

## งานนวัตกรรม “ ผ้ายึดรัดหน้า ”

### ความเป็นมาและความสำคัญ

หน่วยงานศัลยกรรมผู้ป่วยใน โรงพยาบาลคณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นหน่วยงานที่ให้บริการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยเฉพาะทางด้านศัลยกรรมช่องปากและใบหน้า (Maxillofacial Surgery) โดยการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับงานสร้างสรรค์ได้แก่ กรณีกระดูกขากรรไกร และใบหน้าเจริญผิดปกติ ซึ่งสามารถรักษาได้ด้วยการผ่าตัดปรับตำแหน่งของกระดูกขากรรไกร ร่วมกับการจัดฟัน เพื่อแก้ไขและปรับปรุงโครงหน้าที่ผิดปกติรวมถึงการแก้ปัญหาการสบฟันให้มีความถูกต้องและเหมาะสม การผ่าตัดจะกระทำภายใต้การให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย ( General Anesthesia ) ทั้งนี้แผลผ่าตัดจะอยู่ภายในช่องปาก หลังผ่าตัดจำเป็นต้องใช้ลวดหรือยางมัด ฟันบนและฟันล่างของคนไข้ไว้ระยะเวลาหนึ่งเพื่อให้ได้การสบฟันที่ถูกต้องตามแผนการรักษาและ พันรอบใบหน้าด้วยผ้าพันแผลแบบยึดสำเร็จรูป ( Conforming Bandage ) พร้อมกับวางก้อนน้ำหนักร ( Gauze Pressure-Pack ) ณ ตำแหน่งที่ผ่าตัดภายนอกปาก เพื่อบรรเทาภาวะเลือดออกภายหลังผ่าตัด การที่ใช้ผ้าพันแผลแบบยึด ( Conforming Bandage ) พันก้อนน้ำหนักร ( Gauze Pressure-Pack ) กดเอาไว้แล้วนั้น หากผู้พันไม่มีความชำนาญพอก้อนน้ำหนักรจะหลุดจากตำแหน่งที่กดได้ง่ายและยุ่งยากในการพันใหม่ รวมถึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพการรักษาในมุมมองของผู้รับบริการ

ข้าพเจ้าจึงจัดทำผ้ายึดรัดหน้าขึ้น โดยมีลักษณะเด่นคือ

1. มีถุงในตัวสำหรับใส่ก้อนน้ำหนักร ( Gauze Pressure-Pack ) บริเวณแผลผ่าตัดแทนการใช้ผ้าพันแผลสำเร็จรูป ( Conforming Bandage ) พันรอบหน้าและสามารถใช้ใส่ ถุงเจลเย็น เจลร้อนในการประคบแผลภายหลังการผ่าตัด เพื่อลดการปวด บวม หรือเพิ่มการไหลเวียนของโลหิตบริเวณแผลผ่าตัด

2. มีถุงบังคับและประคองคาง ( chin cup ) เพื่อลดการเคลื่อนไหวของกระดูกขากรรไกรล่าง และรักษาตำแหน่งของกระดูกขากรรไกรที่จัดใหม่

ทั้งนี้ภายหลังจากที่ได้ทดลองใช้ในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดแก้ไขกระดูกขากรรไกรและใบหน้า ตามวัตถุประสงค์เริ่มแรกแล้ว ได้มีการเพิ่มรูปแบบในการจัดทำขึ้นใหม่สำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาดด้วยวิธีผ่าตัดเล็กอื่น ๆ ( Minor Case Surgery ) เช่น การผ่าฟันคุด การผ่าฟันเกิน เดิมผู้ป่วยจะต้องใช้มือข้างหนึ่งถือถุงประคบบริเวณบาดแผลตลอดเวลาที่ใช้ถุงประคบอยู่ ทำให้ไม่สะดวก โดยตัดถุงบังคับและประคองคาง ( chin cup ) ออกจากผ้ายึดรัดหน้าเพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการประคบเพียงอย่างเดียว เป็นการอำนวยความสะดวกและลดภาระผู้ป่วยในการถือถุงประคบลง

ชื่อวัสดุอุปกรณ์      ผ้ายืดรัดหน้า  
วัตถุประสงค์      -เพื่อป้องกันภาวะเลือดออกจากแผลผ่าตัด โดยการใช้น้ำหนักกด  
                          -เพื่อลดอาการบวมจากการผ่าตัดบริเวณใบหน้า  
                          ด้วยวิธีประคบเย็น -ประคบร้อน  
                          -เพิ่มความสะดวกในการใช้งานถุงเจลประคบให้แก่ผู้ป่วย

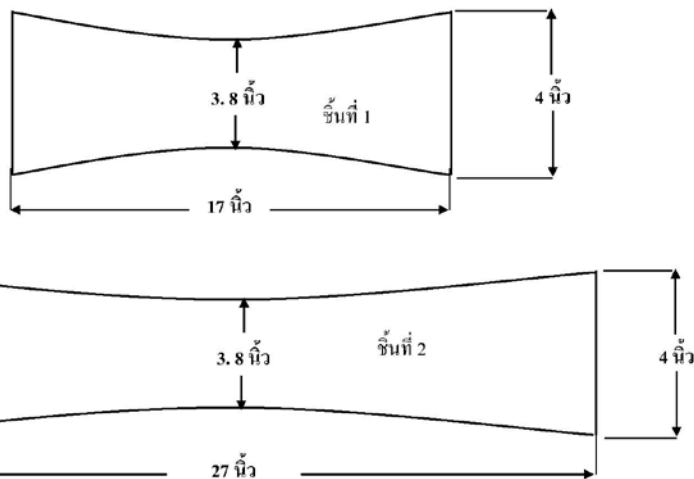
วัสดุที่ใช้ในการจัดทำ

- ผ้าที่มีคุณลักษณะในการยืดหยุ่นตัวได้
- แผ่นเทปยืดแบบตีนตุ๊กแก หรือ เทปเวลโคร
- อุปกรณ์ตัดเย็บผ้า ได้แก่ จักรเย็บผ้า เข็ม ค้าย กรรไกร
- สายวัด

วิธีทำ

**ผ้ายืดรัดหน้าแบบมี ถุงบั้งคับและประคองคาง ( chin cup )**

1. ชิ้นงานชิ้นที่ 1 นำผ้ายืดมาตัดความยาว 17 นิ้ว กว้าง 4 นิ้ว ตัดเป็นลักษณะโค้งตามใบหน้า (ใช้ทำถุงใส่ก้อนน้ำหนัก ถุงเจลเย็น หรือ ถุงเจลร้อน )
2. ชิ้นงาน ชิ้นที่ 2 นำผ้ายืดมาตัดอีกชิ้นหนึ่ง ความยาว 27 นิ้ว กว้าง 4 นิ้ว ดังภาพ ที่ 1

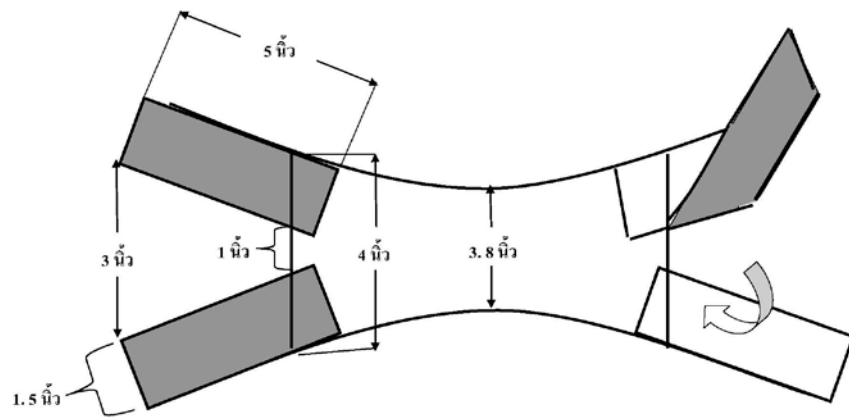


ภาพที่ 1 แสดงแบบชิ้นงานที่ 1 และ 2 ของผ้ายืดรัดหน้าแบบมีถุงบั้งคับและประคองคาง

3. ตัดส่วนปลายของชั้นที่ 2 ( ทั้ง 2 ข้าง ( ซ้าย -ขวา ) ) ทำเป็นแถบยึดบนศีรษะ โดยแต่ละข้าง ทำแถบยึดแยกเป็น 2 ขา ให้ทั้ง 2 ขากางออกจากกัน โดยตัดให้ส่วนต้น กว้าง 1 นิ้ว และส่วนปลายของ แถบยึด กว้าง 3 นิ้ว

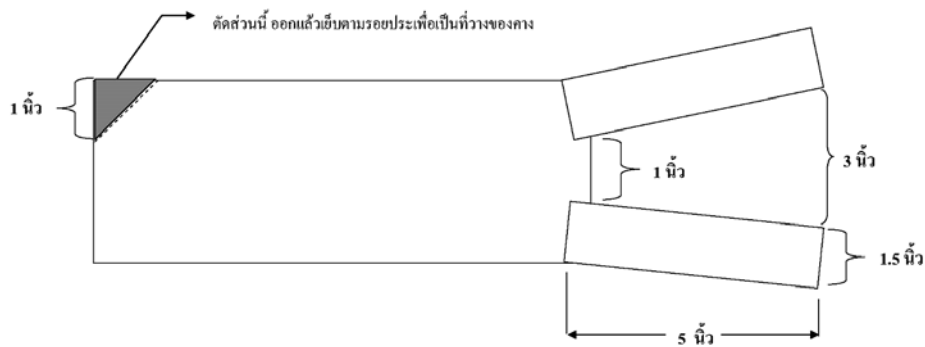
4. ทำแถบยึดบนศีรษะเป็นข้างละ 2 แถบ แต่ละแถบกว้างข้างละ 1.5 นิ้ว ยาว 5 นิ้ว ซึ่งไว้ติด แถบเวลโคร

5. นำชิ้นงานชั้นที่ 1 วางทับบนชั้นที่ 2 โดยยึดจุดกึ่งกลางของชั้นทับซ้อนกันและเย็บ 2 ชั้น ติดกันเป็นตัวถุงสำหรับใส่ก้อนน้ำหนัก ถุงเจลเย็น หรือ ถุงเจลร้อน ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แสดงการติดแถบยึดศีรษะและติดแผ่นเวลโคร ของทำยึดรัดหน้าแบบมีถุงบังค้ำและประคองกลาง

6. เมื่อนำชิ้นงานชั้นที่ 1 และชิ้นงานชั้นที่ 2 มาเย็บติดกันแล้ว ให้พับครึ่งชิ้นงาน ด้วยการนำทางด้านซ้ายมาทับด้านขวา และเย็บช่วงกลางของชิ้นงาน โดยตัดตัวชิ้นงานออก ความยาว 1 นิ้ว แล้วเย็บเป็นถุง ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แสดงแบบการตัดเย็บถุงบังค้ำและประคองกลาง

**ผ้ายัดรัดหน้าแบบไม่มี ถูงบังค้ำและประคองคาง ( no chin cup )**

ในการพัฒนางานสร้างสรรค์นี้ ได้จัดทำผ้ายัดออกเป็น 3 ขนาด ได้แก่ ขนาดเล็ก S ขนาดกลาง M และขนาดใหญ่ L โดยมีความยาวแตกต่างกันดังนี้

ขนาดเล็ก S	ความยาว A 14 นิ้ว	ความยาว B 26 นิ้ว
ขนาดกลาง M	ความยาว A 16 นิ้ว	ความยาว B 28 นิ้ว
ขนาดใหญ่ L	ความยาว A 18 นิ้ว	ความยาว B 30 นิ้ว

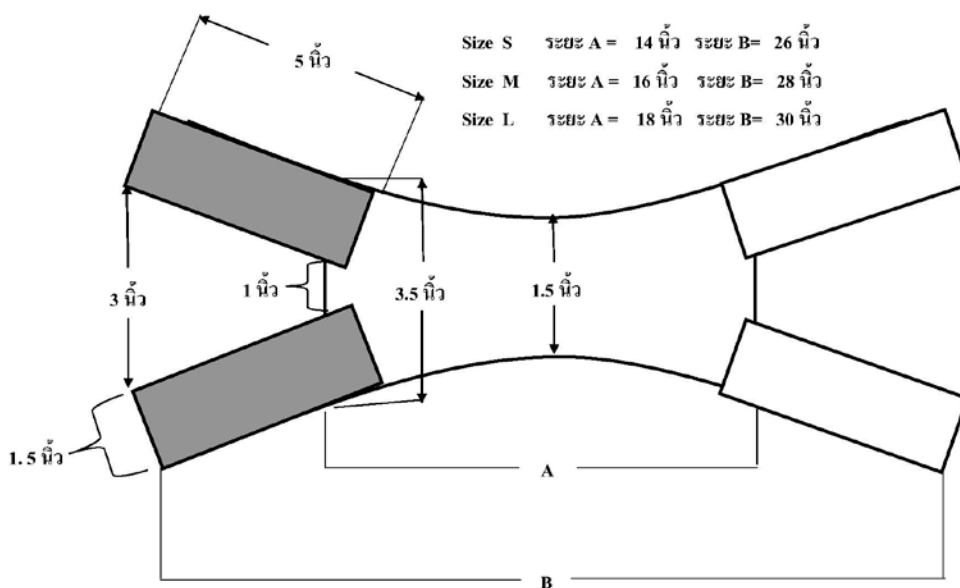
1. ตั๋วใส่ประคบน้ำร้อน หรือประคบน้ำเย็น ชั้นงานชั้นที่ 1 นำผ้ายัดมาตัดมาตัดตามขนาดที่ต้องการ โดยใช้ ความยาว (A) ความกว้างของส่วนกลางของชั้นงาน กว้าง 1.5 นิ้ว ส่วนปลายของชั้นงานกว้าง 3.5 นิ้ว

2. ตั๋วใส่ประคบน้ำร้อน หรือประคบน้ำเย็น ชั้นงานชั้นที่ 2 นำผ้ายัดอีกชิ้นหนึ่งมาตัดตามขนาดที่ต้องการ โดยใช้ความยาว (B) ความกว้างของชั้นงาน กว้าง 1.5 นิ้ว ส่วนปลายของกว้าง 3.5 นิ้ว

