

ที่มา Task Force 2007 แนะนำว่าการทดสอบความสามารถในการหายใจได้เองเป็นครั้งแรกควรใช้เวลา 30 นาทีซึ่งใช้ทั้งสำหรับผู้ป่วยภาวะวิกฤตทางอายุรกรรมและศัลยกรรม แต่เวลาที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยภาวะวิกฤตทางอายุรกรรมยังไม่มีข้อมูลที่ชัดเจน

วิธีการศึกษา ผู้ป่วยภาวะวิกฤตทางอายุรกรรมที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานานอย่างน้อย 48 ชั่วโมงและมีความพร้อมในการทดสอบความสามารถในการหายใจได้เองเป็นครั้งแรกจะได้รับการสุ่มเป็น 2 กลุ่มตามระยะเวลาการหย่าเครื่องช่วยหายใจด้วยเครื่องช่วยหายใจพองความดันเป็นเวลานาน 30 นาที และ 120 นาที

ผลการศึกษา ผู้ป่วย 26 รายในกลุ่ม 30 นาที และ 27 รายในกลุ่ม 120 นาทีไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างอัตราการหย่าเครื่องช่วยหายใจสำเร็จ และอัตราการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำในกลุ่ม 30 นาทีและกลุ่ม 120 นาที ปัจจัยที่มีผลต่อการหย่าเครื่องช่วยหายใจคือค่า Simplified Acute Physiology Score II (SAPS II) ขณะแรกรับใน ICU (48.7 ± 11.6 ในกลุ่มสำเร็จ และ 63.2 ± 16.1 ในกลุ่มล้มเหลว; $p=0.000$) ผู้ป่วยที่มี SAPS II >50 มีอัตราการหย่าเครื่องช่วยหายใจสำเร็จในกลุ่ม 30 นาทีต่ำกว่ากลุ่ม 120 นาทีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (30.8% และ 68.8% ตามลำดับ; $p=0.04$)

สรุปผลการศึกษา จากการศึกษาี้ การเพิ่มเวลาหย่าเครื่องช่วยหายใจจาก 30 นาทีเป็น 120 นาทีไม่เพิ่มอัตราการหย่าเครื่องช่วยหายใจสำเร็จและไม่ลดอัตราการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำในผู้ป่วยภาวะวิกฤตทางอายุรกรรม แต่อาจมีประโยชน์ในผู้ป่วยที่มีค่า SAPS II >50

Background From TASK FORCE Recommendations 2007, initial Spontaneous Breathing Trial (SBT) should last 30 minutes but these for both medical and surgical ICU patients. However optimal SBT duration in medical ICU patients is still unknown.

Objective To compare successful weaning rate and reintubation rate in medical ICU patients with target duration of 30-minute and 120-minute SBT.

Methods Patients supported by mechanical ventilation for at least 48 hours and considered ready for initial weaning trial in medical ICU were randomly located into 30-min and 120-min SBT with Pressure Support Ventilation (PSV).

Result All 26 patients of 30-min weaning and 27 patients of 120-min weaning passed the SBT without distress. There were no statistically significant different on the weaning success rate and reintubation rate between two groups. Factors affecting the weaning outcome was the Simplified Acute Physiology Score II (SAPSII) on ICU admission (48.7 ± 11.6 in success group and 63.2 ± 16.1 in failure group; $p=0.000$). In patients who had $SAPSII > 50$, the weaning success rate in 30-min group was significantly lower than the 120-min group (30.8% and 68.8% respectively; $p=0.04$).

Conclusion From our study extending SBT duration from 30 to 120 minutes did not improve successful weaning rate in medical ICU patients but probably was beneficial in patients who had $SAPSII > 50$ on ICU admission.