

# คู่มือการใช้งานภาษาไทย

## หุ่นฝึกการใส่ท่อช่วยหายใจสำหรับเด็ก



## เนื้อหา

ข้อควรระวัง.....	2
ข้อมูลเบื้องต้น.....	3
คู่มือการใช้.....	3
การดูแลรักษา.....	4
รายการชิ้นส่วน.....	6

## ข้อควรระวัง

### เนื้อวัสดุ

ไม่ควรให้ผิวหุ่นสัมผัสกับน้ำหมึก หมึกจากการพิมพ์บนเอกสาร เพราะสีหมึกจะติดแน่นลบไม่ออก ควรสวมถุงมือระหว่างการฝึกกับหุ่น อย่างไรก็ตาม ควรหลีกเลี่ยงสีไวโอลินและถุงมือยาง สิ่งเหล่านี้จะช่วยลดการเกิดรอยคราบได้

ผิวหนังและระบบทางเดินหายใจของหุ่น หลีกเลี่ยงการเก็บรวมกันกับชิ้นส่วนพีวีซีแบบนุ่ม เพราะสิ่งนี้สามารถทำลายเนื้อวัสดุได้

### ระบบทางเดินหายใจส่วนบน

ใช้สารหล่อลื่นระหว่างการใส่ท่อ และหล่อลื่นระบบทางเดินหายใจให้เพียงพอระหว่างการฝึกใส่ท่อ สิ่งนี้จะทำให้ความรู้สึกระหว่างการฝึกที่เสมือนจริงและลดอัตราความเสี่ยงในการทำลายในส่วนของเดินหายใจส่วนบนของหุ่น

## ข้อมูลเบื้องต้น

หุ่นฝึกปฏิบัติการดูแลระบบทางเดินหายใจของทารก เน้นทักษะการช่วยหายใจผ่านทางช่องปาก และเลียนแบบศีรษะของทารกวัย 3 เดือนเต็ม โดยหุ่นถูกออกแบบเพื่อใช้ในการฝึกการวินิจฉัย และการรักษาที่นิยมกันแพร่หลาย ดังนี้

- การดูแลระบบทางเดินหายใจ
- การช่วยหายใจด้วย bag-valve-mask
- การใส่ท่อ Endotracheal และ nasotracheal tube
- การขยายของปอดทั้งสองข้าง และการขยายของกระเพาะ
- ระบบทางเดินหายใจผ่านช่องปากและช่องจมูก
- การใส่ LMA (Laryngeal Mask Airway)

## เริ่มต้นการใช้งาน

ก่อนการใช้งาน เตรียมการดังต่อไปนี้



### การหลอ่ลื่นทางเดินหายใจ

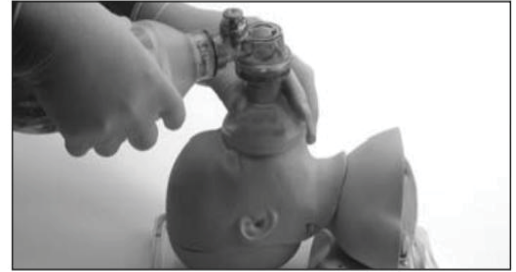
ระหว่างการฝึก สวมใส่ถุงมือเพื่อป้องกันการปนเปื้อน ฉีดสเปรย์หลอ่ลื่นเฉพาะของหุ่น(มาพร้อมกับหุ่น)ใส่บริเวณปากและระบบทางเดินหายใจ และหลอ่ลื่นส่วนปลายของ Endotracheal tube และ Laryngoscope blade ก่อนใส่เข้าไปในระนาบทางเดินหายใจของหุ่น



### การเปิดปิดทางเดินหายใจ - การขยายของกระเพาะ

ในท่าอศีรษะให้ชิดกับหน้าอก ทางเดินหายใจจะถูกปิด โดยถ้าพยายามช่วยหายใจหุ่นด้วย via bag-mask ในท่านี้

จะไม่สามารถใส่อากาศเข้าไปที่ปอดได้ แต่ในกรณีที่แรงดันอากาศมากกว่า 10 มิลลิเมตรปรอท ผู้ฝึกจะสามารถสังเกตเห็นการขยายตัวของกระเพาะได้



### Head tilt

ในท่าปกติ ทางเดินหายใจจะถูกเปิด ในกรณีที่ช่วยหายใจหุ่นด้วย via bag-mask อากาศจะเข้าไปในปอด กรณีที่ฝึกช่วยหายใจที่เร็วเกินไป เป็นสาเหตุให้ความดันอากาศมีค่ามากกว่า 10 มิลลิเมตรปรอท จะทำให้กระเพาะขยายตัว



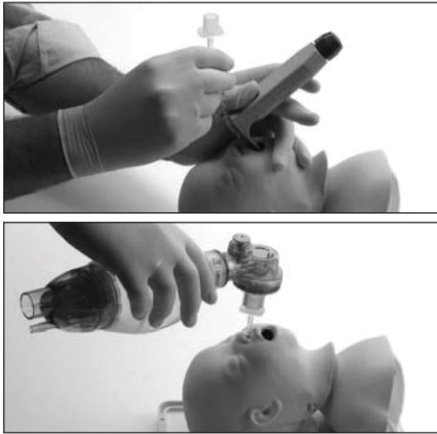
### Jaw thrust

หุ่นฝึกสามารถฝึกการทำ Jaw thrust การฝึกทำท่าหัวชิดอก ทางเดินหายใจจะเปิด และสามารถฝึกช่วยหายใจด้วยวิธี bag-mask



