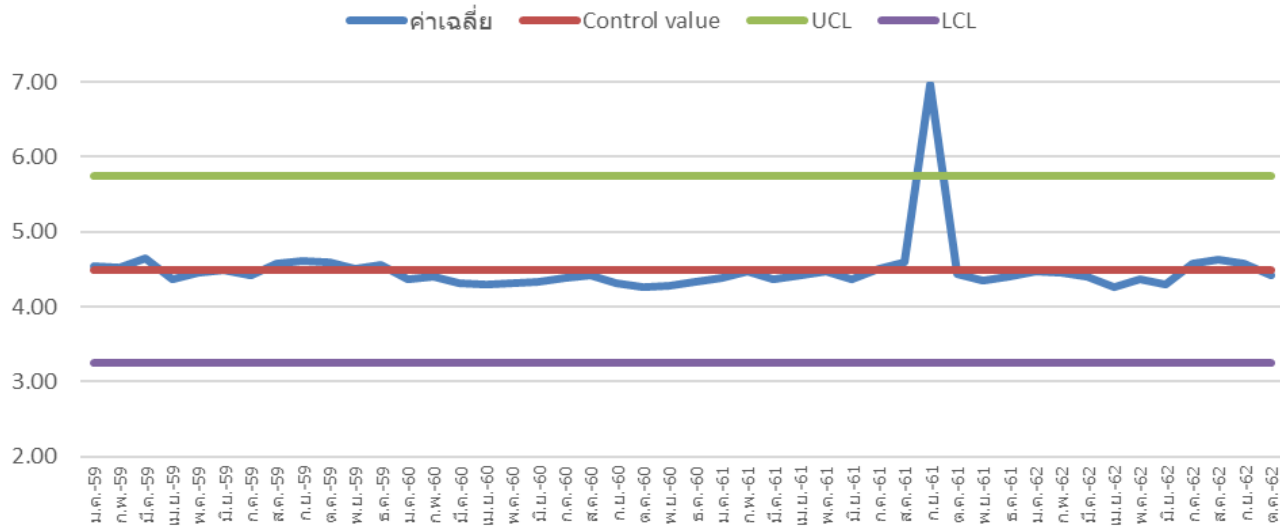
ผล Lab Kt/V



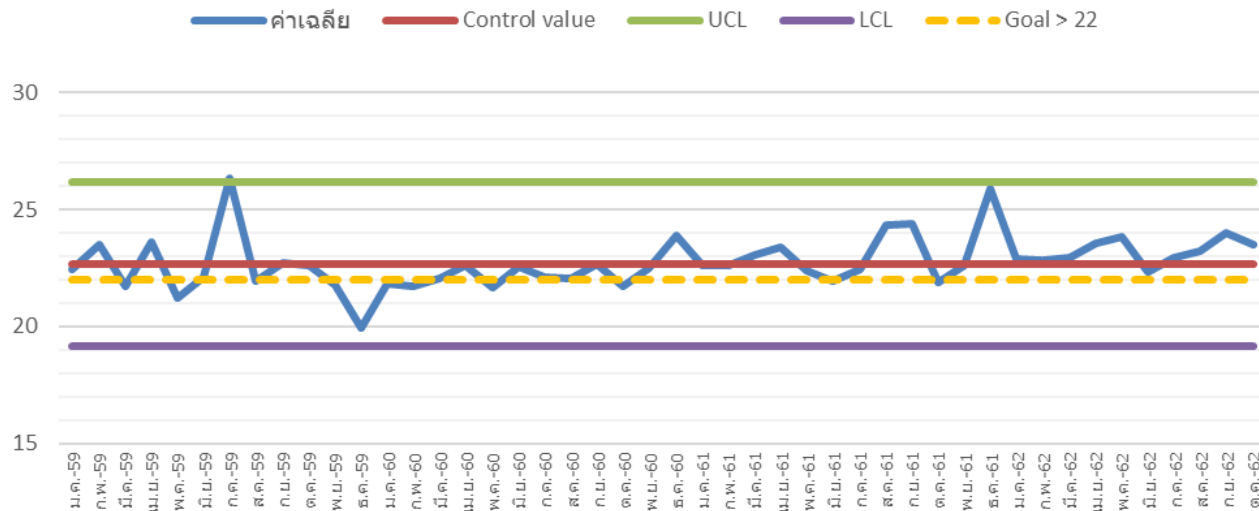
ผล Lab Hb



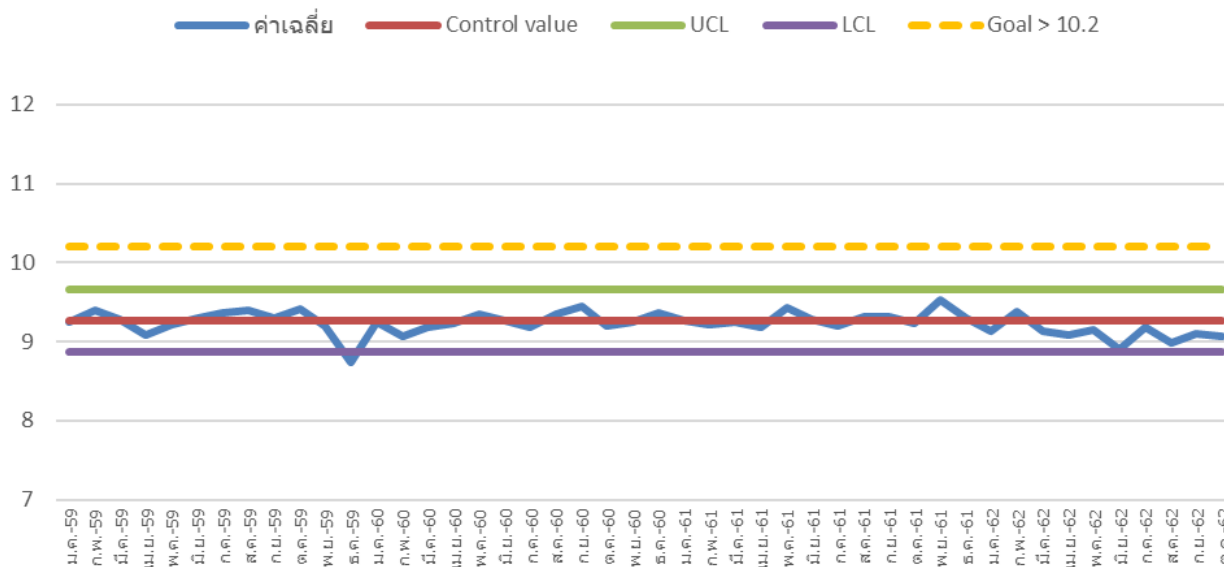
ผล Lab K



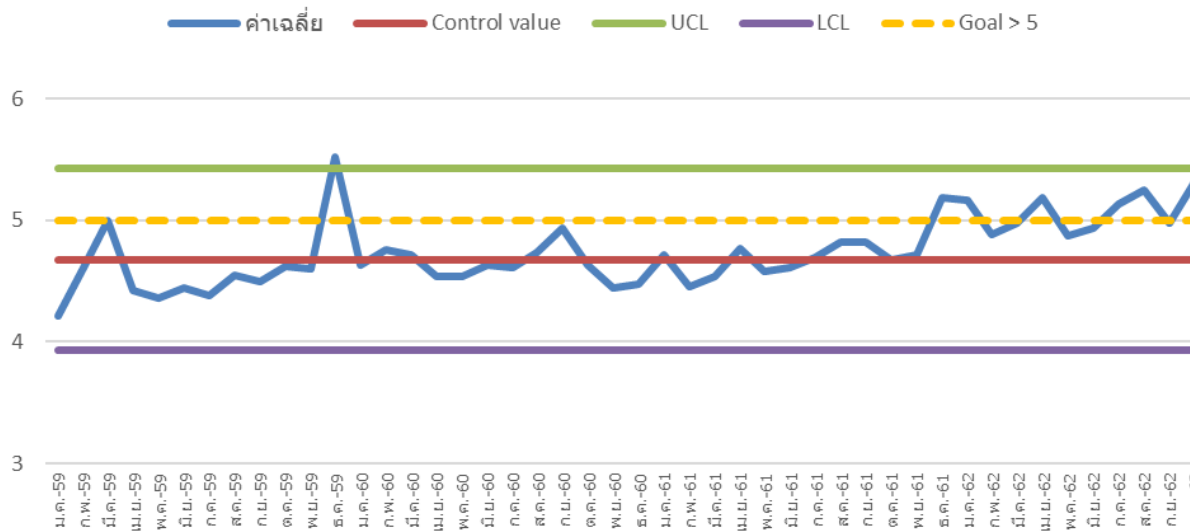
ผล Lab HCO3



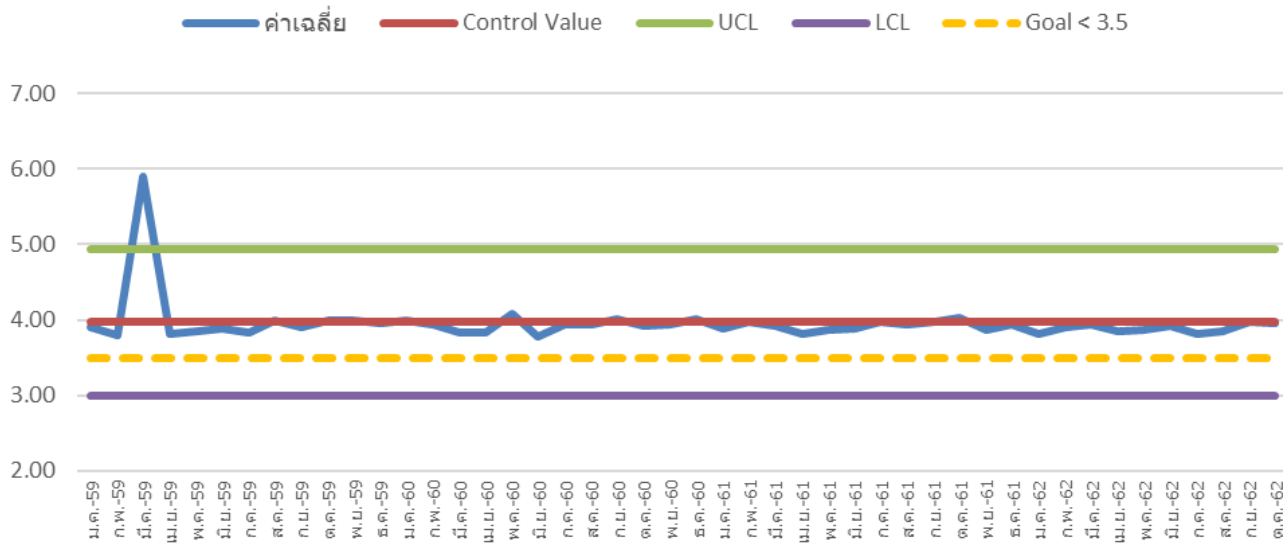
ผล Lab Ca



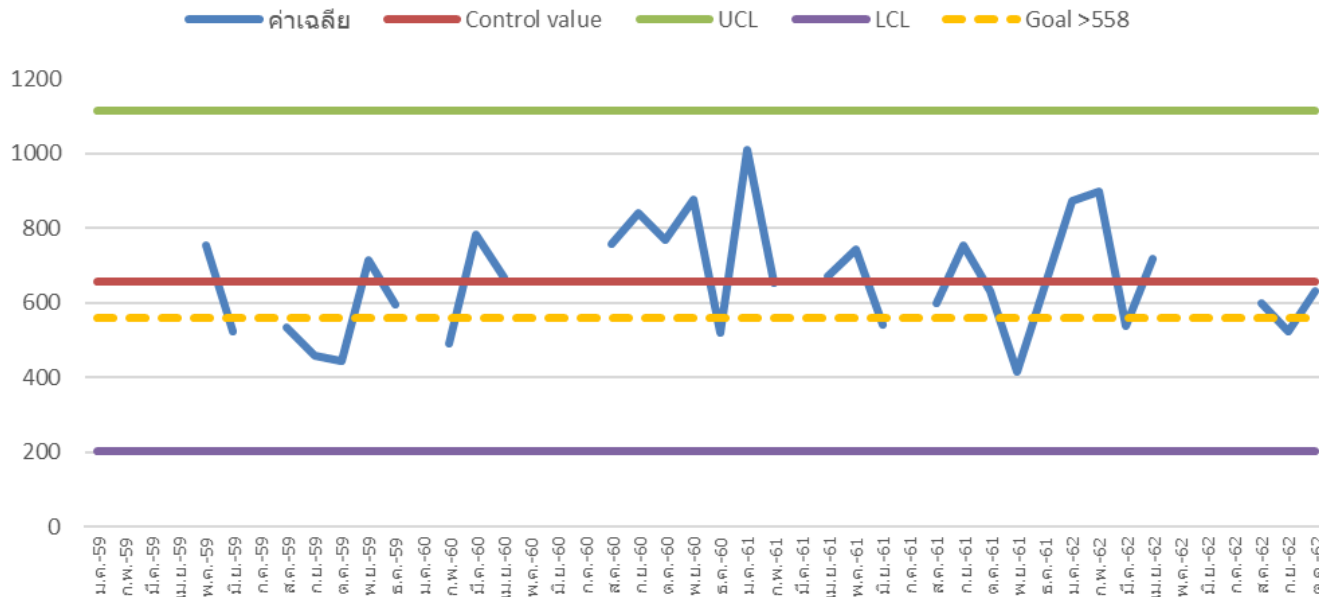
ผล Lab PO4



ผล Lab Alb

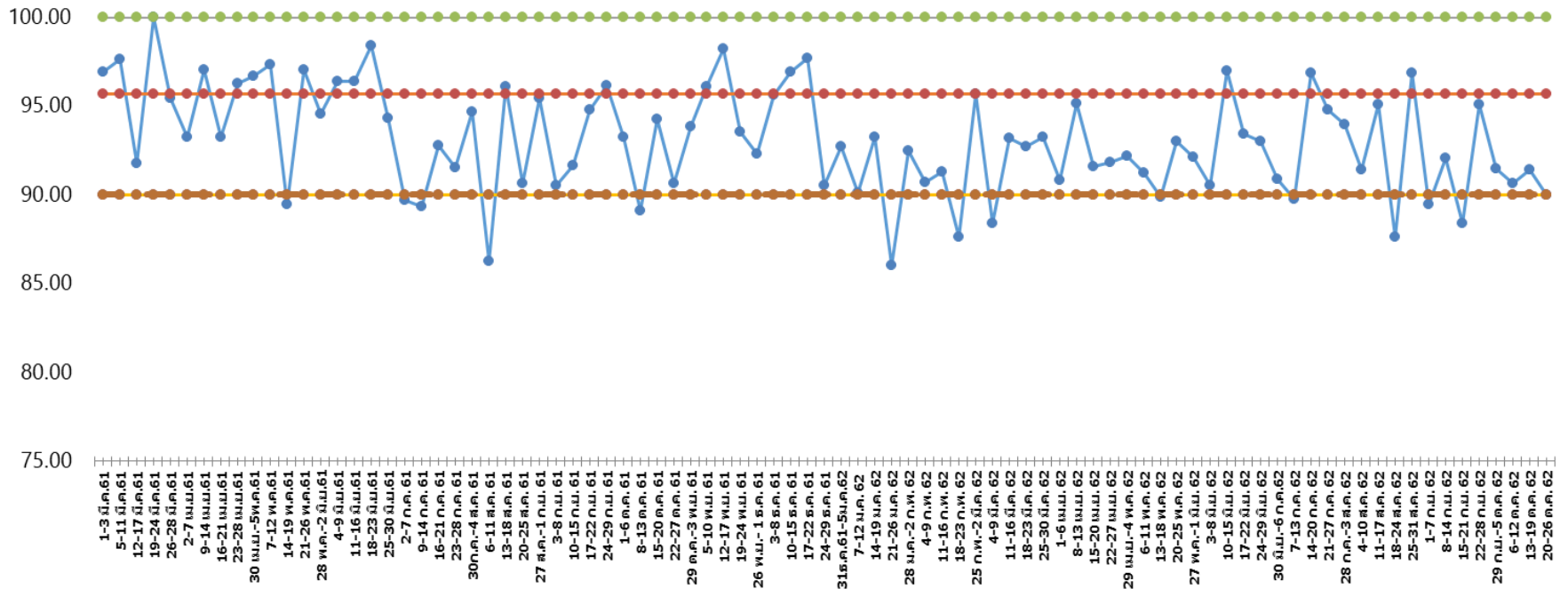


ผล Lab PTH

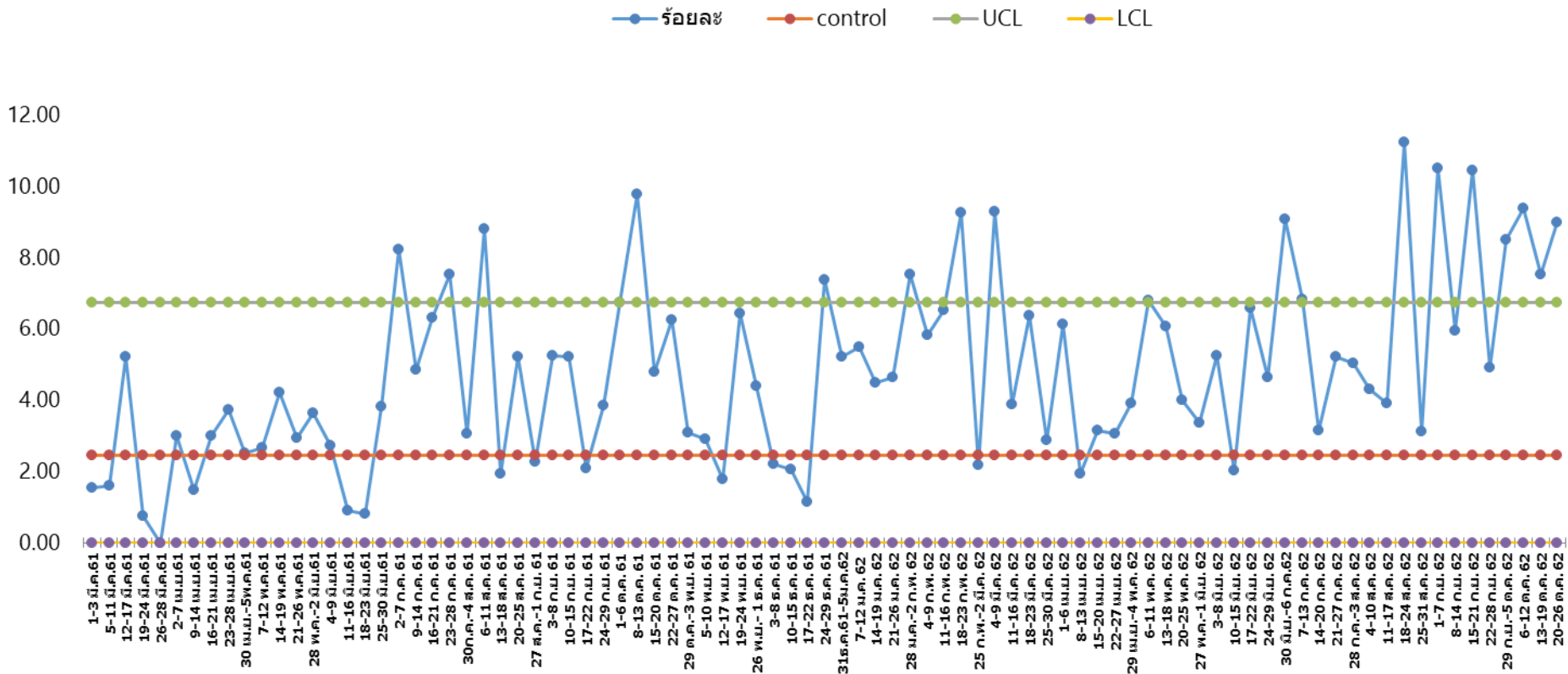


อัตราการใช้ตัวกรองไข่สำเร็จ

ร้อยละ control UCL LCL Goal

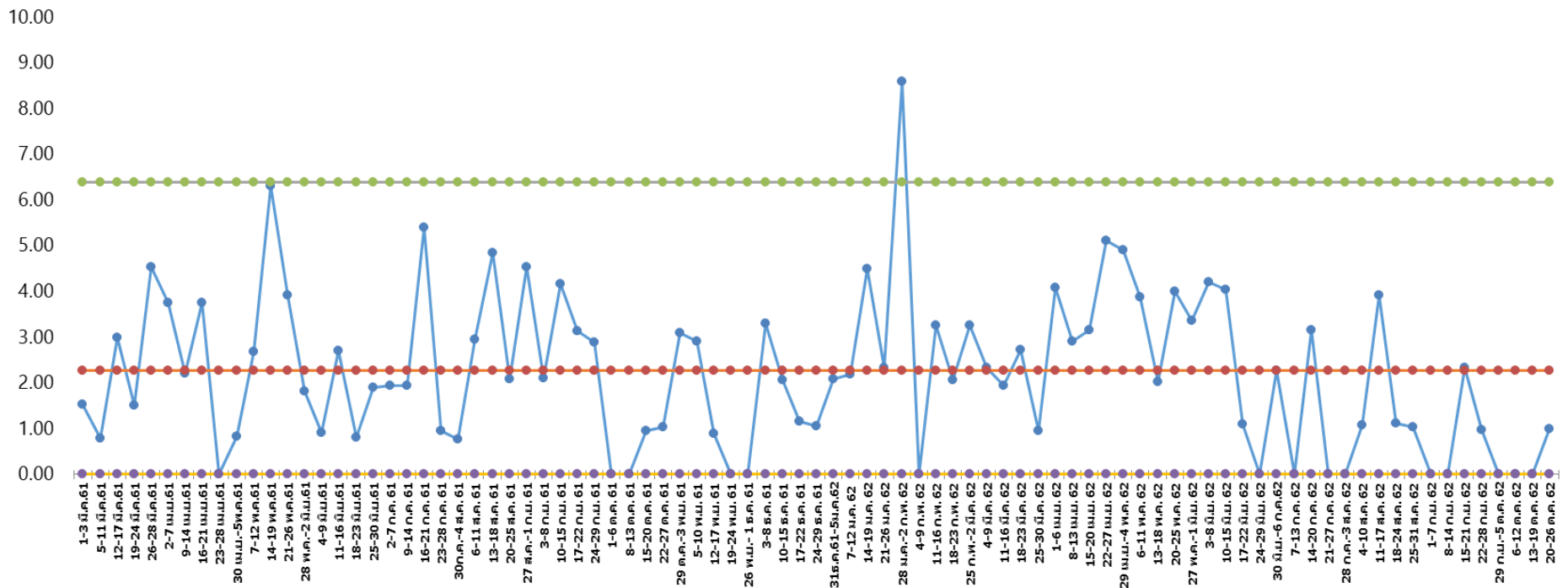


อัตราการใช้ตัวกรองซ้ำไม่สำเร็จจาก TCV ไม่ผ่าน

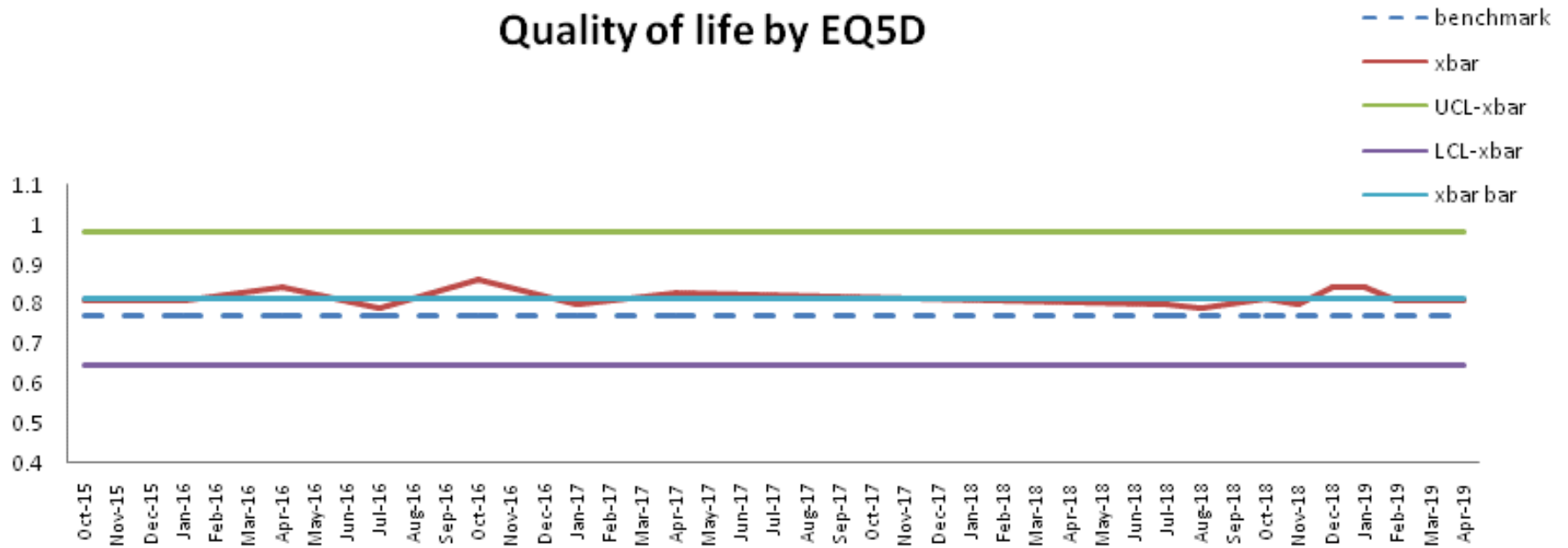


อัตราการใช้ตัวกรองไม่สำเร็จจาก Leak

● ร้อยละ ● control ● UCL ● LCL



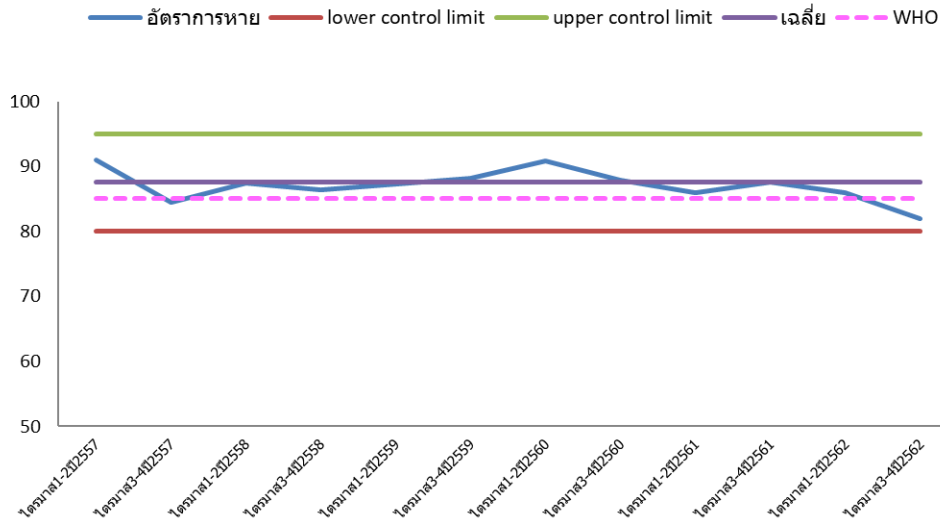
Quality of life by EQ5D



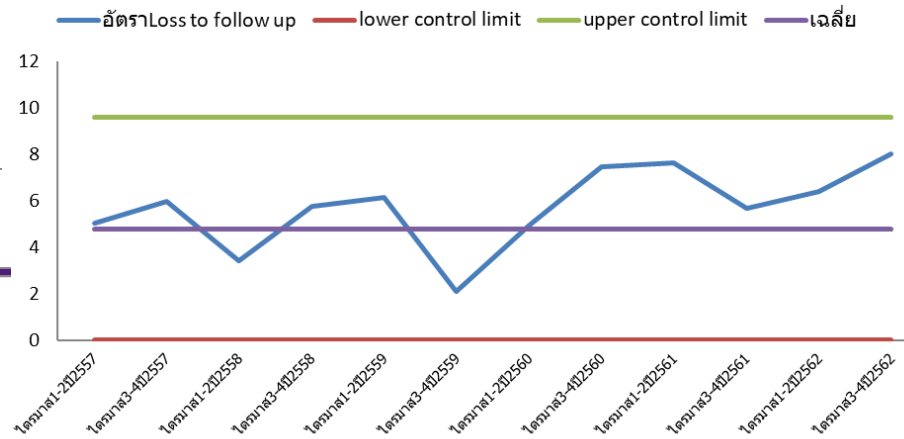


Tuberculosis

อัตราการหายของวัณโรค



อัตรา Loss to follow up ผู้ป่วย TB



อัตราตายผู้ป่วย TB