3. ตัดส่วนปลายของชั้นงานชั้นที่ 2 ( ทั้ง 2 ข้าง ( ซ้าย -ขวา ) ) ทำเป็นแถบยึดบนศีรษะ แต่ละข้าง ทำแถบยึดแยกเป็น 2 ขา ให้ทั้ง 2 ข้างออกจากกัน โดยตัดให้ส่วนต้น กว้าง 1 นิ้ว และส่วนปลายของแถบยึด กว้าง 3 นิ้ว

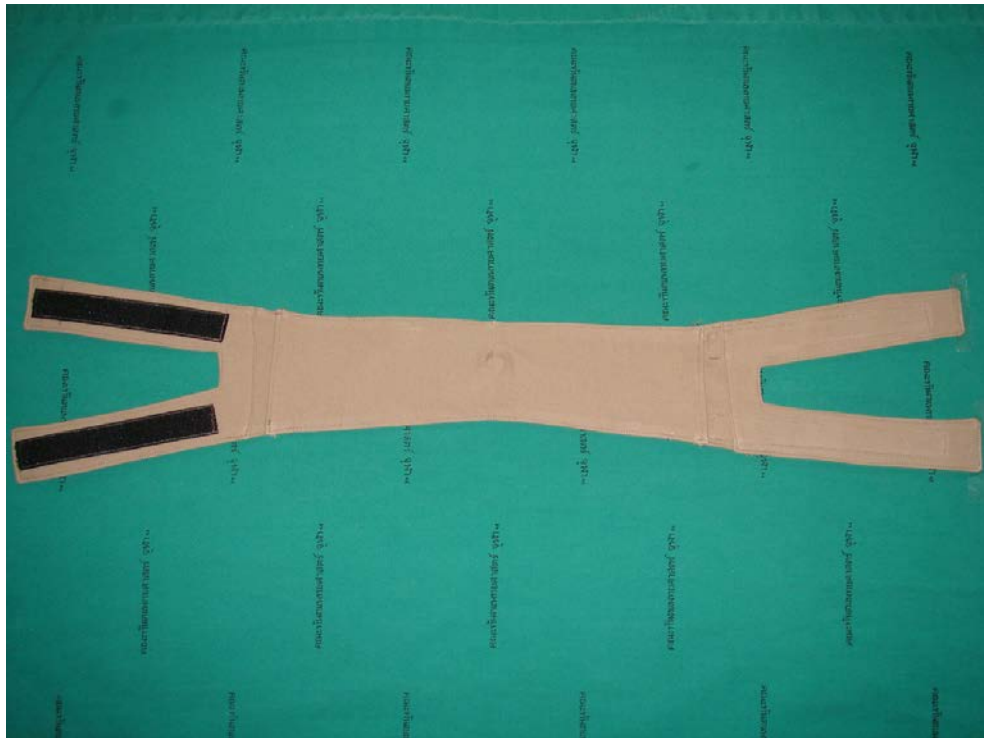
4. ทำแถบยึดบนศีรษะสำหรับติดแผ่นเวลโคร ข้างละ 2 แถบ แต่ละแถบกว้างข้างละ 1.5 นิ้ว ยาว 5 นิ้ว

5. นำชั้นงานชั้นที่ 1 วางทับบนชั้นที่ 2 โดยยึดจุดกึ่งกลางของชั้นทับซ้อนกันและเย็บ 2 ชั้น ติดกันเป็นตัวยูสำหรับใส่ก้อนน้ำหนัก ถูงเจลเย็น หรือ ถูงเจลร้อน ตามขนาดที่ต้องการ ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 แสดงแบบ การตัดเย็บ ผ้ายัดรัดหน้า แบบไม่มีถูงบังค้ำและประคองคาง (no chin cup)

ภาพที่ 5 ภาพแสดง ผ้ายัดรัดหน้าแบบมี ถูงบังคับและประคองคาง (chin cup)



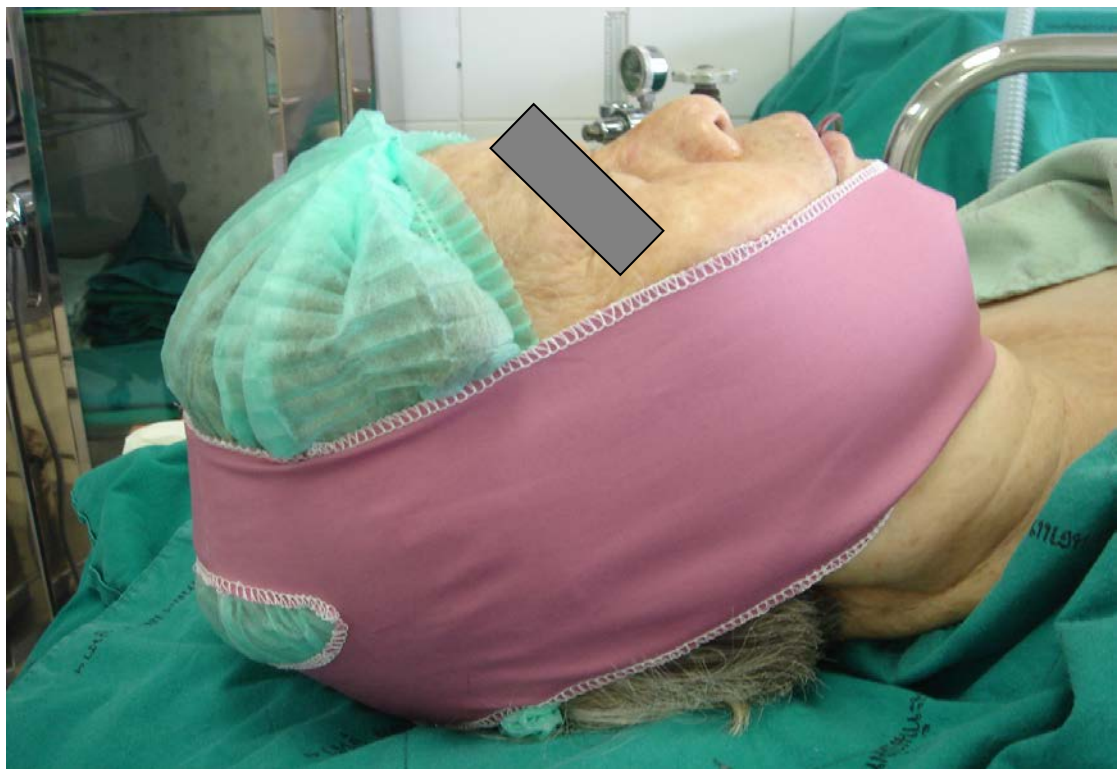
ภาพที่ 6 แสดงผ้ายัดรัดหน้าแบบไม่มี ถูงบังคับและประคองคาง (no chin cup)



ภาพที่ 7 การใช้ผ้าพันแผล ( Conforming Bandage ) พันก้นน้ำหนัก ( Gauze Pressure-Pack )  
เพื่อบรรเทาภาวะเลือดออกหลังการผ่าตัด ก่อนมีการจัดทำ “ ผ้ายี่ดัดหน้า ”



ภาพที่ 8 ภาพแสดงการใช้ ผ้ายี่ดัดหน้าแบบมีถุงบังคับและประคองคาง ( chin cup )



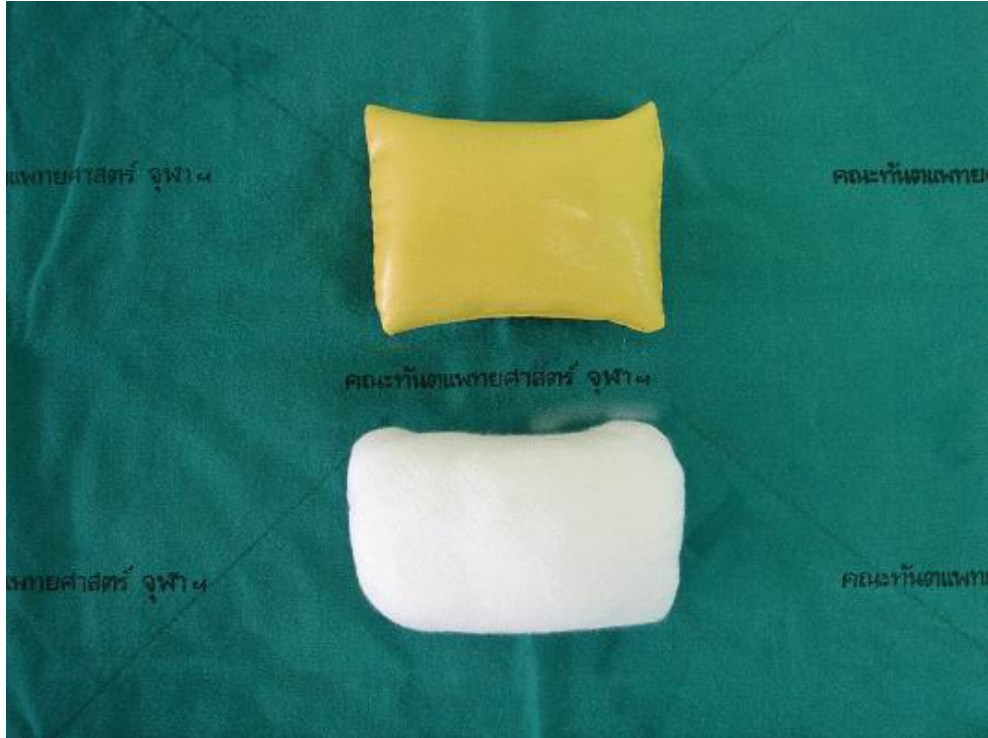
ภาพที่ 9 ภาพแสดงการใช้ถุงเจลเย็นประคบหลังการผ่าตัดก่อนมีการจัดทำผ้ายัดรัดหน้า



ภาพที่ 10 แสดงการใช้ “ผ้ายัดรัดหน้า แบบไม่มีถุงบั้งคับและประคองคาง”  
เพื่อใส่ถุงประคบเย็น หลังผ่าตัด



ภาพที่ 11 แสดง ก้อนน้ำหนัก ( Gauze Pressure-Pack ) ที่ห่อด้วยหนังหรือผ้ายืด เพื่อให้สะดวกในการนำมาใช้



ภาพที่ 12 แสดงการวางก้อนน้ำหนัก ประกอบการใช้งาน ผ้ายืดรัดหน้า

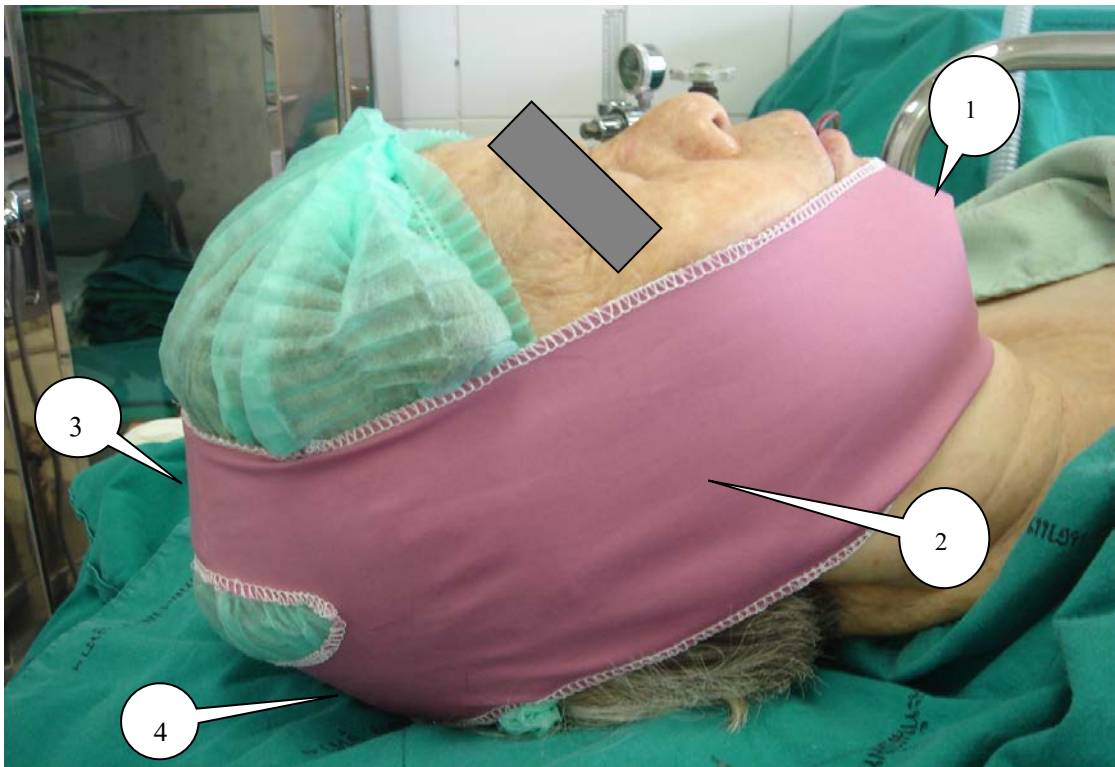




### คู่มือการใช้ผ้ายึดรัดหน้า

1. วางแผ่นผ้ายึดรัดหน้าโดยให้ถุงประคองคาง (chin cup) (1) ไว้ด้านหน้าตรงกับคางผู้ป่วย
2. นำถุงสำหรับวางก้อนน้ำหนักร (2) ออกมาใส่ ก้อนน้ำหนัก (Gauze Pressure Pack), ถุงเจลเย็น (Cold Pack) หรือถุงเจลร้อน (Hot Pack) ไว้ด้านในถุง
3. ประกอบผ้ายึดรัดหน้าลงที่หน้าของผู้ป่วย โดยดึงสายรัดหน้าสายที่ 1 (3) ไว้ด้านบนศีรษะของผู้ป่วยและสายที่ 2 (4) ไว้ด้านหลังศีรษะของผู้ป่วย

ภาพแสดงการใช้ ผ้ายึดรัดหน้าแบบมีถุงบังคับและประคองคาง ( chin cup )



#### ข้อแนะนำในการใช้งาน

- วางถุงประคองคาง (Chin Cup) ไว้บริเวณคางผู้ป่วย
- ควรวางก้อนน้ำหนักร (Gauze Pressure Pack) ในวันแรกของการผ่าตัดเพื่อห้ามเลือด

ส่วนเจลเย็น (Cold Pack) ใช้ในวันที่ 2 ของการผ่าตัดเพื่อช่วยลดการบวมและลดปวด

สำหรับ เจลร้อน (Hot Pack) ใช้ในวันที่ 3 เป็นต้นไป เพื่อเพิ่มการไหลเวียนของเลือดบริเวณแผลผ่าตัด ซึ่งช่วยในการรักษาแผล

#### การทำความสะอาดและการบำรุงรักษา

ใช้น้ำยาซักผ้าหรือผงซักฟอก ซักให้สะอาด แล้วตากแดดให้แห้ง ก่อนนำกลับมาใช้ใหม่

### การประเมินผล

การประเมินประสิทธิภาพการใช้งาน กระทำโดยนำฝ่ายีศรัทธาที่จัดทำขึ้น ไปใช้กับผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัด ผ่าตัดกระดูกขากรรไกรและใบหน้าเจริญศัลยกรรมแล้วประเมิน ความพึงพอใจในการใช้งานด้วยวิธีทางสถิติ เชิงปริมาณ โดยแจกแบบสอบถาม และขอความร่วมมือ จาก ทันตแพทย์และพยาบาล ที่ปฏิบัติงานอยู่ใน หน่วยงานศัลยกรรมผู้ป่วยใน เข้าร่วมเป็นผู้ประเมิน และตอบแบบสอบถามหลังจากทดลองใช้งาน

ในส่วนองแบบสอบถาม ได้ออกแบบคำตอบในการสำรวจความพึงพอใจ โดยกำหนด คะแนนเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) เป็น 5 ระดับ ตามแนวคิดของ *ไลเคิร์ต* (Likert Scales) คือ มากที่สุด มาก พอใช้น้อย และ ควรปรับปรุง สำหรับหัวข้อการประเมินได้แก่

1. ประสิทธิภาพของงานสร้างสรรค์นี้ เปรียบเทียบกับการใช้ ผ้าพันแผล Conforming Bandage
2. ความเหมาะสมของขนาดที่ใช้
3. ความเหมาะสมของวัสดุที่ใช้ทำ
4. ความสะดวกในการใช้งานของงานสร้างสรรค์นี้
5. งานสร้างสรรค์ชิ้นนี้ ช่วยลดขั้นตอนปฏิบัติงาน เพียงใด
6. งานสร้างสรรค์ชิ้นนี้ เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานเพียงใด

### ผลการประเมิน

ตารางแสดง ผลความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม ( ร้อยละ )

ประเด็นคำถาม	มากที่สุด	มาก	พอใช้	น้อย	ควรปรับปรุง	อื่นๆ	รวม
1. ประสิทธิภาพในการใช้งานงานสร้างสรรค์นี้ เปรียบเทียบกับการใช้ Conforming Bandage	36.5	45.5	9.0	-	-	9.0	100
2. ความเหมาะสมของขนาดที่ใช้	63.6	27.3	9.1	-	-	-	100
3. ความเหมาะสมของวัสดุที่ใช้ทำ	63.6	36.4	-	-	-	-	100
4. ความสะดวกในการใช้งาน	81.8	18.2	-	-	-	-	100
5. งานสร้างสรรค์ชิ้นนี้ ลดขั้นตอนปฏิบัติงาน เพียงใด	63.6	18.2	9.1	-	-	9.1	100
6. งานสร้างสรรค์ชิ้นนี้ เพิ่มประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติงานเพียงใด	54.5	45.5	-	-	-	-	100

## ผลการประเมิน

### ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ด้านตำแหน่งงาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 90.9 ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งพยาบาล โดยมีผู้ที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งทันตแพทย์ เพียงร้อยละ 9.1
2. ด้านประสบการณ์ในการทำงาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานในตำแหน่งปัจจุบันมากกว่า 5 ปี โดยร้อยละ 63.6 มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 18.2 มีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 6 ถึง 10 ปี และ ร้อยละ 18.2 มีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 1 ถึง 5 ปี

### ความคิดเห็นเกี่ยวกับงานสร้างสรรค์ “ผ้ายึดรัดหน้า”

1. ด้านประสิทธิภาพในการใช้งานเปรียบเทียบระหว่าง ผ้ายึดรัดหน้าที่จัดทำขึ้นเปรียบเทียบกับ การใช้ Conforming Bandage

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เห็นว่าผ้ายึดรัดหน้าที่จัดทำขึ้นมีประสิทธิภาพในการใช้งานดีกว่า Conforming Bandage ที่ใช้ในปัจจุบัน ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 36.5 เห็นว่ามีประสิทธิภาพมากที่สุด และร้อยละ 45.5 เห็นว่ามีประสิทธิภาพมาก โดยร้อยละ 9.0 เห็นว่าพอใช้ได้ และร้อยละ 9.0 ไม่มีความคิดเห็นในหัวข้อดังกล่าว เนื่องจากเห็นว่างานสร้างสรรค์ดังกล่าวยังใช้ได้ดี เฉพาะบางกรณีเท่านั้น

2. ด้านความเหมาะสมของขนาดผ้ายึดที่ใช้

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เห็นว่าขนาดผ้ายึดรัดหน้าที่จัดทำขึ้นมีความเหมาะสม ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 63.6 เห็นว่าขนาดผ้ายึดที่ทดลองมีความเหมาะสมมากที่สุด, ร้อยละ 27.3 เห็นว่ามีความเหมาะสมมาก และร้อยละ 9.1 เห็นว่าพอใช้ได้

3. ด้านความเหมาะสมของวัสดุที่ใช้

ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด เห็นว่าวัสดุที่ใช้ มีความเหมาะสมต่อการใช้งานแล้ว โดยผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 63.6 เห็นว่ามีความเหมาะสมมากที่สุดและร้อยละ 36.4 เห็นว่ามีความเหมาะสมมาก

4. ด้านความสะดวกที่ใช้งาน

ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด เห็นว่างานสร้างสรรค์ “ ผ้ายึดรัดหน้า ” มีความสะดวกในการใช้งาน โดยร้อยละ 81.8 เห็นว่ามีความสะดวกมากที่สุดและร้อยละ 18.2 เห็นว่ามีความสะดวกมาก

## 5. ด้านความสามารถในการลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เห็นว่าผ้ายัดรัดหน้าที่จัดทำขึ้นช่วยให้สามารถลดขั้นตอนการปฏิบัติงานในปัจจุบันได้ ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 63.6 เห็นว่าช่วยให้ลดขั้นตอนการปฏิบัติงานได้มากที่สุด และร้อยละ 18.2 เห็นว่าลดขั้นตอนการปฏิบัติงานได้มาก โดยร้อยละ 9.1 เห็นว่าพอใช้ได้ และร้อยละ 9.1 ไม่มีความเห็นในหัวข้อดังกล่าว เนื่องจากเห็นว่าไม่เปลี่ยนแปลงขั้นตอนในการปฏิบัติงาน แต่ช่วยอำนวยความสะดวกมากขึ้น

## 6. ด้านความสามารถในการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด เห็นว่างานสร้างสรรค์ “ ผ้ายัดรัดหน้า ” ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยร้อยละ 54.5 เห็นว่าช่วยเพิ่มประสิทธิภาพมากที่สุดและร้อยละ 45.5 เห็นว่าช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานมาก

### ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. ผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วน เสนอให้มีการปรับปรุงขนาดและความยาวของผ้ายัดให้มีหลากหลายมากขึ้น เพื่อให้สามารถเลือกใช้ได้เหมาะสมกับขนาดศีรษะของผู้ป่วย และขนาดของก้อนเจลร้อน/เย็นที่มีใช้ รวมถึงปรับปรุงแบบให้มีแถบผ้าคาดอีกชั้นเพื่อความกระชับมากขึ้น ทั้งนี้หากจะมีการปรับปรุงครั้งต่อไป อาจใช้ข้อมูลขนาดร่างกายคนไทยมาตรฐานมาเป็นฐานข้อมูลในการปรับปรุง ( ที่มา : <http://www.sizethailand.org> )

2. ในส่วนของวัสดุที่ใช้ ผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วน เห็นว่าผ้ายัดที่ใช้มีความยืดหยุ่นสูง ทำให้เมื่อใส่ก้อนเจล ร้อน/เจลเย็น ที่มีขนาดใหญ่แล้ว อาจยืดตัวจนไม่กระชับกับใบหน้าผู้ป่วย

### สรุปผล

อุปกรณ์ที่จัดทำขึ้น สามารถรัดหน้าผู้ป่วยหลังการผ่าตัดและคงตำแหน่งของก้อนน้ำหนัก ( Gauze Pressure-Pack ) ที่ใช้ลดภาวะเลือดออกจากแผลผ่าตัดได้ เช่นเดียวกับการใช้ ผ้าพันแผลแบบยึดตัวเรีจรูป ( Conforming Bandage ) แต่ง่ายและสะดวกในการใช้งานมากกว่า อีกทั้งสามารถจัดทำได้จากวัสดุที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไปในราคาไม่แพง ขั้นตอนการจัดทำไม่ยาก สามารถใช้งานได้หลายครั้ง ซักทำความสะอาดได้ ลดค่าใช้จ่ายในการใช้วัสดุเดิม ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่องานสร้างสรรค์ชิ้นนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. เชื้อ โชติ หังสสุต. ตำราศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล. กรุงเทพฯ.  
: เขียวบุค พับลิชเชอร์. 2536 หน้า 394-416.
2. โฉมิต วัฒนสุขชัย และ มณฑิธร มโนสุดประสิทธิ์. การรักษาการสบฟันผิดปกติแบบที่ 3  
ในระยะเริ่มต้น. วิทยาสารทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2540 ;20.