

การดูแลบาดแผล

แพทย์หญิงกรวิวิร์ เทพสัมฤทธิ์พร

วัตถุประสงค์ของการทำแผล

1. เพื่อให้เกิดภาวะที่เหมาะสมสำหรับการหายของแผล คือ มีความชุ่มชื้น มีอุณหภูมิที่เหมาะสม มีเลือดไปเลี้ยงแผลพอเพียง
2. เพื่อดูดซับหนองหรือ discharge จากแผล
3. เพื่อกำจัดเนื้อตาย
4. เพื่อกำจัดสิ่งแปลกปลอม
5. ป้องกันการปนเปื้อนของสิ่งสกปรกหรือเชื้อโรคต่อบาดแผล
6. เพื่อห้ามเลือดกรณีมีเลือดออก เช่น การทำ pressure dressing
7. เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการคั่งค้างหรือสะสมของ discharge ในแผลที่มีลักษณะเป็นโพรง และทำให้บาดแผลค่อยๆดีขึ้น
8. เพื่อ mental and physical comfort

หลักการพื้นฐานในการดูแลแผล

1. Optimize systemic parameters เช่น การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด แก้ไขภาวะขาดอาหาร
2. Debride nonviable tissue
3. Reduce the wound bioburden
4. Optimize blood flow
โดยต้องทำให้แผลมีอุณหภูมิที่เหมาะสม (improving perfusion to skin) มีความชุ่มชื้น หรือการผ่าตัดเพื่อเพิ่มเลือดไปเลี้ยงบาดแผล (surgical revascularization)
5. Reduce edeme
โดยการยกอวัยวะตำแหน่งที่มีแผลสูงกว่าระดับหัวใจ (Elevation) และการพันผ้า (compression)
6. การเลือกใช้อุปกรณ์ทำแผลที่เหมาะสม โดยจะต้องคงความชุ่มชื้นของบาดแผล กำจัด exudate และไม่เกิดความเจ็บปวดต่อผู้ป่วยขณะเปลี่ยนและทำความสะอาดแผล
7. use pharmacologic therapy when necessary
8. ทำการปิดแผลด้วยวิธีต่าง เช่น graft หรือ flap ตามข้อบ่งชี้

อุปกรณ์ทำแผล

ก่อนเริ่มทำแผลควรเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อม และให้เหมาะสมกับลักษณะหรือชนิดของแผลโดยต้องเตรียม

- ถุงมือ
- ชุดทำแผล
- น้ำยาสำหรับทำแผล
- เครื่องมืออื่น เช่น metzenbaum scissors สำหรับตัดเนื้อตาย, curette สำหรับขูดเนื้อตาย, drain gauze สำหรับใส่ในโพรงหนอง

- dressing material เช่น 3x3 gauze, 4x4 gauze, Top gauze, Burn gauze
- วัสดุที่จะใช้ยึด dressing material เช่น plaster, gauze bandage, elastic bandage, adhesive bandage
- อุปกรณ์ใส่ของสำหรับทิ้ง เช่น ซามรูปไต, ถังพาสติก, ที่ทิ้งของมีคม

โดยอุปกรณ์ทำแผลโดยเฉพาะ ชุดทำแผลควรวางอยู่บน overbed ไม่ควรวางอยู่บนล้อทำแผลหรือเตียงผู้ป่วย

ขั้นตอนการทำแผล

1. ก่อนทำแผลควรทำความสะอาดมือ ด้วยการล้างมือ หรือใช้ hand rubbing alcohol
2. สวมถุงมือทุกครั้งก่อนการทำแผล
3. เปิดชุดทำแผล โดยใช้ sterile technique ในการหยิบ forcep ตัวที่1 แล้วใช้ forcep ตัวที่1 หยิบ forcep ตัวที่2 ขึ้นมาวางไว้ในตำแหน่งที่หยิบใช้ได้ง่าย เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสอุปกรณ์ sterile อื่นๆในชุดทำแผล
4. เตรียม solution ต่างๆในการทำแผล
5. แกะเปิด dressing เก่าออก โดยควรทำด้วยความนุ่มนวล เพราะขณะแกะผ้าปิดแผลเก่า อาจทำให้เกิดความเจ็บปวดหรือเกิดการทำลาย ของ new re-epithelization ซึ่งถ้าผ้าปิดแผลติดกับแผลของผู้ป่วย ควรใช้ NSS เทราดบนผ้าที่ติดกับแผลเพื่อ ช่วยให้สามารถแกะเปิดได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ควรสังเกต gauze ที่ใช้ปิดแผลเก่าว่ามี exudate ซึมมากหรือน้อยเพียงใด เพื่อช่วยในการพิจารณาจำนวน gauze ที่จะใช้ในการทำแผลครั้งนี้ให้เหมาะสม

