

## ลำดับที่ ๑๔

### เรื่อง

เปรียบเทียบการเกิดแผลกดทับบริเวณคอระหว่างกลุ่มที่ใช้ Support neck  
กับกลุ่มที่ใช้สายยึดคอแบบเดิม ในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจชนิดเจาะคอ  
หอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลเสนา

### ผู้วิจัย

นางสาวจิราภรณ์ ฤกษ์ประกอบ

นางสาวสุกัญญา ฤกษ์วีรี

1. ชื่อเรื่อง “ เปรียบเทียบการเกิดแผลกดทับบริเวณคอระหว่างกลุ่มที่ใช้ Support neck กับกลุ่มที่ใช้สายยึดคอแบบเดิม ในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจชนิดเจาะคอ หอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลเสนา ”
2. ผู้วิจัย นางสาวจิราภรณ์ ฤกษ์ประกอบ นางสาวสุกัญญา ฤกษ์วีรี หอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลเสนา
3. ผู้นำเสนอผลงาน นางสาวสุกัญญา ฤกษ์วีรี
4. บทนำ

หอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลเสนาให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรม-อายุรกรรม ทั้งเพศชายและหญิง อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ มีมากถึงร้อยละ 90 ซึ่งจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ อาจมาจากหลายสาเหตุ เช่น ระบบการหายใจล้มเหลว หรือประสิทธิภาพการหายใจลดลง เป็นต้น จากสถิติย้อนหลัง 3 ปีที่ผ่านมา( 2560 - 2562 ) พบว่า ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาทันทีที่ใส่ท่อช่วยหายใจ 818 ราย มีผู้ป่วยที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจเป็นระยะเวลานานซึ่งทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและจำนวนวันนอนโรงพยาบาลเพิ่มมากขึ้นตามมา จนจำเป็นต้องผ่าตัดเจาะคอ ปี 2560 คิดเป็นร้อยละ 6.3 ปี 2561 คิดเป็นร้อยละ 7.19 ปี 2562 ( 15 คน ) คิดเป็นร้อยละ 7.81 จากที่ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ( Endotracheal tube ) ไว้ และผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจยาวนานเฉลี่ย 7-14 วันขึ้นไป ( Prolonged intubation ) เป็นข้อบ่งชี้ข้อหนึ่งในการพิจารณาผ่าตัดเจาะคอ แพทย์จะพิจารณาเป็นการการผ่าตัดเจาะคอเพื่อใส่ท่อช่วยหายใจเป็นชนิด Tracheostomy tube

ผู้ป่วยที่เจาะคอใส่ท่อช่วยหายใจ ชนิด Tracheostomy tube ซึ่งท่อช่วยหายใจชนิดนี้จะมีสายรัดในรูปแบบต่างๆโดยมากจะใช้แบบเชือกผ้า เชือกที่ใช้ผูกท่อเจาะคอที่ออกมาจากห้องผ่าตัด เมื่อผ่านใช้งานไป พบว่า จะโดนเสมหะ สกปรก หมักหมม และอับชื้น จึงจำเป็นต้องเปลี่ยนเป็น Gauze drain ซึ่งการใช้ Gauze drain ทำให้เกิดการบาดเจ็บของเชือกที่หลังคอผู้ป่วยเกิดรอยแดง และแผลตุ่มๆ บริเวณรอบคอ และพบว่า เชือกที่ผูกหลวมเกินไป ทำให้เกิดการเลื่อนจากตำแหน่งเดิมของ Tracheostomy tube ในขณะที่การเคลื่อนย้ายหรือพลิกตะแคงตัวผู้ป่วยส่งผลให้เกิดอันตรายกับผู้ป่วยได้แก่ ภาวะพร่องออกซิเจนการหายใจของผู้ป่วยไม่มีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยเกิดการบาดเจ็บของผิวหนังบริเวณรอบคอซึ่งภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวเกิดจากแรงกดของเชือกที่ผูกท่อช่วยหายใจ

หอผู้ป่วยหนักได้เห็นถึงความสำคัญในเรื่องนี้ จึงได้พัฒนานวัตกรรมเชือกที่ใช้ในการผูกท่อเจาะคอ “ Support neck ” เป็นการป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อเจาะคอ ลดการบาดเจ็บจากการบาดเจ็บของเส้นเชือกและไม่เกิดความสกปรกจากเชือกผ้า เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้ป่วย

#### คำถามการวิจัย

จำนวนแผลกดทับบริเวณคอระหว่างกลุ่มที่ใช้ Support neck กับกลุ่มที่ใช้สายยึดที่คอแบบเดิม แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

#### วัตถุประสงค์

เปรียบเทียบจำนวนแผลกดทับบริเวณคอในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจชนิดเจาะคอระหว่างกลุ่มที่ใช้ Support neck กับกลุ่มที่ใช้สายยึดที่คอแบบเดิม

#### สมมติฐานการวิจัย

กลุ่มที่ใช้ Support neck เกิดแผลกดทับบริเวณคอกน้อยกว่ากลุ่มที่ใช้สายยึดที่คอแบบเดิม

### นิยามศัพท์

แผลกดทับ = การได้รับการบาดเจ็บที่ผิวหนังหรือเนื้อเยื่ออันเกิดจากแรงกดทับที่ผิวหนังเป็นเวลานาน

Support neck = นวัตกรรมที่สร้างขึ้นเพื่อป้องกันอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับบริเวณคอในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจชนิดเจาะคอ

สายยึดที่คอแบบเดิม = Gauze drain หรือ ผ้าก๊อศธรรมดาที่ตัดเป็นชิ้นยาว พับชายไว้ข้างในทั้ง 2 ข้างเพื่อไม่ให้ลู่หรือตกค้างในแผล ม้วนและทำให้ปราศจากเชื้อ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละโรงพยาบาล

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ลดการเกิดบาดแผลกดทับบริเวณคอ
2. เพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ ชนิด Tracheostomy tube

### วิธีการศึกษา

#### รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) เพื่อเปรียบเทียบการเกิดแผลกดทับบริเวณคอรหว่างกลุ่มที่ใช้ Support neck กับกลุ่มที่ใช้สายยึดที่คอแบบเดิม ในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจชนิดเจาะคอในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลเสนา

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยกลุ่มที่ใช้ Support neck กับกลุ่มที่ใช้สายยึดที่คอแบบเดิม ในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจชนิดเจาะคอในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลเสนา

1. กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยกลุ่มที่ใช้ Support neck กับกลุ่มที่ใช้สายยึดที่คอแบบเดิม ในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจชนิดเจาะคอในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลเสนา ระหว่างเดือน กรกฎาคม 2562 – มกราคม 2563 กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ใช้สายยึดที่คอแบบเดิม ที่ทำมาจากผ้าก๊อศใช้พันเพื่อยึดท่อเจาะคอ (กลุ่มควบคุม) และ กลุ่มที่ใช้ Support neck (กลุ่มทดลอง)

โดยกำหนดคุณสมบัติตัวอย่างดังนี้

- (1) มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง
- (2) ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจชนิดเจาะคอในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลเสนา

#### การกำหนดขนาดตัวอย่าง

คำนวณขนาดตัวอย่างตามอำนาจการวิเคราะห์ (Power analysis) ของ Cohen (1988) โดยกำหนดให้ขนาดอิทธิพลกลุ่ม (Effect size) ขนาดปานกลาง เท่ากับ .50 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 อำนาจการทดลอง (Power) .80 การทดสอบสมมุติฐานแบบข้างเดียว (One – tailed test) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 28 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม (Control group) หมายถึง กลุ่มที่ได้รับสายยึดที่คอแบบเดิม จำนวน 15 คน และกลุ่มทดลอง (Experimental group)

หมายถึง กลุ่มที่ใช้ support neck จำนวน 13 คน เก็บรวบรวมข้อมูลเดือน กรกฎาคม 2562 – มกราคม 2563

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามการใช้ Support neck และการใช้สายยึดที่คอแบบเดิม

**คุณภาพของเครื่องมือ** การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือได้ค่าความตรงตามเนื้อหา = 0.96 และได้ปรับความเหมาะสมด้านภาษาตามคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วนำไปทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือได้เท่ากับ 0.76

## อุปกรณ์และวิธีการดำเนินงาน

### ขั้นตอนการทำนวัตกรรม Support Neck

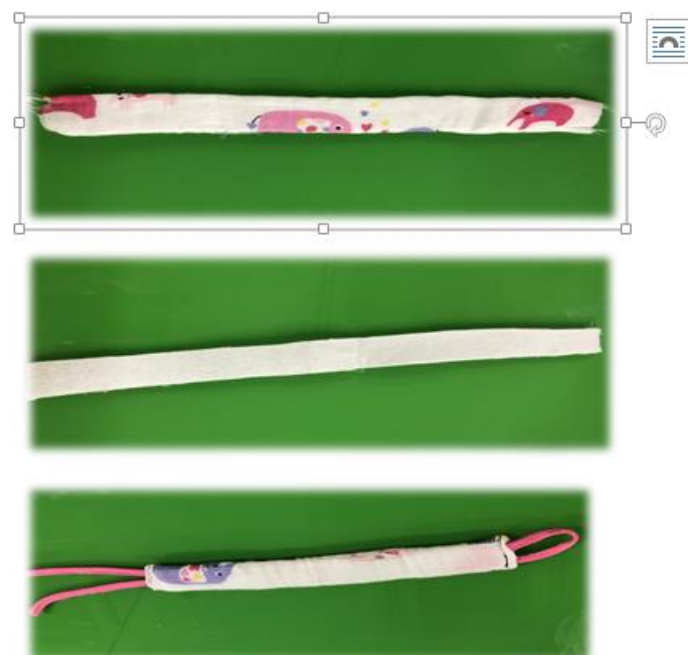
#### อุปกรณ์

1. ผ้าฝ้ายสาลู
2. เข็มเย็บผ้า - ด้าย
3. กรรไกร
4. ไยโพลีเอสเตอร์



#### วิธีการทำ

1. ตัดผ้าฝ้ายสาลู ขนาดกว้าง 5 เซนติเมตร ยาว 28 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
2. เย็บผ้าประกบเข้าหากัน
3. ตัดไยโพลีเอสเตอร์ ขนาดกว้าง 2 เซนติเมตร ยาว 25 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
4. สอดไยโพลีเอสเตอร์ เข้าในผ้าสาลูคอตตอล ที่ตัดไว้
5. เย็บปลายด้านสองด้านประกบกัน
6. ด้านปลายเย็บด้วยเชือกผ้า เพื่อเอาไว้ผูก



#### เปรียบเทียบต้นทุน

สายยืดที่คอแบบเดิม	Support Neck
<p>ใช้ Conform หรือ Gauze drain แบบเดิม</p> <p>-ใช้ conform 3” * 6” ค่าใช้จ่ายม้วนละ 30 บาท</p> <p>-ใช้ Gauze drain ค่าใช้จ่ายม้วนละ 30 บาท</p> <p>(เปลี่ยนผ้า Gauze drain หรือ conform อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ถ้า 1 วัน คิดเป็น 30 บาท / ผู้ป่วย 1 ราย ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ใน 1 สัปดาห์ คิดเป็น 210 บาท )</p>	<p>-ใยโพลีเอสเตอร์ชนิดแผ่น ขนาด 45*80 cm ราคาแผ่นละ 100 บาท ตัดได้ 50 แผ่น แผ่นละ 2 บาท</p> <p>- ผ้าคอตตอนสาธู ขนาด 24*24 cm ราคาผืนละ 60 บาท ตัดได้ 10 ผืน เฉลี่ย ผืน 6 บาท</p> <p>- เชือกผ้า เมตรละ 20 บาท ตัดได้ 2 เส้น เฉลี่ย 10 บาท</p> <p>- ค่าเย็บ 7 บาท ต่อชิ้น</p> <p>รวม 25 บาท/ชิ้น (เปลี่ยนผ้าอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง แต่สามารถซักนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ใน 1 สัปดาห์ คิดเป็น 50 บาท ) ฉะนั้นควรมีสำรองเวลาซัก อย่างน้อย 2 ชุด คิดเป็น 50 บาท</p>

### 3. ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปการเกิดแผลกดทับที่คอ ระหว่างกลุ่มที่ใช้สายยืดที่คอแบบเดิม (N= 15) กับกลุ่มที่ใช้ Support Neck (N=13)

ตารางที่ 1 ตารางจำนวนและร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n=28)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	13	46.40
หญิง	15	53.60
<b>อายุ (ปี)</b>		
21- 40	2	7.1
41 – 60 ปี	5	17.9
61 ปีขึ้นไป	21	75.0
<b>การวินิจฉัยโรค</b>		
Pneumonia	11	39.3
CHF	3	10.7
Stroke	4	14.3
Sepsis	7	25.0
COPD	1	3.6
ACS	1	3.6

Post arrest	1	3.6
-------------	---	-----

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลด้านผล Hematocrit และ Albumin ระหว่างกลุ่มที่ใช้สายยืดที่คอแบบเดิม (n=15) กับกลุ่มที่ใช้ Support neck (n=13) ด้วยสถิติไคกำลังสอง

ผล LAB	กลุ่มที่ใช้สายยืดที่คอแบบเดิม		กลุ่มที่ใช้ support neck		$\chi^2$	p-value
	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ		
	Hematocrit	13	2	11		
Serum Albumin	4	11	5	8	0.4442 (Fisher's exact)	.50

