

บทความปริทัศน์

## การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยวิกฤต

# TRANSPORT OF THE CRITICALLY ILL PATIENTS

คอลัมน์โดย อ.นพ.รัฐภูมิ ชามพูนท

หน่วยโรคระบบหายใจและเวชบำบัดวิกฤต

แผนกอายุรกรรม สว.พุทธชินราช จ.พิษณุโลก

การใช้รถพยาบาลในการขนส่งผู้ป่วยมีการบันทึกไว้ครั้งแรกในช่วงศตวรรษที่ 11 แต่การให้การดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพในขณะที่เคลื่อนย้าย เพิ่งได้รับความสนใจในช่วงไม่กี่สิบปีที่ผ่านมา<sup>1</sup> ในขณะที่การเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหนักยังคงเป็นสิ่งที่พบได้บ่อย การดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสมในขณะที่เคลื่อนย้ายจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นและช่วยลดภาวะแทรกซ้อนเหล่านั้นลงได้<sup>2,3</sup> โดยทั่วไปการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยวิกฤตอาจแบ่งได้เป็น 3 แบบใหญ่ๆ ได้แก่

1. การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหนักจากที่เกิดเหตุไปยังโรงพยาบาล (Primary transport) ผู้ป่วยหนักในกลุ่มนี้โดยทั่วไปจะได้รับการดูแลขั้นพื้นฐาน (Prehospital care) จากกลุ่มมูลนิธิต่างๆ ที่ช่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วย โดยอาจมีทีมแพทย์และพยาบาลจากหน่วยฉุกเฉินไปร่วมด้วยในบางครั้ง

2. การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยวิกฤตจากโรงพยาบาลแห่งแรกไปยังโรงพยาบาลแห่งอื่นที่มีศักยภาพในการวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ป่วยเหล่านี้ได้ดีกว่า (secondary transport หรือ interhospital transport) เช่น การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหนักจาก รพ.ชุมชนไป รพ.จังหวัด, จากรพ.จังหวัดไป รพ.ศูนย์ เป็นต้น เหตุผลโดยทั่วไปมักจะเกิดจากความต้องการการตรวจพิเศษหรือต้องได้รับการดูแลรักษาเพิ่มเติม อาจมีบางครั้งที่ปัญหาจากค่าใช้จ่ายในการรักษา เช่น การย้ายจากรพ.เอกชนไปยังรพ.ในสังกัดของรัฐ ผู้ป่วยหนักในกลุ่มนี้จะได้รับการดูแลในระหว่างการเคลื่อนย้ายโดยพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลเป็นส่วนใหญ่ อาจมีบางครั้งที่มีแพทย์ร่วมอยู่ในทีมด้วย

3. การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยวิกฤตระหว่างหน่วยงานภายในโรงพยาบาล (Intrahospital transport) เช่น การย้ายผู้ป่วยจากห้องฉุกเฉินไปยัง ward หรือ ICU, การย้ายผู้ป่วยจาก ICU ไปเพื่อทำการตรวจวินิจฉัยหรือเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ เป็นต้น โดยทั่วไปการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหนักในกลุ่มนี้จะมีทีมแพทย์ และพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยอยู่ก่อนแล้ว เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยในขณะที่เคลื่อนย้าย

ปัจจุบัน ในประเทศไทยนั้น การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยกลุ่มแรก (Primary transport) ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยมีทีมแพทย์และพยาบาลฉุกเฉินเป็นผู้มีส่วนร่วมในการรับผิดชอบและดูแลอย่างชัดเจน โดยได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงสาธารณสุขอย่างเป็นทางการ ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจน ได้แก่ หน่วยเรนทร เป็นต้น

ส่วนการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 และ 3 (Interhospital และ Intrahospital transport) นั้นยังอยู่ในช่วงเริ่มต้นของการพัฒนา และยังไม่มียุทธศาสตร์และพยาบาลเข้ามาเกี่ยวข้องมากนัก

ถึงแม้ว่าจะมีแนวทางการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยวิกฤตที่เป็นมาตรฐาน และได้รับการตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ<sup>5,6,7</sup> รวมทั้งแนวทางการเคลื่อนย้าย

ผู้ป่วยวิกฤตของประเทศไทยโดยสมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย<sup>8</sup> แต่ในทางปฏิบัติเราจะเห็นได้ว่ายังมีโรงพยาบาลเพียงส่วนน้อยที่มีการเตรียมการและดำเนินการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยวิกฤตได้อย่างปลอดภัยและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้

ในบทความนี้จะเน้นเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในกลุ่มที่ 2 และที่ 3 เป็นหลัก แต่อาจนำไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยในกลุ่มที่ 1 ได้เช่นกัน อย่างไรก็ตามการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหนักจากที่เกิดเหตุไปยังโรงพยาบาลอาจจะแตกต่างกันแง่ความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ ความยินยอมจากญาติและผู้ป่วยก่อนการเคลื่อนย้ายซึ่งไม่สามารถทำได้ในที่เกิดเหตุ

## ขั้นตอนในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหนัก

ตามหลักเกณฑ์ของ Transit-care medicine<sup>1</sup> ได้กำหนดแนวทางการเคลื่อนย้ายเป็น 4 ขั้นตอนได้แก่ Plan-Do-Check-Act โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 1. Plan

คือ การวางแผนและตรึงตรองใคร่ครวญก่อนการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยวิกฤต โดยมีสิ่งที่ต้องพิจารณาได้แก่

#### 1.1 ข้อบ่งชี้ในการเคลื่อนย้าย

ขั้นตอนแรกซึ่งถือว่าเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยวิกฤต คือ การวางแผนการเคลื่อนย้ายที่ดีและมีประสิทธิภาพ เริ่มต้นจากการตั้งคำถามว่า “จำเป็นจะต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วยรายนี้จริงๆหรือไม่?” ควรชั่งน้ำหนักระหว่างความเสี่ยงในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยกับประโยชน์ที่จะได้รับจากการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย หากคั่งค้ำจึงจะพิจารณาเคลื่อนย้ายผู้ป่วยได้

#### 1.2 การดูแลก่อนเคลื่อนย้าย

การดูแลผู้ป่วยวิกฤตให้พร้อม มีความปลอดภัยและป้องกันผลแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ในขณะเคลื่อนย้าย เช่น ผู้ป่วยที่คาดว่าจะมีปัญหาทางด้านทางเดินหายใจระหว่างการเคลื่อนย้าย ควรพิจารณาใส่ท่อช่วยหายใจเนื่องจากระหว่างการเคลื่อนย้ายอาจไม่มีบุคลากรทางการแพทย์ที่สามารถใส่ท่อช่วยหายใจไปด้วย ผู้ป่วยที่มี hypovolemic shock จากการเสียเลือดมาก ควรเปิด IV access ขนาดใหญ่ไว้อย่างน้อย 2 ตำแหน่ง เป็นต้น

#### 1.3 วิธีการเคลื่อนย้าย

ส่วนใหญ่การเดินทางจะใช้รถพยาบาลเป็นหลัก แต่บางครั้งการเคลื่อนย้ายทางเฮลิคอปเตอร์หรือเครื่องบินก็อาจมีความจำเป็น ความถี่มีความชำนาญและมีประสบการณ์ร่วมอยู่ในทีมดูแลด้วย ซึ่งการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยวิกฤตทางอากาศสามารถศึกษาเพิ่มเติมได้จากเอกสารอ้างอิงที่ระบุไว้<sup>9,10</sup>

## 2. Do

คือ การจัดส่งเคลื่อนย้ายผู้ป่วยวิกฤตได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบไปด้วยส่วนประกอบหลัก 3 อย่างคือ

### 2.1 การสื่อสารและบันทึกข้อมูล

การสื่อสารที่ตระหนักรหว่างทีมแพทย์และพยาบาลผู้ส่งต่อกับทีมผู้รับเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ควรมีการสรุปประวัติของผู้ป่วยอย่างกระชับและได้ใจความ อาจพิจารณาแบบสำเนาผลการตรวจและการรักษาเบื้องต้นที่ได้ไว้ก่อนการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วย เพื่อให้การดูแลรักษาเป็นไปอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้การสื่อสารด้วยคำพูด การใช้โทรศัพท์ในการสื่อสารก็มีประโยชน์อย่างยิ่ง ควรมีการกำหนดเวลาที่ใช้ในการเดินทางเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเพื่อให้ทีมแพทย์และพยาบาลที่รอรับได้เตรียมความพร้อมและวางแผนในการดูแล การสื่อสารกับญาติและผู้ป่วยถึงเหตุผลในการเคลื่อนย้ายและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น เพื่อขอคำยินยอมในการเคลื่อนย้าย หรือในกรณีที่มีความเร่งด่วนในการเคลื่อนย้ายมาก ก็ควรบันทึกเหตุผลในการเคลื่อนย้ายให้ชัดเจน

### 2.2 บุคลากร

ควรมีบุคลากรทางการแพทย์อย่างน้อย 2 คน ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (ไม่รวมคนขับรถหรือคนเข็นเปล) โดยบุคลากรที่ร่วมในการเคลื่อนย้ายควรได้รับการฝึกฝน และมีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตในขณะที่เคลื่อนย้าย อีกทั้งต้องมีความสามารถในการดูแลระบบหายใจ การแทงเส้นเลือดสำหรับให้น้ำเกลือ การแปลผลและรักษาภาวะการหัวใจเต้นผิดจังหวะ สามารถทำการกู้ชีพขั้นสูง (Advanced cardiac life support) ได้ กรณีที่ผู้ป่วยอาการไม่คงที่ เช่น ความดันโลหิตต่ำ ควรมีแพทย์ร่วมทีมระหว่างเคลื่อนย้าย ด้วยการกำหนดนโยบายอย่างชัดเจนในการจัดสรรบุคลากรในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยวิกฤตจึงมีความสำคัญยิ่ง

### 2.3 อุปกรณ์และยา

มาตรฐานขั้นพื้นฐานของอุปกรณ์และยาที่จำเป็นในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหนัก อย่างไรก็ตาม อุปกรณ์และยาที่จำเป็นในการเคลื่อนย้ายอาจแตกต่างกันบ้างในแต่ละโรงพยาบาล เช่น การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหนักทางเฮลิคอปเตอร์อาจจำเป็นต้องมีอุปกรณ์ที่ติดตามอาการของผู้ป่วยได้โดยไม่ต้องใช้การฟังเสียง (nonaudible-dependent equipment) และควรใช้เครื่องช่วยหายใจที่สร้างขึ้นมาเพื่อใช้ขนส่งผู้ป่วยได้โดยตรงในกรณีที่ต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ต้องการ PEEP ในระดับสูง เพื่อแก้ไขภาวะ hypoxemia เป็นต้น

ควรมีการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์แบตเตอรี่ และวันหมดอายุของยาอย่างสม่ำเสมอโดยมีการเตรียมความพร้อมไว้ตลอดเวลา โดยจัดเวรแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างชัดเจน ไม่ควรต้องเสียเวลาตรวจสอบตอนก่อนใช้หรือช่วงที่กำลังเคลื่อนย้ายผู้ป่วยวิกฤต ในกรณีที่ผู้ป่วยต้องใช้ออกซิเจน ควรมีการคำนวณปริมาณให้เพียงพออย่างน้อย 2 เท่าของเวลาที่คำนวณได้ โดยมีวิธีการคำนวณดังนี้

## วิธีการคำนวณการเตรียมออกซิเจน ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

โดยปกติออกซิเจนจะถูกบรรจุไว้ในถังที่อัดด้วยความดันสูงประมาณ 2,000 – 2,400 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (pounds per square inch, gauge [psig]) โดยถังออกซิเจนจะมีขนาดและความจุออกซิเจนต่างกันไป ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้

Size	Diameter Width x Height (inches)	Capacity at pressure 2,200 psig		Conversion factor (L/psig)
		gallon	m <sup>3</sup>	
D	4.5 x 17	95	0.343	0.16
E	4.5 x 26	165	0.594	0.28
F	5.5 x 51	550	1.987	0.93
G	7.5 x 51	1400	5.054	2.41
H,K	9 x 51	1645-1825	6.594	3.14

วิธีการคำนวณระยะเวลาที่จะใช้ออกซิเจนได้ (นาที) มีดังนี้

$$\text{ระยะเวลาที่สามารถใช้ออกซิเจน (นาที)} = \frac{\text{ค่าความดันที่เหลือในถังออกซิเจน (psig)} \times \text{ค่าคงที่ (L/psig)}}{\text{อัตราการไหลของออกซิเจนที่เปิดใช้ในผู้ป่วย (L / min)}}$$

เช่น ถังออกซิเจน ขนาด E มีค่าความดันที่เหลือในถังออกซิเจน 1,500 psig เปิด flow ของออกซิเจน 10 L/min

$$\text{ระยะเวลาที่สามารถใช้ออกซิเจน(นาที)} = \frac{1,500 \text{ psig} \times 0.28 \text{ L/psig}}{10 \text{ L / min}} = 42 \text{ นาที}$$

อย่างไรก็ตาม ควรเตรียมออกซิเจนให้มากกว่าระยะเวลาที่คำนวณไว้ 2 เท่าเสมอ และในกรณีของผู้ป่วยซึ่งใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดที่ต้องใช้แรงดันของออกซิเจนเป็นตัวขับเคลื่อนการทำงานของเครื่อง เช่น Bird Mark-7 ผู้ใช้จะต้องคอยดูแลให้ค่าความดันในถังออกซิเจนมีไม่ต่ำกว่า 50 psig เสมอ เครื่องช่วยหายใจจึงจะทำงานได้

## 3. Check ( Monitoring)

คือ การเฝ้าติดตามอาการของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพในขณะที่มีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย จากการวิจัยของ Limprayoon และคณะ<sup>11</sup> ในการส่งต่อผู้ป่วยเด็กจากรพ.อื่นพบว่าไม่มีผู้ป่วยรายใดได้รับการบันทึกติดตามอาการของผู้ป่วยในระหว่างการเคลื่อนย้ายเป็นลายลักษณ์อักษร การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยวิกฤตที่มีประสิทธิภาพ จึงไม่ควรละเลยขั้นตอนนี้ ในระหว่างการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยควรมีการบันทึกติดตามอาการของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ดังตัวอย่างที่แนบไว้ท้ายบท เพื่อที่จะทำให้ทีมแพทย์และพยาบาลที่รับการส่งต่อสามารถทราบการเปลี่ยนแปลงในระหว่างการเคลื่อนย้ายได้เป็นอย่างดี และสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลเพื่อพัฒนาการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยวิกฤตในครั้งต่อไปได้

## 4. Act

คือ การพัฒนาและการปรับปรุงแนวทางการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ควรมีการประเมินคุณภาพการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยวิกฤตเพื่อพัฒนาคุณภาพต่อไปโดยมีตัวชี้วัดที่ชัดเจน เช่น อัตราการเสียชีวิตที่ป้องกันได้ ความผิดพลาดที่ป้องกันได้จากอุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น มีการจัดอบรมให้ความรู้และเพิ่มพูนทักษะแก่ทีมแพทย์และพยาบาล การจัดทำแนวทางปฏิบัติในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยวิกฤต รวมถึงการมอบหมายหน้าที่หรือจัดตั้งทีมแพทย์และพยาบาลในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยวิกฤตให้ชัดเจน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาประสิทธิภาพในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเหล่านี้ให้ดีที่สุด

## สรุป

“Transit-care medicine”เป็นคำที่ได้ถูกนำมาใช้ในการครอบคลุมการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยวิกฤตไม่ว่ากรณีใดๆ เพื่อให้เกิดแนวทางว่า บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยวิกฤต ควรได้รับความรู้และเพิ่มพูนทักษะทางด้านนี้เป็นพิเศษ<sup>12</sup> หากมีการเตรียมพร้อมและมี protocol ที่ชัดเจนแล้วการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยวิกฤตก็จะมีประสิทธิภาพและความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

## สิ่งที่ควรรู้ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยวิกฤต

1. ควรหลีกเลี่ยงการใช้ขวดน้ำเกลือที่เป็นแก้วในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยวิกฤตระหว่างโรงพยาบาล
2. ในผู้ป่วยที่มี Glasgow Coma Score น้อยกว่า 8 ควรได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจไว้เลย
3. ปริมาณออกซิเจนที่ต้องใช้ระหว่างการเคลื่อนย้ายควรมีอย่างน้อย 2 เท่าจากเวลาที่คำนวณได้ตามสูตรที่ระบุข้างต้น
4. Laryngeal Mask Airway (LMA) ไม่ปลอดภัยพอที่จะใช้ในการปกป้องทางเดินหายใจของผู้ป่วยวิกฤตระหว่างการเคลื่อนย้าย
5. ผู้ป่วยควรมี peripheral IV access อย่างน้อย 1 ตำแหน่ง หากหาไม่ได้ ให้พิจารณาใส่ central venous catheter ไปก่อนเลย
6. ในกรณีผู้ป่วยมี Pneumothorax ควรใส่ intercostal drainage (ICD) ก่อนเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
7. การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยวิกฤตที่เป็นทารกหรือเด็กเล็กจะมีสิ่งที่ควรระวังบางอย่างเป็นพิเศษมากกว่าผู้ใหญ่ เช่น hypothermia, alveolar collapse เป็นต้น
8. สถานที่ปลอดภัยที่สุดสำหรับผู้ป่วยวิกฤตคือ ICU หากมีปัญหารุนแรงระหว่างการเคลื่อนย้ายให้รีบเคลื่อนย้ายผู้ป่วยกลับ ICU ทันที

## เอกสารอ้างอิง

1. Driscoll RS:U.S.Army helicopters in the Korean War .Mil Med 2001;166:290-296
2. Szem JW,Hydo LJ,Fischer E,et al:High-risk intrahospital transport of critically ill patients:Safety and outcome of the necessary “road trip”.Crit Care Med 1995;23 :1660
3. Gebremichael M,Borg U,Habashi N,et al:Interhospital transport of the extremely ill patient:The mobile intensive care unit.Crit Care Med 2000;28:179
4. Gray A,Bush S,Whiteley S:Secondary transport of the critically ill and injured adult.Emerg Med J 2004;21:281-285.
5. Intensive Care Society(2001)Guidelines for transport of the critically ill.UK.www.ics.ac.uk
6. Warren J,Fromm RE,Orr RA,et al:Guidelines for the inter- and intrahospital transport of critically ill patients.Crit Care Med 2004;32:256-262.
7. SIAARTI Study Group for Safety in Anesthesia and Intensive Care.Recommendations on the transport of critically ill patient. Minerva Anestesiologica 2006;72: N10.
8. แนวทางการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอาการหนัก:Guideline 2006 for Transportation of Critically ill patients.สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย
9. McGuire N.M:Monitoring in the field.Br J Anaesth 2006; 97: 46-56
10. Essebag V,Halabi AR,Churchill-Smith M,et al:Air medical transport of cardiac patients.Chest 2003;124:1937-1945
11. Limprayoon K,Sonjaipanich S,Susiva C:Transportation of critically ill patient to Pediatric intensive care unit,Siriraj hospital. J Med Assoc Thai.2005 Nov;88 Suppl 8:S86-91.
12. Nagappan,Ramesh:Transit care medicine-A critical link.Crit Care Med 2004;32:305-306.



ตัวอย่างแบบบันทึกการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยระหว่างโรงพยาบาล (Interhospital transport protocol)

วันที่ส่งผู้ป่วย	ชื่อผู้ป่วย		อายุ
	HN.	Diagnosis	
ออกจากรพ.	เวลา	ญาติผู้ป่วยที่ติดต่อได้ชื่อ	
ถึงรพ.	เวลา	เบอร์โทร	ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย <input type="checkbox"/> บิดา-มารดา <input type="checkbox"/> สามี-ภรรยา <input type="checkbox"/> บุตร-ธิดา <input type="checkbox"/> พี่-น้อง <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ
ชื่อแพทย์เจ้าของไข้ในการตัดสินใจส่งผู้ป่วย			
ชื่อแพทย์ตัดสินใจในการรับผู้ป่วย (กรณีมีการโทรศัพท์ติดต่อมาก่อน)			
แผนก <input type="checkbox"/> อายุรกรรม <input type="checkbox"/> ศัลยกรรม <input type="checkbox"/> สูติ-นรีเวช <input type="checkbox"/> กุมารเวชกรรม <input type="checkbox"/> จุกเฉิน <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ	<input type="checkbox"/> ผู้ป่วยหรือญาติเข้าใจเหตุผลในการส่งต่อผู้ป่วยและรับทราบความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ระหว่างการส่งผู้ป่วย uly เช่น <input type="checkbox"/> กรณีมีความจำเป็นรีบด่วนไม่สามารถแจ้งเหตุผลในการส่งต่อผู้ <input type="checkbox"/> ป่วยได้เนื่องจาก <input type="checkbox"/> ติดต่อญาติไม่ได้ <input type="checkbox"/> ผู้ป่วยไม่มีสติสัมปชัญญะพอจะตัดสินใจได้ <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ		
จำนวนบุคลากรทางการแพทย์ที่ร่วมในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (ไม่รวมคนขับรถ) <input type="checkbox"/> แพทย์      คน <input type="checkbox"/> พยาบาล      คน <input type="checkbox"/> ผู้ช่วยพยาบาล      คน <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ      คน			
<b>อุปกรณ์และเครื่องมือ</b> <input type="checkbox"/> ใส่ Endotracheal tube เบอร์      ซีดมุ่มปาก <input type="checkbox"/> ใช้ O2 <input type="checkbox"/> Cannula <input type="checkbox"/> Mask <input type="checkbox"/> Mask&bag flow      L/min <input type="checkbox"/> ใช้ Ventilator ในการส่งผู้ป่วย      รุ่น (เช่น Bird เป็นต้น) <input type="checkbox"/> Ambubag <input type="checkbox"/> EKG Monitor <input type="checkbox"/> O2 sat Monitor(SpO2) <input type="checkbox"/> NIBP <input type="checkbox"/> IV fluid (ระบุชนิด เช่น NSS, NSS/2 ,5%D/NSS)      จำนวน      เส้น IV เบอร์		<b>เหตุผลในการส่งต่อผู้ป่วย</b> <input type="checkbox"/> จำเป็นต้องได้รับการดูแลใน ICU (ในกรณีที่ทางโรงพยาบาลไม่มี ICU) <input type="checkbox"/> ต้องได้รับการตรวจพิเศษ ระบุ (เช่น CT, MRI, Ultrasound เป็นต้น) <input type="checkbox"/> จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดหรือพบแพทย์เฉพาะทาง ระบุแผนก <input type="checkbox"/> ผู้ป่วยหรือญาติต้องการย้ายมารับการรักษาต่อ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (เช่น เครื่องช่วยหายใจหมด, ICU เต็ม เป็นต้น) ระบุ	

ตัวอย่างตารางบันทึกการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

เวลา (ทุก 15 นาที)									
Temp (°C)									
HR (ครั้ง/นาที)									
RR (ครั้ง/นาที)									
BP (mmHg)									
O2 sat (%) (ถ้าไม่มีใช้สปีลายนิ้ว)									
<b>Neurological Glasgow coma score</b>									
	Time (ทุก 15-30 นาที)								
	Eyes open (E)								
	Pupils	Rt / Lt	Rt / Lt	Rt / Lt	Rt / Lt	Rt / Lt	Rt / Lt	Rt / Lt	Rt / Lt
	Best Verbal response (V)								
	Best Motor response (M)								
Abnormal Neurological findings อื่นๆ (เช่น ชัก, hemiparesis เป็นต้น) ระบุ									
IV fluid Intake	ml	(ถ้ามี IV หลายชนิดกรุณาระบุว่าแต่ละชนิดได้ปริมาณเท่าไร)							
urine output	ml								
ได้รับเลือดหรือส่วนประกอบของเลือด		<input type="checkbox"/> 0.9% NaCl (NSS) ml <input type="checkbox"/> 0.45% NaCl (NSS/2) ml <input type="checkbox"/> 5% D/NSS ml <input type="checkbox"/> 5% D/N/2 ml <input type="checkbox"/> Lactate Ringer's solution ml <input type="checkbox"/> colloid (เช่น Hemacele, HES เป็นต้น) ระบุ ml							
<input type="checkbox"/> Packed Red cell	unit								
<input type="checkbox"/> FFP	unit (ml)								
<input type="checkbox"/> plt	unit								
<input type="checkbox"/> อื่นๆ									
ยาที่ได้รับเพิ่มเติมระหว่างการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (ระบุจำนวน)									
1	5								
2	6								
3	7								
4	8								

