

การพยาบาลผู้ป่วยแผลเท้าเบาหวานโดยการฟื้นฟูพื้นแผลแบบผสมผสาน ร่วมกับหนองบ้ำบัด: กรณีศึกษา

อโณทัย ผาสุข พย.บ., กศ.ม.

บทคัดย่อ

แผลเท้าเบาหวานเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลส่วนใหญ่เกิดจากไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ทำให้แผลติดเชื้อลุกลามอย่างรวดเร็วหากได้รับการดูแลรักษาที่ไม่ถูกต้องผู้ป่วยจะต้องนอนในโรงพยาบาลนานขึ้น อาจรุนแรงจนต้องตัดเท้าได้และค่าใช้จ่ายสูงมากซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายจิตใจคุณภาพชีวิตเศรษฐกิจและสังคม ดังนั้นการดูแลแผลมีหลักการที่สำคัญคือการดูแลพื้นของแผลอย่างมีประสิทธิภาพ ประเมินการหายของแผลอย่างสม่ำเสมอกำจัดเนื้อตายเพื่อลดการขัดขวางกระบวนการหายของแผลและส่งเสริมปัจจัยที่ช่วยในกระบวนการหายของแผลเช่น ความชุ่มชื้นและสภาพที่เหมาะสมแก่การเจริญของเนื้อเยื่อใหม่

ในการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการที่ดีที่สุดสำหรับการดูแลพื้นแผลแบบผสมผสานโดยใช้หนองบ้ำบัดแผลชนิด wet และ dry gangrene วิจัยดำเนินการศึกษาใช้รูปแบบการศึกษาเหตุการณ์เฉพาะ (situation analysis) ใช้วิธีการคัดเลือกกรณีที่จะศึกษาอย่างชัดเจน (comprehensive sampling) และกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเฉพาะตัว (typical case sampling) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยที่ได้รับการฟื้นฟูพื้นแผลด้วยหนองบ้ำบัดผสมผสานกับวิธีการอื่นๆ โดยรายแรกพบ infected DM foot ลักษณะ wet gangrene plan major amputation รายที่ 2 พบ DM foot ลักษณะ dry gangrene plan minor amputation เมื่อไม่ตอบสนองต่อแนวทางการรักษาทางการแพทย์ พยาบาลจึงใช้วิธีหนองบ้ำบัด (maggot therapy) 1 ชุดการรักษา (9 วัน) และใช้น้ำผึ้งมางู้าในการสร้างความชุ่มชื้นต่อจนกระทั่งแพทย์สามารถทำผิวหนังปะปลูกได้ (skin graft) โดยไม่ถูกตัดเท้าในรายที่ 1 ซึ่งใช้เวลารักษาตัวในโรงพยาบาล 72 วัน รายที่ 2 ไม่จำเป็นต้องทำผิวหนังปะปลูกโดยไม่ถูกตัดนิ้วเท้า รักษาตัวในโรงพยาบาล 53 วัน

การใช้หนองบ้ำบัดเป็นการแพทย์ทางเลือกต้องได้รับความยินยอมทั้งทีมผู้รักษาและผู้ป่วยเนื่องจากเป็นทางเลือกด้านการรักษาที่มีค่าใช้จ่ายส่วนตัวของผู้ป่วยและครอบครัวน้ำผึ้งมางู้าเป็นวัสดุทางการแพทย์ที่ช่วยส่งเสริมการหายของแผลได้ในพื้นแผลที่เหมาะสม

คำสำคัญ: แผลเท้าเบาหวาน, หนองบ้ำบัด, น้ำผึ้งมางู้า

Nursing Care of Wound Bed in Diabetic Foot Ulcers Integrated with Maggot Therapy: Case Study

Anothai Phasok, B.N.S., M.Ed

Abstract

Diabetic foot ulcers are a major cause of hospitalization among diabetic patients. Most of them are unable to control their blood sugar level effectively, causing the infected wound to spread rapidly. Without proper maintenance, patients run high risks of amputation requiring long periods of hospitalization and incurring high medical costs. This greatly affects the patient physically, emotionally, their quality of life, and financial and social life. An important part of wound care is the efficient care of the wound bed, usually assessment, appropriated debridement and wound bed revival of tissue granulation.

This objective study compared maggot therapy for wound bed care in wet and dry gangrene. The type of case study used was situation analysis and comprehensive sampling. The purposeful sampling strategies used by typical case sampling were utilized. The first study was a patient with wet gangrene infected diabetic foot ulcers who was scheduled for major amputation. The second patient had dry gangrene diabetic foot ulcers who was scheduled for minor amputation if the wound did not respond to medical treatment. One course of maggot therapy (9 days) was started and followed with Manuka honey to keep the wounds moist. Finally, the findings found that the length of stay of the first patient was 72 days with his foot saved with skin grafting, and the length of stay of the second patient was 53 days, his big toe was saved without grafting. The suggestion that maggot therapy was used first as alternative treatment with the commitment of the patient and the care team, and, second, Manuka honey is appropriate for the wound bed.

Keyword: diabetic foot ulcers, maggot therapy, Manuka honey

บทนำ

จากการศึกษาของ Wisconsin cohort study พบว่าคนไข้โรคเบาหวานมีโอกาสเกิดแผลที่เท้าร้อยละ 15 โดยร้อยละ 6 ต้องนอนโรงพยาบาลเพราะมีแผลที่เท้าและต้องนอนโรงพยาบาลนานกว่าคนไข้ไม่ใช่เบาหวานถึงร้อยละ 59 อัตราเสี่ยงต่อการถูกตัดขาในผู้ป่วยเบาหวานเพศชายและสูงอายุจะเป็น 15-40 เท่าของผู้ป่วยที่ไม่ได้เป็นเบาหวาน (ชาลเวซ ศรีททาพุทธ และคุณากร ฐริเสถียร, ม.ป.ป.) การสำรวจในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน พบว่าอัตราชุกชุมของภาวะแทรกซ้อนที่เท้าซึ่งรวมแผลที่เท้าภาวะ gangrene และผู้ป่วยที่ต้องถูกตัดขาอยู่ในอัตรา ร้อยละ 14

การเปลี่ยนแปลงโรคเบาหวานในระยะแรกทำให้เส้นประสาทเสื่อม การทำงานของระบบประสาทส่วนปลายเกิดความบกพร่อง ระบบประสาท Sympathetic ที่ควบคุมต่อมเหงื่อหยุดทำงานฝ่าเท้าแห้งแตกเกิดแผลได้ง่าย ต่อมาเกิดหลอดเลือดแดงที่ขาดิบตัน (Ischaemic Ulcer) แผลหายช้า มีเนื้อตาย และลูกกลม มีการเกาะตัวของแคลเซียมและไขมัน (atheromatous plaque) ที่ผนังหลอดเลือดแดงทำให้ผนังหนาและแข็ง รูแคบลงเลือดผ่านได้น้อย ส่งผลให้เกิดแผลชนิด dry gangrene หรือ wet gangrene การอักเสบของแผลระยะแรกบริเวณผิวหนังและชั้นไขมันแผลที่เกิดเป็นหนองเรียกว่า superficial abscess ถ้าการอักเสบลุกลามถึงทางเดินน้ำเหลือง บวมแดงรอบแผลเรียกว่า cellulitis ถ้าอักเสบลุกลามถึงชั้นพังผืดที่หุ้มกล้ามเนื้อเรียกว่า fasciitis การติดเชื้อรุนแรงลุกลามจนชั้นพังผืดถูกหนองกัดเซาะเรียกว่า necrotizing fasciitis ถ้าไม่รักษารีบด่วนนำไปสู่ภาวะ septicemia ถ้าการอักเสบเรื้อรังถึงขั้นกระดูก chronic osteomyelitis

(ดาววรรณ คุณยศยิ่ง, 2010) ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานประกอบด้วยอายุเฉลี่ยมากกว่า 65 ปี เป็นเบาหวานมากกว่า 10 ปี และถ้าเป็นเบาหวานนาน 25 ปีขึ้นไปมีโอกาสเกิดแผลที่เท้าต้องถูกตัดขาสูงร้อยละ 11 เพศชายมีความเสี่ยงมากกว่าเพศหญิง ผู้ป่วยเบาหวานที่คุมระดับน้ำตาลไม่ได้ สูบบุหรี่ มีโรคแทรกซ้อนทางตา ไต หัวใจ พบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าสูง การเสื่อมของหลอดเลือดไปเลี้ยงบริเวณเท้า และการเสื่อมของเส้นประสาทที่เท้ามีโอกาสเกิดแผลซ้ำที่เดิมภายใน 2-5 ปี (วีณา ศรีสำราญ, 2557)

เมื่อเกิดบาดแผลใน 3-5 วัน จะมีการเพิ่มจำนวนของ fibroblast และหลอดเลือดเป็นกลไกให้เนื้อเยื่อกลับคืนสภาพและทำหน้าที่ได้ใกล้เคียงกับของเดิม กระบวนการของ wound healing มีกลไกสำคัญที่เป็นพื้นฐานการหดตัวของบาดแผล (wound contraction) คือการสร้าง granulation tissue และการงอกใหม่ การทำแผลจึงมีความสำคัญในการส่งเสริมการหายของแผลเนื่องจากการกำจัดสิ่งสกปรก สิ่งแปลกปลอมหนองหรือเนื้อเยื่อที่ตายแล้วออกจากแผล โดยกระบวนการสร้างเนื้อเยื่อใหม่ น้อยที่สุด (DeLaune & Ladner (2002) อ้างถึงใน ขวัญจิตร ปุณโพนธ์, 2555) การทำความสะอาดแผลต้องคำนึงถึงการปกป้องแผลที่กำลังหายด้วย (ยุวดี เกตุสัมพันธ์, นภาพร อภิศิวจีเศรษฐ์, สุวีรัตน์ ช่วงสวัสดิศักดิ์, และอัญชญา ท่วมเพิ่มผล (2545) การทำแผลที่มีประสิทธิภาพต้องมีการประเมินการหายของแผลอย่างสม่ำเสมอ ทำแผลได้เหมาะสมตามสภาพ ไม่มีสิ่งขัดขวางกระบวนการหายของแผล และส่งเสริมปัจจัยในกระบวนการหายของแผล เช่น ความชุ่มชื้น และสภาพที่เหมาะสมแก่การเจริญของเนื้อเยื่อใหม่ และหนังกำพร้า (วรนุช

เกียรติพงษ์ถาวร, อัจฉรา เตชฤทธิพิทักษ์, สมคิด โพธิ์ชนะพันธ์, และผ่องศรี ศรีมรกต (2545) ในกรณีแผลเรื้อรังแผลจะไม่หายตามขั้นตอนข้างต้นแต่จะมีการหยุดที่ระยะใดระยะหนึ่งการทำแผลด้วยวิธีปกติทั่วไปไม่สามารถส่งเสริมการหายของแผลที่มีระยะอักเสบติดเชื้อได้ (รัตนอยู่ปลา, 2553) จำเป็นต้องมีการเลือกใช้วัสดุที่สร้างความชุ่มชื้นให้บาดแผลได้เหมาะสม การตกแต่งบาดแผลและการกำจัดเนื้อตายด้วยกระบวนการหายของแผล (autolytic debridement) วิธีทางศัลยกรรม (surgical and sharp debridement) วิธีใช้น้ำย่อย (enzymatic debridement) เป็นวิธีการกำจัดเนื้อตายโดยใช้น้ำย่อยที่ย่อยสลายเนื้อตาย (exogenous enzyme) วิธีทางกลศาสตร์ (mechanical debridement) และวิธีทางชีวภาพ (biological debridement) โดยใช้ตัวหนอนของแมลงวัน (maggot) การรักษาแผลด้วยตัวอ่อนของแมลงวันหรือเรียกว่า biotherapy หรือ maggot debridement therapy (MDT) หรือ biosurgery ในการสมานแผลติดเชื้อเรื้อรังในอดีตการรักษาแผลโดยใช้ตัวอ่อนของแมลงวันถูกค้นพบโดยชาวพื้นเมืองออสเตรเลียและชาวอินเดียนเผ่ามายาในทวีปอเมริกา โดยตัวอ่อนของแมลงวันหัวเขียว *Lucilia (Phaenicia) sericata* เป็นชนิดแรกที่ถูกนำมาใช้ในการรักษาแผลเนื่องจากมีลักษณะสำคัญ คือตัวอ่อนของแมลงวันชนิดนี้สามารถกำจัดเนื้อเยื่อที่เน่าเสียมากกว่าเนื้อเยื่อที่มีขนาดเล็กจึงไม่รบกวนบาดแผลมากมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วทำให้การรักษาใช้เวลาสั้นเฉพาะเลี้ยงตัวอ่อนได้ง่ายในห้องเพาะเลี้ยงแมลงวันมีการใช้ตัวอ่อนของแมลงวันในการรักษาแผลอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการรักษาแผลที่วิธีการทางการแพทย์ปกติไม่ประสบ

ความสำเร็จเช่นแผลเรื้อรังของผู้ป่วยเบาหวานแผล Osteomyelitis และแผลที่มีการติดเชื้อแบคทีเรียที่ดื้อยา เช่น Methicilin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) (อโณทัย ผาสุข, 2557)

จากฐานข้อมูลงานวิจัยในประเทศไทย (ThaiLIS) มีการศึกษาวิจัยในเชิงการรักษาแผลโดยใช้หนอนบำบัดเพียง 1 เรื่อง เป็นการศึกษาของ สุวรรณีย์ เอี่ยมคง (2552) โดยทำศึกษาค่าใช้จ่ายการใช้หนอนบำบัดแผลเรื้อรังโดยเปรียบเทียบกับวิธีเดิมที่โรงพยาบาลบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี ประเทศไทย พบว่า เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการรักษาแผลเรื้อรังโดยตัวหนอน (6.5 วัน) สั้นกว่าเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการรักษาแผลเรื้อรังโดยวิธีเดิม (14 วัน) ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแผลเรื้อรังโดยตัวหนอนส่วนใหญ่ไม่ต้องรับการรักษาโดยการตัดอวัยวะ (98.75%) แต่ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแผลเรื้อรังโดยวิธีเดิมส่วนใหญ่กลับต้องรับการรักษาโดยการตัดอวัยวะ (7.14%) ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการรักษาแผลเรื้อรังโดยตัวหนอน (6,700 บาทต่อคน) ต่ำกว่าค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการรักษาแผลเรื้อรังโดยวิธีเดิม (16,133.33 บาทต่อคน) แสดงให้เห็นว่าการรักษาแผลเรื้อรังโดยตัวหนอนสามารถลดค่าใช้จ่ายในการรักษาแผลเรื้อรังในโรงพยาบาลได้ อีกทั้งมีประสิทธิภาพในการลดระยะเวลาการรักษาแผลเรื้อรังและลดความเสี่ยงที่จะต้องรับการรักษาโดยการตัดอวัยวะ

การดูแลผู้ป่วยที่มีการแผลเรื้อรังในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชายโรงพยาบาลบางละมุงพบว่าร้อยละ 25 ของจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยบาดแผลเรื้อรังมีขนาดใหญ่ และร้อยละ 90 ของผู้ป่วยแผลเรื้อรังเป็นผู้ป่วยแผลที่มีภาวะเบาหวานร่วมในปี 2558 ได้รับการตัดแต่งแผลโดยแพทย์ 78 ราย ตัดนิ้วเท้า 7 ราย ตัดขาใต้เข่า 2 ราย และได้รับการทำผิวหนัง

ปะปลูก 15 ราย จากการนิเทศการดูแลบาดแผลในหน่วยงานศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลบางละมุงพบว่าระหว่างการดูแลบาดแผลของพยาบาลในแต่ละวันผู้ป่วยและญาติจะมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการหายของแผลเนื่องจากผู้ป่วยส่วนมากเกรงว่า “ตนจะต้องสูญเสียอวัยวะเช่นนิ้วมือ นิ้วเท้าหรือเท้า” เนื่องจากความรุนแรงของแผลทำให้เกิดการตายของเซลล์เนื้อเยื่อ ผู้ศึกษาพบกรณีศึกษาที่น่าสนใจในการที่ผู้ศึกษาใช้บทบาทของวิชาชีพพยาบาลในการค้นหาปัญหาและประสานสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้โอกาสในการรักษาอวัยวะของผู้ป่วยแผลเท้าเบาหวาน

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการรักษาแผลแบบผสมผสานโดยใช้หนองบำบัดแผลชนิด wet และ dry gangrene

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาคั้งนี้ใช้รูปแบบการศึกษาเหตุการณ์เฉพาะ (situation analysis) ใช้วิธีการคัดเลือกกรณีที่จะศึกษาอย่างชัดเจน (comprehensive sampling) และกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเฉพาะตัว (typical case sampling) โดยใช้เกณฑ์ในการคัดเลือก คือ เป็นผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

1. รับไว้ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชายด้วยวินิจฉัยแรกรับว่า DM foot
2. แพทย์ให้ความเห็นการรักษาว่าต้องทำ amputation และผู้ป่วยปฏิเสธการทำ amputation
3. แพทย์เจ้าของไข้ให้ความยินยอมในการใช้หนองบำบัด

4. ได้รับการรักษาอาการของโรคเบาหวานตามแผนการรักษาเดิมของแพทย์ ทั้งยาอิน อินซูลิน และการตรวจ DTX

5. ผู้ป่วยให้ความยินยอมให้ทำการศึกษา

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาติดต่อผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดขอรับประวัติประสัจของการศึกษาโดยเพิ่มรายละเอียดในการรักษาความลับของผู้ป่วยเมื่อได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยแล้วผู้ศึกษาจึงวางแผนการพยาบาลโดยยึดกระบวนการพยาบาล 4 ขั้นตอนคือ

1. การประเมินภาวะสุขภาพโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตรวจร่างกายการซักประวัติและการศึกษาจากเอกสารเกี่ยวกับอาการสำคัญประวัติการรักษาพยาบาลประวัติการแพ้ยาและสารเคมีประวัติการเจ็บป่วยทั้งในอดีตและในปัจจุบันประวัติครอบครัวและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

2. วางแผนการพยาบาลโดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้และข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้าจากตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานการหายของแผล หนองบำบัด และน้ำผึ้งมานูก้า ตลอดจนปรึกษาผู้ที่มีความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องได้แก่

2.1 ระยะเวลาทำแผลหลังจากแพทย์ debridement ใช้วิธีการทำแผลแบบ wet dressing และ surgical and sharp debridement เพื่อกำจัดเซลล์ที่ตายทั้งแบบ wet และ dry gangrene ทุกวันๆ ละครั้ง โดยแพทย์จะติดตามความก้าวหน้าสัปดาห์ละ 2 ครั้ง

2.2 ระยะเวลาที่แพทย์ลงความเห็นว่าจะต้องทำ amputation เมื่อแพทย์ประเมินความก้าวหน้าของแผลแล้วพบว่ามีความเสี่ยงต่อการลุกลามของ

เซลล์ที่ตายเพิ่มขึ้น แพทย์เป็นผู้แจ้งให้ผู้ป่วยทราบ แผนการรักษา และพยาบาลจะเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยในการเข้ารับการผ่าตัด

2.3 ระยะเริ่มใช้หนองบำบัด เมื่อผู้ป่วยไม่ยินยอมที่จะตัดอวัยวะบางส่วน พยาบาลจะปรึกษาแพทย์เพื่อใช้ทางเลือกในการรักษาเมื่อมีความพร้อมทั้งแพทย์และผู้ป่วย พยาบาลจึงเริ่มการประสานงานในการนำหนองบำบัดมาใช้ แบ่งเป็น

2.3.1 การเตรียมค่าใช้จ่าย เนื่องจากต้องสั่งซื้อจากบริษัทจึงต้องมีการเตรียมค่าใช้จ่ายให้พร้อม (กรณีศึกษา ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย เป็นผู้ที่มีรายได้น้อย พยาบาลจึงประสานหาผู้บริจาคให้ รายละ 7,000 บาท)

2.3.2 การประสานงานเกี่ยวกับการรับส่งหนองให้นำส่งถึงโรงพยาบาลในเวลาที่เหมาะสม ขนาดของบาดแผลที่ต้องการอุปกรณ์คลุมหนอง

2.3.3 ขั้นตอนการเริ่มใช้หนอง โดย

1) ทำความสะอาดบาดแผลและบริเวณโดยรอบโดยใช้น้ำเกลือล้างแผลเพียงอย่างเดียวเท่านั้น และเช็ดรอบแผลให้แห้ง

2) นำผ้าคลุมหนองที่ได้รับจากบริษัท วางคลุมบนพื้นที่ของบาดแผล

3) นำตัวหนองใส่ลงบนพื้นของแผล และใช้พลาสติกปิดโดยรอบให้แน่น ป้องกันหนองหลุดออกมาเมื่อมีขนาดโตขึ้น

4) ใช้ก๊อชชุบน้ำเกลือล้างแผลวางทับบนผ้าคลุมหนอง โดยใส่ให้มีความชุ่มชื้นมากพอที่ช่วยให้หนองสามารถเคลื่อนไหวได้

5) วางก๊อชซ้อนเพื่อปิดแผลและพันทับด้วยก๊อชม้วนอย่างหลวมๆ

6) เปลี่ยนวัสดุในข้อ 4 และ 5 ทุกวัน เมื่อครบวันที่ 3 จึงเปลี่ยนชุดหนอง และนำชุดใหม่วางทดแทน

7) ถ่ายภาพบาดแผลทุกครั้งที่เปลี่ยนชุดหนอง ประเมินความก้าวหน้าของพื้นแผลสังเกตจากสีของเนื้อเยื่อได้แก่ เส้นเอ็นต้องขาวเคลือบเอ็นต้องใส มีความชุ่มชื้น พื้นแผลส่วนที่เป็นเนื้อเยื่อต้องมีสีชมพูก่อนไปทางสีแดงมีเลือดมาเลี้ยงไม่แห้ง ถ้าพบ slough หรือ necrotic tissue ต้อง debride ออกก่อนการวางหนองชุดต่อไปเพื่อช่วยให้หนองสามารถกำจัดเซลล์ที่เป็นเป้าหมายได้มากขึ้น ลดจำนวนครั้งของการจ่ายเงินซื้อเพิ่ม

8) แพทย์ประเมินผลการรักษา และเปลี่ยนวิธีการทำแผลในลำดับต่อไป



2.4 ระยะเวลาเริ่มใช้ manuka honey เนื่องจากหนองบับัดเป็นวัสดุที่มีค่าใช้จ่ายสูง เมื่อหนองสามารถกำจัดเซลล์ที่ตายได้จนกระทั่งเห็นพื้นแผลที่เป็น granulation ที่ดีแล้ว แพทย์จะเลือกใช้วัสดุที่มีในโรงพยาบาลมาทดแทน โดยการเลือกใช้น้ำผึ้งมานูก้าใส่แผล ทุก 3 วัน โดยไม่รบกวนพื้นแผลเนื่องจากมีความชื้นมากพอ และมีสารที่ลดการเติบโตของแบคทีเรียวางบนพื้นแผลเพื่อลดการตายของเอ็นหลังเท้า

2.5 ระยะเวลาที่ทำ skin graft เมื่อแพทย์ประเมิน granulation ของพื้นแผลเต็มคลุมเอ็นหลังเท้าทั้งหมด จึงนำไปวาง skin graft เป็นขั้นตอนสุดท้าย

3. ปฏิบัติการพยาบาลตามแผนที่วางไว้

4. ติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามแผนโดยประเมินประสิทธิภาพของการดูแลบาดแผลจากความสมบูรณ์ของพื้นแผลที่มีความพร้อมในการเข้ารับการรักษาในลำดับต่อไป ได้แก่

4.1 เปลี่ยนวัสดุอื่นในการรักษาพื้นแผลได้

4.2 สามารถทำ Skin graft ได้

4.3 แพทย์สามารถจำหน่ายได้

5. พร้อมทั้งสรุปผลการปฏิบัติการพยาบาลและเผยแพร่ความรู้ที่ได้รับ

เครื่องมือวิจัย

1. ชุดทำแผล ประกอบด้วย ถาดหลุมสำหรับทำแผล 1 อัน non-tooth forceps 1 อัน tooth forceps 1 อัน สำลี และ กอชปิดแผล (ขนาดและจำนวน ตามขนาดของบาดแผล)

2. กล้องถ่ายภาพ

3. น้ำเกลือล้างแผล 1,000 ซีซี. (หรือมากกว่าตามขนาดของบาดแผล)

4. พลาสเตอร์ชนิด เทปผ้าทางการแพทย์ และผ้าพันแผล

5. ชุดหนองจากบริษัท ภายในกล่องประกอบด้วย หลอดบรรจุหนอง 1 หลอด ผ้าคลุมป้องกันหนองออกนอกพื้นที่ 1 แผ่น (เท่ากับขนาดแผล)

การตรวจสอบคุณภาพของการทำแผล

บาดแผลที่มีการตายของเซลล์ในระดับความลึกของชั้นพังผืดที่หุ้มกล้ามเนื้อ ไม่สามารถกำหนดระยะเวลาในการรักษาพื้นแผลได้ ต้องคำนึงถึงปริมาณหนองและสารคัดหลั่งที่ค้างในช่องเซลล์ต่างๆ ส่วนการฟื้นฟูพื้นแผลโดยใช้หนองบับัดและน้ำผึ้งมานูก้า สามารถกำหนดระยะเวลาได้จากรอบของอายุหนอง และวัสดุ คือ ทุก 3 วัน ประเมินพัฒนาการของแผลที่มีการงอกของเซลล์ใหม่และไม่พบการตายของเส้นเอ็น

ผลการศึกษารายกรณี

กรณีศึกษา รายที่ 1

ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 40 ปี เชื้อชาติ ไทย สัญชาติ ไทย สถานภาพสมรส คู่ นับถือศาสนา พุทธ อาชีพ ขับรถสองแถว การศึกษาประถมศึกษาปีที่ 6 ที่อยู่ปัจจุบัน ต.ช้างทอง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา HN 766xxx AN 59-68xx สิทธิการรักษาบัตรประกันสุขภาพ รพ.บางละมุง เข้ารับการรักษาเมื่อวันที่ 4 เมษายน 2559 ถึงวันที่ 15 มิถุนายน 2559 รวมวันนอน 72 วันวินิจฉัยแรกได้รับ Infected wound c̄ DM วินิจฉัยเมื่อจำหน่าย Diabetic foot ulcer c̄ DM type II c̄ Anemia due to acute blood loss c̄ UTI c̄BPH การผ่าตัด Debridement วันที่ 6 เมษายน 2559, 13 พฤษภาคม 2559 Amputation 5th toe วันที่ 28 เมษายน 2559 และ STSG วันที่ 9 มิถุนายน 2559

ประวัติการเจ็บป่วย

อาการสำคัญ - แผลที่เท้าซ้าย รักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล 14 วัน วันนี้แพทย์ประเมินแผลไม่ดี จึงส่งต่อ

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

14 วัน ก่อนมาโรงพยาบาลหกล้มมีแผลถลอกที่เท้าซ้าย ทำแผลเอง

7 วัน ก่อนมาโรงพยาบาลแผลบวมแดง มีหนอง มีกลิ่น ไปรักษาที่ รพ. วัตถุประสงค์เนื้อแผลบางส่วน ให้ admit ได้ยาฉีดทางหลอดเลือดดำส่งหนองตรวจเพาะเชื้อ

4 วัน ก่อนมาโรงพยาบาลผลตรวจเพาะเชื้อพบเชื้อคือยาแพทย์เปลี่ยนชนิดยาในการรักษา

วันนี้แพทย์ประเมินว่าลักษณะบาดแผลไม่ดีขึ้น มีเนื้อเปื่อยยุ่ย หนองเยอะ มีกลิ่นเหม็นมาก จึงประสานขอ refer

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต - เป็นเบาหวาน 3 ปีไม่ได้รับการรักษา ปฏิเสธการแพ้ยาหรืออาหารใดๆ

ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว - ปฏิเสธโรคประจำตัวของครอบครัว เนื่องจากผู้ป่วยย้ายภูมิลำเนา สภาพแวดล้อมของครอบครัว - ที่พักปัจจุบันเป็นบ้านของตนเองและบุตร บ้านเดี่ยวชั้นเดียว ไม่มีรั้วบ้าน สาธารณูปโภคสะดวกสบาย ชื่อน้ำสำหรับบริโภคในครอบครัว

พัฒนาการทางสังคม อารมณ์และสุขภาพจิต - ผู้ป่วยเป็นคนอารมณ์ดี พุดคุยเก่ง สัมพันธภาพกับเพื่อนบ้านอบอุ่น ความสัมพันธ์ในครอบครัวของผู้ป่วย ภรรยาและบุตรอบอุ่น ภรรยาแม่เย็บหม่าเสมอ การตรวจร่างกายตามระบบ

ชายไทย รูปร่างเล็ก ผิวหนังสะอาด สีผิวดำแดง สีหน้าวิตกกังวล ไม่อยากเคลื่อนไหว เนื่องจากปวดตรวจร่างกายโดยรวมปกติ ยกเว้น

เปลือกตาซีด (moderate) พบเท้าซ้ายได้รับการทำแผลก่อนขึ้นหอผู้ป่วย มีกลิ่นหนองรุนแรงมาก สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.5 °c ชีพจร 106 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 130/80 มม.ปรอท

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการสำคัญ

CBC – wbc 24,300 cell/mm³ , neutrophil 82.7%, plt count 506,000 , Hct 30% , DTX 203 mg%

Pus culture วันที่ 7/4/59 พบ Moderate Proteus mirabilis และ Moderate Enterococcus faecalis วันที่ 30/4/59 พบ Moderate Proteus mirabilis

การวางแผนการพยาบาล

ตลอดระยะเวลาที่ศึกษาผู้ป่วยผู้ศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีปัญหาทางการพยาบาลที่สำคัญดังนี้

วินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 เสี่ยงต่อภาวะการไหลเวียนโลหิตล้มเหลว เนื่องจากการติดเชื้อของบาดแผลที่อาจมีการติดเชื้อลุกลามไปยังกระแสเลือด

วินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากการที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำผิดปกติ

วินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 ไม่สุขสบายเนื่องจากมีไข้ปวดแผล จากการที่มีการอักเสบของเซลล์เนื้อเยื่อ

วินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 วิตกกังวลเกี่ยวกับการหายของแผล การผ่าตัด เนื่องจากปกติไม่เข้าโรงพยาบาลและไม่เข้าใจว่ารักษาด้วยวิธีอื่นได้หรือไม่ และการใช้หนองบำบัด

วินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากความเข้มข้นเลือดต่ำกว่าปกติ

วินิจฉัยการพยาบาลที่ 6 ขาดความเข้าใจในการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการดูแลบาดแผลที่ได้รับการทำผิวหนังปะปลูก (skin graft)

สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 40 ปี เชื้อชาติ-สัญชาติ ไทย สถานภาพสมรสคู่ อาชีพขับรถสองแถว มาด้วยอาการสำคัญ 14 วันก่อนมาโรงพยาบาลมีแผลลอกที่เท้าซ้ายทำแผลเอง 7 วันก่อนมาโรงพยาบาลแผลบวมแดง มีหนอง มีกลิ่น ไปรักษาที่ รพ.วัดญาณฯ แพทย์ตัดเนื้อแผลบางส่วน ให้ admit นิดทางหลอดเลือดดำ เก็บหนองส่งตรวจ และ 4 วัน ก่อนมาโรงพยาบาลผลตรวจเพาะเชื้อพบเชื้อคือยาแพทย์เปลี่ยนชนิดยาในการรักษา วันนี้แพทย์เห็นว่าแผล มีเนื้อเปื่อยยุ่ย หนองเยอะ มีกลิ่นเหม็นมาก จึงส่งตัวผู้ป่วยมารักษาต่อแรกรับ อุณหภูมิ 36.5 °c ชีพจร 106 ครั้ง/นาที่ อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 130/80 มม.ปรอท ตรวจร่างกายตามระบบไม่พบสิ่งผิดปกติ ยกเว้นแผลมีกลิ่นเหม็นรุนแรงที่เท้าซ้าย แพทย์วินิจฉัยตัดเชื้อใต้ผิวหนังที่เท้าซ้ายและโรคเบาหวาน (Infected wound DM) วันที่ 4 เมษายน 2559 เวลา 10.30 น. ตรวจ CBC แรกรับพบ wbc 24,300 cell/mL นิวโทรฟิลส์ 82.7 % ฮีมาโตคริต 30% ตรวจอิเล็กโทรไลต์ ปกติ BUN 9 mg% Cr 0.72 mg% DTX 203mg% แพทย์พิจารณาให้ RI 4 ยูนิท I Don hep lock ประเมิน pain score แรกรับเท่ากับ 6 แพทย์เจ้าของไข้ประเมินบาดแผลส่งตัดเนื้อตาย (debridement) หลังการผ่าตัดผู้ป่วยมีบาดแผลความยาวจากโคนนิ้วเท้าถึงเหนือข้อเท้า ลึกถึงเส้นเอ็นหลังเท้า และทำแผลวันละครั้ง เป็นเวลา 3 วัน เส้นเอ็นเริ่มเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลแดงถึงการตายของเอ็น และพื้นแผลยังเกิด wet gangrene จำนวนมาก มีหนองตามร่องเอ็นและช่องกล้ามเนื้อ มีโอกาสสูงที่จะทำ BKA จึงเสนอทางเลือกให้ใส่หอนอนบำบัด (สั่งซื้อ) ผู้ป่วยไม่สามารถหาเงินมาชำระได้ พยาบาลจึงหาผู้บริจาคให้ เปลี่ยนหอนอนทุก 3 วัน จนกระทั่งครบ 3 ครั้ง หอนอนสามารถจำกัดเซลล์ที่ตายได้ดีสีของเส้นเอ็น

เปลี่ยนแปลงในทางบวก พื้นของแผลมี granulation ผู้ป่วยมีความสุขมากขึ้น แต่ยังมีแผลด้านข้างเท้าที่มีหนองเซาะไปยังฝ่าเท้าทำให้ผู้ป่วยยังมีไข้ตลอด แพทย์ทำ debridement รวม 2 ครั้ง และทำ amputate 5th toe ระหว่างรอการหายของด้านข้างเท้าจึงนำแผ่นน้ำผึ้ง Manuka มาปิดบนเส้นเอ็นให้เกิดความชื้น ป้องกัน tendon necrosis และใช้ aquacel Ag ดูดซับ exudate จากแผลที่มีโพรง เมื่อแพทย์ประเมินว่าพื้นแผลดีทำ skin graft ได้ ระหว่างการดูแลประเมินค่า Hct < 30% จึงได้รับเลือดชนิดเม็ดเลือดแดง (PRC) จำนวนทั้งหมด 5 ยูนิท ตรวจ Hct ก่อนกลับบ้าน = 31% การตรวจเพาะเชื้อหนองจากบาดแผลได้รับยาต้านการอักเสบทางหลอดเลือดดำ ชนิดคลินดามัยซิน 900 มก. ซิโปรฟลอกซาซิน 400 มก. การดูแลระยะ มีไข้ได้รับการเช็ดตัวโดยญาติ กระตุ้นดื่มน้ำ และให้ยาพาราเซตามอล อาการปวดให้การพยาบาลโดยใช้หมอนรองส่วนที่ปวดสูงขึ้น ประเมิน pain score และให้ยาบรรเทาปวดตามแผนการรักษา ได้รับการเฝ้าระวังภาวะน้ำตาลในเลือดผิดปกติโดยติดตามระดับน้ำตาลตามแผนการรักษาอยู่ระหว่าง 140 - 350 mg% ภายหลังจากทำ skin graft คงใช้ยาต้านการอักเสบ ครบกำหนดเปิดแผล แผลดีดีเกือบ 100% ผลสำเร็จในการดูแลบาดแผลรายนี้ไม่ทำให้ผู้ป่วยสูญเสียอวัยวะกลับไปดำรงชีวิตและประกอบอาชีพได้ เข้าใจถึงความสำคัญในการดูแลร่างกาย ในภาวะของโรคเบาหวานเพื่อให้ดำรงคุณภาพชีวิตได้เป็นปกติดีกว่าก่อนการเจ็บป่วยครั้งนี้ รวมระยะเวลาที่ศึกษา 72 วัน (วันที่ 4 เมษายน 2559 – วันที่ 15 มิถุนายน 2559) สรุปวินิจฉัยสุดท้ายคือ คือ Diabetic foot ulcer ¯ DM type II ¯ Anemia due to acute blood loss ¯ UTI ¯ BPH ได้รับการทำผ่าตัด debridement 2 ครั้ง ¯ amputation 5th toe ¯ STSG



แผลก่อนใส่हनอน

แผลหลังใส่हनอนครั้งแรก

กรณีศึกษา รายที่ 2

ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 57 ปี เชื้อชาติ-สัญชาติไทย สถานภาพสมรส คู่ศาสนาพุทธ อาชีพเกษตรกร การศึกษาประถมปีที่ 6 ที่อยู่ปัจจุบัน 19/1 ม.8 ต.โป่ง อ.บางละมุง จ.ชลบุรี HN 76xxx AN 59 – 48xx สิทธิการรักษา บัตรประกันสุขภาพ รพ.บางละมุง เข้ารับการรักษา เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2559 – วันที่ 30 เมษายน 2559 รวมวันนอน 53 วันวินิจฉัยแรกรับ DM foot วินิจฉัยเมื่อจำหน่าย Diabetic foot ulcer Lt big toe c̄ DM type II c̄ Hypertension c̄ Anemia chronic disease c̄ CKD gr V c̄ Hyponatremia การผ่าตัด และหัตถการ Debridement วันที่ 13 มีนาคม 2559 และ 22 มีนาคม 2559

ประวัติการเจ็บป่วย

อาการสำคัญ - วันนี้มาทำแผลแล้วแพทย์ให้นอนโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

7 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล รู้สึกเจ็บๆ หัวแม่เท้าซ้ายด้านนอกกดเจ็บๆ ไม่มีแผล

5 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล เริ่มพองมีน้ำและมีสีคล้ำรอยข้ำ

3 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล รอบแผลเปลี่ยนเป็นสีแดง ปวด

วันนี้ มาทำแผลที่โรงพยาบาล แพทย์จึงให้นอนรับการรักษาด้วยการฉีดยาการรักษาอีกเสบ ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต - ความดันโลหิตสูง และโรคไต รักษาที่โรงพยาบาลบางละมุง ไม่ขาดยา ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว - สภาพแวดล้อมของครอบครัว - ที่พักปัจจุบันเป็นบ้านของตนเองและบุตร บ้านเดี่ยวชั้นเดียว ไม่มีรั้วบ้าน สาธารณูปโภคสะดวกสบาย ชื่อน้ำสำหรับบริโภคในครอบครัว

พัฒนาการทางสังคม อารมณ์และสุขภาพจิต - ผู้ป่วยเป็นคนอารมณ์ดี พูดคุยเก่ง สัมพันธภาพกับเพื่อนบ้านอบอุ่น ความสัมพันธ์ในครอบครัวของผู้ป่วย ภรรยาและบุตรเป็นแบบอบอุ่น ภรรยาเข้ามาเยี่ยมเป็นทุกวัน

การตรวจร่างกายตามระบบ

ชายไทย รูปร่างสมส่วน ผิวดำแดง สีหน้าปกติ ผมสะอาดสีเทา ตรวจร่างกายโดยรวมปกติ ยกเว้น เปลือกตาซีดปานกลางผิวหนังสะอาด พบบาดแผลที่นิ้วหัวแม่เท้าซ้าย ได้รับการทำแผลก่อน

ขึ้นหอผู้ป่วย อุณหภูมิ 37.6 °c ชีพจร 80 ครั้ง/นาที
อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 100/60
มม.ปรอท

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการสำคัญ

CBC – wbc 13,200 cell/mm³, neutrophil
73.3%, plt count 220,000 cell/mm³, Hct 30.1%

BUN 75 mg/dl, Creatinine 6.01 mg/dl,
GFR = 9.514

Pus C/S วันที่ 8 มี.ค.59 พบ Staphylococcus
aureus

การวางแผนการพยาบาล

ตลอดระยะเวลาที่ศึกษาผู้ป่วยผู้ศึกษาพบว่า
ผู้ป่วยมีปัญหาทางการพยาบาลที่สำคัญดังนี้

วินิจฉัยการพยาบาล ที่ 1 เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน
จากการที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำผิดปกติ

วินิจฉัยการพยาบาล ที่ 2 วิตกกังวลเกี่ยวกับการหายใจ
ของแผล และการผ่าตัด

วินิจฉัยการพยาบาล ที่ 3 เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน
เนื่องจากความเข้มข้นเลือดต่ำกว่าปกติ

วินิจฉัยการพยาบาล ที่ 4 เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน
เนื่องจากความไม่สมดุลของโซเดียมในร่างกาย

วินิจฉัยการพยาบาล ที่ 5 ไม่สุขสบายเนื่องจากจาก
การใช้หนอนบำบัด

สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 57 ปี เชื้อชาติ-สัญชาติไทย
อาชีพเกษตรกร มาโรงพยาบาลด้วยอาการ 7 วันก่อน
มาโรงพยาบาล รู้สึกเจ็บๆ หัวแม่เท้าซ้ายกดเจ็บๆ
ไม่มีแผล 5 วันก่อนมาโรงพยาบาล เริ่มพองมีน้ำมี
รอยข้ำ 3 วันก่อนมาโรงพยาบาล รอบแผลแดง ปวด
วันนี้มาทำแผลแพทย์จึงให้นอน รพ. ชักประวัติการ

เจ็บป่วยพบว่าผู้ป่วยมีประวัติเป็นเบาหวาน ความดัน
โลหิตสูงและโรคไตรักษาตัวที่โรงพยาบาลบางละมุง
(ปฏิบัติราชการขาดยา) แรกรับอุณหภูมิ 37.6 °c
ชีพจร 80 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที
ความดันโลหิต 100/60 มม.ปรอท ตรวจร่างกายตาม
ระบบโดยรวมไม่พบสิ่งผิดปกติ ยกเว้นเปลือกตา
ซีดปานกลางจากภาวะโรคไตเรื้อรัง มีแผลที่นิ้วหัว
แม่เท้าซ้ายด้านนอก แพทย์วินิจฉัยเป็นแผลเท้าเบา
หวาน (DM foot) วันที่ 7 มีนาคม 2559 เวลา 14.30 น.
ส่งตรวจ CBC แรกพบ wbc 13,200 cell/mL นิว
โทรฟิลล์ 73.3% ฮีมาโตคริต 30.1% ตรวจอิเล็กโทร
ไลต์ พบโซเดียมต่ำเล็กน้อย ตรวจ BUN 75mg% Cr
6.01 mg% GFR 9.514 DTX 212mg% ส่งหนอง
ตรวจเพาะเชื้อผู้ป่วยได้รับการทำแผลวันละครั้ง ใน
ระยะแรกแผลมีลักษณะคล้าย inflammation ทั่วไป
หลังจากทำแผลเป็นเวลา 5 วัน แพทย์ตัดเนื้อส่วนที่
ตาย โดยปิดแผลด้วย sofra tulle ระหว่างการทำแผล
ไม่ค่อยมีเลือดซึม สีของพื้นแผลไม่ชัดเจน และแห้ง
ดำ แพทย์จึงตัดเนื้อส่วนที่ตายครั้งที่ 2 พบว่าครั้งนี้
มี fat necrosis ระหว่างการรักษาสังเกตตามอาการ
ตามนัดของแพทย์คลินิกพิเศษได้แก่ คลินิก DM
foot และคลินิกไตโดย DM foot ประสานแผนการ
รักษากับศัลยแพทย์เจ้าของไข้ให้ฉีดยาปฏิชีวนะเข้า
ที่แผลนอกเหนือจากแผนการรักษาปกติ ผู้ป่วยได้
รับการลงความเห็นจากคลินิก DM foot และแพทย์
เจ้าของไข้ว่าแผลมีเนื้อตายชนิดแห้ง (dry gangrene)
ควรตัดนิ้วหัวแม่เท้า ผู้ป่วยยังไม่ยินยอม พยาบาล
จึงประสานกับเจ้าของไข้ขอใช้วิธีการทำแผลตาม
กระบวนการของหอผู้ป่วยศัลยกรรม เริ่มจากการใช้
เวชภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับบาดแผลเมื่อครบ 3
วัน พบว่าพื้นแผลขาดความชุ่มชื้น เสนอทางเลือก
การใช้หนอนบำบัดให้กับผู้ป่วยๆ ยินยอม จึงเริ่มใช้

ในวันถัดไป ประเมินพื้นของแผลทุกวันเมื่อเปลี่ยน
กอล พบว่าแผลมีความชุ่มจากเอนไซม์ของหนอน
และมี granulation เมื่อครบ course maggot therapy
แพทย์ระบุได้ว่าแผลดีขึ้น ไม่มีเนื้อตายและพื้นแผล
แดง เปลี่ยนการทำแผลโดยใช้น้ำผึ้ง Manuka ชนิด
แผ่นทุก 3 วันและใส่ชนิดเจลทุกวัน ครบ 7 วัน
แพทย์ประเมินแผลจึงวางแผนจำหน่ายภายหลังการ
ประเมินแผลครั้งต่อไปพบว่าแผลมี granulation ดี จึง
จำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน วางแผนให้ใช้น้ำผึ้งใส่แผล
ต่อและนัดติดตามอาการ 1 สัปดาห์ พยาบาลติดตาม

อาการโดยให้ผู้ป่วยมาพบที่หอผู้ป่วย ประเมินแผล
ในปัจจุบันพบว่าแผลหายสนิทโดยการหายของแผล
เกิดจากการสร้างเนื้อเยื่อที่ได้ความชุ่มชื้นจากน้ำผึ้ง
ผลสำเร็จในการดูแลบาดแผลรายนี้ทำให้ผู้
ป่วยพึงพอใจเนื่องจากไม่ต้องตัดนิ้วเท้าตามความ
เห็นของแพทย์ เข้าใจถึงความสำคัญในการดูแลเท้า
ในผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นเพื่อลดการกลับเป็นซ้ำได้ดี
ขึ้น รวมระยะเวลาที่ศึกษา 53 วัน (วันที่ 7 มีนาคม
2559 – วันที่ 30 เมษายน 2559)



แผลที่ได้รับหนอนครบ 3 ครั้ง

แผลหลังจากจำหน่าย 1 สัปดาห์

แผลเมื่อหายสนิท

สรุปวิธีการฟื้นฟูพื้นแผลแบบผสมผสานประกอบ ด้วย

ในรายที่ 1 ภายหลังการทำ Debridement จาก
แพทย์เพื่อระบายหนองที่ขังในบาดแผลได้รับการทำ
แผล ตามข้อ 1-7

ในรายที่ 2 ภายหลังจากแพทย์ทำ Debride-
ment เพื่อลด necrosis ระหว่างการดูแลบาดแผลยัง
เกิด dry gangrene ตลอดเวลา แพทย์ลงความเห็น
จะทำ amputate big toe ซึ่งผู้ป่วยปฏิเสธ พยาบาล
จึงเสนอทางเลือกในการดูแลบาดแผลและประสพ
ความสำเร็จบาดแผลหายสนิท โดยไม่ถูกตัดนิ้วได้
รับการทำแผล ตามข้อ 1-6 ประกอบด้วย

1. วิธีการกำจัดเนื้อตายด้วยการตัดออก (surgical sharp) โดยใช้เครื่องมือทางการแพทย์ ร่วมกับ
2. วิธีการทางเคมี (chemical) ใช้น้ำยาที่เป็น
เคมี เช่น hydrogen peroxide ช่วยกำจัดเนื้อตาย ร่วม
กับ
3. วิธีการเชิงกล (mechanical) คือ wet-to-
dry dressing โดยใช้ก๊ออสซูป saline ใส่ในแผล ร่วม
กับ
4. วิธีการย่อยทำลายตัวเองโดยสิ่งคัดหลั่ง
จากแผล (autolytic) ซึ่งเอนไซม์จากสิ่งคัดหลั่งจาก
แผลทำให้เนื้อตายอ่อนตัว ใช้ Hydrocolloids เพื่อ
ให้ความชุ่มชื้นกับแผล Hydrogel ช่วยให้น้ำแทรก

เข้าไปในเนื้อตายให้อ่อนตัวลง Alginates, Foam, Hydrofiber ต่างๆ ในการดูดซึมสิ่งคัดหลั่ง

5. วิธีทางชีวภาพ (biotherapeutic) หรือเรียก maggot debridement therapy หรือ biosurgery ร่วมกับ

6. การใช้น้ำผึ้งใส่แผล เนื่องจากสรรพคุณของน้ำผึ้ง Manuka มีเอนไซม์พิเศษชื่อ glucose oxidase ผลิต Hydrogen Peroxide ที่มีคุณสมบัติเป็นยาฆ่าเชื้อ (antiseptic) และน้ำผึ้ง Manuka มีความเข้มข้นของน้ำตาลสูงช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรียได้มีประสิทธิภาพ และคุณสมบัติต่อต้านแบคทีเรีย โดยมีค่า UMF 12 ขึ้นไป (ผ่านการรับรองโดยมหาวิทยาลัยไวคาโต ประเทศนิวซีแลนด์ มีค่า >UMF 10) (เกศกนก สุกแดง, 2556)

7. การทำผิวหนังปะปลูก (skin graft) เฉพาะรายที่ 1

ผลการศึกษา

การใช้หนองบําบัดเป็นการแพทย์ทางเลือกที่นำมาใช้ในหน่วยงานศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลบางละมุง โดยการตัดสินใจเลือกใช้เป็นผู้ป่วยโดยตรง ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าเมื่อวิธีการของแพทย์แผนปัจจุบันไม่เป็นไปตามเป้าประสงค์ของผู้ป่วย จึงนำวิธีการดังกล่าวมาใช้ในโรงพยาบาล และผลการรักษาทั้ง 2 กรณีนี้

1. หนองบําบัดสามารถช่วยในการกำจัดเซลล์ที่ตายทั้งแบบ wet และ dry ได้ผล ทำให้แพทย์สามารถดำเนินการรักษาในขั้นตอนต่อไปได้ และผู้ป่วยไม่สูญเสียอวัยวะ

2. น้ำผึ้งมานูก้าสามารถลดการตายของเส้นเอ็นระหว่างที่รอให้ tissue granulation ได้ จากการที่ไม่ต้องเปิดแผลทุกวันทำให้เส้นเอ็นไม่สัมผัสกับอากาศ หากพบ tendon necrosis จะแก้ไขกลับมายาก

หรืออาจต้องมีการตัดเส้นที่มีการตายนั้นออกทำให้อวัยวะส่วนนั้นสูญเสียหน้าที่ไป

บทสรุป

แผลเท้าเบาหวานเป็นภาระหนึ่งของห้องทำแผลในทุกหน่วยงานด้านสาธารณสุข การทำแผลที่มีโอกาสหายค่อนข้างต่ำจำเป็นที่ผู้ให้บริการจะต้องค้นคว้านวัตกรรม หรือค้นคว้าองค์ความรู้ทางวิชาชีพมาใช้ให้เกิดความเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย

การดำเนินการในกรณีศึกษาทั้ง 2 กรณีของผู้ศึกษาครั้งนี้ ได้รับประโยชน์จากกระบวนการเรียนรู้การใช้หนองบําบัดในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลบางละมุงมาใช้ในการแก้ปัญหา โดยพิจารณาข้อมูลของผู้ป่วยเป็นตัวตั้ง คาดการณ์ปัญหาระยะยาวที่อาจเกิดขึ้นต่อไปในอนาคต ทบทวนองค์ความรู้ นำสู่การปฏิบัติบนพื้นฐานของสัมพันธภาพที่ดีของผู้ป่วยกับพยาบาล

ประโยชน์ที่ได้จากการเรียนรู้ทั้ง 2 กรณีทำให้พยาบาลในหน่วยงานได้ติดตามความก้าวหน้าในวิชาชีพ ประยุกต์ใช้วัสดุอื่นๆ ที่มีในหน่วยงานมาใช้ให้เกิดการพัฒนาในการดูแลบาดแผลผู้ป่วยรายอื่นๆ ได้

ข้อเสนอแนะ

1. หนองบําบัด สามารถนำมาใช้เป็นการแพทย์ทางเลือกได้หากได้รับความยินยอมทั้งทีมผู้รักษาและผู้ป่วยเนื่องจากเป็นทางเลือกด้านการรักษาที่มีค่าใช้จ่ายส่วนตัวของผู้ป่วยและครอบครัว

2. น้ำผึ้งมานูก้า เป็นวัสดุทางการแพทย์ที่ช่วยส่งเสริมการหายของแผลได้ในพื้นแผลที่เหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

กมลวรรณ เจนวิถีสุข. (2556). Basic Wound Healing and Wound Bed Preparation กระบวนการหายของแผลและหลักการรักษา. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 28(4) (Supplement), 10-16.

เกศกนก สุขแดง. (2556). *คุณค่าจากธรรมชาติ!! “มานูก้าฮันนี่” ราชินีแห่งน้ำผึ้ง*. สืบค้นจาก <http://www.manager.co.th/CelebOnline/ViewNews.aspx?NewsID=9560000153469>.

ชาญเวช ศรีธาพุทธร, และ คุณากร ฐรีเสถียร. (ม.ป.ป.). *ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการถูกตัดเท้าหรือตัดขาในผู้ป่วยเบาหวาน*. สืบค้นจาก <http://203.157.39.7/imrta/images/dm/project8.pdf>.

ดาววรรณ คุณยศยิ่ง. (2010). *Management in Diabetic Foot Ulcer*. สืบค้นจาก www.med.cmu.ac.th/hospital/nis/km/cops/.../7574dm-foot.1.52.pdf

นงนุช เนียมหอม. (2557). บทบาทพยาบาลในการใช้หลักโภชนาการที่ส่งเสริมการหายของแผล. *วารสารพยาบาลตำรวจ*, 6(2), 235-247. *น้ำผึ้งมานูก้า*. [ม.ป.ป.]. สืบค้นจาก <http://www.heimat-ltd.com/th/resources/manuka-honey.html>.

มารู้จักน้ำผึ้งจากดอกมานูก้า (Manuka Honey) น้ำผึ้งชนิดพิเศษมากคุณสมบัติจากธรรมชาติ. สืบค้นจาก http://www.weloveshopping.com/shop/show_article.php?shopid=242111&qid=111533.

ยุวดี เกตุสัมพันธ์, นภาพร อภิศิวจิเศรษฐ์, สุรรัตน์ ช่วงสวัสดิ์ศักดิ์, และอัญชญา ท้วมเพิ่มผล. (2545). *บูรณาการการดูแลแผลออสโตมี*. กรุงเทพฯ: พีเอลิฟวิ่ง จำกัด.

รัตนา อยู่เปลา. (2553). *การพยาบาลผู้ป่วยที่มีบาดแผลเรื้อรัง*. สืบค้นจาก www.ccne.or.th.
วรรณช เกียรติพงษ์ถาวร, อัจฉรา เตชฤทธิพิทักษ์, สมคิด โพธิ์ชนะพันธุ์, และผ่องศรี ศรีมรกต. (2545). *การพยาบาลศัลยศาสตร์ทางคลินิก (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 4)*. กรุงเทพฯ: สี่ฟวิงทรานส์ มีเดีย.

วิณาศรี ตำราญ. (2557). *นวัตกรรมรองเท้าที่ส่งเสริมการหายของแผลเบาหวานที่เท้า* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยคริสเตียน, นครปฐม.

สุวรรณณี เอี่ยมคง. (2552). *ค่าใช้จ่ายการใช้หนอนบำบัดแผลเรื้อรังโดยเปรียบเทียบกับวิธีเดิมที่โรงพยาบาลบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี ประเทศไทย*. สืบค้นจาก <http://tdc.thailis.or.th/tdc>

อโณทัย ผาสุข. (2557). การดูแลบาดแผล Necrotizing Fasciitis โดยใช้หนอนบำบัด (Maggot Therapy) ในระดับโรงพยาบาลชุมชน : กรณีศึกษา. *วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 9(2), 79-93.

De Laune & Ladner. (2002). *อ้างอิงใน ขวัญจิตร ปูนโพธิ์*. (2555). *การศึกษาผลของกระบวนการดูแลแผลในการส่งเสริมการหายของแผล การลดความเสี่ยงในการเกิดแผลใหม่และความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยที่มีแผลกดทับ*. ปทุมธานี: โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ.