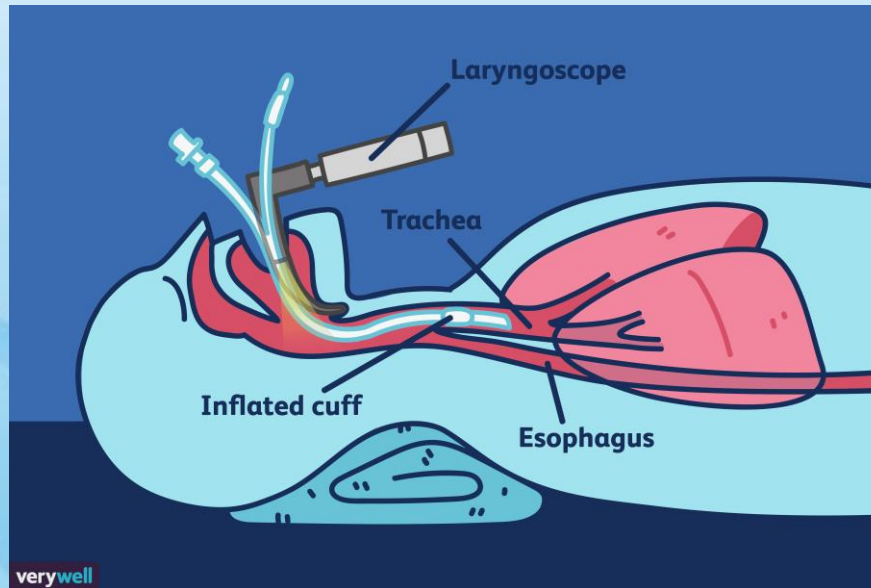


การเตรียมอุปกรณ์ สำหรับใส่ท่อช่วยหายใจ



จัดทำโดย

กลุ่มงานวิสัญญี

โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชตะพานหิน จ.พิจิตร

ข้อบ่งชี้ของการใส่ท่อช่วยหายใจ

➤ จุดประสงค์หลักของการใส่ท่อช่วยหายใจ

๑. เพื่อเปิดทางเดินหายใจส่วนบน
๒. ป้องกันการสำลักอาหาร หรือน้ำย่อยในกระเพาะอาหารเข้าสู่ปอด
๓. เพื่อช่วยการหายใจ (positive pressure ventilation)
๔. ดูดเสมหะจากบริเวณทางเดินหายใจส่วน tracheobronchial tree

อุปกรณ์ที่ใช้ในการใส่ท่อช่วยหายใจ

๑. Laryngoscope ประกอบด้วย

ด้ามถือและ blade ซึ่งมีหลอดไฟบริเวณส่วนปลายเมื่อต่อ blade เข้ากับด้ามถือซึ่งมีแบตเตอรี่อยู่ภายในและเปิดออก ไฟจะสว่างทุกครั้งที่จะใช้ laryngoscope ต้องตรวจสอบความสว่างของไฟเสมอ



อุปกรณ์ที่ใช้ในการใส่ท่อช่วยหายใจ

๒. หน้ากากช่วยหายใจ (Silicone Mask)

ควรเตรียมและเลือกให้เหมาะสมตามขนาดใบหน้าของผู้ป่วย



อุปกรณ์ที่ใช้ในการใส่ท่อช่วยหายใจ

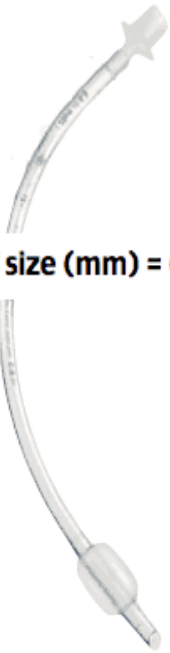
๓. Endotracheal tube

- ผู้หญิงใช้ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน ๗.๐-๗.๕ มม.
- ผู้ชายใช้ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน ๗.๕-๘.๐ มม.



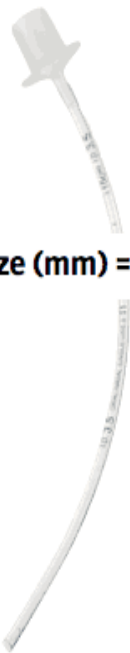
อุปกรณ์ที่ใช้ในการใส่ท่อช่วยหายใจ

Cuffed



Cuffed ETT size (mm) = (Age/4) + 3.5

Uncuffed

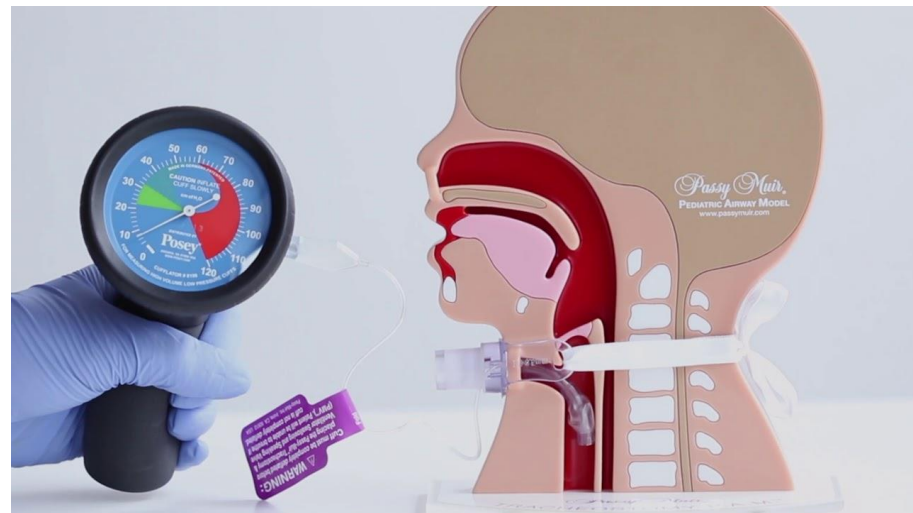


Uncuffed ETT size (mm) = (Age/4) + 4

การเลือก Endotracheal tube ในเด็ก จะคำนวณตามอายุ และควรเตรียมท่อช่วยหายใจไว้ ๓ ขนาด คือขนาดที่คำนวณได้ ขนาดที่ใหญ่กว่า / เล็กกว่า ๑ เบอร์ เด็กเล็ก ถึง ๘ ขวบ ควรเลือกท่อช่วยหายใจชนิดไม่มี cuff เพราะทางเดินหายใจส่วนที่แคบที่สุด อยู่ใต้สายเสียง (subglottis) บริเวณกระดูก cricoid ส่วนเด็กโตและผู้ใหญ่ ควรใช้ชนิดมี cuff เพื่อป้องกัน ลมรั่วขณะช่วยหายใจและ ป้องกันการสำลักในกระเพาะอาหารเข้า ปอด ควรทดสอบการรั่วของ cuff ก่อนใช้งานทุกครั้ง

การประเมิน CUFF PRESSURE

ในการ round ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ต้องประเมินเรื่อง Endotracheal tube และ Cuff pressure ด้วย การวัด cuff pressure มี guideline แนะนำให้วัดทุก ๘-๑๒ ชั่วโมง ซึ่ง pressure ใน cuff ต้องไม่เกิน ๒๐-๒๕ มิลลิเมตรปรอท หรือ ๒๕-๓๐ เซนติเมตรน้ำ



การประเมิน CUFF PRESSURE

Cuff pressure (ความดันของกระเปาะหลอดลม) ถ้าแรงดันน้อยเกินไปก็จะทำให้มีช่องว่างระหว่าง Cuff และหลอดลม ทำให้เพิ่มโอกาสการสำลักอาหารหรือน้ำลายลงปอด เกิดปอดอักเสบตามมาได้ ถ้าแรงดันสูงเกินไปจะไปกดเนื้อเยื่อรอบข้างเกิดการตายของเนื้อเยื่อได้ (Trachea ischemiaX



อุปกรณ์ที่ใช้ในการใส่ท่อช่วยหายใจ

๔.ชุดช่วยหายใจ ชนิดมือบีบ (Ambu Bag : Air Mask Bag Unit)



อุปกรณ์ที่ใช้ในการใส่ท่อช่วยหายใจ

๕. Oral Airway / Nasal Airway

- Oral airway เลือกขนาดโดยวางเทียบความยาวตั้งแต่มุมปากถึง angle of mandible
- Nasal airways เลือกขนาดโดยวัดจากจมูกถึง tragus



อุปกรณ์ที่ใช้ในการใส่ท่อช่วยหายใจ

๖. แขนงนำร่องนำหรับใส่ท่อช่วยหายใจ (Stylet)



อุปกรณ์ที่ใช้ในการใส่ท่อช่วยหายใจ

๓. สาย Suction



อุปกรณ์ที่ใช้ในการใส่ท่อช่วยหายใจ

๘. Stethoscope



Littmann Classic III



Littmann Classic II INFANT

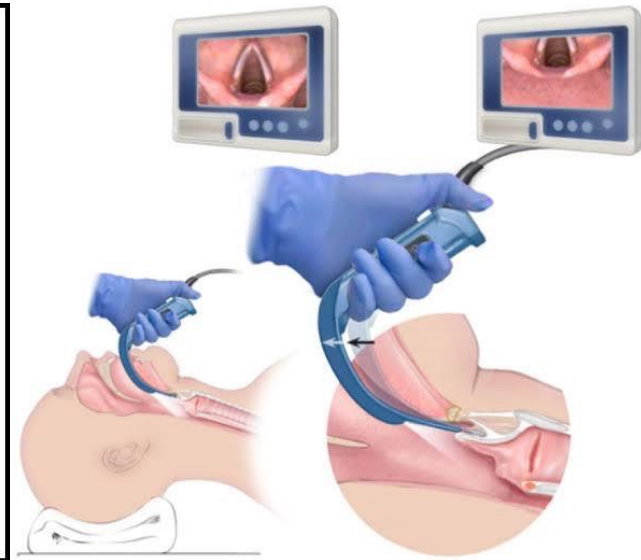
อุปกรณ์ที่ใช้ในการใส่ท่อช่วยหายใจ

๙. อุปกรณ์อื่นๆ เช่น พลาสเตอร์ , เจลหล่อลื่น , Syring



อุปกรณ์ที่ใช้ในการใส่ท่อช่วยหายใจ

๑๐. Videolaryngoscope



อุปกรณ์ที่ใช้ในการใส่ท่อช่วยหายใจ



การทำความสะอาดเครื่องมือ

ขั้นตอนการทำความสะอาด Laryngoscope blade

๑. ผู้ล้างสวมถุงมือ แวนตา ป้องกันตัว
 ๒. นำ Blade มาล้างผ่านน้ำสะอาดจนสิ่งสกปรกที่มองเห็นด้วยตาหลุดออกหมด
 ๓. ใช้แปรงขัดที่จัดเตรียมไว้ ใส่ในน้ำยา Emzymatic Detergent ขัดทำความสะอาดอย่างน้อย ๑ นาที เสร็จแล้วล้างออกด้วยน้ำสะอาด
 ๔. เช็ดให้แห้งด้วยผ้าสะอาด เช็ดด้วย ๗๐%alc
- ***กรณีเป็นผู้ป่วยติดเชื้อให้ทำตามข้อที่ ๑-๔ โดยให้ใช้แปรงขัด***
๕. เช็ดให้แห้งด้วยกระดาษทิชชู
 ๖. นำ Blade แช่ใน Cidex นาน ๒๐-๓๐ นาที

Thank You

