

การดูแลผู้ป่วยที่ทำแผลโดยวิธีสุญญากาศ (Negative pressure wound therapy)

คำจำกัดความ (Definition)

การทำแผลโดยวิธีสุญญากาศ (Negative pressure wound therapy (NPWT), Vacuum-assisted wound closure (V.A.C. ®), Topical Negative Pressure (TNP), Vacuum Sealing Technique (VST), Sealed Surface Suction (SSS)) คือการรักษาแผลด้วยระบบปิดที่ความดันต่ำกว่าบรรยากาศ (Subatmospheric pressure) มีทั้งแบบต่อเนื่อง และแบบไม่ต่อเนื่อง (continuously or intermittently) ซึ่งเป็นวิธีการรักษาแผลที่เป็นที่นิยมในปัจจุบันในการรักษาแผลจากกระดูกหักแบบเปิด (Open fracture) รวมทั้งบาดแผลเรื้อรัง (Chronic wounds) หรือบาดแผลที่รักษายาก (Difficult wounds)

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. ลดอาการบวมของแผลและเนื้อเยื่อใกล้เคียง ทันทันทันที่เปิดเครื่องดูด
2. เพิ่มปริมาณเลือดมาสู่แผล ผลจากแรงระหว่างเนื้อเยื่อแผลกับแผ่นโฟม ทำให้เลือดไหลมาสู่แผล
3. กระตุ้นการงอกใหม่ของเซลล์ แรงจากการยึด
4. ลดแบคทีเรียในแผล

อุปกรณ์ (Equipment)

1. รถเข็น 2 ชั้นสำหรับใส่เครื่อง Vacuum pump
2. อุปกรณ์ Set ทำแผล
3. ฟองน้ำ(open cell sponge) หรือก๊อซ(gauze)ที่สะอาดปราศจากเชื้อ
4. สายสำหรับต่อกับ vacuum pump
5. vacuum pump ซึ่งเป็นเครื่องควบคุมความดัน โดยเครื่องนี้จะมีส่วนที่เป็นตัวเก็บของเสียที่ดูดออกมาจากแผล(canister) สามารถเปลี่ยนเมื่อมีของเสียเต็มหรือเมื่อใช้กับผู้ป่วยรายใหม่
6. occlusive film เป็นแผ่นฟิล์มที่ปิดแผลเพื่อทำให้แผลเป็นระบบปิดเช่น Opsite

การประเมิน(Assessment)

1. ประเมินแผลหากแผลดูสะอาดดีอาจทำทุก 3 วัน แต่ในกรณีที่ไม่น่าใจเรื่องการติดเชื้อ หรือต้องการประเมินบ่อยอาจเปลี่ยนแผลทุก 2 วัน
2. ประเมินความปวด
3. ประเมินการทำงานของเครื่อง vacuum pump

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล (Nursing diagnosis)

1. ไม่สบายเนื่องจากปวดแผล
2. การทำกิจวัตรลดลงเนื่องจากถูกจำกัดการเคลื่อนไหว
3. วิตกกังวลเกี่ยวกับแผนการรักษา
4. มีโอกาสเกิดการติดเชื้อที่แผล

การวางแผนการพยาบาลและผลลัพธ์ (Outcome identification and planning)

1. อาการปวดลดลง
2. อาการบวมลดลงการหายใจของแผลดีขึ้น
3. ไม่มีการติดเชื้อของแผลเพิ่มขึ้น

ขั้นตอนการปฏิบัติ(Implementation)

กิจกรรม(Action)	เหตุผล(Rationale)
<p>1.อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบเหตุผล ความจำเป็น ประโยชน์ของการใช้เครื่อง vacuum pump</p> <p>2.เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ให้ครบถ้วน</p> <p>3.สอบถามชื่อสกุลผู้ป่วยแจ้งหรือบอกให้ผู้ป่วยและญาติทราบก่อนทำหัตถการ</p> <p>4.ล้างมือให้สะอาดหรือใช้ Waterless 20-30วินาที</p> <p>5.เตรียมแผลให้เหมาะสม โดยตัดเนื้อตายและสิ่งปนเปื้อนออก ห้ามเลือดให้หยุดสนิท ทำความสะอาดผิวหนังโดยรอบและเช็ดให้แห้ง หากผิวหนังโดยรอบบอบบางให้ใช้วัสดุทำแผลที่สามารถปกป้องกันผิวหนังปิดทับไว้</p> <p>6.ตัดแต่งฟองน้ำOpen cell foam dressing หรือผ้าก๊อสนี้ให้พอดีกับขนาดแผล จากนั้นวางไว้บนแผล โดยไม่ให้ฟองน้ำหรือผ้าก๊อสเกินจากขอบแผล</p> <p>7.ปิดฟองน้ำ Open cell foam dressing หรือผ้าก๊อสให้พอดีกับขนาดแผลโดยปิดขอบแต่ละด้านบนผิวหนังห่างจากฟองน้ำประมาณ 3-5 ซม. การปิดวัสดุปิดแผลไม่ควรปิดตึงจนเกินไป จากนั้นสร้างรูเพื่อติดตั้งระบบสุญญากาศบนวัสดุปิดแผล โดยปลายของสายต่อเข้ากับระบบเก็บน้ำจากแผล</p> <p>8.หากบนเนื้อแผลมีลักษณะค่อนข้างยุ่ยหรือมีอวัยวะที่บอบบางเช่นอวัยวะภายใน เส้นเอ็น ควรมีวัสดุปิดแผลเป็น Interposition layer ระหว่างแผลและฟองน้ำ วัสดุดังกล่าวไม่ควรติดกับเนื้อแผล</p> <p>9.เปิดสวิทช์เครื่อง vacuum pump</p> <p>10.ประเมินการใช้เครื่องvacuum pump โดยตั้งแรงดูด ประมาณ 125 mmHg.แต่ในผู้ป่วยบางรายเมื่อตั้งแรงดูดขนาดนี้อาจมีอาการปวดแผล ซึ่งอาจพิจารณาค่อยๆลดแรงดูดลงจนถึงระดับที่ผู้ป่วยไม่มีอาการ</p>	<p>1.เคารพสิทธิผู้ป่วยลดความวิตกกังวล และขอความร่วมมือผู้ป่วย</p> <p>2.เตรียมความพร้อมการใช้งาน</p> <p>3.ระบุงบซึ่งผู้ป่วยถูกต้อง</p> <p>4.ป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค</p> <p>5.ลดและป้องกันการสะสมของเชื้อโรค</p> <p>6.ขนาดเหมาะสมกับแผล</p> <p>7.ป้องกันการหลุดและแผลเป็นระบบปิด เครื่องทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>8.ป้องกันการระคายเคืองต่อเนื้อแผล</p> <p>9.ให้เครื่องเริ่มทำงาน</p> <p>10.ความสบายและเครื่องทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>

กิจกรรม(Action)	เหตุผล(Rationale)
<p>ปวด การทำงานของระบบจะเกิดขึ้นเมื่อแผลเป็นระบบปิด หากมีรอยรั่วเครื่องจะเตือนซึ่งจำเป็นต้องเปลี่ยนแผลใหม่หรือหาคำแหน่งรอยรั่วแล้วปิดแผ่นฟิล์มทับเพื่ออุดรอยรั่วนั้นๆ</p> <p>11. ล้างมือให้สะอาดหรือใช้ Waterless 20-30วินาที</p> <p>12. ประเมินอาการของผู้ป่วยขณะใส่เครื่อง vacuum pump ระดับความปวดอย่างน้อยทุก 4 ชั่วโมง</p> <p>13. บันทึกอาการของผู้ป่วยขณะใส่เครื่อง vacuum pump ระดับความปวดในแบบบันทึกทางการพยาบาล</p>	<p>11.ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค</p> <p>12.ทราบการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยและเป็นข้อมูลในการวางแผนการพยาบาล</p> <p>13.เป็นหลักฐานทางการพยาบาล</p>

การบันทึก(Documentation)

1. วัน เวลาที่ทำแผลโดยใช้เครื่อง Vacuum pump
2. บันทึกลักษณะของแผล
3. ระดับความปวด

ข้อควรระวัง (Special consideration)

หากมีแผลซึม ผู้ป่วยปวดมากควรหยุดการทำงานของเครื่อง Vacuum pump และมาตรวจการทำงานของเครื่องให้มีประสิทธิภาพแล้วประเมินอาการปวดหากปวดมากพิจารณาให้ยาฉีดบรรเทาอาการปวด

เอกสารอ้างอิง(Reference)

กมลวรรณ เจนวิถีสุข. Negative Pressure Wound Therapy (NPWT).Srinagarind Med J 2013; 28: 32-35.

Knowledge Management Phraphuthabal Hospital: แนวปฏิบัติการพยาบาลในการทำแผลแบบสูญญากาศ.

สระบุรี: หอผู้ป่วยศัลยกรรม 3 โรงพยาบาลพระพุทธบาท; 2558.(ออนไลน์).สืบค้นจาก

:[http://medinfo2.psu.ac.th.\(2559\)](http://medinfo2.psu.ac.th.(2559))

การประเมินผล (Evaluation) การดูแลผู้ป่วยที่ทำแผลโดยวิธีสุญญากาศ

เกณฑ์การประเมินผล	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3	
	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่
<p>เชิงโครงสร้าง</p> <p>1. ผู้ปฏิบัติคือพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาล</p> <p>2. การเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ครบถ้วน</p>						
<p>เชิงกระบวนการ</p> <p>1. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงเหตุผลในการทำแผลแบบสุญญากาศ</p> <p>2. แจ้งผู้ป่วยให้ทราบทุกครั้งเมื่อมีการทำแผล</p> <p>3. มีการประเมินการทำงานของเครื่อง vacuum pump ให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง</p> <p>4. มีการประเมินความปลอดภัย ลักษณะแผล จากการใช้เครื่อง vacuum pump</p> <p>5. บันทึกการพยาบาลหลังการทำแผลแบบสุญญากาศ ลักษณะแผลและอาการผิดปกติที่พบในแบบบันทึกทางการพยาบาล</p>						
<p>เชิงผลลัพธ์</p> <p>1. ผู้ป่วยได้รับคำอธิบายในการทำแผลแบบสุญญากาศ</p> <p>2. ผู้ป่วยได้รับการทำแผลแบบสุญญากาศที่ถูกต้อง</p> <p>3. มีบันทึกการใส่เครื่อง vacuum pump ลักษณะแผลทุกครั้ง ที่เปลี่ยนแผลและอาการผิดปกติในแบบบันทึกทางการพยาบาล</p>						