ข้อควรระวัง

หลังที่ใช้ถุงมือสัมผัสบาดแผล เลือด หรือ discharge แล้วไม่ควรไปสัมผัสกับอุปกรณ์ทำแผลอีก เพราะอาจเกิดการกระจายของเชื้อโรคไปยังผู้ป่วยรายอื่นได้

6. forcep ตัวที่1 เป็น forcep ที่ใช้กับผู้ป่วย ส่วน forcep ตัวที่ 2 ใช้ forcep ที่ใช้หยิบอุปกรณ์ในชุดทำแผลโดยใช้ forcep ตัวที่ 2 จับล้าลี ชุบ alcohol หมดๆ ส่งให้ forcep ตัวที่1 เพื่อเช็ดรอบๆ แผล
7. ใช้ forcep ตัวที่ 2 จับล้าลีชุบ NSS ส่งให้ forcep ตัวที่1 เช็ดบริเวณแผลหรือบริเวณที่มี granulation
8. ถ้าบาดแผลนั้นมี necrotic tissue อาจพิจารณาทำ mechanical debridement โดยใช้ metzenbaum scissors หรือ การฉีดน้ำ (pressurized water jet) และในบางที่อาจมี การใช้ maggot therapy ช่วย โดยเฉพาะในแผลของผู้ป่วยเบาหวาน
9. ปิดแผลด้วย material ที่เหมาะสม
10. ปิด plaster ตามแนว circumferential ไม่ให้ตึงเกินไป โดยถ้าเป็นตำแหน่งที่ผ้าปิดแผลอาจหลุดง่าย เช่น แขน, ขา ปลายเท้า อาจต้องยึดผ้าปิดแผลให้แน่นด้วย gauze bandage หรือ elastic bandage
11. ทิ้งผ้าพันแผลเก่า และล้าลีที่ใช้แล้วในถุงแล้วนำไปทิ้งที่ถังขยะติดเชื้อ ไม่ควรวางไว้ในรถทำแผล
12. ทำความสะอาดมือหลังทำแผล
13. บันทึกลักษณะของแผล ปริมาณ discharge ใน progress note

การทำแผลในรูปแบบต่าง

1. Clean wound

ภายใน 48 ชั่วโมงแรก ถ้าไม่มี discharge ซึมในตัว gauze ชั้นนอก ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนผ้าปิดแผล ควรเปลี่ยนหลัง 48 ชั่วโมง และปิดแผลไว้จนกว่าจะตัดไหม

2. Clean contaminated wound

ภายใน 48 ชั่วโมงแรก ถ้าไม่มี discharge ซึมจนถึง gauze ชั้นนอก ไม่ต้องเปลี่ยนผ้าปิดแผล เปิดแผลหลัง 48 ชั่วโมง และประเมินแผลร่วมกับ clinical ของผู้ป่วย ว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิด wound infection มากแค่ไหน ถ้ามีความเสี่ยงมาก พิจารณาทำแผลทุกวัน

3. Contaminated wound

ถ้าเป็นภาวะหลังผ่าตัด และเย็บแผลแล้ว การทำแผลคล้ายกับกลุ่ม clean contaminated wound แต่อาจพิจารณาเปิดแผลก่อน 48 ชั่วโมง ขึ้นอยู่กับโอกาสการเกิดการติดเชื้อ

- fresh traumatic wound เช่น ถ้ามี skin loss อาจพิจารณาทำแผลแบบ wet dressing เพื่อ keep moisture ของแผล
- abrasion wound โดยเฉพาะบริเวณใบหน้า อาจใช้ antibiotic ointment
- laceration ที่ผ่าน debridement ทำความสะอาด และเย็บแผลปิดแล้วพิจารณาทำแผลเหมือน clean contaminated wound หลังผ่าตัด

4. Dirty and infected wounds

เป็นแผลที่มีการปนเปื้อนมาก และอาจมีการติดเชื้ออยู่ แผลในกลุ่มนี้มักไม่ได้รับการเย็บปิด ควรใช้ wet dressing โดยอาจใช้ solution เป็น NSS, Providine, หรือ อุปกรณ์พิเศษ เช่น calcium alginate dressing พิจารณา mechanical debridement ตามความจำเป็น

5. บาดแผลที่มีท่อระบาย เช่น Penrose drain, tube drain

การทำแผลเหมือนการทำแผลหลังผ่าตัดทั่วไป แต่หลังการทำแผลต้องปิดรอบท่อระบายด้วย Y – gauze และต้องใช้อุปกรณ์ยึดแผลที่แน่นหนา แข็งแรงเหมาะสมกับชนิดของ ท่อระบาย เช่น chest tube เป็นท่อระบายที่อาจเกิดอันตรายถ้าเกิดการเลื่อนหลุด จึงจำเป็นต้องติดด้วยวัสดุที่แข็งแรง เช่น fixomull ความถี่ในการทำแผล ขึ้นกับปริมาณ discharge ที่ซึมออกมา ลักษณะแผลรอบท่อระบายว่ามีการติดเชื้อหรือไม่

6. บาดแผลที่มีลักษณะเฉพาะ เช่น venous ulcers, arterial ulcer, pressure ulcers, decubitus, ulcer

เป็นการทำแผลที่มีลักษณะเฉพาะและวิธีในการทำแผลแตกต่างกันออกไป และซับซ้อนอย่างไรก็ตามควรมุ่งการรักษาที่ต้นเหตุ และเสริมสร้างปัจจัยที่ช่วยในการหายของแผล เช่น การควบคุมระดับน้ำตาล, vitamin A supplement

น้ำยาทำแผล (solution)

1. Normal saline

เป็นน้ำเกลือที่ใช้บ่อย หาได้ง่าย ราคาถูก ไม่มีผลระคายเคืองเนื้อเยื่อต่างๆ ไม่มีคุณสมบัติในการฆ่าเชื้อ แต่สามารถในแผลติดเชื้อได้โดยการทำแผลและใช้ irrigation

2. 70% Alcohol

สามารถฆ่าเชื้อที่ผิวหนังได้ประมาณ 90% ภายใน 2 นาที โดยจะมีฤทธิ์ protein denature แต่ไม่สามารถทำลาย spore ได้

ไม่ทำอันตรายต่อผิวหนัง (บริเวณที่มี epithelization) แต่ทำอันตรายต่อเนื้อเยื่อในบาดแผล หรือ Raw surface จึงควรทาขอบบาดแผล ไม่ใช่เข้าไปในบาดแผล

3. Povidone – Iodine

นิยมใช้ทาผิวหนัง ฆ่าเชื้อ bacteria, virus, fungus ก่อนผ่าตัด แต่ยังมีข้อตกเถียงเกี่ยวกับผลของ povidone iodine ต่อ wound healing

อย่างไรก็ตามเชื่อกันว่ามี toxicity ต่อ tissue น้อย ดังนั้น อาจใช้เป็น wet dressing solution ในกรณี infected open wound

ข้อควรระวัง คือ สามารถถูกดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือด เกิด systemic intoxication ได้ถ้าใช้ในปริมาณมากๆ และต่อเนื่อง

4. Hydrogen peroxides

จะสร้าง hydroxyl free radical ไปทำลาย microorganism

อาจใช้กับแผลที่มี necrotic tissue โดย necrotic tissue จะยุ่ยและนิ่ม ทำให้ debride ได้ง่ายขึ้น ต้องเก็บรักษาใน closed container

5. Hibitane

สามารถฆ่าเชื้อ gram positive และ gram negative bacteria

นิยมใช้ paint ผิวหนังก่อนผ่าตัด มีฤทธิ์ irritation ต่อ mucous membrane โดยเฉพาะถ้าเข้าตา ทำให้มี keratitis จึงควรใช้อย่างระมัดระวัง

6. Zephiran 1 : 2000

ฆ่าเชื้อได้ทั้ง gram positive และ gram negative bacteria ฆ่า virus และเชื้อราบางชนิดได้ ไม่มีผลต่อ tissue จึงนิยมใช้กับบริเวณ mucous membrane