### การใส่ LMA

หุ่นฝึกสามารถฝึกการใส่ LMA (Laryngeal Mask Airway) โดยแนะนำให้ใช้ไซส์เบอร์ 1 ในการฝึกกับหุ่น



### การใส่ท่อช่วยเดินหายใจ

หุ่นฝึกสามารถใส่ท่อทางเดินหายใจ ทั้งทางปากและทางจมูก โดยควรใช้ tube ขนาด 3.5 mm เพื่อหลีกเลี่ยงการรั่วของอากาศ และแนะนำให้ใช้ Laryngoscope blade เบอร์ 1 กรณีใส่ท่อช่วยหายใจลึกเกินไป ท่อจะผ่านเข้าไปอยู่ในหลอดลมด้านขวา จะทำให้ลมเข้าอากาศเข้าไปเฉพาะที่ปอดด้านขวา

### สิ่งสำคัญ

ต้องให้มั่นใจว่าทางเดินหายใจ และท่อช่วยหายใจได้ใช้สารหล่อลื่นเพียงพอ ก่อนการฝึกใส่ท่อช่วยหายใจ โดยสิ่งนี้จะทำให้การใส่ท่อช่วยหายใจให้ความรู้สึกที่เสมือนจริงและลดความเสี่ยงหายต่อทางเดินหายใจส่วนบน ซึ่งต้องใช้เฉพาะสเปรย์หล่อลื่นที่มากับหุ่นเท่านั้น



หุ่นสามารถฝึกทำ cricoids pressure technique (Sellick maneuver) ได้เสมือนจริง

### ปอดและกระเพาะ

หุ่นฝึกประกอบด้วยปอดสองข้างที่แยกกันและกระเพาะซึ่งถูกออกแบบให้สามารถให้เคลื่อนไหวได้ระหว่างการฝึกช่วยหายใจเพื่อระบายลมออกจากกระเพาะ สามารถทำได้ง่ายโดย

กดที่บริเวณกระเพาะ ลมจะย้อนกลับไปที่ปากและจมูก

### การดูแลความสะอาดของทางเดินหายใจ

กรณีที่มีการฝึกช่วยหายใจด้วยวิธี mouth to mouth หรือ mouth to nose การทำความสะอาดทางเดินหายใจส่วนบน และการเปลี่ยนชิ้นส่วนของปอดและกระเพาะเป็นสิ่งสำคัญ สามารถศึกษาได้จาก “การทำความสะอาดทางเดินหายใจส่วนบน”

อย่างไรก็ตามเราแนะนำว่า หุ่นฝึกนี้ไม่ควรใช้ฝึกเพื่อการช่วยหายใจด้วยวิธี mouth to mouth และ mouth to nose

### การดูแลรักษา

สิ่งสำคัญสำหรับทางเดินหายใจส่วนบนคือ การหล่อลื่นในปริมาณที่เพียงพอเพื่อความเสมือนจริง และเพื่อความคงทนของหุ่นฝึก ดูแลการหล่อลื่นทางเดินหายใจ tube ชนิดต่างๆ รวมถึง Laryngoscope blade การเปลี่ยนและการทำความสะอาดผิวหนัง การถอดออก



1. ปลดผิวหนัง จากจุดล็อคที่ข้างหู

2. ยกผิวหนังขึ้น

ทำความสะอาดโดย

- จุ่มผิวหนังในน้ำสบู่อ่อนๆ ที่ผสมน้ำ
- สามารถขัดเบาๆ ที่รอยคราบฝังลึกได้ในกรณีที่จำเป็นและแช่ไว้ประมาณ 10 นาที
- ล้างออกด้วยน้ำสะอาด
- เช็ดและทิ้งไว้ให้แห้ง

### การติดตั้ง



1 จับโดยการกลับด้านตรง  
ข้ามผิวน้ำ เพื่อหลีกเลี่ยง  
การสัมผัสปากและ  
จมูก

2 วางผิวน้ำที่ศีรษะ

3 จับผิวน้ำลอคที่ปุ่ม  
หลังหูทั้งสองข้าง



### การถอดปอดและกระเพาะ การถอด

- ปลดควาล์วลมที่กระเพาะ
- ปลดกระเพาะและปอดออก

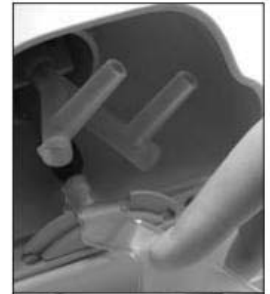


### การติดตั้ง

- ต่อกระเพาะอาหาร เข้ากับ  
หลอดอาหาร และทางเดิน  
หายใจเข้ากับหุ่น



- ต่อส่วนกระเพาะ  
อาหารให้ออกมานอก  
ตัวหุ่น และประกอบ  
ปอดภายในตัวหุ่น



- ต่อปอดทั้งสองข้างเข้าใน  
ส่วน carina (Y-piece)



- ดึงสายรัดควาล์วกระ  
เพาะอาหารครอบ  
บริเวณที่ยึดทั้งสองจุด



- การทำความสะอาดทางเดินหายใจส่วนบน  
การปลดออก

- กดปุ่มด้านในคอหุ่นและดึงหัวหุ่นออกจากช่วงตัว

- นำผิวน้ำหุ่นออก

- ปลดปอดและกระเพาะอาหารออกมา



**PARTS LIST**

250-20150	Body part
250-20250	Lungs/stomach (pkg. 3)
250-20350	Base plate
250-20450	Cover
250-21050	Airway Lubricant (45 ml)
081500	Cleaning kit
082022	Stomach valves (pkg.10)
083300	Head cpl.
083310	Face skin
083320	Head without face skin
252090	Airway lubricant (180 ml)