

Cylinder cast

(ภาพที่ 1)



Cylinder cast เป็นเทคนิคการใส่เฟือก ซึ่งใช้ในการรักษาผู้ป่วยที่มี fracture ของกระดูก patellar หรือ tibial plateau สามารถใช้ได้ทั้งในการรักษาแบบไม่ผ่าตัด และในระยะภายหลังการผ่าตัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันการเคลื่อนไหวของกระดูก patellar และข้อเข่า ในขณะที่ผู้ป่วยเดินลงน้ำหนัก

อุปกรณ์ที่ใช้ ได้แก่

- | | | |
|--------------------------------------|-------------|--------------|
| 1. เฟือกปูนพลาสติกเตอร์ | ขนาด 6 นิ้ว | จำนวน 1 ม้วน |
| 2. สำลีรองเฟือก (Webril) | ขนาด 6 นิ้ว | จำนวน 3 ม้วน |
| 3. ปลอกผ้ายัด (Stokinett) | ขนาด 6 นิ้ว | จำนวน 1 ชิ้น |
| 4. เทปผ้า | ขนาด 3 นิ้ว | จำนวน 1 ม้วน |
| 5. กรรไกรสำหรับตัดผ้า | | จำนวน 1 อัน |
| 6. ทิงเจอร์เบนซอยด์ (Tinger Benzoid) | | |

ขั้นตอนการปฏิบัติ

(ภาพที่ 2)



จัดให้ผู้ป่วยนอนหงาย และทำความสะอาดบริเวณผิวหนังตลอดความยาวของขา ในกรณีของผู้ป่วยชาย อาจต้องโกนขนหน้าแข้งบริเวณด้านข้างของขาทั้งสองด้าน เนื่องจากต้องติดเทปผ้าเพื่อป้องกันการขยับของแผลในขณะใช้งาน

(ภาพที่ 3)



ทาทิงเจอร์เบนซอยด์ บริเวณด้านข้าง ตั้งแต่ต้นขาลงมาถึงข้อเท้า และทิ้งไว้จนเริ่มแห้งหมาด

(ภาพที่ 4)



ติดเทปผ้าในบริเวณที่ทาทิงเจอร์เบนซอียดไว้ ตั้งแต่ต้นขาลงมา เนื่องจากในรูปเป็นการสาธิต จึงติดเฉพาะขาเท่านั้น

(ภาพที่ 5)



สำหรับความยาวของเฝือกนั้น ควรจัดให้มีความยาวเท่ากันทั้งส่วนต้นขา และ ส่วนของขา โดยการใช้จุดกึ่งกลางของ patellar เป็น center ของเฝือก ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. หาจุดกึ่งกลางของ patellar ทางด้าน anterior เพื่อใช้เป็นจุด center ของเฝือก
2. หาขอบเขตด้าน distal ของเฝือก โดยควรอยู่สูงกว่าข้อเท้าประมาณ 4 finger breadth
3. วัดความยาวจากจุดกึ่งกลางของ patellar จนถึงขอบเขตด้าน distal
4. หาขอบด้าน proximal ของเฝือก โดยวัดจากจุดกึ่งกลางของ patellar ขึ้นไปบริเวณต้นขาและให้มีความยาวเท่ากับส่วนของขาที่วัดได้ในข้างต้น

(ภาพที่ 6)



วางปลายเท้าของผู้ป่วยให้สูงขึ้น งอเข้าประมาณ 10-15 องศา และเริ่มวัดความยาวของ stokinett ควรให้ความยาวกว่าความยาวของเฝือกด้านละประมาณ 1-2 นิ้ว จากนั้นจึงสวม stokinett ให้อยู่ในตำแหน่งที่กำหนดไว้

(ภาพที่ 7)



เริ่มพัน webril ม้วนแรกจากบริเวณกระดูก patellar ขึ้นไปทางด้านขา ควรให้ขอบของ webril ยาวกว่าขอบด้าน proximal ของเฝือกประมาณ 1 เซนติเมตร ต่อมาจึงพัน webril ม้วนที่สองลงมาทางด้านปลายเท้า ในลักษณะเดียวกันกับด้าน proximal ทำ webril padding ที่ขอบทั้งสองด้านภายหลังจากที่พัน webril เสร็จ จากนั้นพับขอบของ stokinett คลุมบน webril padding และตกแต่งความเรียบร้อย โดยการพัน webril ม้วนที่สามทับตลอดทั้งความยาว

(ภาพที่ 8)



เริ่มพันเปลือกม้วนแรกจากบริเวณกระดูก patellar ขึ้นมาด้าน proximal จนหมดม้วน ควรให้ขอบของเปลือกอยู่ต่ำกว่าขอบของ webril ประมาณ 1 เซนติเมตร จากนั้นจึง mold เปลือกให้เป็นเนื้อเดียวกัน

พันเปลือกม้วนที่สองจากกระดูก patellar ลงมาด้าน distal โดยให้ขอบของเปลือกอยู่ต่ำกว่าขอบของ webril เช่นเดียวกัน เมื่อพันเปลือกถึงขอบด้าน distal แล้ว ให้พับเทปผ้าในส่วนที่ยาวเกินขอบเปลือกด้านล่างตลบขึ้นบนเปลือก แล้วจึงพันเปลือกต่อจนหมดม้วน จากนั้นจึง mold เปลือกจนเรียบร้อย

(ภาพที่ 9)



การ mold เปลือกบริเวณกระดูก patellar นั้น ผู้รักษาควรใช้ส่วน first web space ของมือ ทำเป็นลักษณะของตัววี และกดลงบน upper border ของกระดูก patellar ขณะเดียวกันใช้มืออีกข้างประคองข้อเข้าจากทางด้านล่าง ทำการ mold ซ้ำๆ จนกระทั่งเปลือกกระชับกับกระดูก patellar

(ภาพที่ 10)



จากนั้นเริ่มการ mold บริเวณขอบด้านข้างของกระดูก patellar จนกระทั่ง ไม่ควรกดลงบนบริเวณ apex ของ patellar เพราะอาจทำให้เกิดแผลกดทับจากเปลือกได้

(ภาพที่ 11)



สังเกตว่าเปลือกที่ mold ได้ถูกต้องกระดูก patellar จะกระชับติดกับเปลือก และเป็นไปตามรูปร่างของกระดูก ด้าน apex จะนูนสวยงามและเปลือกทางด้านหลังจะกระชับเข้ากับ popliteal fossa เป็นอย่างดี ซึ่งลักษณะดังกล่าวจะทำให้กระดูก patellar และข้อเข้าไม่มีการขยับ ในขณะที่ผู้ป่วยเดินลงน้ำหนัก

(ภาพที่ 12)



ทำการตกแต่งขอบเฟือกทั้งสองด้าน
และทำความสะอาดผิวหนังของผู้ป่วย
ในส่วนที่อยู่ภายนอกเฟือกให้สะอาด

