

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การศึกษาประสิทธิภาพของผ้าก๊อสมผสมผงถ่านจากเปลือกแมคคาดาเมียในการทำความสะอาดแผลของผู้ป่วยมะเร็งทางช่องปากและลำคอ

The Efficacy of Macadamia Charcoal Gauzes on Dressing of Otolaryngology Cancer Wounds

พญุงศักดิ์ ศักดาภิพาณิชย์ พ.บ.,

ว.ว. โสิต ศอ นาสิก

กลุ่มงานโสต ศอ นาสิก

โรงพยาบาลสมุทรสาคร

Payungsak Sakdapipanich M.D.,

Thai Board of Otorhinolaryngology

Division of Otorhinolaryngology

Samutsakhon Hospital

จิตต์ลัดดา ศักดาภิพาณิชย์

ภาควิชาเคมี

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Jitladda Sakdapipanich Ph.D.,

Chemistry department

Faculty of Science, Mahidol University

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของผ้าก๊อสผสมผงถ่านแมคคาเดเมียในการทำความสะอาดแผลของผู้ป่วยมะเร็งทางหู คอ จมูก เปรียบเทียบกับการทำความสะอาดแผลด้วยผ้าก๊อสธรรมดา

วัสดุและวิธีการ: ใช้ผ้าก๊อสที่ผสมผงถ่านจากเปลือกแมคคาเดเมียบริสุทธิ์ มาทำแผลผู้ป่วยมะเร็ง ของแผนกโสต ศอ นาสิก บนตีกผู้ป่วย เปรียบเทียบกับการทำความสะอาดจำนวนทั้งหมด 72 คน โดยผู้ปฏิบัติงานทางด้านการพยาบาล ประจำตีกผู้ป่วยจำนวนทั้งหมด 42 คน หลังจากนั้นทำแบบสอบถามความคิดเห็น ตั้งแต่ช่วงวันที่ 1 เมษายน 2552 - 30 ธันวาคม 2552

ผลการศึกษา: เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลิ่น ปริมาณสารคัดหลั่ง และความสะอาดของบาดแผลที่ทำด้วยผ้าก๊อสธรรมดาเปรียบเทียบกับผ้าก๊อสผสมผงถ่านแมคคาเดเมียพบว่า การใช้ผ้าก๊อสผสมผงถ่านแมคคาเดเมีย ทำให้กลิ่นลดลงร้อยละ 85.7 ปริมาณสารคัดหลั่งลดลงร้อยละ 76.2 และความสะอาดเพิ่มมากขึ้นร้อยละ 76.2

คำสำคัญ: ผงถ่านจากเปลือกแมคคาเดเมีย, ผ้าก๊อส, การทำแผล

ABSTRACT

Objective: To study efficacy of the regular gauze compare with the macadamia charcoal coated gauze on dressing of otolaryngology cancer wounds.

Materials and method: Using the macadamia charcoal coated gauzes to dress 72 cancer wounds of patients in otolaryngology ward compared with the regular gauzes and then the questionnaires were done by 42 nursing persons during 1 April 2009 - 31 December 2009.

Results: The reduction of wounds odor and discharge were 85.7% and 76.2%, respectively. The improvements of wounds cleanliness were 76.2% when using the macadamia charcoal coated gauzes instead of the regular gauzes.

Keywords: macadamia charcoal, gauze, wound dressing

บทนำ

การทำแผลและการดูแลบาดแผล มีวัตถุประสงค์เพื่อชะล้างทำความสะอาดบาดแผลโดยการกำจัดสิ่งสกปรก เนื้อตาย ก้อนเลือดหนอง จุลินทรีย์ ที่มีอยู่ในบาดแผล ให้ลดลงหรือหมดไป รวมทั้งกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ต่าง ๆ เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญ ซึ่งมีผลต่อการหายของแผล หรือการเกิดโรคแทรกซ้อน การทำความสะอาดแผลที่ดันท้องล้างสิ่งสกปรกออกให้หมด ด้วยเทคนิคปลอดเชื้อและทำให้เนื้อแผลมีความซอกซ้าน้อยที่สุด

การทำแผลด้วยเทคนิคปลอดเชื้อ ต้องระมัดระวังการปนเปื้อนระหว่างทำบาดแผล¹ อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำแผลหรือเกี่ยวข้องกับทำแผลต้องทำให้ปราศจากเชื้อ เช่น ชุดทำแผล สำลี ผ้าก๊อสปับ คีม ถ้วย สำหรับใส่น้ำยาทำแผลต่าง ๆ พลาสเตอร์พร้อมกรรไกร ฯลฯ ผ้าก๊อสปับเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการล้างแผล โดยใช้ในการเช็ดซับหรือล้างสิ่งคัดหลั่งในบาดแผล หรือชุบน้ำยาให้ชุ่มในบาดแผล (ในการทำแผลชนิดเปียก) และใช้ในการปิดแผลเพื่อป้องกันการปนเปื้อนหลังจากทำความสะอาดแล้ว จนกว่าจะถึงการทำความสะอาดบาดแผลครั้งต่อไป

บาดแผลโดยทั่วไปสามารถแบ่งได้ออกเป็น 1. บาดแผลสะอาด (cleaned wound) หมายถึง บาดแผลที่ถูก

ทำให้เกิดขึ้นแบบปลอดเชื้อ ได้แก่ แผลผ่าตัด 2. แผลติดเชื้อหรือแผลสกปรก (infected wound) หมายถึง บาดแผลที่มีการปนเปื้อนด้วยจุลินทรีย์ ฝุ่นละออง เศษไม้ สนิม อุจจาระ ปัสสาวะ หนอง เนื้อตาย น้ำเหลือง น้ำลาย ตลอดจนเศษวัสดุต่าง ๆ ที่เข้าไปฝังอยู่ในเนื้อเยื่อบริเวณบาดแผล ได้แก่ บาดแผลถูกยิง ถูกแทง ถูกตะปูหรือเศษไม้ตำ เศษแก้วหรือกระเบื้อง บาดแผลที่เกิดจากสัตว์กัดหรือต่อย บาดแผลติดเชื้อหลังผ่าตัด บาดแผลที่เกิดจากมะเร็งชนิดต่าง ๆ โดยเฉพาะบาดแผลในผู้ป่วยมะเร็งบริเวณ หู จมูก ช่องปาก ลำคอ จะพบว่าเป็นบาดแผลติดเชื้อหรือบาดแผลสกปรก มีสิ่งปนเปื้อน เช่น จุลินทรีย์ น้ำเหลือง หนอง เศษเนื้อตาย น้ำลาย และเป็นบาดแผลที่มีกลิ่นอันไม่พึงประสงค์อย่างรุนแรง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อทางร่างกายและจิตใจของตัวผู้ป่วยเอง รวมทั้งญาติพี่น้อง และผู้ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย

ถ่านแมคคาดาเมียเพื่อสุขภาพ เป็นถ่านซึ่งได้จากการเผาเปลือกและเมล็ดถั่วแมคคาดาเมีย จากการวิจัยของ รศ.ดร.จิตต์ลัดดา และคณะ³ จากกรรมวิธีการผลิตที่พิเศษ โดยเผาเปลือกแมคคาดาเมียที่อุณหภูมิเวลานาน 4 ชั่วโมง และค่อย ๆ เพิ่มขึ้นจนความร้อนสูงถึง 1,000 องศาเซลเซียส นาน 1 วัน ทำให้ขจัดความชื้นและสารอินทรีย์ต่าง ๆ ให้

ระเหยได้ออกไปจนหมด คงเหลือไว้แต่คาร์บอนที่บริสุทธิ์ และแร่ธาตุที่มีประโยชน์อีกหลายชนิด การจัดเรียงตัวของ อนุภาคคาร์บอนในถ่านมีความเป็นระเบียบและแข็งแรงมากขึ้น มีโครงสร้างเป็นหกเหลี่ยม และมีอิเล็กตรอนเคลื่อนที่อยู่ที่ผิว โมเลกุลเมื่อเคาะจะได้ยินเสียงกังวานคล้ายเคาะลงบนโลหะ และยังมีรูพรุนขนาดเล็กรวมกัน โดยถ่านแมคคาดาเมีย 1 กรัม ประกอบด้วยรูพรุนราว 350 ตารางเมตร หรือพื้นที่ ประมาณ 1 สนามเทนนิส รูพรุนจำนวนมากนี้เอง ทำให้ ประสิทธิภาพในการดูดกลิ่นสูง ขณะที่ถ่านทั่วไปถูกเผาที่ อุณหภูมิประมาณ 400 องศาเซลเซียส มีรูพรุนน้อยกว่า และยังมีสารอินทรีย์หลงเหลืออยู่จึงมีประสิทธิภาพสูงกว่า

จากคุณสมบัติดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้นำถ่านจาก เปลือกแมคคาดาเมียมาเป็นส่วนประกอบของผ้าก๊อศพับ ขนาด 2.5 x 6 นิ้ว (top gauze) ที่ใช้ในโรงพยาบาลสมุทรสาคร โดยผ่านกรรมวิธีปลอดเชื้อ (sterile technique) ได้ เป็นผ้าก๊อศผสมผงถ่านแมคคาดาเมียและนำมาใช้ในการ ทำความสะอาดบาดแผลของผู้ป่วยมะเร็งที่บริเวณ หู คอ และจมูก ที่รับไว้เป็นผู้ป่วยในเพื่อศึกษาประสิทธิภาพของ ผ้าก๊อศชนิดนี้ในด้านดูดกลิ่น การดูดซับสารคัดหลั่ง ความสะอาดของบาดแผล ระยะเวลาการทำแผล ระยะเวลาการหายของบาดแผล และภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เปรียบเทียบกับการทำความสะอาดของบาดแผลโดยใช้ผ้า ก๊อศธรรมดา

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของผ้าก๊อศผสมผงถ่าน แมคคาดาเมียในการทำความสะอาดของทำความสะอาด บาดแผลของผู้ป่วยมะเร็งทางหู คอ จมูก เปรียบเทียบกับการ ทำความสะอาดของบาดแผลด้วยผ้าก๊อศธรรมดา

วัสดุและวิธีการ

ใช้ผ้าก๊อศขนาด 2.5 นิ้ว x 2.5 นิ้ว ซุปผงถ่านจาก เปลือกแมคคาดาเมียบริสุทธิ์ขนาดความเข้มข้น 5% จำนวน 3 แผ่น แล้วนำไปใส่ในผ้าก๊อศขนาด 2.5 นิ้ว x 6 นิ้ว (top

dressing gauze) แล้วนำมาผ่านกรรมวิธีปลอดเชื้อโดยแผนก จัดหา ของโรงพยาบาลสมุทรสาคร (ดังรูปที่ 1-4) มาทำ แผลผู้ป่วยมะเร็ง ของแผนกโสต ศอ นาสิก บนตึกผู้ป่วย จำนวน 42 คน เปรียบเทียบกับผ้าก๊อศธรรมดาจากการ ทำแผลโดยผู้ปฏิบัติงานทางด้านกายภาพบำบัดประจำตึก ผู้ป่วยหลังจากนั้นตอบแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ คุณสมบัติของผ้าก๊อศผสมผงถ่านแมคคาดาเมียในด้านต่าง ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2552 - 30 ธันวาคม 2552

ผลการศึกษา

จากตารางที่ 1, 2 และ 3 ข้อมูลของกลุ่มผู้ทำการ ศึกษา จากจำนวนทั้งหมด 42 คน ประจำตึกผู้ป่วยแผนก หู คอ จมูก และ ศัลยกรรม มีอายุเฉลี่ย ที่ 29 ปี โดยอายุ ต่ำสุดที่ 24 ปี และสูงสุด 39 ปี ระดับการศึกษา ตั้งแต่ ระดับปริญญาตรีร้อยละ 90 และต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ร้อยละ 10 ประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 42.9 ระหว่าง 5-10 ปี ร้อยละ 38.1 และมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 4

จากตารางที่ 4 กลิ่นของบาดแผลก่อนทำแผลจะมี กลิ่นรุนแรงมาก เมื่อทำแผลด้วยผ้าก๊อศธรรมดา กลิ่นของ บาดแผลหลังทำมีกลิ่นรุนแรงมาก ร้อยละ 47.6 กลิ่นรุนแรง ปานกลาง ร้อยละ 52.4 ส่วนบาดแผลที่ทำด้วยผ้าก๊อศผสม ผงถ่านแมคคาดาเมีย กลิ่นของบาดแผลมีกลิ่นปานกลาง ร้อยละ 12 กลิ่นน้อย ร้อยละ 6 ไม่ลดกลิ่น ร้อยละ 3 และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระหว่างกลิ่นของบาดแผลที่ ทำด้วยผ้าก๊อศธรรมดาเปรียบเทียบกับผ้าก๊อศผสมผงถ่าน แมคคาดาเมียพบว่ากลิ่นลดลงมาร้อยละ 4.8 กลิ่นลดลง ปานกลางร้อยละ 61.9 ลดลงเล็กน้อยร้อยละ 19 ไม่แตก ต่างกันร้อยละ 3

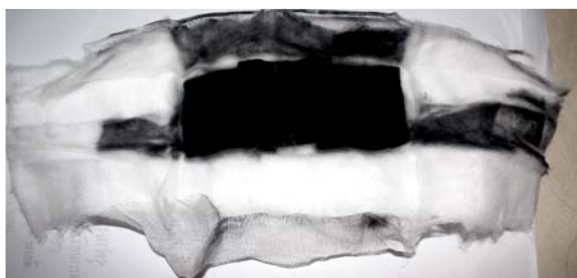
จากตารางที่ 5 ปริมาณสารคัดหลั่งก่อนทำแผล พบว่ามีปริมาณมาก ร้อยละ 66.7 เมื่อทำแผลด้วยผ้าก๊อศ ธรรมดาพบว่าสารคัดหลั่งยังมีปริมาณมากอยู่ร้อยละ 52 มีปริมาณปานกลางร้อยละ 47.6 ส่วนเมื่อทำแผลด้วยผ้าก๊อศ ผสมผงถ่านแมคคาดาเมีย ปริมาณสารคัดหลั่งบาดแผล



รูปที่ 1 ผ้าก๊อสขนาด 2.5 นิ้ว x 6 นิ้ว ผสมผงถ่านแมคคาดาเมียที่ผ่านการ sterile แล้ว



รูปที่ 2 ผ้าก๊อสขนาด 2.5 นิ้ว x 6 นิ้ว



รูปที่ 3 ผ้าก๊อสขนาด 2.5 นิ้ว x 6 นิ้ว ที่ภายในบรรจุ
ผ้าก๊อสขนาด 2.5 นิ้ว x 2.5 นิ้ว



รูปที่ 4 ผ้าก๊อสขนาด 2.5 นิ้ว x 6 นิ้ว ผ้าก๊อสขนาด 2.5 นิ้ว
x 2.5 นิ้ว ที่ชุบผงถ่านแมคคาดาเมีย เข้มข้น 5%

พบมากร้อยละ 23.8 พบปานกลางร้อยละ 66.7 พบน้อย
9.5 และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับปริมาณสารคัดหลั่งของบาด
แผลระหว่างที่ทำด้วยผ้าก๊อสรวมดาเมือเปรียบเทียบกับผ้า
ก๊อสมผสมผงถ่านแมคคาดาเมียพบว่าปริมาณสารคัดหลั่ง
ลดลงมากร้อยละ 9.5 ลดลงปานกลางร้อยละ 23.8 ลดลง
เล็กน้อยร้อยละ 42.9 ไม่แตกต่างกันร้อยละ 23.8

จากตารางที่ 6 ความสะอาดของบาดแผลก่อนทำ
แผลพบว่าเป็นบาดแผลติดเชื้อร้อยละ 9.5 บาดแผลสกปรก
ร้อยละ 76.2 บาดแผลสะอาดร้อยละ 14.3 หลังทำความสะอาด
บาดแผลด้วยผ้าก๊อสรวมดาเมือพบว่าบาดแผลสะอาด
มากร้อยละ 4.8 สะอาดปานกลางร้อยละ 85.7 สะอาด

น้อยร้อยละ 9.5 เมื่อทำด้วยผ้าก๊อสมผสมผงถ่านเปลือก
แมคคาดาเมีย พบว่าบาดแผลสะอาดมากร้อยละ 28.6
สะอาudpานกลางร้อยละ 61.9 สะอาดน้อยร้อยละ 9.5 และ
เมื่อนำมาเปรียบเทียบความสะอาดของบาดแผลระหว่างที่
ทำด้วยผ้าก๊อสรวมดาเมือเปรียบเทียบกับผ้าก๊อสมผสมผงถ่าน
แมคคาดาเมีย พบว่าความสะอาดของบาดแผลสะอาด
มากขึ้นมากร้อยละ 14.3 ความสะอาดมากขึ้นปานกลาง
ร้อยละ 33.3 ความสะอาดมากขึ้นเล็กน้อยร้อยละ 28.6
ความสะอาดไม่แตกต่างกันร้อยละ 23.8

ตารางที่ 7 ส่วนเรื่องระยะเวลาในการทำความสะอาด
บาดแผลพบว่าใช้เวลาไม่แตกต่างกันร้อยละ 76.2 ใช้เวลา

ตารางที่ 1 แสดงอายุของกลุ่มผู้ทำการศึกษ

อายุ (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
24	4	9.5
26	4	9.5
27	2	4.8
28	8	19.0
29	6	14.3
30	4	9.5
31	2	4.8
32	2	4.8
35	4	9.5
38	4	9.5
39	24	4.8
รวม	42	100.0

ตารางที่ 2 แสดงวุฒิการศึกษาของกลุ่มผู้ทำการศึกษ

วุฒิการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	4	9.5
ระดับปริญญาตรี	38	90.5
รวม	42	100.0

ตารางที่ 3 แสดงประสบการณ์การทำงานของกลุ่มผู้ทำการศึกษ

ประสบการณ์ในการทำงาน (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 5 ปี	18	42.9
ทำงาน 5-10 ปี	16	38.1
ทำงานมากกว่า 10 ปี	8	19.0
รวม	42	100.0

ตารางที่ 4 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกลิ่นของบาดแผลก่อนทำแผล หลังทำแผล ด้วยผ้าก๊อสมธรรมดา ผ้าก๊อสมผสมผงถ่านแมคคาเดเมียและการลดลงของกลิ่นบาดแผล เมื่อทำ
ด้วยผ้าก๊อสมธรรมดาเปรียบเทียบกับผ้าก๊อสมผสมผงถ่านแมคคาเดเมีย

	กลิ่นของบาดแผล (จำนวนคน)								การลดลงของกลิ่น (จำนวนคน)							
	มาก	ร้อยละ	ปานกลาง	ร้อยละ	น้อย	ร้อยละ	ไม่ตกกลิ่น	ร้อยละ	มาก	ร้อยละ	ปานกลาง	ร้อยละ	น้อย	ร้อยละ	ไม่ตกกลิ่น	ร้อยละ
กลิ่นของบาดแผลก่อนทำแผล	19	90.5	2	9.5												
กลิ่นของบาดแผลหลังทำด้วย ผ้าก๊อสมธรรมดา	10	47.6	11	52.4												
กลิ่นของบาดแผลหลังทำด้วย ผ้าก๊อสมผสมถ่านแมคคาเดเมีย			12	57.1	6	28.6	3	14.3								
กลิ่นบาดแผลหลังทำแผลด้วย ผ้าก๊อสมธรรมดาเปรียบเทียบกับ ผ้าก๊อสมผสมถ่านแมคคาเดเมีย									1	4.8	13	61.9	4	19.0	3	14.3

ตารางที่ 5 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปริมาณสารคัดหลั่งก่อนทำแผล หลังทำแผล ด้วยผ้าก๊อกรองรวมตา ผ้าก๊อกลดกลิ่นของ ปริมาณสารคัดหลั่งของบาดแผล เมื่อทำด้วยผ้าก๊อกรองรวมตาเปรียบเทียบกับผ้าก๊อกลดกลิ่นของบาดแผลด้วย

	ปริมาณสารคัดหลั่งของบาดแผล (จำนวนคน)						การลดลงของสารคัดหลั่ง (จำนวนคน)									
	มาก	ร้อยละ	ปานกลาง	ร้อยละ	น้อย	ร้อยละ	ไม่มี	ร้อยละ	มาก	ร้อยละ	ปานกลาง	ร้อยละ	น้อย	ร้อยละ	ไม่มี	ร้อยละ
ปริมาณสารคัดหลั่งของบาดแผล ก่อนทำแผล	14	66.7	6	28.6	1	4.8										
ปริมาณสารคัดหลั่งของบาดแผล หลังทำด้วยผ้าก๊อกรองรวมตา	11	52.4	10	47.6												
ปริมาณสารคัดหลั่งของบาดแผล หลังทำด้วยผ้าก๊อกลดกลิ่นของบาดแผล	5	23.8	14	66.7	2	9.5										
ปริมาณสารคัดหลั่งของบาดแผล ด้วยผ้าก๊อกรองรวมตาเปรียบเทียบกับผ้าก๊อกลดกลิ่นของบาดแผลด้วย									2	9.5	5	23.8	9	42.9	5	23.8

ตารางที่ 6 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสะอาดของบาดแผลก่อนทำแผล หลังทำแผล ด้วยผ้าก๊อสดธรรมดา ผ้าก๊อสดผสมผงถ่านแมคคาดาเมีย และการเปรียบเทียบความ
สะอาดของบาดแผล เมื่อทำด้วยผ้าก๊อสดธรรมดาเปรียบเทียบกับผ้าก๊อสดผสมถ่านแมคคาดาเมีย

	ความสะอาดของบาดแผล (จำนวนคน)								ความสะอาดเพิ่มมากขึ้น							
	มาก	ร้อยละ	ปานกลาง	ร้อยละ	น้อย	ร้อยละ	สกปรก	ร้อยละ	มาก	ร้อยละ	ปานกลาง	ร้อยละ	น้อย	ร้อยละ	ไม่ แตกต่าง	ร้อยละ
ความสะอาดของบาดแผล ก่อนทำแผล					4	19.0	17	81								
ความสะอาดของบาดแผล หลังทำด้วยผ้าก๊อสดธรรมดา	2	9.5	14	66.7	4	19.0	1	4.8								
ความสะอาดของบาดแผล หลังทำด้วยผ้าก๊อสดผสม ถ่านแมคคาดาเมีย	3	14.3	16	76.2	1	4.8	1	4.8								
ความสะอาดของบาดแผล หลังทำด้วยผ้าก๊อสดธรรมดา เปรียบเทียบกับผ้าก๊อสดผสม ถ่านแมคคาดาเมีย									1	4.8	7	33.3	6	28.6	7	33.3

ลดลงร้อยละ 23.8 ตารางที่ 8 ระยะเวลาในการหายของบาดแผลพบว่าหายเร็วขึ้นร้อยละ 9.5 ไม่แตกต่างกันร้อยละ 76.2 หายช้าลงร้อยละ 14.3 ตารางที่ 9 ไม่พบภาวะแทรกซ้อนใดในการทำควมสะอาดบาดแผลด้วยผ้าก๊อสมผสมผงถ่านแมคคาดาเมีย ตารางที่ 10 ทักษะนคติของการทำความสะอาดบาดแผลด้วยผ้าก๊อสมผสมผงถ่านแมคคาดาเมีย

พบว่าพึงพอใจดีมากร้อยละ 4.8 พึงพอใจดีร้อยละ 71.4 พึงพอใจปานกลางร้อยละ 19 พึงพอใจพอใช้ร้อยละ 4.8

วิจารณ์

มีผู้ทำการตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 42 คน เป็นเพศหญิงทั้งหมด อายุเฉลี่ยอยู่ที่ 29 ปี ต่ำสุดอยู่ที่ 24 ปี

ตารางที่ 7 ระยะเวลาในการทำความสะอาดบาดแผลด้วยผ้าก๊อสมผสมผงถ่านแมคคาดาเมีย เปรียบเทียบกับผ้าก๊อสมธรรมดา

ระยะเวลาในการทำความสะอาดบาดแผลระหว่างผ้าก๊อสมผสมผงถ่านแมคคาดาเมียเปรียบเทียบกับผ้าก๊อสมธรรมดา	จำนวน	ร้อยละ
ลดลง	10	23.8
ไม่แตกต่าง	32	76.2
รวม	42	100.0

ตารางที่ 8 ระยะเวลาในการหายของแผล เมื่อทำความสะอาดด้วยผ้าก๊อสมผสมผงถ่านแมคคาดาเมีย เปรียบเทียบกับผ้าก๊อสมธรรมดา

ระยะเวลาในการหายของบาดแผลเมื่อทำความสะอาดด้วยผ้าก๊อสมผสมผงถ่านแมคคาดาเมียเปรียบเทียบกับผ้าก๊อสมธรรมดา	จำนวน	ร้อยละ
ลดลง	6	14.3
ไม่แตกต่าง	32	76.2
เพิ่มขึ้น	4	9.5
รวม	42	100.0

ตารางที่ 9 ภาวะแทรกซ้อนที่พบในการทำความสะอาดแผลด้วยผ้าก๊อสมผสมผงถ่านแมคคาดาเมีย

ภาวะแทรกซ้อนจากการทำความสะอาดแผล ด้วยผ้าก๊อสมผสมผงถ่านแมคคาดาเมีย	จำนวน	ร้อยละ
พบ	-	-
ไม่พบ	42	100
รวม	42	100.0

ตารางที่ 10 ทักษะคติของการทำความสะอาดแผลด้วยผ้าก๊อสมผสมผงถ่านแมคคาดาเมีย

ทัศนคติของการทำความสะอาดแผล ด้วยผ้าก๊อสมผสมผงถ่านแมคคาดาเมีย	จำนวน	ร้อยละ
ดีมาก	2	4.8
ดี	30	71.4
ปานกลาง	8	19.0
พอใช้	2	4.8
รวม	42	100.0

สูงสุดอยู่ที่ 39 ปี โดยมีวุฒิการศึกษาปริญญาตรีจำนวน 38 คน การศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีจำนวน 4 คน ส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 42.9 แสดงว่ากลุ่มผู้ทำการศึกษาร้อยละ เป็นพยาบาลวิชาชีพระดับปริญญาตรี (general nurse) มี ประสบการณ์ในการทำงานมากในระดับหนึ่งทำให้สามารถ ที่จะบอกถึงความแตกต่างของกลิ่นของบาดแผล ความ สะอาดบาดแผล หลังจากใช้ผ้าก๊อสมที่แตกต่างกัน

ส่วนผลของแบบสอบถามของการลดลงของกลิ่น บาดแผลเมื่อทำด้วยผ้าก๊อสมผสมผงถ่านแมคคาดาเมีย เปรียบเทียบกับผ้าก๊อสมธรรมดา ปรากฏว่ามีการลดลงของ กลิ่นบาดแผลจำนวนทั้งหมด 36 คน ส่วนที่พบว่าไม่แตก ต่างมีจำนวน 6 คน แสดงว่ากลุ่มผู้ทำการศึกษาร้อยละ คิดเป็นร้อยละ 85.7 มีความเห็นว่าการทำความสะอาด แผลด้วยผ้าก๊อสมผสมผงถ่านแมคคาดาเมีย ทำให้กลิ่นของ บาดแผลลดลง และเมื่อแจกแจงในกลุ่มนี้ลงไปพบว่าส่วน

ใหญ่ ทำให้กลิ่นลดลงปานกลางประมาณร้อยละ 61.9 การที่กลิ่นของบาดแผลหลังทำความสะอาดด้วยผ้าก๊อสมผสมผงถ่านแมคคาดาเมียลดลงประมาณร้อยละ 85 ก็เป็นผลมาจากคุณสมบัติพิเศษของผงถ่านแมคคาดาเมียที่มีความสามารถในการดูดซับและยังมีรูพรุนขนาดเล็กมากมาย โดยถ่านแมคคาดาเมีย 1 กรัม ประกอบด้วยรูพรุนราว 350 ตารางเมตรหรือเทียบเท่ากับพื้นที่ประมาณ 1 สนามเทนนิส รูพรุนจำนวนมากนี้เองทำให้ประสิทธิภาพในการดูดกลิ่นสูงซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับผ้าก๊อสที่ใช้อยู่ตามปกติมีเพียงสำลีที่คอยซับ ดูดซึมสิ่งสกปรก สิ่งปนเปื้อนและสารคัดหลั่งของบาดแผลเพียงอย่างเดียวเท่านั้น ไม่มีคุณสมบัติในการดูดซับกลิ่นได้ต้องอาศัยการเปลี่ยนผ้าก๊อสบ่อย ๆ ซึ่งเมื่อนำผงถ่านจากเปลือกแมคคาดาเมียมาผลิตเป็นผ้าก๊อสที่ใช้ในการล้างแผลและปิดแผลก็จะช่วยให้การลดกลิ่นของบาดแผลลงด้วย ก็จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยอย่างมากโดยที่ผู้ป่วยไม่ต้องทนทุกข์ทรมานต่อกลิ่นอันรุนแรงของบาดแผลต่อญาติที่เฝ้าดูแลผู้ป่วยคนอื่นในเตียงผู้ป่วย ตลอดจนเจ้าหน้าที่ ที่ให้บริการพยาบาลบนเตียงผู้ป่วย

เมื่อพิจารณาถึงการลดลงของปริมาณสารคัดหลั่งของบาดแผล เมื่อทำด้วยผ้าก๊อสธรรมชาติเปรียบเทียบกับผ้าก๊อสผสมผงถ่านแมคคาดาเมียปรากฏว่า มีการลดลงของสารคัดหลั่งจำนวน 36 คน และไม่มี การลดลงของปริมาณสารคัดหลั่งจำนวน 10 คน จากผลการศึกษาดังกล่าวพบว่า กลุ่มผู้ทำการศึกษาส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 76.2 พบว่าปริมาณสารคัดหลั่งของบาดแผลเมื่อทำด้วยผ้าก๊อสผสมผงถ่านแมคคาดาเมียมีปริมาณลดลง โดยส่วนใหญ่พบว่ามีการลดลงไม่มากนักจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 42.9 เป็นผลมาจากคุณสมบัติพิเศษของผงถ่านแมคคาดาเมียเช่นกัน การลดลงของสิ่งปนเปื้อนในบาดแผล อาทิเช่น เชื้อโรค น้ำหนอง เลือดสด ก้อนเลือดเก่า สิ่งสกปรกอื่น ๆ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการหายของบาดแผลและการทำความสะอาดบาดแผลก็ง่ายขึ้นด้วย

ส่วนผลทางด้านความสะอาดของบาดแผล โดยเปรียบเทียบระหว่างการปิดแผลด้วยผ้าก๊อสธรรมชาติเปรียบ

เทียบกับผ้าก๊อสผสมผงถ่านแมคคาดาเมียมีจำนวน 28 คน (ร้อยละ 66.7) ที่ให้ความคิดเห็นว่ามี ความสะอาดของบาดแผลมากขึ้นเมื่อทำด้วยผ้าก๊อสผสมผงถ่านแมคคาดาเมียในจำนวนนี้ พบว่าส่วนใหญ่มีความสะอาดเพิ่มขึ้นปานกลาง ร้อยละ 33.3 ส่วนผู้ดูแลแผลอีกจำนวน 14 คน (ร้อยละ 33.3) พบว่าไม่แตกต่างกันในด้านความสะอาด จากผลดังนี้สนับสนุนว่าผ้าก๊อสผสมผงถ่านแมคคาดาเมียมีประสิทธิภาพในการทำให้แผลมีความสะอาดเพิ่มมากขึ้น อาจจะเป็นเนื่องมาจากการลดลงของสารคัดหลั่งต่าง ๆ จากบาดแผลที่เกิดจากคุณสมบัติในการดูดซึมของผงถ่านแมคคาดาเมีย ทำให้บาดแผลดูสะอาดมากขึ้น

ในด้านระยะเวลาในการทำความสะอาดบาดแผล ผู้ดูแลบาดแผลจำนวนร้อยละ 76.2 เห็นว่าไม่แตกต่างกันระหว่างการใช้ผ้าก๊อสทั้งสองชนิด เนื่องจากไม่ได้ใช้ขั้นตอนที่แตกต่างจากการทำความสะอาดตามปกติ ส่วนระยะเวลาการหายของบาดแผล กลุ่มผู้ทำการศึกษาประมาณ 3 ใน 4 พบว่าระยะเวลาการหายของบาดแผลไม่แตกต่างจากการทำความสะอาดด้วยผ้าก๊อสธรรมชาติและชนิดผสมผงถ่านแมคคาดาเมีย อาจจะอธิบายได้จากการที่บาดแผลส่วนใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็งในช่องปากและลำคอ ที่ใช้ในการทดลองในครั้งนี้เป็นบาดแผลเรื้อรังที่เกิดจากเนื้อเยื่อมะเร็ง บางครั้งผู้ป่วยผ่านการผ่าตัดมาหลายครั้ง ผลจากการฉายรังสีที่ทำให้การสมานของเนื้อเยื่อผิดไป บาดแผลที่มีการติดต่อกับในช่องปากต้องสัมผัสกับน้ำลายตลอดเวลาเกิดการติดเชื้อของบาดแผลบ่อย ๆ ทำให้การหายของบาดแผลต้องใช้เวลานาน หรือถ้าเป็นมากอาจจะไม่หายเลย ทั้งที่ผ้าก๊อสชนิดนี้สามารถที่จะลดทั้งกลิ่น ปริมาณสารคัดหลั่ง และทำให้บาดแผลสะอาดมากขึ้น ซึ่งถ้าเรานำมาใช้กับบาดแผลอื่น ๆ ทั่วไป ก็อาจจะทำให้ระยะเวลาการหายของบาดแผลเร็วขึ้น และเมื่อพิจารณาถึงภาวะแทรกซ้อนของการทำแผลด้วยผ้าก๊อสผสมผงถ่านแมคคาดาเมียพบว่าไม่มีภาวะแทรกซ้อนใดๆที่มีอันตรายต่อตัวผู้ป่วยเลย นอกจากนั้นพบว่ากลุ่มผู้ทำการศึกษาส่วนใหญ่ร้อยละ 71.4 มีทัศนคติที่ดีในการใช้ผ้าก๊อสผสมผงถ่านแมคคาดาเมีย

ในการทำแผลผู้ป่วยมะเร็งทางด้าน หู คอ จมูก

ในด้านต้นทุนการผลิต โดยปกติผ้าก๊อสขนาด 2.5 x 6 นิ้ว (top gauze) สำเร็จรูปที่ผ่านการทำความสะอาดปราศจากเชื้อแล้ว ที่ใช้ในการทำความสะอาดแผลในโรงพยาบาลสมุทรสาคร มีราคาอยู่ที่ 9 บาทต่อชิ้น เมื่อนำเนื้อสำลีภายในมาชุบผงถ่านที่ได้จากเปลือกแมคคาดาเมียที่มีต้นทุนการผลิตประมาณ 1 กิโลกรัมละ 50 บาท ซึ่งสามารถนำไปผลิตเป็นแผ่นสำลีขนาด 2 x 2 เซนติเมตรได้ประมาณ 5,000-7,000 แผ่น ขึ้นอยู่กับปริมาณความเข้มข้นซึ่งเมื่อคิดคำนวณออกมาจะเพิ่มต้นทุนอีกประมาณ 1 บาท ต่อชิ้น รวมเป็นประมาณ 10 บาท ต่อชิ้น ซึ่งก็จะเห็นได้ว่าราคาต้นทุนในการผลิตเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย และสามารถที่จะนำมาใช้ได้จริง

สรุป

จากการศึกษาจากแบบสอบถามโดยผู้ปฏิบัติงานทางด้านการพยาบาลประจำตึกผู้ป่วย โดยใช้ผ้าก๊อสที่ผสมผงถ่านจากเปลือกแมคคาดาเมีย มาทำแผลผู้ป่วยมะเร็งของแผนกโสต คอ นาสิก บนตึกผู้ป่วย เปรียบเทียบกับผ้าก๊อสธรรมดา พบว่าสามารถทำให้กลิ่นของบาดแผลปริมาณของสารคัดหลั่งลดลง ความสะอาดของบาดแผลมากขึ้น โดยที่ไม่ทำให้ระยะเวลาในการทำความสะอาดเพิ่มมากขึ้น ไม่พบภาวะแทรกซ้อนใด ผู้ปฏิบัติงานมีทัศนคติที่ดีต่อการนำไปใช้งาน เป็นประโยชน์อย่างมากต่อผู้ป่วยญาติ และผู้ปฏิบัติงานบนตึกผู้ป่วยนอกจากนี้ราคาค่าใช้จ่ายไม่ได้เพิ่มมากกว่าปกติด้วย

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยชิ้นนี้เป็นการศึกษาจากแบบสอบถามถึงความรู้สึก และทัศนคติของผู้ปฏิบัติงานบนตึกผู้ป่วย ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพไม่สามารถวัดออกมาได้เป็นเชิงปริมาณได้ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังไม่พบบทความอื่น ๆ ที่มีการทำการศึกษาที่ใกล้เคียงกับบทความวิจัยชิ้นเพื่อนำมาเปรียบเทียบกัน หรือเป็นแนวทางในการศึกษา

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นพ.สกล ภูมิตนประพิณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมุทรสาคร ที่ได้อนุญาตให้ทำการศึกษาในครั้งนี้ ขอขอบคุณ คุณสุภา ศังขะธร หัวหน้าหน่วยจ่ายกลาง โรงพยาบาลสมุทรสาคร ที่อำนวยความสะดวกในการผลิตผ้าก๊อสมผสมผงถ่านแมคคาดาเมียปราศจากเชื้อที่ใช้ในการทดลองในครั้งนี้ และขอขอบคุณพยาบาล และเจ้าหน้าที่ ในตึกผู้ป่วยแผนก หู คอ จมูก ตึกผู้ป่วยพิเศษรวมใจทุกท่าน ที่สนับสนุนในการทำงานวิจัยเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. ขวัญตา เกิดชูชื่น และคณะ. คู่มือปฏิบัติการทางการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 15. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล; 2543.
2. เกษียร รั้งคานนท์. คู่มือผ่าตัดเล็ก. กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน; 2550.
3. Sakdapipanich J, Rodgerd P, Phoopewkeaw N, et al. Characterization of Macadamia charcoals from Macadamia nut shells for healthy products. 2nd International Conference on Natural Products for Health and Beauty; 2008 December 17-19; Naresuan University, Payoa Province, Thailand; 2008.