

ผลลัพธ์ของการใส่ท่อช่วยหายใจของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุรกรรมสามัญ

วารินี คัชมาดย์* พย.ม.(การพยาบาลผู้ใหญ่), ประคง อินกรสมบัติ** ค.น.(บริหารการพยาบาล)

จันทร์กิพย์ วงศิริวัฒน์* วท.ม.(พยาบาลศาสตร์), สุภาณี กาญจนารี*** วท.ม. (พยาบาลศาสตร์)

๖. ข้อมูลจากการศึกษาที่ ดำเนินการรับ

ปัจจัยการเรียนการสอน การใส่ท่อช่วยหายใจให้แก่ผู้ป่วยในแผนกอายุรกรรม มักเป็นเหตุการณ์เร่งด่วนที่จำเป็น ทุกครั้งผู้ป่วยชอบพื้นและล้าคุณ เพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วย ซึ่งผู้ป่วยเหล่านี้ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิด แต่อย่างไรก็ตามมักพบ ว่ามีผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยที่ต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจช้า ผู้วิจัยจึงศึกษาแบบตามไปข้างหน้า ถึงการ ใส่ท่อช่วยหายใจช้าของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุรกรรมสามัญ ระหว่างเดือน มีนาคม-เมษายน 2541 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาความดี สาเหตุการใส่ท่อช่วยหายใจ การใส่ท่อช่วยหายใจช้า จำนวนวัน ของการอยู่โรงพยาบาล และภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยก่อนเข้าหน่วย ผลการศึกษาพบว่า มีผู้ป่วยได้ รับการใส่ท่อช่วยหายใจ จำนวน 110 ราย เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 58.1 ได้รับ การใส่ท่อช่วยหายใจทางปาก ร้อยละ 97.3 กลุ่มโรคที่เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยต้องได้รับการใส่ท่อช่วย หายใจ ได้แก่โรคทางระบบประสาท ร้อยละ 37.3 เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคกล้ามเนื้ออ่อนแรง ผู้ป่วยส่วนใหญ่ ร้อยละ 44.5 ได้รับการวางแผนเพื่อถอดห่อช่วยหายใจ ทั้งนี้พบว่า มีผู้ป่วยถึงร้อยละ 21.8 ที่ถอดห่อช่วยหายใจก่อนกำหนด(Prematured extubation) เนื่องจากอุบัติเหตุ ได้แก่ ผู้ป่วย ติงห่อช่วยหายใจออกเสียง หรือห่อเดือนหดตัว มีเหตุการณ์ที่ต้องใส่ห่อช่วยหายใจช้า 35 เหตุการณ์ ใน ผู้ป่วย 28 ราย ทั้งนี้ ต้องใส่ห่อช่วยหายใจช้าเฉลี่ย ภายใน 3.22 ชั่วโมง ในจำนวนนี้มีผู้ป่วย 1 ราย ที่ ได้รับการใส่ห่อช่วยหายใจช้าสูงสุดถึง 4 ครั้ง จำนวนวันของการอยู่โรงพยาบาลโดยเฉลี่ย 17.76 วัน (S.D.=14.80 Range 1-66) ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ห่อช่วยหายใจ รอบชีวิต ร้อยละ 56.4 ซึ่งร้อยละ 53.2 ของผู้ป่วยที่รอบชีวิตมีภาวะการทำหน้าที่แบบต้องพึ่งพาผู้อื่นทั้งหมด ก่อนเข้าหน่วยออกจากโรงพยาบาล รามาธิบดีพยาบาลสาร 2543; 6(1) : 20-30.

กุลมาศ : วีรบุรุษ คำสำคัญ การใส่ห่อช่วยหายใจ การใส่ห่อช่วยหายใจช้า ผลลัพธ์ของการใส่ห่อช่วยหายใจ

2. Kit S. Emergency Nursing A Physiologic And Clinical Perspective. Philadelphia : W.B. Saunders Co. 1980.

3. King M. A Theory For Nursing : Systems.

13. Seston LD. Nursing Care Of The Respiratory Patient. Norwalk : Appleton & Lange 1990.

14. Skinner SE. Asthma treatment must consider person. The Nurse Practitioner 1992; 4:8-10.

* หัวหน้าหอผู้ป่วย ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

** รองศาสตราจารย์ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ความเป็นมาและความสำคัญของปั๊ม

การใส่ห่อช่วยหายใจให้กับผู้ป่วย มักเป็นเหตุการณ์เร่งด่วนที่ต้องกระทำเพื่อช่วยชีวิต ดังนั้น จึงเป็นภาวะที่มีความสำคัญต่อชีวิตและต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิด อย่างไรก็ตาม พนักงานการดูแลช่วยหายใจออกก่อนกำหนดจากห้องสุขา เนื่องจากผู้ป่วยจำนวนหนึ่ง ต้องได้รับการใส่ห่อช่วยหายใจช้า

การใส่ห่อช่วยหายใจและการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดใดๆ กับผู้ป่วย มีความสำคัญในการรักษาชีวิต แต่อาจเพิ่มความเสี่ยงอันตรายแก่ผู้ป่วยมากขึ้น การใส่ห่อช่วยหายใจแสดงถึงการเป็นผู้ป่วยหนักและเพิ่มความเจ็บปวด นอกจากนี้ ทำให้มีการติดเชื้อแบคทีเรียในระบบทางเดินหายใจทั้งโดยตรงและโดยอ้อม เนื่องจากการใส่ห่อช่วยหายใจก่อให้เกิดการฉีกขาดของเยื่อบุห้องเดินหายใจ การทำงานของ mucociliary ลดลง กลไกการป้องกันตนเองของระบบทางเดินหายใจ ส่วนบน ได้แก่ การลดประสิทธิภาพในการไอ ห่อช่วยหายใจเป็นสิ่งส่งเสริมการนำแบคทีเรียเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจส่วนล่างได้โดยตรง นอกจากนี้ ยังกระตุ้นให้ร่างกายสร้างสิ่งคัดหลังในระบบทางเดินหายใจเพิ่มขึ้น รวมถึงการเพิ่มโอกาส การสำลัก เสมหะและเศษอาหารของผู้ป่วย' ทอร์เรสและคณะ² ศึกษาพบว่า การใส่ห่อช่วยหายใจช้า ทำให้อัตราการเกิดโรคปอดบวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การจัดท่านอนราบให้แก่ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ห่อช่วยหายใจ ภายใน 24 ชั่วโมงแรก เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้อัตราการเกิดโรคปอดบวมเพิ่มขึ้นด้วย³

การถอนห่อช่วยหายใจออกก่อนกำหนด (Premature extubation) จากสาเหตุใดก็ตาม อาจทำให้เกิดอันตรายต่อหลอดลม (Laryngotracheal injury) เกิดภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำ การสำลัก การหายใจลำบากและภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ มีการศึกษา พบว่าอุบัติการณ์การถอนห่อช่วยหายใจอยากก่อนกำหนดแตกต่างกันตั้งแต่ ร้อยละ 3-11 ซึ่งมีสาเหตุต่างๆ ได้แก่ ผู้ป่วยดึงห่อช่วยหายใจออก การไอ อุบัติเหตุขณะดูดเสมหะหรือการเปลี่ยนห่อผู้ป่วย ทำให้ ต้องได้รับการใส่ห่อช่วยหายใจช้า ร้อยละ 4.4-78⁴⁻⁹ เนื่องจาก มีภาระดับออกซิเจนในเลือดต่ำ การหายใจลำบาก โดยมีช่วงระยะเวลาที่ต้องการการใส่ห่อช่วยหายใจช้า แตกต่างกันตั้งแต่ ต้องใส่กันที่ จนถึงภายใน 48 ชั่วโมง การใส่ห่อช่วยหายใจช้า มักทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้สูงถึง ร้อยละ 63 ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการใส่ห่อช่วยหายใจเพียงครั้งเดียว¹⁰

การถอนห่อช่วยหายใจ ควรต้องกระทำอย่างระมัดระวัง มีการวางแผนอย่างรอบคอบโดยพิจารณาจาก อาการทางคลินิก และปัจจัยบ่งชี้อื่นๆ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยสูงสุด เกิดภาวะแทรกซ้อนน้อย อันส่งผลถึง ระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาลของผู้ป่วย ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล อัตราตาย และภาวะการฟื้นฟูของผู้ป่วยในระยะยาว ภายหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งจะต้องเตรียมความพร้อมของญาติผู้ดูแลและครอบครัวในการให้การดูแลผู้ป่วยต่อไป

ผลลัพธ์ของการใส่ท่อช่วยหายใจของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุรกรรมสามัญ

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาถึง ความถี่ สาเหตุของการใส่ท่อช่วยหายใจ การใส่ท่อช่วยหายใจช้า จำนวนวัน ของการอยู่โรงพยาบาล และภาระการทํานาที่ของผู้ป่วยก่อนเข้าห้อง

วิธีการศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป และเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมสามัญ โรงพยาบาลรามาธิบดี 4 หอผู้ป่วยได้แก่ อายุรกรรมชาย 1 อายุรกรรมชาย 2 อายุรกรรมหญิง 1 และอายุรกรรมหญิง 2

การใส่ท่อช่วยหายใจช้า หมายถึง การใส่ท่อช่วยหายใจช้า ภายใน 24 ชั่วโมง นับแต่มีการถอนท่อช่วยหายใจออก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบฟอร์มบันทึกการใส่และการถอนท่อช่วยหายใจของผู้ป่วย (An endotracheal intubation and reintubation form)

วิธีการเก็บข้อมูล ศึกษาแบบตามไปข้างหน้า โดยการติดตามผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจทุกราย ที่เข้ารับการรักษา ระหว่างเดือนมีนาคม-เมษายน 2541

ผลการวิจัย

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 110 ราย ส่วนใหญ่ มีอายุมากกว่า 60 ปี ถึงร้อยละ 58.1 โดยมีอายุเฉลี่ย 60.23 ปี (พิสัย 15-95) เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 สูงสุดร้อยละ 45.4 กลุ่ม

ตัวอย่างเกือบทั้งหมด ร้อยละ 97.3 ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจทางปาก ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจทางจมูก จำนวน 3 ราย ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจในห้องผ่าตัด มากกว่าครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจในหอผู้ป่วยที่เริ่มเข้ารับการรักษา โดยส่วนใหญ่ได้รับการใส่ท่อภายหลังการเข้ารับการรักษาภายใน 1 ชั่วโมง ถึง 13 ราย กลุ่มโรคที่เป็นสาเหตุให้ ผู้ป่วยต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจแก่ โรคทางระบบประสาท ร้อยละ 37.3 เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคกล้ามเนื้ออ่อนแรง นอกจากนั้นยังพบว่า มีกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับยาเกินขนาด ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ จำนวน 5 ราย โดยกลุ่มตัวอย่างเหล่านี้ มักมีปริมาณออกซิเจนในเลือดต่ำ ถึงร้อยละ 37.3 ก่อนได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ (ตารางที่ 1)

ภายหลังการใส่ท่อช่วยหายใจ ผู้ป่วยได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจ ถึงร้อยละ 91.8 โดยมีจำนวนวันเฉลี่ยของการใช้เครื่องช่วยหายใจประมาณ 6.69 วัน ได้รับการวางแผนเพื่อถอนท่อช่วยหายใจ โดยการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ร้อยละ 49.1 มีระยะเวลาเฉลี่ย 2.96 วัน ซึ่งสามารถถอนท่อช่วยหายใจสำเร็จภายหลังการหย่า ร้อยละ 44.5 อย่างไรก็ตาม มีกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 21.8 ถูกถอนท่อช่วยหายใจออกก่อนกำหนด เนื่องจากผู้ป่วยตึงห้อออก ห่อเลื่อนหลุด และCuff ร้าว ร้อยละ 11.8, 9.1 และ 0.9 ตามลำดับ รวมทั้งมีกลุ่มตัวอย่างเสียชีวิตก่อนการถอนท่อช่วยหายใจ ร้อยละ 28.2 ผู้ป่วยที่ถูกถอนท่อช่วยหายใจ ส่วนใหญ่ร้อยละ 84.9 มักไม่ได้รับยาขยายหลอดลมก่อนการถอนท่อ สำหรับวิธีการประเมินผู้ป่วยภายหลังการถอน

วารสาร ก้าวคนละก้าว

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ($n=110$)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ	ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
อายุ			ทางที่ได้รับการใส่ห่อช่วยหายใจ		
< 20 ปี	4	3.6	ทางปาก	107	97.3
21-30 ปี	7	6.4	ทางจมูก	3	2.7
31-40 ปี	12	10.9	จำนวน ชน. ของการได้รับการใส่ห่อช่วย		
41-50 ปี	9	8.2	หายใจภายหลังการเข้ารับการรักษา ($n=68$)		
51-60 ปี	14	12.6	Mode = 1 (13 ราย)		
61-70 ปี	26	23.6			
71-80 ปี	22	20.0	กลุ่มโรคที่เป็นสาเหตุต้องใส่ห่อช่วยหายใจ		
> 80 ปี	16	14.5	ระบบประสาท เด็กแรกเกbur	41	37.3
เพศ			ระบบหายใจ	24	21.3
ชาย	64	58.2	การติดเชื้อ	14	12.7
หญิง	46	41.8	ระบบหัวใจ	13	11.8
ห้องป่วยที่เข้ารับการรักษา			ระบบโลหิต	6	5.5
อายุรกรรมชาย 1	50	45.4	อื่นๆ	12	10.8
อายุรกรรมหญิง 1	33	30.0	กลุ่มอาการที่เป็นสาเหตุต้องใส่ห่อช่วยหายใจ		
อายุรกรรมหญิง 2	15	13.6	ขาดออกซิเจน	41	37.3
อายุรกรรมชาย 2	12	10.9	หอบเหนื่อย	28	25.2
สถานที่ที่ได้รับการใส่ห่อช่วยหายใจครั้งแรก			การเพิ่มความดันในสมอง	16	14.6
ห้องฉุกเฉิน	37	33.6	มีเสมหะมาก	13	11.8
ห้องผู้ป่วย	62	56.4	ภาวะหัวใจหยุดเต้น	7	6.4
อื่นๆ เช่น ห้องผ่าตัด	11	10.0	เพื่อการผ่าตัด	5	4.5

ผลลัพธ์ของการใส่ท่อช่วยหายใจของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุรกรรมสามัญ

ท่อช่วยหายใจ ร้อยละ 90.4 ใช้วิธี วัดปริมาณออกซิเจนอีมตัวส่วนปลาย กลุ่มตัวอย่างได้รับการเจาะคอ จำนวน 21 ราย ภัยหลังการใส่ท่อช่วยหายใจ เฉลี่ย 14.33 วัน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ใช้เวลาในการเข้ารับการรักษาโดยเฉลี่ย 17.76 วัน (พิสัย 1-66) มีผู้ป่วยจำนวน 10 รายที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพียง 1 วัน ร้อยละ 56.4 ของกลุ่มตัวอย่างสามารถจำหน่ายออกจากการ

หอผู้ป่วย โดยกลับไปอยู่กับครอบครัว ร้อยละ 88.7 ในจำนวนนี้ ร้อยละ 53.2 ต้องพึ่งพาผู้อื่นในการปฏิบัติภาระประจำวันทั้งหมด มีกลุ่มตัวอย่างที่สามารถปฏิบัติภาระประจำวันได้เองภัยหลังการจำหน่ายจากโรงพยาบาล เพียง ร้อยละ 17.7 ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับยาเกินขนาด ถุงลมปอดโป่งพองและกล้ามเนื้ออ่อนแรง (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละ ของข้อมูลเกี่ยวกับการใส่ท่อช่วยหายใจ

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ	ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ			
การได้รับออกซิเจนภัยหลังการใส่ท่อ								
T-pieces	9	8.2	การได้รับยาขยายหลอดลมก่อนถอดท่อ (n=73)					
Ventilator(Bird)	101	91.8	ได้รับ	110	15.1			
จำนวนวันของการใส่เครื่องช่วยหายใจ			ไม่ได้รับ	62	84.9			
Mean = 6.69 S.D. = 7.36 Range = 1-35			ประเภทของออกซิเจนที่ได้ภัยหลังถอดท่อ (n=73)					
การได้รับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ			Mask c bag	53	72.6			
ได้รับ	54	49.1	Cannular	17	23.3			
ไม่ได้รับ	57	50.9	Neubulizer	3	4.1			
จำนวนวันที่ได้รับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ (n=54)			วิธีการประเมินสภาวะผู้ป่วยหลังถอดท่อ (n=73)					
Mean = 2.96 S.D. = 2.47 Range = 1-10			ABG	3	4.1			
สาเหตุของการถอดท่อช่วยหายใจครั้งแรก			O ₂ Sat	66	90.4			
ถอดหลังการหย่า	49	44.5	ไม่ได้รับการประเมิน	4	5.5			
ผู้ป่วยดีงอก	13	11.8	จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอ (n=110)					
ท่อเลื่อนหลุด	10	9.1	ได้รับ	21	19.1			
Cuff ร้าว	1	0.9	ไม่ได้รับ	89	80.9			
ได้รับการเจาะคอ	6	5.5	จำนวนวันที่ได้รับการเจาะคอหลังการใส่ท่อ (n=21)					
ถึงแก่กรรม	31	28.2	Mean = 14.33 S.D. = 5.35 Range = 4-24					
จำนวนวันของการอยู่ ICU (n = 25)			จำนวนวันของการอยู่ ICU (n = 25)					
Mean = 8.08 S.D. = 6.26 Range = 1-25			Mean = 8.08 S.D. = 6.26 Range = 1-25					
Mode = 4			Mode = 4					

วันนี้ คุณครับ และคุณ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ	ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนวันของการอยู่ รพ. หลังคลอดท่อ (n=50)			จำนวนวันของการอยู่ รพ. (n=110)		
Multiple Mode = 5,7(9 ราย)			Mean = 17.76 S.D. = 14.80 Range = 1-66		
สภาวะของผู้ป่วยก่อนจำนวนยาจาก รพ.			การจำนวนผู้ป่วยโดยมีท่อช่วยหายใจที่คอด (n=62)		
รอดซีวิต 62	56.4		มี 16 25.8		
เสียชีวิต 48	43.6		ไม่มี 46 74.2		
การจำนวนจากหอผู้ป่วย(n=62)			ภาวะการกำหนดที่ของผู้ป่วยก่อนจำนวนยา (n=62)		
กลับบ้าน 55	88.7		พึงพาผู้อื่นทั้งหมด 33 53.2		
ส่งต่อ รพ. อื่น 5	8.1		พึงพาผู้อื่นบางส่วน 18 29.0		
ย้ายแผนก 2	3.2		ไม่ต้องพึงพา 11 17.7		

ในการศึกษาครั้งนี้ มีผู้ป่วยได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจช้า จำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.5 รวม 35 เหตุการณ์ จากผู้ป่วยทั้งหมด 110 ราย เป็นผู้ป่วยที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจออก ก่อนกำหนด จำนวน 10 ราย ได้รับการวางแผนโดยการหย่าเครื่องช่วยหายใจ 18 ราย เป็นชายมากกว่า หญิง อายุเฉลี่ย 59.39 ปี (พิสัย 15-88) ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจทางปาก ร้อยละ 96.4 ได้รับการวางแผนหย่าเครื่องช่วยหายใจ ร้อยละ 64.3 ผู้ป่วยถึงร้อยละ 85.7 ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจช้าเพียง 1 ครั้ง แต่มีผู้ป่วย 1 ราย ที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจช้าสูงสุดถึง 4 ครั้ง ผู้ป่วยเหล่านี้ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจช้า ภายในระยะเวลาเฉลี่ย 3.22 ชั่วโมง หลังการคลอดท่อ

ช่วยหายใจ สำหรับช่วงระยะเวลาที่เกิดเหตุการณ์ คลอดท่อช่วยหายใจ มากเกิดในช่วงเวลากลางวัน (7-15 น.) เป็นส่วนใหญ่ ถึง จำนวน 25 ราย ผู้ป่วยมากเป็นโรคเกี่ยวกับระบบประสาท จำนวนวันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยเฉลี่ย 27.29 วัน (พิสัย 3-59) มีผู้ป่วยเสียชีวิต ร้อยละ 35.7 ส่วนผู้ป่วยที่สามารถกลับบ้านได้ ต้องพึงพาผู้อื่นในการปฏิบัติ กิจวัตรประจำวันทั้งหมดร้อยละ 77.8 (ตารางที่ 3)

อภิปรายผล

ในระยะเวลา 2 เดือนที่ศึกษา ระหว่างเดือน มีนาคม-เมษายน 2541 ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมสามัญ ทั้ง 4 หอผู้ป่วย ให้การดูแลผู้ป่วยทางอายุรกรรมทุกประเภท

ผลลัพธ์ของการใส่ท่อช่วยหายใจของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุกรรมสามัญ

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจช้า ($n=28$)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ	ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ	
ลักษณะกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจช้า			อายุ	Mean=59.39 S.D.=22.39 Range=15-88		
เพศ	ชาย	18	64.3			
หญิง	10	35.7				
ทางที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจช้า	(ปัก)	27	96.4	การหย่าเครื่องช่วยหายใจ	64.3	
จะมูก	1	3.6	ได้รับการหย่า	18	64.3	
การใส่ท่อช่วยหายใจช้า	1 ครั้ง	24	85.7	ไม่ได้รับการหย่า	10	35.7
	2 ครั้ง	2	7.1	สภาวะของผู้ป่วยก่อนจำหน่ายยากรพ.		
	3 ครั้ง	1	3.6	รอดชีวิต	18	64.3
จำนวนชั้วโมงการใส่ท่อช่วยหายใจช้า	4 ครั้ง	1	3.6	เสียชีวิต	10	35.7
Mean = 3.22 S.D. = 2.56 Range = 1-10			ภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยก่อนจำหน่าย ($n=18$)			
จำนวนวันของการอยู่ รพ.			พึงพาผู้อื่นทั้งหมด	14	77.8	
Mean = 27.29 S.D. = 14.36 Range = 3-59			พึงพาผู้อื่นบางส่วน	2	11.1	
จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอ	ได้รับ	13	46.4	ไม่ต้องพึ่งพา	2	11.1
	ไม่ได้รับ	15	53.6			

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ ร้อยละ 58.1 มีอายุมากกว่า 60 ปี สอดคล้องกับ ลักษณะโครงสร้างประชากรที่เปลี่ยนแปลงไป และ แนวโน้มของผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

พยายามมาซึบตีมีจำนวนเพิ่มขึ้น ผู้สูงอายุ เหล่านี้มักมีภาวะการเจ็บป่วยเรื้อรัง จากการเสื่อม ของอวัยวะต่างๆตามวัย การเข้ารับการรักษาใน โรงพยาบาล มักเป็นการรักษาอาการเปลี่ยนแปลง

เดียนพัลันที่เป็นอันตรายต่อชีวิต การใส่ห่อช่วยหายใจ เป็นวิธีหนึ่งเพื่อช่วยชีวิตในภาวะฉุกเฉิน ดังนั้นผู้ป่วยร้อยละ 97.3 จึงได้รับการใส่ห่อช่วยหายใจทางปาก เพราะสามารถใส่ได้ง่ายมองเห็น กายวิภาคที่ชัดเจน กลุ่มโรคที่เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยต้องได้รับการใส่ห่อช่วยหายใจ ร้อยละ 37.3 เป็นโรคทางระบบประสาท ที่ทำให้ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลงไป เช่น มีภาวะแรงดันในสมองเพิ่มสูงขึ้น สมองบวม ประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนกําชองออกซิเจนในกระแสเลือดลดลง ส่งผลให้ต้องได้รับการใส่ห่อช่วยหายใจและต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ ถึงร้อยละ 91.8 โดยภายหลัง ผู้ป่วยได้รับการเจาะคอ จำนวน 21 ราย ใกล้เคียงกับการศึกษาของ มิกเซลและเดวิด¹⁰

ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ห่อช่วยหายใจในหอผู้ป่วยอายุรกรรมสามัญนี้ เสียชีวิตร้อยละ 43.6 ใช้เวลาเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลนาน เฉลี่ย 17.76 วัน อาจเกิดเนื่องจาก ความรุนแรงของความเจ็บป่วย อีกทั้งการใส่ห่อช่วยหายใจอาจเป็นปัจจัยส่งเสริมหนึ่ง เพราะสามารถนำเข้าแบคทีเรีย เข้าสู่ทางเดินหายใจส่วนล่างได้โดยตรง ซึ่งจากการศึกษาพบว่ามักเป็นเชื้อชนิดเดียวกัน เช่นใน Orophaynx¹

การใส่ห่อช่วยหายใจช้า เป็นปัญหาที่สำคัญประการหนึ่งของการดูแลผู้ป่วยอายุรกรรม ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ห่อช่วยหายใจช้า ในการศึกษาครั้นนี้ อายุเฉลี่ย 59.39 ปี เช่นเดียวกับการศึกษาของ คริมลิชท์และคณะ⁸ และถอดท่อช่วยหายใจออกก่อนกำหนด ร้อยละ 21.8 แตกต่าง

จากการศึกษาในต่างประเทศ ที่มีอุบัติการณ์ค่อนข้างต่ำ ตั้งแต่ร้อยละ 3-11⁴⁻⁹ เนื่องจากในต่างประเทศศึกษาในหอผู้ป่วยบำบัดพิเศษ ซึ่งผู้ป่วยจะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด และได้รับการประเมินอย่างเป็นระบบ มีข้อมูลเพียงพอในการตัดสินใจเพื่อถอดท่อช่วยหายใจออก การถอดท่อช่วยหายใจออกในการศึกษาครั้นนี้ มักเกิดในช่วงเวลา 7-15 น. เนื่องจาก เป็นช่วงที่เจ้าหน้าที่มีกิจกรรมเพิ่มมากขึ้น จากมีการตรวจเยี่ยมจากแพทย์หน่วยต่างๆ ต้องจัดการกับคำสั่งการรักษาของแพทย์ การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ การส่งผู้ป่วยไปตรวจอกแผนก รวมถึงการเยี่ยมของครอบครัว ทำให้ความสนใจของเจ้าหน้าที่เบี่ยงเบนไป สอดคล้องกับการศึกษาของกินดอยลและคณะ⁴ เป็นที่น่าสังเกตว่า มีการถอดท่อช่วยหายใจออกก่อนกำหนด จากท่อเสื่อมหลุดถึง 10 ราย โดยมักเกิดขณะดูดเสมหะและเปลี่ยนทำให้แก่ผู้ป่วย เนื่องจากผู้ป่วยส่วนมากได้รับการใส่ห่อช่วยหายใจทางปาก ทำให้มีเสมหะในช่องปากมาก การยึดตึงท่อช่วยหายใจทำได้ลำบาก และเสื่อมหลุดง่าย เช่นเดียวกับการศึกษาของ คอฟโอลและเมย์⁶ นาควิสและคณะ⁷ ดังนั้นการใส่ห่อช่วยหายใจทางช่องแคบและเทคนิคการยึดตึงท่อช่วยหายใจ จึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญ สามารถลดการถอดท่อช่วยหายใจก่อนกำหนดได้ นอกจากนั้นการใส่ห่อช่วยหายใจทางปาก ยังก่อให้เกิดความรำคาญ ความไม่สุขสบาย ความกลัวและความวิตกกังวลต่อการสื่อสาร โดยเฉพาะการพูด¹¹ อาจเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจออกเอง ซึ่งมีจำนวนมาก ถึง 13 ราย

ผลลัพธ์ของการใส่ท่อช่วยหายใจของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุรกรรมสามัญ

อย่างไรก็ตามในการศึกษาครั้งนี้ พบร่วมกัน ผู้ป่วยต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจช้า จำนวน 28 ราย (ร้อยละ 25.5) ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวางแผนโดยการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ถึง 18 ราย มากกว่าผู้ป่วยที่ถูกตัดท่อช่วยหายใจก่อนกำหนด ซึ่งผู้ป่วยเหล่านี้ได้รับประเมินสภาพและเตรียมความพร้อมในการดูแลหลังการถูกตัดท่อช่วยหายใจ รวมทั้งการจัดการกับปัญหาที่อาจเกิดขึ้น แต่เนื่องจากผู้ป่วยได้รับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ เป็นระยะเวลาสั้นๆเพียง 2.96 วัน และการได้รับ O₂ Cannular ภายหลังถูกตัดท่อช่วยหายใจ ร้อยละ 23.3 ร่วมกับมีผู้ป่วยถึงร้อยละ 84.9 ที่ไม่ได้รับยาขยายหลอดลมก่อนถูกตัดท่อช่วยหายใจ ปัจจัยเหล่านี้อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะการหดตัวของถุงลมและหลอดลม นอกเหนือนั้นอาจมีอาการบวมของหลอดลมจากการใส่ท่อช่วยหายใจ ทำให้ประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนกําชลลดลง จึงเกิดภาวะแทรกซ้อนจากมีปริมาณออกซิเจนในเลือดต่ำ และหายใจลำบากอันเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจช้า สอดคล้องกับการศึกษาของ ลิซเทลโลและเนสเลอร์¹

จำนวนวันที่ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจช้า เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยเฉลี่ย 27.29 วัน นานกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจโดยรวม ถึง 10 วัน สามารถกลับบ้านได้

ร้อยละ 64.3 แต่ต้องพึงพาผู้อื่นในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันทั้งหมด ถึงร้อยละ 77.8 เนื่องจากส่วนใหญ่ เป็นผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งมักมีความพิการหลังเหลืออยู่ จึงต้องการการดูแลอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน ดังนั้นการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วย และการเตรียมความพร้อมของครอบครัว จึงมีความสำคัญที่ต้องกระทำอย่างสม่ำเสมอ ในระหว่างที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ข้อเสนอแนะ

การป้องกันการถูกตัดท่อช่วยหายใจก่อนกำหนด และการวางแผนถูกตัดท่อช่วยหายใจ โดยมีเกณฑ์มาตรฐานเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็น สำหรับการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจที่เจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพทุกคน ควรให้ความสนใจโดยร่วมกันสร้างเกณฑ์มาตรฐาน การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ เพื่อป้องกันการถูกตัดท่อช่วยหายใจ ออกจากก่อนกำหนด และลดการใส่ท่อช่วยหายใจช้า คณะผู้ศึกษา เห็นว่าควรมีการวางแผนและการปรึกษาร่วมกันระหว่างแพทย์และพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยหนัก (Collaborative model) และมีการติดตามผลลัพธ์อย่างเป็นระบบ เพื่อรักษา มาตรฐานการดูแลผู้ป่วยหนัก ที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ

ເອກສາຮອ້າງອີງ

1. Grap MJ, Munro CL. Ventilator-associated pneumonia : Clinical significance and implications for nursing. *Heart & Lung* 1997; 26(6): 419-29.
2. Torres A. et al. Re-intubation increase the risk of nosocomial pneumonia in patients needing mechanical ventilation. *Am J Respir Crit Care Med* 1995; 152:137-41.
3. Kollef MH. Ventilator-associated pneumonia a multivariate analysis. *JAMA* 1993; 270:1965-70.
4. Tindol GA, DiBenedetto RJ and Kosciuk J. Unplanned extubations. *Chest* 1994; 105(6): 1804-7.
5. Whelan J, Simpson SQ and Levy H. Unplanned extubation : Predictors of successful termination of mechanical ventilatory support. *Chest* 1994; 105(6):1808-12.
6. Coppolo D and May JJ. Self-extubations : A 12 month experience. *Chest* 1990; 98(1):165-9.
7. Maguire GP, Delorezo LJ and Moggio FA. Unplanned extubation in the intensive care unit! A quality-of-care concern. *Crit Care Nurse Q* 1994; 17(3):40-7.
8. Crimlisk JT. et al. Endotracheal reintubation : A closer look at a preventable condition. *Clinical Nurse Specialist* 1997; 11(4):145-51.
9. Listello D and Sessier CN. Unplanned extubation : Clinical predictors for reintubation. *Chest* 1994; 105(5):1496-503.
10. Rashkin MC and Davis T. Acute complications of endotracheal intubation : Relationship to reintubation, route, urgency and duration. *Chest* 1986; 89(2):165-7.
11. Menzel LK. A comparison of patients communication-related responses during intubation and after extubation. *Heart & Lung* 1997; 26(5): 363-71.

Lecturer, Nursing Education, Department of Public Health and Caring Sciences,
Faculty of Medicine, Uppsala University, Uppsala, Sweden

ผลลัพธ์ของการใส่ท่อช่วยหายใจของผู้ป่วยในหนอยู่ในอายุรกรรมสามัญ

Outcome of endotracheal intubation among hospitalized patients in department of medicine

Vatinee Kutchamach* B.Sc. (Nursing) M.N.S.(Adult Nursing)

Prakong Intarasombat** M.S.(Nursing Administration) Jantip Vongsivut* M.S.(Nursing)

Supanee Kanjanajaree*** M.S.(Nursing)

Abstract: Objective : The purpose of this study was to determine the events of endotracheal intubation,reintubation in medical patients, length of stay and functional status of the patients before discharge.

Design : Prospective -descriptive study.

Setting: Four inpatient units,Department of Medicine, Ramathibodi hospital.

Population: All patients have been intubations between May-April 1998.

Instrument : An endotracheal intubation and reintubation form.

Results : During this period, There were 110 intubated adult patients which have average length of stay 17.76 days ($SD=14.80$, Range=1-66). The majority of these groups were above 60 years old (58.1%). Ninety one percents of the patients were intubated via oral route. The neurological patients such as cerebro-vascular disease and neuro-muscular disease were intubated 37.3 percents. Plan for extubation was 44.5 percents. However, Premature extubations was found 21.8 percents with the following reason; self-extubation, accidental and cuff leak. Reintubation were found 35 events in 28 patients. One patients was multiple reintubated for 4 times. Duration between extubation and reintubation was 3.22 hours ($SD=2.56$, Range=1-10). Fifty-six point four percents of intubated patients can be discharged from the hospital but 53.2 percents of these were total dependent at the time being discharged. Rama Nurs J 2000; 6(1) : 20-30.

Keywords : intubation, reintubation, patients'outcome

* Clinical Associate, ** Associate Professor, **** Assistant Professor, Department of Nursing,
Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University.