จากตาราง พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลผลการตรวจ ผล Hematocrit และ Albumin ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

**ส่วนที่ 2** แสดงผลการเปรียบเทียบแผลกดทับที่คอ ระหว่างกลุ่มที่ใช้สายยืดที่คอแบบเดิม (n= 15) กับกลุ่มที่ใช้ Support Neck (n=13)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบ การเกิดแผลกดทับที่คอ ระหว่างกลุ่มที่ใช้สายยืดที่คอแบบเดิม (n= 15) กับกลุ่มที่ใช้ Support Neck (n=13) ด้วยสถิติไคกำลังสอง

วันที่ใช้สายยืดคอ	กลุ่ม	ไม่เกิดแผลกดทับที่คอ (ราย)	เกิดแผลกดทับที่คอ (ราย)	$\chi^2$	P-value
วันที่ 1	สายยืดที่คอแบบเดิม	14	1	.258 (Fisher's exact Test)	.536
	Support Neck	13	0		
วันที่ 2	สายยืดที่คอแบบเดิม	13	2	.105 (Fisher's exact Test)	.278
	Support Neck	13	0		
วันที่ 3	สายยืดที่คอแบบเดิม	13	2	.105 (Fisher's exact Test)	.278
	Support Neck	13	0		
วันที่ 4	สายยืดที่คอแบบเดิม	11	4	.018 (Fisher's exact Test)	.067
	Support Neck	11	0		
	สายยืดที่คอแบบเดิม	11	4	.018	

วันที่ 5	Support Neck	13	0	(Fisher's exact Test)	.067
วันที่ 6	สายยืดที่คอแบบเดิม	10	5	.007 (Fisher's exact Test)	.031*
	Support Neck	13	0		
วันที่ 7	สายยืดที่คอแบบเดิม	10	5	5.2754 (Fisher's exact Test)	.0216*
	Support Neck	13	0		

จากตารางพบว่า หลังจากเริ่มใช้สายยืดที่คอ ตั้งแต่วันที่ 1 จนถึงวันที่ 5 การเกิดแผลกดทับที่คอ ระหว่างกลุ่มที่ใช้สายยืดที่คอแบบเดิม (n= 15) กับกลุ่มที่ใช้ Support Neck (n=13) ไม่แตกต่างกัน แต่หลังใช้สายยืดที่คอวันที่ 6 และวันที่ 7 พบว่า กลุ่มที่ใช้สายยืดที่คอแบบเดิม กับกลุ่มที่ใช้ Support Neck เกิดแผลกดทับที่คอแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p= .031 และ .0216 ตามลำดับ)

#### 4. สรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาพบว่า จำนวนแผลกดทับบริเวณคอในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจชนิดเจาะคอระหว่างกลุ่มที่ใช้ Support neck กับกลุ่มที่ใช้สายยืดที่คอแบบเดิมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p = .021)

#### ประโยชน์และการนำไปใช้

จากผลการศึกษาพบว่า การใส่สายยืดที่คอแบบเดิม วันที่ 1 – วันที่ 5 การเกิดแผลกดทับทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อใส่สายยืดที่คอวันที่ 6 และ วันที่ 7 พบการเกิดแผลแตกต่างกัน เนื่องจากการใส่สายยืดแบบเดิมผ้าที่ใช้มีความแข็งถึงแม้จะได้รับการเปลี่ยนทุกวัน อย่างไรก็ตามเมื่อสัมผัสกับสิ่งปนเปื้อนเช่น คราบน้ำคราบเหลืองโคล ทำให้เกิดความแข็งมากขึ้นจนเกิดการระคายเคือง เป็นรอยกดทับจนทำให้เกิดการบาดเจ็บ แต่สาย Support neck มีความอ่อนนุ่มมากกว่าทำให้การเกิดแรงกดทับน้อยกว่า จึงทำให้การเกิดแผลกดทับบริเวณคอแตกต่างจากกลุ่มที่ใช้สายยืดที่คอแบบเดิม ดังนั้นจึงควรนำ Support neck มาใช้ในการผูกยึดท่อเจาะคอ เนื่องจากผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจชนิดเจาะคอจำเป็นต้องใส่ท่อเป็นเวลานาน โดยขยายผลไปใช้ทั้งกลุ่มผู้ป่วยที่อยู่ในโรงพยาบาลและผู้ป่วยที่อยู่ในชุมชน เพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับบริเวณคอในระยะยาว