



รายงานการวิจัย
เรื่อง

การศึกษาความรู้และทักษะด้านการทำแผลอย่างถูกวิธีก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ของนักศึกษาสาขาสาธารณสุขชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

A Study Of Knowledge and Skills to Dressing Properly Before
Professional Experience of Community Public Health Students,
Rajabhat Maha Sarakham University

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY
สุรัตนา เหล่าไชย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2562

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

(งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ปีงบประมาณ 2560)

หัวข้อวิจัย	การศึกษาความรู้และทักษะ ด้านการทำผลอย่างถูกวิธีก่อนออก ฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาสาธารณสุขชุมชนมหาวิทยาลัย ราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ดำเนินการวิจัย	อาจารย์สุรัตนา เหล่าไชย
หน่วยงาน	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ปี พ.ศ.	2560

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระดับความรู้และศึกษาทักษะ การทำผลอย่างถูกวิธีก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ของนักศึกษาสาธารณสุขชุมชน ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาสาธารณสุขชุมชน จำนวน 168 คน รวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 147 คน คิดเป็นร้อยละ 87.50 ส่วนใหญ่มีอายุ 22 ปี ร้อยละ 55.40 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้การทำผล อยู่ในระดับ ปานกลาง ร้อยละ 75.60 และด้านทักษะเกี่ยวกับการทำผล ปฏิบัติระดับดี ร้อยละ 83.33

คำสำคัญ : ความรู้ , ทักษะ , การทำผล, ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

Research Title	A Study of Knowledge and Skills to Dressing Properly Before Professional Experience of Community Public Health students, Rajabhat Maha Sarakham University.
Researcher	Miss Surattana Laochai
Organization	Bachelor of Science Program Community Public Health Faculty Of Science and technology, Rajabhat Maha Sarakham University
Year	2017

ABSTRACT

The descriptive research aimed to study knowledge and skills dressing properly before professional experience of Community Public Health students, Rajabhat Maha Sarakham University. The samples were 168 Community Public Health students. Data was collected by questionnaire. Data was analyzed using descriptive statistics including frequency, mean, median, percentage and standard deviation.

The study showed that 147 of the respondents were female (87.50 %). The most samples had 55.40 percent of 22 years old. The finding indicated that the knowledge of the students about dressing was at a moderate of level (75.60 %) and skills of dressing properly before professional experience was at good practice (83.33 %).

Keyword: Knowledge , Skill , Dressing , Professional experience

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี ขอขอบคุณนักศึกษาสาธาณสุขชุมชนทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลและตอบแบบสอบถาม ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกพร ทองสอดแสง อาจารย์ ดร. กิจปพน ศรีธานี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุวัต ชัยเกียรติธรรม ที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในระหว่างการศึกษา

ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามที่ได้มอบทุนวิจัยในการในทำวิจัยในครั้งนี้

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยฉบับนี้จะมีประโยชน์อยู่ไม่น้อย สำหรับข้อบกพร่องต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นนั้น ผู้วิจัยขอน้อมรับผิดทุกประการ และยินดีที่จะรับฟังคำแนะนำจากท่านที่ได้เข้ามาศึกษา เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนางานวิจัยต่อไป



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สุรตนา เหล่าไชย

สารบัญ

บทที่	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	ง
สารบัญรูปภาพ	จ
บทที่ 1 บทนำ	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
บาดแผลและหัตถการการทำแผลอย่างถูกวิธี	6
แนวทางการส่งเสริมการหายของบาดแผล	14
การป้องกันการติดเชื้อจากการทำแผล	25
การฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาสาธารณสุขชุมชน	29
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	31
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	34
รูปแบบการศึกษา	34
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	34
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	35
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ	36

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
การเก็บรวบรวมข้อมูล	37
การวิเคราะห์ข้อมูล	37
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	38
การวิเคราะห์ข้อมูล	38
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	38
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	46
สรุปผลการวิจัย	46
อภิปรายผลการวิจัย	48
ข้อเสนอแนะ	49
บรรณานุกรม	50
ภาคผนวก	54
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ	55
ภาคผนวก ข ตัวอย่างเครื่องมือวิจัย	57
ภาคผนวก ค ภาพประกอบการดำเนินงาน	64
ประวัติผู้วิจัย	67



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 แสดงจำนวนร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	39
ตาราง 2 ตารางจำนวนร้อยละ โดยแยกรายข้อ ด้านความรู้เกี่ยวกับการทำแผล.....	40
ตาราง 3 แสดงจำนวนร้อยละ โดยรวม ด้านความรู้เกี่ยวกับการทำแผล.....	42
ตาราง 4 แสดงจำนวนร้อยละ โดยแยกรายข้อ ด้านทักษะการปฏิบัติเกี่ยวกับ.....	43
การทำแผล	
ตาราง 5 แสดงจำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยรวม.....	44
ด้านทักษะการปฏิบัติเกี่ยวกับการทำแผลโดยรวม	



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพ 1 การแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่ม Try out กลุ่มตัวอย่าง	65
ภาพ 2 การชี้แจงแบบสอบถามและการทำแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง.....	65
ในสาขาสาธารณสุขชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	
ภาพ 3 : การลงมือทำแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างในสาขาสาธารณสุขชุมชน.....	66
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

เทคโนโลยีทางการแพทย์มีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ในด้านการทำหัตถการ การทำแผลก็ได้พัฒนาขึ้นโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการวินิจฉัย และคุณภาพการรักษาพยาบาล (ประชิด เตมียะเสน, 2550) ซึ่งการทำแผลเป็นศิลปะอีกแขนงหนึ่ง ของการประกอบวิชาชีพพยาบาล นอกจากความสะอาด ความปลอดภัย และการเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมแล้ว ยังต้องคำนึงถึงความสวยงามและก่อให้เกิดความมั่นใจกับผู้ป่วยด้วย เป้าหมายหลักของการทำแผล คือการป้องกันการติดเชื้อและการส่งเสริมการหายของบาดแผลให้เร็วที่สุด (จิราพร ปิธิโป, 2551) ซึ่งจะเห็นว่าการติดเชื้อของแผลเป็นปัญหาสำคัญอันหนึ่ง ในงานด้านการพยาบาล ในทุกระบบสาธารณสุขของประเทศ และเป็นปัญหาที่ประสบกับทุกโรงพยาบาล ดังการสำรวจความชุกของการติดเชื้อในโรงพยาบาลในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2554 พบความชุกจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลร้อยละ 7.3 (นิศมา แสนศรี, 2558) ในแต่ละโรงพยาบาลมีการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่แตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดของโรงพยาบาล ความหนักเบาของผู้ป่วย บุคลากรในโรงพยาบาล ผู้ป่วยที่มารับการพยาบาลในโรงพยาบาล ซึ่งบุคคลเหล่านี้จะมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อและได้รับผลกระทบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ (สถาบันบำราญนราดูร, 2554)

ซึ่งในด้านการติดเชื้อในโรงพยาบาลนั้น เกิดขึ้นจากความไม่สมบูรณ์ขององค์ประกอบที่สำคัญ ซึ่งพิจารณาตามหลักระบาดวิทยา คือ ตัวผู้ป่วย เชื้อ และสิ่งแวดล้อม ในด้านตัวผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยมารับการรักษาในโรงพยาบาล ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมักจะมีภูมิคุ้มกันลดลง และเมื่อภูมิคุ้มกันลดลงการติดเชื้อมักเกิดขึ้นได้ง่าย ด้านตัวเชื้อ ซึ่งเชื้อที่เป็นสาเหตุการติดเชื้อ ได้แก่ แบคทีเรียไวรัส เชื้อรา ทั้งนี้การติดเชื้อขึ้นอยู่กับจำนวนของเชื้อโรคที่เข้าสู่ร่างกาย ความรุนแรงของเชื้อและความสามารถของเชื้อโรคที่จะสามารถแทรกเข้าสู่เนื้อเยื่อของร่างกายได้ ด้านสิ่งแวดล้อม การติดเชื้อที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลที่ครอบคลุมถึงอาคาร สถานที่

เครื่องมือเครื่องใช้ บุคลากรในโรงพยาบาล รวมถึงญาติที่มาเยี่ยม ซึ่งถ้าสิ่งแวดล้อมดี สะอาด โอกาสที่จะมีการติดเชื้อโรคน้อย ในทางตรงกันข้าม ถ้าสิ่งแวดล้อมที่สกปรกย่อมมีเชื้อโรรมาก ซึ่งโอกาสที่เชื้อโรคจะเข้าสู่ตัวผู้ป่วยย่อมมีมากและทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อมากขึ้น (สมหวัง ด้านชัยวิจิตร และคณะ, 2559)

การติดเชื้อในโรงพยาบาลก่อให้เกิดผลกระทบหลายประการ ได้แก่ ผู้ป่วยต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น อัตราการเสียชีวิตสูงขึ้น ดังการรายงานการติดเชื้อในโรงพยาบาล จากการใส่อุปกรณ์ทางการแพทย์ในหอผู้ป่วยวิกฤตในประเทศไทย พบว่ามีผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในโรงพยาบาล ซึ่งมีอัตราการเสียชีวิตคิดเป็นร้อยละ 9.7 นอนโรงพยาบาลนานขึ้น 11 วัน สูญเสียค่ายาต้านจุลชีพที่ใช้ในการรักษาปีละ 4,000 ล้านบาท (สถาบันบำราญนราดูร, 2554) จากผลกระทบดังกล่าวจึงทำให้ทุกโรงพยาบาลและหน่วยงานในระบบสาธารณสุข ต้องมีการดำเนินการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ดังนั้นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยลดอัตราการติดเชื้อ คือการทำผลอย่างถูกวิธีและมีประสิทธิภาพร่วมกับการควบคุมสิ่งแวดล้อมทุกด้านของโรงพยาบาล มีการเฝ้าระวังและควบคุมการติดเชื้อ ปัจจัยสำคัญเหล่านี้จะช่วยลดอัตราการติดเชื้อ และยังช่วยส่งเสริมการหายของแผลของบาดแผลได้ (เทพนิมิต จุแดง และคณะ, 2550)

บาดแผล (Wound) คือการที่ผิวหนังและเนื้อเยื่อต่างๆได้รับบาดเจ็บ (Trauma) ซึ่งการเกิดบาดแผลจะทำให้เกิดการปริแยกหรือฉีกขาดของผิวหนัง และเนื้อเยื่อปกติ แต่ร่างกาย ก็มีกระบวนการที่จะทำให้บาดแผลหายให้มีการประสานผิวหนังให้กลับมาติดกันได้ (อรุณี เจตศรีสุภาพ, 2555) ซึ่งการจำแนกบาดแผล มีหลายวิธี เช่น จำแนกตามสาเหตุ ลักษณะการฉีกขาด ความลึกของแผล การหายของแผล การปิดของแผล การติดเชื้อ ประโยชน์ของการจำแนกบาดแผลที่สำคัญคือ เพื่อใช้เป็นแนวทางส่งเสริมการหายของบาดแผล การจำแนกแผลทางศัลยกรรมมักแบ่งเป็นแผลเปิดกับแผลปิด ซึ่งเนื้อเยื่อของคนสามารถซ่อมแซมตัวเองได้ ภายใน 24-48 ชม. เนื้อเยื่อแผลชั้นนอกจะปิดคลุมแผล หลังจากนั้นจะจัดเรียงตัวใหม่เพื่อให้เกิดความแข็งแรง (เกรียงศักดิ์ ศิริรักษ์, 2555) ดังนั้นการทำความสะอาดบาดแผล จึงเน้นการล้างให้สะอาดทั้งที่บริเวณแผล และบริเวณรอบๆของแผล ซึ่งไม่ควรขัดถูแผลอย่างรุนแรง

เพราะจะทำให้เนื้อเยื่อที่สร้างขึ้นมาหลุดได้ อีกทั้งยังส่งผลให้การหายของแผลช้าลง และจะเกิดการติดเชื้อได้ ดังนั้นในงานด้านการพบาบาลการทำแผล คนที่ดูแลบาดแผล คนแรกจึงเป็นคนที่สำคัญที่สุด และหากไม่แน่ใจว่าจะล้างแผลให้สะอาดได้ควรล้างแผลแล้ว ส่งต่อให้แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ โดยไม่ต้องเย็บปิดแผล เพื่อเป็นแนวทางทำให้แผลหาย และป้องกันการติดเชื้อนั่นเอง (ณิชาดา กิมศรี, 2555)

จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าว คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่อง การทำแผล เพื่อเป็นการศึกษาความรู้และทักษะด้านการทำแผลของนักศึกษาสาธารณสุขชุมชน ชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ให้เป็นผู้มีความรู้และสามารถความรู้นำไปใช้ในด้านการพยาบาล การทำแผลให้ผู้ป่วยได้อย่างถูกวิธี ซึ่งหากทำแผลได้ถูกวิธีและมีประสิทธิภาพแล้ว จะเป็นการช่วยลดอัตราการติดเชื้อของแผล อีกทั้งเป็นการช่วยลดอุบัติเหตุการติดเชื้อและลดค่าใช้จ่ายอุปกรณ์ทางการแพทย์ ดังนั้นจึงมีการทบทวนความรู้และทักษะด้านการทำแผล ของนักศึกษาสาธารณสุขชุมชนชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการทำแผล ก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ของนักศึกษาสาธารณสุขชุมชนชั้นปีที่ 3
2. เพื่อศึกษาทักษะเกี่ยวกับการทำแผล ก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ของนักศึกษาสาธารณสุขชุมชน ชั้นปีที่ 3

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา การศึกษาความรู้และทักษะ ด้านการทำแผลอย่างถูกวิธีก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาสาธารณสุขชุมชนมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ขอบเขตด้านประชากร และกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย คือ นักศึกษาสาธารณสุขชุมชนชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 168 คน

ขอบเขตด้านเวลา ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาระหว่างเดือน มีนาคม 2560 ถึงเดือน พฤษภาคม 2560

นิยามศัพท์เฉพาะ

การศึกษาความรู้การทำแผล หมายถึง การพัฒนาเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้แก่ นักศึกษาสาธารณสุขชุมชนให้มีความพร้อมก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

การศึกษาทักษะการทำแผล หมายถึง เป็นการพัฒนาส่งเสริมด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับการทำแผลของนักศึกษาสาธารณสุขชุมชน ก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

การทำแผลอย่างถูกวิธี หมายถึง เป็นการทำให้แผลตามหลักสะอาดปราศจากเชื้อเพื่อเป็นการป้องกันการติดเชื้อและส่งเสริมการหายของแผล

นักศึกษานิติศาสตร์สาธารณสุข หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี หลักสูตรสาขาสาธารณสุขชุมชน ชั้นปีที่ 3 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหลักสูตร 4 ปี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หมายถึง กระบวนการเรียนการสอนที่กระทำร่วมกันระหว่าง มหาวิทยาลัยกับโรงพยาบาล เพื่อให้นักศึกษาได้ความรู้ทักษะและเจตคติ ที่จำเป็นต่อการประกอบวิชาชีพ เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของสถานประกอบการสามารถปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อสามารถนำความรู้ที่ได้ ไปใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ในด้านการทำแผลอย่างถูกต้อง
2. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะด้านการทำแผลอย่างถูกวิธี และมีประสิทธิภาพ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาความรู้และทักษะ ของนักศึกษาสาขาสาธารณสุขชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอตามเนื้อหาดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 บาดแผลและหัตถการการทำแผลอย่างถูกวิธี

- 1.1 ประเภทของบาดแผล
- 1.2 การประเมินลักษณะของบาดแผล
- 1.3 การทำความสะอาดบาดแผล
- 1.4 อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำแผล

ส่วนที่ 2 แนวทางการส่งเสริมการหายของบาดแผล

- 2.1 กระบวนการหายของบาดแผล
- 2.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการหายของแผล
- 2.3 ผลกระทบของการเกิดบาดแผล
- 2.4 การส่งเสริมการหายของบาดแผล

ส่วนที่ 3 การป้องกันการติดเชื้อจากการทำแผล

ส่วนที่ 4 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาสาธารณสุขชุมชน

ส่วนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 1 บาดแผลและหัตถการการทำแผลอย่างถูกวิธี

บาดแผล (Wound) คือการที่ผิวหนังและเนื้อเยื่อต่างๆได้รับบาดเจ็บ (Trauma) ซึ่งการเกิดบาดแผลจะทำให้เกิดการปริแยก หรือฉีกขาดของผิวหนัง และเนื้อเยื่อปกติ แต่ร่างกายก็มีกระบวนการที่จะทำให้บาดแผลหาย ให้มีการประสานผิวหนังให้กลับมาติดกันได้

บาดแผล จากพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 หมายความว่า เนื้อหนังที่แตกแยกออกเพราะถูกตีฟันทิ่มแทง เป็นต้น ส่วนคำว่า แผล หมายถึง เนื้อหนังที่แตกแยกออก เพราะเป็นโรคหรือถูกของมีคม เป็นต้น (อรุณี เจตศรีสุภาพ, 2555) บาดแผลอุบัติเหตุที่พบบ่อยสามารถแบ่งชนิดได้ดังนี้

1.1 ประเภทของบาดแผล

1.1.1 บาดแผลที่แบ่งตามความสะอาดของแผล ได้แก่

แผลสะอาด (Clean wound) หมายถึงแผลที่ไม่มีการติดเชื้อหรือแผลที่เคยปนเปื้อน เชื้อแล้ว แต่ได้รับการดูแลจนแผลสะอาดไม่มีการติดเชื้อ เนื้อเยื่อของแผลเป็นสีชมพูอมแดง ไม่มีลักษณะของการอักเสบบวมแดง หรือแผลที่เกิดจากการวางแผนล่วงหน้าเพื่อการตรวจรักษา มีการควบคุมภาวะปราศจากเชื้อ เช่น แผลผ่าตัด แผลเจาะหลัง แผลให้น้ำเกลือ (สุดาพรรณ ธัญจิรา, 2549)

แผลปนเปื้อน (Contaminated wound) หมายถึงแผลเปิดที่เริ่มมีการอักเสบปวด บวม แดง ร้อน อาจมีสิ่งขับหลังเป็นน้ำเลือด หรือน้ำเหลือง มีโอกาสติดเชื้อสูง เช่น แผลถลอก แผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก แผลถูกรังสี แผลถูกรถ-ต่าง ไฟฟ้าช็อต หรือแผลผ่าตัดผ่านบริเวณที่มีการอักเสบ แผลปนเปื้อนเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร อวัยวะสืบพันธุ์ทางเดินปัสสาวะ ใส่ท่อระบาย เช่น แผลเปิด ลำไส้ใหญ่ ผนังฝีอักเสบ เป็นต้น

แผลติดเชื้อ (Infected wound) หมายถึงแผลที่มีการอักเสบลุกลามเป็นบริเวณกว้าง จากการติดเชื้อมีสิ่งแปลกปลอมหรือปนเปื้อนมาก อาจมีสิ่งขับหลังเป็นหนองขี้เลือด ขี้หนองหรือเนื้อเยื่อตายส่วนใหญ่เป็นแผลที่เกิดจากอุบัติเหตุ (สุดาพรรณ ธัญจิรา, 2549)

1.1.2 บาดแผลที่แบ่งตามลักษณะการฉีกขาดของผิวหนัง

1.1.2.1 แผลปิด (Closed wound) หมายถึงบาดแผลที่ผิวหนังหรือเยื่อไม่ฉีกขาดออกจากกันแต่เนื้อเยื่อที่อยู่ใต้ผิวหนัง ได้รับบาดเจ็บมีการฉีกขาดของเนื้อเยื่อและหลอดเลือดฝอยบริเวณนั้น ทำให้เลือดออกมาคั่งรวมกันเป็นก้อน ทำให้เกิดการเจ็บปวดมักเกิดจากการกระแทกถูกดิ่งรั้งหรือถูกกระตุกอย่างแรง เช่น แผลฟกช้ำ กระจกหักโดยไม่มีแผลภายนอก แผลไหม้พอง สมองได้รับความกระทบกระเทือน (concussion of brain) เป็นต้น (พวงทอง ไกรพิบูลย์, 2555)

1.1.2.2 แผลเปิด (Opened wound) หมายถึงแผลที่ผิวหนังบางส่วนฉีกขาดออกจากกัน ได้แก่ **แผลถลอก (Abrasion wound)** เป็นบาดแผลที่เกิดจากการที่ผิวหนังไถล จึงทำให้ผิวหนังชั้นอีพิทีเลียล (epithelial layer) และชั้นหนังกำพร้า (epidermis) หรือผิวหนังที่อยู่ลึกลงไปหลุดออกแผลถลอกมีความสำคัญและมีความเสี่ยงที่จะติดเชื้อได้ง่ายเนื่องจากผิวหนังส่วนที่ทำหน้าที่ป้องกันเชื้อโรคหายไปและอาจมีเศษดินกรวด ทรายติดอยู่ที่แผล (สุดาพรรณ ธัญจิรา, 2549)

แผลฉีกขาด (Lacerated wound) เป็นแผลเปิด ที่มีลักษณะขอบแผลไม่เรียบ มักจะรุ่งะรุ่ง เกิดจากผิวหนังและหรือเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บจากของไม่มีคม เช่น แรงกระทบกระแทกที่รุนแรงจนทำให้เนื้อเยื่อฉีกขาด (พวงทอง ไกรพิบูลย์, 2555)

แผลถูกตัด (Incision wound) ลักษณะขอบแผลจะเรียบ ซึ่งเกิดจากของมีคมผ่านผิวหนังเข้าไป เช่น ถูกมีดบาดแผลถูกแทง (puncture wound) ลักษณะปากแผลแคบลึกซึ่งเกิดจากวัตถุ มีคมปลายแหลมทะลุผ่านผิวหนังเข้าไป เช่น แผลตะปูตำ ถูกมีดแทง แผลลักษณะนี้จะเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคที่ไม่ใช่ ออกซิเจน เช่น เชื้อบาดทะยัก (พวงทอง ไกรพิบูลย์, 2555)

แผลทะลุทะลวง (Penetration wound) เป็นลักษณะแผลมีการฉีกขาดและการบาดทำลายของเนื้อเยื่อ ซึ่งเกิดจากวัตถุแทงทะลุผ่านผิวหนังเข้าไปถึงเนื้อเยื่อที่อยู่ลึกๆ ทำให้มีการตกเลือด เช่น แผลถูกยิง กระสุนวิ่งผ่าน เยื่อบุผิวหนัง และเนื้อเยื่อที่อยู่ใต้ ผิวหนัง

ทำให้เกิดการฉีกขาด (laceration) การบดทำลาย (crushing) เกิดคลื่น (shock wave) และเกิดช่องว่างชั่วคราว (temporary cavitation) ตามที่แนวกระสุนผ่านไป ซึ่งเกิดมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความเร็วของกระสุน (เลี้ยว หุยประเสริฐ, 2552)

1.1.3 บาดแผลที่แบ่งตามระยะเวลาที่เกิดแผล

1.1.3.1 แผลสด หมายถึงแผลที่เกิดขึ้นใหม่ๆ จะด้วยสาเหตุใดก็ตาม เช่น แผลถูกมีดบาด แผลผ่าตัด เป็นต้น

1.1.3.2 แผลเรื้อรัง หมายถึงแผลที่มีการติดเชื้อและทำลายเนื้อเยื่อ มัก เรียกว่า Ulcer มีการตายของเนื้อเยื่อ (sloughing or shedding) ซึ่งเรียกว่า “เนื้อตาย” และมีสิ่งขับหลังจากการอักเสบของแผลเป็นหนอง (purulent exudate) แผลจะหายช้าและการดูแลรักษายุ่งยากซับซ้อน (จิรวรรณ สุ่มมาตย์, 2550) ซึ่งแผลเรื้อรัง ประกอบด้วย

แผลกดทับ (Pressure sore) เกิดจากหลอดเลือดฝอยที่ไปเลี้ยงเนื้อเยื่อและ ผิวหนังบริเวณนั้นถูกกดทำให้เนื้อเยื่อและผิวหนังขาดเลือดและออกซิเจนจึงเกิดการตายของเนื้อเยื่อบริเวณที่เกิดแผลกดทับได้มากที่สุด คือ ก้นกบ รองลงมา ได้แก่ สะโพก เข่า ส้นเท้า ข้อศอก ข้อเท้า แผลที่เกิดจากการฉายรังสีเพื่อการรักษา ทำให้เนื้อเยื่อที่ได้รับรังสีเกิดการอ่อนแอ

แผลเนื้อเน่า (Gangrene) เป็นแผลที่เกิดจากการขาดเลือดมาเลี้ยงหรือเลือดมาเลี้ยงไม่เพียงพอ (venous insufficiency) พบบ่อยจากหลอดเลือดตีบแข็ง เช่น ในผู้ป่วยเบาหวาน มักใช้เรียกแผลที่เป็นบริเวณอวัยวะส่วนปลาย เช่น แขน ขา นิ้วมือ-เท้า ใต้ตั้ง เป็นต้น พบได้ 2 ชนิดคือ Dry gangrene เป็นแผลเนื้อตายแห้งดำ มีกลิ่นเหม็นไม่รู้สึกเจ็บปวด ส่วนที่เป็นเนื้อเยื่อหรือข้ออาจหลุดได้ง่าย และ Wet gangrene เป็นแผลเน่าและมีกลิ่นเหม็นผิดปกติ คล้ำแผลได้ยินเสียงกรอบแกรบ มีสิ่งขับหลังจากแผลตลอดเวลา (อรุณี เจตศรีสุภาพ, 2555)

1.2 การประเมินลักษณะบาดแผล

การดูแลแผลที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีการประเมินสภาพแผลให้ครอบคลุมประวัติการเจ็บป่วย สาเหตุการเกิดบาดแผล ชนิดของบาดแผล ตำแหน่งของบาดแผล และความเสี่ยงในการเกิดการติดเชื้อ ขนาด ลักษณะของบาดแผล สิ่งขับหลั่งที่ออกจากบาดแผล และผิวหนังรอบๆ บาดแผล อาการปวด การติดเชื้อการติดเชื้อของแผล รวมถึงสภาพด้านจิตสังคมของผู้ป่วย (วิจิตรา กุสุมภ์, 2546) การประเมินบาดแผลที่ถูกต้อง แม่นยำ เป็นส่วนสำคัญในการดูแลบาดแผลอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากทำให้ทราบปัจจัยที่อาจมีผลต่อการหายของแผล และยังใช้ในการติดตามความก้าวหน้าของแผล และช่วยในการตัดสินใจ. ในการเลือกใช้วิธีการทำแผลที่เหมาะสม การประเมินที่ไม่เหมาะสม และไม่ครอบคลุมส่งผลทำให้การรักษาไม่ถูกต้อง (พวงทอง ไกรพิบูลย์, 2555)

1.3 การทำความสะอาดแผล

เป็นการนำเอาสิ่งแปลกปลอมต่างๆออกจากแผล ซึ่งเป็นการช่วยส่งเสริมการหายของแผล ในการทำแผลที่ถูกวิธีจะช่วยให้แผลหายเร็วยิ่งขึ้น และจะช่วยลดการติดเชื้อของบาดแผล ได้อีกด้วย (สำนักส่งเสริมสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข, 2553) หลักการทำแผล คือต้องสะอาด และปลอดภัย ประหยัดสิ่งของเครื่องใช้และเวลาโดยใช้หลักสะอาดปราศจากเชื้อ (Aseptic technique) และจะต้องทำแผลสะอาดก่อน ทำแผลสกปรกหรือติดเชื้อเสมอ (สุภัทรา จินดาทรัพย์, 2549) แบ่งการทำแผลเป็น 2 วิธี

1.3.1 การล้างแผลแบบแห้ง (Dry dressing) เหมาะสำหรับแผลแห้งเป็นแผลที่ไม่มีลักษณะของการอักเสบ ไม่มีสารคัดหลั่ง วิธีล้างแผล ก็ล้างแบบแห้ง อย่าให้แผลเปียก โดยเช็ดบริเวณรอบแผลด้วยน้ำเกลือ (0.9% Normal saline) เช็ดวนจากขอบแผลด้านในแล้ววนออกด้านนอก ไม่เช็ดวนซ้ำรอยเดิมขณะเช็ดวนและให้ใช้สายตาสังเกตลักษณะของแผลด้วยว่ามีอาการอักเสบหรือไม่ หรือแผลแห้งสนิทแล้วหรือยัง ถ้าแผลแห้งดี ให้ป้ายน้ำยาฆ่าเชื้อไปที่บริเวณแผล และปิดด้วยผ้าปิดแผล ตัดยึดด้วยพลาสติกปิดแผล แต่ถ้าแผลเริ่มมีอาการอักเสบหรือมีสารคัดหลั่ง ให้ล้างแผลแบบเปียก ซึ่งการล้างแผลแบบเปียก เหมาะสำหรับแผลเปียก

แผลที่ยัง ไม่แห้ง แผลอักเสบ มีสารคัดหลั่ง (สำนักงานกองทุนสนับสนุน งบประมาณเสริมสุขภาพ, 2558)

ขั้นตอนการทำแผลแบบแห้ง (Dry dressing)

1. เปิดแผลโดยใช้มือหยิบผ้าปิดแผล โดยพับส่วนที่สัมผัสแผลอยู่ด้านใน ทิ้งลงในภาชนะ รองรับหรือชามรูปไต
2. เปิดชุดทำแผล หยิบปากคีบอันแรกโดยใช้มือจับด้านนอกของผ้าห่อชุดทำแผล หยิบขึ้นแล้วหยิบปากคีบอันที่สอง โดยใช้ปากคีบอันแรกหยิบ และส่งให้มืออีกข้างหนึ่ง โดยให้มือข้างที่ถนัดจับปากคีบมีเขี้ยวกรณีใส่ถุงมือปลอดเชื้อให้ใช้มือหยิบได้เลย
3. ใช้ปากคีบไม่มีเขี้ยว คีบสำลีชุบน้ำเกลือ(0.9% Nss) ให้พอหมาด ส่งต่อปากคีบมีเขี้ยวที่อยู่ต่ำกว่านำไปเช็ดชนิดขอบแผลและวนออกนอกแผลประมาณ 2-3 นิ้ว หากยังทำความสะอาดให้สะอาดที่สุด แล้วให้ทิ้งลงในภาชนะรองรับ
4. ปิดแผลด้วยผ้าก๊อซ และติดพลาสติกตามแนวขวางของลำตัว (ศรिवรรณ สรกรวิน, 2551)

1.3.2 การทำแผลแบบเปียก (Wet dressing) การทำแผลแบบเปียกเป็นการทำแผลที่มีลักษณะเป็นแผลเปิด แผลอักเสบติดเชื้อ แผลที่มีสิ่งขับหลังมาก ซึ่งการปิดแผลชั้นแรกจะใช้วัสดุที่มีความชื้น เช่น ก๊อซชุบน้ำเกลือ (0.9% Normal saline) ปิดไว้แล้วปิดด้วยก๊อซแห้งอีกครั้ง (จิริวรรณ สุ่มมาตย์, 2556)

ขั้นตอนการทำแผลแบบเปียก (Wet dressing)

1. เปิดแผลโดยใช้มือหยิบผ้าปิดแผลส่วนบนทิ้งลงในภาชนะ เปิดผ้าปิดแผลชั้นที่ติดกับแผลด้วยปากคีบมีเขี้ยว หากผ้าปิดแผลหรือผ้าก๊อซแห้งติดแผลให้ใช้สำลีชุบน้ำเกลือหยดบนผ้าปิดแผลหรือผ้าก๊อซก่อน เพื่อให้เลือดหรือสิ่งขับหลังอ่อนตัว จะช่วยให้ผ้าปิดแผลหลุดง่ายและไม่ทำลายเนื้อเยื่อที่สร้างขึ้น

2. ทำความสะอาดริมขอบแผลเช่นเดียวกับการทำแผลแบบแห้ง
3. ใช้สำลีชุบน้ำเกลือหรือน้ำยาตามแผนการรักษาเช็ดภายในแผลจนสะอาด
4. ใช้ผ้าก๊อสชุบน้ำยาตามแผนการรักษาใส่ในแผลเพื่อฆ่าเชื้อโรค ดูดซับสิ่งขับหลั่งและให้ความชุ่มชื้นแก่เนื้อเยื่อ
5. ปิดแผลด้วยผ้าก๊อสหรือผ้าก๊อสหุ้มสำลี ตามปริมาณของสิ่งขับหลั่งขนาดของแผล และปิดพลาสติกตามแนวขวางของลำตัว (จารุวรรณ จินะตา, 2555)

1.4 อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำแผล

1.4.1 ชุดทำแผล (Instrument) ที่ผ่านขั้นตอนการทำให้ปราศจากเชื้อ ประกอบด้วย ปากคีบชนิดไม่มีเขี้ยว (Non-tooth forceps) ปากคีบมีเขี้ยว (Tooth forceps) ถาด ใส่สารละลาย สำลีผ้าก๊อซ น้ำยาที่ใช้ในการทำแผลมีดังต่อไปนี้

สารละลาย (Solution) ได้แก่ น้ำยาฆ่าเชื้อ (antiseptic) และน้ำเกลือล้างแผล (0.9% normal saline) ที่ปราศจากเชื้อ

แอลกอฮอล์ 70% (Alcohol 70%) ใช้สำหรับเช็ดผิวหนังรอบๆ แผล สามารถฆ่าเชื้อโรคที่ผิวหนังประมาณร้อยละ 90 ภายใน 2 นาที โดยมีฤทธิ์ทำให้โปรตีนตกตะกอนหรือแตก สลายและจะระคายเคืองต่อเนื้อเยื่อเมื่อนำไปใช้ในบาดแผล หรือบริเวณที่มีรอยแผลสด ทำให้สิ่งขับหลั่งเกิดตะกอนขุ่น ซึ่งจะมีผลต่อการอักเสบติดเชื้อบริเวณนั้นได้อีกด้วย ดังนั้นจึงไม่ควรใช้ แอลกอฮอล์ เช็ดแผลโดยตรง (ปิยอร สิริระเต็มพงษ์, 2552)

ทิงเจอร์ไอโอดีน (Tincture iodine) เป็นน้ำยาทำความสะอาดผิวหนังที่ติดมาราคาถูกและมีพิษ (toxicity) ต่อเนื้อเยื่อของร่างกายน้อย เป็น bactericidal สามารถฆ่าได้ทั้งเชื้อแบคทีเรียและเชื้อไวรัส โดยจะฆ่าเชื้อแบคทีเรียที่ผิวหนังได้ประมาณร้อยละ 90 ภายใน 90 วินาที จึงนิยมใช้เป็นน้ำยาสำหรับทำให้ผิวหนังปราศจากจากเชื้อ อาจใช้ในการ

รักษาแผลลอกได้ โดยใช้ความเข้มข้น 0.8-1% แต่มีข้อเสีย คือ เมื่อทาบริเวณผิวหนังแล้ว ตัวทำลายจะระเหยไป ทำให้ความเข้มข้นสูงขึ้น ผิวหนังไม่พองได้ ดังนั้นหลังจากใช้น้ำยา 1 นาที ให้เช็ดตาม

เบตาดีน (Betadine) เป็นน้ำยาที่ระคายเคืองต่อผิวหนังน้อยกว่า ทิงเจอร์ ไอโอดีนใช้ได้ดีในเยื่อเมือก โดยไม่มีปฏิกิริยาต่อเยื่อเมือก และโปรตีนในสิ่งขับหลัง

ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (Hydrogenperoxide) จัดอยู่ในกลุ่ม Oxide ซึ่งสามารถฆ่าเชื้อได้โดยการสร้าง oxidant คือ hydroxyl free radical (-OH) ไปทำลาย จุลินทรีย์ (microorganism) ใช้สำหรับล้างแผลสกปรก แผลมีหนองหรือลิ่มเลือด ไฮโดรเจน เปอร์ออกไซด์แปรสภาพได้ง่าย จะสลายตัวถ้ามีสารอื่นเจือปนหรือถูกความร้อนและแสงสว่าง ดังนั้นจึงควรเก็บไว้

เดกิน (Dakin's solution) สามารถฆ่าเชื้อโรคและทำลายเนื้อตาย (necrotic tissue) ได้จึงนิยมใช้กับแผลที่มีเนื้อตายแต่มีข้อเสียคือจะละลาย ลิ่มเลือดและทำให้ เลือดแข็งตัวช้าลงได้ ไม่ควรใช้ในแผลสดเพราะระคายเคืองต่อเนื้อเยื่อก่อนทำแผลจึงควร เจือจางความเข้มข้นเป็นประมาณ 1-1 ส่วน

โซเดียมคลอไรด์ (Sodium chloride) โดยทั่วไปเรียกว่า น้ำเกลือ โดยมี คุณสมบัติเป็น isotonic กับเซลล์ ช่วยในการกระตุ้นการงอกขยายของ เซลล์ใหม่และไม่ทำลาย เนื้อเยื่อ (เพ็ญนภา ม่วงศรี, 2555)

1.4.2 วัสดุสำหรับปิดแผล

ผ้าก๊อซ (Gauze dressing) ขนาดต่าง ๆ สำหรับปิดแผลขนาดเล็กและมีสิ่ง ขับหลังเล็กน้อย

ผ้าก๊อซหุ้มสำลี (Top dressing) สำหรับปิดแผลที่มีสิ่งขับหลัง

ผ้าก๊อสหุ้มสำลีขนาดใหญ่ (Gumgi) ใช้ปิดแผลขนาดใหญ่และมีสิ่งขับหลังจำนวนมาก

ว้ายก๊อส (Y-gauze) เป็นผ้าก๊อสที่ตัดตรงกลางเป็นรูปตัว Y ใช้ปิดแผลที่มีการใส่ท่อ เพื่อระบายสิ่งขับหลัง

วาสลีนก๊อส (Vaseline gauze) เป็นก๊อสชุบวาสลีน สำหรับปิดแผลเพื่อไม่ให้อากาศ เข้าสู่แผล เช่น แผล chest drain

ก๊อส (drain) ผ้าก๊อสจะมีลักษณะเป็นสายยาว ใช้สำหรับใส่แผลที่มีรูโพรงขนาดเล็ก Transparent film เช่น tegaderm ลักษณะเป็นแผ่นใสๆ สามารถมองเห็นเนื้อแผลใช้ สำหรับปิดแผลขนาดเล็ก แผลที่ใกล้หาย (healing wound) ปิดบริเวณที่แห้งให้น้ำเกลือ

Hydroconloid หรือ Hydrogel เช่น duoderm ลักษณะเป็นแผ่นยาง มีสารช่วยในการเจริญเติบโตของเนื้อเยื่อ นิยมใช้ในแผลกดทับ (จิรวรรณ สุ่มมาตย์, 2551)

1.4.3 วัสดุสำหรับผ้าปิดแผล

เมื่อทำแผลเสร็จแล้ว ต้องทำให้ผ้าปิดแผลอยู่กับที่ วัสดุที่ใช้บ่อย คือ พลาสเตอร์ (plaster) เพราะง่าย สะดวก ซึ่งอาจจะมีข้อเสียคือ ระคายเคืองผิวหนัง และเจ็บเวลาเอาออก บางชนิดยึดได้ เช่น เทนโซพลาสต์ (Tenoplast) ใช้เพื่อกดรัดและช่วยในการห้ามเลือด

1.4.4 อุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็น

อุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็นที่ใช้ในการทำแผล เช่น กรรไกรตัดไหม กรรไกรตัดชิ้นเนื้อ (Metzenbaum) ข้อนชุดเนื้อตาย (Curette) อุปกรณ์สำหรับหยั่งความลึกของแผล (Probe) รวมถึงภาชนะสำหรับทิ้งสิ่งสกปรก เช่น ขามรูปไต (จุงนภา สันติพิพัฒน์, 2558)

ส่วนที่ 2 แนวทางการส่งเสริมการหายของแผล

2.1 กระบวนการหายของบาดแผล

กระบวนการหายของบาดแผลประกอบด้วยขั้นตอนของกระบวนการที่ซับซ้อนเกิดต่อเนื่องกันไปและคาบเกี่ยวกัน ในระยะเวลาที่เหมาะสมแบ่งเป็น 4 ระยะดังต่อไปนี้

2.1.1 ระยะห้ามเลือด (Hemostasis Phase)

เมื่อเกิดบาดแผลขึ้นจะมีการหดตัวของหลอดเลือดทันทีเพื่อทำให้เลือดไหล ลดลงซึ่งเป็นการห้ามเลือดตามธรรมชาติ แต่ยังมีเลือดซึมอยู่ (Ooze) ต่อมาจะเกิดการรวมกลุ่มกันของเกร็ดเลือด (Platelet Aggregation) (วิชัย ศรีมนุนิทรนิมิตร, 2546) และมีการหลั่งสารเคมีจากเซลล์ที่บาดเจ็บ ได้แก่ ปัจจัยการแข็งตัวของเลือดต่าง ๆ ซึ่งจะเริ่มกระบวนการในการแข็งตัวของเลือด (Coagulation) และ Complement Cascades ผ่านทั้ง Intrinsic และ Extrinsic Coagulation Pathway กระตุ้นโปรทรอมบิน (Prothrombin) ไปเป็นก้อนของทรอมบิน (Thrombin) ส่วนไฟบริโนเจน (Fibrinogen) จะเปลี่ยนเป็นไฟบริน (Fibrin) รวมเป็นก้อนที่มีความมั่นคงในการอุดห้ามเลือดบริเวณบาดแผล (สมบุรณ์ ชัยศรีสวัสดิสุข, 2551)

2.1.2 ระยะที่มีการอักเสบ (Inflammation Phase)

ระยะนี้จะเริ่มใน 24 ชั่วโมงแรกหลังเกิดบาดแผล และดำเนินคาบเกี่ยวไปอีกหลายวัน หรืออาจเป็นสัปดาห์ โดยภายหลังจากการห้ามเลือดเกร็ดเลือดที่มารวมตัวกันจะหลั่งสารเคมีชักนำ (Chemo-attractant) เพื่อกระตุ้นเซลล์อักเสบ (Inflammation Cells) ให้มายังบริเวณบาดแผลและเริ่มต้นกระบวนการสมานแผลในทันที (วิชัย ศรีมนุนิทรนิมิตร, 2546) ซึ่งเยื่อหุ้มเซลล์จะปล่อยเอนไซม์เพื่อกระตุ้นการสังเคราะห์พรอสตาแกลนดิน (Prostaglandins) และการสังเคราะห์ลิวโคทรินเนส (Leukotrienes) ต่อมาเนื้อเยื่อบริเวณบาดแผล เอนโดทีเลียลเซลล์ของหลอดเลือดฝอย จะมีการปล่อยฮิสตามีนส์ (Histamins) ทำให้มีการเพิ่มการซึมผ่าน (Permeability) ของผนังหลอดเลือดฝอย และเพิ่มช่องว่างระหว่างเซลล์ ส่งผลให้การซึมผ่านของของเหลวจากหลอดเลือดฝอยเข้าไปสู่ช่องว่างระหว่างเซลล์ (Interstitial Space) จึงทำให้

เกิดการบวมซึ่งการบวมนี้จะเกิดขึ้น 2 ระยะ (สมบูรณ์ ชัยศรีสวัสดิสุข, 2551) ได้กล่าวไว้ว่า การบวมระยะแรกจะมีการบวมทันทีภายหลังจากมีการหลังของฮีสตามีนส์ ในระยะที่สองจะเป็นการบวมจากการซึมผ่านของของเหลวที่ผนังหลอดเลือดหลังจากนั้นจะมีการทำงานของมีดิเอเตอร์ (Mediator) และ เปปไทด์ ซึ่งเรียกรวมๆว่าไซโทคีน (Cytokine) บริเวณที่ช่องว่างของบาดแผลจะมีเซลล์ที่ทำลายเนื้อตาย (Cell Debris) แบคทีเรียซึ่งจะถูกกำจัดโดยเม็ดเลือดขาว และปัจจัยการเจริญเติบโต (Growth Factor) จะทำให้เอนโดทีเลียลเซลล์ (Endothelial Cell) ของหลอดเลือดฝอยที่อยู่รอบแผล มีช่องว่างพอที่จะทำให้เม็ดเลือดขาวซึ่งส่วนใหญ่เป็นนิวโทรฟิลล์ และโมโนไซต์ร่วออกมา เม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลล์จะกำจัดเซลล์ที่ตายแล้วโดยอาศัย เอนไซม์โปรตีเอส (Enzyme Protease) โดยทำการย่อยเม็ดเลือดขาว ส่วนเม็ดเลือดขาวโมโนไซต์จะเปลี่ยนรูปเป็นเม็ดเลือดขาวชนิดแมคโครฟาส ทำการย่อยสลายเนื้อตาย

หลังจากนั้นเม็ดเลือดขาวแมคโครฟาส จะทำการปล่อยปัจจัยการเจริญเติบโต (Growth Factor) หลายตัวออกมา ได้แก่ ปัจจัยการสร้างหลอดเลือด (Angiogenesis Factor) ซึ่งจะทำให้การกระตุ้นเอนโดทีเลียลเซลล์ของหลอดเลือดรอบๆแผลทำให้เกิดการสร้างหลอดเลือดใหม่เข้ามาสู่บริเวณแผลและยังมีการสร้างปัจจัยการเจริญเติบโตที่กระตุ้นให้ไฟโบรบลาสต์ (Fibroblast) ที่อยู่รอบๆแผลมีการแบ่งตัวและเคลื่อนตัวมาสู่ตรงส่วนกลางของแผล (จิดนพิชญ์ชา มะมม, 2555)

2.1.3 ระยะงอกขยาย (Proliferation Phase)

ระยะนี้เกิดขึ้นประมาณวันที่ 3 ไปจนถึง 2-4 สัปดาห์ หลังเกิดบาดแผล และคาบเกี่ยวกับระยะที่มีการอักเสบช่วงปลายซึ่งจะมีการเคลื่อนตัวของไฟโบรบลาสต์ ทำให้มีการสร้างเซลล์เนื้อเยื่อขึ้นมาเติมช่องว่างของแผล (สมบูรณ์ ชัยศรีสวัสดิสุข, 2551) โดยไฟโบรบลาสต์ จะทำหน้าที่ในการผลิตคอลลาเจน มีผลทำให้บาดแผลยึดติดกัน สำหรับการสร้างคอลลาเจนนั้น จะต้องอาศัยวิตามินซี ออกซิเจน และธาตุเหล็ก เป็นส่วนประกอบสำคัญ การสร้างเส้นใยคอลลาเจน จะเกิดขึ้นภายในเซลล์ของไฟโบรบลาสต์ โดยจะเริ่มเปลี่ยนเป็นกรดอะมิโนสายเดี่ยวต่อมารวมกันเป็น 3 เส้น กลายเป็นเส้นใยคอลลาเจนภายในแผล (วิชัย ศรีมนินทรนิมิต, 2546)

2.1.4 ระยะเวลาปรับตัวเข้าสู่ภาวะปกติ (Maturation or Remodeling Phase)

เกิดขึ้นหลังจากแผลหายแล้ว ในระยะแรกจะมีลักษณะ บวม แดง นูน คัน ระยะนี้จะมีการสลายโปรตีนส่วนที่เกิน และมีการเรียงตัวของเส้นใยคอลลาเจนใหม่ โดยปกติจะกลับคืนมาภายในเวลา 6 สัปดาห์ (จิราภรณ์ ธิโป, 2551)

จากกระบวนการหายของแผลทั้ง 4 ระยะ สรุปได้ว่ากระบวนการหายของแผล เป็นกระบวนการซ่อมสร้างตามธรรมชาติ เป็นกระบวนการที่ซับซ้อนหลายขั้นตอน ดำเนินและซ้อนทับกันไป เป็นการทำงานเพื่อให้เกิดการหายของแผลที่สมบูรณ์

ส่วนในกรณีแผลเรื้อรัง แผลจะไม่หายตามลำดับขั้นตอนที่กล่าวมา แต่จะมีการหยุดที่ระยะใดระยะหนึ่ง สาเหตุของแผลเรื้อรัง คืออาจเกิดจากมีการบาดเจ็บซ้ำ (Repeated Trauma) มีการขาดเลือด (Ischemia) มีเนื้อตาย (Necrotic Tissue) กลไกการห้ามเลือดบกพร่อง เม็ดเลือดขาวทำงานลดลง ทำให้เซลล์ต่าง ๆ เคลื่อนตัวไปได้ไม่ดี มีปริมาณของไฟโบรบลาสต์ ลดลงทำให้มีการสร้างคอลลาเจนได้ไม่เต็มถึงมีการสลายตัวของปัจจัยการเจริญเติบโต ทำให้ไม่สามารถข้ามไปสู่ระยะการงอกขยาย (จิราภรณ์ ธิโป, 2551)

2.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการหายของแผล

2.2.1 ปัจจัยภายใน

2.2.1.1 การติดเชื้อ มีผลทำให้ปฏิกิริยาตอบโต้การอักเสบยาวนานขึ้น

แผลหายช้าลงแผลจะไม่หาย ขณะการติดเชื้อยังมีอยู่โดยจะทำให้กระบวนการสังเคราะห์คอลลาเจน กระบวนการเกิด Epithelialization ช้าลง และยังทำให้ Cytokines หลั่งสารที่ทำลายเนื้อเยื่อด้วย (วารสารพยาบาลตำรวจ, 2557) การติดเชื้อจะเกิดขึ้นเมื่อกลไกป้องกันของร่างกายอ่อนแอ ทำให้แบคทีเรียที่มีอยู่ในร่างกาย ตามปกติเพิ่มมากขึ้นกว่าที่กลไกการป้องกันของร่างกาย จะปกป้องได้ในภาวะปกติจะตรวจพบแบคทีเรีย ได้อย่างมากที่สุด 10,000 หรือ 10⁴ ตัว ต่อเนื้อเยื่อ 1 กรัม ถ้าตรวจพบมากกว่านี้ร่างกายจะไม่สามารถ ควบคุมการแบ่งตัวและการรุกรานมีผลทำให้เกิดการติดเชื้อขึ้น นอกจากนี้ยังมีวัตถุต่างที่ (Foreign body)

เช่น ก้างปลา ดินทราย เชื้อโรค จะทำให้กระบวนการหายของแผลช้าลงได้และถ้าไม่เอาออก จะกลายเป็นฝีขึ้น (วารสารพยาบาลตำรวจ, 2557)

2.2.1.2 ก้อนเลือด (Hematoma) เกิดจากการเลือดที่ออกแล้วรวมตัวกัน เป็นก้อน โดยทั่วไปแล้วก้อนเลือดที่ตกค้างอยู่ในแผลจะถูกดูดกลับเข้าระบบไหลเวียนที่ละน้อย หากเป็นก้อนเลือดขนาดใหญ่ การดูดซึมกลับต้องใช้เวลาหลายสัปดาห์ ทำให้ขัดขวางกระบวนการหายของแผล ซึ่งก้อนเลือดขนาดใหญ่นี้ควรจะเอาออกเพราะทำให้แผลหายช้า (วรรณภา ประไพพานิช, 2554)

2.2.1.3 การขาดเลือด (Ischemia) เมื่อแผลได้รับเลือดไปเลี้ยงน้อย ซึ่งอาจเป็นผลจากความผิดปกติของหัวใจ หลอดเลือด ปอด ก็จะทำให้เกิดการขาดออกซิเจน ทำให้แผลได้รับออกซิเจน อาหาร และการมีปฏิกิริยาตอบโต้ต่างๆ ของเซลล์ลดลง ทั้งนี้เพราะเม็ดเลือดชนิดนิวโทรฟิลส์ต้องการออกซิเจน ในการสร้างไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ เพื่อใช้ทำลายแบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรค ทั้งนี้การขาดออกซิเจน ยังทำให้ Fibroblast และ Collagen งอกช้าลง นอกจากนี้การลดลงของระดับภาวะเลือดจาง ซึ่งจะทำให้การนำออกซิเจนไปสู่เนื้อเยื่อลดลง ทำให้การซ่อมแซมของเนื้อเยื่อเป็นไปได้ช้าลง (สิริรัตน์ ฉัตรชัยสุดา, 2550) ทั้งนี้การสูบบุหรี่ก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้หลอดเลือดหดตัว ผังหลอดเลือดแข็งตัว เกิดเลือด รวมตัวกันทำให้เลือดหนืด และยังทำให้ จำนวนของฮีโมโกลบินในกระแสเลือดลดลง ภาวะเหล่านี้จะส่งผลให้ออกซิเจนมาเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายลดลง แผลหายช้าได้และเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย

2.2.2 ปัจจัยภายนอก

2.2.2.1 ภาวะทุพโภชนาการ (Malnutrition) บทบาทของอาหารได้รับการยอมรับสูงว่าเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการหายของแผล ถ้าผู้ป่วยมีภาวะโภชนาการไม่ดีจะทำให้แผลหายช้า และกลายเป็นแผลเรื้อรังได้ง่าย ดังนั้นเมื่อร่างกายได้รับบาดเจ็บจึงต้องการอาหารโปรตีน ซึ่งจะมีกรดอะมิโนทำหน้าที่สังเคราะห์คอลลาเจน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน และทำหน้าที่ให้พลังงานกับเซลล์วิตามิน A ลดการขัดขวางการทำงานของสารสเตียรอยด์ วิตามิน C มีความสำคัญต่อการสังเคราะห์คอลลาเจน ทั้งนี้ยังมีเกลือแร่หลายชนิดที่มีความสำคัญต่อ

กระบวนการหายใจของแผลในปริมาณที่เพียงพอ เช่น เหล็ก สังกะสีและทองแดง เป็นต้น (วารสารพยาบาลตำรวจ, 2557) ผู้ป่วยที่มีปัญหาการขาด สารอาหาร จึงต้องการเวลาสำหรับการปรับความสมบูรณ์ของร่างกาย เช่น การขาดโปรตีน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรดอะมิโน ที่ทำให้การสังเคราะห์คอลลาเจน และเม็ดเลือดขาวลดลง การขาดไขมัน แป้ง และน้ำตาล ทำให้การหายใจของแผลในทุกระยะช้าลง ในคนที่อ้วนจะมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคในแผล และแผลจะหายช้ากว่าคนที่ไม่อ้วน ทั้งนี้เพราะเนื้อเยื่อไขมัน (Adipose tissue) จะมีเลือดมาเลี้ยงน้อย ทำให้การส่งผ่านสารอาหารและสารอื่นๆที่จำเป็นต่อการหายใจของแผลน้อยลง การเย็บแผลบริเวณเนื้อเยื่อไขมันจะค่อนข้างยากลำบาก และมีภาวะแทรกซ้อน เช่น แผลแยกได้ง่าย ดังนั้นอาหารที่สมดุลจึงเป็นสิ่งจำเป็นต่อการหายใจของแผล (วารสารพยาบาลตำรวจ, 2557)

2.2.2.2 วัยสูงอายุ (Elderly) เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงของระบบหลอดเลือด เช่น โรคหลอดเลือดแดงแข็ง และการเหี่ยวแห้ง จำนวนต่อมที่สร้างน้ำมัน และต่อมเหงื่อลดลง ทำให้ผิวหนังเกิดอันตรายจากแรงขีดถูได้ง่าย ผิวหนังสูญเสียความยืดหยุ่น และความแข็งแรงลดน้อยลงจากการ (จิราภรณ์ ธิโป, 2551) เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน มีความยืดหยุ่นน้อยลง นอกจากนี้ยังเกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบภูมิคุ้มกันทำให้มีการลดการสร้าง Antibodies และ Monocyte ทำให้กระบวนการอักเสบในระยะแรกช้าลง ทั้งนี้ผู้สูงอายุจะรับประทานได้ไม่มาก ทำให้ขาดสารอาหารที่จำเป็น เมื่อมีการขาดสารอาหารจะทำให้จำนวนของเม็ดเลือดแดง และเม็ดเลือดขาวลดน้อยลงจะเกิดปัญหาเกี่ยวกับการส่งผ่านออกซิเจน เพราะออกซิเจนมีความจำเป็นสำหรับการสังเคราะห์เนื้อเยื่อเกี่ยวพันและการสร้างเซลล์เยื่อใยใหม่ (จิราภรณ์ ธิโป, 2551)

2.2.2.3 โรคเบาหวาน (Diabetes) เป็นความผิดปกติที่มีแนวโน้มทำให้การหายใจของแผลช้าลง เนื่องจากมีการสูญเสียการสังเคราะห์คอลลาเจน กระบวนการกินเชื้อโรคลดลง คนที่เป็นโรคเบาหวานจะมีหลอดเลือดแข็งตัว การไหลเวียนเลือดลดลง ส่งผลให้เนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนและสารอาหารลดลง (วารสารพยาบาลตำรวจ, 2557) ทั้งนี้ยังมีผลต่อระบบประสาทที่มาควบคุมกระบวนการหายใจของแผลถูกขัดขวางเป็นผลทำให้หลอดเลือดขยายตัวและ

การรับรู้ความเจ็บปวดลดลง นอกจากนี้สภาพแวดล้อมที่มีน้ำตาลสูงทำให้การเจริญเติบโตของแบคทีเรีย เชื้อรา และยีสต์เป็นไปได้ดี (สิริรัตน์ ฉัตรชัยสุตา, 2550)

2.2.2.4 สเตียรอยด์การใช้ยาสเตียรอยด์ สารสเตียรอยด์มีผลต่อกระบวนการ Inflammation phase ทำให้มีการยับยั้งการสังเคราะห์คอเลสเตอรอลยาประเภท Anti-inflammatory drug จะกีดการสังเคราะห์โปรตีนขัดขวางการหดตัวของแผล ทั้งนี้การได้รับวิตามิน A ที่เพียงพอจะช่วยลดปัญหาแผลหายช้า ในผู้ที่ได้รับยาสเตียรอยด์ได้ (พรรรณี สมจิตรประเสริฐ, 2550)

2.2.2.5 สภาวะจิตใจ (Psychological issue) การช่วยลดความวิตกกังวลจะส่งผลต่อการหายของแผลได้ เพราะความวิตกกังวลจะทำให้มีการคิดหลัง Glucocorticoids ซึ่งจะยับยั้งการสังเคราะห์คอเลสเตอรอล (สิริรัตน์ ฉัตรชัยสุตา และคณะ, 2555 และจะกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก ทำให้หลอดเลือดหดตัว การไหลเวียนลดลง ทำให้เซลล์ได้รับสารอาหารและออกซิเจนลดลงตามมาซึ่งจะส่งผลให้กระบวนการหายของแผลช้าลงได้ (วารสารพยาบาลตำราวจ, 2557) จากปัจจัยดังกล่าวจะเห็นได้ว่าภาวะโภชนาการเป็นปัจจัยพื้นฐานหนึ่งที่มีความสำคัญต่อกระบวนการหายของแผล ดังนั้นการส่งเสริมภาวะโภชนาการที่ดีเหมาะสมจะทำให้การสร้างเสริมซ่อมแซมเนื้อเยื่อ และเกิดปฏิกิริยาทางเคมีเป็นไปตามกระบวนการตามธรรมชาติ

2.3 ผลกระทบของการเกิดบาดแผล

มีผู้ศึกษาผลกระทบของการเกิดบาดแผลโดยแบ่งเป็นผลกระทบทางร่างกาย จิตใจ และสังคม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.3.1 ผลกระทบทางร่างกาย

ความเจ็บปวด อาการปวดแผลเกิดจากสาเหตุหลายปัจจัย เช่น จาก อาการอักเสบหรือติดเชื้อจากโรคเรื้อรังของผู้ป่วยเอง และจากการเปลี่ยนและเทคนิคการทำแผลที่ไม่เหมาะสมเป็นต้น (สมคิด โพธิ์ชนะพันธ์, 2549) ซึ่งจากการศึกษาของ (วรรณุช เกียรติพงษ์ถาวร, 2550) พบว่า ผู้ป่วยจะมีอาการปวดแผลมากที่สุดระหว่างการเปลี่ยนทำแผล สอดคล้องกับ

การศึกษาของที่ศึกษาความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่มีบาดแผลกดทับพบว่าร้อยละ 88 มีอาการปวดแผลมากที่สุดระหว่างการเปลี่ยนท่าแผล และมีเพียงร้อยละ 6 ที่ได้รับยาบรรเทาอาการปวด

2.3.2 ผลกระทบทางจิตใจ

2.3.2.1 การแยกตัวออกจากสังคม เมื่อเกิดบาดแผล ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่หรือบทบาทที่ตนเคยดำรงอยู่ได้ ทำให้รู้สึกเป็นปมด้อยขาดความมั่นใจในการออกสังคมหรือเกิดจากกลิ่นเหม็นของแผลโดยพบว่า ผู้ป่วยที่มีบาดแผลเรื้อรังที่ขาไม่สามารถอยู่ร่วมกับครอบครัวได้เนื่องจากแผลมีกลิ่นเหม็นมาก

2.3.2.1 ความอ่อนล้า เนื่องจากผู้ป่วยที่ต้องหลับๆตื่นๆทั้งคืน เนื่องจากอาการปวดแผลเพราะการเกิดบาดแผลอาจก่อให้เกิดการสูญเสียเลือด ความกลัว และวิตกกังวลตลอดจนภาพลักษณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป การยอมรับสภาพตนเองภายหลังจากการหายของแผลซึ่งอาจมีความพิการจึงไม่สามารถช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติจะต้องพึ่งพาบุคคลอื่นเพิ่มขึ้นจึงทำให้มีผลกระทบต่อครอบครัวตามมา (สมคิด โพธิ์ชนะพันธ์, 2549)

2.3.3 ผลกระทบทางสังคม

การเกิดบาดแผลทำให้ต้องใช้ระยะเวลาในการดูแลบาดแผลนานขึ้น ดังเช่นโรงพยาบาลโพธาราม พบว่า ผู้ป่วยที่มีบาดแผลชนิดเปิดมีสถิติอยู่ใน 5 อันดับ โรคผู้ป่วยนอนนานแผนกศัลยกรรม (โรงพยาบาลโพธาราม, 2552) ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากค่าใช้จ่ายสูงขึ้น ส่งผลให้เกิดความตึงเครียดทางอารมณ์ของสมาชิกในครอบครัวได้ซึ่งในประเทศไทย (วีระชัย โควสุวรรณ, 2554) ได้ศึกษาค่าใช้จ่ายในการรักษาแผลกดทับของผู้ป่วยหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู

โรงพยาบาลศรีนครินทร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า ต้นทุนค่ารักษาบาดแผลกดทับ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 48,764.70-55,426.43 บาทต่อคน ในขณะที่โรงพยาบาลเรียกเก็บค่ารักษาได้ เพียง 15,217.84-20,781.59 บาทต่อคน เมื่อเกิดบาดแผล เนื้อเยื่อมีการฉีกขาด ถูกทำลาย ก่อให้เกิดความเจ็บปวด และทำให้ผิวหนังที่ทำหน้าที่ป้องกันเชื้อโรคสูญเสีย

ไป เชื้อโรคจึงเข้าสู่ ร่างกายได้ (สมหวัง ด่านชัยวิจิตร, 2559) บาดแผลเปิดจึงเสี่ยงต่อการ อักเสบ ติดเชื้อหากมีการลุกลามออกไปเป็นบริเวณกว้างและกลายเป็นแผลเรื้อรังทำให้ยากแก่ การรักษา ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ และสังคมของผู้ป่วย การเกิดบาดแผลที่ขาใน ด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม พบว่า สามารถแบ่งประสบการณ์ด้านร่างกายได้แก่ การปวด การนอนไม่หลับ การเคลื่อนไหวลดลง เจ้าหน้าที่ไม่รับฟัง บุคลากรสุขภาพ ไม่อธิบายการรักษา ด้านจิตใจ ได้แก่ หมดหวัง ไม่ได้รับการช่วยเหลือ และด้านสังคม ได้แก่ ผลต่อชีวิต การทำงาน และการมีปฏิสัมพันธ์

2.4 การส่งเสริมการหายของแผล

เป็นที่ทราบกันแล้วว่าผู้ป่วยที่มีบาดแผลควรได้รับอาหารที่เพียงพอทั้งปริมาณ และคุณภาพ แต่ก็มีปัจจัยหลายประการที่ทำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารไม่ได้ หรือได้รับอาหาร ไม่เพียงพอ ดังนั้นจึงต้องให้ความสนใจกับการส่งเสริมให้เกิดกระบวนการหายของแผลที่ดี ซึ่งวิธีการหนึ่งคือ การให้โภชนาการ (นงนุช หอมเนียม, 2557)

2.4.1 โภชนาการเพื่อช่วยส่งเสริมการหายของแผล

2.4.1.1 โปรตีน (Protein) โปรตีนมีบทบาทต่อร่างกาย คือการสร้างเสริม และการซ่อมแซมเนื้อเยื่อ การขาดสารโปรตีนทำให้การงอกขยายของเนื้อเยื่อใหม่ลดลง ซึ่งแหล่งโปรตีนที่สำคัญประกอบไปด้วย กรดอะมิโน นอกจากนี้ยังมีอาร์จินีน (Arginine) และกลูตามีน (Glutamine) ร่างกายจะต้องการสารอาหารเหล่านี้เพิ่มมากขึ้น เมื่อร่างกายได้รับการบาดเจ็บ กรดอะมิโนจำนวนมากใช้ในการซ่อมแซมเนื้อเยื่อ (มาลี งามประเสริฐ, 2552) โดย ช่วยในการสร้างหลอดเลือดใหม่ (Neovascularization) การงอกใหม่ของ Fibroblast การสังเคราะห์เส้นใยคอลลาเจนทำหน้าที่ในระบบภูมิคุ้มกันต้านทานเชื้อโรค โดยทำหน้าที่เป็น Cell-mediated response ในกระบวนการ Phagocytosis อาร์จินีน ทำหน้าที่สร้างความแข็งแรง ของเนื้อเยื่อ เป็นสารตั้งต้นที่ใช้ในการสังเคราะห์คอลลาเจน และทำหน้าที่ในระบบภูมิคุ้มกันต้านทาน เชื้อโรค

ซึ่งกลูตามีน เป็นเซลล์ที่ให้พลังงานในกระบวนการหายใจของแผลในระยะอักเสบ และระยะเพิ่มจำนวนเซลล์ (นงนุช หอมเนียม, 2557) ซึ่งในภาวะที่ร่างกายเกิดบาดแผล แผลผ่าตัด แผลกดทับ มีการสร้างกระดูกใหม่ มีการติดเชื้อมีการจำกัดการเคลื่อนไหว ประสิทธิภาพในการหมุนเวียนของโปรตีนลดลง ร่างกายมีความต้องการโปรตีนเพิ่มขึ้นกว่า ในภาวะปกติ ภาวะปกติปริมาณโปรตีนจากอาหารที่ร่างกายต้องการคือ 0.8 กรัม/น้ำ หนักตัว 1 กิโลกรัม ผู้สูงอายุต้องการโปรตีน 1 กรัม/น้ำ หนักตัว 1 กิโลกรัม ขณะมีความจำเป็นในการสร้างเนื้อเยื่อใหม่ ต่อสู้กับการติดเชื้อ ซ่อมแซมกระดูกร่างกาย มีความต้องการโปรตีนมากกว่า 2 กรัม/น้ำ หนักตัว 1 กิโลกรัม แหล่งโปรตีนจากอาหารได้แก่ เนื้อสัตว์ไขมัน นม ซีส โยเกิร์ต ถั่วลิสง พืชตระกูลถั่ว เป็นต้น (มาลี งามประเสริฐ, 2552)

2.4.1.2 คาร์โบไฮเดรตและไขมัน (Carbohydrate and Fat)

ช่วยในการเสริมสร้างพลังงาน ให้เซลล์ น้ำตาลมีความจำเป็นในการสร้างพลังงานให้ร่างกายและจำเป็นต่อการรวมตัวของ เม็ดเลือดขาว ไขมันเป็นแหล่งเก็บรักษาพลังงาน เป็นส่วนประกอบของผนังเซลล์การขาดคาร์โบไฮเดรต และไขมันทำให้มีการสลายโปรตีนเพื่อนำมาใช้เป็นพลังงาน (วารสารพยาบาลตำรวจ, 2557) ในระหว่างมีแผล ร่างกายมีความต้องการพลังงานเพิ่มขึ้นพลังงานที่ร่างกายนำมาใช้ จึงควรเป็นพลังงานที่ได้มาจากไขมัน และคาร์โบไฮเดรต การคำนวณปริมาณพลังงานจึงคำนวณจากไขมันและคาร์โบไฮเดรตเท่านั้น ไม่รวมพลังงานที่จะได้จากโปรตีน เพื่อที่จะคงน้ำหนักของร่างกายไว้ ร่างกายของผู้ใหญ่ในภาวะปกติต้องการพลังงาน 20-25 กิโลแคลอรี/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ในขณะที่มีแผลร่างกายต้องการพลังงานมากถึง 35 กิโลแคลอรี/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม (มาลี งามประเสริฐ, 2552) ซึ่งแหล่งคาร์โบไฮเดรตจากอาหาร ได้แก่ ข้าว ขนมปัง บิสกิต ธัญพืช เผือก มัน แป้ง เป็นต้น แหล่งไขมันจากอาหาร ได้แก่ โยเกิร์ต ไอศกรีม ซีส นม เป็นต้น ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า คาร์โบไฮเดรตและไขมันทำหน้าที่เป็น Protein sparing นอกจากนี้ยังช่วยส่งเสริมการทำงานของ Leukocyte และ Fibroblast ซึ่งทำให้เม็ดโลหิตขาวทำงานดีขึ้น สามารถลดการติดเชื้อได้ ทำให้แผลหายเร็วขึ้น (วารสารพยาบาลตำรวจ, 2557)

2.4.1.3 เกลือแร่ (Minerals)

เกลือแร่มีความสำคัญต่อการทำหน้าที่ของ Collagen formation และ Epithelialization ประกอบด้วย โซเดียม โพแทสเซียม คลอไรด์ แคลเซียม และฟอสฟอรัส ซึ่งเป็นสารที่ใช้ในการคงไว้ซึ่งการทำงาน ตามปกติของเซลล์และรักษาสมดุลของน้ำให้อยู่ในระดับเดียวกับเซลล์ ความสมดุลของเกลือและน้ำ ซึ่งเกลือแร่และน้ำ มีความสำคัญในการคงไว้ซึ่งการไหลเวียนเลือดในเนื้อเยื่อ ถ้าผิวหนังได้รับน้ำไม่เพียงพอสารอาหารจะไม่สามารถไปถึงเซลล์ได้ (สิริรัตน์ ฉัตรชัยสุตา, 2550)

2.4.1.4 สังกะสี (Zinc)

สังกะสีเป็นสารที่มีส่วนร่วมในกระบวนการจำลองสาย RNA ซึ่งเป็นระยะ ที่มี ความสำคัญต่อระยะงอกขยายของเซลล์การขาดสังกะสีอย่างรุนแรงเป็นเวลานานทำให้ เม็ดเลือดขาวชนิด Lymphocyte ทำงานผิดปกติทำให้เกิดความเสี่ยงในการติดเชื้อ การให้สังกะสีทดแทน 150 มิลลิกรัม/วัน ช่วยในกระบวนการงอกใหม่ของเซลล์ ร่างกายต้องการสังกะสีจากอาหาร 15 มิลลิกรัม/วัน ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาขาดแร่สังกะสีเมื่อมีแผลร่างกายต้องการสังกะสีสูงขึ้น คือ จำนวน 225 มิลลิกรัม/วัน แหล่งสังกะสีจากอาหาร คือ หอยนางรม หอยแมลงภู่ เมล็ดทานตะวัน ตับ เนื้อแดง ปลา ไข่ เป็นต้น (มาลี งามประเสริฐ, 2552)

2.4.1.5 เกลือแร่อื่น ๆ

เกลือแร่อื่นๆ ที่มีส่วนร่วมในการรักษาและซ่อมแซมเนื้อเยื่อ ได้แก่ เหล็กสังเคราะห์คอลลาเจนและส่งเสริมการทำหน้าที่ของเซลล์เม็ดโลหิตขาว ทองแดง คอลลาเจน cross-linking สำหรับสร้างความแข็งแรงให้แผลเป็น (Scar strength) แมงกานีส และแมกนีเซียม ร่างกายต้องการเกลือแร่เหล่านี้จากสารอาหาร 10 มิลลิกรัม/วัน แหล่งเกลือแร่เหล่านี้คือ เนื้อแดง ไข่แดง (วารสารพยาบาลตำรวจ, 2557)

2.4.1.6 วิตามิน (Vitamins)

วิตามิน C มีความสำคัญในการรวมตัวของ คอลลาเจน ช่วยต่อต้านการติดเชื้อ สังกะเราะห์คอลลาเจน สร้างเส้นเลือดฝอยใหม่ และสร้างความแข็งแรงของเส้นเลือด ไม่แตกง่าย นอกจากนี้ยังมีส่วนสำคัญในการทำงานของ Neutrophil ซึ่งหากขาดวิตามิน C จะทำให้ความเสี่ยงในการเกิดแผลติดเชื้อเพิ่มขึ้นและรุนแรงมากขึ้น (กมลวรรณ เจนวิถีสุข, 2556) ร่างกายต้องการวิตามิน C จากอาหารจำนวน 60 มิลลิกรัม/วัน ผู้ป่วยที่นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลหรือมีความเจ็บป่วยจะได้รับวิตามิน C ลดลงอย่างทันทีทันใด ผู้ที่สูบบุหรี่ต้องการวิตามิน C สองเท่าของความต้องการตามปกติแหล่งวิตามิน C จากอาหารได้แก่ ส้ม องุ่น มะนาว สตอเบอร์รี่ แคนตาลูป

วิตามิน A ช่วยสังเคราะห์คอลลาเจนและการงอกขยายใหม่ของเซลล์ (Epithelialization and granulation) มีความสามารถในการต่อต้านเชื้อโรคของเซลล์ลดการติดเชื้อทำให้ Macrophage มารวมตัวกันบริเวณที่มีบาดแผลเพิ่มมากขึ้น

นอกจากนี้ วิตามิน A ยังยับยั้งผลอันไม่พึงประสงค์ ของสเตียรอยด์ โดยรักษาสมดุลการออกฤทธิ์ของ สเตียรอยด์ต่อเยื่อหุ้มของ Lysosome ในเซลล์ (กมลวรรณ เจนวิถีสุข, 2556) ซึ่งถ้าร่างกายได้รับวิตามิน A มากเกินไปจะเกิดพิษได้ เพราะวิตามิน A ละลายได้ในไขมันจึงสะสมในร่างกายได้ในขณะที่มีแผล ร่างกายต้องการวิตามิน A ไม่เกินร้อยละ 200 ของความต้องการตามปกติแหล่งวิตามิน A จากอาหารได้แก่ ตับ แครอท ผักผลไม้สีส้ม ผักใบเขียว (สิริรัตน์ ฉัตรชัยสุดา, 2550)

วิตามิน E (Tocopherol) มีบทบาทในการเป็นสารต้านอนุมูลอิสระในร่างกาย และละลายได้ในไขมันและมีบางการศึกษาชี้ให้เห็นว่าวิตามิน E จำนวนมาก (> 800 มิลลิกรัม/วัน) จะไปยับยั้งการซ่อมแซมแผล ร่างกายต้องการวิตามิน E จากสารอาหาร 8 มิลลิกรัม/วัน แหล่งวิตามิน E จากอาหารคือ ผัก น้ำมันพืช วิตามินอื่น ๆ ได้แก่ วิตามินบี6 (Pyridoxine)

วิตามิน K มีส่วน ในการรักษาและซ่อมแซมเนื้อเยื่อ วิตามิน B6 (Pyridoxine) และ Riboflavin เป็นสารที่มีส่วนร่วม กับสารหลักในกระบวนการสร้างคอลลาเจนและมีความ จำเป็นต่อการแข็งตัวของเลือด

2.4.1.7 สารน้ำ (Fluid) การได้รับสารน้ำถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของภาวะ โภชนาการที่มีความสำคัญมาก เพราะสารน้ำจะช่วยในการคงสภาพที่ดีของการไหลเวียนเลือด และส่งเสริมสภาพที่ดีของผิวหนัง ดังนั้นผู้ป่วยควรได้รับน้ำอย่างน้อย 2,500 มิลลิลิตรต่อวัน ถ้าไม่มีข้อยกเว้นอื่น (จิดนพิชญ์ชา มะมม, 2555)

ส่วนที่ 3 การป้องกันการติดเชื้อจากการทำแผล

3.1 การล้างมือ (Handwashing)

ในการทำแผลทุกครั้ง ก่อนและหลังการขึ้นปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย หลังสัมผัส เลือดสารน้ำจากร่างกายสิ่งคัดหลั่งของเสียที่ร่างกายขับออกมาเครื่องมือที่ปนเปื้อนหลังจากถอด ถุงมือระหว่างสัมผัสผู้ป่วยแต่ละรายแต่ละครั้ง (สถาบันบำราศนราดูร,กรมควบคุมโรค กระทรวง สาธารณสุข, 2557

การล้างมือด้านการแพทย์และสาธารณสุขมี 3 ระดับ

1. Normal handwashing
2. Hygienic handwashing
3. Surgical handwashing

ซึ่ง (สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2557) ได้กล่าวไว้ดังนี้

3.1.1 Normal handwashing

เป็นการล้างมือเพื่อสุขอนามัยทั่วไป ล้างด้วยสบู่และน้ำก็เพียงพอ ใช้เวลาใน การฟอกมืออย่างน้อย 10 วินาที เช็ดด้วยผ้าที่สะอาดแห้งจะสามารถขจัดเชื้อโรคที่อยู่ชั่วคราว บนผิวหนังออกไปได้ง่าย

3.1.2 Hygienic handwashing

เป็นการล้างในกรณีสัมผัสสิ่งปนเปื้อนเชื้อโรคหรือเพื่อทำหัตถการเล็กๆ ต้องการกำจัดเชื้อโรคที่อยู่ชั่วคราวและอยู่ประจำบนผิวหนังให้ลดลงอย่างรวดเร็ว โดยล้างด้วยน้ำสบู่ ผสมน้ำยาฆ่าเชื้อ เช่น 4%Chlorhexidine ฟอกมือนาน 30 วินาที ล้างออกด้วยน้ำสะอาด เช็ดด้วยผ้าที่แห้ง สะอาด

3.1.3 Surgical handwashing เป็นการล้างเพื่อเตรียมทำหัตถการสำคัญๆ เช่น การผ่าตัด การทำคลอด โดยใช้สบู่ผสมน้ำยาฆ่าเชื้อฟอกนาน 2-5 นาที เช็ดด้วยผ้าสะอาด

ปราศจากเชื้อจากการศึกษาทางการแพทย์พบว่า การศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า การล้างมืออย่างถูกวิธีเป็นเวลา 15 วินาที สามารถลดเชื้อโรคได้ถึง 90% การล้างมือทางการแพทย์จะช่วยลดอัตราการเกิดโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลได้เป็นอย่างดี

3.2 การใช้ถุงมือ (Glove)

ถุงมือเป็นเครื่องช่วยป้องกันมือสัมผัสโดยตรงกับเลือด สารน้ำ อูจจาระ ปัสสาวะ เยื่อผิวหนังและผิวหนังที่มีบาดแผลในการให้การพยาบาลผู้ป่วย การใช้ถุงมือควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับกิจกรรมการพยาบาล ซึ่งมีการเตรียมถุงมือเพื่อการใช้งานในโรงพยาบาล 2 ประเภท ดังนี้ ถุงมือปลอดเชื้อ (Sterile gloves) ซึ่ง (มหาวิทยาลัยมหิดล, 2554) ได้เขียนวิธีการใช้ถุงมือไว้ดังต่อไปนี้

1. ถุงมือปลอดเชื้อ (Sterile gloves) ใช้ในกรณีดังต่อไปนี้

- 1.1 หยิบจับของปลอดเชื้อ
- 1.2 ทำหัตถการต่าง ๆ เช่น การผ่าตัด
- 1.3 ป้องกันการติดเชื้อไปยังผู้ที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ สะอาดหรือชนิดใช้ครั้ง

เดียวทิ้ง (Clean, Disposable gloves)

2. ถุงมือสะอาดหรือชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง (Clean, Disposable gloves) ใช้ในกรณี

- 2.1 ป้องกันสิ่งสกปรกสัมผัสมือ เช่น เมื่อจำเป็นต้องจับต้องเลือด สารน้ำ

สารคัดหลั่ง อูจจาระ และปัสสาวะของผู้ป่วย เป็นต้น

2.2 เมื่อต้องการเคลื่อนย้ายเครื่องมือเครื่องใช้ของผู้ป่วยที่ผ่านการใช้งานแล้ว หรือระหว่างให้การพยาบาลผู้ป่วย

3.2.1 ขั้นตอนการถอดถุงมือที่ใช้แล้ว

ขั้นตอนการถอดถุงมือที่ใช้แล้ว (สถาบันบำราศนราดูร, 2557) ได้เขียนไว้ดังนี้ การถอดถุงมือปลอดเชื้อที่ใช้แล้ว ถ้าสกปรกหรือสัมผัสสารคัดหลั่งให้ถอดเช่นเดียวกับถุงมือใช้แล้วทั่วไป

3.2.1.1 จับขอบถุงมื่อด้านนอกตกลงมาค่อยๆ ดึงถุงมื่อด้านนอกตรงฝ่ามือให้ด้านในของถุงมือนอกออกมาอยู่ด้านนอก ป้องกันการใช้ถุงมือที่สกปรกสัมผัสกับผิวหนังตนเองทำให้เกิดการปนเปื้อน

3.2.1.2 ใช้มือข้างที่ยังสวมถุงมือถือถุงมือข้างที่ถอดแล้ว

3.2.1.3 ใช้นิ้วมือข้างที่ถอดถุงมือแล้วสอดเข้าด้านในของถุงมือ ดึงถุงมือออกให้ด้านในของถุงมือนอกออกมาอยู่ด้านนอก ระวังไม่ให้มือสัมผัสกับด้านนอกของถุงมือที่สกปรกซึ่งจะลดโอกาสเกิดการแพร่กระจายเชื้อจากการสัมผัสโดยตรง

3.2.1.4 ทิ้งถุงมือลงในภาชนะรองรับ หรือนำไปแช่น้ำยาฆ่าเชื้อ ก่อนนำไปล้างทำความสะอาดและทำให้ปลอดเชื้อ

3.2.1.5 ล้างมือให้สะอาดและเช็ดให้แห้ง

3.3 การใส่หน้ากากอนามัย (Mask)

ข้อบ่งชี้ในการผูกผ้าปิดปาก-จมูก

1. การทำหัตถการ เช่น ผ่าตัด ฟอกผิวหนังผู้ป่วยไฟไหม้ น้ำร้อนลวก ฯลฯ
2. เมื่อบุคลากรหรือผู้เยี่ยมไข้เป็นโรคที่ติดต่อได้ทางลมหายใจ เช่น ไข้หวัด

วัณโรค

3. การดูแลผู้ป่วยหรือการปฏิบัติงานในห้องทดลองที่อาจจะมีเลือด สารน้ำ

หรือละอองของสิ่งเหล่านี้กระเด็นเข้าปากจมูกผ้าปิดปาก-จมูกอาจจะเป็นผ้าใยสังเคราะห์ที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งหรือเป็นผ้าเย็บที่สามารถนำไปซักแล้วใช้ใหม่ได้อีก (กระทรวงสาธารณสุข, 2558)

3.3.1 ชนิดของหน้ากาก

3.3.1.1 หน้ากากที่ใช้สวมในขณะที่ผ่าตัด Surgical mask เป็นหน้ากากที่สวมขณะผ่าตัด เพื่อป้องกันเลือดหรือเสมหะของผู้ป่วยที่จะกระเด็นเข้าปากและจมูกของหมอผ่าตัด และป้องกันเสมหะหรือน้ำลายของแพทย์ที่จะไปปนเปื้อนบริเวณที่จะผ่าตัดไม่ควรนำหน้ากากนี้มาใช้กับคนที่ป่วยเป็นโรคเพราะไม่สามารถป้องกันได้

3.3.1.2 หน้ากากที่ใช้ครั้งเดียว Disposable Particulate Respirators ตามมาตรฐานของ NIOSH จะมีชนิด N, R, P ซึ่งจะมีหรือไม่มีช่องสำหรับหายใจออก exhalation วิธีใช้ surgical mask ให้ถูกต้อง คือ วิธีใช้ surgical mask (สำนักกระบาดวิทยากรมควบคุมโรค, 2557) ได้กล่าวไว้ดังต่อไปนี้

1. หน้ากากอนามัยควรสวมพอดีกับหน้า โดยเฉพาะบริเวณสันจมูก
2. หน้ากากอนามัยจะมีสองสี เอาสีเข้มออกด้านนอก สีจางอยู่ชิดจมูก
3. ด้านที่มีโลหะจะอยู่บนสันจมูก
4. สายรัดหรือยางที่ไว้สำหรับคล้องควรจะให้พอดี และอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม
5. หน้ากากควรคลุม จมูก ปาก และคาง
6. ให้กดโลหะที่อยู่บนหน้ากากแนบสนิทกับสันจมูก
7. ให้เปลี่ยนหน้ากากอนามัยทุกวัน lation valve ก็ได้ เช่น ชนิด N95

3.3.2 การถอดผ้าปิดปากและจมูก

- 3.3.2.1 ล้างมือให้สะอาดและเช็ดให้แห้ง
- 3.3.2.2 กระทบกเชือกเส้นล่างออกก่อน จึงกระทบกเชือกเส้นบน เพื่อป้องกันหน้ากากอนามัยลงมาสัมผัสกับเสื้อผ้าบริเวณทรวงอก

3.3.2.3 นำหน้ากากอนามัย ออกจากใบหน้า โดยมือไม่สัมผัสกับบริเวณที่
ปนเปื้อนของหน้ากากอนามัย

3.3.2.4 ทิ้งลงในถังขยะติดเชื้อ

3.3.2.5 ล้างมือให้สะอาดและเช็ดมือให้แห้ง

3.4 การใส่หมวกคลุมผม

หมวกคลุมผมใช้ในการป้องกันการแพร่เชื้อจากผู้ให้บริการสู่ผู้รับบริการและ
ช่วยป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารน้ำจากร่างกายผู้รับบริการ (สถาบันบำราศนราดูร,
2557) ซึ่งทำด้วยผ้าหรือกระดาษต้องมีขนาดพอดีที่จะคลุมผมได้หมดประโยชน์ของหมวกที่
สำคัญคือป้องกันศีรษะและเส้นผมของผู้สวมใส่

3.4.1 บุคลากรควรสวมหมวก

บุคลากรควรสวมหมวกในกรณีต่อไปนี้

1. เข้าผ่าตัดหรือช่วยผ่าตัด
2. ปฏิบัติงานอยู่ในสถานที่ที่ต้องการความสะอาด เช่น ห้องผ่าตัดและบริเวณใกล้เคียง
3. ขณะปฏิบัติงานเกี่ยวกับวัสดุปราศจากเชื้อเช่น การเตรียมยา การให้สารน้ำทาง
หลอดเลือด

ส่วนที่ 4 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาสาธารณสุขชุมชน

4.1 ความหมายและความสำคัญของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

4.1.1 ความหมาย

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือการฝึกงาน หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรม
การเรียนการสอนที่กระทำร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถานประกอบการ เพื่อให้นักศึกษา
 ได้ความรู้ทักษะและเจตคติ ที่จำเป็นต่อการประกอบวิชาชีพ เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพตรงตาม
 ความต้องการของสถานประกอบการสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสมและก้าวทันเทคโนโลยี
 ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

4.1.2 ความสำคัญ

โดยทั่วไปการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาก็เพื่อมุ่งหวังการผลิตกำลังคน (manpower) และพัฒนามนุษย์ (manhood) ในระดับวิชาชีพชั้นสูง (professional) หรือระดับกึ่งวิชาชีพชั้นสูง (semi-professional) วิชาชีพชั้นสูงนั้นจะเน้นคุณลักษณะที่สำคัญ 6 ประการ คือ

- 4.1.2.1 มีสำนึกของการบริการสาธารณะมีความผูกพันในหน้าที่ของวิชาชีพ
- 4.1.2.2 มีองค์ความรู้และทักษะที่อยู่เหนือความเข้าใจของคนทั่วไป
- 4.1.2.3 ใช้ระยะเวลายาวในการฝึกฝนความชำนาญในวิชาชีพ
- 4.1.2.4 มีอิสระในการตัดสินใจตามขอบข่ายของงานที่กำหนด
- 4.1.2.5 มีการควบคุมมาตรฐานของการออกใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ
- 4.1.2.6 มีจรรยาบรรณเป็นกรอบในการประกอบวิชาชีพ

4.2 ความหมายของวิชาชีพการสาธารณสุข

4.2.1 “วิชาชีพการสาธารณสุข” หมายความว่าวิชาชีพที่กระทำต่อมนุษย์เกี่ยวกับการลดความเสี่ยงจากการเจ็บป่วยโดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์ และศิลปะแห่งการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันและควบคุมโรคและการอนามัยสิ่งแวดล้อม ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัวและชุมชน และให้หมายความรวมถึงกิจกรรมต่อเนื่องอื่นใดที่เกี่ยวข้องที่มีความมุ่งหมายดังกล่าวด้วย

ทั้งนี้ไม่หมายรวมถึงการประกอบโรคศิลปะตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบโรคศิลปะ หรือการประกอบวิชาชีพทางการแพทย์และสาธารณสุขอื่นตามกฎหมายว่าด้วยการนั้นๆ”

โดยสาระสำคัญของ พ.ร.บ.วิชาชีพการสาธารณสุข มีดังนี้

1. มีการกำหนดมาตรฐานและจรรยาบรรณรวมถึงสิทธิและความเป็นธรรมของผู้ที่ประกอบวิชาชีพสาธารณสุข
2. มีการส่งเสริมให้มีการวิจัยและเผยแพร่ความรู้แก่ประชาชนและองค์กรเกี่ยวกับการสาธารณสุข

3. มีการกำหนดคุณสมบัติของผู้ที่ประกอบวิชาชีพการสาธารณสุขอย่างชัดเจน เช่น ผู้ประกอบวิชาชีพต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 20 ปีบริบูรณ์ และต้องมีความรู้ในวิชาชีพสาธารณสุขโดยได้รับปริญญาในวิชาชีพสาธารณสุขที่สภาวิชาชีพการสาธารณสุขรับรอง เป็นต้น

4. กำหนดให้เฉพาะบุคคลที่มีใบอนุญาตถึงจะมีสิทธิปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขได้ โดยมีข้อยกเว้นเฉพาะการกระทำในฐานะข้าราชการหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐเท่านั้น

5. กำหนดข้อจำกัดเงื่อนไขและจรรยาบรรณของการประกอบวิชาชีพการสาธารณสุขของผู้ปฏิบัติงานวิชาชีพสาธารณสุข รวมถึงหากมีกรณีมีผู้เสียหายก็สามารถทำหนังสือร้องเรียนผู้ที่กระทำความผิดนั้นยื่นต่อสภาวิชาชีพสาธารณสุขมีบัญญัติบทลงโทษโดยในขั้นสูงสุดคือการเพิกถอนใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการสาธารณสุข ถ้าผู้ประกอบวิชาชีพนั้นได้กระทำความผิดจริง

ส่วนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นภารัตน์ บัวศรีใส.(2555) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการดูแลบาดแผลชนิดเปิด ของพยาบาลวิชาชีพแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลทั่วไป เขตภาคกลาง ตอนล่าง ผลการศึกษาพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยเจตคติในการดูแลบาดแผลพยาบาลวิชาชีพแผนกศัลยกรรมโดยรวมอยู่ในระดับดี และค่าคะแนนความสามารถในการดูแลบาดแผลชนิดเปิดโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยคะแนนเฉลี่ยส่วนความรู้อยู่ในระดับปานกลาง และส่วนทักษะอยู่ในระดับดี การได้รับการอบรมเกี่ยวกับการดูแลบาดแผล และเจตคติในการดูแลบาดแผลเปิดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการดูแลบาดแผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .18, p < .05$ และ $r = .31, p < .01$ ตามลำดับ) ส่วนอายุ และระยะเวลาในการปฏิบัติงานแผนกศัลยกรรมไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการดูแลบาดแผลชนิดเปิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เรณู แบนสุภา.(2551) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการจัดการบาดแผลบาดอุบัติเหตุ แผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลจังหวัดลำพูน ผลการศึกษาพบว่า

1.แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการจัดการบาดแผลอุบัติเหตุ มีสาระสำคัญ 9 หมวด

ได้แก่ การประเมิน การฉีดยาเฉพาะที่ การทำความสะอาดผิวหนังรอบบาดแผล การทำความสะอาดบาดแผล การเย็บแผล การให้ยาปฏิชีวนะ การให้ภูมิคุ้มกันบาดทะยัก การตัดไหม และการดูแลแผลหลังการเย็บ

2.ความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการจัดการบาดแผลอุบัติเหตุไปใช้พบว่า กลุ่มตัวอย่างทุกรายระบุว่าแนวปฏิบัติทางคลินิกมีความชัดเจนของข้อเสนอแนะสามารถแก้ไขปัญหาทำให้เกิดผลดีต่อผู้ใช้บริการ มีความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในหน่วยงาน มีประสิทธิภาพของการใช้ และมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติที่จะนำไปใช้ในหน่วยงาน

ซึ่งอยู่ในระดับมากและกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จำนวน 7 ใน 10 รายระบุว่าแนวปฏิบัติมีความง่ายและความสะดวกในการใช้หรือในการปฏิบัติตามข้อเสนอแนะและมีความประหยัดลดต้นทุนทางด้านกำลังคนเวลาและงบประมาณอยู่ในระดับมาก

วิรดา อรรถเมธากุล.(2556) ศึกษาเรื่องความรู้ด้านการปฏิบัติการพยาบาลวิชาแนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี ผลการศึกษา พบว่าการวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบผลการประเมินความรู้ด้านปฏิบัติการพยาบาลตามทักษะที่จำเป็นหลังการเรียนวิชาแนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต และผลการเปรียบเทียบความรู้ด้านปฏิบัติการพยาบาลตามทักษะการพยาบาลที่จำเป็น คือ การฉีดยา การทำแผล การใส่สายและให้อาหารทางสายยาง การให้ออกซิเจน การสวนปัสสาวะ การบันทึกทางการพยาบาล และการใช้กระบวนกรพยาบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาล หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จำนวน 107 คน เป็นเพศหญิง 102 คน (ร้อยละ 95.33) และเพศชาย 5 คน (ร้อยละ 4.67) อายุเฉลี่ย 32.58 ปี อายุสูงสุด 48 ปี อายุต่ำสุด 24 ปี ระยะเวลาของประสบการณ์การทำงานอยู่ในช่วง 5-10 ปี มากที่สุด 63 คน (ร้อยละ 57.27) ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับกรพยาบาล 78 คน (ร้อยละ 72.89) เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบทดสอบอัตนัย ประยุกต์วัดความรู้การปฏิบัติการพยาบาลซึ่งมีค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.20-0.3 และค่าความยากง่ายระหว่าง 0.24-0.69 ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาพยาบาล หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มีผลประเมินความรู้ด้านการปฏิบัติพยาบาลโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี

(\bar{x} =7.41, S.D.= 0.74) เมื่อจำแนกความรู้ตามทักษะการพยาบาลพบว่า อยู่ในระดับดีมากคือ การบันทึกทางการพยาบาล (\bar{x} =9.13 , S.D.=1.06) และการทำแผล (\bar{x} = 8.37, S.D.=1.15)

ศจีมาศ จันทร์งาม.(2550) ศึกษาเรื่องการสร้างมาตรฐานการพยาบาลสำหรับเตรียม ญาติผู้ดูแลเพื่อการดูแลผู้ป่วย ผลการศึกษา ได้มาตรฐานการพยาบาลสำหรับเตรียมญาติ ผู้ดูแล เพื่อการดูแลผู้ป่วยที่มีแผลกดทับที่บ้านจำนวน 8 มาตรฐาน ประกอบด้วย มาตรฐานเชิง กระบวนการจำนวน 64 ข้อมาตรฐานเชิงเนื้อหาจำนวน 16 ข้อและมาตรฐานเชิงผลลัพธ์ จำนวน 23 ข้อ โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1.การเตรียมความพร้อมของพยาบาลวิชาชีพก่อนเตรียม ญาติผู้ดูแลมาตรฐานที่ 2 การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยที่มีแผลกดทับและครอบครัว มาตรฐาน 3 การประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยที่มีแผลกดทับมาตรฐานที่ 4 การ เตรียมความพร้อมของญาติผู้ดูแลก่อนการเรียนรู้และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มาตรฐานที่ 5 การส่งเสริมให้ญาติผู้ดูแลมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่มีแผลกด ทับแบบองค์รวมมาตรฐานที่ 6 การส่งเสริมให้ญาติผู้ดูแลมีทักษะที่จำเป็นเกี่ยวกับการดูแลแผล กดทับมาตรฐานที่7 การสร้างและพัฒนาความร่วมมือกับแรงเครือข่ายสนับสนุนการดูแล สุขภาพที่บ้านและมาตรฐานที่8 การประเมินผลการพยาบาลตามมาตรฐานการพยาบาลสำหรับ เตรียมญาติผู้ดูแลเพื่อการดูแลผู้ป่วยที่มีแผลกดทับที่บ้านที่มีแผลกดทับที่บ้าน

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้และทักษะของนักศึกษาสาธารณสุขชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยจึงได้กำหนดวิธีดำเนินการดำเนินวิจัยไว้ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 รูปแบบการศึกษา

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.4 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 รูปแบบการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้และทักษะก่อนออกฝึกประสบการณ์ ของนักศึกษาสาธารณสุขชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้เป็นกลุ่มเป้าหมาย คือ นักศึกษาสาธารณสุขชุมชน ทั้งเพศชาย และเพศหญิง มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ทั้งหมดจำนวน 168 คน

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ การสำรวจเก็บรวบรวมแบบสอบถามเกี่ยวข้องกับการวัดความรู้และทักษะของนักศึกษาสาธารณสุขชุมชนชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา ประกอบด้วย เพศ และ อายุ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามด้านความรู้เกี่ยวกับการทำแผล มีจำนวน 18 ข้อ โดยเป็นคำถามแบบปิด (Close Ended Question) โดยมีข้อคะแนนอยู่ระหว่าง 0-18 คะแนน ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน ในการวิเคราะห์ที่ได้แบ่งระดับความรู้เป็น 3 ระดับ ดังนี้

ช่วงคะแนน	ความหมาย
0 -6 คะแนน	มีความรู้ในระดับต่ำ
7-12 คะแนน	มีความรู้ในระดับปานกลาง
13-18 คะแนน	มีความรู้ในระดับมาก

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านทักษะเกี่ยวกับการทำแผล มีจำนวน 10 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีการดำเนินการ 3 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ไม่ปฏิบัติเลย โดยให้ผู้ตอบเลือกเลือกตอบเพียงข้อเดียว มีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

ปฏิบัติทุกครั้ง	ให้	3	คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	ให้	2	คะแนน
ไม่ปฏิบัติเลย	ให้	1	คะแนน

ค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 1-3 คะแนน ในการวิเคราะห์ที่ได้แบ่งระดับการกำกับทักษะการปฏิบัติ เป็น 3 ระดับดังนี้

1.00 - 1.66	คะแนน	หมายถึง	มีการปฏิบัติน้อย
1.67 - 2.32	คะแนน	หมายถึง	มีการปฏิบัติปานกลาง
2.33 - 3.00	คะแนน	หมายถึง	มีการปฏิบัติดี

3.4 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

3.4.1 การสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น ศึกษาหลักการทฤษฎีเกี่ยวกับการทำแผล และเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ

2. สร้างเครื่องมือ โดยการศึกษาหลักการสร้างแบบสอบถาม แล้วกำหนดประเด็นของคำถามด้วยการจัดเก็บหมวดหมู่ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้ตรวจสอบแบบสอบถามเบื้องต้น

3. ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะแล้วนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.2 การหาความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา(Content validity)การทดสอบคุณภาพเครื่องมือแบบสอบถามการทำแผลอย่างถูกวิธีก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ของนักศึกษาสาธารณสุขชุมชนชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ได้ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้เกี่ยวกับการทำแผล มีความรู้เกี่ยวกับแบบประเมินที่จะใช้ในแบบสอบถาม และมีความเข้าใจในบริบทของนักศึกษาสาธารณสุขชุมชน จำนวน 3 ท่าน จากมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามได้ค่า IOC เท่ากับ 0.98 ซึ่งมีค่าความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาสามารถนำไปใช้ได้

3.4.3 การหาความเชื่อมั่น (Reliability) การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้หาความเชื่อมั่นตามเครื่องมือ โดยนำชุดเครื่องมือแบบสอบถามเกี่ยวกับการทำแผลที่ผ่านผู้ทรงคุณวุฒิแล้วไปทดลองใช้กับผู้ที่มีคุณสมบัติและลักษณะเหมือนกลุ่มประชากรที่ศึกษา จำนวน 30 คน นำผลที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.57

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

3.5.1. ขออนุญาต จากทางสาขาสาธารณสุขชุมชน เพื่อเก็บข้อมูลของนักศึกษาสาธารณสุขชุมชนชั้นปีที่ 3

3.5.2. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลนักศึกษาสาธารณสุขชุมชนชั้นปีที่ 3

3.5.3. นำข้อมูลทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์เพื่อเตรียมการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยนี้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาความรู้และทักษะด้านการทำผลอย่างถูกวิธีก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ของนักศึกษาสาขาสาธารณสุขชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ความรู้และทักษะด้านการทำผลอย่างถูกวิธีก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาสาขาสาธารณสุขชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้วิจัยมีลำดับชั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1.1.การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามในนักศึกษาสาขาสาธารณสุขชุมชนชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยแยกเป็น เพศ อายุ โดยการหาจำนวนร้อยละผู้ตอบแบบสอบถาม

4.1.2.วิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับการทำผลอย่างถูกวิธีก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาสาขาสาธารณสุขชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยรวม และรายข้อ โดยหาจำนวน ร้อยละ

4.1.3.วิเคราะห์ทักษะการปฏิบัติด้านการทำผลอย่างถูกวิธีก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาสาขาสาธารณสุขชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยรวม และรายข้อ โดยหาจำนวนร้อยละ

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม เพื่อทดสอบความรู้และทักษะการทำผลอย่างถูกวิธีก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ของนักศึกษาสาขาสาธารณสุขชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง รวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม

พุทธศักราช 2560 ซึ่งอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการนำวิจัยนำข้อมูล มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการเสนอผลวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนแบบสอบถามที่แจกให้กับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 168 ฉบับ แบบสอบถามทั้งหมดผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่1 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่2 การวิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับการทำแผล

ส่วนที่3 การวิเคราะห์ทักษะการปฏิบัติด้านการทำแผล

ส่วนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตาราง 1 แสดงจำนวนร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (N = 168)

	ข้อมูล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	21	12.50
	หญิง	147	87.50
รวม		168	100
อายุ	20 ปี	4	2.40
	21 ปี	68	40.50
	22 ปี	93	55.40
	23 ปี	3	1.70
รวม		168	100

จากตาราง 1 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 147 คน ร้อยละ 87.50 และเพศชาย จำนวน 21 คน ร้อยละ 30 ส่วนใหญ่มีอายุ 22 ปี ร้อยละ 55.40

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ด้านความรู้เกี่ยวกับการทำแผล

ตาราง 2 ตารางจำนวนร้อยละ โดยแยกรายข้อ ด้านความรู้เกี่ยวกับการทำแผล (N = 168)

ข้อคำถาม	ระดับความรู้	
	ตอบถูก	ตอบผิด
	ร้อยละ	ร้อยละ
	จำนวน(คน)	จำนวน(คน)
1.ในการทำแผลทุกครั้ง ควรทำสิ่งใดเป็นอันดับแรก <u>ตอบ.</u> ล้างมือ	83.90 (141)	16.10 (27)
2. “Debridement” หมายถึงอะไร <u>ตอบ.</u> การขูดแผลให้สะอาด	48.80 (82)	51.20 (86)
3.แผลสะอาด (Clean wound) เป็นการเรียกชื่อตามประเภทการแบ่งในข้อใด <u>ตอบ.</u> ลักษณะของแผล	67.90 (114)	32.10 (54)
4.ในการทำแผลที่ไม่ใหญ่มาก แล้วต้องทำความสะอาดแผลควรใช้ถุงมือหรือไม่ <u>ตอบ.</u> ควร เพราะจะทำให้แผลเกิดการอักเสบและติดเชื้อได้	67.90 (114)	32.10 (54)
5.เพราะเหตุใด จึงไม่นิยมเช็ดแผลในการทำแผลแบบแห้ง <u>ตอบ.</u> เพราะจะทำให้ประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อต่ำ	37.50 (63)	62.50 (105)
6.เพราะเหตุใด ในการทำแผลจึงต้องใช้ Forceps 2 ตัว <u>ตอบ.</u> เพื่อป้องกันการติดเชื้อ	58.30 (98)	41.70 (70)
7.แผลชนิดใดที่มีอันตรายมากที่สุด ควรเพิ่มความระมัดระวังเป็นพิเศษจรรยา <u>ตอบ.</u> แผลถูกแทง	67.30 (113)	32.70 (55)
8.ข้อใดไม่เกี่ยวกับ หลักการปฏิบัติในการทำแผล <u>ตอบ.</u> สามารถใช้อะไรทำแผลก็ได้	42.90 (72)	57.10 (96)
9.ข้อใดไม่ถูกต้องเกี่ยวกับ หลักการสำคัญของการทำความสะอาด <u>ตอบ.</u> ทำความสะอาดแผล ฎไปมาหลายๆครั้งแผลจะได้สะอาด	58.90 (99)	41.10 (69)

ข้อคำถาม	ระดับความรู้	
	ตอบถูก	ตอบผิด
	ร้อยละ จำนวน(คน)	ร้อยละ จำนวน(คน)
10.ข้อใดเป็นประเภทของแผล ที่แบ่งตามความสะอาด <u>ตอบ.</u> แผลปนเปื้อน	62.50 (105)	37.50 (63)
11.ข้อใด ไม่ใช่ ประเภทของแผลที่แบ่งตามลักษณะ <u>ตอบ.</u> ตามความสดใหม่ของแผล	32.10 (54)	67.90 (114)
12.ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับ ประเภทของบาดแผลตามระยะเวลา <u>ตอบ.</u> แผลสด และ แผลเรื้อรัง	72 (121)	28 (47)
13.บาดแผลแบ่งออกได้กี่ประเภท <u>ตอบ.</u> 2 ประเภท	63.10 (106)	36.90 (62)
14.ข้อใดต่อไปนี้ไม่ใช่ประเภทของแผล ที่แบ่งตามลักษณะการฉีกขาด ของแผล <u>ตอบ.</u> แผลปิด และ แผลถลอก	45.20 (76)	54.80 (92)
15.น้ำยาชนิดใด ที่ใช้ล้างแผลแล้วได้ผลดีที่สุด <u>ตอบ.</u> Nss 0.9 %	44.60 (75)	55.40 (93)
16.ข้อใดไม่ถูกต้องเกี่ยวกับ “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการหายของ บาดแผล” <u>ตอบ.</u> ออกซิเจน	53.60 (90)	46.40 (78)
17.อาหารประเภทใดที่ส่งเสริมการหายของแผล <u>ตอบ.</u> โปรตีน ไขมัน และวิตามิน	82.10 (138)	17.90 (30)
18.จงตอบคำถาม ข้อใดต่อไปนี้ไม่ใช่ การส่งเสริมการหายของ บาดแผล <u>ตอบ.</u> ให้เคลื่อนไหวบริเวณแผลบ่อยๆ เพื่อช่วยให้แผลหาย	73.20 (123)	26.80 (45)

จากตาราง 2 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ตอบถูก 3 อันดับแรก ด้านความรู้เกี่ยวกับการ
ทำแผลการทำแผล เป็นดังนี้ ในการทำแผลทุกครั้ง ควรทำสิ่งใดเป็นอันดับแรก จำนวน 141 คน

ร้อยละ 83.90 อาหารประเภทใดที่ส่งเสริมการหายของแผล จำนวน 138 คน ร้อยละ 82.10 และ จงตอบคำถาม ข้อใดต่อไปไม่ใช่ การส่งเสริมการหายของบาดแผล จำนวน 123 คน ร้อยละ 73.20 นักศึกษาส่วนใหญ่ตอบผิด 3 อันดับแรก ด้านความรู้เกี่ยวกับการทำแผลการทำแผล คือ ข้อใด ไม่ใช่ ประเภทของแผลที่แบ่งตามลักษณะ จำนวน 114 คน ร้อยละ 67.90 เพราะเหตุใด จึงไม่นิยมเช็ดแผลในการทำแผลแบบแห้ง จำนวน 105 คน ร้อยละ 62.50 และ ข้อใดไม่เกี่ยวกับ หลักการปฏิบัติในการทำแผล จำนวน 96 คน ร้อยละ 57.10

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ด้านความรู้เกี่ยวกับการทำแผล

ตาราง 3 แสดงจำนวนร้อยละ โดยรวม ด้านความรู้เกี่ยวกับการทำแผล (N = 168)

ระดับความรู้	ช่วงคะแนน	จำนวน (คน)	ร้อยละ	แปรผล
มาก	13-18 คะแนน	25	14.88	
ปานกลาง	7-12 คะแนน	127	75.60	ปานกลาง
น้อย	0-6 คะแนน	16	9.52	
รวม		168	100	

จากตาราง 3 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการทำแผล ในระดับปานกลาง ร้อยละ 75.60 รองลงมา มีความรู้อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 14.88 และมีความรู้ระดับน้อย ร้อยละ 9.52

ส่วนที่ 3 วิเคราะห์ด้านทักษะการปฏิบัติเกี่ยวกับการทำแผล

ตาราง 4 แสดงจำนวนร้อยละ โดยแยกรายชื่อ ด้านทักษะการปฏิบัติเกี่ยวกับการทำแผล

(N = 168)

การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการทำแผล	ระดับการปฏิบัติตัว (ร้อยละ)		
	ปฏิบัติทุกครั้ง	ปฏิบัติบางครั้ง	ไม่ปฏิบัติเลย
	ร้อยละ จำนวน(คน)	ร้อยละ จำนวน(คน)	ร้อยละ จำนวน(คน)
1. เตรียมความพร้อมก่อนการทำแผลทุกครั้ง	70.80 (119)	28.6 (48)	0.60 (1)
2. ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการทำแผล ก่อนใช้งานทุกครั้ง	57.70 (97)	41.10 (69)	1.20 (2)
3. มีการประเมินบาดแผลทุกครั้งก่อนการทำแผล	69.00 (116)	29.80 (50)	1.20 (2)
4. แจ้งผู้ป่วยก่อนการทำแผลทุกครั้ง	66.10 (111)	32.70 (55)	1.20 (2)
5. ล้างมือก่อนการจัดอุปกรณ์การทำแผลทุกครั้ง	70.20 (118)	28.60 (48)	1.20 (2)
6. สวมใส่ถุงมือทุกครั้งในการทำแผล	69 (116)	29.20 (49)	1.80 (3)
7. ทำความสะอาดแผลตามขั้นตอนหลักสะอาด ปราศจากเชื้อ	71.40 (120)	28.00 (47)	0.60 (1)
8. เช็ดขอบแผลในลักษณะวนรอบขอบแผล	67.90 (114)	30.40 (51)	1.80 (3)
9. ใช้ Forceps หยิบจับของปลอดเชื้อ และถือ อยู่เหนือระดับเอวตลอดเวลา	64.30 (108)	33.90 (57)	1.80 (3)
10. เมื่อทำแผลเสร็จนำอุปกรณ์ไปแช่น้ำยา lysol 4%	55.40 (93)	40.50 (68)	4.20 (7)

จากตาราง 4 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ มีการปฏิบัติทุกครั้งเกี่ยวกับการทำแผล 3 อันดับแรก คือ เตรียมความพร้อมก่อนการทำแผลทุกครั้ง จำนวน 119 คน ร้อยละ 70.80 ทำความสะอาดแผลตามขั้นตอนหลักสะอาดปราศจากเชื้อ จำนวน 120 คน ร้อยละ 71.40 และ ล้างมือก่อนการจัดอุปกรณ์การทำแผลทุกครั้ง จำนวน 118 คน ร้อยละ 70.20

มีการปฏิบัติบางครั้ง 3 อันดับแรก คือ ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการทำแผล ก่อนใช้งานทุกครั้ง จำนวน 69 คน ร้อยละ 41.10 เมื่อทำแผลเสร็จนำอุปกรณ์ไปแช่ในน้ำยา lysol 4% จำนวน 68 คน ร้อยละ 40.50 ใช้ Forceps หยิบจับของปลอดเชื้อ และถืออยู่เหนือระดับเอวตลอดเวลา จำนวน 57 คน ร้อยละ 33.

ไม่ปฏิบัติเลย 3 อันดับแรก คือ เมื่อทำแผลเสร็จนำอุปกรณ์ไปแช่ในน้ำยา lysol 4% จำนวน 7 คน ร้อยละ 4.20 รองลงมา ที่มีจำนวนร้อยละเท่ากัน คือ สวมใส่ถุงมือทุกครั้งในการทำแผล เช็ดขอบแผลในลักษณะวนรอบขอบแผล ใช้ Forceps หยิบจับของปลอดเชื้อ และถืออยู่เหนือระดับเอวตลอดเวลา จำนวน 3 คน ร้อยละ 1.80 อันดับสุดท้าย ที่มีจำนวนร้อยละเท่ากัน คือ ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการทำแผลก่อนใช้งานทุกครั้ง มีการประเมินบาดแผลทุกครั้งก่อนการทำแผล แจ้งผู้ป่วยก่อนการทำแผลทุกครั้ง ล้างมือก่อนการจัดอุปกรณ์การทำแผลทุกครั้ง จำนวน 2 คน ร้อยละ 1.20

ส่วนที่ 3 วิเคราะห์ด้านทักษะการปฏิบัติเกี่ยวกับการทำแผล

ตาราง 5 แสดงจำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยรวม ด้านทักษะ

การปฏิบัติเกี่ยวกับการทำแผลโดยรวม (N = 168)

ระดับการปฏิบัติ	ช่วงคะแนนเฉลี่ย	จำนวน(คน)	ร้อยละ	แปลผล
ปฏิบัติทุกครั้ง	2.33-3.00 คะแนน	140	83.33	ดี
ปฏิบัติบางครั้ง	1.67-2.32 คะแนน	27	16.07	ปานกลาง
ไม่ปฏิบัติเลย	1.00-1.66 คะแนน	1	0.60	น้อย
รวม		168	100	

จากตาราง 5 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ มีทักษะการปฏิบัติเกี่ยวกับการทำแผล โดยรวม ปฏิบัติถูกระดับดี ร้อยละ 83.33 รองลงมาปฏิบัติถูกระดับปานกลาง ร้อยละ 16.07 และปฏิบัติถูกระดับน้อย ร้อยละ 0.60



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยการศึกษาความรู้และทักษะด้านการทำแผลอย่างถูกวิธีก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ของนักศึกษาสาขาสาธารณสุขชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม สามารถสรุปขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยและผลการวิจัย อภิปรายผล ตลอดจนข้อเสนอแนะได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 อภิปรายผล

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาในกลุ่มนักศึกษาสาธารณสุขชุมชนชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 168 คน

5.1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไป นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 147 คน ร้อยละ 87.50 และเพศชาย จำนวน 21 คน ร้อยละ 30 ส่วนใหญ่มีอายุ 22 ปี ร้อยละ 55.40

5.1.2 ด้านความรู้เกี่ยวกับการทำแผล

ผลการศึกษาด้านความรู้เกี่ยวกับการทำแผล ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการทำแผลในระดับปานกลาง ร้อยละ 75.60 รองลงมา มีความรู้ในระดับมาก ร้อยละ 14.88 และมีความรู้ระดับน้อย ร้อยละ 9.52

นักศึกษาส่วนใหญ่ตอบถูก 3 อันดับแรก ด้านความรู้เกี่ยวกับการทำแผลการทำแผล เป็นดังนี้ ในการทำแผลทุกครั้ง ควรทำสิ่งใดเป็นอันดับแรก จำนวน 141 คน ร้อยละ

83.90 อาหารประเภทใดที่ส่งเสริมการหายของแผล จำนวน 138 คน ร้อยละ 82.10 และ
 จงตอบคำถาม ข้อใดต่อไปนี้เป็นใช่ การส่งเสริมการหายของบาดแผล จำนวน 123 คน ร้อยละ
 73.20 นักศึกษาส่วนใหญ่ตอบผิด 3 อันดับแรก ด้านความรู้เกี่ยวกับการทำแผลการทำแผล คือ
 ข้อใดไม่ใช่ประเภทของแผลที่แบ่งตามลักษณะ จำนวน 114 คน ร้อยละ 67.90 เพราะเหตุใด
 จึงไม่นิยมเช็ดแผลในการทำแผลแบบแห้ง จำนวน 105 คน ร้อยละ 62.50 และข้อใดไม่เกี่ยวกับ
 หลักการปฏิบัติในการทำแผล จำนวน 96 คน ร้อยละ 57.10

5.1.3 ด้านทักษะการปฏิบัติเกี่ยวกับการทำแผล

ผลการศึกษาด้านทักษะการปฏิบัติเกี่ยวกับการทำแผล ส่วนใหญ่ มีทักษะ
 กาปฏิบัติเกี่ยวกับการทำแผล โดยรวม ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 83.33 รองลงมาปฏิบัติบางครั้ง
 ร้อยละ 16.07 และไม่ปฏิบัติเลย ร้อยละ 0.60

นักศึกษาส่วนใหญ่ มีการปฏิบัติทุกครั้งเกี่ยวกับการทำแผล 3 อันดับแรก
 คือ เตรียมความพร้อมก่อนการทำแผลทุกครั้ง จำนวน 119 คน ร้อยละ 70.80 ทำความสะอาด
 แผลตามขั้นตอนหลักสะอาดปราศจากเชื้อ จำนวน 120 คน ร้อยละ 71.40 และ ล้างมือก่อน
 การจัดอุปกรณ์การทำแผลทุกครั้ง จำนวน 118 คน ร้อยละ 70.20

มีการปฏิบัติบางครั้ง 3 อันดับแรก คือ ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้
 ในการทำแผลก่อนใช้งานทุกครั้ง จำนวน 69 คน ร้อยละ 41.10 เมื่อทำแผลเสร็จนำอุปกรณ์ไป
 แช่ในน้ำยา lysol 4% จำนวน 68 คน ร้อยละ 40.50 ใช้ Forceps หยิบจับของปลอดเชื้อ และ
 ถืออยู่เหนือระดับเอวตลอดเวลา จำนวน 57 คน ร้อยละ 33.90

ไม่ปฏิบัติเลย 3 อันดับแรก คือ เมื่อทำแผลเสร็จนำอุปกรณ์ไปแช่ในน้ำยา
 lysol 4% จำนวน 7 คน ร้อยละ 4.20 รองลงมา ที่มีจำนวนร้อยละเท่ากัน คือ สวมใส่ถุงมือทุก
 ครั้งในการทำแผล เช็ดขอบแผลในลักษณะวนรอบขอบแผล ใช้ Forceps หยิบจับของปลอด
 เชื้อ และถืออยู่เหนือระดับเอวตลอดเวลา จำนวน 3 คน ร้อยละ 1.80 อันดับสุดท้าย ที่มีจำนวน
 ร้อยละเท่ากัน คือ ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการทำแผลก่อนใช้งานทุกครั้ง มีการ

ประเมินบาดแผลทุกครั้งก่อนการทำแผล แจ้งผู้ป่วยก่อนการทำแผลทุกครั้ง ล้างมือก่อนการจัดอุปกรณ์การทำแผลทุกครั้ง จำนวน 2 คน ร้อยละ 1.20

5.2 อภิปรายผล

จากการศึกษาความรู้และทักษะด้านการทำแผลอย่างถูกวิธีก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาสาขาสาธารณสุขชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม สามารถอภิปรายตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับการทำแผล ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการทำแผลอยู่ในระดับ ปานกลาง ร้อยละ 75.60 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นภารัตน์ บัวศรีใส.(2555) พบว่า ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถ ในการดูแลบาดแผลชนิดเปิด ของพยาบาลวิชาชีพแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลทั่วไป เขตภาคกลางตอนล่าง ผลการศึกษาพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยเจตคติในการดูแลบาดแผลพยาบาลวิชาชีพแผนกศัลยกรรมโดยรวมอยู่ในระดับดี และค่าคะแนนความสามารถในการดูแลบาดแผลชนิดเปิดโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยคะแนนเฉลี่ยส่วนความรู้อยู่ในระดับปานกลาง

2. ทักษะการปฏิบัติเกี่ยวกับการทำแผล ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการปฏิบัติทุกครั้งเกี่ยวกับการทำแผลอยู่ในระดับดี ร้อยละ 83.33 ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาของ วิรดา อรรถเมธากุล.(2556) พบว่า การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบ ผลการประเมินความรู้ด้านปฏิบัติการพยาบาลตามทักษะที่จำเป็นหลังการเรียนวิชาแนวคิด พื้นฐาน และหลักการพยาบาล ของนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต และผล การเปรียบเทียบความรู้ด้านปฏิบัติการพยาบาลตามทักษะการพยาบาลที่จำเป็น คือ การฉีดยา การทำแผล การใส่สายและให้อาหารทางสายยาง การให้ออกซิเจน การสวนปัสสาวะ การบันทึกทางการพยาบาล และ การใช้กระบวนการพยาบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาล หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จำนวน 107 คน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาพยาบาล หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มีผลประเมินความรู้ด้านการปฏิบัติพยาบาลโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 7.41$, S.D.=0.74) เมื่อจำแนกความรู้ตามทักษะการพยาบาลพบว่า

อยู่ในระดับดีมาก คือ การบันทึกทางการแพทย์ ($\bar{x}=9.13$, S.D.=1.06) และการทำแผล ($\bar{x}=8.37$, S.D.=1.15)

5.3 ข้อเสนอแนะ

การศึกษาความรู้และทักษะด้านการทำแผลอย่างถูกวิธีก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ของนักศึกษาสาขาสาธารณสุขชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

- 1.ควรมีการส่งเสริมเน้นให้ปฏิบัติทำจริงและออกเก็บกรณีตัวอย่างนอกสถานที่
- 2.ควรรีให้มีการพัฒนาและปรับปรุงแนวทางการปฏิบัติเกี่ยวกับหัตถการการทำแผลให้ทันสมัยเป็นระยะๆ
3. ควรส่งเสริมให้มีการอบรมเกี่ยวกับการทำแผล ให้กับนักศึกษาสาขาสาธารณสุขชุมชน เพื่อเป็นแนวทางให้เกิดการเรียนรู้สู่การปฏิบัติ

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 1.ควรมีการศึกษาในนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ร่วมด้วยหลังจากออกฝึกประสบการณ์
- 2.ควรมีการทดสอบความรู้และทักษะด้านการทำแผลก่อนให้ความรู้เกี่ยวกับการทำแผล
- 3.ควรทำการวิจัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาในด้านการทำหัตถการการทำแผล ของนักศึกษาสาธารณสุขชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

บรรณานุกรม

กมลวรรณ เจนวิถีสุข. (2556). ปัจจัยที่มีผลต่อการหายของแผล. วารสารพยาบาลตำรวจ. 6(2), 240-242.

กระทรวงสาธารณสุข. (2558). การสวมหน้ากากอนามัย. ค้นเมื่อ 21 กุมภาพันธ์ 2559 จาก www.siamhealth.net/public_html/Disease/infectious/pig/mask.Htm.

เกรียงศักดิ์ ศิริรักษ์. (2555). การดูแลบาดแผล. ค้นเมื่อ 19 มกราคม 2559 จาก <http://app2.pnc.ac.th/km/?p=767>.

จารุวรรณ จินตะตา. (2555). การทำแผล. วิทยานิพนธ์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

จิณพิชญ์ชา มะมม. (2555). บทบาทพยาบาลกับแผลกดทับ: ความท้าทายในการป้องกันและการดูแล. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

จิราภรณ์ ธิโป. (2551). การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการทำแผลอุบัติเหตุในโรงพยาบาลจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

จีรวรรณ สุ่มมาตย์. (2551). การทำแผล. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

เทพนิมิต จูแดง และคณะ. (2550). ปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลศิริราช. เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

นิศมา แสนศรี. (2558). พยาบาลสาร (Nursing Journal) ฉบับที่ 4. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

นงนุช หอมเนียม. (2557). บทบาทพยาบาลในการใช้หลักโภชนาการที่ส่งเสริมการหายของแผล. วารสารพยาบาลตำรวจ.

- นภารัตน์ บัวศรีใส . (2555). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการดูแลบาดแผล
ชนิดเปิดของพยาบาลวิชาชีพแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลทั่วไป เขตภาคกลาง
ตอนล่าง. วิทยานิพนธ์มหาวิทยาลัยบูรพา. สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่.
- ปิยอร สีระเต็มพงษ์. (2552). การทำความสะอาดแผล : แผลกดทับ. ใน ยุวดี เกตสัมพันธ์
(บรรณาธิการ) การดูแลแผลกดทับ: ศาสตร์และศิลป์ทางการพยาบาล.
กรุงเทพฯ : ไทยเอฟเฟคท์สตูดิโอ.
- พรรณี สมจิตรประเสริฐ. (2550). ความเป็นห่วง ความวิตกกังวล และความต้องการข้อมูลใน
ผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจหลอดเลือดทางรังสี.
- เพ็ญนภา ม่วงศรี. (2555). น้ำยาที่ใช้ในการทำแผล. ค้นเมื่อ 30 มกราคม 2559
จาก www.healthtoday.net/thailand/pharmacy/pharmacy_105.html.
- พวงทอง ไกรพิบูลย์. (2555). การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด.
พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ : อมรินทร์สุขภาพ
- มาลี งามประเสริฐ. (2552). โภชนาการกับการหายของแผลกดทับ. ใน ยุวดี เกตสัมพันธ์
(บรรณาธิการ), การดูแลแผลกดทับ ศาสตร์และศิลป์ทางการพยาบาล. พิมพ์
ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ : ไทยเอฟเฟคท์ สตูดิโอ.
- เรณู แบนสุภา. (2551). การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการจัดการบาดแผลบาด
อุบัติเหตุแผนฉุกเฉิน โรงพยาบาลจังหวัดลำพูน.
- รุ่งนภา สันติพิพัฒน์ . (2558). อุปกรณ์ทำแผล. ค้นเมื่อ 30 มกราคม 2559
จาก <http://student.mahidol.ac.th/~u4909210/page3.htm>.
- โรงพยาบาลโพธาราม . (2552). ผลกระทบจากการเกิดบาดแผล. ค้นเมื่อ 16 กุมภาพันธ์ 2559
จาก digital_collect.lib.buu.ac.th/dcms/files/48921611/chapter2.pdf
- เลี้ยง หุ่ยประเสริฐ. (2552). นิติเวชศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : บริษัทบพิตรการพิมพ์

วรรณภา ประไพพานิช. (2554). การพยาบาลพื้นฐานแนวคิดและการปฏิบัติ.

พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพฯ : จุฑาทอง จำกัด.

วารสารพยาบาลตำรวจ. (2557). ปัจจัยที่มีผลต่อการหายของแผล. บทบาทพยาบาลในการ
ใช้หลักโภชนาการที่ส่งเสริมการหายของแผล.

วิจิตรา กุสมภ. (2546). การพยาบาลผู้ป่วยที่มีบาดแผล. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิรดา อรรถเมธากุล. (2556). ความรู้ด้านการปฏิบัติการพยาบาลวิชาแนวคิดพื้นฐานและ
หลักการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี
ราชบุรี.

วิรดา อรรถเมธากุล. ความรู้ด้านการปฏิบัติการพยาบาลวิชาแนวคิดพื้นฐานและหลักการ
พยาบาลของนักศึกษาพยาบาล. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต.
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีราชบุรี.

วิชัย ศรีมนินทร์นิมิตร. (2546). ความเป็นไปได้และการยอมรับได้ของโปรแกรมการดูแลแผล
ชนิดเปิดโดยการปิดแผลแบบสุญญากาศชนิดพกพา.

วรรณช เกียรติพงษ์ถาวร. (2550). การพยาบาลศัลยศาสตร์ทางคลินิก.

พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

ศจีมาศ จันทร์งาม. การสร้างมาตรฐานการพยาบาล สำหรับเตรียมญาติผู้ดูแลเพื่อการดูแล
ผู้ป่วย. วิทยานิพนธ์สาขาวิชาพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน. มหาวิทยาลัยบูรพา

สถาบันบำราญนราดูร. (2557). การป้องกันการติดเชื้อของบาดแผล. ค้นเมื่อ ค้นเมื่อ 15

มกราคม 2559 จาก http://bamras.ddc.moph.go.th/userfiles/10_.pdf.

สิริรัตน์ ฉัตรชัยสุตา. (2550). **ทักษะพื้นฐานทางการพยาบาล.**

พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เอ็น พี เพรส.

สุดาพรรณณ ธัญจิรา. (บรรณาธิการ). (2546). **การพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุหมู่.**

พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สยามเจริญพาณิชย์.

สุภัทรา จินดาทรัพย์. (2549). **หลักในการทำแผลแบบแห้ง.** ค้นเมื่อ 23 มกราคม 2559

จาก student.mahidol.ac.th/~u4909103/Index.htm.

สมคิด โพธิ์ชนะพันธ์.(2549). **การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการดูแล**

**บาดแผลชนิดเปิดของพยาบาลวิชาชีพแผนกศัลยกรรมทั่วไปโรงพยาบาลเขต
ภาคกลางตอนล่าง.**

สมบูรณ์ ชัยศรีสวัสดิสุข. (2551). **บทบาทพยาบาลในการใช้หลักโภชนาการที่ส่งเสริมการ**

หายของแผล.วารสารพยาบาลตำรวจ.

สมหวัง ด่านชัยวิจิตร. (2559). **การติดเชื้อที่สัมพันธ์กับการบริการสุขภาพในประเทศไทย**

**พ.ศ. 2554. จดหมายเหตุทางแพทย์ แพทย์สมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรม
ราชูปถัมภ์.**

สำนักงานกองทุนสนับสนุน กรมสร้างเสริมสุขภาพ. (2558).

วิธีทำความสะอาดแผลอย่างถูกวิธี. ค้นเมื่อ 25 มกราคม 2559

จาก www.pattayacityhospital.go.th/en/node/175.

อรุณี เจตศรีสุภาพ. (2555). **การศึกษาเรื่องการติดเชื้อและความเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็ก**

ที่เป็นโรคปิตาธาลัสซีเมียฮีโมโกลบินอี แบบไปข้างหน้า และมีกลุ่มควบคุม.

จดหมายเหตุทางแพทย์ แพทย์สมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์.



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกพร ทองสอดแสง

ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาสาธารณสุขชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุวัต ชัยเกียรติกรรม

ตำแหน่ง อาจารย์พิเศษ สาขาสาธารณสุขชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

3. อาจารย์ ดร.กิจปพน ศรีธานี

ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาสาธารณสุขชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก ข
เครื่องมือวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบสอบถามวิจัย

เรื่อง การศึกษาความรู้และทักษะด้านการทำผลอย่างถูกวิธีก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ของนักศึกษา
สาขาสาธารณสุขชุมชนมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้เป็นแบบสอบถามเพื่อศึกษา เรื่อง การศึกษาความรู้
และทักษะด้านการทำผลอย่างถูกวิธีก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ของ
นักศึกษาสาขาสาธารณสุขชุมชนมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม 2 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามด้านความรู้เกี่ยวกับการทำผล 18 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านทักษะเกี่ยวกับการทำผล 10 ข้อ

สุรัตนา เหล่าไชย

ผู้วิจัย

แบบสอบถามวิจัย

เรื่อง การศึกษาความรู้และทักษะด้านการทำผลอย่างถูกวิธีก่อนออกฝึกประสบการณ์
วิชาชีพ ของนักศึกษาสาขาสาธารณสุขชุมชนมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหน้าข้อความหรือเติมข้อความลงใน
ช่องว่างตามความ เป็นจริง กรุณาตอบให้ครบทุกข้อ

1. เพศ

ชาย หญิง



2. อายุ

20 ปี 21 ปี 22 ปี 23 ปี

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามด้านความรู้เกี่ยวกับการทำแผล

คำชี้แจง : โปรดพิจารณาข้อความจำนวน 18 ข้อ และเลือกตอบคำถามโดยทำ

เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหน้าข้อความที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อ	ข้อความความรู้เกี่ยวกับการทำแผล	สำหรับ ผู้วิจัย
1	<p>ในการทำแผลทุกครั้ง ควรทำสิ่งใดเป็นอันดับแรก</p> <p><input type="checkbox"/> ก. เตรียมอุปกรณ์ทำแผล <input type="checkbox"/> ข. ล้างมือ</p> <p><input type="checkbox"/> ค. บอกผู้ป่วย <input type="checkbox"/> ง. จัดสถานที่ให้เหมาะสม ตอบ. ข</p>	K1 <input type="checkbox"/>
2	<p>“Debridement” หมายถึงอะไร</p> <p><input type="checkbox"/> ก. การขูดแผลให้สะอาด <input type="checkbox"/> ข. การเย็บแผลให้ชิดกัน</p> <p><input type="checkbox"/> ค. การตัดเล็มขอบแผลให้เรียบ <input type="checkbox"/> ง. การที่เลือดคั่งอยู่ในแผล ตอบ. ก</p>	K2 <input type="checkbox"/>
3	<p>แผลสะอาด (Clean wound) เป็นการเรียกชื่อตามประเภทการแบ่งในข้อใด</p> <p><input type="checkbox"/> ก. เชื้อโรคที่อยู่ในแผล <input type="checkbox"/> ข. สาเหตุที่ทำให้เกิดแผล</p> <p><input type="checkbox"/> ค. ลักษณะของแผล <input type="checkbox"/> ง. ลักษณะการทำลายของผิวหนัง ตอบ. ค</p>	K3 <input type="checkbox"/>
4	<p>ในการทำแผลที่ไม่ใหญ่มาก แล้วต้องทำความสะอาดแผลควรใช้ถุงมือหรือไม่</p> <p><input type="checkbox"/> ก. ควร เพราะ จะทำให้แผลเกิดการอักเสบและติดเชื้อได้</p> <p><input type="checkbox"/> ข. ควร เพราะ มือเราจะเปื้อนเลือด</p> <p><input type="checkbox"/> ค. ไม่ควร เพราะ แผลไม่ใหญ่ ไม่ต้องใส่ก็ได้</p> <p><input type="checkbox"/> ง. ไม่ควร เพราะ จะทำให้สิ้นเปลือง ตอบ. ก</p>	K4 <input type="checkbox"/>
5	<p>เพราะเหตุใด จึงไม่นิยมเช็ดแผลในการทำแผลแบบแห้ง</p> <p><input type="checkbox"/> ก. เพราะจะทำให้ผู้ป่วยแสบแผล</p> <p><input type="checkbox"/> ข. เพราะไม่มีผลต่อการหายของแผล</p> <p><input type="checkbox"/> ค. เพราะจะทำให้ประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อต่ำ</p> <p><input type="checkbox"/> ง. เพราะจะทำให้แผลเปื่อยขึ้น ตอบ. ค</p>	K5 <input type="checkbox"/>
6	<p>เพราะเหตุใด ในการทำแผลจึงต้องใช้ Forceps 2 ตัว</p> <p><input type="checkbox"/> ก. เพื่อป้องกันมือไม่ให้ถูกกับแผล <input type="checkbox"/> ข. เพื่อใช้เครื่องมือให้เกิดประโยชน์สูงสุด</p> <p><input type="checkbox"/> ค. เพื่อความสะดวกของพยาบาล <input type="checkbox"/> ง. เพื่อป้องกันการติดเชื้อ ตอบ. ง</p>	K6 <input type="checkbox"/>

ข้อ	ข้อความคำถามความรู้เกี่ยวกับการทำแผล	สำหรับ ผู้วิจัย
14	<p>ข้อใดต่อไปนี้ไม่ใช่ประเภทของแผล ที่แบ่งตามลักษณะการฉีกขาดของแผล</p> <p>1.แผลปิด 2.แผลเปิด</p> <p>3.แผลขาด 4.แผลถลอก</p> <p><input type="checkbox"/> ก.1,2 <input type="checkbox"/> ข.2,3 <input type="checkbox"/> ค.3,4 <input type="checkbox"/> ง.1,4</p> <p style="text-align: right;">ตอบ. ง</p>	K14 <input type="checkbox"/>
15	<p>น้ำยาชนิดใด ที่ใช้ล้างแผลแล้วได้ผลดีที่สุด</p> <p><input type="checkbox"/> ก. น้ำยาเบตาดีน</p> <p><input type="checkbox"/> ข. Nss 0.9 %</p> <p><input type="checkbox"/> ค. น้ำยาไอโอดีน</p> <p><input type="checkbox"/> ง. น้ำยาเดกิน</p> <p style="text-align: right;">ตอบ. ข</p>	K15 <input type="checkbox"/>
16	<p>ข้อใดไม่ถูกต้องเกี่ยวกับ “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการหายของบาดแผล”</p> <p><input type="checkbox"/> ก. อายุ</p> <p><input type="checkbox"/> ข. ออกซิเจน</p> <p><input type="checkbox"/> ค. ระยะเวลา</p> <p><input type="checkbox"/> ง. การปนเปื้อนและการติดเชื้อโรค</p> <p style="text-align: right;">ตอบ. ข</p>	K16 <input type="checkbox"/>
17	<p>อาหารประเภทใดที่ส่งเสริมการหายของแผล</p> <p><input type="checkbox"/> ก. โปรตีน</p> <p><input type="checkbox"/> ข. ไขมัน</p> <p><input type="checkbox"/> ค. วิตามิน</p> <p><input type="checkbox"/> ง. ถูกทุกข้อ</p> <p style="text-align: right;">ตอบ. ง</p>	K17 <input type="checkbox"/>
18	<p>จงตอบคำถาม ข้อใดต่อไปนี้ไม่ใช่ การส่งเสริมการหายของบาดแผล</p> <p><input type="checkbox"/> ก. รักษาแผลตามที่แพทย์บอก และลงมือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด</p> <p><input type="checkbox"/> ข. ให้คำแนะนำผู้ป่วยในการปฏิบัติตน ขณะอยู่โรงพยาบาล</p> <p><input type="checkbox"/> ค. จัดให้ผู้ป่วยนอนในที่ ศีรษะสูงเล็กน้อย กรณีที่ผ่าตัดแผลบริเวณหน้าท้อง</p> <p><input type="checkbox"/> ง. ให้เคลื่อนไหวยบริเวณแผลบ่อยๆ เพื่อช่วยให้แผลหาย</p> <p style="text-align: right;">ตอบ. ง</p>	K18 <input type="checkbox"/>

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านทักษะการปฏิบัติเกี่ยวกับการทำแผล

คำชี้แจง : โปรดพิจารณาข้อความจำนวน 10 ข้อ และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง

ทางขวามือเพียงข้อเดียว ที่ตรงกับทักษะการปฏิบัติตัวของท่านมากที่สุด

การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการทำแผล	การปฏิบัติตัว			สำหรับ ผู้วิจัย
	ปฏิบัติ	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่ปฏิบัติ เลย	
1. เตรียมความพร้อมก่อนการทำแผลทุกครั้ง				P1
2. ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการทำแผลก่อนใช้งานทุกครั้ง				P2
3. มีการประเมินบาดแผลทุกครั้งก่อนการทำแผล				P3
4. แจ้งผู้ป่วยก่อนการทำแผลทุกครั้ง				P4
5. ล้างมือก่อนการจัดอุปกรณ์การทำแผลทุกครั้ง				P5
6. สวมใส่ถุงมือทุกครั้งในการทำแผล				P6
7. ทำความสะอาดแผลตามขั้นตอนหลักสะอาดปราศจากเชื้อ				P7
8. เช็ดขอบแผลในลักษณะวนรอบขอบแผล				P8
9. ใช้ Forceps หยิบจับของปลอดเชื้อ และถืออยู่เหนือระดับเอวตลอดเวลา				P9
10. เมื่อทำแผลเสร็จนำอุปกรณ์ไปแช่ในน้ำยา lysol 4%				P10



ภาคผนวก ค
ภาพประกอบกิจกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาพที่ ค-1 ลง Try Out กลุ่มตัวอย่าง



ภาพที่ ค-2 ชี้แจงการตอบแบบสอบถาม



ภาพที่ ค-3 เก็บรวบรวมข้อมูล



ประวัตินักวิจัย

1. ข้อมูลเบื้องต้น

ชื่อ (ไทย)...นางสาว สุรัตนา สกุล.....เหล่าไชย...

ชื่อ (อังกฤษ)..... Miss SURATTANA สกุล..... LOACHAI.

เกิดวันที่...29.....เดือน...มิถุนายน...พ.ศ....2527....สัญชาติ...ไทย.....ศาสนา....พุทธ.

ที่อยู่ปัจจุบัน 17 หมู่ 9 ต.คันธารราษฎร์ อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม

ตำแหน่งปัจจุบัน...อาจารย์

สังกัด/หน่วยงาน.สาขาสาธารณสุขชุมชน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ที่อยู่หน่วยงานสังกัด สาขาสาธารณสุขชุมชน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2. ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	สาขา	มหาวิทยาลัย	ปีที่จบการศึกษา
ปริญญาตรี	พยาบาลศาสตร์บัณฑิต	วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย	2550
ปริญญาโท	สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2557

3. ประวัติการทำงาน

ช่วงปีที่ทำงาน	ตำแหน่ง	หน่วยงาน
2550-2552	พยาบาลวิชาชีพ	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย
2552-2557	พยาบาลวิชาชีพ	โรงพยาบาลศูนย์หัวใจสิริกิติ์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2557-ปัจจุบัน	อาจารย์	สาขาสาธารณสุขชุมชน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

4. ความเชี่ยวชาญ

- 1...พยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับศัลยกรรมทั่วไปดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทั่วไป
 - 2...พยาบาลวิชาชีพการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจทั้งอายุรกรรมและศัลยกรรม
 - 3...ผ่านการอบรมการช่วยชีวิตขั้นสูง (Advanced cardiovascular life support)
- โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

5. ผลงานวิจัย

- 1... Health Status and Quality of Life among the Elderly in The North-Eastern Central Region Provinces Group
- 2...ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชน ในตำบลลำคลอง อำเภอมะนัง จังหวัดกาฬสินธุ์

6. งานวิจัยที่กำลังดำเนินการ

- 1...การศึกษาพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของนักศึกษาสาธารณสุขชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
2. การศึกษาความรู้และทักษะด้านการทำแผลอย่างถูกวิธีก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาสาธารณสุขชุมชนมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY