

คู่มือแนวทางปฏิบัติการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ  
หน่วยปฏิบัติการส่งกลับทางอากาศ โรงพยาบาลค่ายสรรพลีธิประสงค์  
KSP SKY DOCTOR



ศูนย์ประสานงานการแพทย์ฉุกเฉิน  
โรงพยาบาลค่ายสรรพลีธิประสงค์ มณฑลทหารบกที่ ๒๒

## คำนำ

คู่มือแนวทางปฏิบัติการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ จัดทำขึ้นโดยหน่วยปฏิบัติการส่งกลับทางอากาศ ศูนย์ประสานงานการแพทย์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลค่ายสรรพสิทธิประสงค์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การปฏิบัติการส่งกลับทางอากาศ ได้มาตรฐาน ปลอดภัย รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐานหน่วยข้อกำหนดพื้นที่ปฏิบัติการ ช่วงเวลาปฏิบัติการ ข้อบ่งชี้และข้อห้ามทางการแพทย์ แนวทางปฏิบัติการอำนวยความสะดวกทางอากาศ แนวทางปฏิบัติการส่งกลับ ขั้นตอนการปฏิบัติ การประสานงาน การกำกับการปฏิบัติงาน ความปลอดภัยในการปฏิบัติ การเตรียมอุปกรณ์ ยา เวชภัณฑ์ ตลอดจนแบบฟอร์มต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการส่งกลับทางอากาศได้ปฏิบัติการสะดวก รวดเร็ว สบาย โดยอ้างอิงจากคู่มือแนวทางการปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินด้วยอากาศยาน พ.ศ.๒๕๕๗ สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.)

คณะทำงานหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือแนวทางปฏิบัติการลำเลียงผู้ป่วยทาง เล่มนี้จะเป็นคู่มือในการพัฒนาการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศของโรงพยาบาลค่ายสรรพสิทธิประสงค์ หากท่านมีข้อเสนอแนะที่ต้องการปรับปรุง โปรดเสนอแนะมายังศูนย์ประสานงานการแพทย์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลค่ายสรรพสิทธิประสงค์

คณะทำงาน  
หน่วยปฏิบัติการส่งกลับทางอากาศ ศูนย์ประสานงานการแพทย์ฉุกเฉิน  
โรงพยาบาลค่ายสรรพสิทธิประสงค์

# สารบัญ

## หัวข้อ

## หน้า

- ข้อมูลพื้นฐานหน่วยปฏิบัติการส่งกลับทางอากาศ (KSP Sky Doctor) ๑
- ข้อกำหนดพื้นที่ปฏิบัติการ ช่วงเวลาปฏิบัติการ ข้อบ่งชี้และข้อห้ามทางการแพทย์ ๓
- เกณฑ์วิธีและแนวปฏิบัติตามคำสั่งการแพทย์และการอำนวยความสะดวกทางอากาศ ๔
- แนวทางปฏิบัติด้านการแพทย์ฉุกเฉินด้วยอากาศยาน ๕
  - กรณีกำลังพลทหารบาดเจ็บ ในสถานการณ์ยุทธการ
  - กรณีกำลังพลทหารบาดเจ็บ ในสถานการณ์ธรรการ
  - กรณีประชาชนเจ็บป่วยฉุกเฉิน ในสถานการณ์ปกติ
  
- ขั้นตอนการประสานงานการลำเลียงทางอากาศสำหรับโรงพยาบาลต้นทาง ๑๐
- ขั้นตอนการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ สำหรับทีมส่งกลับทางอากาศ ๑๑
- ขั้นตอนการประสานงานการลำเลียงทางอากาศสำหรับศูนย์ประสานงานการลำเลียงทางอากาศโรงพยาบาลค่ายสรรพลีธิประสงค์ ๑๒
- แนวทางการกำกับ ดูแลการปฏิบัติการของผู้ปฏิบัติการ ๑๓
- แนวทางการปฏิบัติก่อน ระหว่างและหลัง การลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ ๑๔
- แนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทางเฮลิคอปเตอร์ และส่งต่อทางบก ๑๖
- แนวทางปฏิบัติในการป้องกันและลดการแพร่กระจายเชื้อ ๒๒
- แนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยของข้อมูล การจัดเก็บ และการเผยแพร่ข้อมูลเอกสาร ๒๔
- แนวทางปฏิบัติกรณีลงจอดฉุกเฉิน แบบมีผู้ป่วยและไม่มีผู้ป่วย ๒๕
- แนวทางปฏิบัติเมื่ออากาศยานเกิดอุบัติเหตุ ๒๖
- แนวทางปฏิบัติในการแจ้งเหตุและขอความช่วยเหลือเมื่อประสบเหตุฉุกเฉิน ๒๘
- แนวทางการดูแล ค่าชดเชย กรณีได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานและการเสียชีวิต ๒๙
- แนวทางการเตรียมความพร้อม อุปกรณ์ ยา และเวชภัณฑ์ ๓๐
  
- ภาคผนวก
  - แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง
  - อุปกรณ์ ยา และเวชภัณฑ์ ทางทางการแพทย์
  - แบบบันทึกการตรวจเช็คอุปกรณ์ ยา และ เวชภัณฑ์
  - บุคลากรทีมส่งกลับทางอากาศ

## ข้อมูลหน่วยปฏิบัติการส่งกลับทางอากาศ โรงพยาบาลค่ายสรรพสิทธิประสงค์ KSP Sky Doctor

### วิสัยทัศน์

หน่วยปฏิบัติการส่งกลับทางอากาศ โรงพยาบาลค่ายสรรพสิทธิประสงค์ (KSP Sky Doctor) เป็นหน่วยปฏิบัติการส่งกลับทางอากาศ ที่มีมาตรฐาน ปลอดภัย บริการด้วยความรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ เป็นที่เชื่อมั่นของกองทัพบกและประชาชน

### พันธกิจ

๑. ออกรับผู้ป่วยทหารราชการสนามและประชาชนตามแนวชายแดนที่ได้รับอันตรายจากการสู้รบหรือลาดตระเวนในพื้นที่หุบเขาการคมนามคมไม่สะดวก ห่างไกลเข้าถึงได้ยาก ที่แพทย์อำนวยความสะดวกหรือแพทย์ที่รักษาพิจารณาแล้วว่า การเคลื่อนย้ายด้วยอากาศยานจะเป็นประโยชน์ป้องกันการเสียชีวิตและสูญเสียอวัยวะ (HEMS)

๒. ส่งต่อผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพรุนแรง และต้องการได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน จากโรงพยาบาลอื่น ๆ ในเขตสุขภาพที่ ๑๐ ซึ่งขาดแคลนแพทย์เฉพาะทางในสาขาโรคนั้น ๆ มายัง โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

๓. ส่งต่อผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพรุนแรง มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตระหว่างการส่งต่อสูง และมีระยะเวลาในการนำส่งทางบกระหว่างโรงพยาบาล มากกว่า ๒ ชั่วโมงขึ้นไป และหรือสภาพพื้นที่ที่ห่างไกลทุรกันดาร หรือพื้นที่ประสบภัย หรือพื้นที่เสี่ยงภัยอันตราย

๔. ลำเลียงยาหรือเวชภัณฑ์ รวมถึงบุคลากรทางการแพทย์เพื่อการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร พื้นที่ประสบภัย หรือพื้นที่เสี่ยงภัยอันตราย

### ค่านิยมองค์กร K-S-P

**Knowledge** : มีความรู้ความสามารถในการส่งกลับทางอากาศ

**Safety** : ความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญอันดับ ๑ ในการออกปฏิบัติการส่งกลับทางอากาศ

**Practice** : หมั่นทบทวนฝึกซ้อมเพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญ

### ยุทธศาสตร์องค์กร

#### - ด้านทรัพยากรบุคคล

๑. พัฒนาความรู้ ทักษะบุคลากรในทีมให้มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติการส่งกลับทางอากาศ

๒. บุคลากรเพียงพอและเหมาะสมในการปฏิบัติหน้าที่ มีแผนจัดหาอัตรากำลังทดแทน

#### - ด้านอุปกรณ์

๑. อุปกรณ์ต้องมีมาตรฐาน เหมาะสม ปลอดภัย และเพียงพอต่อการดูแลผู้ป่วย

#### - ด้านการบริหารจัดการ

๑. การบริหารจัดการองค์กรมีคุณภาพ คุ่มทุน คุ่มค่า

๒. การบริหารองค์กรให้มีความยั่งยืน

### จรรยาบรรณของผู้ปฏิบัติการ

๑. มีความรับผิดชอบต่อนักบินที่ได้รับมอบหมาย
  - ดูแลเครื่องมือและอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน
  - มีการตรวจสอบยาและเวชภัณฑ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ
๒. คำนึงถึงความปลอดภัยของหน่วยปฏิบัติการลำลียงทางอากาศมีความสำคัญสูงสุด
๓. เคารพการตัดสินใจของนักบินและผู้บัญชาการของนักบินในการตัดสินใจนำเครื่องขึ้นหรือไม่
๔. รักษาความลับของผู้ป่วย โดยคำนึงถึงสิทธิของผู้ป่วยเป็นสำคัญ
๕. ไม่นำหน้าที่ในการปฏิบัติการไปใช้ในการแอบอ้างเพื่อให้ได้ผลประโยชน์ส่วนตัว
๖. หน้าที่ของผู้ให้ข้อมูลหรือเผยแพร่ข้อมูลการปฏิบัติการกิจเป็นความรับผิดชอบของผู้มีหน้าที่เฉพาะ

## ข้อกำหนดพื้นที่ปฏิบัติการ ช่วงเวลาปฏิบัติการ ข้อบ่งชี้และข้อห้ามทางการแพทย์

๑. ประเภทการปฏิบัติการแพทย์ทางอากาศ : ปฏิบัติการฉุกเฉินทางอากาศโดยอากาศยานปีกหมุน (เฮลิคอปเตอร์) แบบปฐมภูมิ (Primary mission) และ แบบทุติยภูมิ (Secondary mission)

๒. ช่วงเวลาที่ปฏิบัติการ : ๐๘.๓๐ – ๑๖.๓๐ น.

๓. วันที่ออกปฏิบัติการ : จันทร์, พุธ, ศุกร์

๔. ขอบเขตพื้นที่ปฏิบัติการ (Response time) : กองกำลังสุรนารี และ เขตสุขภาพที่ ๑๐ โดยมี Response time ไม่เกิน ๖๐ นาที

๕. ข้อบ่งชี้ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทางอากาศ :

๑. ผู้ป่วยทหารอากาศและประชาชนตามแนวชายแดนที่ได้รับอันตรายจากการสู้รบหรือลาดตระเวนในพื้นที่หุบเขาการคมนาคมไม่สะดวก ห่างไกลเข้าถึงได้ยาก ที่แพทย์อำนวยความสะดวกปฏิบัติการฉุกเฉินหรือแพทย์ที่รักษาพิจารณาแล้วว่าการเคลื่อนย้ายด้วยอากาศยานจะเป็นประโยชน์ป้องกันการเสียชีวิตและสูญเสียอวัยวะ (HEMS)

๒. ผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพรุนแรง และต้องการได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วนจากโรงพยาบาลอื่น ๆ ในเขตสุขภาพที่ ๑๐ ซึ่งขาดแคลนแพทย์เฉพาะทางในสาขาโรคนั้น ๆ มายัง โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

๓. ผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพรุนแรง มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตระหว่างการส่งต่อสูง และมีระยะเวลาในการนำส่งทางบกระหว่างโรงพยาบาล มากกว่า ๒ ชั่วโมงขึ้นไป และหรือสภาพพื้นที่ที่ห่างไกลทุรกันดาร หรือพื้นที่ประสบภัย หรือพื้นที่เสี่ยงภัยอันตราย

๔. การลำเลียงยาหรือเวชภัณฑ์ รวมถึงบุคลากรทางการแพทย์เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร พื้นที่ประสบภัย หรือพื้นที่เสี่ยงภัยอันตราย

๖. ข้อควรหลีกเลี่ยงในการลำเลียงทางอากาศ :

๑. ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บอย่างรุนแรงที่ได้รับการลงความเห็นจากแพทย์แล้วว่าไม่สามารถทำการแก้ไขให้ดีขึ้นได้ หรือให้ได้แต่เพียงการรักษาแบบประคับประคองเท่านั้น (Terminal condition of the patient) เช่น ผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย ผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะอย่างรุนแรง และไม่พบการตอบสนองของระบบประสาท เป็นต้น

๒. ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้น และยังไม่มีการกลับคืนของสัญญาณชีพ

๓. ผู้ป่วยเจ็บครรภ์คลอดที่มีแนวโน้มจะคลอดระหว่างส่งต่อ

๔. ผู้ป่วยที่มีอาการทางจิตที่ไม่ให้ความร่วมมือในการรักษามีแนวโน้มอันตรายต่อทีมลำเลียงโดยไม่สามารถบรรเทาสงบได้โดยการยึดตรึงด้วยอุปกรณ์หรือยา

๕. ผู้ป่วยที่สงสัยได้รับการปนเปื้อนสารเคมีหรือสารพิษที่มีโอกาสอันตรายต่อผู้อื่นได้

๖. ผู้ป่วยโรคติดต่อร้ายแรงทางระบบหายใจที่อยู่ในระยะแพร่เชื้อโดยไม่มีการป้องกันที่เหมาะสม

๗. น้ำหนักของผู้ป่วยมากกว่า ๑๒๐ กิโลกรัม

หมายเหตุ : ไม่มีข้อห้ามโดยสมบูรณ์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจร่วมของทีมผู้รักษา แพทย์อำนวยความสะดวกปฏิบัติการฉุกเฉินและชุดปฏิบัติการฉุกเฉินทางอากาศ ในการพิจารณาความเหมาะสมเป็นรายๆ

## เกณฑ์วิธีและแนวปฏิบัติตามคำสั่งการแพทย์และการอำนวยความสะดวกทางอากาศ

### แพทย์อำนวยความสะดวกปฏิบัติการฉุกเฉิน (พอป.) เฉพาะการลำเลียงทางอากาศ

แพทย์อำนวยความสะดวกปฏิบัติการฉุกเฉิน (พอป.) เฉพาะการลำเลียงทางอากาศ หมายถึง แพทย์ผู้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และประสบการณ์ฉุกเฉินสามารถให้การกำกับการปฏิบัติการฉุกเฉินด้วยอากาศยานภายในพื้นที่รับผิดชอบได้ ภายใต้ความรับผิดชอบจากเลขาธิการสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ โดยในเขตบริการสุขภาพที่ ๑๐ ได้จัดให้มีเวร แพทย์อำนวยความสะดวกปฏิบัติการฉุกเฉิน (พอป.) ประจำทุกวัน เวลา ๐๘:๓๐-๑๖:๓๐ น. เพื่อทำหน้าที่อำนวยความสะดวกปฏิบัติการด้านการแพทย์ฉุกเฉินด้วยอากาศยาน เพื่อให้ผู้ป่วยและชุดปฏิบัติการได้รับความปลอดภัยสูงสุดตลอดการลำเลียง โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติงาน ดังนี้

๑. รับปรึกษาจากโรงพยาบาลต้นทาง เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของผู้ป่วยที่จะลำเลียงทางอากาศและลงความเห็นว่าจะสมควรได้รับการอนุญาตลำเลียงหรือไม่ (ลงความเห็นภายในเวลา ๑๐ นาทีตั้งแต่ได้รับการประสาน)
๒. ประสานกับศูนย์สั่งการ เขตสุขภาพที่ ๑๐ เพื่อแจ้งผลพิจารณาและเพื่อประสานหาอากาศยาน
๓. พิจารณาความเหมาะสมของชุดปฏิบัติการฉุกเฉินทางอากาศในแต่ละภารกิจ หลังจัดหาอากาศยานได้ให้ทำการประเมินซ้ำดูความเหมาะสมทุกปัจจัยตามข้อบ่งชี้ในการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศเขตสุขภาพที่ ๑๐ (พ.ศ.๒๕๖๖-พ.ศ.๒๕๖๗) เป้าหมายเวลาภายใน ๔๐ นาทีตั้งแต่ได้รับการประสาน โดยคำนึงถึงความปลอดภัยที่มิลำเลียงผู้ป่วย Aircraft (อากาศยาน ชนิด /เส้นทาง/การเติมเชื้อเพลิง) เวลาประมาณการเป้าหมายแต่ละโรค
๔. ให้คำปรึกษาแนะนำในการปฏิบัติการด้านการแพทย์ฉุกเฉินด้วยอากาศยาน เพื่อให้ผู้ป่วยและชุดปฏิบัติการได้รับความปลอดภัยสูงสุดตลอดการลำเลียง

### ปัจจัยที่เกี่ยวข้องและรายละเอียดการพิจารณา

๑. การวินิจฉัย การรักษาที่ได้รับและปัญหาที่เป็นปัจจุบัน : พิจารณาว่าเข้าตามเกณฑ์ข้อบ่งชี้หรือไม่ หากไม่เหมาะสมหรือยังมีปัญหาที่อาจเป็นอันตรายมากขึ้นจากการลำเลียงทางอากาศ ควรงดเว้นการให้ความเห็นชอบในการปฏิบัติการ
๒. เหตุผลในการลำเลียง การรักษาที่จำเป็นที่โรงพยาบาลปลายทาง : หากผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องรับการรักษาโดยทีมแพทย์หรืออุปกรณ์หรือเวชภัณฑ์ที่มีความเฉพาะเจาะจงใดๆ ก็ตามที่ได้รับควรให้ความเห็นชอบในการลำเลียง
๓. ลักษณะพื้นที่และระยะเวลาในการลำเลียง : พื้นที่ห่างไกล ทुरกันดารเข้าถึงยากใช้เวลาในการเดินทางปกตินาน ควรให้ความเห็นชอบในการลำเลียง
๔. ความพร้อมของชุดปฏิบัติการทางอากาศ : ทีมลำเลียงมีความพร้อมด้านความรู้ ประสบการณ์และอุปกรณ์ อาจพิจารณาให้ความเห็นชอบในการลำเลียงผู้ป่วยวิกฤติที่มีความซับซ้อนสูงเป็นบางกรณี เช่น ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน
๕. ชนิดของอากาศยานที่ใช้ในการลำเลียงและจุดจอดอากาศยาน :
  - Rotor wing เหมาะสำหรับการลำเลียงในระยะบินสั้น (ไม่เกิน ๒ ชั่วโมง) ปฏิบัติการได้เฉพาะช่วงเวลากลางวันปรับความดันบรรยากาศภายในห้องโดยสารไม่ได้
  - Fixed wing เหมาะกับการลำเลียงระยะบินยาว แต่ต้องการทำอากาศยานจอดปฏิบัติการได้ทั้งกลางวันกลางคืน บางเครื่องสามารถปรับความดันบรรยากาศภายในห้องโดยสารได้
๖. สภาพอากาศ ( ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของนักบิน ) : กรณีสภาพอากาศที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการลำเลียง เช่น มีเมฆ หมอกควันมาก หรือพายุแรง ควรงดการให้ความเห็นชอบในการลำเลียงอากาศ
๗. กรณีสาธารณภัย : หากเป็นกรณีภัยพิบัติ หรืออุบัติเหตุหมู่ ควรให้ความเห็นชอบในการลำเลียงและสามารถร้องขออากาศยานเพิ่มเติม หรืออากาศยานพิเศษได้

## แนวทางปฏิบัติด้านการแพทย์ฉุกเฉินด้วยอากาศยาน กรณีกำลังพลทหารบาดเจ็บ

### สถานการณ์ยุทธการ

๑. กำลังพลทหารที่ได้รับบาดเจ็บในพื้นที่รับผิดชอบ แพทย์เจ้าของไข้/ผู้บังคับหน่วย พิจารณาแล้วพบว่าเกินศักยภาพ / ภาวะฉุกเฉินวิกฤตหากปล่อยนานอาจเกิดอันตรายถึงแก่ชีวิตเห็นควรแก่ส่งกลับทางเฮลิคอปเตอร์
๒. ผู้บังคับหน่วยหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายประสานทีมส่งกลับทางอากาศโรงพยาบาลค่ายสรรพสิทธิประสงค์ KSP Sky Doctor และประสานฝ่ายยุทธการ กองกำลังสุรนารี หรือ กองทัพภาคที่ ๒ เพื่อขออนุมัติใช้อากาศยานจาก ผบ.กกล.สุรนารี หรือ แม่ทัพภาคที่ ๒
๓. ผู้บริหารหน่วยปฏิบัติการทีมส่งกลับทางอากาศโรงพยาบาลค่ายสรรพสิทธิประสงค์ KSP Sky Doctor พิจารณาแล้วเห็นว่าเหมาะสมในการส่งกลับทางอากาศ สั่งการเตรียมความพร้อมในการออกปฏิบัติ
๔. ออกปฏิบัติการไปยังพื้นที่เกิดเหตุหรือโรงพยาบาลต้นทาง

## แนวทางปฏิบัติด้านการแพทย์ฉุกเฉินด้วยอากาศยาน กรณีกำลังพลทหารบาดเจ็บ

### สถานการณ์ธูรการ

๑. กำลังพลทหารที่ได้รับบาดเจ็บฉุกเฉิน / อุบัติเหตุ ในพื้นที่รับผิดชอบ แพทย์เจ้าของไข้/ผู้บังคับหน่วย พิจารณาแล้วพบว่าเกินศักยภาพ / ภาวะฉุกเฉินวิกฤตหากปล่อยนานอาจเกิดอันตรายถึงแก่ชีวิตเห็นควรแก่ส่งกลับทางเฮลิคอปเตอร์
๒. ผู้บังคับหน่วยหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายประสานทีมส่งกลับทางอากาศโรงพยาบาลค่ายสรรพสิทธิประสงค์ KSP Sky Doctor และประสานฝ่ายยุทธการ กองกำลังสุรนารี หรือ กองทัพภาคที่ ๒ เพื่อขออนุมัติใช้อากาศยานจาก ผบ.กกล.สุรนารี หรือ แม่ทัพภาคที่ ๒
๓. ผู้บริหารหน่วยปฏิบัติการทีมส่งกลับทางอากาศโรงพยาบาลค่ายสรรพสิทธิประสงค์ KSP Sky Doctor พิจารณาแล้วเห็นว่าเหมาะสมในการส่งกลับทางอากาศ สั่งการเตรียมความพร้อมในการออกปฏิบัติ
๔. ผู้บริหารหน่วยปฏิบัติการทีมส่งกลับทางอากาศโรงพยาบาลค่ายสรรพสิทธิประสงค์ KSP Sky Doctor ประสานศูนย์สั่งการจังหวัด ๑๖๖๙ , แพทย์อำนวยการปฏิบัติการฉุกเฉินระดับพื้นที่ ( พอป. ) และประสานแพทย์เจ้าของไข้พิจารณาแล้วรับรองว่าการลำเลียงหรือเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยอากาศยานจะเป็นประโยชน์ต่อการช่วยชีวิตหรือป้องกันการพิการที่อาจเกิดจากการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยฉุกเฉิน โดยอยู่ภายใต้การให้คำปรึกษาของแพทย์อำนวยการปฏิบัติการฉุกเฉินระดับชาติ (พอป.)
๕. ศูนย์สั่งการจังหวัด ๑๖๖๙ แจ้งนายแพทย์สาธารณสุข ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายทราบ และเลขาธิการสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติทราบเพื่ออนุมัติการปฏิบัติการ (ตามขั้นตอนและวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินด้วยอากาศยานในแต่ละกรณีไป)
๖. ออกปฏิบัติการไปยังพื้นที่เกิดเหตุหรือโรงพยาบาลต้นทาง



## แนวทางปฏิบัติด้านการแพทย์ฉุกเฉินด้วยอากาศยานกรณีประชาชนบาดเจ็บ/ เจ็บป่วยฉุกเฉิน/อุบัติเหตุ ในสถานการณ์ปกติ

๑. เมื่อมีเหตุฉุกเฉิน / อุบัติเหตุ ในพื้นที่รับผิดชอบ แพทย์เจ้าของไข้/ผู้บังคับหน่วย พิจารณาแล้วพบว่าเกินศักยภาพ / ภาวะฉุกเฉินวิกฤตหากปล่อยนานอาจเกิดอันตรายถึงแก่ชีวิตเห็นควรแก่ส่งกลับทางเฮลิคอปเตอร์
๒. ผู้บังคับหน่วยหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายประสานทีมส่งกลับทางอากาศโรงพยาบาลค่ายสรรพสิทธิประสงค์ KSP Sky Doctor
๓. ผู้บริหารหน่วยปฏิบัติการทีมส่งกลับทางอากาศโรงพยาบาลค่ายสรรพสิทธิประสงค์ KSP Sky Doctor พิจารณาแล้วเห็นว่าเหมาะสมในการส่งกลับทางอากาศ สั่งการเตรียมความพร้อมในการออกปฏิบัติ
๔. ผู้บริหารหน่วยปฏิบัติการทีมส่งกลับทางอากาศโรงพยาบาลค่ายสรรพสิทธิประสงค์ KSP Sky Doctor ประสานศูนย์สั่งการจังหวัด ๑๖๖๙ , แพทย์อำนวยการปฏิบัติการฉุกเฉินระดับพื้นที่ ( พอป. ) และประสานแพทย์เจ้าของไข้พิจารณาแล้วรับรองว่าการลำเลียงหรือเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยอากาศยานจะเป็นประโยชน์ต่อการช่วยชีวิตหรือป้องกันการพิการที่อาจเกิดจากการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยฉุกเฉิน โดยอยู่ภายใต้การให้คำปรึกษาของแพทย์อำนวยการปฏิบัติการฉุกเฉินระดับชาติ (พอป.)
๕. ศูนย์สั่งการจังหวัด ๑๖๖๙ แจ้งนายแพทย์สาธารณสุข ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายทราบ และเลขาธิการสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติทราบเพื่ออนุมัติการปฏิบัติการ (ตามขั้นตอนและวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินด้วยอากาศยานในแต่ละกรณีไป)
๖. ออกปฏิบัติการไปยังพื้นที่เกิดเหตุหรือโรงพยาบาลต้นทาง

### หมายเหตุ

๑. ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการลำเลียงทางอากาศ สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติเป็นผู้รับผิดชอบโดยเป็นไปตามแนวทางที่คณะจัดทำแนวทางปฏิบัติการด้านการแพทย์ฉุกเฉินด้วยอากาศยานกำหนดขึ้นและไม่ขัดต่อระเบียบและมติคณะรัฐมนตรี และมติคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน
๒. มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติเพิ่มเติม ในการดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารการเกิดเหตุและการขนย้าย การติดต่อประสานงาน การวางแผน การติดต่อสื่อสารทั้งระบบ การขนย้ายภาคพื้นดิน/ภาคอากาศ พื้นที่ขึ้น - ลง การเบิกค่าใช้จ่าย และการซักซ้อมปฏิบัติ
๓. การปฏิบัติการกิจลำเลียงทางอากาศนี้ เจ้าหน้าที่ของกองทัพ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์หรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่ได้ทำข้อตกลงในการใช้อากาศยานไว้ ไม่ต้องรับผิดชอบในกรณีผู้ป่วยเสียชีวิตระหว่างการปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการแพทย์ด้วยอากาศยาน หรืออันเนื่องมาจากการปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการแพทย์ด้วยอากาศยาน รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สิน ของเจ้าหน้าที่รวมถึงผู้ป่วยและญาติ ระหว่างการปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการแพทย์ด้วยอากาศยาน

แนวทางปฏิบัติด้านการแพทย์ฉุกเฉินด้วยอากาศยาน กรณีกำลังพลทหารบาดเจ็บ

สถานการณ์ยุทธการ

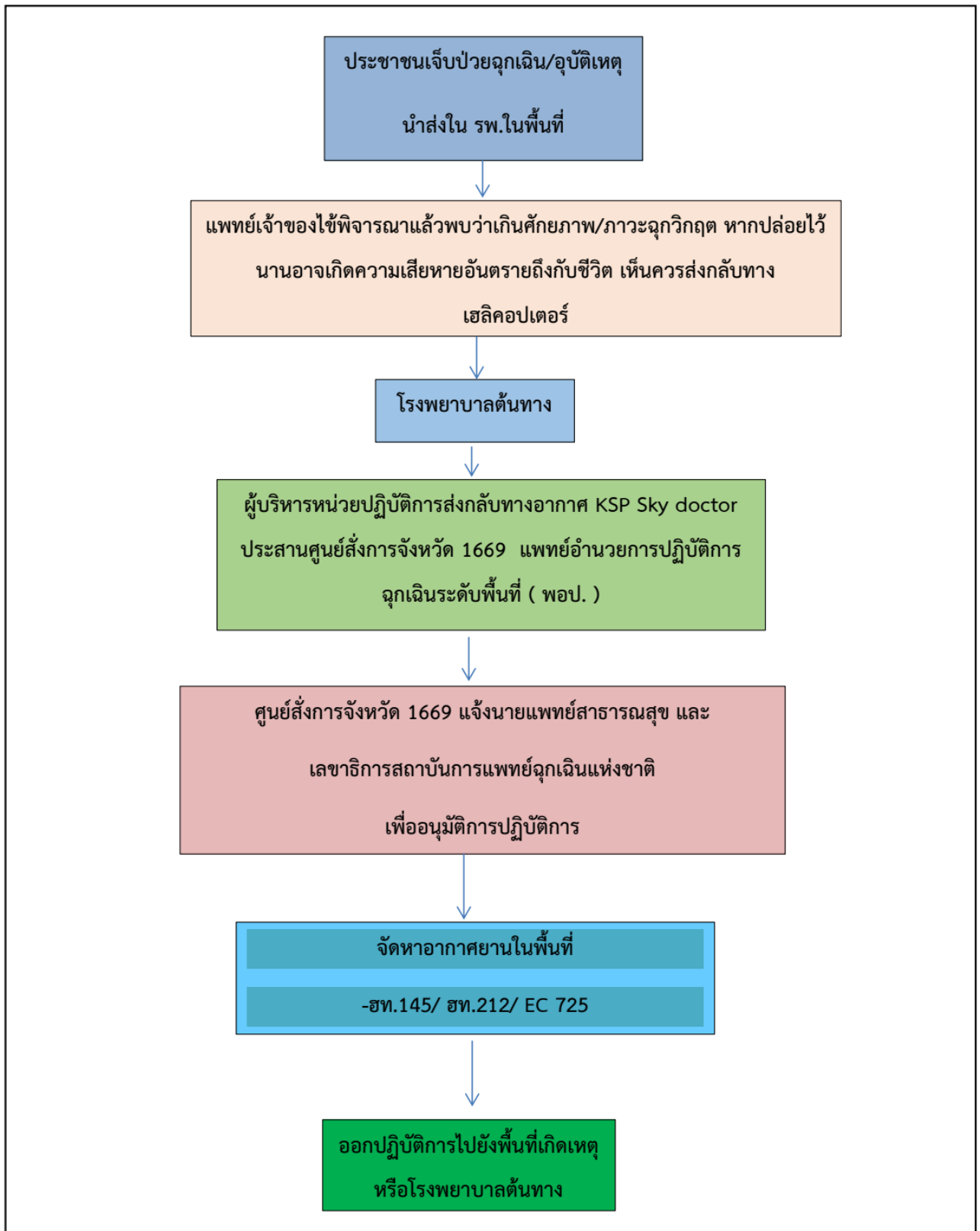


แนวทางปฏิบัติด้านการแพทย์ฉุกเฉินด้วยอากาศยานกรณีกำลังพลทหาร

ในสถานการณ์ธูรการ



แนวทางปฏิบัติด้านการแพทย์ฉุกเฉินด้วยอากาศยานกรณีประชาชนบาดเจ็บ/ เจ็บป่วยฉุกเฉิน/อุบัติเหตุ  
ในสถานการณ์ปกติ



### ขั้นตอนการประสานงานการลำเลียงทางอากาศสำหรับโรงพยาบาลต้นทาง

- ประสานโรงพยาบาลปลายทางที่ต้องการส่งผู้ป่วยไปรับการรักษาและโรงพยาบาลปลายทางรับผู้ป่วย
- ประเมินข้อบ่งชี้ในการลำเลียงทางอากาศ
- ให้ข้อมูลแก่คนไข้และญาติคนไข้ในการลำเลียงทางอากาศ
- เตรียมเอกสารในการลำเลียงทางอากาศ ประกอบด้วย Consent Form Aeromedical Transport, HEMS ๑/๒
- ประสานศูนย์สั่งการจังหวัด ๑๖๖๙ เพื่อขอเบอร์ พอป.
- ปรีกษา พอป. เพื่อขออนุมัติการลำเลียงทางอากาศ โดยแจ้ง เพศ อายุ การวินิจฉัย สัญญาณชีพ และข้อบ่งชี้ในการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ
- ประสานจุดจอด ฮ. ในพื้นที่เพื่อให้พร้อม
- ประสานศูนย์ประสานงานการลำเลียงทางอากาศโรงพยาบาลค่ายสรรพสิทธิประสงค์ (๐๘๘-๓๕๙๙๕๙๓) เพื่อแจ้งข้อมูลในการลำเลียงทางอากาศ ประกอบด้วย โรงพยาบาลต้นทาง, โรงพยาบาลปลายทาง, จุดจอด ฮ. และพิกัดข้อมูลผู้ป่วย : เพศ, อายุ, สิทธิการรักษา, การวินิจฉัย
- ถ่ายภาพจุดจอด ฮ. แบบ Real time ๔ มุม ส่งในกลุ่ม KSP Sky doctor
- เตรียมผู้ป่วยและรถพยาบาลในการนำส่งผู้ป่วยไปเตรียมที่จุดจอด ฮ. โดยไปถึงก่อนเวลาลงจอด ๑๕ นาที พร้อมถ่ายรูปแจ้งในกลุ่ม KSP Sky doctor
- ส่งผู้ป่วยให้ทีม sky doctor โดยแจ้งการวินิจฉัย สัญญาณชีพและการรักษาเบื้องต้นแก่ทีม sky doctor
- ส่งมอบใบ Consent Form Aeromedical Transport, HEMS ๑/๒ แก่ทีม sky doctor

### ขั้นตอนการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ สำหรับทีมส่งกลับทางอากาศ

- ได้รับแจ้งมีผู้ป่วยที่ต้องได้รับการลำเลียงทางอากาศจาก พอป.
- หัวหน้าชุดแจ้งผู้ช่วยหัวหน้าชุดอีก ๒ คน
- แจ้งความพร้อมและรายชื่อผู้ปฏิบัติการลำเลียงทางอากาศ พร้อมสถานะผ่านฝีกอบรม BHEMS ทาง Line KSP Sky doctor
- เปลี่ยนใส่ชุดปฏิบัติการลำเลียงทางอากาศ
- เช็คอุปกรณ์ที่ต้องนำขึ้นเครื่องตามความจำเป็นสำหรับผู้ป่วยโดยมี Check list ในการเตรียมอุปกรณ์
- เช็คกล่องยา sky doctor box
- นำอุปกรณ์ขึ้นรถ Ambulance พร้อมเดินทางไปยังจุดจอดเฮลิคอปเตอร์
- แจ้งเวลาเฮลิคอปเตอร์ยกตัวจากจุดจอด ทาง Line KSP Sky doctor
- แจ้งเวลาจอดเฮลิคอปเตอร์เพื่อรับผู้ป่วย ทาง Line KSP Sky doctor
- รับผู้ป่วยจากรถพยาบาลโรงพยาบาลต้นทางที่จอดรออยู่บริเวณจุดจอด ฮ. โดยนำอุปกรณ์ ไปรับผู้ป่วยมาจาก  
รถพยาบาล
- รับใบ Consent Form Aeromedical Transport, HEMS ๑/๒ มาจากโรงพยาบาลต้นทาง
- ดูแลผู้ป่วยขณะลำเลียงทางอากาศพร้อมกับบันทึก HEMS ๒/๑
- แจ้งเวลาลงจอดทาง Line KSP Sky doctor
- นำส่งผู้ป่วยไปยังห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์
- แจ้งปิดภารกิจทาง Line KSP Sky doctor
- รวบรวมเอกสาร Consent Form Aeromedical Transport, HEMS ๑/๒, HEMS ๒/๑ ส่งให้ศูนย์ประสานงาน  
การลำเลียงทางอากาศ

## ขั้นตอนการประสานงานการลำเลียงทางอากาศสำหรับศูนย์ประสานงาน

### การลำเลียงทางอากาศโรงพยาบาลค่ายสรรพสิทธิประสงค์

- ได้รับแจ้งมีการอนุมัติการลำเลียงทางอากาศจาก พอป.
- ประสานโรงพยาบาลต้นทางเพื่อขอข้อมูลในการลำเลียงทางอากาศประกอบด้วย โรงพยาบาลต้นทาง, โรงพยาบาลปลายทาง, จุดจอด ฮ. และพิกัด, ถ่ายภาพจุด จอดฮ. แบบ Real time ๔ มุม  
ข้อมูลผู้ป่วย : เพศ, อายุ, สิทธิการรักษา, การวินิจฉัย
- ประสานทีม sky doctor เพื่อให้แจ้งความพร้อมในการลำเลียงผู้ป่วย
- แจ้งหน่วยบินกองบิน ๒๑ เพื่อแจ้งความพร้อมในการลำเลียงผู้ป่วย, อากาศยานที่ใช้ใน การลำเลียงและ  
ให้หน่วยบินช่วยถ่ายภาพจุดจอด ฮ. แบบ Real time ๔ มุม เพื่อ ประเมินความเหมาะสมในการลงจอด
- แจ้งรพพยาบาลในการลำเลียง
- แจ้ง สพฉ. โดยการส่งข้อมูลตามแบบฟอร์มข้อมูลผู้ป่วยช่องทาง Line: KSP Sky doctor และ  
ในกลุ่ม Line R๑๐ sky doctor และโทรแจ้งศูนย์นเรนทร สพฉ. (๐๘๘-๕๕๕๑๖๖๙)
- หลัง สพฉ. อนุมัติ ประสานศูนย์สั่งการจังหวัด ๑๖๖๙ เพื่อขอเลขปฏิบัติการ
- แจ้งระยะเวลาการเดินทางให้แก่โรงพยาบาลต้นทาง
- บันทึกแบบฟอร์มการขอใช้อากาศยานส่งต่อผู้ป่วย HEMS ๑/๑
- รวบรวม Consent Form Aeromedical Transport, HEMS ๑/๑, HEMS ๑/๒, HEMS ๒/๑ ส่งให้แก่  
ศูนย์สั่งการจังหวัดและ สพฉ.

## แนวทางการกำกับ ดูแลการปฏิบัติการของผู้ปฏิบัติการ

### หัวหน้าชุดปฏิบัติการ

#### หน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

๑. ประสานงานรับคำสั่งจากแพทย์อำนวยการปฏิบัติการ เพื่อออกปฏิบัติการ
๒. ส่งมอบหลักฐาน รายงาน ตลอดจนรายงานการรักษาและอาการของผู้ป่วยกับโรงพยาบาลปลายทาง
๓. ออกปฏิบัติการ รับผู้ป่วยที่ได้รับการประสาน และดูแลการปฏิบัติในทีมที่ออกปฏิบัติการ  
การลำเลียงทางอากาศ
๔. ช่วยประเมินความเสี่ยง และสั่งการ ขณะออกปฏิบัติการ ณ จุดเกิดเหตุ ในทุกสถานการณ์
๕. รายงานอาการ และส่งมอบผู้ป่วยในส่วนที่เกี่ยวข้อง
๖. กำกับดูแลความพร้อมของรถพยาบาลและอุปกรณ์ ยาเวชภัณฑ์ให้พร้อมใช้

### ผู้ช่วยหัวหน้าชุดปฏิบัติการ

#### หน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

๑. ร่วมปฏิบัติการกิจในการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศโดยพยาบาลเวชปฏิบัติ และพยาบาลวิชาชีพ
๒. รับคำสั่งและช่วยทำเวชปฏิบัติบนอากาศยาน
๓. ช่วยรวบรวมหลักฐาน รายงาน ตลอดจนรายงานการรักษา และอาการผู้ป่วยกับหัวหน้าชุดปฏิบัติการ
๔. ดูแลตรวจสอบความพร้อมของรถพยาบาลและอุปกรณ์ ยาเวชภัณฑ์ให้พร้อมใช้

### ผู้สนับสนุนชุดปฏิบัติการ

#### หน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

๑. ช่วยประสานงานในทีมออกปฏิบัติการลำเลียงทางอากาศ
๒. ออกรับ-ส่งต่อผู้ป่วย ณ จุดนัดหมายพร้อมรถพยาบาลตามที่ได้รับมอบหมาย
๓. ดูแลความสะอาดและเตรียมอุปกรณ์บนรถพยาบาล ให้พร้อมใช้ก่อน-หลังออกปฏิบัติการหลังลำเลียง  
ผู้ป่วยเสร็จสิ้นภารกิจ
๔. ตรวจสอบอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ ยา ที่จำเป็นต้องใช้ในการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ
๕. ทำหน้าที่ใช้วิทยุสื่อสารในรถพยาบาลเมื่อมีการออกปฏิบัติการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ
๖. รับผิดชอบขับรถพยาบาลออกรับผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ/ส่งต่อโรงพยาบาลตามที่ได้รับมอบหมาย
๗. ตรวจสอบความพร้อมของรถพยาบาลตามมาตรฐานรถพยาบาลออกเหตุ
๘. ตรวจสอบน้ำมันเชื้อเพลิงและออกซิเจนในรถพยาบาลออกเหตุ ให้มีความพร้อมในการทำงาน
๙. เติมน้ำมันเชื้อเพลิง/ออกซิเจน เมื่อใกล้หมด
๑๐. ช่วยทำหน้าที่สื่อสารในทีมออกเหตุ
๑๑. ทำความสะอาดภายในและภายนอก รถพยาบาลออกเหตุ
๑๒. ดูแลความสะอาดของสำนักงาน ทำความสะอาดพื้นในแต่ละเวร
๑๓. ปฏิบัติงานหน้าที่อื่นตามที่หัวหน้าแวมอบหมาย



## แนวทางการปฏิบัติก่อน ระหว่างและหลังการลำเลียงทางอากาศ

### ๑. เตรียมทีมดูแลผู้ป่วย

- เตรียมสภาพร่างกายและจิตใจให้พร้อม
- ทำความเข้าใจแผนการลำเลียง
- เตรียมแผนการรองรับปัญหาเฉพาะหน้าที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

### ๒. เตรียมการพยาบาล และวางแผนการพยาบาล

- ตรวจสอบยา, เวชภัณฑ์, อุปกรณ์การแพทย์ให้ครบ และมีปริมาณสำรองเพียงพอ

### ๓. การประเมินผู้ป่วยก่อนการลำเลียงทางอากาศ หลักการและวัตถุประสงค์

- เพื่อวางแผนจัดเตรียมกำลังพลที่จะขึ้นปฏิบัติการลำเลียงทางอากาศให้มีความพร้อมก่อนออกปฏิบัติการกิจ
- เพื่อจัดเตรียมยา เวชภัณฑ์ และเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ได้อย่างเพียงพอเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายที่จะทำการลำเลียง
- เพื่อเตรียมผู้ป่วยให้อยู่ในสภาวะที่พร้อมในการลำเลียง ป้องกันภาวะแทรกซ้อนและวางแผนการดูแลรักษาขณะลำเลียงให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด
- เพื่อวางแผนวางแผนการให้ข้อมูลสำคัญในการอธิบายแก่ผู้ป่วยหรือผู้แทนและญาติให้เข้าใจปัญหาและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการลำเลียงทางอากาศ เพื่อลดความวิตกกังวล และยอมรับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ขณะทำการลำเลียง
- เพื่อเตรียมความพร้อมด้านเอกสาร หนังสือส่งตัว หนังสือแสดงความยินยอมลำเลียงทางอากาศ
- เพื่อทราบระยะเวลาบิน และวางแผนการเตรียมอุปกรณ์การลำเลียงให้เหมาะสมก่อนขึ้นบินทุกครั้ง

**การเตรียมผู้ป่วยก่อนการเคลื่อนย้าย** ต้องประเมินสภาพผู้ป่วยและแก้ไขให้พร้อมก่อนการลำเลียง โดยพิจารณาจาก

๑. ผู้ป่วยต้องมีอาการและสัญญาณชีพคงที่ มีผลการตรวจต่าง ๆ ที่สำคัญ ได้แก่ ABGs, Chest X-ray, Electrolyte, CBC ฯลฯ ก่อนทำการลำเลียงทางอากาศ
๒. หากผู้ป่วยมีอาการไม่คงที่ต้องได้รับยาควบคุมอาการจนอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ก่อนการลำเลียง
๓. ถ้าผู้ป่วยอาการหนักหรือมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหาเกี่ยวกับทางเดินหายใจฉุกเฉิน ต้องใส่ท่อช่วยหายใจ (Intubation Tube) ต่อเครื่องช่วยหายใจรวมถึงคำนวณออกซิเจนที่จะใช้ลำเลียงให้เพียงพอก่อนการลำเลียง
๔. ถ้าผู้ป่วยมีอาการทางจิตเวช ผู้ป่วยสับสนไม่ให้ความร่วมมือหรือกลัวความสูงถือเป็นข้อห้ามในการลำเลียง
๕. ต้องทำการเปิดหลอดเลือดดำเพื่อให้สารน้ำและยา ก่อนการลำเลียง อย่างน้อย ๒ ตำแหน่ง

## หลักการเตรียมผู้ป่วยตามหลัก A B C D E F

- A – Airway
- B – Breathing
- C – Circulation and Vascular access
- D – Neurological deficit and Deformity
- E – Environment & Exposure
- F – Fixation

## แนวทางการดูแลผู้ป่วยระหว่างลำเลียงทางอากาศ

- จัดตำแหน่งผู้ป่วยตามแผนจัดบรรทุก มีพื้นที่สำหรับการรักษาพยาบาล และติดตั้งอุปกรณ์ทางการแพทย์
- ทีมลำเลียงให้การดูแลรักษาประเมินและติดตามอาการเฝ้าระวังความเสี่ยงของผู้ป่วยตลอดเวลาขณะทำการลำเลียงอย่างเหมาะสมกับอาการของโรค ตามมาตรฐานความปลอดภัยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนขณะนำส่ง
- เนื่องจากอากาศยานมีเสียงดังเป็นอุปสรรคในการสื่อสาร ทั้งระหว่างทีมแพทย์และการสื่อสารกับผู้ป่วย ต้องเตรียม Ear Plugs และกระดาษ กระดาษรองเขียน ปากกาดินสอให้พร้อม
- อากาศยานมีการสั่นสะเทือนมาก ควรมีวัสดุรองรับผู้ป่วยให้เหมาะสม
- การดูแลผู้ป่วยลำเลียงทางอากาศเน้นการประคับประคองอาการให้คงที่ การรักษาจะทำเฉพาะปัญหาฉุกเฉิน และปัญหาที่สำคัญ ดูแลอย่างเป็นระบบตามแนวทาง Advanced Life Support
- มีการบันทึกข้อมูลการดูแลรักษาและสัญญาณชีพตลอดการลำเลียง
- มีการส่งเอกสารข้อมูลการดูแลรักษาผู้ป่วยระหว่างลำเลียงแก่โรงพยาบาลปลายทางเมื่อเสร็จสิ้นภารกิจ

## แนวทางการดูแลผู้ป่วยหลังการลำเลียงทางอากาศ

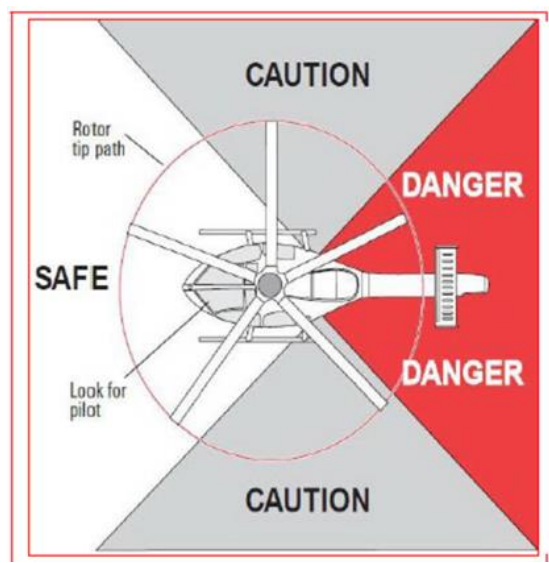
- มีการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติการลำเลียงเพื่อนำมาประชุมทบทวนสรุปผลการปฏิบัติการปฏิบัติร่วมกับทีม
- สรุปยอดการใช้ทรัพยากรในการลำเลียงเพื่อเบิกจ่ายทดแทน
- ตรวจสอบเช็คและจัดเตรียมอุปกรณ์ทดแทนที่ใช้ไปเพื่อพร้อมในการปฏิบัติการกิจครั้งต่อไป
- สรุปข้อมูลเพื่อเบิกจ่ายค่าตอบแทนตามแนวทางเอกสารการเบิกจาก สพฉ.

แนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทางเฮลิคอปเตอร์และส่งต่อทางบก การเข้าหรือออกจากเฮลิคอปเตอร์ สามารถกระทำ ได้ ๒ ลักษณะ คือ

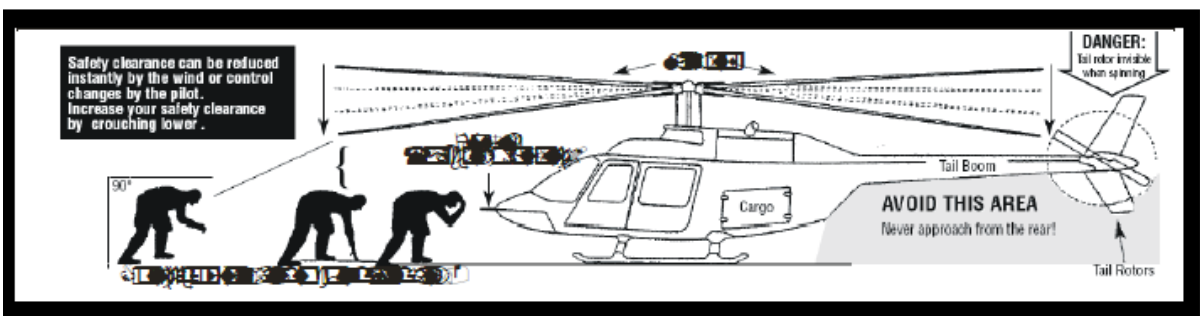
- ๑. การเข้าออกเฮลิคอปเตอร์เมื่อทำการดับเครื่องยนต์และใบพัดหยุดสนิท (Normal Loading)
- ๒. การเข้าออกเฮลิคอปเตอร์โดยไม่ดับเครื่องยนต์และใบพัดยังหมุนอยู่ (Hot Loading)

**หลักการโดยทั่วไปในการเข้าออกเฮลิคอปเตอร์**

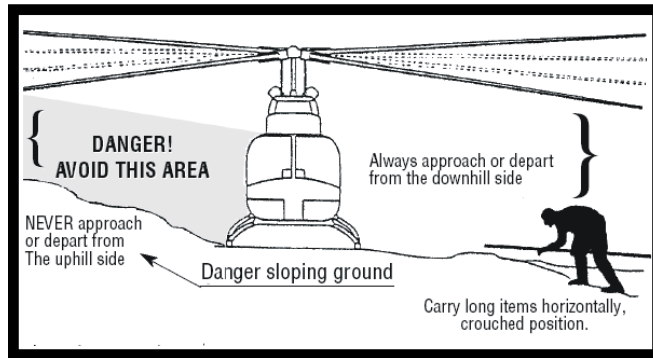
- การเข้าออกเฮลิคอปเตอร์นั้น ต้องรอสัญญาณการอนุญาตให้เข้าได้จากนักบิน
- การเข้าหาเครื่องควรเข้าหาในทิศทางที่นักบินสามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจน
- ห้ามเข้าทิศทางทางด้านหลังของเครื่อง เนื่องจากอันตรายจากใบพัดหางและความร้อนของไอเสีย



- เมื่ออยู่ภายในพื้นที่การหมุนของใบพัด ควรโน้มตัวต่ำหรือก้มศีรษะเสมอ เพื่อความปลอดภัย



-ระมัดระวังพื้นที่ลาดเชิงเขา



- การถือจับสิ่งของขณะอยู่ในพื้นที่วิ่งใบพัดประชานต้องเพิ่มความระมัดระวัง อย่าให้วัตถุอยู่สูงกว่าในระดับระดับไหล่ เพราะอาจจะกระทบกับใบพัดที่หมุน

- จัดให้มีอุปกรณ์เสริมสำหรับผู้ปฏิบัติงานภาคพื้น ได้แก่ แวนตานิรภัย, หมวกนิรภัย, อุปกรณ์ป้องกันเสียง, ไฟฉาย, ถุงมือ

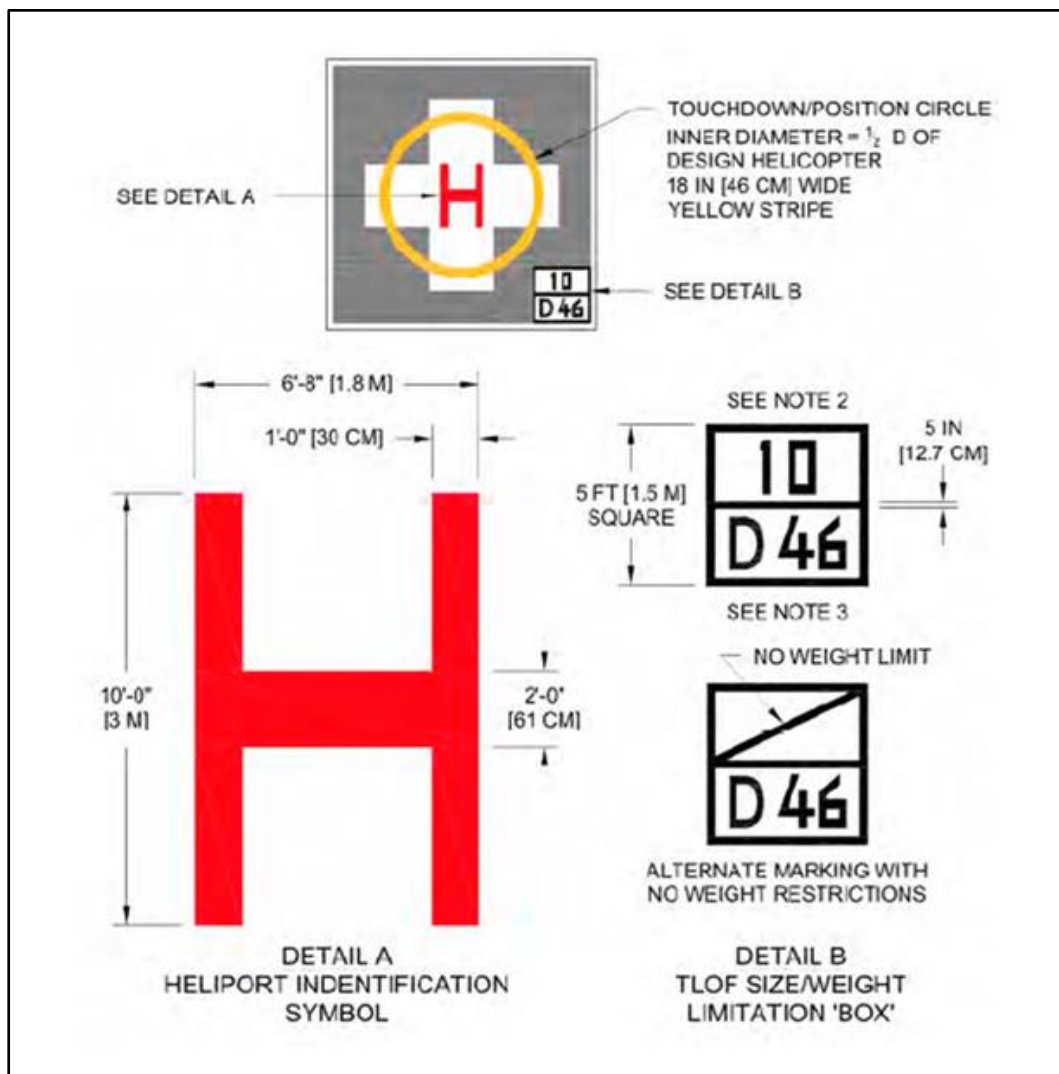
### ภาพประกอบแสดงการปฏิบัติงานกับเฮลิคอปเตอร์



### การเตรียมพื้นที่จอดเฮลิคอปเตอร์

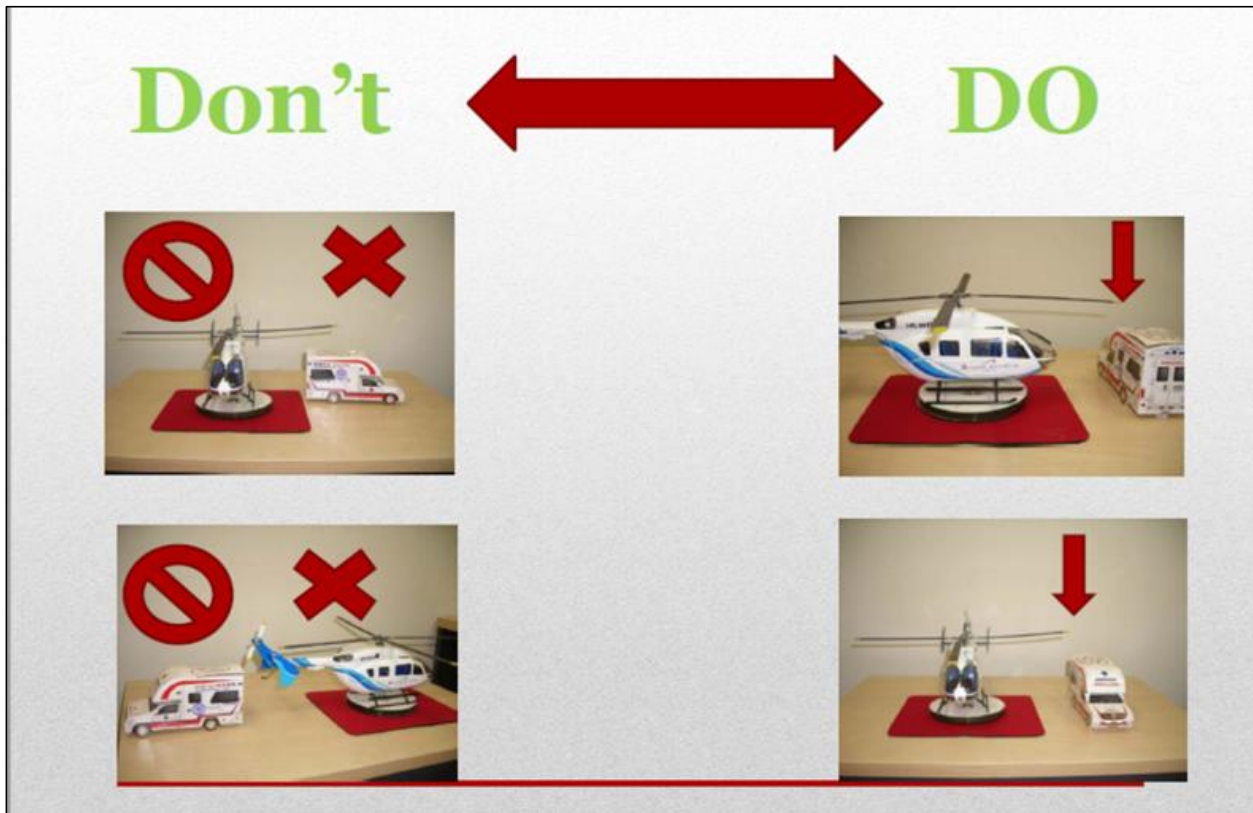
- พื้นที่ต้องปลอดภัย ปราศจากวัตถุอุปกรณ์ที่หละหลวม แห่งสนิท ป้องกันการเป็ยกลิ่นของพื้นผิว
- อุปกรณ์ช่วยในการบินพร้อม พร้อมใช้งาน เช่น ถูกลม, ไฟสัญญาณ, อุปกรณ์นำทาง, ไฟส่องสว่างและไฟ
- ต้องมีการกำหนดขอบเขตลานจอด
- พื้นที่รับขึ้น-ส่ง สำหรับ ฮท. ๒๑๒ มีขนาดดังนี้ พื้นที่สี่เหลี่ยม ขนาด ๕๐x๕๐เมตร เป็นอย่างน้อย และพื้นที่รูปวงกลม มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒๐-๗๕ เมตร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสูงของสิ่งกีดขวางโดยรอบพื้นที่
- ต้องไม่มีอันตรายจากสิ่งแวดล้อม เช่น เครนก่อสร้าง, สิ่งปลูกสร้างใหม่ๆในบริเวณ หรือฝูงนก เป็นต้น
- ต้องอุปกรณ์เผชิญเหตุพร้อม ระบบและอุปกรณ์ดับเพลิง, ทางหนีไฟ, ทางออกฉุกเฉิน

### ภาพประกอบแสดงการเตรียมขนาดพื้นที่สำหรับจอดเฮลิคอปเตอร์



### การจอดรถยนต์พยาบาล

- การจอดรถยนต์พยาบาลห้ามจอดบริเวณท้ายของเฮลิคอปเตอร์และไม่หันท้ายรถยนต์พยาบาลหาเฮลิคอปเตอร์
- ให้จอดรถยนต์พยาบาลขนานหรือด้านหน้าของเฮลิคอปเตอร์ ภาพประกอบ



### มาตรการความปลอดภัยของผู้ป่วย บุคลากร และสาธารณะ

๑. มีระบบกำกับ ติดตามให้ผู้ปฏิบัติการทุกคนได้รับประกาศนียบัตรและต่ออายุภายในห้วงเวลาที่กำหนด เพื่อให้เชื่อมั่นได้ว่าผู้ปฏิบัติการยังคงมีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติการฉุกเฉิน เพื่อคุ้มครองความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยฉุกเฉิน

๒. มีแนวทางปฏิบัติหรือข้อตกลงหรือกติกาเบื้องต้นสำหรับผู้ปฏิบัติงานทุกคนในการเป็นผู้ปฏิบัติงานของหน่วยปฏิบัติการ เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยฉุกเฉินและผู้ปฏิบัติงาน เช่น เอกสารการปฐมนิเทศผู้ปฏิบัติงานใหม่หรือเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติในเรื่องดังกล่าว

๓. มีการจัดทำแผนรายปีของหน่วยงาน การนิเทศด้านบริหารงานพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

ปีงบประมาณ ๒๕๖๗

การนิเทศทางการพยาบาล	Managerial Supervision	Clinical Supervision
เป้าหมาย (Purpose)	มั่นใจว่ามีการปฏิบัติตามนโยบาย	เพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงาน
กระบวนการ (Process)	ทำให้นโยบายมีความชัดเจนและมีการนำนโยบาย/แนวทางไปปฏิบัติในทุกหน่วยงาน	ประเมินศักยภาพของผู้ปฏิบัติงาน
Performance / Outcome	การปฏิบัติตามรูปแบบ นโยบาย และแนวทางปฏิบัติที่กำหนดไว้	มีการเสริมสร้างความชำนาญงาน

๑. ด้านพฤติกรรมบริการที่พึงปฏิบัติต่อผู้ป่วย ญาติ และผู้ร่วมงาน ความมีระเบียบ วินัย ความรับผิดชอบในหน้าที่ ความซื่อสัตย์

๒. ช่องทางรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับพฤติกรรมบริการ ผ่านตู้รับความคิดเห็น/ เว็บไซต์โรงพยาบาลค่ายสรรพสิทธิประสงค์/ผ่านOR code application line / โทรศัพท์สายตรง ๐๘๕-๗๗๓๒๖๖๒

๓. ประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ อย่างต่อเนื่อง มีแผนติดตามเก็บข้อมูลสอบถามผ่าน OR Code

๔. ด้านความรู้และทักษะในการปฏิบัติการแพทย์ขั้นสูงต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน โดยมีการนำแนวทางหรือวิธีปฏิบัติ (Protocol) มาใช้ในการปฏิบัติการฉุกเฉิน และมีแนวทางการสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติการรับทราบถึงแนวทางและวิธีปฏิบัติดังกล่าว แนวทางหรือวิธีปฏิบัติ (Protocol) ที่ใช้ในหน่วยปฏิบัติการ

การจัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติที่สำคัญในการปฏิบัติงานของหน่วยงาน ได้แก่

๑. ระเบียบวิธีปฏิบัติเรื่องการออกปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน
๒. ระเบียบวิธีปฏิบัติเรื่องการคัดกรองผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ
๓. คู่มือการดูแลผู้ป่วยทางอากาศ การดูแลผู้ป่วยก่อนบิน ขณะบิน และหลังการบิน
๓. ความเครียดของการบิน และการดูแลตัวเองและผู้ป่วยระหว่างการบิน
๔. ระเบียบปฏิบัติเมื่ออากาศยานเกิดอุบัติเหตุ

มีคู่มือการปฏิบัติงานที่สำคัญ ได้แก่ คู่มือการคัดกรอง มีแนวทางปฏิบัติสำหรับผู้ปฏิบัติการในการป้องกันและลดการแพร่กระจายเชื้อโรค การดูแลรักษาความสะอาดอุปกรณ์และพาหนะ ตามเอกสารที่แนบท้าย มีการให้ความสำคัญกับเรื่องนโยบายด้านความปลอดภัยและมีระบบการสื่อสารข้อมูลให้กับ ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานได้ทราบอย่างทั่วถึง

**การให้ความสำคัญเกี่ยวกับเรื่องนโยบายขององค์กร**

๑. ใช้การสื่อสารผ่านระบบ line กลุ่มเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล กลุ่มงาน และหน่วยงาน
๒. มีการนำนโยบายสู่ผู้ปฏิบัติผ่าน หัวหน้ากลุ่มงาน หัวหน้างาน โดยการนิเทศและร่วมส่งเเว

**การจัดการความเสี่ยงและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์**

๑. มีระบบรายงานความเสี่ยงระดับหน่วยงาน รายงานผ่านโปรแกรมความเสี่ยง HRMS และจากสมุดบันทึกเหตุการณ์ประจำวัน และจากการร่วมรับส่งเเวประจำวัน
๒. มีการทบทวนและร่วมวางแผนทางป้องกัน
๓. มีคณะกรรมการความเสี่ยงของหน่วยงาน จัดเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และทบทวนร่วมกับ PCT ของโรงพยาบาล



## แนวทางปฏิบัติสำหรับผู้ปฏิบัติการในการป้องกันและลดการแพร่กระจายเชื้อโรค

### ๑. การเตรียมตัวเองและอุปกรณ์ป้องกันตัวเอง

- ควรได้รับวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี บาดทะยัก ไขหวัดใหญ่ COVID - ๑๙
- เตรียมเครื่องมือป้องกันร่างกายไว้ให้พร้อมและสวมในกรณีจำเป็น เช่น ถุงมือ ผ้ากันเปื้อน แวนตา ชุด Full option ในกรณีที่ต้องดูแลผู้ป่วยโรคติดต่อทางเดินหายใจ
- ล้างมือทุกครั้งภายหลังจับต้องผู้ป่วยและเครื่องมือแพทย์ แม้จะใส่ถุงมือ
- ระมัดระวังของมีคมที่มด้า ห้ามสวมปลอกเข็มโดยใช้มือจับปลอกเข็ม ควรทิ้งในกล่องบรรจุของมีคม

### ๒. การเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือในเฮลิคอปเตอร์

- เก็บของใช้อุปกรณ์เครื่องมือต่างๆเป็นระบบ มีป้ายบ่งชี้ชัดเจนสะดวกต่อการใช้ และลดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงานที่เร่งด่วนและคับแคบ
- มีอุปกรณ์ต่างๆตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยและอุปกรณ์ล้างมือ เช่น ๗๐ % Alcohol hand rub
- เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆที่จำเป็นต้องใช้ ควรทำความสะอาดง่าย ทนต่อสารเคมี หรือน้ำยาฆ่าเชื้อ
- กรณีผู้ป่วยโรคติดต่อ เช่น อหิวาตกโรค ไขหวัดนก ฯลฯ ให้เอาเครื่องใช้ที่ไม่จำเป็นออกไป ส่วนที่จำเป็นให้ห่อหุ้มด้วยพลาสติก

### ๓. การจัดการอุปกรณ์เครื่องใช้ที่ใช้แล้ว

- เครื่องผ้า เช่น ผ้าปู ผ้าห่ม ปลอกหมอน เสื้อผ้าผู้ป่วยถ้าเปื้อนเลือดและสารคัดหลั่งให้ใส่ถุงผ้าติดเชื้อถ้าเปื้อนทั่วไป ใส่ถุงผ้าก่อนส่งหน่วยซักฟอก
- อุปกรณ์ เครื่องมือแพทย์ ใช้แล้วที่เปื้อนเลือดและสารคัดหลั่ง ให้หีบจับโดยการสวมถุงมือด้วยความระมัดระวังและนำลงมาล้างทำความสะอาดที่ห้องชำระล้าง หองฉุกเฉิน
- การล้างอุปกรณ์ เครื่องมือแพทย์ ต้องทำด้วยความระมัดระวัง ตามมาตรฐานการปฏิบัติการล้างทำความสะอาดทำลายเชื้อขั้นต้น

#### 4. การปฐมพยาบาลเบื้องต้นเมื่อได้รับบาดเจ็บจากของมีคมที่มิดำและสัมผัสสารคัดหลั่ง

- เมื่อบาดเจ็บจากของมีคม ให้รีบทำความสะอาดแผลด้วยการล้างน้ำสบู่และน้ำยาฆ่าเชื้อ

(4% Chlorhexidine) ไม่ต้องบีบเค้นแผลรุนแรง และทำแผลด้วย 70% Alcohol หรือ 10% Povidone-Iodine (Betadine)

- เลือดหรือสารคัดหลั่งต่างๆ ของผู้ป่วยกระเด็นถูก

แผล : ให้ทำความสะอาดแผลเช่นเดียวกับถูกของมีคม

ตา : ล้างตาด้วยน้ำสะอาดหลายๆ ครั้ง

ปาก : บ้วนปากและกลั้วคอด้วยน้ำสะอาดหลายๆ ครั้ง

- วันแรกที่ได้รับบาดเจ็บหรือสัมผัสสารคัดหลั่งให้พบแพทย์เวร หรือ อายุรแพทย์ เจาะเลือด Anti-HBs, HBs, Ag, Anti - HBc, Anti HCV, Anti-HIV, CBC, LFT, Cr, หากมีข้อบ่งชี้ให้รับยา PEP โดยเร็วที่สุดและพบพยาบาล (ICN) ที่หน่วยควบคุมการติดเชื้อ เพื่อรับคำปรึกษาและบันทึกประวัติการบาดเจ็บฯ

- กรณีที่ไม่พบการติดเชื้อ HIV ให้เจาะตรวจซ้ำอีกในเดือนที่ 3, 6 และ 12 หลังเกิดอุบัติเหตุ โดยก่อนตรวจเลือดต้องให้คำแนะนำถึงผลดีผลเสียของการตรวจเลือดทุกครั้ง

## แนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยของข้อมูล การจัดเก็บ และการเผยแพร่ข้อมูลเอกสาร

### ครอบคลุมการถ่ายภาพการปฏิบัติการ การจัดเก็บและเผยแพร่ข้อมูล / เอกสาร

๑. การออกปฏิบัติการจะติดต่อสื่อสารส่งข้อมูลผ่านทางระบบไลน์ (Line) โดยในกลุ่มไลน์จะประกอบไปด้วยบุคลากรดังต่อไปนี้ เพื่อลดการเผยแพร่ข้อมูลอันเป็นความลับของคนไข้

๑.๑ ทีมปฏิบัติงาน สพฉ. ( ผู้ส่งออกเหตุ )

๑.๒ แพทย์อำนวยการปฏิบัติการฉุกเฉิน (พอป.)

๑.๓ ทีมปฏิบัติการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศที่ออกเหตุ

- แพทย์ประจำทีมลำเลียง

- พยาบาลเวชปฏิบัติ

- นักบิน

๑.๔ ทีมปฏิบัติการภาคพื้นดิน ( Helicopter landing officer )

๑.๕ แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินประจำโรงพยาบาลปลายทางที่รับผู้ป่วย

๑.๖ แพทย์เฉพาะทางที่ได้รับการติดต่อเพื่อขอส่งตัวต่อ ( ถ้ามี )

๒. การตั้งกลุ่มไลน์จะมีอยู่ ๒ ประเภท

- กลุ่มถาวร : รวมบุคลากรที่ผ่านการอบรม BHEMS รวมถึงศูนย์สั่งการ ๑๖๖๙

ในแต่ละจังหวัดในเขตสุขภาพที่ ๑๐

- กลุ่มเฉพาะกิจ : จะตั้งกลุ่มขึ้นในกรณีที่มีเหตุเพื่อลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ

## แนวทางปฏิบัติกรณีลงจอดฉุกเฉิน แบบมีผู้ป่วยและไม่มีผู้ป่วย

๑. ห้ามปลดอุปกรณ์ในการรัดตรึงเพื่อรักษาความปลอดภัยโดยเด็ดขาดในขณะที่อากาศยานยังไม่หยุดนิ่ง
๒. เมื่ออากาศยานหยุดนิ่งให้ปลดอุปกรณ์ในการรัดตรึงออก รวมถึงตรวจสอบสิ่งแวดล้อมรอบข้างว่ามีเหตุการณ์ที่เป็นอันตรายจำเป็นต้องเคลื่อนย้ายด่วนหรือไม่ เช่น มีควันไฟ เปลิงลูกไหม้ หากมีให้พิจารณากรณีดังต่อไปนี้

### กรณีมีผู้ป่วย

- ให้ปลดอุปกรณ์รัดตรึงระหว่างอุปกรณ์นำส่งผู้ป่วยกับอากาศยานออกทันที
- ผู้ปฏิบัติงานลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศออกจากอากาศยานที่ตำแหน่ง ๙-๓ นาฬิกาของอากาศยานเท่านั้น โดยพิจารณาถึงปัจจัยเรื่องใบพัด และพื้นที่ที่เฮลิคอปเตอร์หยุดอยู่
- รีบนำผู้ป่วยออกจากเฮลิคอปเตอร์ทันทีโดยไม่ต้องประเมินผู้ป่วยก่อน
- ออกจากพื้นที่ของเฮลิคอปเตอร์ในระยะมากกว่าหรือเท่ากับ ๑๐๐ เมตร หากเป็นไปได้ให้อยู่หลังวัตถุที่มั่นคงแข็งแรงกั้นระหว่างตัวเครื่องกับทีมปฏิบัติงาน
- ประเมินผู้ป่วยเมื่อเข้าอยู่ในพื้นที่ปลอดภัย
- ทำการติดต่อกับแพทย์อำนวยการปฏิบัติการฉุกเฉิน (พอป.) เพื่อดำเนินการขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการในพื้นที่ใกล้เคียงเข้าให้ความช่วยเหลือ
- แพทย์อำนวยการปฏิบัติการฉุกเฉิน (พอป.) แจ้งโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุที่สุดเข้าพื้นที่เพื่อรับคนไข้ไปดำเนินการส่งต่อทางบกแทน

### กรณีไม่มีผู้ป่วย

- ให้ปลดอุปกรณ์รัดตรึงระหว่างอุปกรณ์นำส่งผู้ป่วยกับอากาศยานออกทันที
- ผู้ปฏิบัติงานลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศออกจากอากาศยานที่ตำแหน่ง ๙ - ๓ นาฬิกา ของอากาศยานเท่านั้น โดยพิจารณาถึงปัจจัยเรื่องใบพัด และพื้นที่ที่เฮลิคอปเตอร์หยุดอยู่
- ออกจากพื้นที่ของเฮลิคอปเตอร์ในระยะมากกว่าหรือเท่ากับ ๑๐๐ เมตร หากเป็นไปได้ให้อยู่หลังวัตถุที่มั่นคงแข็งแรงกั้นระหว่างตัวเครื่องกับทีมปฏิบัติงาน

## แนวทางปฏิบัติเมื่ออากาศยานเกิดอุบัติเหตุ

### ๑. เตรียมจิตใจให้พร้อมที่จะเผชิญเหตุการณ์ฉุกเฉิน

- ๑.๑ เปลี่ยนความกลัวให้เป็นความกล้า
- ๑.๒ พยายามไม่ตื่นตระหนกจนเกินไป
- ๑.๓ คิดเสมอว่า “ทีมของเราจะต้องรอดชีวิต”
- ๑.๔ ไม่ประมาท

### ๒. การเตรียมทีมและผู้ช่วยให้พร้อมเผชิญเหตุการณ์ฉุกเฉิน

๒.๑. ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินทางอากาศทุกคนควรมีความรู้เกี่ยวกับหลักความปลอดภัยพื้นฐาน บนอากาศยาน วิธีการใช้งานอุปกรณ์ดับเพลิงและวิธีการอพยพฉุกเฉิน

๒.๒ ทราบตำแหน่ง และวิธีการใช้ประตูทางออกฉุกเฉิน

๒.๓ จัดจำประตูทางออกฉุกเฉินที่ใกล้กับตำแหน่งที่นั่งที่สุด รวมถึงทราบวิธีการไปถึงประตูทางออกฉุกเฉิน และวิธีการเปิด แม้ในสภาวะที่มองไม่เห็น

๒.๔ แจกตำแหน่ง และวิธีการใช้ประตูทางออกฉุกเฉินให้แก่ญาติและผู้ช่วย (กรณีผู้ช่วยรู้สึกตัว)

๒.๕ ยึดตรึงอุปกรณ์ทุกชนิดให้แน่นก่อนอากาศยานขึ้น

### ๓. ข้อปฏิบัติเมื่อเฮลิคอปเตอร์ลงจอดฉุกเฉิน

๓.๑ สวมหมวกนิรภัยขณะปฏิบัติงาน ปลดสายวิหตุสื่อสารออก

๓.๒ ถอดแว่นตาออก และเก็บของมีคมไว้ในที่ปลอดภัย

๓.๓ ปิดอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

๓.๔ ปิดแหล่งจ่ายออกซิเจน เนื่องจากอาจติดไฟได้

๓.๕ ตรวจสอบว่ายึดตรึงอุปกรณ์ทุกชนิดอยู่กับที่แล้ว

๓.๖ รัดเข็มขัดนิรภัยให้ตนเอง และผู้ช่วย

๓.๗ ยึดตรึงสายน้ำเกลือ และอุปกรณ์ช่วยหายใจให้แน่น กรณีที่สามารถหยุดให้น้ำเกลือได้

ชั่วคราว ให้ถอดขวดน้ำเกลือออก

๓.๘ ปลดอุปกรณ์ monitor ออกจากตัวคนไข้เพื่อเตรียมเคลื่อนย้ายฉุกเฉิน

๓.๙ หลังจากเตรียมตนเองและผู้ป่วยเรียบร้อยแล้ว ให้อยู่ในท่า “Crash/Brace position”



## แนวทางปฏิบัติในการแจ้งเหตุและขอความช่วยเหลือเมื่อประสบเหตุฉุกเฉิน

๑. ผู้พบเห็นเหตุการณ์หรือเจ้าหน้าที่ในทีมส่งกลับทางอากาศพบเฮลิคอปเตอร์ประสบเหตุฉุกเฉิน แจ้งมายัง หอบังคับการบิน หรือ ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัด (๑๖๖๙)
๒. ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัด (๑๖๖๙) หรือ หอบังคับการบินแจ้ง, ประธานผู้บริหารการแพทย์ฉุกเฉิน รพ.ค่ายสรรพสิทธิประสงค์หรือ
๓. ผู้บริหารการแพทย์ฉุกเฉิน รพ.ค่ายสรรพสิทธิประสงค์ หรือศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัด (๑๖๖๙) แจ้ง พอป., สสจ. สพฉ.
๔. ชุดส่งกลับทางอากาศ/นักบิน แจ้งศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการในพื้นที่ (๑๖๖๙) เพื่อแจ้งพิกัดจุดที่ชัดเจน
๕. ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการในพื้นที่/พอป. ประสานงานกับรพ.ใกล้เคียงจุดลงจอด
๖. พอป. ประเมินอาการผู้ป่วยและระบุรพ.ปลายทาง (อาจเปลี่ยนที่หมายขึ้นกับความเหมาะสม)
๗. ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการในพื้นที่ ประสานกับ รพ.ปลายทาง
๘. นำผู้ป่วยส่งรพ.ปลายทาง โดยรถทีม ALS ของรพ. ใกล้เคียงจุดลงจอด
๙. ชุดส่งกลับทางอากาศรายงานต้นสังกัด (ผู้อำนวยการ รพ.)

### การรายงานผู้บริหาร


ติดต่อกับแพทย์ผู้อำนวยการปฏิบัติการฉุกเฉิน (พอป.) เพื่อดำเนินการขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการในพื้นที่ใกล้เคียงเข้าให้ความช่วยเหลือทีมปฏิบัติการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ และรายงานสถานการณ์ตามลำดับการบังคับบัญชา

### การจัดตั้ง War room

ฝ่ายอำนวยการ ศูนย์ประสาน ๑๖๖๙ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ดำเนินการการจัดตั้ง War room เพื่อแก้ไขสถานการณ์และประสานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานด้านความปลอดภัยอื่น ๆ เช่น หน่วยกู้ชีพ กู้ภัยดับเพลิง เพื่อให้การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ และการให้ข้อมูลกับสื่อ

แนวทางการดูแลค่าชดเชยกรณีได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน และการเสียชีวิต

๑. ตามกรมธรรม์ประกันอุบัติเหตุจากการทำงานและเสียชีวิต



**ทิพยประกันภัย**  
THAI PRAKANAI INSURANCE  
ทปอ.๒๕๖๓.๑๒๖๖๖.๑๖๖๖

ห่วงใยทุกชีวิตในสังคม

**แผนความคุ้มครองประกันอุบัติเหตุ สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.)**

ชื่อกลุ่มคุ้มครอง (ลบ 2)	จำนวนเงินเอาประกันภัย (บาท)								
	แผนมาตรฐาน		แผนพิเศษ						
	สมาชิก	ครอบครัว	แผน 1		แผน 2		แผน 3		
		สมาชิก	ครอบครัว	สมาชิก	ครอบครัว	สมาชิก	ครอบครัว	สมาชิก	ครอบครัว
การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
ทุพพลภาพถาวร	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
สูญเสียมือ 1 ซี่ง หรือเท้า 1 ซี่ง หรือสายตา 1 ซี่ง (ตั้งแต่ 2 ซี่งขึ้นไป)	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
สูญเสียมือ 1 ซี่ง หรือเท้า 1 ซี่ง หรือสายตา 1 ซี่ง	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000
สูญเสียอวัยวะ การวินิจฉัย การดูแลฉุกเฉิน	ตาม ลบ.2	ตาม ลบ.2	ตาม ลบ.2	ตาม ลบ.2	ตาม ลบ.2	ตาม ลบ.2	ตาม ลบ.2	ตาม ลบ.2	ตาม ลบ.2
ค่าปลงศพและค่าใช้จ่ายในการจัดการศพ กรณีเสียชีวิตจากโรคระบาด หรือการเจ็บป่วย (ระยะเวลาไม่เกิน 180 วัน)	10,000 (รวมอุบัติเหตุ)	ไม่มี	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
อุบัติเหตุการทะเลาะ (อันตรายสาธารณะ หรืออันตรายเฉพาะ หรืออัคคีภัยสาธารณะ)	ไม่มี	ไม่มี	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
การจับกุมและไต่สวนอาชญากรรม	100,000	100,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
การโดยสารอากาศยานที่มีใบประกอบการโดยสารการบินพาณิชย์ (สูงสุดไม่เกิน 10 ชั่วโมง)	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
การฉีกหูดขน การฉีกหาง การตีประชาชนก่อความวุ่นวายที่ขนาดลูกเสือติดตัวในโรงเรียน	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
การถูกเสกกรรมหรือถูกทำร้ายร่างกาย	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
คำพิพากษาศาล (คดีจริง)	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	5,000	5,000	10,000	10,000	10,000
<b>เบี้ยประกันภัยอุบัติเหตุ</b>									
อายุ 5-60 ปี	120	200	200	240	360	390	500	550	
อายุ 61-70 ปี	320	320	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	

\*เงื่อนไขพิเศษอื่น ๆ ให้ดูในกรมธรรม์ฉบับเฉพาะการประกันอุบัติเหตุทุกชนิดของบริษัท  
 โบนัสภาค 1 รหัส PQBU.0787(1)7/59 โบนัส และแผนมาตรฐานสมาชิก  
 โบนัสภาค 2 รหัส PQBU.0787(2)7/59 โบนัสและแผนมาตรฐานครอบครัว  
 โบนัสภาค 3 รหัส PQBU.2018 AH-41-0612 Rev.05 โบนัสและพิเศษ แผน 1 สมาชิก และแผนพิเศษ แผน 1 ครอบครัว  
 โบนัสภาค 4 รหัส PQBU.2018 AH-41-0612 Rev.06 โบนัสและพิเศษ แผน 2 สมาชิก และแผนพิเศษ แผน 2 ครอบครัว  
 โบนัสภาค 5 รหัส PQBU.2018 AH-41-0613 Rev.05 โบนัสและพิเศษ แผน 3 สมาชิก และแผนพิเศษ แผน 3 ครอบครัว  
 หมายเหตุ 1 กรณีถือประโยชน์อุบัติเหตุสาธารณะจ่ายเพิ่ม 100% ของจำนวนเงินผลประโยชน์ตามชื่อกลุ่มคุ้มครอง ลบ 2  
 2 อัตราผลประโยชน์ 0.4% บริษัทฯ คืนสิทธิชำระแผนอาชีวการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติให้คืน

๒. ตามระเบียบของ ทบ. ด้านสิทธิกำลังพลและสวัสดิการ เรื่องอุบัติเหตุและเสียชีวิตระหว่างปฏิบัติหน้าที่



## แนวทางการเตรียมความพร้อม อุปกรณ์ ยาและเวชภัณฑ์

### รายการยาฉุกเฉิน (ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินทางอากาศ)

#### การเบิกจ่าย Sky Doctor Box

เมื่อทีม KSP-Sky Doctor มีเหตุออกรับผู้ป่วย สามารถรับกล่องยา Sky Doctor Box ที่ห้องยา

#### แนวทางการปฏิบัติในการเติมยา ในกล่อง Sky Doctor Box

๑. หากมีการเบิกจ่ายยา ในกล่อง Sky Doctor Box ให้เภสัชกรในเวรนั้น ๆ เติมยาในกล่อง Sky Doctor Box พร้อมกับตรวจสอบยาในกล่อง และปิดผนึกกล่องให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้

๒. เภสัชกรที่เติมยาตามรายการ ที่ติดอยู่ฝากล่อง โดยยาแต่ละชนิด ให้เลือก lot. และ Exp. ที่ยาวที่สุดมาเติมในกล่อง และถ้ายาจะหมดอายุภายใน ๖ เดือน ให้นำยา lot. นั้นมาใช้ก่อน

๓. เภสัชกรในเวรนั้น ๆ ตรวจสอบยาแล้วลงชื่อยา และวัน Exp. ของยาที่หมดอายุเร็วที่สุดในใบปะหน้าสีเหลือง

๔. เภสัชกรผู้ตรวจสอบลงชื่อ และปิดกล่องให้มิดชิด ดังตัวอย่างภาพที่แนบมา

#### แนวทางการตรวจเช็ค และบำรุงรักษาเวชภัณฑ์ อุปกรณ์

๑. ตรวจสอบ เวชภัณฑ์ อุปกรณ์ เป็นประจำทุกวันที่ ๑ ของเดือน

๒. หากมีเวชภัณฑ์ อุปกรณ์ที่ใกล้หมดอายุที่คาดว่าจะใช้งานไม่ทันและไม่มีควมจำเป็นต้องใช้งานเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่ในวันนั้นๆจะต้องสับเปลี่ยนหมุนเวียนไปใช้ในห้องปฏิบัติการฉุกเฉินของโรงพยาบาล

๓. มีการตรวจสอบ ควบคุมดูแลจำนวนเวชภัณฑ์ อุปกรณ์ ให้พร้อมใช้ตามที่กำหนด (ดังรูปภาพ)

๔. มีการนำเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ ทุกชนิด ในหน่วยงานไป Calibrate ทุกรอบตามแผนของโรงพยาบาล

# ภาคผนวก

## Form EMS



## แบบฟอร์มแสดงข้อมูลบุคลากรในหน่วยปฏิบัติการ ระดับเฉพาะทางฉุกเฉินการแพทย์ทางอากาศ

ชื่อหน่วยปฏิบัติการ หน่วยปฏิบัติการส่งกลับทางอากาศ โรงพยาบาลค่ายสรรพลีธิประสงค์ KSP Sky Doctor

ลำดับ	ชื่อ สกุล	คุณวุฒิ	ประกาศนียบัตร หมดอายุเมื่อ	ประสบการณ์ EMS (ปี)	ขั้นทะเบียนกับ หน่วยฯ นี้เมื่อ (ระบุ ค/ป)	จำนวนครั้งการ ออกเหตุในปีที่ผ่านมา เฉลี่ยต่อเดือน	ตำแหน่งในหน่วยฯ					การผ่านการอบรมในหลักสูตร ที่เกี่ยวข้องกับตำแหน่ง
							ผู้บริหารฯ	หัวหน้าชุด	ผช.หัวหน้า ชุด	พชร	บุคลากร สนับสนุน	
1	พ.อ.ธนิศศักดิ์ ทองดีแท้	พบ. วว. โสต ศอ นาสิก	ตลอดชีพ	16	มิ.ย.51	1		✓				หลักสูตรแพทย์เวชศาสตร์การ บิน (ปี 2551)
2	พ.ท.ศรัณยู สารชัย	พบ. วว.ฉุกเฉิน	ตลอดชีพ	9	ต.ค 58	5	✓	✓				หลักสูตร บริหาร (ปี 2565) หลักสูตรBHEMS (ปี 2565)
3	พ.ท.หญิงทานตะวัน คำราช	พว.	มี.ค.71	10	มิ.ย.57	1			✓			หลักสูตรพยาบาลเวชศาสตร์ การบิน (ปี 2557)
4	พ.ต.หญิงปิยวรรณ บุญสาร	พว.	เม.ย.68	2	ก.ย.65	1			✓			หลักสูตรBHEMS (ปี 2565)
5	พ.ต.หญิงธนิษา สม คะเนย์	พว. ENP	มี.ค.70	14	พ.ค.52	5					✓	หลักสูตร บริหาร (ปี 2566)
6	พ.ต.หญิงวัชรีย์ ประคอง พันธ์	พว. ENP	มี.ค.69	9	พ.ค.57	10					✓	หลักสูตร ENP (ปี 2559)
7	ร.ท.วิศวะ เสนาวัง	พว.	มิ.ย.67	2	ก.ย.65	10			✓			หลักสูตรBHEMS (ปี 2565)
8	ร.อ.หญิงสิริญาพร ละออ เหล่า	พว.CVN	มี.ค.71	1	ม.ค.67	1					✓	แผนส่งเรียน BHEMS (ปี 2567)
9	ร.อ.หญิง นิษานาถ ภูวนารถ	พว.	มิ.ย.71	1	ม.ค.67	1					✓	
10	ร.ท.หญิงมานิตา เวียงสิมา	พว.	มี.ค.70	1	ม.ค.67	1					✓	

ลำดับ	ชื่อ สกุล	คุณวุฒิ	ประกาศนียบัตร หมดอายุเมื่อ	ประสบการณ์ EMS (ปี)	ขั้นทะเบียนกับ หน่วยฯ นี้เมื่อ (ระบุ ต/ป)	จำนวนครั้งการ ออกเหตุในปีที่ผ่าน มาเฉลี่ยต่อเดือน	ตำแหน่งในหน่วยฯ					การผ่านการอบรมในหลักสูตร ที่เกี่ยวข้องกับตำแหน่ง
							ผู้บริหารฯ	หัวหน้าชุด	ผช.หัวหน้า ชุด	พชร	บุคลากร สนับสนุน	
11	จ.ส.ท.พรชัย โสเป	นายสิบ พยาบาล	ตลอดชีพ	1	ม.ค.67	1					✓	
12	ส.อ.ประดิษฐ์ แก้วกำ	นายสิบ พยาบาล	ตลอดชีพ	7	ม.ค.67	5					✓	อฉพ.
13	จ.ส.อ.ภูวเดช โสภานเวช	พชร.	ตลอดชีพ	10	ม.ค.67	3				✓		แผนส่งเรียน พชร. (ปี 2567)
14	นายรัชชัย วรรณโคตร	พอพ.	มี.ค.69	5	ม.ค.67	3				✓		

หมายเหตุ : รายชื่อใดที่เป็นหัวหน้าชุด ให้แนบหลักฐานที่แสดงผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางสาขานั้นตามที่คณะอนุกรรมการกำหนด ของทุกคน

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผู้มีรายชื่อดังกล่าวข้างต้นเป็นผู้ปฏิบัติงานในสังกัดโรงพยาบาลค่ายสรรพสิทธิประสงค์ จริง

พ.อ.

(สละ ทัพถาวร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลค่ายสรรพสิทธิประสงค์

## KSP- Sky Doctor Equipment lists



ลำดับ	รายการ	On Board	ลำดับ	รายการ	On Board
<b>Airway &amp; Breathing</b>			<b>Circulation</b>		
1	Ventilator Mobile : ZOLL		1	Corpuls-monitor-defibrillator เช็คไฟแล้ว; EKG / BP / Pulse / Spo2 / ETCO2 / AED / Soft paddle / สาย connecter / red dot	
2	สาย corrugate ต่อ Ventilator		2	Infusion pump ..... เครื่อง / เส้า	
3	O2 tank ขนาด..... จำนวน..... ถัง		3	Syringe pump ..... เครื่อง	
4	O2 face mask /cannula		4	IVF ; Acetar / NSS / 5%D/N/2	
5	Suction Mobile , Suction tube		5	Piggy bag ; NSS / 5%DW	
6	stethoscope		6	Set IVF / 3-way /extension / jelco	
7	Mask No.3 / 4 / pediatric		7	Transpore / tegaderm	
8	Ambubag + สายต่อ + bag		8	Syring; insulin / 3 / 5 / 10 /20 cc.	
9	ชุด Larynoscope blade เช็คไฟแล้ว		9.	Tourniquet	
10	ETT No.7 / 7.5 / 8 / pediatric		10	สำลีแอลกอฮอล์ / แห้ง	
11	Stylet + jelly		11	ถุงมือ	
12	Syring 5 cc. [ blow cuff ]		12	Alcohol Rub	
13	ICD set ; ขวด สาย เข็มเจาะ water fixomull / Oneway valve /urine bag		13	<b>Emergency Box;</b> Adrenaline /Atropine Amiodarone / Adenosine / NaHCO 3/	
14	Bacteria fillter		14	<b>Medication</b>	
15	ETCO2 / O2 sat Mobile			Sedative ; .....	
16	Fixomull [stab ETT ]			Narcotic ; .....	
<b>Immobilization &amp; Transport</b>			<b>Extra / Specific Equipment</b>		
1	Basket / Spinal board		1	กระเป่าเป่า	
2	สายรัดตัว ..... เส้น		2	U/S Mobile	
3	collar		3	DTX	
4	Vacuum splint / Mattress		4		
5	ผ้าห่มแบบหนา ..... ฟีน		5		
6	Restrain ..... ขึ้น		6		
7	Rack เกาะเปล / เส้าน้ำเกลือ		7		

พยาบาล .....

แพทย์ .....

ผู้เตรียม

## การคำนวณปริมาตรและเวลาในการใช้งานถังออกซิเจน


1000 PSI	MD	0.5Q	1.5Q	2.0Q	6Q
2L / นาที	1 ชั่วโมง 39 นาที	ชั่วโมง 52 นาที	ชั่วโมง 39 นาที	ชั่วโมง 31 นาที	ชั่วโมง 40 นาที
3L / นาที	1 ชั่วโมง 6 นาที	ชั่วโมง 14 นาที	ชั่วโมง 46 นาที	ชั่วโมง 1 นาที	ชั่วโมง 6 นาที
4L / นาที	49 นาที	นาที 55	ชั่วโมง 49 นาที	ชั่วโมง 45 นาที	ชั่วโมง 19 นาที
5L / นาที	39 นาที	นาที 44	ชั่วโมง 26 นาที	ชั่วโมง 0 นาที	ชั่วโมง 4 นาที
6L / นาที	33 นาที	นาที 37	ชั่วโมง 52 นาที	ชั่วโมง 30 นาที	ชั่วโมง 33 นาที
7L / นาที	28 นาที	นาที 31	ชั่วโมง 36 นาที	ชั่วโมง 9 นาที	ชั่วโมง 28 นาที
8L / นาที	25 นาที	นาที 27	ชั่วโมง 24 นาที	ชั่วโมง 52 นาที	ชั่วโมง 39 นาที
9L / นาที	22 นาที	นาที 24	ชั่วโมง 15 นาที	ชั่วโมง 40 นาที	ชั่วโมง 2 นาที
10L / นาที	20 นาที	นาที 22	ชั่วโมง 7 นาที	ชั่วโมง 30 นาที	ชั่วโมง 31 นาที

1500 PSI	MD	0.5Q	1.5Q	2.0Q	6Q
2L / นาที	2 ชั่วโมง 28 นาที	ชั่วโมง 48 นาที	ชั่วโมง 30 นาที	ชั่วโมง 18 นาที	ชั่วโมง 1 นาที
3L / นาที	1 ชั่วโมง 39 นาที	ชั่วโมง 52 นาที	ชั่วโมง 39 นาที	ชั่วโมง 31 นาที	ชั่วโมง 3 นาที
4L / นาที	1 ชั่วโมง 14 นาที	ชั่วโมง 24 นาที	ชั่วโมง 15 นาที	ชั่วโมง 39 นาที	ชั่วโมง 0 นาที
5L / นาที	59 นาที	ชั่วโมง 12 นาที	ชั่วโมง 24 นาที	ชั่วโมง 31 นาที	ชั่วโมง 36 นาที
6L / นาที	49 นาที	นาที 55	ชั่วโมง 49 นาที	ชั่วโมง 45 นาที	ชั่วโมง 19 นาที
7L / นาที	42 นาที	นาที 48	ชั่วโมง 25 นาที	ชั่วโมง 13 นาที	ชั่วโมง 42 นาที
8L / นาที	37 นาที	นาที 42	ชั่วโมง 7 นาที	ชั่วโมง 49 นาที	ชั่วโมง 30 นาที
9L / นาที	33 นาที	นาที 37	ชั่วโมง 52 นาที	ชั่วโมง 30 นาที	ชั่วโมง 33 นาที
10L / นาที	30 นาที	นาที 33	ชั่วโมง 42 นาที	ชั่วโมง 15 นาที	ชั่วโมง 48 นาที

2000 PSI	MD	0.5Q	1.5Q	2.0Q	6Q
2L / นาที	3 ชั่วโมง 17 นาที	ชั่วโมง 44 นาที	ชั่วโมง 19 นาที	ชั่วโมง 4 นาที	ชั่วโมง 21 นาที
3L / นาที	2 ชั่วโมง 12 นาที	ชั่วโมง 29 นาที	ชั่วโมง 33 นาที	ชั่วโมง 3 นาที	ชั่วโมง 13 นาที
4L / นาที	1 ชั่วโมง 39 นาที	ชั่วโมง 52 นาที	ชั่วโมง 39 นาที	ชั่วโมง 31 นาที	ชั่วโมง 40 นาที
5L / นาที	1 ชั่วโมง 19 นาที	ชั่วโมง 29 นาที	ชั่วโมง 31 นาที	ชั่วโมง 2 นาที	ชั่วโมง 8 นาที
6L / นาที	1 ชั่วโมง 6 นาที	ชั่วโมง 14 นาที	ชั่วโมง 46 นาที	ชั่วโมง 1 นาที	ชั่วโมง 7 นาที
7L / นาที	56 นาที	ชั่วโมง 3 นาที	ชั่วโมง 13 นาที	ชั่วโมง 18 นาที	ชั่วโมง 57 นาที
8L / นาที	49 นาที	นาที 55	ชั่วโมง 49 นาที	ชั่วโมง 45 นาที	ชั่วโมง 20 นาที
9L / นาที	44 นาที	นาที 49	ชั่วโมง 30 นาที	ชั่วโมง 21 นาที	ชั่วโมง 4 นาที
10L / นาที	39 นาที	นาที 44	ชั่วโมง 15 นาที	ชั่วโมง 1 นาที	ชั่วโมง 4 นาที


หมายเหตุ \*\*\* O<sub>2</sub> tank ประจำ ฮ.ท. ๑๔๕ เป็นขนาด ๑.๕ Q จำนวน ๒ ถัง \*\*\*

 <b>หนังสือแสดงความยินยอมรับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย</b> (Consent Form Aeromedical Transport)	
ชื่อผู้ป่วย..... สิทธิการรักษารักษา..... HN..... AN..... อายุ.....ปี.....วัน เพศ <input type="checkbox"/> หญิง <input type="checkbox"/> ชาย ประวัติแพ้ยา..... แพทย์ผู้ดูแล..... วันที่.....	ชื่อญาติหรือผู้ติดตามผู้ป่วยโดยสารอากาศยาน..... ชื่อ.....สกุล..... ID..... อายุ.....ปี เพศ <input type="checkbox"/> หญิง <input type="checkbox"/> ชาย ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย.....
<p>ข้าพเจ้าขอแสดงความยินยอมโดยสมัครใจให้คณะแพทย์- พยาบาล / พนักงานของโรงพยาบาลที่ได้รับมอบหมายมีส่วนร่วมในการดูแลข้าพเจ้า</p> <p>ข้าพเจ้าเข้าใจ และยินยอมให้เตรียมการ รวมทั้งดำเนินการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ตามที่ได้มีการวางแผนไว้สำหรับข้าพเจ้าคือ :</p> <p><input type="checkbox"/> การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยรถพยาบาล ภายใต้การดูแลของแพทย์หรือพยาบาล จาก _____ ไปยังที่ _____</p> <p><input type="checkbox"/> การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยอากาศยาน ภายใต้การดูแลของแพทย์หรือพยาบาล จาก _____ ไปยังที่ _____</p> <p><input type="checkbox"/> การดูแลรักษาระหว่างการเคลื่อนย้ายตามผู้ป่วย/ครอบครัวได้แจ้งความประสงค์ไว้ ดังคำอธิบายต่อไปนี้</p> <p>ข้าพเจ้าได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับการเคลื่อนย้าย และการปฏิบัติตัว ทั้งนี้รวมถึงข้อบ่งชี้, ประโยชน์, ความเสี่ยง, ผลข้างเคียง และ/หรือผลอาจเกิดขึ้นได้ในภายหลัง อีกทั้งได้รับทราบทางเลือกอื่นๆ ที่เป็นไปได้สำหรับกรณีของข้าพเจ้าเป็นอย่างดี ตลอดจนได้มีโอกาสซักถามข้อสงสัยใดใด ที่ข้าพเจ้าพึงมีโดยข้าพเจ้ามีความเข้าใจและยินดีให้ความร่วมมือตามคำแนะนำของข้าพเจ้า</p> <p>ข้าพเจ้าขอแสดงความยินยอมการเดินทาง และเข้าใจในประเด็นต่อไปนี้ ซึ่งจะไม่นำมาเป็นเหตุแห่งการฟ้องร้องต่อหน่วยงานและผู้ปฏิบัติการ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเดินทางในทิวทัศน์ที่จำกัด, มีเสียงดังรบกวน, มีการสั่นสะเทือน ทั้งอาจมีการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ และความดันบรรยากาศ</li> <li>2. มีความเสี่ยงที่พยานจะเดินทางล่าช้า หรือเกิดการขังรถจากเหตุสุดวิสัย</li> <li>3. การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยมีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุรุนแรงจนถึงแก่ชีวิตระหว่างการเดินทาง ความเสี่ยงนี้ต่างกับตามวิธีเดินทางและสภาพเส้นทาง</li> </ol> <p>ข้าพเจ้าขอแสดงความยินยอมให้คณะแพทย์- พยาบาลผู้ที่ได้รับมอบหมายฯ สามารถกระทำการรักษาที่ตดการ เพิ่มเติมด้วยเหตุผลซึ่งแสดงถึงความจำเป็นในการวินิจฉัย/การรักษาดังกล่าว อาทิ เช่น การให้ระงับความรู้สึก การให้โลหิต และ/หรือผลิตภัณฑ์ของโลหิต การกระทำดังกล่าวรวมทั้งการเปลี่ยนแปลงแผนการเดินทางได้รับการยินยอมจากข้าพเจ้า หากกระทำไปโดยคำนึงถึงความปลอดภัย และผลประโยชน์ของตัวข้าพเจ้าเอง</p> <p>ณ ที่นี้ข้าพเจ้า ขอแสดงความยินยอมเพื่อรับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย</p> <p>ลายเซ็นผู้ป่วย _____ ชื่อผู้ป่วย _____ วันที่ _____</p> <p>ลายเซ็นพยาน _____ ชื่อพยาน _____ วันที่ _____</p> <p>ลายเซ็นพยาน _____ ชื่อพยาน _____ วันที่ _____            (เฉพาะกรณีที่มีหลายนิวมีผู้ป่วย)</p> <p>ลายเซ็นผู้ให้ข้อมูลผู้ป่วย _____ ชื่อแพทย์/พยาบาลผู้ให้ข้อมูลผู้ป่วย _____ วันที่ _____</p> <p>ในกรณีที่ผู้ป่วยอยู่ในภาวะที่ไม่อาจให้ความยินยอมได้ตามปกติ*, ข้อความดังกล่าวข้างต้นได้ถูกอธิบายให้ผู้ที่มีอำนาจตามกฎหมายในการตัดสินใจแทนผู้ป่วย (นามดังกล่าวข้างล่าง) ได้รับทราบ และแสดงความยินยอมเพื่อรับการรักษาดังกล่าวแล้ว</p> <p>ชื่อผู้แทนผู้ป่วย _____ ลายเซ็นผู้แทนผู้ป่วย _____ วันที่ _____            ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย _____ หมายเลขบัตรประจำตัว _____            สถานที่ออกบัตรฯ _____ วันออกบัตรฯ _____ วันที่บัตรฯหมดอายุ _____            ที่อยู่ปัจจุบันของผู้ที่เซ็นแทนผู้ป่วย _____</p> <p>* โปรดระบุเหตุผลที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถเซ็นยินยอมเพื่อรับการรักษาดด้วยตนเองได้</p> <p><input type="checkbox"/> ยังไม่บรรลุนิติภาวะ - ผู้ป่วยอายุไม่ครบ 20 ปี บริบูรณ์</p> <p><input type="checkbox"/> ผู้บกพร่องทางกายหรือจิต _____</p> <p><input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____</p>	

 <b>แบบฟอร์มการขอใช้อากาศยานส่งต่อผู้ป่วย</b> <b>(Aeromedical Initial Flight Request Form)</b>	
<b>ชื่อ</b> ผู้ป่วย..... เลขประจำตัวประชาชนผู้ป่วย..... HN..... AN..... อายุ.....ปี.....วัน เพศ <input type="checkbox"/> หญิง <input type="checkbox"/> ชาย ประวัติแพ้ยา..... แพทย์ผู้ดูแล.....	เลขที่ปฏิบัติการ..... วันที่.....เวลา.....น. รับแจ้งเหตุจาก <input type="checkbox"/> 1669 <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ..... ผู้ร้องขอ..... ตำแหน่ง..... เบอร์ติดต่อ.....E-mail..... E-mail.....
Patient Information	
<b>สิทธิการรักษา</b> <input type="checkbox"/> ชำรภาพการ <input type="checkbox"/> หลักระกันสุขภาพ <input type="checkbox"/> ประกันสังคม <input type="checkbox"/> ผู้ประสบภัยจากรถ <input type="checkbox"/> ไม่มีหลักประกัน (สิทธิว่าง) <input type="checkbox"/> ต่างชาติ/แรงงานต่างด้าว <input type="checkbox"/> มีประกันชีวิต <input type="checkbox"/> ไม่มีประกันชีวิต	
Brief Clinical Information	
<b>Compliant / Dx</b> <input type="checkbox"/> See Summary Report / Referral Form	<b>Mode of Service</b> <input type="checkbox"/> HEMS <input type="checkbox"/> Referral
Type of Service	
<input type="checkbox"/> เครื่องบินเช่าเหมาลำ <input type="checkbox"/> เครื่องบินพาณิชย์ <input type="checkbox"/> เฮลิคอปเตอร์ <b>รุ่น อากาศยาน</b> ..... <b>หน่วยงาน</b> ..... <b>นักบินที่ 1</b> .....2)..... <b>โทร</b> ..... <b>ผู้ประสานงาน 1)</b> .....2)..... <b>โทร</b> ..... <b>แพทย์ 1)</b> .....2)..... <b>โทร</b> ..... <b>พยาบาล 1)</b> .....2)..... <b>โทร</b> ..... <b>ญาติ 1)</b> .....2)..... <b>โทร</b> .....	
Request Criteria	
<b>สาเหตุการร้องขอตามเกณฑ์การขอใช้อากาศยาน 5 เกณฑ์</b> <input type="checkbox"/> ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต <input type="checkbox"/> ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน <input type="checkbox"/> กรณีเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากจุดเกิดเหตุ <input type="checkbox"/> กรณีส่งต่อระหว่างสถานพยาบาล <input type="checkbox"/> กรณีเคลื่อนย้ายจากพื้นที่เปราะบางใน 4 จังหวัดชายแดนภาคใต้ <input type="checkbox"/> กรณีการลำเลียงยาหรือเวชภัณฑ์รวมถึงบุคลากรทางการแพทย์ <input type="checkbox"/> กรณีลำเลียงอวัยวะหรือชิ้นส่วนมนุษย์เพื่อการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน	
<b>ผลการร้องขอ</b> <input type="checkbox"/> อนุมัติ <input type="checkbox"/> ไม่อนุมัติ สาเหตุ..... <input type="checkbox"/> ยกเลิก สาเหตุ..... <b>ผู้อนุมัติ</b> ..... <b>ลงนาม</b> ..... <b>ตำแหน่ง</b> .....	<b>ผู้ประสานงาน</b> <b>ลงนาม</b> ..... <b>ตำแหน่ง</b> ..... <b>โทร</b> .....
<b>Flight Plan</b> <b>รพ. ต้นทาง 1 / ที่เกิดเหตุ</b> ..... <b>ออกวันที่</b> _/ _/ _ เวลา _ : _ น. โดย Ambulance <b>ผู้ประสานงาน</b> ..... <b>โทร</b> ..... <b>โทรสาร</b> ..... <b>สนามบินต้นทาง</b> ..... <b>Ambulance ถึง วันที่</b> _/ _/ _ เวลา _ : _ น. <b>ออก วันที่</b> _/ _/ _ เวลา _ : _ น. <b>ผู้ประสานงาน</b> ..... <b>โทร</b> ..... <b>โทรสาร</b> ..... <b>สนามบินระหว่างทาง (จุดแวะ)</b> ..... <b>ถึง วันที่</b> _/ _/ _ เวลา _ : _ น. <b>ออก วันที่</b> _/ _/ _ เวลา _ : _ น. <b>ผู้ประสานงาน</b> ..... <b>โทร</b> ..... <b>โทรสาร</b> ..... <b>สนามบินปลายทาง</b> ..... <b>ถึง วันที่</b> _/ _/ _ เวลา _ : _ น. <b>Ambulance รับ วันที่</b> _/ _/ _ เวลา _ : _ น. <b>ผู้ประสานงาน</b> ..... <b>โทร</b> ..... <b>โทรสาร</b> ..... <b>รพ. ปลายทาง</b> ..... <b>ถึง วันที่</b> _/ _/ _ เวลา _ : _ น. <b>ผู้ประสานงาน โทร</b> ..... <b>โทรสาร</b> .....	



แบบฟอร์มการประเมินผู้ป่วยและปรึกษาทางการแพทย์ก่อนบิน (Pre-flight Assessment and Flight Medical Director Consultation)	
ชื่อผู้ป่วย.....อายุ.....ปี.....วัน ID..... HN..... AN..... สิทธิการรักษา..... รพต้นทาง..... รพ.ปลายทาง..... ประวัติแพ้ยา..... แพทย์ผู้ดูแล..... แพทย์อำนาจการ..... โทร..... โทร.....	
<b>Mechanism of injury/illness:</b> ..... ..... <b>Dx:</b> ..... <b>Intervention</b> <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> No 1.....Date..... 2.....Date..... 3.....Date.....	<b>Triage level</b> <input type="checkbox"/> Resuscitation <input type="checkbox"/> Emergency <input type="checkbox"/> Urgent <input type="checkbox"/> Semi-urgent <input type="checkbox"/> Non-Urgent <b>V/S</b> T.....C PR...../min RR...../min BP...../.....mmHg O2 sat.....% Pain score.....
<b>Physical status</b> (NSF=No Significant Finding) <b>GA:</b> <input type="checkbox"/> NSF <input type="checkbox"/> Confuse <input type="checkbox"/> Depress <input type="checkbox"/> Drowsy <input type="checkbox"/> Anxious <input type="checkbox"/> Disorient <input type="checkbox"/> Unresponsive <b>Sedated :</b> Drug.....time..... <b>Restraint :</b> time.....	<b>Lab assessment</b> CBC : Hb.....g/dl Hct.....% WBC..... PLT..... BUN.....Cr.....Na.....K.....Cl.....CO2..... BS.....PT.....PTT.....INR.....อื่นๆ..... CXR..... CT Brain..... Pneumothorax <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> No Pneumocephalus <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> No
<b>Airway :</b> <input type="checkbox"/> NSF <input type="checkbox"/> Stridor <input type="checkbox"/> Secretion <input type="checkbox"/> Injury <input type="checkbox"/> Bleeding <input type="checkbox"/> Oral airway <input type="checkbox"/> Nasal airway <input type="checkbox"/> Nasotracheal tube <input type="checkbox"/> Orotracheal tube <input type="checkbox"/> tracheostomy tube : Cuffed /uncuffed NO.....Fix.....Cm	<b>Current treatment and medications</b> ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
<b>Respi :</b> <input type="checkbox"/> NSF <input type="checkbox"/> Tachypnea <input type="checkbox"/> Dyspnea <input type="checkbox"/> Wheezing <input type="checkbox"/> O2 Cannular <input type="checkbox"/> O2 Mask <input type="checkbox"/> Collar Mask <input type="checkbox"/> T-piece .....LPM <input type="checkbox"/> Ventilator mode CMV- SIMV- CPAP- BPAP Vt.....ml FIO2.....Rate...../min tE..... Peak flow.....l/min PEEP.....cmH2O PS.....cmH2O	<b>Flight Medical Director recommendation</b> <input type="checkbox"/> Fit to Fly <input type="checkbox"/> Not Fit to Fly <input type="checkbox"/> Fit to Fly with special conditions <b>Mode</b> <input type="checkbox"/> Air ambulance <input type="checkbox"/> Commercial <b>Wheelchair</b> <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> WCHR <input type="checkbox"/> WCHS <input type="checkbox"/> WCHC <b>Stretcher</b> <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <b>Oxygen</b> <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 2 LPM <input type="checkbox"/> 4 LPM <input type="checkbox"/> >4 LPM <input type="checkbox"/> Standby <input type="checkbox"/> Intermittent <input type="checkbox"/> Continue <b>Escort</b> <input type="checkbox"/> Doctor <input type="checkbox"/> Nurse <input type="checkbox"/> Non-med <input type="checkbox"/> ..... <b>Special Care</b> <input type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Strict Fall/Precaution <input type="checkbox"/> LMWH <input type="checkbox"/> Insulin <input type="checkbox"/> Pressure stocking <input type="checkbox"/> ..... <b>Special Equipments</b> <input type="checkbox"/> Monitor <input type="checkbox"/> Defibrillator <input type="checkbox"/> Respirator <input type="checkbox"/> Infusion pump <input type="checkbox"/> Syring pump <input type="checkbox"/> Incubator <input type="checkbox"/> .....
<b>CVS :</b> <input type="checkbox"/> NSF <input type="checkbox"/> Orthopnea <input type="checkbox"/> Dyspnea <input type="checkbox"/> Active bleed <input type="checkbox"/> Pale <input type="checkbox"/> Edema <input type="checkbox"/> DVT risk	<b>Comment:</b> ..... ..... <b>Assessment :</b> Date.....time..... <b>Escort:</b> .....RN/MD
<b>Neuro :</b> E..... } V..... } =..... M..... } <b>Motor power</b> ..... <b>pupil size react</b> Rt ..... Lt .....	<b>FMD. consultant:</b> .....MD. Code..... ผู้บันทึก..... ตำแหน่ง.....
<b>Deformity&amp;Protection :</b> <input type="checkbox"/> NSF <input type="checkbox"/> Collar <input type="checkbox"/> Traction <input type="checkbox"/> Cast <input type="checkbox"/> Other..... <b>Distal Pulse</b> <input type="checkbox"/> Good <input type="checkbox"/> Poor	
<b>Drain :</b> <input type="checkbox"/> NSF <input type="checkbox"/> NG tube <input type="checkbox"/> ICD <input type="checkbox"/> Foley cath <input type="checkbox"/> Ventriculostomy tube <input type="checkbox"/> Redivac drain <input type="checkbox"/> Cystostomy <input type="checkbox"/> Redivac drain <input type="checkbox"/> Colostomy bag <input type="checkbox"/> .....	
<b>Function Assessment :</b> <input type="checkbox"/> Walk >50 m <input type="checkbox"/> Assistant needed <input type="checkbox"/> Cannot walk <input type="checkbox"/> Sit Upright < 60 min <input type="checkbox"/> Sit Upright > 60 min <input type="checkbox"/> Sit only with support <input type="checkbox"/> Cannot sit <input type="checkbox"/> Self eating <input type="checkbox"/> tube feeding <input type="checkbox"/> cannot eat <input type="checkbox"/> ..... <b>Urination:</b> <input type="checkbox"/> Self urination <input type="checkbox"/> Diaper <input type="checkbox"/> Catheter <input type="checkbox"/> condom <b>Bowel movement:</b> <input type="checkbox"/> Self care <input type="checkbox"/> Diaper <input type="checkbox"/> Bed pan <input type="checkbox"/> colostomy	
<b>Prognosis for flight:</b> <input type="checkbox"/> Good <input type="checkbox"/> Fair <input type="checkbox"/> Poor <b>Contagious condition:</b> <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <b>Destinated hospital require</b> <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	

 <b>แบบบันทึกอาการผู้ป่วยขณะโดยสารอากาศยาน</b> <b>(On Board Assessment Form)</b>									
ปัจจุบันรักษาตัวที่ รพ..... ส่งต่อไปรักษาตัวที่ รพ.....				ชื่อผู้ป่วย..... ID..... สิทธิการรักษา..... HN..... AN..... อายุ.....ปี.....วัน เพศ <input type="checkbox"/> หญิง <input type="checkbox"/> ชาย ประวัติแพ้ยา..... แพทย์ผู้ดูแล..... วันที่.....					
<b>Clinical Information</b> <input type="checkbox"/> See Summary Report Mechanism of injury/illness: Dx in Capital Letter :  Date of first symptom: __/__/__ Date of diagnosis: __/__/__									
Operation Time				Doctor Standing Order			Signature		
ขอรับสาร พ.ใบยาสูบ	ถึงสนามบิน	เวลาขึ้นเครื่อง	ถึงจุดตรวจที่ 1						
ถึงจุดตรวจที่ 2	ถึงสนามบินปลายทาง	ถึงขบวนรถ							
ขอจากขบวนรถ	ถึงสนามบิน	เวลาขึ้นเครื่อง	ถึงจุดตรวจที่ 1						
ถึงจุดตรวจที่ 2	ถึงสนามบิน	ถึงขบวนรถ (ฐาน)	เวลาจบภารกิจ						
จำนวนปฏิบัติการ	จำนวนประณิชา	จำนวนญาติ	สัมภาระผู้ป่วย						
Transfer Items		Origin		Destination					
Clinical Information	<input type="checkbox"/>	Given by	<input type="checkbox"/>	Given by	<input type="checkbox"/>				
Summary Report	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
Film	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
Lab	<input type="checkbox"/>	Received	<input type="checkbox"/>	Received	<input type="checkbox"/>				
Home Medication	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
ID Card / Passport	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
Date/Time	T	P	R	BP	O2 Sat	Pain	Assessment	En Rout Treatment	

ผู้บันทึก

ลงนาม

(.....)

ตำแหน่ง.....

โทร.....