

การวิเคราะห์ปัญหาเรื่องรูปแบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2551

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

สารนิพนธ์

เรื่อง

การวิเคราะห์ปัญหาเรื่องรูปแบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้

วณิดา คำนวณ สันทรวาน

นางสาวอากาศตรี หุญจ วัลย์ลักษณ์ อินทาราม
ผู้ศึกษา

อ.พนม ทนถนอม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อรพรรณ โตสิงห์
พย.ค.

ประธานกรรมการควบคุมสารนิพนธ์

สุพร ดนัยคุณภูกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพร ดนัยคุณภูกุล
พย.ค.

กรรมการควบคุมสารนิพนธ์

บวรจ ม

ศาสตราจารย์ บวรจ มไหสวริยะ

พ.บ.

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

ธ- ฐน

รองศาสตราจารย์ ยาใจ สิทธิมงคล

Ph.D. (Nursing)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

คณะพยาบาลศาสตร์

สารนิพนธ์

เรื่อง

การวิเคราะห์ปัญหาเรื่องรูปแบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้
ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่

วันที่ 29 เดือน สิงหาคม 2551

วิวัฒน์ มงคล วิชาวรรณ

นางสาวอากาศตรี หญิง วิสัยลักษณ์ อินทาราม
ผู้ศึกษา

ธ. นันทิมา

รองศาสตราจารย์ ยาใจ สิทธิมงคล
Ph.D. (Nursing)
ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์

อ.พรหม วัฒนวิ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อรพรรณ โตสิงห์
พย.ด.

กรรมการสอบสารนิพนธ์

อ.ดวงมณี วัฒนกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดวงมณี วัฒนกุลย์
พย.ด.

กรรมการสอบสารนิพนธ์

พ.บ. น.ค.

ศาสตราจารย์ บรรจง มไหสวริยะ

พ.บ.

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

ส.พ. ด.ม.ด.น.ก.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพร คณัยคุณฤกุล
พย.ด.

กรรมการสอบสารนิพนธ์

พ.อ.ค. น.ค.ก.ก.

รองศาสตราจารย์ ฟองคำ ดิลกสกุลชัย

Ph.D. (Nursing)

คณบดี

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ ด้วยความกรุณาของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ โตสิงห์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุพร คณัยคุชฎีกุล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ซึ่งได้ให้คำปรึกษา ข้อชี้แนะ ความช่วยเหลือต่างๆ ในการจัดทำสารนิพนธ์จนกระทั่งลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ยาใจ สิทธิมงคล ประธานกรรมการสอบและผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดวงกมล วัตราคุลย์ ที่ให้ความกรุณาแก้ไขข้อบกพร่อง และคำแนะนำเพิ่มเติม เพื่อให้การจัดทำสารนิพนธ์นี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณผู้ป่วยแผลไหม้ แพทย์ พยาบาล น.ต.หญิง ชนิภา ลีวเฉลิมวงศ์(หัวหน้าหออภิบาลศัลยกรรมไฟไหม้ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช)นางสาว รัชณี เบญจธำ (หัวหน้าหอผู้ป่วยอุบัติเหตุ 4 โรงพยาบาลศิริราช) และเจ้าหน้าที่หออภิบาลศัลยกรรมไฟไหม้ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช และหอผู้ป่วยอุบัติเหตุ 4 โรงพยาบาลศิริราช ที่ให้ความรู้ ความร่วมมือ อำนวยความสะดวก ให้การสนับสนุน และช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ขณะที่ขึ้นฝึกปฏิบัติในระหว่างการศึกษาทำให้ได้รับความกระจ่างในเรื่องการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้

ขอขอบพระคุณห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช มูลนิธิคุ้มเกล้าฯ และกองทัพอากาศที่สนับสนุนให้ทุนการศึกษา เวลาและโอกาสจนสำเร็จในการศึกษาครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณบิดามารดาที่ได้ให้การอบรมเลี้ยงดูให้มีความขยันอดทน ต่อสู้กับความลำบากและเป็นคนดี รู้จักให้อภัยและให้ความช่วยเหลือแก่ผู้อื่น ขอขอบคุณสามีและบุตรสาวของข้าพเจ้าที่มอบความรัก กำลังทรัพย์ และกำลังใจ

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตรหัส 49 ทุกคนที่ให้กำลังใจ และความช่วยเหลือตลอดมา

ท้ายที่สุดขอขอบคุณท่านอื่นๆที่ได้ให้การช่วยเหลือและมีได้กล่าวถึงในที่นี้ จนทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี

วิไลลักษณ์ อินทาราม

การวิเคราะห์ปัญหาเรื่องรูปแบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้
(CONTINUING CARE FOR BURN PATIENTS : PROBLEM ANALYSIS)

วิสัยลักษณ์ อินทาราม 4936732 NSAN / M

พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์: อรพรรณ โตสิงห์, พย.ค., สุพร ดนัยคุชฎีกุล, พย.ค.

บทคัดย่อ

การวิเคราะห์วรรณกรรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบ ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง
บทบาทพยาบาล และผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดรูปแบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้

ผู้ศึกษาได้ทบทวนเอกสารทางวิชาการซึ่งประกอบด้วยงานวิจัยจำนวน 34 ฉบับ และ
เอกสารวิชาการจำนวน 42 ฉบับ ร่วมกับการวิเคราะห์สถานการณ์การรักษายาบาลผู้ป่วยแผลไหม้
ระดับปานกลางถึงรุนแรง จากหน่วยดูแลแผลไหม้สังกัดกองทัพอากาศ ผลการวิเคราะห์สรุปได้ดังนี้
1) ภาพรวมของการทบทวนวรรณกรรมพบว่ารูปแบบการดูแลต่อเนื่อง ประกอบด้วย การมีนโยบาย
มีบุคลากรเฉพาะทางแบบทีมสหสาขาวิชาชีพ มีการจัดการดูแลตามระยะการรักษา ปัจจัยส่งเสริม
ระบบคือ การวางแผนจำหน่าย มีผู้จัดการรายกรณี และมีแผนปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย วัดผลลัพธ์ของ
การดูแลจากอัตราการเสียชีวิต ความพิการและร่องรอยของแผลไหม้ ผลกระทบทางด้านจิตใจ
ค่าใช้จ่าย ระยะเวลาในโรงพยาบาล และการกลับไปทำงาน 2) การวิเคราะห์เปรียบเทียบรูปแบบการ
ดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ระหว่างเนื้อหาที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม กับข้อมูลที่ได้
จากการทบทวนประสบการณ์ทางคลินิกพบว่า สถานการณ์ทางคลินิกยังมีองค์ประกอบที่ไม่
ครอบคลุมขาดปัจจัยส่งเสริมบางอย่าง เช่น ผู้จัดการรายกรณี และแผนปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยและยัง
ขาดการวัดผลลัพธ์ 3) มีความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบการดูแลอย่างต่อเนื่องไปใช้ในสถานการณ์
จริงและคาดว่าจะเกิดผลลัพธ์ที่ดีทั้งต่อผู้ป่วย ครอบครัว และองค์กรสุขภาพ

ผลจากการศึกษาครั้งนี้ทำให้เกิดความเข้าใจในรูปแบบการดูแลอย่างต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วย
แผลไหม้และสามารถใช้พัฒนารูปแบบการดูแลที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้ป่วยแผลไหม้ในลำดับ
ต่อไป

คำสำคัญ: การดูแลต่อเนื่อง / ระบบการดูแลแผลไหม้ / การวิเคราะห์ปัญหา / ผลลัพธ์การดูแล
ผู้ป่วยแผลไหม้

CONTINUING CARE FOR BURN PATIENTS: PROBLEM ANALYSIS

WILAILAK INTARAM 4936732 NSAN/M

M.N.S. (ADULT NURSING)

THEMATIC PAPER ADVISORY COMMITTEE: ORAPAN THOSINGHA, D.N.S.,
SUPORN DANAIDUTSADEEKUL, D.N.S.

ABSTRACT

This study aimed to analyze complements, related factors, nurses' role and outcomes of continuing care for patients with moderate to severe burn injuries.

Thirty four research papers and 42 academic documents were extensively reviewed by the author. The clinical situation in the burns unit of The Royal Thai Air Force was analyzed. The results of the study are as follows: 1) The literature revealed that the components of continuing care for patients with moderate to severe burn injuries were continuing care policy, the multidisciplinary term, and the provision of care according to the phase of burn injuries. Discharge planning, nurse the case manager, and the clinical pathway were significant facilitating factors for continuing care. The outcomes that reflected the effectiveness of continuing care included mortality rate, disability, disfigurement, psychological problems, medical expenses, length of hospital stay, and return to work rate; 2) When data from the literature were compared with data from the clinical situation, it was revealed that some components in clinical situation in burn unit of The Royal Thai Air Force were not present and there were very limited numbers of facilitating factors for continuing care. There was neither a nurse case manager nor clinical pathway. The outcomes of burn care were not completely measured; 3) It was feasible to implement the continuing care model in clinical situations. Also, it is expected that the continuing care model can yield positive outcomes for burn patients, their families, and health care organization.

In conclusion, this study elaborated a comprehensive picture of continuing care for patients with burn injuries and implemented an effective care model for this group of patients. In order to establish the continuing care model, a strategy to develop nurse case management roles should be encouraged.

KEY WORDS: CONTINUING CARE / PROBLEM ANALYSIS / BURN CARE SYSTEM /
OUTCOMES OF BURN

107 pp.

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภูมิ	ซ
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	8
1. กำหนดขอบเขตในการทบทวนวรรณกรรม	8
2. การสืบค้นวรรณกรรม	8
3. การประเมินและคัดเลือกวรรณกรรม	9
4. การวิเคราะห์และสกัดเนื้อหา	9
บทที่ 3 การวิเคราะห์ปัญหา	31
บทที่ 4 สรุปการศึกษา และข้อเสนอแนะ	51
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาไทย	56
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาอังกฤษ	68
รายการอ้างอิง	81
ภาคผนวก	89
ประวัติผู้ศึกษา	107

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.	องค์ประกอบในการจัดระบบการดูแลอย่างต่อเนื่อง	39
2.	การใช้บุคลากรเฉพาะทางในการดูแลผู้ป่วย	41
3.	การจัดการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้โดยแบ่งตามระยะการดูแล	42
4.	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้	44
5.	บทบาทพยาบาลในการจัดระบบการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้	45
6.	ผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดรูปแบบดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้	46

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่

หน้า

1. แผนภูมิแสดงรูปแบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้

106



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แผลไหม้หมายถึงการที่เซลล์ของผิวหนังหรือเนื้อเยื่อของร่างกายได้รับบาดเจ็บจากความร้อน ความเย็น สารเคมี ไฟฟ้าหรือรังสี (สิริมา มงคลสัมฤทธิ์, 2547) กระบวนการร่างกาย ซึ่งเมื่อผิวหนังของร่างกายได้รับความร้อนจะเกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาสูญเสียหน้าที่และกายภาพของผิวหนัง (มนต์ชัย วิวัฒนาสิทธิพงศ์, 2548) ความรุนแรงของแผลไหม้ขึ้นอยู่กับจำนวนร้อยละของพื้นที่ผิวแผลไหม้ของร่างกาย ความลึกของแผลไหม้ มีการสุดสาถักคว้นร่วม ตำแหน่งของแผลไหม้ และการมีโรคร่วม (Walton & Manara, 2005) ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงระดับปานกลางหรือรุนแรงจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของระบบต่างๆในร่างกายร่วมด้วยเช่น ระบบไหลเวียน ระบบไต ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบภูมิคุ้มกัน โดยเฉพาะการเกิดพยาธิสภาพของระบบภูมิคุ้มกันและระบบไหลเวียนโลหิต (สิริมา มงคลสัมฤทธิ์, 2547) ที่มักทำให้ผู้ป่วยแผลไหม้ต้องเสียชีวิต หรือนอนโรงพยาบาลนานขึ้นส่งผลให้เกิดค่าใช้จ่ายที่สูงในการรักษาพยาบาล (Weed & Baren, 2005) ผู้ศึกษาได้ศึกษาค่ารักษาพยาบาลในผู้ป่วยแผลไหม้ที่รักษาตัวในหออภิบาลศัลยกรรมไฟไหม้ (Burn unit) ในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง พบว่าโดยเฉลี่ยในผู้ป่วยหนึ่งรายที่มีระดับการเจ็บป่วยจากแผลไหม้ระดับรุนแรง (บาดแผลไหม้กว้างประมาณ 30 -39% ของพื้นที่ผิวกาย เท่ากับ 142,094 บาท ระยะเวลาการรักษาตัวในโรงพยาบาลของผู้ป่วย 13 วัน เมื่อเทียบค่าใช้จ่ายกับผู้ป่วยที่รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุอื่น ในระยะวันนอนโรงพยาบาล 13 วัน เท่ากันซึ่งมีค่าใช้จ่ายเท่ากับ 52,193 บาท จะเห็นได้ว่ามีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าผู้ป่วยบาดเจ็บกลุ่มอื่นถึง 3 เท่า จะเห็นได้ว่าค่าใช้จ่ายมีความแตกต่างกัน ซึ่งนอกจากจะขึ้นอยู่กับความรุนแรงของการบาดเจ็บแล้ว ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นๆเช่น วิธีการรักษา หรือแนวทางการดูแล เช่นการตัดผิวหนังเพื่อทำการปลูกหนัง (skin graft) การเลือกวิธีการดูแลบาดแผล การตัดผิวหนังให้อาหารเสริมทางเดินอาหารอย่างรวดเร็ว เป็นต้น ดังนั้นกระบวนการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้จึงควรตั้งเป้าหมายหรือส่งเสริมให้ผู้ป่วยนั้นหายจากกระบวนการเจ็บป่วยโดยเร็ว ตั้งแต่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในระยะต่างๆที่เกิดขึ้นภายหลังได้รับอุบัติเหตุ จนกระทั่งได้รับการจำหน่ายจากโรงพยาบาลเพื่อกลับสู่สังคม

ผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรงทุกคนต้องการการรักษาพยาบาลอย่างใกล้ชิด ในทุกระยะของการบาดเจ็บเพื่อเป้าหมายหลักคือให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของการรักษาพยาบาล ในระยะต่างๆของการดำเนินโรคซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะกู้ชีวิต (Resuscitative phase) ระยะวิกฤต (Acute phase) และระยะฟื้นฟูสภาพ (Rehabilitative Or Reconstructive phase) (เสาวคนธ์ วีระศิริ, 2545) ซึ่งทั้ง 3 ระยะมีความแตกต่างกันในเรื่องเป้าหมายหลักของการดูแลวิธีการรักษาพยาบาล ในระยะกู้ชีวิตจะมุ่งไปที่การให้สารน้ำทดแทนให้เพียงพอกับจำนวนของสารน้ำในร่างกายที่สูญเสียไป ทั้งนี้เพื่อช่วยเหลือชีวิตและบำบัดภาวะ shock หรือในรายที่ผู้ป่วยมีการบาดเจ็บของทางเดินหายใจ (inhalation injury) จุดมุ่งหมายในการดูแลเพื่อป้องกันภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำ (Hypoxia) อีก หนึ่งหนึ่งในระยะนี้เป็นระยะที่บำบัดช่วยเหลือภาวะวิกฤตและป้องกันภาวะต่างๆที่คุกคามชีวิตนั่นเอง ในระยะวิกฤต (Acute phase) จะให้การดูแลเรื่องการได้รับสารอาหารที่เพียงพอ กับจำนวนแคลลอรี่ที่ร่างกายต้องการ การจัดการกับความเจ็บปวด ร่วมกับการส่งเสริมการหายใจของแผลและการป้องกันการติดเชื้อ ส่วนในระยะสุดท้ายคือระยะฟื้นฟูสภาพ (Rehabilitation phase) จะให้การดูแลในเรื่องการฟื้นตัวของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจให้กลับมาสู่ภาวะปกติเพื่อสามารถกลับคืนสู่สังคมได้ ดังนั้นการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่องตลอดกระบวนการดำเนินโรคจึงเป็นสิ่งสำคัญ

การดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้จึงมีความสำคัญตั้งแต่ระยะแรกที่ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บคือ ระยะกู้ชีวิต ระยะรุนแรง และระยะฟื้นฟูสภาพ เพราะในแต่ละระยะมีเป้าหมายและวิธีดำเนินการที่แตกต่างกัน กล่าวคือ ในระยะฉุกเฉิน ระยะนี้เป็นระยะแรกตั้งแต่ได้รับบาดเจ็บจากแผลไหม้และจะดำเนินอยู่ประมาณ 24- 72 ชั่วโมงหลังเกิดแผลไหม้ ปัญหาของผู้ป่วยส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการสูญเสียสารน้ำออกจากร่างกายบริเวณผิวหนังที่ได้รับบาดเจ็บจากความร้อน ในการรักษาผู้ป่วยในระยะนี้จะมุ่งไปที่การให้สารน้ำทดแทนเพื่อป้องกันการเกิดภาวะช็อกจากการสูญเสียน้ำออกจากร่างกาย หากได้รับสารน้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายจะทำให้เซลล์ของอวัยวะทำหน้าที่ผิดปกติ ถ้าเกิดในอวัยวะที่สำคัญเช่น ไตทำให้เกิดภาวะไตวายเฉียบพลันได้ การช่วยชีวิตผู้ป่วยแผลไหม้ที่เหมาะสมจากภาวะช็อกจึงมีความสำคัญในการรักษาผู้ป่วยแผลไหม้ โดยการให้สารน้ำที่เหมาะสม และดูว่าการช่วยชีวิตที่ดีเพียงพอแล้ว ดูได้จากปริมาณของปัสสาวะที่ออกในแต่ละชั่วโมง (urine output) มากกว่า 30 –40 มิลลิลิตร /ชั่วโมง ซึ่งเป็นเครื่องมือวัดที่บ่งถึงการช่วยชีวิตได้ดี (Holm, 2000) อัตราการเต้นของหัวใจน้อยกว่า 120 ครั้ง/ นาที Systolic arterial pressure มากกว่า 100 มิลลิเมตรปรอท ไม่มีภาวะเลือดเป็นกรด (Bollero, Stella, Calcagni, Guglielmotti, & Magliacani, 2000) ส่วนการประเมินพื้นที่ผิวร่างกายผู้ป่วยในระยะแรกนี้เป็นระยะเวลาที่สำคัญมากเพราะผู้ป่วยไฟไหม้รุนแรงแทบทุกราย การประเมินพื้นที่ผิวร่างกายของผู้ป่วยแผลไหม้ใช้การประเมินของ

Wallace's The Rule of Nines (Mansfield, 1997) ซึ่งจะบอกถึงความรุนแรงของผู้ป่วยในการสูญเสียปริมาณน้ำที่ออกจากร่างกาย และต้องได้รับสารน้ำอย่างรีบด่วนเข้าหลอดเลือดดำป้องกันไม่ให้ระบบไหลเวียนล้มเหลว และลดการเกิดภาวะอวัยวะทำงานล้มเหลวต่างๆ โดยเฉพาะไตวายเฉียบพลัน (Acute renal failure)

ระยะรุนแรง (Acute phase) เป็นระยะต่อจากระยะกู้ชีวิต เริ่มจากผู้ป่วยผ่านระยะ 24-72 ชั่วโมงแรกหลังจากเกิดแผลไหม้ จนกระทั่งแผลเริ่มหายพร้อมที่จะทำการปลูกหนัง (skin graft) ระยะนี้การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายในเรื่องสารน้ำและสมดุลของเกลือแร่ยังคงดำเนินอยู่เนื่องจากการขับออกของน้ำและเกลือแร่ทางปัสสาวะ ร่างกายจะมีการเผาผลาญสารอาหารเพื่อสร้างพลังงานนำมาใช้ในการซ่อมแซมผิวหนังที่ถูกทำลายในกระบวนการหายของแผล ในระยะนี้หากร่างกายได้รับสารอาหารหรือแคลลอรี่ มาใช้ทดแทนไม่เพียงพอ จะทำให้แผลหายช้า และมักจะพบปัญหาในเรื่องการติดเชื้อได้ บางครั้งบาดแผลที่มีความลึกมากในระดับ 2 หรือ 3 ควรถูกตัดออกเพื่อป้องกันการติดเชื้อที่ตายหลุดลอกโดยเร็ว เพื่อป้องกันการติดเชื้อที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย และเป็นการเตรียมสำหรับการเจริญของเนื้อเยื่อใหม่เพื่อปลูกหนังได้เร็ว การดูแลผู้ป่วยในระยะนี้เรื่องภาวะโภชนาการมีความสำคัญ เพราะเป็นระยะที่ต้องการโปรตีนและพลังงานสูง การได้รับสารอาหารประเภทโปรตีนเพิ่มเติมควรเป็นโปรตีนในกลุ่มของกลูตามีน อาร์จินีน สารอาหารกลุ่มนี้เป็นโปรตีนที่จะช่วยในเรื่องสร้างภูมิคุ้มกันของร่างกายให้กับผู้ป่วย ช่วยลดการติดเชื้อได้ (Prelack, Dylewski, & Sheridan, 2007) ในปัจจุบันเนื่องจากมีความก้าวหน้าในการช่วยเหลือภาวะช็อก ผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บรุนแรงมักผ่านพ้นระยะกู้ชีวิตได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย แต่มักต้องทนทุกข์ทรมานกับปัญหาการติดเชื้อในระยะวิกฤติ การรักษาพยาบาลในระยะนี้จึงมีความสำคัญมาก

ระยะฟื้นฟูสภาพ (Rehabilitative phase) เป็นระยะของการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ที่มีระยะเวลานาน การวางแผนเพื่อดูแลฟื้นฟูสภาพร่างกายควรเริ่มตั้งแต่แรกรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาล จนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลและกลับมาติดตามการรักษา โดยมีจุดประสงค์สูงสุด คือการคงไว้ซึ่งความสามารถในการเคลื่อนไหวและการทำหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย การควบคุมการเกิดแผลเป็นและการดัดรั้งซึ่งมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเคลื่อนไหวและการทำหน้าที่ของอวัยวะ การทำผ่าตัดตกแต่งแก้ไขความผิดปกติหรือการใส่ผ้ายัดสำหรับกดแผลเป็นอาจมีความจำเป็นสำหรับผู้ป่วย (Weed & Berens, 2005) ระยะนี้เป็นการฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจ ภาวการณ์เจ็บป่วยที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยไม่ได้อยู่ในขั้นรุนแรง ผู้ป่วยอาจจะพร้อมที่จะกลับบ้านได้ เป็นระยะของการจัดการกับแผลเป็นโดยการกายภาพบำบัด การทำอาชีพบำบัด ทีมสุขภาพและผู้ป่วยร่วมกันเตรียมที่จะให้ผู้ป่วยกลับไปใช้ชีวิตในสังคมของผู้ป่วย ในระยะนี้แผลของผู้ป่วยส่วนใหญ่หายเกือบหมดแล้วแต่ผู้ป่วยต้องเผชิญกับปัญหาข้อยึดติด (contracture) หรือการเกิดแผลเป็นนูน

(hypertrophic scar) และบางรายยังมีปัญหาเรื่องคันผิวหนังที่เกิดขึ้นใหม่ร่วมกับอาการนอนไม่หลับ นอกจากนั้นยังเป็นระยะที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเพื่อกลับไปใช้ชีวิตในสังคมเดิม การเตรียมผู้ป่วยและครอบครัวในระยะนี้จึงมีความสำคัญอย่างมาก ความสำเร็จของการวางแผนจำหน่ายขึ้นอยู่กับความพร้อมในด้านความรู้ ความเข้าใจ และการประสานการทำงานที่ดีของทีมสุขภาพ

หากผู้ป่วยได้รับการรักษาที่รวดเร็วและเหมาะสมใน ระยะต่างๆของการเกิดแผลไหม้จะช่วยไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและช่วยส่งเสริมการฟื้นตัวจนสามารถดำเนินสู่ภาวะปกติอยู่ได้หลายปี ซึ่งความต่อเนื่องของการดูแลจะเป็นไปได้อย่างสมบูรณ์นั้น ต้องมีระบบการจัดการที่ดี และต้องมีผู้รับผิดชอบเป็นผู้จัดการ ดำเนินการให้การดูแลผู้ป่วยเกิดความต่อเนื่องในด้านการดูแลรักษาพยาบาล ผู้ป่วยภายหลังแผลไหม้รุนแรงต้องประสบปัญหาด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม เศรษฐกิจ และการดำรงชีวิต ซึ่งปัญหาดังกล่าวกระทบต่อความรู้สึกด้านความพึงพอใจ หรือความสุขในการดำรงชีวิต ตลอดทั้งกิจกรรมการดำเนินชีวิตที่ต้องสัมพันธ์กับครอบครัว ชุมชน และสังคม (Thosingha, 2000)

ผู้ป่วยที่เกิดการบาดเจ็บจากไฟไหม้น้ำร้อนลวกต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดเหมือนผู้ป่วยหนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน 24 ชั่วโมงแรก เมื่อผู้ป่วยผ่านภาวะวิกฤติจะต้องได้รับการป้องกันการติดเชื้อ ซึ่งเป็นสาเหตุของความพิการ การเสียชีวิตในผู้ป่วยแผลไหม้ ซึ่งจะเพิ่มระยะเวลาในการรักษาพยาบาลที่ต้องอยู่โรงพยาบาลประมาณ 20 -60 วัน และค่าใช้จ่ายทั้งในส่วนของโรงพยาบาล และส่วนของผู้ป่วยเอง (พจน์ ชีรคุปต์, 2548) ระยะเวลาที่เจ็บป่วยเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในการปรับตัวเพราะธรรมชาติของมนุษย์จะอาศัยระยะเวลาในการปรับตัวต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ในผู้ป่วยแผลไหม้ก็เช่นกันการตอบสนองทางด้านร่างกายในทันทีที่ได้รับอุบัติเหตุ ผู้ป่วยอาจมีพยาธิสภาพที่เปลี่ยนแปลงไปมากในทุกระบบของร่างกาย แต่เมื่อได้รับการรักษาและร่างกายได้ใช้กลไกในการรับรู้และกลไกการควบคุมจนปรับตัวได้ สภาพร่างกายเข้าสู่ภาวะปกติแล้วต้องใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น (จจิ ลีสลัน, 2540)

ในประเทศไทยการดูแลรักษาผู้ป่วยแผลไหม้อยู่ในความรับผิดชอบของแพทย์ศัลยกรรม, แพทย์ศัลยกรรมตกแต่ง หรือแพทย์ศัลยกรรมอุบัติเหตุ ซึ่งปัจจุบันในประเทศไทยมีหน่วยบำบัดเฉพาะสำหรับดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ (Burn unit) จำนวน 18 แห่ง กระจายครอบคลุมทุกภาคและมักอยู่ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยหรือโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยที่มีความพร้อมด้านบุคลากรเฉพาะทางสำหรับโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชเป็นโรงพยาบาลขนาด 700 เตียงในปีพ.ศ. 2550 สังกัดกองทัพอากาศให้บริการรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วยทุกประเภท หรือเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อจากโรงพยาบาลอื่น ผู้ป่วยแผลไหม้จะเข้ารับการรักษาในหออภิบาลศัลยกรรมไฟไหม้ในหออภิบาลแผลไหม้ซึ่งมีจำนวน

เตียงผู้ป่วย จำนวน 4 เตียงในปีพ.ศ. 2549 รับผู้ป่วยจำนวน 17 ราย และเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วย ศัลยกรรมจำนวน 17 ราย พบการติดเชื้อ 4 ราย ผู้ป่วยเสียชีวิต 4 ราย ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการรักษา 4,139,408.50 บาท ระยะเวลานอนในโรงพยาบาลเฉลี่ย 29.2 วัน ในปีพ.ศ. 2550 รับผู้ป่วยจำนวน 17 ราย และเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมจำนวน 13 ราย พบการติดเชื้อ 1 ราย ผู้ป่วยเสียชีวิต 1 ราย ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการรักษา 4,204,265.50 บาท ระยะเวลานอนในโรงพยาบาลเฉลี่ย 35.34 วัน สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากไฟไหม้ น้ำร้อนลวก และไฟฟ้าดูดตามลำดับ (แผนกทะเบียนเวชสถิติ และ หออภิบาลศัลยกรรมไฟไหม้ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช, 2550) โดยระบบการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ ยังมีรูปแบบที่ไม่ชัดเจนในการดูแลให้เกิดความต่อเนื่องตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายออกจาก โรงพยาบาล ซึ่งพบว่าระบบในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ในแต่ละโรงพยาบาลในประเทศไทยที่ให้การดูแลผู้ป่วยแผลไหม้มีความแตกต่าง ในเรื่องแพทย์เจ้าของไข้ ระบบการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้จะเป็นไปตามอาการทางพยาธิสภาพที่เกิดขึ้น ยังไม่มีแบบแผนในการดูแลที่เหมือนกัน ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาในเรื่องระบบการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ให้เกิดความต่อเนื่องเพื่อช่วยลดปัญหาดังกล่าว และนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการดำเนินการในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ให้เกิดความต่อเนื่องจะช่วยลดการติดเชื้อในโรงพยาบาล ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดีและเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วย ญาติ บุคลากรทางการแพทย์ และ โรงพยาบาลได้มากที่สุด

พยาบาลเป็นบุคลากรสุขภาพที่มีบทบาทหลักในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ในทุกกระบวนการของการบาดเจ็บ จึงต้องมีความรู้อย่างลึกซึ้งในกระบวนการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ทุกระยะ โดยเฉพาะสำหรับพยาบาลนักปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงซึ่งมีบทบาทในการให้การดูแลผู้ป่วยโดยตรง บทบาทในการเป็นผู้ให้ความรู้แก่บุคลากรอื่นๆ บทบาทการจัดระบบในการดูแลผู้ป่วย บทบาทในการวิจัย หรือใช้ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ บทบาทในการพัฒนานวัตกรรมในการดูแลผู้ป่วย บทบาทในการเป็นผู้ประสานการดูแลผู้ป่วย และบทบาทในการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง การที่นักปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงจะปฏิบัติบทบาทดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงต้องเริ่มต้นด้วยการวิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการดูแลอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยแผลไหม้ ซึ่งวิธีการวิเคราะห์ปัญหาสามารถทำได้โดยการทบทวนวรรณกรรมที่มีอยู่อย่างเป็นระบบ ศึกษาวิเคราะห์วรรณกรรมดังกล่าว เพื่อพิจารณาว่าองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ในปัจจุบัน ได้แก่ ระบบ บุคลากร กระบวนการดูแล ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ และเกิดความต่อเนื่องในกระบวนการรักษาพยาบาลหรือไม่ โดยข้อสรุปของการวิเคราะห์สามารถนำไปใช้ในการนำเสนอรูปแบบการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้อย่างต่อเนื่องได้มีประสิทธิภาพ

จากการทบทวนรูปแบบการดูแลผู้ป่วยพบว่า การดูแลอย่างต่อเนื่องจะประสบความสำเร็จขึ้นอยู่กับสิ่งต่างๆเหล่านี้ (อรพรรณ โตสิงห์, 2546)

1. มีการกำหนดระบบหรือรูปแบบการดูแลที่ชัดเจน
2. มีปัจจัยที่ช่วยสนับสนุนให้เกิดการดูแลอย่างต่อเนื่อง
3. มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในกระบวนการดูแลอย่างต่อเนื่อง
4. มีการกำหนดการชี้วัดผลลัพธ์ของการดูแลที่ชัดเจน

1.2 ประเด็นหลักในการศึกษา (Main issue)

จากประสบการณ์ ฝึกปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยแผลไหม้พบว่าผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรงต้องการดูแลต่อเนื่อง เพราะในระยะแรกผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพอย่างรวดเร็วและรุนแรงเช่นเกิด ภาวะช็อกจากการสูญเสียสารน้ำออกจากร่างกาย จนทำให้เกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน มีความบกพร่องของระดับภูมิคุ้มกันในร่างกาย เกิดการติดเชื้อ หรือเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ เช่น การยึดติดของข้อต่อ แผลเป็นนูน และยังเกี่ยวข้องกับสภาพจิตใจของผู้ป่วยซึ่งพบว่ามีอาการวิตกกังวล เกี่ยวกับภาพลักษณ์ และการสูญเสียการทำงานของอวัยวะบริเวณที่บาดเจ็บหรือเกิดอาการซึมเศร้า เนื่องจากการดูแลผู้ป่วยในสภาพปัจจุบันจะเป็นการรักษาตามอาการหรืออาการแสดงที่เกิดขึ้น ยังไม่มีแผนการดูแลที่ชัดเจน จึงยังพบการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยแผลไหม้ ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาอยู่ในโรงพยาบาลเป็นเวลานาน มีค่าใช้จ่ายสูงในการรักษาพยาบาล ผู้ศึกษาจึงคิดว่าการศึกษาวิเคราะห์ถึงระบบการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้อย่างครบถ้วนและเจาะลึกด้วยการทบทวนวรรณกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องจะทำให้ได้ความรู้เชิงลึกเรื่องกระบวนการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้อย่างต่อเนื่องและสามารถนำไปใช้เป็นข้อเสนอเพื่อพัฒนาระบบการดูแลรักษาพยาบาลและจัดการในผู้ป่วยแผลไหม้เกิดประสิทธิภาพต่อไป

1.3 วัตถุประสงค์การศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ รูปแบบการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ โดยใช้วิธีการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรง โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ เพื่อ

1. ศึกษาองค์ประกอบในการจัดระบบการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้
2. วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้
3. วิเคราะห์บทบาทพยาบาลในการจัดระบบการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้
4. วิเคราะห์ผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดรูปแบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้

1.4 ประโยชน์และผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้จากการศึกษา

1. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดระบบการดูแลอย่างต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรง
2. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรง

1.5 คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา

แผลไหม้ระดับรุนแรงหมายถึง

1. แผลไหม้ระดับที่ 3 (full thickness skin burn) ที่มีพื้นที่แผลไหม้มากกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ผิวหนัง
2. แผลไหม้ระดับที่ 2 (partial thickness skin burn) ที่มีพื้นที่มากกว่าร้อยละ 25 ขึ้นไปของพื้นที่ผิวหนังในผู้ป่วยที่มีอายุ 10-50 ปี หรือพื้นที่มากกว่าร้อยละ 20 ของพื้นที่ผิวหนังที่มีอายุน้อยกว่า 10 ปีหรือมากกว่า 50 ปี
3. แผลไหม้ที่ทำลายบริเวณหน้า ตา มือ เท้า ฝ่าเท้า ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการทำหน้าที่ของอวัยวะหรือต้องได้รับการแก้ไขตกแต่งด้วยเหตุผลด้านความสวยงาม
4. แผลไหม้ทุกชนิดที่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น การติดเชื้อ ผู้ป่วยประเภทนี้ต้องได้รับการรักษาตัวในโรงพยาบาลเพื่อได้รับการดูแลรักษาจากสถานที่มีความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้

แผลไหม้ระดับปานกลาง หมายถึง (Mansfield, 1997)

1. แผลไหม้ระดับที่ 2 ที่มีพื้นที่แผลไหม้อยู่ระหว่าง 15-25 ของพื้นที่ผิวหนังในผู้ป่วยที่มีอายุระหว่าง 10-50 ปี โดยที่แผลไหม้ในระดับ 3 ต้องไม่เกินร้อยละ 10 ของพื้นที่ผิวหนัง
2. แผลไหม้ระดับที่ 2 ที่มีพื้นที่แผลไหม้อยู่ระหว่าง 10-20 ของพื้นที่ผิวหนังในผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 10 ปีและผู้ป่วยที่อายุ 50 ปีขึ้นไป
3. แผลไหม้ในระดับ 3 ต้องไม่เกินร้อยละ 2-10 ของพื้นที่ผิวหนัง

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ โดยใช้วิธีการทบทวนและวิเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนของการทบทวนและวิเคราะห์วรรณกรรมแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดขอบเขตในการทบทวนวรรณกรรม
2. สืบค้นวรรณกรรมจากแหล่งต่างๆ
3. ประเมินและคัดเลือกรวณกรรม
4. วิเคราะห์และสกัดเนื้อหา

รายละเอียดของแต่ละขั้นตอนมีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดขอบเขตในการทบทวนวรรณกรรมตามรายละเอียด คือ

1.1 ใช้วรรณกรรมหรือเอกสารทางวิชาการทุกประเภทได้แก่งานวิจัยทุกระดับ, บทความทางวิชาการ บทความที่เป็นข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แนวปฏิบัติที่กำหนดเป็นมาตรฐานของหน่วยงาน ที่มีเนื้อหาครอบคลุมประเด็นใดประเด็นหนึ่งดังต่อไปนี้ รูปแบบการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ องค์ประกอบในการจัดระบบการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ บทบาทพยาบาลในการจัดระบบการดูแล หรือผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดรูปแบบการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้

1.2 ใช้วรรณกรรมที่ศึกษาเฉพาะในผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรงเท่านั้น

1.3 วรรณกรรมหรือเอกสารทางวิชาการ หรือ บทความซึ่งต้องเป็นเอกสารที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ และสืบค้นได้จากฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยมหิดล หรือเป็นเอกสารทางวิชาการที่ตีพิมพ์โดยสมาคมแพทย์เฉพาะทางผู้ป่วยแผลไหม้

1.4 เป็นวรรณกรรมเอกสารทางวิชาการหรือวิทยานิพนธ์ที่ตีพิมพ์ ตั้งแต่ ค.ศ. 1997- 2008 (ภายในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา)

ขั้นตอนที่ 2 สืบค้นจากแหล่งต่างๆ

2.1 สืบค้นวรรณกรรมจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ OVID, Blackwell, Science Direct, HighWire, PubMed โดยใช้คำสืบค้นคือ system burn care, management burn care,

outcome and burn care, factor in burn care care pathways and burns, clinical pathways and burns, burn and return to work ทบทวนงานตีพิมพ์ในวารสารภาษาอังกฤษ

2.2 สืบค้นวรรณกรรมจากเอกสารวิชาการอื่นๆ ได้แก่ หนังสือประกอบการประชุมวิชาการของ สมาคมแพทย์เฉพาะของผู้ป่วยแผลไหม้

2.3 สืบค้นวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้

ขั้นตอนที่ 3 ประเมิน และคัดเลือกวรรณกรรม

อ่านวรรณกรรมที่สืบค้นได้ โดยอ่านบทคัดย่อ และอ่านเนื้อหา ทั้งฉบับคร่าวๆและพิจารณา กำหนดเกณฑ์คัดเลือกรงานตีพิมพ์ ที่กล่าวถึงเนื้อหาดังต่อไปนี้อย่างน้อย 1 หัวข้อ 1) กล่าวถึงพยาธิสภาพ การตรวจวินิจฉัยโรค การรักษา ปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดของแผลไหม้ 2) ความสัมพันธ์ของ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยแผลไหม้ โดยเฉพาะปัจจัยที่ส่งเสริมการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ 3) ประเมินประเภทของหลักฐาน ในขั้นต้นจะพิจารณาจากชื่อเรื่องจากนั้นจะ คัดเลือกตามเกณฑ์กำหนด ได้คัดเลือกวรรณกรรมไว้ 76 ฉบับ ประกอบด้วยงานวิจัยจำนวน 34 เรื่อง บทความวิชาการ 42 เรื่อง รายละเอียด (ในภาคผนวก ก)

ขั้นตอนที่ 4 วิเคราะห์และสกัดเนื้อหา

วิเคราะห์และสกัดเนื้อหาจากวรรณกรรมที่คัดเลือกไว้ ตามวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ กล่าวคือ

- 4.1 อะไรคือองค์ประกอบในการจัดระบบการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้
- 4.2 อะไรคือปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไฟไหม้
- 4.3 บทบาทพยาบาลในการจัดระบบการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้เป็นอย่างไร
- 4.4 มีการวัดผลลัพธ์อะไรบ้างที่สะท้อนความสำเร็จจากการจัดรูปแบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งหมดจำนวน 76 เรื่องเมื่อนำวิเคราะห์ และจำแนกตามวัตถุประสงค์ดังกล่าวได้รายละเอียดดังนี้

1. องค์ประกอบในการจัดระบบการดูแลต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยแผลไหม้ หลักฐานเชิงประจักษ์ 41 เรื่อง ประกอบด้วยงานวิจัย 19 เรื่อง บทความวิชาการ 22 เรื่องสนับสนุนว่า องค์ประกอบสำคัญในการจัดระบบการดูแลอย่างต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยแผลไหม้ได้แก่

- 1.1 การมีนโยบายที่ชัดเจนในการวางระบบสำหรับดูแลผู้ป่วยแผลไหม้
- 1.2 การใช้บุคลากรเฉพาะทางในกระบวนการดูแล
- 1.3 การจัดการให้เกิดระบบการดูแลที่ชัดเจนโดย จำแนกวิธีการดูแลในแต่ละระยะของการดูแล

1.4 การจัดการเฉพาะกรณีผู้ป่วยสุดคมหรือสาัักควันไฟ

1.5 มีแนวทางในการดูแลบาดแผลเพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูหายของผู้ป่วย

1.1 การมีนโยบายที่ชัดเจนในการวางระบบสำหรับดูแลผู้ป่วยแผลไหม้

จากงานวิจัยของ กริฟฟิส นูเซนค์ และอเล็กซานเดอร์ (Griffith, Knutzen, & Alexander, 2002) และบทความวิชาการของ เมนเดส เอสแมน (Mendez- Eastman, 2006) กล่าวว่า การวางระบบเพื่อการรักษาพยาบาลผู้ป่วยทุกๆ โรค โดยเฉพาะผู้ป่วยหนักควรจัดวางระบบที่ครอบคลุม และมีความต่อเนื่องตลอดกระบวนการรักษาพยาบาล มาตรฐานที่ใช้และเป็นที่ยอมรับทั่วโลกคือ รูปแบบของ The joint commission on accreditation of Healthcare organizations (JCAHO) ซึ่งมีหลักการในการวางระบบ ดังนี้;

1. สนับสนุนให้มีการประเมินความต้องการดูแลรักษาพยาบาลอย่างครอบคลุมกาย จิต วิญญาณตั้งแต่แรกรับ
2. สนับสนุนให้มีการวางแผนการดูแลร่วมกันระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ อันจะนำมาซึ่งความปลอดภัยและเกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย
3. จัดระบบเพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงการดูแลประสานความร่วมมือกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ตลอดการส่งต่อรักษา เพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทุกขั้นตอนต้องมีการประสานความร่วมมือ
4. ส่งเสริมการวางแผนเพื่อเตรียมความพร้อมในการจำหน่ายผู้ป่วย โดยต้องมีการวางแผนทันทีที่รับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาล โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ สนับสนุนให้ผู้ป่วยและญาติสามารถดูแลตนเองและครอบครัวได้ตามศักยภาพ และบริหารจัดการเพื่อการส่งต่อการดูแลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมถึงการจัดวาง ระบบการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ

จากบทความวิชาการของสไควเรส (S.J.Squires, 2002) ได้ทบทวนระบบการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ ในประเทศอังกฤษ (National Burns care review) ที่ทำไว้ในปีค.ศ. 2001 และสรุปว่าการมีระบบที่ชัดเจน จะทำให้ผู้ป่วยแผลไหม้รุนแรงได้รับการดูแลที่มีคุณภาพ และช่วยลดอัตราการตาย และความพิการได้ ระบบที่ชัดเจนควรประกอบไปด้วยสิ่งต่างๆ ดังนี้

1. มีรูปแบบการจัดการทางคลินิกและแนวทางการส่งต่อที่มีการประเมินความรุนแรงและความซับซ้อนของการเจ็บป่วยโดยพิจารณาการบาดเจ็บรวมมากกว่าพิจารณาพื้นที่ผิวหนังที่ได้รับบาดเจ็บเพียงอย่างเดียว
2. มีการกำหนดสถานที่หรือหน่วยโดยเฉพาะสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บจากแผลไหม้ โดยประกาศเป็นนโยบายอย่างชัดเจนของโรงพยาบาลที่มีศักยภาพพร้อม
3. มีการสร้างหน่วยหรือศูนย์ให้บริการในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก

ความสะดวกให้แก่ผู้ป่วยแผลไหม้และเจ้าหน้าที่ ตลอดจนกำหนดเกณฑ์ในการรับและส่งต่อผู้ป่วยแผลไหม้ทั้งที่มีอาการซับซ้อนและไม่ซับซ้อน

4. มีการประกาศข้อกำหนดการดูแลผู้ป่วยวิกฤต
5. มีการพัฒนาวิธีการเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการฟื้นฟูทางด้านร่างกายและจิตใจ การทำงานร่วมของทีมต่างๆในการดูแล
6. มีระบบการดูแลเบื้องต้นที่หน่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หน่วยบริการเฉพาะดูแลแผลไหม้ และการมีเครือข่ายระดับชาติให้การดูแล
7. มีการพัฒนางานวิจัย มีแผนการดูแลแบบทีมสหสาขาวิชาชีพ และมีการวัดผลลัพธ์
8. มีการพัฒนาการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำมาวิเคราะห์เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับพัฒนาระบบการดูแล
9. มีการจัดแนวทางในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ดังนี้

ผู้ป่วยแผลไหม้ระดับเล็กน้อยจะได้รับการดูแลที่หน่วยดูแลเบื้องต้น ส่วนผู้ป่วยแผลไหม้ระดับรุนแรงจะได้รับการช่วยเหลือที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินทันทีที่มาถึง ก่อนที่จะส่งต่อไปยังหน่วยดูแลแผลไหม้โดยเฉพาะ มีแนวทางในการช่วยชีวิตและเกณฑ์ในการส่งต่อผู้ป่วยไปยังหน่วยดูแลไหม้ ทีมดูแลที่ให้การช่วยเหลือผู้ป่วยทันที และมีการติดต่อสื่อสารที่ดีระหว่างหน่วยดูแลไหม้กับห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีเอกสารที่เป็นมาตรฐานในการส่งต่อซึ่งจัดให้ถึงปลายทาง หรือโดยเครือข่ายทางโทรศัพท์สุขภาพ ซึ่งให้คำแนะนำในการรักษาผู้ป่วยในกรณีที่ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องได้รับการส่งต่อ มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับแผลไหม้กับบุคลากรเฉพาะในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ นอกจากนี้ยังมีแพทย์วิสัญญีร่วมในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้

American Burn Association Burn Center Referral Criteria ปี ค.ศ. 2003 ได้กำหนดระบบที่ชัดเจนในการส่งต่อผู้ป่วยแผลไหม้ (referral) การพัฒนาระบบการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ โดยกำหนดเกณฑ์การส่งต่อผู้ป่วยแผลไหม้อย่างชัดเจน จากงานวิจัยของ แฮกสตรอม อีแวน และ อีเคดะ (Hagstrom, Evan, & Ikeda, 2003) ได้กำหนดเกณฑ์เพื่อใช้สำหรับหน่วย Pre-hospital care หรือหน่วยบริการฉุกเฉิน (EMS) เพื่อส่งต่อผู้ป่วยแผลไหม้ไปยังโรงพยาบาลที่มีหน่วยแผลไหม้ (Burn unit) หรือ ศูนย์ดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ (Burn center) โดยกำหนดว่าผู้ป่วยที่มีลักษณะดังต่อไปนี้ต้องได้รับการรักษาพยาบาลใน Burn center เท่านั้น ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยแผลไหม้ระดับ 2 และ 3 ที่มีพื้นที่ผิวที่ได้รับบาดเจ็บมากกว่า 10 % ในผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 10 ปี และในผู้สูงอายุที่อายุมากกว่า 50 ปี

2. ผู้ป่วยแผลไหม้ระดับ 2 และ 3 ที่มีพื้นที่ผิวที่ได้รับบาดเจ็บมากกว่า 20 % ในผู้ป่วยกลุ่มอายุอื่น
3. แผลไหม้ระดับ 2 บริเวณ ใบหน้า ตา หู มือ เท้า อวัยวะสืบพันธุ์ หรือผิวหนังบริเวณข้อต่อที่ใหญ่ของร่างกาย
4. แผลไหม้ระดับ 3 ที่มีพื้นที่ผิวที่ได้รับบาดเจ็บมากกว่า 5 % ในกลุ่มอายุอื่นๆ
5. ผู้ป่วยแผลไหม้เกิดจากสาเหตุไฟฟ้า และยั้งรวมถึงจากฟ้าผ่า
6. ได้รับบาดเจ็บจากสารเคมีที่รุนแรง
7. ได้รับบาดเจ็บจากสุดสาถักควัน
8. ผู้ป่วยแผลไหม้ที่มีโรคร่วมทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน การฟื้นฟูหายช้า และส่งผลกระทบต่อกรเสียชีวิต
9. ผู้ป่วยแผลไหม้ที่มีการบาดเจ็บอื่นร่วม อาจจะได้รับกรรักษาการบาดเจ็บอื่นก่อนที่จะส่งต่อมายังหน่วยไฟลว
10. ผู้ป่วยแผลไหม้เด็กที่อยู่ในโรงพยาบาลไม่มีเครื่องมือในการดูแลควรส่งไปรับกรดูแลที่หน่วยแผลไหม้
11. ผู้ป่วยแผลไหม้ต้องการสังคมและการดูแลทางอารมณ์เฉพาะ หรือต้องการกรช่วยเหลือด้านการฟื้นฟูเป็นระยะเวลานาน

นอกจากนี้แล้วยังมีผู้วิจัยท่านอื่นได้กำหนดเป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อใช้ในการส่งต่อผู้ป่วยแผลไหม้ ดังเช่นของอัลจอร์น กิลเบิร์ต ฮาตแมน คาร์มูสกี มอนสเทย์ และเปาโล (Alsbjorn, Gilbert, Hartman, Kazmurski, Monstray, & Palao, 2007) ได้กล่าวถึงการใช้แนวทางปฏิบัติเพื่อใช้ในการประเมิน และจัดการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ในพื้นที่ไม่เฉพาะ ด้วยการส่งต่อผู้ป่วยแผลไหม้ไปรับกรรักษายังหน่วยแผลไหม้ มีเกณฑ์ส่งต่อดังนี้

1. ลักษณะความลึกของบาดแผลที่ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บ
2. การประเมินขนาดของพื้นที่ที่ได้รับบาดเจ็บด้วย The Rule of Nine ในผู้ป่วยผู้ใหญ่
3. ผู้ป่วยแผลไหม้ในผู้ใหญ่ที่พื้นที่ผิวได้รับบาดเจ็บมากกว่า 15 % ในเด็ก หรือผู้สูงอายุมี พื้นที่ผิวได้รับบาดเจ็บมากกว่า 10 %

4. ไม่มีอาการแสดงว่าจะมีการหายของแผลภายใน 2 สัปดาห์หลังได้รับบาดเจ็บ (ปกติ แผลระดับ Superficial partial-thickness จะมีการหายของแผลภายใน 10-14 วัน โดยไม่มีแผลเป็น ส่วน Deep partial and full -thickness จะหายนานกว่านี้และมีแผลเป็น ยั้งรวมถึงแผลไหม้บริเวณ หน้า คอ มือ เท้า รักแร้ ข้อเข่า และอวัยวะสืบพันธุ์

นอกจากนี้งานวิจัยของคาร์แกนและเกรน (Kagan & Glenn, 2001) ได้กล่าวว่าผู้ป่วยแผลไหม้ที่มีอาการบาดเจ็บ หรือมีความรุนแรงน้อย ซึ่งมีขนาดของพื้นที่ผิวแผลไหม้น้อยกว่า 10 -15 % ไม่มีความจำเป็นต้องรับเข้าพักรักษาที่โรงพยาบาล แผลไหม้ของผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อน้อย ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้มักจะพบที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จะได้รับการประเมินและดูแลรักษาทันที และจากงานวิจัยของแวน ฮาร์เทน เวลลิง ปีเรส แพทต้า เฮนนิ และเคริส (Van Harten, Welling, Perez, Patta, Henny & Kreis, 2007) กล่าวว่า การส่งต่อหรือเคลื่อนย้ายผู้ป่วยแผลไหม้ในกรณีสาธารณภัยหมู่ (Mass Burn Casualties) ควรรับส่งต่อผู้ป่วยแผลไหม้รุนแรงไปยังหน่วยบริการที่มีหน่วยแผลไหม้ทันทีที่ไม่ควรรักษาผู้ป่วยหากสถานบริการนั้นๆ ไม่มีหน่วยดูแลเฉพาะทาง ควรทำการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหนักอย่างทันทีแม้ผู้ป่วยยังมีการไม่คงที่ซึ่งไม่มีผลกระทบต่อผลลัพธ์การรักษาแต่อย่างใด

จากบทความวิชาการของไดมิก โคป บาร์ริโล กิลเลสปี และโมซิงโก และของ เฮวี่ เอส ไควเวล และ ฟรอนทิน (Dimick, Cope, Barillo, Gillespie, & Mozingo, 2005; Howie- Esquivel & Fontaine, 2006) กล่าวว่างานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์ในช่วงครึ่งทศวรรษที่ผ่านมาได้เน้นถึงการใช้ระบบการจัดการโรคเฉพาะ (Managed care for burns) สำหรับผู้ป่วยแผลไหม้โดยในระบบนี้ใช้แนวคิดของการจัดการอย่างเป็นระบบ (Systematic care management) กล่าวคือ

1. การจัดระบบการเงินการคลัง หรือค่าใช้จ่ายสำหรับผู้ป่วยแผลไหม้อย่างสมบูรณ์แบบ กล่าวคือครอบคลุมในทุกระยะของการเจ็บป่วยตั้งแต่แรกรับเข้าโรงพยาบาล ระยะวิกฤติ ระยะฟื้นฟู ระยะกลับสู่สังคม รวมถึงการสนับสนุนค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการผ่าตัดแก้ไขความพิการ หรือผ่าตัดตกแต่ง ซึ่งระบบดังกล่าวต้องสอดคล้องกับนโยบายด้านการการเงินการคลัง หรือระบบค่าใช้จ่ายสำหรับผู้ป่วย

2. การจัดบุคลากรเฉพาะทางในระบบ โดยบุคลากรร่วมในระบบการดูแลต้องเป็นบุคลากรเฉพาะทางที่มีประสบการณ์สูง และให้การรักษายาบาลโดยใช้ความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence based care)

3. การวางแผนในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยระยะยาว เพื่อติดตามผลลัพธ์ของการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

4. การวางระบบสนับสนุนด้านคำรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง โดยครอบคลุมการประกันความเสี่ยงของความผิดพลาดในการรักษา หรือความล่าช้าของผลลัพธ์การรักษา

1.2 การใช้บุคลากรเฉพาะทางในกระบวนการดูแล

จากบทความวิชาการของ อรพรรณ โตสิงห์ (2545) กล่าวว่า ทีมการรักษาพยาบาลประกอบไปด้วยแพทย์ พยาบาลที่รับผิดชอบ บุคลากรอื่นๆที่เกี่ยวข้อง โดยสมาชิกทีมต้องมีส่วนร่วมและมีความรับผิดชอบในกระบวนการรักษาพยาบาลตั้งแต่แรกเริ่ม จนกระทั่งจำหน่ายผู้ป่วยจากโรงพยาบาล

บุคลากรทั้งทีมร่วมกำหนดแผนการดูแลผู้ป่วย ร่วมกับบทความวิชาการของบัดส์ ชาง โฮ ห่วง ยิง และเซง (Burd, Cheung, Ho, Wong, Ying, & Cheng, 2002) กล่าวว่าระหว่างการรักษาควรมีการปรึกษาหารือระหว่างทีมแพทย์ที่ให้การรักษาผู้ป่วยกับทีมพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้

จากบทความวิชาการของบีแนม และนัมบราส (Benaim & Nambrard, 1999) กล่าวว่าบุคลากรที่อยู่ในทีมการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ที่มีความรุนแรงมาก เนื่องจากความรุนแรงของแผลไหม้ส่งผลกระทบต่อร่างกายของผู้ป่วย ในเรื่องต่างๆเช่น ภาวะแทรกซ้อนจากการสูญเสียสารน้ำออกจากร่างกาย การยึดติดของข้อต่อ และการหดตัวของกล้ามเนื้อ ตลอดจนการสูญเสียภาพลักษณ์ของร่างกายที่ส่งผลกระทบต่อจิตใจ จำเป็นที่ต้องได้รับการดูแลจากบุคลากรที่มีความชำนาญ ในกลุ่มประเทศลาตินอเมริกา นั้นการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้อยู่ภายใต้การดูแลรักษาของแพทย์ศัลยกรรมพลาสติกมากกว่าแพทย์ศัลยกรรม และงานวิจัยของอันวาร์ มาจัมเดอร์ ออสติน และฟิลิป รวมทั้งบทความวิชาการของโคนิแลน และสเปนส์ (Anwar, Majumder, Austin, & Phipps, 2007; Klein, Donelan, & Spence, 2007) กล่าวว่าในการดูแลแผลไหม้เฉียบพลันควรได้รับการดูแลร่วมระหว่างสหสาขาวิชาชีพ ในการฟื้นฟูผู้ป่วยซึ่งยังมีทีมอื่นๆประกอบด้วยทีมอาชีพบำบัด(occupational) ทีมกายภาพ (Physiotherapy) นักโภชนาการ และนักสังคมสงเคราะห์ จะช่วยให้การฟื้นฟูผู้ป่วยแผลไหม้ประสบความสำเร็จ

จากบทความวิชาการของไซมอน คิงส์ และ เอ็ดการ์ (Simons, King, & Edgar, 2003) ผู้ป่วยแผลไหม้รุนแรงต้องการผู้ชำนาญการดูแลในแต่ละสหสาขาวิชาชีพ จำนวนของบุคลากรในทีมมีผลต่อการฟื้นฟูของผู้ป่วย โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีปัญหาในเรื่องการยึดติดของข้อต่อควรได้รับการรักษาจาก ทีมอาชีพบำบัด (Occupational) และทีมกายภาพ (Physiotherapy) ร่วมกับบทความวิชาการของบัดส์และคณะ (Burd et al., 2002) ว่าระหว่างการรักษาควรมีการติดต่อสื่อสารระหว่างทีมแพทย์ที่ให้การรักษาผู้ป่วยกับทีมพยาบาลเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ ซึ่งจะทำให้เกิดความต่อเนื่องในการดูแลผู้ป่วย

จากงานวิจัยของโรเบิร์ต บราคิเน วิลลาราล และเมเยอร์ (Robert, Blakeney, Villarreal, & Meyer, 2000) กล่าวว่าในช่วงระหว่างการรักษาระยะรุนแรง (Acute phase) ความวิตกกังวลในผู้ป่วยแผลไหม้มักจะเกิดขึ้นบ่อยในช่วงเวลานี้ ด้วยมี อาการซึมเศร้า ปวด อาการคัน อาการเก็บบก หรืออาการเศร้า จากปัญหาดังกล่าวพยาบาลได้เข้ามามีส่วนร่วมการประเมินภาวะวิตกกังวลในผู้ป่วยแผลไหม้ร่วมกับทีมสหสาขา ดังนั้นพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ควรมีความรู้และทักษะทางด้านจิตวิทยา จึงจะสามารถให้การพยาบาลได้อย่างครอบคลุมมากขึ้น นอกจากนั้นงานวิจัยของเวตต้า โจส พลาเฮสวาริ และเบริก-โคพลาส (Wetta, Jost, Jost, Praheswari, & Berg-Copas, 2007) กล่าวว่า

พยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยควรจะต้องมีความรู้การประเมินผู้ป่วยแผลไหม้ ในเรื่องการให้สารน้ำทดแทนระหว่างการช่วยชีวิต ระดับความรุนแรงของแผลไหม้ การประเมินตามแนวทางปฏิบัติ การบันทึกจำนวนปัสสาวะที่ออกภายในแต่ละชั่วโมงตามแนวปฏิบัติ ในทันทีที่พบผู้ป่วยและติดตามการรักษาต่อไป

1.3 การจัดการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้โดยแบ่งตามระยะการดูแล

ในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ทางด้านร่างกาย จะแบ่งออกเป็น 3 ระยะตามสภาพร่างกายและพยาธิสรีรภาพ ของผู้ป่วยดังนี้

ระยะกู้ชีวิต (Resuscitative phase or Emergent phase) ระยะนี้เป็นระยะแรกตั้งแต่ได้รับบาดเจ็บจากแผลไหม้และจะดำเนินอยู่ประมาณ 24 - 72 ชั่วโมงหลังเกิดแผลไหม้ ปัญหาของผู้ป่วยส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการสูญเสียสารน้ำออกจากร่างกายบริเวณผิวหนังที่ได้รับบาดเจ็บจากความร้อน จะมีการเพิ่มการซึมผ่านของน้ำออกนอกหลอดเลือด (capillary permeability) ซึ่งทำให้มีการสูญเสียของเหลวและโปรตีน ออกสู่ช่องว่างระหว่างเซลล์หลอดเลือด (interstitial space) ทำให้เกิดการบวมของเนื้อเยื่อทั่วไป (interstitial edema) จึงทำให้เกิดการสูญเสียสารน้ำจำนวนมาก จากงานวิจัยของโบลโรโรและคณะ (Bollero et al., 2000) กล่าวว่าจะพบในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีพื้นที่ผิวของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บจากความร้อน มากกว่าร้อยละ 15-30 จากงานวิจัยของโบลโรโรและคณะ และซอนโดส โฟลดิ ฟิสเซอร์ และโบการ์ (Bollero et al., 2000; Csontos, Foldi, Fischer, & Bogar, 2007) กล่าวว่าจะต้องได้รับการรักษาทดแทนด้วยสารน้ำ โดยให้สารน้ำประเภทCrystalloid จำนวนโดยใช้สูตรของ Parkland (4ml/kg/ % Total burn surface area) หากในช่วงระยะนี้ผู้ป่วยได้สารน้ำทดแทนที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายจนเกิดภาวะช็อกซึ่งจะมีผลต่อการขาดออกซิเจนที่เซลล์ของร่างกายหากไม่ได้รับการช่วยเหลือจนเกิดภาวะขาดออกซิเจนรุนแรงทำให้เกิดภาวะเลือดเป็นกรด (Metabolic acidosis) จะส่งผลกระทบต่ออวัยวะของร่างกายอาจถึงขั้นการทำงานของอวัยวะล้มเหลวได้ซึ่งทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต

จากบทความของแมนฟิลด์(Mansfield, 1997) กล่าวว่า การประเมินผู้ป่วยในระยะแรกนี้เป็นระยะเวลาที่สำคัญมากเพราะผู้ป่วยแผลไหม้รุนแรงแทบทุกราย การประเมินพื้นที่ผิวร่างกายของผู้ป่วยแผลไหม้ใช้การประเมินของ Wallace's The Rule of Nines ผู้ป่วยจะมีอาการบวมตามร่างกาย ซึ่งส่วนใหญ่แล้วร่างกายจะมีภาวะขาดสารน้ำต่างๆ และต้องได้รับสารน้ำอย่างรีบด่วนเข้าหลอดเลือดดำป้องกันไม่ให้ระบบไหลเวียนล้มเหลว และลดการเกิดภาวะอวัยวะทำงานล้มเหลวต่างๆ โดยเฉพาะไตวายเฉียบพลัน (Acute renal failure)

จากบทความวิชาการของเรโกโจ (Regojo, 2003) กล่าวถึง การประเมินพื้นที่ผิวหนังที่ได้รับบาดเจ็บจากแผลไหม้โดยใช้หลัก ดังนี้

1. The rule of nine จะใช้ในทีมช่วยชีวิตและที่ห้องอุบัติเหตุ โดยแบ่งส่วนของร่างกายแต่ละส่วนเท่ากับเกือบ 9% ของพื้นที่ผิวทั้งหมดของร่างกาย

2. Lund and Browder formula ใช้หลังจากผู้ป่วยมีอาการคงที่ จะใช้มากในศูนย์แผลไหม้ แต่ละส่วนของร่างกายคิดเป็นจำนวนร้อยละของภาพ รวมทั้งอายุของผู้ป่วย มีการจำแนกเป็นแผลไหม้ลึกระดับ 2 และ 3 และจำนวนร้อยละของการได้รับบาดเจ็บทั้ง 2 อันจะถูกรวมด้วยแผลไหม้ระดับ 1 ไม่นำมาคำนวณรวมด้วย จากงานวิจัยของมาริก คาโรล ออสติน และฟิลิป (Malic, Karoo, Austin, & Phipps, 2007)กล่าวว่าเพื่อให้การคำนวณสารน้ำทดแทนมีความแม่นยำมากขึ้น มีผู้เสนอให้ประเมินพื้นที่ผิวของร่างกายที่เกิดแผลไหม้โดยใช้ Resuscitation burn card วิธีการนี้ทำให้ประเมินได้ ใกล้เคียงกับพื้นที่ผิวร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บจากแผลไหม้และสามารถคำนวณปริมาณการให้สารน้ำสำหรับผู้ป่วยแผลไหม้รุนแรงไม่มากเกินไปหรือน้อยกว่า ความเป็นจริงซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ จากบทความวิชาการของโฮม และงานวิจัยของคูนเชอร์ เจอแมน และฮาสแมน (Holm, 2000; Kuntzsch, German, & Hartmann, 2006) กล่าวว่าเพื่อให้สารน้ำที่เหมาะสมเนื่องจากร่างกายสูญเสียสารน้ำออกจากร่างกาย การช่วยชีวิตผู้ป่วยแผลไหม้ที่เหมาะสมจากภาวะช็อกมีความสำคัญในการรักษาแผลไหม้ โดยการให้สารน้ำที่เหมาะสม และว่าการช่วยชีวิตที่ดีเพียงพอแล้ว ดูได้จากปริมาณของปัสสาวะที่ออกในแต่ละชั่วโมง (urine output) มากกว่า 30 – 40 มิลลิลิตร / ชั่วโมง ซึ่งเป็นเครื่องมือวัดที่บอกถึงการช่วยชีวิตได้ดี ยังมีผู้วิจัยท่านอื่นที่สนับสนุนความคิดนี้จากงานวิจัยของโฟลเดอร์และคณะ (Fodor et al., 2005) กล่าวว่าผู้ป่วยแผลไหม้ที่มีพื้นที่ผิวร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บมากกว่า 20% การใช้รูปแบบการคิดคำนวณสารน้ำที่จะต้องให้มีหลากหลายรูปแบบ แต่ที่นิยมใช้คือ Parkland formula และใช้จำนวนปัสสาวะที่ออกภายใน 1 ชั่วโมงเป็นตัววัดในการให้อัตราการไหลของสารน้ำที่เลือกใช้ และจากบทความวิชาการของคูนาร์ (Kumar, 2002) สารน้ำที่นิยมใช้ในช่วง 24 ชั่วโมงแรกคือ Crystalloids และในช่วงหลัง 24 ชั่วโมง ควรให้สารน้ำประเภท Colloid และจากบทความวิชาการของเรโกโจ (Regojo, 2003) กล่าวว่า เป็นที่ตกลงกันอย่างเป็นทางการว่าผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บจากแผลไหม้มากกว่า 15 % ของพื้นที่ผิวร่างกาย จำเป็นต้องได้รับสารน้ำในการช่วยเหลือ จากงานวิจัยของโบลโลโรและคณะ (Bollero et al., 2000) กล่าวว่าเพื่อคงไว้ของสัญญาณชีพอยู่ในระดับปกติ และมีการกำซาบของอวัยวะที่สำคัญ ด้วยการคุมอัตราการเต้นของหัวใจให้ไม่เกิน 120 ครั้ง/นาที และ Systolic arterial pressure มากกว่า 100 มิลลิเมตรปรอท ไม่มีภาวะเลือดเป็นกรด ได้ เช่นเดียวกับงานวิจัยของหว่อง, เฮลล์, แมตซ์, และเคนนีย์ (Wong, Health, Maitz, & Kenedy, 2004) กล่าวว่า ผู้ป่วยแผลไหม้ที่ให้การ ทดแทนสารน้ำด้วยรูปแบบของ Parkland จำนวนสารน้ำที่ได้รับคิดจากพื้นที่ผิวที่ได้รับบาดเจ็บของผู้ป่วยนั้น การประเมินพื้นที่ผิวที่มีความแม่นยำมีความสำคัญในการให้สารน้ำหากประเมินมากเกินไปมีโอกาสเสี่ยงต่อการให้สารน้ำมากทำให้เกิดอาการบวมมากขึ้นใน

อวัยวะต่างๆ หรือหากคิดพื้นที่ที่น้อยเกินไป อาจทำให้ได้สารน้ำที่น้อยเกินไปมีโอกาสเกิด ภาวะช็อก และเกิดภาวะไตวายเฉียบพลันได้ ฉะนั้นการประเมินพื้นที่ผิวที่ได้รับบาดเจ็บควรมีความแม่นยำ

จากงานวิจัยของเบเกอร์ แอกฮาวานี และจอลลาตีและบทความวิชาการของฟลาม แคนซิโอ และไกแบรน(Baker, Akhavan, & Jallali, 2007; (Pham, Cancio, & S.Gibran, 2008)กล่าวว่าผู้ป่วย แผลไหม้ที่มีขนาดของพื้นที่ผิวที่ได้รับบาดเจ็บ 20- 25% จะมีการซึมผ่านของสารน้ำออกจากหลอดเลือด (increased capillary permeability) มากใน 24 ชั่วโมงแรก การให้สารน้ำทดแทนควรให้จำนวนของสารน้ำที่ให้ตาม สูตรของParkland (4 ml/kg/ % burn) จะให้Linger's Lactate ใน 24 ชั่วโมงแรก แบ่งครึ่งของจำนวนสารน้ำให้ใน 8 ชั่วโมงที่เหลือให้ใน 16 ชั่วโมง จำนวนปัสสาวะที่ออกภายใน 1 ชั่วโมง 1ml / kg/ hr ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ จากบทความวิชาการของรามอส (Ramos, 2000) กล่าวว่า นอกจากผู้ป่วยจะสูญเสียสารน้ำแล้วผู้ป่วยแผลไหม้ที่มีพื้นที่แผลไหม้มากกว่า 20% ในช่วง Resuscitation phase เริ่มตั้งแต่ได้รับบาดเจ็บถึง 36 ชั่วโมง จะมีความผิดปกติของระดับโซเดียมและระดับโปแตสเซียมเกิดภาวะโซเดียมต่ำในเลือด(Hyponatremia) ภาวะโปแตสเซียมต่ำในเลือด (Hyperkalemia) จากงานวิจัยของแฮกสตรอม (Hagstrom, Wirth, Evans, & Ikeda, 2003) กล่าวว่า การช่วยเหลือด้วยสารน้ำให้แก่ผู้ป่วยที่เหมาะสมควรจัดให้ผู้ป่วยก่อนที่จะมาถึงหน่วยแผลไหม้ โดยการประสานมายังแพทย์ที่ให้การดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ หลังจากประเมินพื้นที่ผิวที่ได้รับบาดเจ็บเพื่อนำข้อแนะนำมาใช้ในการคำนวณปริมาณสารน้ำให้แก่ผู้ป่วย และจากงานวิจัยของเทลเลอร์ (Taylor, 1999) กล่าวว่าในกรณีนี้ถ้าผู้ป่วยแผลไหม้ที่ได้รับสารอาหารรวดเร็วหลังจากได้รับบาดเจ็บ 24 ชั่วโมงจะช่วยลดการติดเชื้อ ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล และอัตราการตาย

1.4 การจัดการเฉพาะกรณีผู้ป่วยสุดตมหรือสาถักคว้นไฟ

ปัญหาของผู้ป่วยเรื่องการหายใจเป็นสิ่งจำเป็นต้องให้การรักษายาบาล จากบทความ วิชาการของวอลตัน และมานารา และบทความวิชาการของฮิวตัน และเกียร์เนย์ (Walton & Manara, 2005; Hilton & Kearney, 2001)กล่าวว่า ผู้ป่วยในกลุ่มนี้การให้สารน้ำในช่วงระยะนี้ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ เนื่องจากในช่วงระยะนี้จะเกิดอาการบวมของทางเดินหายใจ ทำให้ทางเดินหายใจแคบการ จัดการในผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องได้รับการช่วยเหลือโดยการให้ออกซิเจน ถ้ามีอาการรุนแรงมาก ต้อง ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ ผู้ป่วยที่ได้รับการสูดสาถักคว้นมีโอกาสเสียชีวิตสูง จากบทความของ แมนฟิลด์ (Mansfield, 1997) จากบทความวิชาการของมัลแคกร์ ชูมาน และเฮร์นดอน (Mlcak, Suman, & Herndon, 2007) การสูดสาถักคว้นจะเพิ่มความเสี่ยงของการตาย ซึ่งไม่คำนึงถึงขนาดของ แผลไหม้ หรืออายุของผู้ป่วย ผู้ป่วยที่มีการสูดสาถักคว้นจะทำให้เกิดภาวะปอดบวมได้ถึง 40% และ อาการปอดบวมทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตสูง 60% โดยทางเดินหายใจส่วนบนจะมีการอุดตันภายหลัง ได้รับบาดเจ็บ 12 ชั่วโมง มีอาการบวมของทางเดินหายใจ ในวันที่สูดสาถักจะมีสารของอัลดีไฮด์ ,

ซัลเฟอร์ และ ไนโตรเจน รวมทั้ง กรดไฮโดรคอรอลิก และคาร์บอนไดออกไซด์ สารที่สำคัญ คือ คาร์บอนไดออกไซด์ จะไปจับกับเม็ดเลือดแดง ทำให้เม็ดเลือดแดงจับกับออกซิเจนได้น้อย เลือดจึงมี ภาวะเป็นกรด ทำให้อวัยวะต่างๆของร่างกายขาดออกซิเจน และหลังจากได้รับบาดเจ็บ 24 ชั่วโมงจะ มีการเพิ่มของสารน้ำในช่องว่างระหว่างเยื่อหุ้มปอด ทำให้การแลกเปลี่ยนออกซิเจนลดลง จน นำไปสู่ภาวะ Hypoxia การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ในช่วงแรกจึงต้องเน้นในเรื่องการหายใจ ด้วยการให้ ออกซิเจนกับผู้ป่วยทันที ซึ่งในบางครั้งต้องใช้เครื่องช่วยหายใจใส่ให้กับผู้ป่วยแผลไหม้ เพื่อป้องกัน ภาวะขาดออกซิเจน จากงานวิจัยของโบลโรโรและคณะ (Bollero et al., 2000) ผู้ป่วยแผลไหม้ที่มี พื้นที่ผิวหนังที่ได้รับบาดเจ็บมากกว่า 20% ถ้ามีการสูดสำคัญร่วมกันด้วย ควรได้รับการช่วยเหลือ ด้วยสารน้ำที่มีปริมาณลดลงจากสูตรของ Parkland จากงานวิจัยของยิปิงและคณะ (Yi-Ping et al., 1997) ผู้ป่วยแผลไหม้ที่มีการสูดสำคัญร่วมกัน การให้สารน้ำทดแทนในช่วง 24 ชั่วโมงแรก ควรมี ปริมาณที่น้อยกว่า ในช่วง 24 ชั่วโมงหลังจากได้รับบาดเจ็บ แต่ต้องประเมินโดยให้จำนวนปัสสาวะ ที่ออกในแต่ละชั่วโมงมากกว่า 30-40 มล. / ชั่วโมง จากงานวิจัยของฮวง ยาน และแยง (Huang, Yan, & Yang, 2005) กล่าวว่า การประเมินผู้ป่วยด้วยจำนวนปัสสาวะที่ออกในแต่ละชั่วโมงภายหลังการให้ สารน้ำทดแทนภายหลังการช่วยชีวิต 2 ชั่วโมงมีความสำคัญมาก จากงานวิจัยของ โฮม เทรกเลอร์ เมเยอร์ เฟรเบเฟอร์ วอนดอนเนอร์สมาร์ก และมิทลบลัว (Holm, Tegeler, Mayer, Pfeiffer, VonDonnersmarck, & Mithlbauer, 2002) กล่าวว่าผู้ป่วยแผลไหม้ที่มีการสูดสำคัญกันนั้นป้องกัน การเกิดภาวะหายใจล้มเหลว เริ่มทำได้โดยใน 24 ชั่วโมงแรกหลังได้รับบาดเจ็บ ควรให้สารน้ำ ประเภท Crystalloid และใน 24 ชั่วโมงหลังควรให้สารน้ำประเภท Colloid

จากงานวิจัยของอีเดิลแมน คาร์น เกมส และไวส์ (Edelman, Khan, Kempf, & White, 2007) กล่าวว่าภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นภายหลังการสูดสำคัญกันคือ ภาวะปอดบวมมักจะเกิดตามหลังจาก ผู้ป่วยแผลไหม้ที่มีการสูดสำคัญกัน โรคปอดบวมจะเกิดขึ้นภายใน 48 ชั่วโมง โดยจะพบว่าเม็ดเลือด ขาว > 10,000 ต่อไมโครลิตร, เม็ดเลือดขาว < 3,000 ต่อไมโครลิตร, อุณหภูมิร่างกายสูงกว่า 38 องศา เซลเซียสและเสมหะมีลักษณะเป็นหนอง

ในระยะนี้ผู้ป่วยจะรู้สึกไม่สบายเนื่องจากความเจ็บปวดบริเวณแผลไหม้ ซึ่งความเจ็บปวด ในผู้ป่วยแผลไหม้ เกิดจากการกระตุ้นโดยตรงต่อตัวรับรู้ความรู้สึกเจ็บปวด ตัวกระตุ้นเหล่านั้นได้แก่ เปลวไฟ น้ำร้อน กระแสไฟฟ้า สารเคมี หรือ รังสี ร่วมกับการถูกกระตุ้นซ้ำๆจากกิจกรรมการรักษา ได้แก่ การเปลี่ยนผ้าปิดแผล การขูดแผลหรือตัดเนื้อตาย (debridement) ทำให้เนื้อเยื่อของร่างกายถูก ทำลาย เข้าสู่กระบวนการอักเสบ ทำให้ร่างกายหลั่งสารเคมีพวก mediators ได้แก่ ไซโตไคนเนส (cytokines) ซึ่งเป็นสารเคมีตัวแรกที่ถูกปล่อยเกิดขึ้นภายในวินาทีหลังการบาดเจ็บ ต่อมาสารเคมีตัว อื่นๆได้แก่ แกมมา (Gamma) อินเตอร์เฟอรอน (interferon) อินเตอร์ลิวคิน วัน (Interleukin 1) อินเตอร์

ลูคิน ซิก (Interleukin 6) และ Tumour necrosis factor จะเข้าสู่กระแสเลือด เกิดการกระตุ้นโดยตรงต่อซี-ไฟเบอร์ ก่อให้เกิดความเจ็บปวด ขณะเดียวกันสารเหล่านี้ทำให้เนื้อเยื่อไวต่อความเจ็บปวดมากขึ้น ความเจ็บปวดในผู้ป่วยแผลไหม้เป็นความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นตั้งแต่วันที่แรกของการบาดเจ็บต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง และยาวนานตลอดระยะเวลาของการรักษาที่อยู่ภายในโรงพยาบาล ความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นหากไม่ได้รับการแก้ไข ผลที่ตามมาจะทำให้เกิดอาการเจ็บปวดที่เรื้อรังได้ ซึ่งก่อให้เกิดการตอบสนองทางพยาธิสภาพ และส่งผลให้เป็นปัญหาทางด้านจิตใจ

ความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นจะรบกวนแบบแผนการนอนหลับของผู้ป่วย ซึ่งจะส่งผลให้ระบบภูมิคุ้มกันลดลงและกระบวนการหายของแผลช้าลงเนื่องมาจากการพักผ่อนไม่เพียงพอ ในการให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บปวด จากบทความวิชาการของเรโกโจ (Regojo, 2003) ในระยะแรกที่ได้รับบาดเจ็บจะเลือกใช้ยามีอร์ฟินเพื่อจัดการกับอาการปวดเป็นลำดับแรก

ในระยะนี้ควรให้การเฝ้าระวังติดตามผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดในอาการและอาการแสดงที่เกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินของโรค ซึ่งในระยะนี้ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดและเฝ้าติดตามอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆในแต่ละช่วงของการดำเนินของโรค

ระยะรุนแรง (Acute phase) เป็นระยะต่อจากระยะกึ่งชีวิต เริ่มจากผู้ป่วยผ่านระยะ 24-72 ชั่วโมงแรกหลังจากเกิดแผลไหม้ จนกระทั่งแผลเริ่มหายพร้อมที่จะทำการปลูกหนัง (skin graft) ระยะนี้การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายในเรื่องสารน้ำและสมดุลของเกลือแร่ยังคงดำเนินอยู่ ร่างกายจะมีการเผาผลาญสารอาหารเพื่อสร้างพลังงาน เพื่อนำมาใช้ในการซ่อมแซมผิวหนังที่ถูกทำลายในระยะนี้หากร่างกายได้รับสารอาหารหรือแคลลอรี่ มาใช้ทดแทนไม่เพียงพอ จะทำให้แผลหายช้า และมักจะพบปัญหาในเรื่องการติดเชื้อได้ บางครั้งบาดแผลที่มีความลึกมากในระดับ 2 หรือ 3 ควรที่จะต้องดูแลให้เนื้อเยื่อที่ตายหลุดลอกโดยเร็ว เพื่อป้องกันการติดเชื้อที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย และเป็นการเตรียมสำหรับการเจริญของเนื้อเยื่อใหม่เพื่อปลูกหนังได้เร็ว จากงานวิจัยของยัน เปง ฮวง ซาวด์ ลียงค์ และวัง (Yan, Peng, Huang, Zhao, Li -Yong, & Wang, 2006) กล่าวว่า การดูแลผู้ป่วยในระยะนี้เรื่องภาวะโภชนาการมีความสำคัญอย่างมาก เพราะเป็นระยะที่ต้องการโปรตีนและพลังงานสูงการได้รับสารอาหารประเภทโปรตีนเพิ่มเติมควรเป็นโปรตีนในกลุ่มของกลูตามีน อาร์ จินีน สารอาหารกลุ่มนี้เป็นโปรตีนที่จะช่วยในเรื่องสร้างภูมิคุ้มกันของร่างกายให้กับผู้ป่วย ช่วยลดการติดเชื้อได้ จากบทความวิชาการของวูล์ฟ (Wolf, 2007) กล่าวว่า ผู้ป่วยแผลไหม้ควรได้รับสารอาหารหลังการช่วยชีวิต (24 ชั่วโมงแรก - 72 ชั่วโมง) ซึ่งเป็นมาตรฐานการให้สารอาหารในผู้ป่วยแผลไหม้ที่รวดเร็วคือทางหลอดเลือดดำ (Parenteral) ทางหลอดอาหาร (Enteral) สารอาหารที่ให้อาจประกอบด้วยคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีน จากงานวิจัยของเทเลอร์ (Taylor, 1999) กล่าวว่า การให้สารอาหารทางหลอดอาหาร (Enteral Nutrition) แก่ผู้ป่วยแผลไหม้ในช่วงแรกจะช่วยลด

ระยะวันนอนในโรงพยาบาล ภาวะแทรกซ้อน การติดเชื้อ และการเสียชีวิต จากบทความวิชาการของเรโกโจ (Regojo, 2003) ผู้ป่วยแผลไหม้จำเป็นต้องได้รับสารโปรตีนมากเป็น 2 เท่าซึ่งมากกว่าคนปกติ ในระยะรุนแรงนี้สิ่งสำคัญในการรักษาผู้ป่วยแผลไหม้คือ การดูแลบาดแผลผู้ป่วยไม่ให้เกิดการติดเชื้อ

1.5 มีแนวทางการดูแลบาดแผลเพื่อส่งเสริมการฟื้นหายของผู้ป่วย

จากบทความวิชาการของอิกซีย์ อังสพัทธ์ (2549) การดูแลบาดแผลที่ดีผู้ให้การรักษาควรรู้ ความรู้ความเข้าใจในกระบวนการหายของบาดแผลมาประยุกต์ใช้ เพื่อช่วยให้กลไกตามธรรมชาติของร่างกายของผู้ป่วย สามารถรักษาบาดแผลที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด การหายของบาดแผลเกิดขึ้นจากกระบวนการตามธรรมชาติ การดูแลบาดแผลที่เหมาะสมจะเป็นการช่วยให้กระบวนการดังกล่าวดำเนินอย่างมีประสิทธิภาพ

กระบวนการหายของแผลสามารถแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะการอักเสบ (inflammatory phase) ระยะที่เซลล์มีการแบ่งตัว (proliferative phase) และระยะปรับตัว (remodeling phase) ในระยะแรกเมื่อเกิดบาดแผลร่างกายจะมีการตอบสนอง จะเกิดการหดตัวของเส้นเลือดที่ได้รับบาดเจ็บ ขณะเดียวกันเกร็ดเลือดจะมาประสานรวมกันเพื่อปิดกั้นเลือดให้หยุดไหลเกร็ดเลือดจะหลั่ง growth factors เพื่อดึงดูดให้เซลล์ต่างๆที่ช่วยในการหายของแผลมาชุมนุมกัน ในบริเวณที่เกิดแผล เม็ดเลือดขาวที่มาบริเวณนี้ทำหน้าที่กำจัดสิ่งแปลกปลอมซึ่งอยู่ในช่วงระยะที่มีการอักเสบ ต่อจากนั้นจะมีเซลล์ที่ทำหน้าที่ซ่อมแซมค่อยๆเข้ามาทดแทนได้แก่ macrophage และ fibroblast เป็นการเข้าสู่ระยะที่เซลล์มีการแบ่งตัว และสร้างเนื้อเยื่อมาทดแทนส่วนที่ถูกทำลายไปได้แก่ fibril ซึ่งประกอบกันเป็น fibrin และ collagen ซ่อมแซมเส้นเลือดที่ถูกทำลาย เซลล์ผิวหนังก็จะเลื่อนมาเพื่อปิดบาดแผล เมื่อบาดแผลถูกปิดได้สำเร็จจะเข้าสู่ระยะปรับตัวเพื่อปรับแต่งบาดแผลให้อยู่ในสภาพใกล้เคียงกับเนื้อเยื่อเดิมมากที่สุด

จากบทความวิชาการของก๊อตทัพ (Gotttrup, 2004) กล่าวว่า การหายของบาดแผลยังขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นๆอีก คือ มาตรฐานในการรักษาที่เป็นแนวทางเดียวกัน การประสานระหว่างทีมผู้รักษา การประเมินผลในการรักษา ความรู้ของเจ้าหน้าที่ ตัวผู้ป่วยเอง และแผนการรักษาสำหรับผู้ป่วย จากบทความวิชาการของจันการ์ (Shankar et al., 2007) ปัญหาที่มักพบบ่อยครั้งขณะที่ทำการรักษาในผู้ป่วยแผลไหม้คือการติดเชื้อของบาดแผลซึ่งการติดเชื้อจะเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายในการอยู่โรงพยาบาล นานลดการรอดชีวิตของผู้ป่วยจะส่งผลในระยะยาวให้กับผู้ป่วย และจากบทความวิชาการของไกด์بران โบยี้ และกรีนฮอลด์ (Gibran, Boyee, & Greenhalgh, 2007) กล่าวว่า อาการคันแผลเป็นนูนเป็นปัญหาในระยะยาวของผู้ป่วยแผลไหม้ ทีมสหสาขาวิชาชีพควรมีความเข้าใจใน

พยาธิสรีรภาพกระบวนการหายใจของแผลจะทำให้เข้าใจการดูแลและได้พัฒนาการรักษาใหม่ๆให้กับผู้ป่วยแผลไหม้

การดูแลแผลไหม้เป็นเรื่องใหญ่สัมพันธ์กับสิ่งต่างๆมากมาย คุณภาพการดูแลและการเฝ้าระวังตลอดจนอาการที่เกิดขึ้นมีความเกี่ยวข้องกับการจัดการกับค่าใช้จ่าย ปกติค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของแผลไหม้ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย และระยะเวลาที่พักรักษาตัว โดยต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ และจากงานวิจัยของอาติเยห์ (Atiyeh et al., 2002) กล่าวว่าทางเลือกใช้วัสดุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับลักษณะของแผลไหม้ จะช่วยให้การหายใจของแผลเร็วขึ้น เพื่อลดค่าใช้จ่าย

จากงานวิจัยของชาร์มา เฮียส ซิงค์ และบันการ์ (Sharma, Haish, (B.K., D., Singh, & Bangar, 2006) กล่าวว่าหากการดูแลบาดแผลไม่มีการติดเชื้อของบาดแผลซึ่งเป็นหนึ่งในสาเหตุการตายของผู้ป่วยแผลไหม้ มักจะเกิดจากการติดเชื้อที่พบบ่อยในกลุ่มของ *Pseudomonas aeruginosa*

ระยะฟื้นฟูสภาพ (Rehabilitative phase) เป็นระยะของการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ที่มีระยะเวลานาน การวางแผนเพื่อดูแลฟื้นฟูสภาพร่างกายควรเริ่มตั้งแต่แรกเริ่มผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาล จนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลและกลับมาติดตามการรักษา จากบทความวิชาการของเกรนและคณะ (Klein et al., 2007) กล่าวว่าปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางหรือรุนแรง ในระยะนี้ ทางกายภาพจะพบในเรื่องของแผลเป็นหลังจากการหายใจของแผล เกิดการหดรั้ง การยึดติดของข้อต่อต่างๆของร่างกาย จากบทความวิชาการของฟาวด์แบล็ก พูซินสกี และแซก (Fauerbach, Pruzinsky, & Saxe, 2007) กล่าวว่ามักพบปัญหาทางด้านจิตใจซึ่งจะพบภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล เกี่ยวกับภาพลักษณ์ ภายหลังได้รับอุบัติเหตุในระยะนี้ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จากงานวิจัยของวิสลี่ และทาร์เรีย (Wisely & Tarrier, 2001) กล่าวว่าผู้ป่วยแผลไหม้หลังกลับออกจากโรงพยาบาลยังมีอาการซึมเศร้า วิตกกังวล ก้าวร้าว หรือหลีกเลี่ยงต่อเหตุการณ์ ซึ่งเป็นอาการป่วยทางจิตใจนานถึง 3 เดือน หลังจากได้รับบาดเจ็บ ในการติดตามนัดที่คลินิก ควรมีการวินิจฉัยด้านจิตใจ และให้การสนับสนุนกับญาติและครอบครัว ในการดูแลผู้ป่วย พบว่าในช่วงหลังที่ออกจากโรงพยาบาลแรงสนับสนุนด้านกำลังใจจากญาติและครอบครัวเป็นสิ่งสำคัญ ผู้ป่วยควรได้รับการสนับสนุนจากกลุ่มการรักษาโดยจิตแพทย์เป็นรายบุคคล หรือจัดให้ผู้ป่วยได้รับคำปรึกษา และจากงานวิจัยของดรูว์ บราวน์ และมุลเลอร์ (Druay, Brown, & Muller, 2005) กล่าวว่าทำให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ป่วยแผลไหม้จากทีมดูแลสุขภาพ ในระยะยาวควรให้ผู้ป่วยคิดเชิงบวก ให้กำลังใจอย่างใกล้ชิด เวลาผ่านไปผู้ป่วยจะสามารถปรับตัวได้ ชีวิตของผู้ป่วยจะดีขึ้น แม้จะมีการทำหน้าที่ของพื้นที่ส่วนที่ได้รับบาดเจ็บลดลง

จากสิ่งที่กล่าวมาแล้วยังมีส่วนประกอบอื่นอีกที่มีส่วนทำให้กระบวนการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรงได้รับการดูแลต่อเนื่อง ขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นๆ อีก

2. ปัจจัยส่งเสริมกระบวนการดูแลต่อเนื่องให้มีประสิทธิภาพ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรงพบว่า ปัจจัยที่มีส่วนส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ให้ได้รับการดูแลต่อเนื่องอย่างมีประสิทธิภาพต้องประกอบด้วยสิ่งต่างๆเหล่านี้

2.1 การวางแผนจำหน่าย (Discharge plan)

การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย คือกระบวนการเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยจากระดับหนึ่งไปอีกระดับหนึ่งของการดูแล (สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล, 2545 อ้างในวันเพ็ญ พิชิตพรชัย และ อุษาวิดี อัครวิเศษ, 2546) การวางแผนจำหน่ายในผู้ป่วยควรมีการเริ่มวางแผนตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษ จนถึงจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

จากบทความวิชาการของวันเพ็ญ พิชิตพรชัย, จงจิต เสน่หา, วันดีโตสุขศรี และศรัณยา โณยิตะมงคล (2546) กล่าวว่ากระบวนการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยจำเป็นที่ต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจทั้งด้านปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย รวมถึงความรู้เกี่ยวกับบริการที่ต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลเกิดการเรียนรู้และพัฒนาความสามารถในการดูแลที่บ้านอย่างต่อเนื่องและเหมาะสมต่อไป

การวางแผนจำหน่ายเป็นส่วนหนึ่งของการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วย กระบวนการวางแผนจำหน่ายเป็นส่วนหนึ่งของบทบาทพยาบาลที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วย การวางแผนจำหน่ายเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับผู้ป่วย การวางแผนจำหน่ายควรทำเป็นทีมสหสาขา มีการวางแผนและประสานร่วมกันในทีมดูแลผู้ป่วย การวางแผนจำหน่ายเริ่มตั้งแต่ที่เข้ารับการรักษาส่งต่อยังหอผู้ป่วยและจำหน่ายกลับบ้าน พยาบาลที่ทำหน้าที่วางแผนจำหน่ายควรมี ความรู้ในเรื่องการวางแผนจำหน่ายวัตส์, เพียร์สันและการ์ดเนอร์ (Watts, Pierson, & Gardner, 2004) สรุปประเด็นได้ว่า เริ่มตั้งแต่แรกรับถ้ำระบบได้มีการวางแผนในการประเมินผู้ป่วยโดยการนำเครื่องมือมาใช้ในการประเมินการบาดเจ็บจากแผลไหม้ โดยเครื่องมือที่ใช้มีความรวดเร็วและง่ายต่อการประเมินพื้นที่ผิวผู้ป่วยแผลไหม้ นอกจากการใช้ Lund and Browder chart (Malic et al., 2007) แล้วยังมีเครื่องมืออีกอย่างที่เป็น Resuscitate Burn card ซึ่งเรียกว่า Nomogram ซึ่งสามารถใช้ได้ง่ายและประเมินพื้นที่ผิวที่ได้รับบาดเจ็บใกล้เคียงกับความเป็นจริง สามารถนำมาใช้คำนวณสารน้ำทดแทนให้กับผู้ป่วยไม่ให้เกิด Underestimate หรือ overestimate ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ คือ Acute Renal Failure Pulmonary Edema ได้ จากงานวิจัยของซู อัมซอร์ โกเมส คาร์ตอสโต และฟิช (Choo,

Umsaw, Gomez, Cartotto, & Fish, 2005) กล่าวว่าการใช้ FIM (The functional independence measure) เป็นเครื่องมือในการวางแผนจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยแผลไหม้เป็นเครื่องมือที่ดีในการจำหน่ายบอกถึงขอบเขตความต้องการดูแลในผู้ป่วยแต่ละคนในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้โรงพยาบาล มีนโยบายเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับที่ห้องอุบัติเหตุในช่วง Resuscitation phase จนถึงจำหน่ายกลับบ้าน หากโรงพยาบาลได้มีการวางระบบการดูแลโดยมีกระบวนการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ตั้งแต่แรกรับถึงจำหน่ายกลับบ้านไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่นการติดเชื้อ โดยเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลจะช่วยลดค่าใช้จ่ายได้ จากบทความวิชาการของแมนดอล (Mandal, 2007) ผู้ป่วยแผลไหม้ที่กลับบ้านควรได้รับทักษะที่จำเป็นในการล้างแผล, ความผิดปกติของผิวหนังจากแผลเป็น การดัดตัวของบาดแผล การเคลื่อนไหวของข้อ ภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยเฉพาะในเรื่องบาดแผลควรที่จะมีการเตรียมผู้ป่วยก่อนออกจากโรงพยาบาล 1-2 อาทิตย์ จากงานวิจัยของออร์พริน โดสิงห์ (Thosingha, 2000)

2.2 ผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณี (Case management)

จากบทความวิชาการของเพ็ญจันทร์ แสนประสาน และคณะ (2549) ผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณี เป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีความรู้พื้นฐานทางคลินิก ประสานการดูแลระหว่างแพทย์ พยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพ ซึ่งเป็นบุคคลที่ให้การดูแลผู้ป่วย เป็นผู้ปฏิบัติกับผู้ป่วยในฐานะผู้เชี่ยวชาญทางคลินิก เป็นผู้ทำหน้าที่ในการจัดการดูแลเกี่ยวกับผู้ป่วยทั้งหมดร่วมกับบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการตั้งแต่แรกรับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลซึ่งผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณีเป็นผู้วางแผนจำหน่ายผู้ป่วย ร่วมกับวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายที่ใช้รักษาพยาบาล ประสานงานร่วมกับทีมสหสาขา กำหนดแนวทางการรักษาพยาบาลที่มีคุณภาพ กำหนดวันนอนโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายล่วงหน้า ควรเป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในวิชาชีพอย่างน้อย 5 ปี จากบทความวิชาการของรัชณี สุจิจันทร์รัตน์ (2545) ผู้ที่สามารถทำหน้าที่ผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณีที่ดีควรจะเป็นพยาบาลผู้ชำนาญการ (Clinical Nurse Specialist) จากงานวิจัยของจิราภรณ์ ศรีไชย (2543) กล่าวว่าผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณี เป็นกระบวนการให้บริการ โดยเน้นผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง ที่เน้นคุณภาพและประสิทธิภาพสูงสุดโดยมีค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม ซึ่งการดูแลตามแนวคิดนี้จำเป็นต้องมีการประสานความร่วมมือของทีมสหภาพ โดยมีแผนการดูแลที่กำหนดร่วมกันระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ มุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมอย่างต่อเนื่อง ทั้งในโรงพยาบาลและส่งต่อถึงชุมชน มีผลทำให้สามารถควบคุมระยะเวลาการนอนรักษาในโรงพยาบาลเฉลี่ยของผู้ป่วยรวมทั้งควบคุมค่าใช้จ่ายได้ ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น

จากบทความวิชาการของฮัท โรเซน และแมคเคลเลย์ (Hutt, Rosen, & McCauley, 2004) กล่าวว่าผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณี เป็นกระบวนการที่มีแผนงาน การประสานความร่วมมือ การจัดการ และทบทวนการดูแลในแต่ละบุคคล โดยมีจุดประสงค์เพิ่มความคุ้นเคย ค่า และประสานความร่วมมือในการบริการที่มีประสิทธิภาพ เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี

ผู้ป่วยแผลไหม้เป็นผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนของปัญหาทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคมจึงต้องการการรักษาพยาบาลที่ใช้ความสามารถของทีมสุขภาพร่วมกับดูแลตลอดกระบวนการเจ็บป่วย หากมีผู้ดูแลเฉพาะหรือผู้จัดการรายกรณี (Case management) จะช่วยให้การดูแลมีความต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณีจะใช้กระบวนการที่มีแผนงาน ร่วมกับการประสานความร่วมมือ จัดการ และทบทวนการดูแลผู้ป่วยแต่ละบุคคล โดยมีจุดประสงค์เพื่อเพิ่มความคุ้นเคย ค่า และประสานความร่วมมือด้านบริการให้มีประสิทธิภาพ เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วย (Hutt et al., 2004) จากบทความวิชาการของวีด และบีเรน (Weed & Berens, 2005) กล่าวว่าช่วงระยะปีแรกผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณี มีความสำคัญต่อการให้บริการสำหรับผู้ป่วย ซึ่งมีความจำเป็นที่จะช่วยประสานการดูแล จากบทความวิชาการของ(Dimick, Cope, Barillo, Gillespie, & Mozingo, 2005) กล่าวว่าผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณีควรเป็นผู้ที่มีความรู้และทักษะในการติดต่อสื่อสารและควรมีแผนการดูแลทางคลินิกเป็นเครื่องมือช่วยให้การดูแลเป็นไปตามเป้าหมาย นอกจากนี้พยาบาลที่ทำหน้าที่เป็นผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณี ควรที่จะต้องทำการทบทวนเวชระเบียนมาปรึกษาการดูแลกับทีมผู้ชำนาญการ

2.3 แผนปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย (Clinical pathway)

เป็นแนวทางการดูแลให้ผู้ป่วยทุกสาขาวิชาชีพปฏิบัติกัน จะช่วยลดความเสี่ยงที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยสามารถนำไปอธิบายกระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วย ต่อตัวผู้ป่วยเอง และญาติของผู้ป่วย สามารถติดตามเพื่อประเมินและเรียนรู้ความสอดคล้องของการปฏิบัติงานและหนทางในการแก้ไขปรับปรุง ในกรณีที่เกิดความไม่สม่ำเสมอของการปฏิบัติงานได้ เป็นเครื่องมือการดูแลรักษาผู้ป่วยของทีมสหสาขาที่เกี่ยวข้องร่วมกันแก้ปัญหาและประสานการดูแลรักษาให้แก่ผู้รับบริการ/ ผู้ป่วย จากงานวิจัยของพัชร คงปลอด (2549)

จากงานวิจัยของเพียร์สัน คีย์ฟิลด์ ซูกอปต์ คูกค์ และลี (Pearson, Kleefield, Soukop, Cook, & Lee, 2000) กล่าวว่าในการดูแลผู้ป่วยโดยใช้แผนการดูแลผู้ป่วยสามารถลดค่าใช้จ่ายในองค์กรสุขภาพ แต่ยังคงไว้ซึ่งมาตรฐานในการดูแล และสามารถลดระยะวันนอนในโรงพยาบาล จากบทความวิชาการของดูเลย์ และไวท์ (Dooley & White, 2003) ได้มีการนำแผนการดูแลทางคลินิกมาใช้ในผู้ป่วยแผลไหม้เด็ก พบว่าเป็นแผนการดูแลผู้ป่วยที่มีทีมดูแลร่วมระหว่างสหสาขาวิชาชีพ มีการวางแผนจำหน่ายตั้งแต่แรกรับและเหมาะสมกับเวลา เป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ รวดเร็ว และใช้ง่าย

ลดการเสียเวลาในการทำเอกสาร มีเวลาให้การดูแลผู้ป่วยมากขึ้น และพยาบาลเห็นว่าเป็นประโยชน์ในการดูแล มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน จากบทความวิชาการของวิด และบีเรน (Weed & Beren, 2005) กล่าวว่าในผู้ป่วยแผลไหม้ควรมีแผนในการดูแลเนื่องจากจะพบภาวะแทรกซ้อนภายหลังที่ได้รับอุบัติเหตุจากแผลไหม้เช่นแผลเป็น จะต้องมีการดูแลผู้ป่วยโดยการถ่ายภาพบำบัด เพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกายผู้ป่วยสามารถกลับมาทำงานได้ตามปกติ

3. บทบาทพยาบาลในการจัดระบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้

จากบทความวิชาการของไดมิกค์ และคณะ ฮาวด์วี-เอสไควเวล และฟอร์เทรน และวัตส์ เพียร์สัน และการ์เดนอร์ (Dimick et al., 2005; Howie-Esquivel & Fontaine, 2006; Watts, Pierson, & Gardner, 2004) กล่าวว่าการศึกษาพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ในระดับปานกลางถึงรุนแรง ต้องใช้บุคลากรเฉพาะทางเช่น แพทย์ศัลยกรรม หรือแพทย์ศัลยกรรมตกแต่ง พยาบาลผู้ชำนาญการ นักโภชนาการ นักจิตวิทยา นักกายภาพบำบัดและนักกิจกรรมบำบัด จึงจะทำให้กระบวนการรักษาประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย จากบทความวิชาการของไดมิกค์ และคณะ (Dimick et al., 2005) กล่าวว่าโดยเฉพาะพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ถือว่าเป็นบุคลากรที่สำคัญที่สุดในทีมการดูแล เพื่อให้การดูแลมีความต่อเนื่องพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ต้องมีบทบาทหลักๆดังนี้

1. บทบาทในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อแก้ไขปัญหาทางสุขภาพที่เกิดขึ้นกับตัวผู้ป่วยโดยตรง ซึ่งในบทบาทนี้พยาบาลต้องมีสมรรถนะในการประเมินสภาพผู้ป่วยในระยะเร่งด่วนฉุกเฉินสามารถประเมินปัญหาที่คุกคามชีวิตได้แก่ ปัญหาระบบการหายใจ การไหลเวียน สมดุลน้ำและเกลือแร่ สามารถช่วยเหลือชีวิตผู้ป่วย โดยร่วมกับทีมแพทย์ในการแก้ไขภาวะช็อก เตรียมผู้ป่วยเพื่อการทำหัตถการเร่งด่วน เช่นการทำ Escharotomy หรือ Fasiotomy นอกจากนั้นเมื่อผู้ป่วยพ้นจากภาวะวิกฤติสมรรถนะที่พยาบาลต้องใช้คือสมรรถนะในการดูแลและส่งเสริมการหายของแผล ควบคู่ไปกับการป้องกันความพิการและการส่งเสริมการปรับตัวเพื่อเข้าสู่สังคม มาจากบทความวิชาการของไดมิกค์ และคณะ งานวิจัยของยูโกะและคณะ และบทความวิชาการของด็อกกิง (Dimick et al., 2005; Yurko et al., 2006; Docking, 1999)

2. บทบาทในการประสานการดูแลผู้ป่วยกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ต้องใช้ความสามารถเฉพาะทางของทุกคนในทีมการดูแล อาทิ ความสามารถเฉพาะทางของแพทย์ด้านศัลยกรรมอุบัติเหตุเพื่อการทำหัตถการต่างๆที่เร่งด่วน แพทย์เฉพาะทางศัลยกรรมตกแต่งเพื่อป้องกันแก้ไขความพิการ นักกายภาพบำบัดและนักกิจกรรมบำบัด เพื่อป้องกันความพิการและส่งเสริมการเคลื่อนไหวของอวัยวะเฉพาะส่วน เช่นข้อต่อ หรือข้อนิ้วมือ มาจากบทความวิชาการของเกรนและคณะ ไชมอนด์ และคณะ และของด็อกกิง (Klein et al., 2007; Simons et al.,

2003; Docking, 1999) นักจิตวิทยาเพื่อช่วยแก้ไขภาวะทางจิตที่มักเกิดขึ้นจากประสบการณ์การบาดเจ็บรุนแรง มาจากบทความวิชาการของสมิธ สมิธ และไรเนย์ (Smith, J., Smith, R., & Rainey, 2006)

3. บทบาทในการส่งต่อการดูแลไปยังหน่วยงานหรือสถานบริการต่างๆที่เหมาะสมกับสภาพของผู้ป่วย เนื่องจากการบาดเจ็บจากแผลไหม้เป็นการบาดเจ็บที่มักทำให้ผู้ป่วยยังคงมีร่องรอยความพิการหลงเหลืออยู่ตลอดชีวิต พยาบาลจึงต้องใส่ใจในการจัดระบบเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง (Dimick et al., 2005) จากบทความวิชาการของ (Schwartz, 2007) กล่าวว่าในระยะแรกหลังการจำหน่ายจากโรงพยาบาลผู้ป่วยควรได้รับการส่งต่อเรื่องการดูแลบาดแผลเพื่อป้องกันการติดเชื้อหรือเกิดแผลซ้ำ เมื่อแผลทุกส่วนหายสนิทผู้ป่วยควรได้รับการส่งต่อเพื่อแก้ไขความพิการต่างๆ เช่นการตัดเลาะแผลเป็นที่นูนหนา (hypertrophic scar) รวมทั้งการทำศัลยกรรมตกแต่งเพื่อความสวยงาม ดังนั้นพยาบาลควรมีสมรรถนะสูงด้านการสื่อสารเพื่อให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญและเข้าใจและใส่ใจในการรักษาอย่างต่อเนื่อง (Watts, Pierson, & Gardner, 2004)

4. บทบาทในการประสานความร่วมมือกับครอบครัวของผู้ป่วย ครอบครัวถือเป็นบุคลากรที่สำคัญที่ช่วยประคับประคองผู้ป่วยตลอดการรักษา และเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดการดูแลต่อเนื่องอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในผู้ป่วยแผลไหม้ที่เกิดความพิการรุนแรง มีการสูญเสียอวัยวะเช่นถูกตัดแขนหรือขาจากอุบัติเหตุกระแสไฟฟ้าแรงสูง หรือสูญเสียการมองเห็นจากการสัมผัสสารเคมีเข้มข้น (Docking, 1999) ผู้ป่วยเหล่านี้ต้องการผู้ดูแลเกือบตลอดชีวิต ดังนั้นพยาบาลจึงมีบทบาทที่สำคัญในการให้ข้อมูลสร้างเสริมกำลังใจแก่ครอบครัว ให้คำแนะนำและหาแหล่งสนับสนุนครอบครัวเพื่อให้สามารถช่วยเหลือผู้ป่วยในการดำรงชีวิต

5. บทบาทในด้านการจัดการเกี่ยวกับอาการแสดงขณะรับการดูแลรักษาพยาบาล

6. พยาบาลควรมีความรู้การประเมินเรื่องอาการทางด้านจิตใจของผู้ป่วยแผลไหม้ เกี่ยวกับอาการทางด้านจิตใจภายหลังจากได้รับอุบัติเหตุ (post traumatic stress disorder) และการประเมินอาการทางด้านจิตใจของญาติ / ผู้ดูแล

จึงสรุปได้ว่าในการจัดระบบการดูแลอย่างต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรง ซึ่งเป็นผู้ป่วยกลุ่มที่มีความซับซ้อนในกระบวนการเจ็บป่วย พยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยควรเป็นผู้ปฏิบัติการขั้นสูง (Howie-Esquivel & Fontaine, 2006) หรือพยาบาลที่มีความชำนาญเฉพาะสาขา สามารถพัฒนาแผนการดูแลผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่องเหมาะสมตลอดกระบวนการดูแล มีสมรรถนะในการดูแลครอบคลุมทั้งในระยะฉุกเฉิน วิกฤติ พิ้นฟู และระยะกลับสู่สังคม (Dimick

et al., 2005) มีความสามารถในการป้องกันและลดความเสี่ยง และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น (Howie-Esquivel, & Fontaine, 2006) ตลอดจนสามารถประเมินการเปลี่ยนแปลงต่างๆที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว และตัดสินใจเพื่อปรับเปลี่ยนแนวทางการรักษาพยาบาลได้สอดคล้องกับปัญหาตลอดกระบวนการดูแล พยาบาลควรสามารถจัดการอาการที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้ ประเมินเรื่องอาการของด้านจิตใจ เรื่องภาวะเครียดหลังได้รับบาดเจ็บ ภาวะทางจิตสังคมที่เกิดขึ้น และภาวะนอนไม่หลับหลังจากได้รับบาดเจ็บของผู้ป่วย

4. ผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดรูปแบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้

การวัดผลตัวชี้วัดว่าเกิดอะไรขึ้นหรือไม่ได้เกิดอะไรหลังจากได้ปฏิบัติตามกระบวนการดูแลผู้ป่วย การให้บริการหรือกิจกรรมได้ปฏิบัติหรือไม่ได้ปฏิบัติ(เพ็ญจันทร์ แสนประสาน และคณะ, 2549)

ภายหลังจากการช่วยชีวิตผู้ป่วยแผลไหม้ตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้าน สิ่งเป็นตัวบ่งบอกถึงผลลัพธ์ว่ากระบวนการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ประสบความสำเร็จหรือไม่ มีดังต่อไปนี้

4.1 อัตราการเสียชีวิต

จากบทความวิชาการของพีรย์รา เมอร์ฟี และเฮร์นดอน (Pereira, Murphy, & Herndon, 2004) กล่าวว่าผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางหรือรุนแรงหากได้รับการรักษาที่ไม่เหมาะสมอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ การวัดผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ จะวัดจากอัตราการเสียชีวิต ซึ่งมีการนำ Scoring system เช่น Baux Index หรือ Abbreviated burn severity score มาใช้ในการคาดการณ์ว่าผู้ป่วยมีแนวโน้มในการเสียชีวิตในแต่ละระยะแผลไหม้ นอกจากการใช้อัตราการเสียชีวิตเป็นการประเมินผลลัพธ์แล้ว สามารถใช้ระดับของโปรตีนในระยะวิกฤติเป็นตัวทำนายการเสียชีวิต ในช่วงกลางของการรักษาการวัดผลลัพธ์คือ ระยะวันนอนโรงพยาบาล การตอบสนองต่อการเผาผลาญในร่างกายที่เพิ่มสูง โดยสังเกตได้จากการเพิ่มขึ้นของ อุณหภูมิร่างกาย อัตราการเต้นของหัวใจ มวลของกล้ามเนื้อที่ลดลง การดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ให้มีคุณภาพสูง จะต้องมีความร่วมมือจากทักษะของทีมสหสาขา การสนับสนุนจากครอบครัว ซึ่งจะนำความพึงพอใจมาเป็นผลลัพธ์ในระยะยาว จากงานวิจัยของลาว อาลี และโมอิมิน (Rao, Ali, & Moiemien, 2006) กล่าวว่าผู้ป่วยสูงอายุที่มีพื้นที่ผิวหนังได้รับบาดเจ็บจากแผลไหม้มาก ประกอบกับถ้ามีโรคร่วมจะยิ่งเพิ่มให้มีอัตราการตายสูง

4.2 ความพิการและร่องรอยของแผลไหม้

ผู้ป่วยแผลไหม้ที่มีความลึกของบาดแผลระดับ 2 และ 3 มักจะพบร่องรอยภายหลังจากที่แผลเริ่มหาย ทั้งในระยะสั้นและในระยะยาว ดังต่อไปนี้

ผลการบาดเจ็บจากแผลไหม้มีผลแทรกซ้อนทางด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งต้องการฟื้นฟูสภาพโดยต้องประสานกับทีมดูแลแผลไหม้ระยะเฉียบพลัน อัตราการตายของผู้ป่วยลดลงเพราะการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยที่ดีขึ้น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตายในผู้ป่วยขึ้นอยู่กับ ขนาดของพื้นที่ผิวที่ได้รับบาดเจ็บ การสูดสำลักควัน อายุของผู้ป่วย ผู้ป่วยแผลไหม้ที่รอดชีวิตส่วนใหญ่ควรต้องได้รับการฟื้นฟูสภาพตั้งแตอยู่ในโรงพยาบาล จนกระทั่งกลับบ้าน ภาวะแทรกซ้อนทางด้านร่างกายหลังได้รับบาดเจ็บคือ การหดรั้ง (Contractures) แผลเป็นนูน (Hypertrophic scarring) การจัดการความเจ็บปวด ซึ่งเกิดขึ้นภายหลังการบาดเจ็บ จากการรักษาที่ได้รับเช่นการเปลี่ยนผ้าปิดแผล การทำผ่าตัดแผลเพื่อขจัดเนื้อตาย ภาวะทางด้านจิตใจ ภายหลังที่ได้รับบาดเจ็บ คือ ภาวะเครียดหลังบาดเจ็บ ภาวะซึมเศร้า อาการวิตกกังวล และอาการนอนหลับยาก การปรับตัวเมื่อกลับสู่ชุมชน เช่นการกลับไปทำงาน ไปโรงเรียน หรือการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในสังคมที่อยู่ (Esselman et al., 2007) จากบทความวิชาการของเอนเกรฟ การ์เนอร์ และเทรเดเก็ต (Engrav, Garner, & Tredget, 2007) กล่าวว่า แผลเป็นนูนเป็นปัญหาที่ยิ่งใหญ่ในผลลัพธ์ที่ไม่ต้องการภายหลังจากรอดชีวิตของผู้ป่วยจากแผลไหม้ แผลเป็นนูน การหดรั้ง และความผิดปกติของสีผิวหนัง เป็นผลลัพธ์ที่ทำลายทั้งทางกายภาพและทางจิตใจ ผลของการเกิดแผลเป็นเป็นการทำลายที่ทำให้เกิดการเสียโฉม และกระทบต่อคุณภาพชีวิต ซึ่งนำไปสู่ความไม่มั่นใจในตนเอง การแยกตัวออกจากสังคม ต่อด้านสังคม การเลิกงาน เมื่อเกิดแผลเป็นมีผลต่อการฟื้นฟู ทำให้สูญเสียการทำงานที่ การซ่อมแซม ความสามารถในการทำหน้าที่และขาดติดตามในระยะพักและติดตามการทำงาน และจากบทความวิชาการของชาวส (Schwarz, 2007) กล่าวว่า การหดรั้งบริเวณข้อต่างๆเป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดหลังจากแผลหายดีแล้ว

4.3 ผลทางด้านจิตใจ

ผู้ป่วยแผลไหม้นอกจากได้รับบาดเจ็บทางด้านร่างกายแล้ว ยังพบว่าปัญหาของผู้ป่วยแผลไหม้ ภายหลังได้รับบาดเจ็บเกี่ยวข้องกับสภาพจิตใจ คือ ภาวะซึมเศร้า การสูญเสียภาพลักษณ์ ภาวะเครียด และการเจริญทางความคิดภายหลังได้รับอุบัติเหตุ เราควรเข้าใจในผลกระทบในระยะยาวในช่วงแรกเกี่ยวกับปัญหา เช่น การเปลี่ยนแปลงของภาพลักษณ์ ภาวะกดดันภายหลังได้รับอุบัติเหตุ ภาวะซึมเศร้า หรือการย้อนกลับ ปัจจัยที่เพิ่มขึ้น เช่นความสามารถคืนสู่สภาพปกติ การเจริญทางความคิด ภายหลังได้รับอุบัติเหตุ (Fauerbach et al., 2007) จากงานวิจัยของวิสลี่ และทาร์เรีย (Wisely & Tarrier, 2001) กล่าวว่าผู้ป่วยแผลไหม้หลังกลับออกจากโรงพยาบาลยังมีการซึมเศร้า วิตกกังวล ก้าวร้าว หรือหลีกเลี่ยงต่อเหตุการณ์ ซึ่งเป็นอาการป่วยทางจิตใจนานถึง 3 เดือน ภายหลังได้รับบาดเจ็บ ในการติดตามนัดที่คลินิก ควรมีการวินิจฉัยด้านจิตใจ และให้การสนับสนุนกับญาติและครอบครัว และจากงานวิจัยของดรูย และคณะ (Druay, Brown, & Muller, 2005) กล่าวว่า การให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ป่วยแผลไหม้จากทีมดูแลสุขภาพ ในระยะยาวควรให้ผู้ป่วยคิดเชิงบวก ให้

กำลังใจอย่างใกล้ชิด เวลาผ่านไปผู้ป่วยจะสามารถปรับตัวได้ ชีวิตของผู้ป่วยจะดีขึ้น แม้จะมีการทำหน้าทีของพื้นที่ส่วนที่ได้รับบาดเจ็บลดลง

4.4 ค่าใช้จ่าย และระยะวันนอนในโรงพยาบาล

จากบทความวิชาการของอรพรรณ โตสิงห์ (2545) พบว่าค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพเพิ่มขึ้น ซึ่งจากการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายพบว่าส่วนหนึ่งเกิดจาก 1) การให้บริการการรักษาพยาบาลหรือการตรวจวินิจฉัยที่ซับซ้อน 2) ความล่าช้าในการให้บริการเนื่องจากขาดการประสานความร่วมมือที่ดีระหว่างบุคลากรในการรักษาพยาบาลซึ่งมีผลให้ผู้ป่วยต้องนอนรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้นเกินความจำเป็น 3) ขาดระบบการดูแลต่อเนื่องที่ดี ซึ่งมีผลให้ผู้ป่วยต้องกลับเข้ารับการรักษาด่วนในโรงพยาบาลอีกโดยไม่จำเป็น

จากบทความวิชาการของกราวนต์ ดีโรกู เอสโปซิโต และ มอนโทน (Gravante, Delogu, Esposito, & Montone, 2007) กล่าวว่าผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางหรือรุนแรงหากพบว่ามีปัญหาเกิดขึ้นในระหว่างการดูแลรักษา ระยะวันนอนในโรงพยาบาล (LOS) เป็นตัวชี้วัดที่สำคัญ สามารถสะท้อนถึงค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการรักษา, ภาวะแทรกซ้อน ระยะวันนอนในโรงพยาบาล (LOS) ของผู้ป่วยมีความสัมพันธ์กับ อายุพื้นที่ผิวของแผลไหม้ ระดับของแผลไหม้ การสูดสำลักวัน จำนวนครั้งที่ทำผ่าตัด และ ROI Index จากบทความของจันกราและคณะ (Shankar, et al., 2007)ยังพบว่า การคิดเชื้อเพิ่มค่าใช้จ่ายในการอยู่ในโรงพยาบาล ลดการรอดชีวิตของผู้ป่วย ส่งผลต่อผู้ป่วยในระยะยาว

ในการจัดการผู้ป่วยแผลไหม้เป็นขบวนการที่ซับซ้อน จากงานวิจัยของอาลี โซเฮด ราวด์ โมอิมูว (Ali, Soueid, Rao, & Moiemu, 2005) กล่าวว่า ค่าใช้จ่ายที่ใช้ คือ ค่ารักษาขณะอยู่โรงพยาบาล ค่าผ่าตัด การทำกายภาพบำบัด การใส่ pressure garment การจัดการกับแผลเป็น การดูแลด้านจิตใจ มีผลกระทบเศรษฐกิจของผู้ป่วย ระหว่างอยู่ในโรงพยาบาล การฟื้นฟูสภาพ ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลจากทีมสหสาขาวิชาชีพทำให้ผลลัพธ์ออกมาดี และจากงานวิจัยของพาวมัยรี ลอนดอน โอมารา และกรีนฮาลด์ (Palmieri, London, O'Mara, & Greenhalgh, 2008)กล่าวว่าโรงพยาบาลที่ผ่านการรับรองในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้จะรับผู้ป่วยที่ส่งต่อมามีความรุนแรงมากมารับการรักษา

ขณะที่ให้การรักษาดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางหรือรุนแรงนั้น มีเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี ภายหลังได้รับการรักษา

4.5 การกลับไปทำงาน

จากงานวิจัยของ ทันตุลา วูโอลา และเอสโค-เซลจาอารา (Tanttula, Vuola & Asko-Seljavaara, 1997) กล่าวว่าภายหลังผู้ป่วยได้รับการรักษาจนกระทั่งสภาพร่างกายและจิตใจเริ่มกลับสู่ภาวะปกติ ผู้ป่วยพร้อมที่จะกลับไปสู่สังคมของผู้ป่วย ปัจจัยที่เกี่ยวข้องทำให้ผู้ป่วยแผลไหม้กลับไปทำงานได้ล่าช้าขึ้นอยู่กับพื้นที่ผิวแผลไหม้ ความลึกของบาดแผลระดับ 3 อายุของผู้ป่วย และ

ระยะเวลาที่ทำการรักษา จากงานวิจัยของเอสเซลล์แมน และคณะ(Esselman et al., 2007) กล่าวว่าสิ่งที่ขัดขวางการกลับไปทำงานของผู้ป่วยแผลไหม้ภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล คือความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายเช่นการยืน การใช้แขน ขา เป็นต้น บาดแผลที่ยังคงอยู่ในช่วงแรกภายหลังออกจากโรงพยาบาล พื้นที่ผิวของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บ และระยะเวลาที่อยู่ในโรงพยาบาล จากงานวิจัยของโนเบลว โกเมส และฟิช (Noble, Gomez, & Fish, 2006) กล่าวว่าผู้ป่วยแผลไหม้จากไฟช็อตมากกว่า 1,000 v คุณภาพและ การกลับไปทำงานภายหลังออกจากโรงพยาบาลไม่ดี ขึ้นอยู่กับพื้นที่ผิวของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บ



บทที่ 3

การวิเคราะห์ปัญหา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรง ซึ่งข้อมูลที่ใช้วิเคราะห์ปัญหาคือข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมทุกประเภทที่เผยแพร่ในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เอกสารวิชาการประเภทอื่นๆ ได้แก่ หนังสือประกอบการประชุมของสมาคมแพทย์เฉพาะทาง และวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง เอกสารที่ได้ทบทวนทั้งหมดประกอบด้วยงานวิจัยจำนวน 34 ฉบับ และบทความหรือเอกสารวิชาการประเภทอื่นๆ จำนวน 42 ฉบับ

ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์และสกัดเนื้อหาจากเอกสารทั้งหมดร่วมกับการพิจารณาและวิเคราะห์สถานการณ์ทางคลินิก ในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรง จากหน่วยดูแลแผลไหม้สังกัดกองทัพอากาศ 1 แห่งและขอคำแนะนำการวิเคราะห์ปัญหาเป็นประเด็นหลักๆ 5 ประเด็นดังนี้

- 3.1 ภาพรวมของการวิเคราะห์ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม
- 3.2 ภาพรวมของการวิเคราะห์ที่ได้จากการทบทวนประสบการณ์ทางคลินิก
- 3.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบรูปแบบการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ระหว่างเนื้อหาที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม กับข้อมูลที่ได้จากการทบทวนประสบการณ์ทางคลินิก
- 3.4 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการพัฒนาและใช้รูปแบบการดูแลอย่างต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรงในหน่วยงาน
- 3.5 วิเคราะห์ผลกระทบของปัญหาที่อาจเกิดขึ้นหากไม่มีการนำรูปแบบการดูแลต่อเนื่องมาใช้ในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรง

3.1 ภาพรวมของการวิเคราะห์ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม

จากการทบทวนวรรณกรรมจำนวน 73 ฉบับ ทำให้ได้ภาพรวมของรูปแบบการดูแลต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรง ดังนี้

- 3.1.1 องค์ประกอบของรูปแบบการดูแลอย่างต่อเนื่อง การดูแลอย่างต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรง จะประสบความสำเร็จได้ต้องมียุทธศาสตร์ประกอบหลักๆ ที่สำคัญได้แก่

การมีนโยบายที่ชัดเจนการใช้บุคลากรเฉพาะทางในกระบวนการดูแลผู้ป่วย และการวางเค้าโครงการดูแลในแต่ละช่วงร่วมกับการจัดการที่ดีตลอดจนกระบวนการรักษาพยาบาลตามรายละเอียดดังนี้

3.1.1.1 นโยบายในการวางระบบสำหรับการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้

การมีนโยบายที่ชัดเจนเป็นปัจจัยสำคัญของการเริ่มต้นระบบการดูแลอย่างต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยแผลไหม้ ผู้ประกาศนโยบายควรเป็นผู้บริหารหน่วยฉุกเฉินในเขตพื้นที่นั้นๆ นโยบายต้องครอบคลุม ตั้งแต่การดูแลเบื้องต้น ณ จุดเกิดเหตุ หน่วยอุบัติเหตุ การจัดการทางคลินิก การมีแนวทางการส่งต่อ การกำหนดสถานที่เฉพาะและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ มีนโยบายในการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วย ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ มีนโยบายส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ มีนโยบายเรื่องการรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์วิจัยเพื่อพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วย (Squires, 2002) นอกจากนั้นควรมีนโยบายชัดเจนเพื่อการส่งต่อผู้ป่วยในกรณีที่ผู้ป่วยมีความซับซ้อนจำเป็นต้องมีระบบในการส่งต่อผู้ป่วยแผลไหม้ โดยการกำหนดเกณฑ์ในการส่งต่อผู้ป่วยสำหรับหน่วยบริการฉุกเฉิน เพื่อส่งไปยังหน่วยแผลไหม้ หรือศูนย์ดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ (Hagstrom et al., 2003)

3.1.1.2 การใช้บุคลากรเฉพาะทางในกระบวนการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้

การดูแลผู้ป่วยต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญที่เกี่ยวข้องกับการประเมินและการจัดการทางคลินิก จำเป็นที่ต้องอาศัยบุคลากรหลายสาขา ร่วมในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ (Benaim & Nambrad, 1999) ได้แก่ แพทย์เฉพาะทาง พยาบาลวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญด้านการดูแลแผลและการบำบัดวิกฤติ ทีม Occupational Therapy และ Physical Therapy (Simons et al., 2003) นักโภชนาการ นักสังคมสงเคราะห์ (Klein et al., 2007) นักจิตวิทยา (Robert et al., 2000) ร่วมกันดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรง มีข้อสังเกตว่าสำหรับทีมแพทย์เฉพาะทาง ประกอบด้วยแพทย์ศัลยกรรมอุบัติเหตุ หรือแพทย์ศัลยกรรมตกแต่ง หรือบางประเทศใช้แพทย์ทั้งสองสาขา ร่วมกันดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ (Benaim & Nambrad, 1999)

3.1.1.3 การจัดการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้โดยแบ่งตามระยะการดูแล

การจัดการที่ช่วยในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ที่ผู้ป่วยได้รับในระยะการดำเนินของโรคตั้งแต่แรกเริ่มโดยเริ่มใน

ระยะกึ่งชีวิต จะดำเนินอยู่ภายในเวลา 24- 72 ชั่วโมงหลังจากเกิดแผลไหม้ ระยะนี้จะสูญเสียสารน้ำจำนวนมากออกจากร่างกายขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงที่ได้รับ ผู้ป่วยควรได้รับการประเมินพื้นที่ผิวที่ได้รับบาดเจ็บตั้งแต่แรกเริ่ม (Mansfield, 1997) โดยใช้เครื่องมือในการประเมินพื้นที่แผลไหม้ (Regojo, 2003) จะพบว่าผู้ป่วยที่มีพื้นที่ผิวแผลไหม้มากกว่าร้อยละ 15-30 (Bollero et al., 2000) ควรได้รับสารน้ำทดแทนคำนวณได้จากสูตรของ Parkland formula (Bollero et al., 2000; Fodor et

al., 2005; Csontos et al., 2007) ใช้หลังจากที่ประเมินพื้นที่ผิวร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บเพื่อนำมาคำนวณหาจำนวนการให้สารน้ำแก่ผู้ป่วย (Hagstom et al., 2003) ซึ่งอาจจะใช้ Resuscitation burn card (Malic et al., 2007) ร่วมประเมินการให้สารน้ำที่เหมาะสม ในการช่วยชีวิตสามารถประเมินได้จากปริมาณของปัสสาวะที่ออกในแต่ละชั่วโมงว่ามากกว่า 30-40 มิลลิลิตร/ ชั่วโมง (Hoim et al., 2000) อัตราการเต้นของหัวใจให้ไม่เกิน 120 ครั้ง/นาที Systolic arterial pressure มากกว่า 100 มิลลิเมตรปรอท ไม่มีภาวะเลือดเป็นกรด (Bollero et al., 2000) ภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมงหลังได้รับบาดเจ็บหากผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เหมาะสมจะช่วยลดการติดเชื้อ ระยะเวลาพักรักษาตัวภายในโรงพยาบาล และอัตราการตายในผู้ป่วยแผลไหม้ (Taylor, 1999) ในระยะนี้มักจะพบว่าผู้ป่วยมีอาการปวดที่มีความรุนแรงมากในการช่วยเหลือของแพทย์มักจะให้ยาแก้ปวดในกลุ่ม opioid ซึ่งจะให้ยา morphine ทางหลอดเลือดดำเป็นอันดับแรก (Regojo, 2003) สำหรับกลุ่มผู้ป่วยแผลไหม้ที่มีการสูดสำลักควันมีโอกาสเสียชีวิตสูงกว่าในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการสูดสำลักควัน (Walton & Manara, 2005) หรือเกิดภาวะปอดบวม (Mlcak, 2007) ซึ่งต้องได้รับการช่วยเหลือด้วยการใส่ท่อช่วยหายใจ และเครื่องช่วยหายใจ จำนวนและอัตราการให้สารน้ำทดแทนนั้นจะให้ปริมาณที่ลดลงจากสูตรของ Parkland (Bollero et al., 2000) ในระยะนี้ผู้ป่วยจะได้รับการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดและติดตามอย่างต่อเนื่อง

ระยะรุนแรง ระยะนี้จะเริ่มใน 24-72 ชั่วโมงภายหลังที่ได้รับบาดเจ็บในระยะนี้ผู้ป่วยยังคงมีการสูญเสียสารน้ำและเกลือแร่อยู่ แต่จะมีการใช้พลังงานสูงจากการเผาผลาญสารอาหาร ในระยะนี้ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับสารอาหารประเภทโปรตีนในกลุ่มของกลูตามีน และอาร์จินีน จะช่วยลดการติดเชื้อในผู้ป่วย (Yan et al., 2006) ปัจจัยที่ช่วยการหายของบาดแผลคือ ตัวผู้ป่วยเอง ความรู้ของเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ แผนการรักษา (Gottop, 2004) และการเลือกใช้วัสดุภัณฑ์ (Atiyeh et al., 2002) ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยให้บาดแผลหายเร็วขึ้น ไม่เกิดการติดเชื้ออันเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตในผู้ป่วยแผลไหม้ได้ (Sharma et al., 2006) การดูแลบาดแผลที่เหมาะสมจะช่วยให้กระบวนการหายของแผลดำเนินอย่างมีประสิทธิภาพ (อภิชัย อังสพัทธ์, 2549)

ระยะฟื้นฟูสภาพ เป็นระยะของการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ที่มีระยะเวลานาน ปัญหาภายหลังการบาดเจ็บ ทางด้านร่างกายมักจะพบว่าจะมีการหดตัวของกล้ามเนื้อ การยึดติดของข้อ แผลเป็นทำให้เกิดการสูญเสียการทำหน้าที่ของอวัยวะ (Kein et al., 2007) ส่วนทางด้านจิตใจมักจะพบปัญหาในเรื่องภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล เกี่ยวกับภาพลักษณ์ภายหลังที่ได้รับอุบัติเหตุ (Fauerbach et al., 2007) ของผู้ป่วยซึ่งมีผลต่อผู้ป่วยในระยะเวลานานจนถึงภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

3.1.2 ปัจจัยที่ส่งเสริมให้รูปแบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรงสมบูรณ์ยิ่งขึ้นได้แก่

3.1.2.1 การวางแผนจำหน่าย การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย จะเริ่มตั้งแต่เข้ารับการรักษา ส่งต่อไปยังหอผู้ป่วย จนกระทั่งจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล (Watt et al., 2007) ใช้เครื่องมือประเมินเพื่อบอกถึงขอบเขตความต้องการดูแลผู้ป่วยในแต่ละคนจะได้รับการดูแลที่เหมาะสมแต่ละบุคคล (Choo et al., 2005) ผู้ป่วยควรที่จะต้องมีการเตรียมผู้ป่วยก่อนออกจากโรงพยาบาล 1-2 สัปดาห์ (Thohingha, 2000) ซึ่งจะเพิ่มประสิทธิภาพและช่วยลดค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยได้ (Mandal, 2007)

3.1.2.2 แผนปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย เป็นการดูแลร่วมระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ ระยะเวลาในการดูแลตั้งแต่แรกรับจนถึงสิ้นสุดการรักษาซึ่งช่วยให้พยาบาลมีเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลมากขึ้น (Dooley & White, 2003) ช่วยลดภาวะแทรกซ้อนเช่นแผลเป็นการหนึ่งของการก้ำเนื้อ การยึดติดของข้อต่อ จะต้องมีการดูแลด้วยการทำกายภาพบำบัดช่วยในการฟื้นฟูสภาพร่างกายให้สามารถกลับมาทำงานได้ตามปกติ (Weed & Beren, 2005) ตัวอย่างที่น่าแผนการดูแลไปใช้ในผู้ป่วยแผลไหม้นั้นมีเฉพาะในเด็ก (Pearson et al., 2000) พบว่าสามารถลดค่าใช้จ่ายและสามารถลดระยะวันนอนในโรงพยาบาลได้

3.1.2.3 ผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณี ควรมีคุณสมบัติในเรื่องมีความรู้ ทักษะในการติดต่อสื่อสารและมีแผนการดูแลทางคลินิกเป็นเครื่องมือช่วยในการดูแลผู้ป่วยให้เป็นตามเป้าหมาย พยาบาลที่ทำหน้าที่นี้จะต้องทำการทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วยเพื่อนำมาปรึกษาการดูแลร่วมกับทีมผู้ชำนาญ (Dimick et al., 2005) สามารถนำแผนการดูแลผู้ป่วยมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพได้ โดยผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณีใช้แผนปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยร่วมกับการประสานความร่วมมือด้านบริการให้มีประสิทธิภาพส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดี เพิ่มความคุ้มทุนคุ้มค่าใช้จ่ายให้กับผู้ป่วย (Hutt et al., 2004) ช่วงระยะปีแรกควรมีผู้จัดการรายกรณีดูแลผู้ป่วย เพื่อประสานการดูแลผู้ป่วยให้ได้รับการดูแลต่อเนื่องจากทีมสหสาขาวิชาชีพ (Weed & Berens, 2005)

3.1.3 บทบาทของพยาบาลในการจัดระบบการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้

พยาบาลเป็นบุคคลในทีมการดูแลที่มีความสำคัญที่สุด และต้องมีความรู้ความสามารถในการจัดระบบการดูแลผู้ป่วยอย่างครบวงจร (Howie-Esquivé & Fontaine, 2006) ดังนั้นพยาบาลจึงต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาการแสดงทางคลินิกของผู้ป่วยแผลไหม้ (Yurko et al., 2006) มีความรู้เรื่องการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย เพื่อให้กระบวนการรักษาพยาบาลเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีคุณภาพ

3.1.4 การวัดผลลัพธ์ที่สะท้อนความสำเร็จของรูปแบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้

ผลลัพธ์ที่สะท้อนความสำเร็จของการดูแลอย่างต่อเนื่องประกอบด้วยผลลัพธ์ 4 ประการ ได้แก่ อัตราการเสียชีวิต ความพิการ ระยะเวลานอนโรงพยาบาล และการกลับเข้าทำงาน

3.1.4.1 อัตราการเสียชีวิต

เป็นตัวชี้วัดตัวหนึ่งของกระบวนการดูแลรักษาพยาบาลได้มีการนำ Scoring system เช่น Baux Index หรือ Abbreviated burn severity score มาใช้ในการคาดการณ์ว่าผู้ป่วยมีแนวโน้มในการเสียชีวิตในแต่ละระยะของแผลไหม้ ยังมีการใช้ระดับของโปรตีนวัดในช่วงระยะรุนแรง โดยสังเกตได้จากการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิในร่างกาย อัตราการเต้นของหัวใจ มวลของกล้ามเนื้อที่ลดลง (Pereira et al., 2004) และในผู้ป่วยสูงอายุ พื้นที่ผิวหนังที่ที่ได้รับบาดเจ็บจากแผลไหม้มาก ประกอบกับผู้ป่วยมีโรคร่วมจะยิ่งเพิ่มอัตราการเสียชีวิต (Rao et al., 2006)

3.1.4.2 ความพิการและร่องรอยของแผลไหม้ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย

ส่วนใหญ่จะพบการหดตึงตัวของกล้ามเนื้อการหดรั้งบริเวณข้อต่างๆ เป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากแผลหายดีแล้ว (Schwarz, 2007) แผลเป็นนูน ซึ่งมีผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจ กระทบต่อคุณภาพชีวิต ทำให้สูญเสียความสามารถในการทำหน้าที่ทำให้ผู้ป่วยไม่มีความมั่นใจในตนเองในการทำงาน (Engrav et al., 2007) ซึ่งพบภาวะซึมเศร้า ภาวะเครียด เนื่องจากการสูญเสียภาพลักษณ์ หรือภาวะกดดันภายหลังที่ได้รับอุบัติเหตุ (Fauerbach et al., 2007) ภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มักจะพบว่าอาการซึมเศร้า วิตกกังวล หรือหลีกเลี่ยงต่อเหตุการณ์จะพบได้ภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลนานถึง 3 เดือน ควรมีการติดตามผู้ป่วยภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยนัดผู้ป่วยมาพบภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล การได้รับแรงสนับสนุนจากญาติและครอบครัวเพื่อให้กำลังใจกับผู้ป่วย ถ้ามีอาการทางด้านจิตใจควรจะต้องได้รับการรักษาหรือได้รับคำปรึกษาจากจิตแพทย์เป็นรายบุคคล (Wisely & Tarrier, 2001) และทีมที่ให้การดูแลผู้ป่วยควรให้กำลังใจอย่างใกล้ชิด ให้ผู้ป่วยคิดในเชิงบวก ว่าหากเวลาผ่านไปผู้ป่วยจะสามารถปรับตัวและมีชีวิตที่ดีขึ้นได้ถึงแม้การทำหน้าที่ของอวัยวะส่วนที่ได้รับบาดเจ็บจะทำงานได้น้อยลง (Druay et al., 2005)

3.1.4.3 ระยะเวลานอนโรงพยาบาล

มีความสัมพันธ์กับอายุ พื้นที่ผิวของแผลไหม้ ระดับความรุนแรงของแผลไหม้ ประวัติการสูดสำลักควัน จำนวนครั้งที่ได้รับการผ่าตัดเนื้อตาย (Gravante et al., 2007) ซึ่งจะพบว่าหากผู้ป่วยมีการติดเชื้อในร่างกายจะเพิ่มค่าใช้จ่ายและระยะเวลานอนโรงพยาบาลให้กับผู้ป่วย (Shankar et al., 2007) การฟื้นฟูผู้ป่วยด้วยการดูแลต่อเนื่องจากทีมสหสาขาในการจัดการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ซึ่งเป็นขบวนการที่ซับซ้อน ค่าใช้จ่ายที่ใช้จ่ายในโรงพยาบาลจะเป็นค่าผ่าตัด ค่า

รักษาพยาบาล ค่าการทำกายภาพบำบัดการใส่ pressure garment การจัดการกับแผลเป็น (Ali et al., 2005)

3.1.4.4 การกลับไปทำงาน

ผู้ป่วยพร้อมที่จะกลับสู่สังคมและกลับไปทำงานได้ซึ่งการกลับไปทำงานได้นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยในเรื่องความรุนแรงของการบาดเจ็บ ขนาดของพื้นที่แผลไหม้ อายุ และระยะเวลาที่ทำการรักษา (Tanttula et al., 1997) ภายหลังจากกลับจากโรงพยาบาลสิ่งที่ขัดขวางการไปทำงานของผู้ป่วยคือร่องรอยของบาดแผลที่ยังเหลืออยู่ (Esselman et al., 2007)

3.2 ภาพรวมของการวิเคราะห์ที่ได้จากการทบทวนประสบการณ์ทางคลินิก

จากการได้ขึ้นฝึกปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้เริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยแผลไหม้ที่เข้ารับการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลตั้งแต่แรกรับจนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลที่หน่วยไฟลวกของโรงพยาบาลสังกัดกองทัพอากาศ โดยสรุปตามวัตถุประสงค์การศึกษาดังนี้

3.2.1 องค์ประกอบของรูปแบบการดูแลอย่างต่อเนื่อง

3.2.1.1 นโยบายในการวางระบบสำหรับการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ในระบบของโรงพยาบาลสังกัดกองทัพอากาศซึ่งเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลเบื้องต้นเพื่อแก้ไขปัญหาในระยะฉุกเฉิน โดยการประเมินพื้นที่ผิวที่ได้รับบาดเจ็บตามระดับความรุนแรง การให้สารน้ำทดแทน การรักษาบาดแผลในช่วงแรก การให้ยาบรรเทาปวด และการให้วัคซีนป้องกันบาดทะยักแล้วจึงส่งต่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยแผลไหม้ ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลตามอาการแสดงที่เกิดขึ้นในแต่ละระยะของการดำเนินโรค จนอาการพื้นหายและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลจะมีการนัดผู้ป่วยมาตรวจตามนัดที่ห้องตรวจศัลยกรรม

3.2.1.2 การใช้บุคลากรเฉพาะทางในกระบวนการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้โรงพยาบาลสังกัดกองทัพอากาศ จะมีทีมในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ที่เป็นแพทย์ศัลยกรรมประจำตึก พยาบาลประจำตึก ถ้าหากมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นกับผู้ป่วยเช่นการติดเชื้อของแผลไหม้ ภาวะซึมเศร้า ก็จะสามารถปรึกษาจากทีมดูแลอื่นๆ

3.2.1.3 การจัดการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้โดยแบ่งตามระยะการดูแล

ระยะกู้ชีวิต การดูแลทางการแพทย์บาดแผลผู้ป่วยแผลไหม้ ในช่วงแรกที่ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บจะเป็นการช่วยเหลือให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำทดแทนให้เพียงพอต่อการสูญเสียสารน้ำที่ออกจากร่างกาย ต้องติดตามการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นจากการสูญเสียสารน้ำและเกลือแร่ที่ออกจากร่างกาย ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยจะได้รับการดูแลเป็นแบบพยาบาลเจ้าของไข้ ซึ่ง

ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลและเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด ตั้งแต่แรกเริ่ม ขณะพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล จนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ส่วนในโรงพยาบาลตติยภูมิไม่สามารถให้การพยาบาลแบบพยาบาลเจ้าของไข้ได้

การควบคุมความเจ็บปวด ในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ นั้นการให้ยาแก้ปวดกับผู้ป่วย ในช่วงแรกจะให้ยาฉีดในช่วงแรกของการบาดเจ็บ จะให้ยาในกลุ่ม Opioid ซึ่งผู้ป่วยที่มีอาการปวดรุนแรงจะให้ยาแบบหยดตลอดเวลา ส่วนในรายที่มีอาการบาดเจ็บไม่รุนแรงจะให้ในลักษณะฉีดเป็นครั้งคราว ก่อนให้ยาทุกครั้งจะมีการประเมิน pain scale ก่อนและหลังการให้ยาทุกครั้ง หรือในกรณี que ผู้ป่วยไม่สามารถสื่อสารกับพยาบาลได้จะดูในเรื่องอาการที่ผู้ป่วยแสดงออกเช่น ผู้ป่วยมีความไม่สุขสบาย มีอาการดิ้นกระสับกระส่ายหรือดูได้จากสัญญาณชีพของผู้ป่วยว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติหรือไม่ หากจัดการความเจ็บปวดในผู้ป่วยได้เหมาะสมก็จะช่วยลดภาวะ stress ในผู้ป่วยได้

การตรวจทางห้องปฏิบัติการในผู้ป่วยแผลไหม้ นั้น ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจทางห้องปฏิบัติการมีความแตกต่างกัน ผู้ป่วยมีอาการเจ็บป่วยที่รุนแรงกว่าจะได้รับการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่มีความสำคัญมากกว่าโดยการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ส่งตรวจ จะเกี่ยวข้องกับ การสูญเสียของเกลือแร่ที่มีอยู่ในหลอดเลือดออกจากร่างกาย เพื่อเป็นการเฝ้าระวังความผิดปกติที่จะส่งผลให้กับร่างกาย ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการผิดปกติโดยมีค่า Blood Urea Nitrogen และ Creatinine ที่มีค่าสูง ซึ่งบ่งบอกถึงไตมีความผิดปกติจากการสูญเสียสารน้ำออกจากร่างกายจากการที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรงจากไฟไหม้

ระยะรุนแรง ในระยะนี้จะเกี่ยวข้องกับการรักษาบาดแผลของผู้ป่วยที่เข้ารับการ รักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลผู้ป่วยจะได้รับการรักษาบาดแผลในแต่ละวัน วันละครั้ง โดยใช้เวชภัณฑ์ ในการดูแลแล้วแต่ลักษณะของบาดแผลที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย และลักษณะของสารคัดหลั่งที่ออกมาจาก บาดแผลสามารถเป็นตัวบอกถึงการติดเชื้อที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย เพื่อให้มีการใช้เวชภัณฑ์ที่เหมาะสมกับ ลักษณะของบาดแผล จนกระทั่งบาดแผลดีขึ้นในระดับหนึ่ง แพทย์จะทำการ Early Excision บริเวณ ของบาดแผลที่มี Escher เพื่อลดการติดเชื้อในส่วนของบาดแผลที่มีรอยลึก ไม่มีการกำหนดวันที่ทำ แนนอนซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพทั่วไปของผู้ป่วย เมื่อบาดแผลดีขึ้นจนสามารถทำการปิดได้ด้วยการทำ Autograft ซึ่งจะช่วยให้การหายของแผลที่เร็วขึ้น แต่ในการทำในลักษณะนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะ ของความรุนแรงที่ผู้ป่วยได้รับว่าบาดแผลมีความลึกอยู่ในระดับใด

การให้สารอาหารแก่ผู้ป่วยแผลไหม้ จะเริ่มให้ผู้ป่วยเมื่อมีความพร้อมในการได้รับ สารอาหาร โดยผู้ป่วยจะเริ่มได้รับสารอาหารเมื่อมี Hemodynamic stable ชนิดของสารอาหารที่ ได้รับอยู่ในดุลพินิจของแพทย์พยาบาลร่วมกับหน่วยโภชนาบำบัด

ระยะฟื้นฟูสภาพ การป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยแผลไหม้ ทางหน่วยงานไฟลวกเน้นใช้ระบบการป้องกันแบบ Aseptic Technique และ Precaution ในการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการติดเชื้อให้กับผู้ป่วย เนื่องจากผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บจากแผลไหม้ผิวหนังในส่วนที่ได้รับอันตรายจะสูญเสียหน้าที่ในการป้องกัน และระบบภูมิคุ้มกันในร่างกายของผู้ป่วยมีความบกพร่องจากการได้รับบาดเจ็บจากความร้อน

ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยแผลไหม้นั้น ในรายที่มีความรุนแรงของการบาดเจ็บและมีโรคร่วมด้วย ประกอบกับสาเหตุของการดูแลล่าช้า ทำให้พบภาวะแทรกซ้อนขึ้นกับผู้ป่วยที่รุนแรง คือ มีภาวะไตวายเฉียบพลัน และมีของเหลวบริเวณเยื่อหุ้มปอด ส่วนในรายที่การบาดเจ็บน้อยกว่าไม่พบว่ามีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น

3.2.3 ปัจจัยที่ส่งเสริมให้รูปแบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรงสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ในสถานการณ์ของหน่วยงานที่ทบทวนนั้น พบว่า ปัจจัยที่ส่งเสริมความสมบูรณ์ของรูปแบบการดูแลต่อเนื่อง ในผู้ป่วยแผลไหม้ปานกลางถึงรุนแรง คือความรู้ และความชำนาญเฉพาะทางของพยาบาล และทีมการดูแลผู้ป่วย วัสดุอุปกรณ์ และเวชภัณฑ์ต่างๆที่มีความพร้อม เนื่องจากโรงพยาบาลสังกัดกองทัพอากาศที่วิเคราะห์เป็นสถานที่ฝึกอบรมของแพทย์และพยาบาลเฉพาะทาง อย่างไรก็ตามในประเด็นของการวางแผนจำหน่าย พบว่า มีนโยบายชัดเจน มีแนวปฏิบัติที่เป็นลายลักษณ์อักษร แต่ยังขาดผู้จัดการในการประสานงานให้กระบวนการรักษาพยาบาล เป็นไปตามแนวทางที่กำหนด การร่วมมือกันระหว่างทีมสหสาขาอยู่ในรูปแบบของการตรวจเยี่ยมผู้ป่วยร่วมกันระหว่างแพทย์กับพยาบาล แต่ยังขาดการประชุมร่วมกันได้แก่แพทย์ พยาบาล นักจิตวิทยา นักโภชนาการ นักกายภาพบำบัด นักอาชีวบำบัด และนักสังคมสงเคราะห์ เพื่อหารือ หรือปรับแผนการรักษาอย่างต่อเนื่อง และสำหรับการพัฒนาแผนปฏิบัติการดูแล (Clinical pathway) นั้นมีเอกสารที่ทั้งสองหน่วยงานได้พัฒนาขึ้น แต่การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงค่อนข้างมีความจำกัด เพราะผู้ป่วยที่รับไว้รักษาส่วนใหญ่มีอาการหนักมาก มักเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง ไม่สามารถควบคุมให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติที่สร้างขึ้นได้ หรืออีกนัยหนึ่งคือ ความแปรปรวน (variance) ในกระบวนการดูแลค่อนข้างสูงซึ่ง (อรพรรณ โตสิงห์, 2545) ผู้ป่วยที่มีอาการหนักมากมักไม่สามารถควบคุมความแปรปรวนได้ ผู้ป่วยกลุ่มนี้อาจต้องปรับเปลี่ยนวิธีการรักษาไปตามอาการที่เปลี่ยนแปลงมากกว่าการรักษาตามแนวทางที่กำหนดไว้ใน Clinical pathway

3.2.4 การวัดผลลัพธ์ที่สะท้อนความสำเร็จของรูปแบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้

3.2.4.1 อัตราการเสียชีวิต มีการรวบรวมสถิติจำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตในแต่ละเดือน แต่มีการนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาเพื่อหาแนวทางแก้ไขในรูปแบบของการป้องกัน เมื่อเกิดเหตุการณ์ ยังไม่มีรูปแบบของแผนการดูแลที่ชัดเจน

3.2.4.2 ความพิการและร่องรอยของแผลไหม้ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ยังไม่มีการเก็บข้อมูลที่เป็นรูปธรรมที่ชัดเจน แต่ในช่วงของการดูแลผู้ป่วยมีการให้ความช่วยเหลือเพื่อป้องกันและแก้ไขอยู่บ้าง

3.2.4.3 ระยะวันนอนโรงพยาบาลและค่าใช้จ่าย ในเรื่องของระยะวันนอนในโรงพยาบาลมีการรวบรวมข้อมูลแต่ยังไม่ได้นำมาวิเคราะห์หาสาเหตุเพื่อแก้ไขปัญหา ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการดูแลรักษาพยาบาลจะมีการเก็บรวบรวมที่หน่วยดูแลรายได้ของโรงพยาบาล ทางหน่วยยังไม่ได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยแผลไหม้

3.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบ

จากการทบทวนวรรณกรรมและประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้พบว่ามีความเหมือนและมีข้อแตกต่างกัน ดังนี้

ประเด็นที่ 1 องค์ประกอบในการจัดระบบการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้

ตารางที่ 1 นโยบายในการวางระบบสำหรับดูแลผู้ป่วยแผลไหม้

ระบบการดูแลต่อเนื่องจากการทบทวนวรรณกรรม	สถานการณ์ที่วิเคราะห์ในโรงพยาบาลสังกัดกองทัพอากาศในภาพรวม
นโยบายในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้รุนแรงปานกลางถึงรุนแรงมาก ควรมี -วางระบบให้มีความครอบคลุม และมีความต่อเนื่องตลอดกระบวนการรักษาพยาบาล -มีการประเมินความต้องการดูแลรักษาพยาบาลตั้งแต่แรกเริ่มครอบคลุมกาย จิตวิญญาณ -มีการวางแผนการดูแลและจัดระบบประสานความร่วมมือร่วมระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ -ส่งเสริมการวางแผนการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรกเริ่มจนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเพื่อเตรียมพร้อมในการจำหน่ายผู้ป่วย	-ปัจจุบันโรงพยาบาลที่สังกัดอยู่มีนโยบายในการให้การดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรง โดยมีข้อกำหนดเป็นแผนการรับผู้ป่วยแผลไหม้เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล และแผนการดูแลรักษา จนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล -มีการประเมินความต้องการเฉพาะทางด้านร่างกายเท่านั้นในเรื่องของการให้สารน้ำทดแทน การให้สารอาหาร การจัดการความปวด การดูแลบาดแผลเท่านั้น ยังไม่มีการประเมินทางด้านจิตใจของผู้ป่วย

ตารางที่ 1 นโยบายในการวางระบบสำหรับดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ (ต่อ)

ระบบการดูแลต่อเนื่องจากการทบทวน วรรณกรรม	สถานการณ์ที่วิเคราะห์ในโรงพยาบาลสังกัด กองทัพอากาศในภาพรวม
-มีระบบการดูแลเบื้องต้นที่หน่วยอุบัติเหตุ	-ระบบการวางแผนจำหน่ายมีแต่ยังมีการ ปฏิบัติ
จากการทบทวนวรรณกรรม	สถานการณ์ที่วิเคราะห์ในโรงพยาบาลสังกัด กองทัพอากาศในภาพรวม
ฉุกเฉิน หน่วยแผลไหม้ -มีการกำหนดสถานที่ให้การดูแลผู้ป่วยแผลไหม้เฉพาะ -มีรูปแบบการจัดการทางคลินิก และแนวทางการส่งต่อผู้ป่วยที่มีการประเมินความรุนแรงและความซับซ้อนของการบาดเจ็บ -มีแนวทางการช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุ โดยให้การช่วยเหลือในด้านการหายใจ การหายใจ และระบบไหลเวียน ร่วมกับการประเมินพื้นที่แผลไหม้ ความรุนแรงเพื่อทำการส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพในการรักษาพยาบาล	น้อยให้เกิดความต่อเนื่อง -มีแนวทางการรับ-ส่งต่อผู้ป่วยไปยังหน่วยที่ดูแลผู้ป่วยแผลไหม้เฉพาะ และการส่งต่อผู้ป่วยที่อยู่ ในพื้นที่รับผิดชอบในโครงการบัตรประกันสุขภาพ แต่ผู้ป่วยที่อยู่นอกเขตรับผู้ป่วยยังไม่มีแนวทางการส่งต่อที่ชัดเจน -การกำหนดการช่วยเหลือ ณ จุดเกิด ในเรื่องแผลไหม้ยังไม่มีแนวทางที่ชัดเจน แต่ในเรื่องให้การช่วยเหลือในด้านการหายใจ การหายใจ และระบบไหลเวียน มีปฏิบัติตามแนวทางการช่วยเหลือเบื้องต้น มีหออภิบาลแผลไหม้ที่ให้การดูแลผู้ป่วยแผลไหม้เฉพาะ

1.1 นโยบายในการวางระบบสำหรับการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ มีความเหมือนอยู่ในบางเรื่อง เช่นการดูแลเบื้องต้นที่ห้องอุบัติเหตุในเรื่องการประเมินอาการและพื้นที่แผลไหม้ การให้สารน้ำทดแทน มีการวางแผนจำหน่าย แต่ยังขาดการประสานการดูแลผู้ป่วยจากทีมสหสาขา และการช่วยเหลือผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุมีการให้ความช่วยเหลือพื้นฐานการช่วยชีวิตแต่ยังไม่มีแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้สำหรับหน่วยกู้ชีพ การช่วยชีวิตในการปฏิบัติงาน ณ จุดเกิดเหตุ ผู้ป่วยจึงไม่สามารถได้รับความช่วยเหลือได้ทันท่วงที ซึ่งจะส่งผลกระทบทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อผู้ป่วยในระยะต่อมา(ตารางที่ 1)

ตารางที่ 2 การใช้บุคลากรเฉพาะทางในการดูแลผู้ป่วย

จากการทบทวนวรรณกรรม	สถานการณ์ที่วิเคราะห์ในโรงพยาบาลสังกัดกองทัพอากาศในภาพรวม
การดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรงมาก โดยทีมสหสาขาซึ่งประกอบด้วย	จากการปฏิบัติงานพบว่าการดูแลร่วมกันระหว่างทีมสหสาขานั้นจะเป็นในลักษณะของ
- แพทย์ศัลยกรรม/ แพทย์ศัลยกรรมตกแต่ง - พยาบาลวิชาชีพ - นักโภชนาการ - นักกายภาพบำบัด - นักจิตวิทยา - นักสังคมสงเคราะห์ (รายละเอียดตามบทที่ 2)	การปฏิบัติตามแผนการรักษาโดยมีแพทย์เป็นหัวหน้าทีมในการดูแล แพทย์ที่ให้การรักษจะเป็นแพทย์ศัลยกรรมอุบัติเหตุ หรือแพทย์ศัลยกรรมตกแต่ง ในการดูแลผู้ป่วยของสาขาอื่นนั้นจะเป็นในลักษณะที่พบความผิดปกติในขณะรับการรักษาเช่น การเกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน การยึดติด ของข้อต่อ ภาวะผิดปกติทางด้านจิตใจ เช่นมีอาการซึมเศร้า วิตกกังวลจะต้องได้ขอรับคำปรึกษาจากหน่วยเฉพาะนั้นๆยังไม่มีมารวมวางแผนการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้าน จึงยังพบภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยจะเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยแผลไหม้ในรูปแบบของพยาบาลเจ้าของไข้

1.2 ยังมีความแตกต่างในเรื่องของแพทย์ที่ให้การรักษาผู้ป่วย ในบางโรงพยาบาลมีแพทย์ที่ให้การดูแลเฉพาะแพทย์ศัลยกรรมอุบัติเหตุ แต่บางแห่งมีการดูแลผู้ป่วยด้วยแพทย์ทั้งศัลยกรรมอุบัติเหตุและแพทย์ศัลยกรรมตกแต่ง จะมีพยาบาลวิชาชีพที่มีความรู้ในการดูแลอยู่ประจำแต่ยังไม่มีพยาบาลผู้ชำนาญการ ทีมอื่นๆที่จะเข้าร่วมดูแลผู้ป่วยจะมีลักษณะของการต้องขอรับคำปรึกษาในการมาดูแลผู้ป่วยแต่ยังขาดการประสานที่ดีพอในการดูแลผู้ป่วยให้ได้รับความต่อเนื่อง ทำให้ยังพบภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย หากมีการประสานความร่วมมือที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบทีมสหสาขาจะช่วยให้ผู้ป่วยมีอาการฟื้นหายที่ดีขึ้นตามระยะเวลาการดำเนินของโรค(ตารางที่ 2)

ตารางที่ 3 การจัดการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้โดยแบ่งตามระยะการดูแล

จากการทบทวนวรรณกรรม	สถานการณ์ที่วิเคราะห์ในโรงพยาบาลสังกัด กองทัพอากาศในภาพรวม
ระยะกู้ชีวิต - การประเมินพื้นที่ผิวของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บด้วย Lund and Browder chart - การให้สารน้ำทดแทนในรูปแบบของ Pakland formula - การเฝ้าระวัง ในเรื่องการเปลี่ยนแปลงทางสัญญาณชีพ จำนวนปัสสาวะที่ออกในแต่ละชั่วโมง ระยะรุนแรง การให้สารอาหารเริ่มให้โดยเร็วให้สารอาหารที่มีโปรตีนสูงในกลุ่มกลูตามีนหรืออาร์จินีนที่จะช่วยลดการติดเชื้อในผู้ป่วยแผลไหม้ - การดูแลบาดแผล	ระยะกู้ชีวิต มีการประเมินพื้นที่ผิวของผิวหนังที่ได้รับบาดเจ็บโดยใช้ Lund and Browder chart เพื่อใช้ในการคำนวณจำนวนการให้สารน้ำทดแทนที่เหมาะสมกับความรุนแรงของแผลไหม้ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย การให้สารน้ำทดแทนไม่ได้เป็นในรูปแบบของ Pakland formula ในการเฝ้าระวังขณะที่ผู้ป่วยต้องได้รับสารน้ำทดแทนจะใช้การบันทึกจำนวนปัสสาวะในแต่ละชั่วโมงเป็นเครื่องมือประเมินความเพียงพอของสารน้ำที่ได้รับ และการประเมินสัญญาณชีพเป็นระยะๆ ระยะรุนแรง การให้สารอาหารกับผู้ป่วยในรูปแบบของ parenteral หรือ enteral นั้นยังคงมีความแตกต่างในแต่ละโรงพยาบาลซึ่งในหน่วยงานที่ปฏิบัติงานอยู่นั้น การให้สารอาหารที่มีโปรตีนสูงในกลุ่มกลูตามีนหรืออาร์จินีนต้องขอรับคำปรึกษาจากหน่วยโภชนาบำบัดก่อน ยังไม่สามารถให้ได้เลยซึ่งยังไม่ได้นำผลงานวิจัยมาใช้ในการดูแลผู้ป่วย ตลอดจนจัดการด้วยการเบิกจ่ายการรักษาที่ต้องอยู่ในความควบคุมในยาบัญชียาหลัก ส่วนในเรื่องการดูแลบาดแผลยังมีความแตกต่างในการใช้วัสดุภัณฑ์ของแต่ละบุคคลที่มีความชำนาญในการดูแลบาดแผล ซึ่งยังไม่มีแผนการดูแลที่เป็นแบบเดียวกัน ถึงแม้จะควบคุมติดตามด้วยการทำเพาะเชื้อในแผลไหม้แต่ละช่วงเวลา หรือมีการสังเกตลักษณะของบาดแผลในแต่ละครั้งที่ทำแผล

ตารางที่ 3 การจัดการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้โดยแบ่งตามระยะการดูแล (ต่อ)

จากการทบทวนวรรณกรรม	สถานการณ์ที่วิเคราะห์ในโรงพยาบาลสังกัด กองทัพอากาศในภาพรวม
ระยะฟื้นฟูสภาพ - ฟื้นฟูสภาพทั้งทางด้านร่างกาย / จิตใจ ควรเริ่มตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย กลับบ้านและเมื่อกลับบ้าน	ระยะฟื้นฟูสภาพ นั้นจะเริ่มการฟื้นฟูสภาพร่างกายให้กับผู้ป่วยเมื่อผู้ป่วยมีอาการทั่วไปคงที่ จะสอนการออกกำลังกายให้ผู้ป่วยในส่วนของกลุ่มเนื้อใหญ่และข้อต่อต่างๆ แต่ยังขาดการกำกับดูแลให้ปฏิบัติเป็นประจำ ซึ่งยังพบภาวะแทรกซ้อนในเรื่องของข้อยึดติด แผลเป็นนูนอยู่ เมื่อผู้ป่วยมีอาการไม่สามารถแก้ไขได้จึงจะขอรับคำปรึกษาจากหน่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ส่วนปัญหาทางด้านจิตใจไม่มีการใช้แบบประเมินเพื่อค้นหาปัญหาทางด้านจิตใจผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยมีอาการทางด้านจิตใจเช่น วิตกกังวล ซึมเศร้า จะใช้การพูดคุยกับผู้ป่วยโดยพยาบาล จะไม่มีการขอรับคำปรึกษาจากจิตแพทย์ตั้งแต่แรกรับ แต่จะมีการขอรับคำปรึกษาจากจิตแพทย์เมื่อผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลงไปจากปกติ

1.3 มีความเหมือนในบางเรื่องเช่นการประเมินพื้นที่แผลไหม้ การให้สารน้ำทดแทน แต่มีความแตกต่างในเรื่อง การให้สารอาหารกลุ่มของกลูตามีนและอาร์จินีน ซึ่งยังมีการใช้ให้เพิ่มเติมอาหารปกติน้อย ยังไม่เป็นที่แพร่หลาย ตลอดจนการรักษาบาดแผลยังมีความแตกต่างในแต่ละสถานที่ในเรื่องของการใช้วัสดุภัณฑ์ ที่รักษาบาดแผลขึ้นอยู่กับประสบการณ์การดูแลผู้ป่วย การฟื้นฟูร่างกายผู้ป่วยในบางแห่งจะมีการปรึกษาทีมกายภาพบำบัดให้มาร่วมกันดูแลผู้ป่วย แต่ในบาง

แห่งจะเป็นบทบาทของพยาบาลที่ให้ความรู้และปฏิบัติให้กับผู้ป่วย ในการแก้ปัญหาในเรื่องจิตใจของผู้ป่วยการมีส่วนร่วมทีมจิตแพทย์น้อย (ตารางที่ 3)

ประเด็นที่ 2 วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้
ตารางที่ 4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้

จากการทบทวนวรรณกรรม	สถานการณ์ที่วิเคราะห์ในโรงพยาบาลสังกัด กองทัพอากาศในภาพรวม
การวางแผนจำหน่าย ผู้จัดการรายกรณี แผนปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย	การวางแผนจำหน่าย มีนโยบายในการดำเนินการที่ชัดเจน มีแผนการจำหน่ายที่เป็นลายลักษณ์อักษร แต่การดูแลผู้ป่วยยังไม่เป็นไปตามแผนการจำหน่าย เนื่องจากไม่ได้มีการกำหนดกิจกรรมพยาบาลตามระยะเวลาให้เป็นตามการดำเนินโรค ผู้จัดการรายกรณี ในหน่วยงานที่ปฏิบัติอยู่ยังไม่มี การดูแลผู้ป่วยจะเป็นในลักษณะพยาบาลเจ้าของไข้ ซึ่งจะหมุนเปลี่ยนไปในแต่ละเวลาที่ขึ้นปฏิบัติงาน ไม่ได้ดูแลผู้ป่วยเป็นประจำ ขึ้นอยู่กับการassignment ของหน่วยงาน แผนปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย มีแผนปฏิบัติการที่หน่วยงานแต่มีการนำมาปฏิบัติน้อยในการดูแลผู้ป่วย แผลไหม้ให้ได้รับความต่อเนื่อง

2.1 ในสถานการณ์จริงพบว่า ยังไม่มีตำแหน่ง case manager ของพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ ในขณะที่การทบทวนวรรณกรรมได้ เน้นอย่างชัดเจนว่า การมีพยาบาลผู้จัดการรายกรณี จะช่วยให้เกิดความต่อเนื่องในการรักษาพยาบาลมากขึ้น (ตารางที่ 4)

ประเด็นที่ 3 วิเคราะห์บทบาทพยาบาลในการจัดระบบการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้
 ตารางที่ 5 บทบาทพยาบาลในการจัดระบบการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้

จากการทบทวนวรรณกรรม	สถานการณ์ที่วิเคราะห์ในโรงพยาบาลสังกัด กองทัพอากาศในภาพรวม
การดูแลผู้ป่วยแผลไหม้นั้นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยมากที่สุดคือพยาบาล ซึ่งจะสามารถทราบถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยทั้งที่เป็นปัญหาหรือการฟื้นฟูที่ดี ซึ่งพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรงควรที่จะต้องเป็นผู้ชำนาญการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ - ความรู้ในด้านพยาธิสรีรภาพเกี่ยวกับแผลไหม้ และทางด้านจิตใจความรู้ในเรื่องพยาธิสรีรภาพในผู้ป่วยเป็นอย่างดี เพื่อที่จะได้เฝ้าติดตามอาการเปลี่ยนแปลงที่เป็นภาวะฉุกเฉิน หรืออาการที่ต้องได้รับการแก้ไขหากปล่อยไว้จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นได้ ในการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลที่ได้ให้กับผู้ป่วยถ้าหากพยาบาลให้การปฏิบัติตามแผนการดูแลอย่างใกล้ชิด จะทำให้มีความพึงใจ - ความเข้าใจเกี่ยวกับการวางแผนจำหน่ายพยาบาลมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแผนการดูแลที่แสดงให้เห็นถึงกระบวนการวางแผนจำหน่าย ซึ่งจะเป็นสิ่งที่กำหนดทิศทางในการให้การพยาบาลกับผู้ป่วยซึ่งจะเป็นผลดีกับผู้ป่วย ซึ่งหากพบว่ามีปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยจะได้ทำการประสานกับทีมสุขภาพได้รวดเร็วผู้ป่วยก็จะได้รับการช่วยเหลือที่รวดเร็ว โดยพยาบาลต้องอาศัยความรู้และความชำนาญที่มีอยู่ในการประเมินผู้ป่วยเพื่อค้นหาปัญหา	พยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยแผลไหม้จะเป็นพยาบาลที่อยู่ประจำหน่วยมีความรู้ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ แต่ในเรื่องของการประเมินปัญหาทางด้านจิตใจยังไม่มี ความชำนาญในการใช้เครื่องมือประเมินทางด้านจิตใจ จะใช้วิธีการสังเกตปัญหาที่เกิดขึ้นขณะให้การพยาบาลผู้ป่วย ส่วนในเรื่องของความเข้าใจในการวางแผนจำหน่าย ยังไม่มีการวางแผนเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับผู้ป่วย จะปฏิบัติตามกระบวนการดำเนินโรคในแต่ละระยะหรือตามแผนการรักษา ยังไม่ได้วางแผนล่วงหน้า - ทักษะในการประสานกับทีมดูแลผู้ป่วยจะเป็นในลักษณะของผู้ร่วมงานในวิชาชีพ ไม่ได้ใช้บทบาทของผู้ชำนาญการที่สามารถติดต่อประสานได้ทันที ต้องรายงานให้แพทย์เจ้าของไข้รับทราบก่อนเมื่อพบปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการดูแล

ตารางที่ 5 บทบาทพยาบาลในการจัดระบบการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ (ต่อ)

จากการทบทวนวรรณกรรม	สถานการณ์ที่วิเคราะห์ในโรงพยาบาลสังกัด กองทัพอากาศในภาพรวม
- ทักษะในการประสานกับทีมดูแล ผู้ป่วย ควรเป็นในลักษณะทีมสหสาขาที่ให้การดูแล ผู้ป่วย	

3.1 จะเห็นได้ว่า เรื่องศักยภาพของพยาบาลทั้งในการทบทวนวรรณกรรม และจากการวิเคราะห์ในสถานการณ์จริงนั้น มีศักยภาพใกล้เคียงกัน (ตาราง 5)

ประเด็นที่ 4 วิเคราะห์ผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดรูปแบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้

ตารางที่ 6 ผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดรูปแบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้

จากการทบทวนวรรณกรรม	สถานการณ์ที่วิเคราะห์ในโรงพยาบาลสังกัด กองทัพอากาศในภาพรวม
การดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ผลลัพธ์ที่จะ บอกถึงความสำเร็จในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ นั้นคือ -อัตราการเสียชีวิตซึ่งจะเป็นที่สะท้อนถึงการ ช่วยเหลือผู้ป่วยแผลไหม้ตั้งแต่แรกเริ่มเพื่อ ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน องค์ประกอบที่ ทำให้อัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น คืออายุของ ผู้ป่วย ระดับความรุนแรงที่เกิดขึ้น การมีโรค ร่วม ซึ่งสิ่งเหล่านี้ส่งผลต่อร่างกายผู้ป่วยทำให้ เพิ่มอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น -ความพิการและร่องรอยของแผลไหม้เมื่อ ผู้ป่วยแผลไหม้พ้นหายจากภาวะวิกฤติแล้ว มักจะมีร่องรอยของการบาดเจ็บยังหลงเหลืออยู่ เช่น แผลเป็นนูน การหดรั้งของแผลและข้อ	ในหน่วยงานที่ฝึกปฏิบัติอยู่มีการเก็บสถิติ ผลลัพธ์บางตัว เพื่อเป็นตัวชี้วัดคุณภาพการ ดูแลในผู้ป่วยแผลไหม้ที่เข้ารับการรักษา อัตราการเสียชีวิต ยังมีเกิดขึ้นในผู้ป่วยแผล ไหม้ ซึ่งมีการเก็บรวบรวมเป็นสถิติ แต่ยังไม่ได้นำ มาวิเคราะห์หาสาเหตุที่เกิดขึ้น เพื่อนำมาหา แนวทางการป้องกันหรือแก้ไข -ความพิการและร่องรอยของแผลไหม้ ไม่ได้มี การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์หา แนวทางปฏิบัติในการป้องกันปัญหาต่างๆที่ เกิดขึ้นขณะผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาล

ตารางที่ 6 ผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดรูปแบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ (ต่อ)

จากการทบทวนวรรณกรรม	สถานการณ์ที่วิเคราะห์ในโรงพยาบาลสังกัดกองทัพอากาศในภาพรวม
ต่อกล้ามเนื้อ สิ่งเหล่านี้จะมีผลต่อการทำหน้าที่ของร่างกายผู้ป่วย หากผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาพยาบาลที่ดีมีความต่อเนื่องตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายก็จะช่วยลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นได้ -ผลทางด้านจิตใจภายหลังจากที่ได้รับบาดเจ็บจากแผลไหม้นอกจากจะมีความเจ็บป่วยทางด้านร่างกายแล้ว ยังมีผลกระทบต่อด้านจิตใจให้กับผู้ป่วย ซึ่งถ้าแผลไหม้นั้นอยู่บริเวณตำแหน่งที่มีความสำคัญเช่น บริเวณใบหน้า มือ หรือบริเวณข้อต่อต่างๆของร่างกาย ก็จะส่งผลกระทบต่อจิตใจ ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะซึมเศร้า วิตกกังวล กับภาพลักษณ์และการทำหน้าที่ของอวัยวะส่วนนั้น ซึ่งในเรื่องของภาพลักษณ์จะพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย หากผู้ป่วยแผลไหม้ได้รับการดูแลต่อเนื่องของทางด้านร่างกายร่วมกับทางด้านจิตใจและส่งเสริมการสนับสนุนของครอบครัวช่วยเหลือให้กับผู้ป่วยก็จะช่วยลดภาวะนี้ได้ - ค่าใช้จ่ายและระยะวันนอนในโรงพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในผู้ป่วย เช่นการติดเชื้อของบาดแผล การยืดหดหรือหดรัดของบาดแผล ส่งผลกระทบต่อการทำงานในผู้ป่วย ทำให้เพิ่มระยะวันนอนในโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการรักษาที่สูงเพิ่มขึ้นด้วย จะเห็นได้ว่าหากผู้ป่วยแผลไหม้	-ผลทางด้านจิตใจ มักพบปัญหาทางด้านจิตใจที่เกิดขึ้นขณะรับการรักษาพยาบาล เช่น ความวิตกกังวลเกี่ยวกับภาพลักษณ์ การทำหน้าที่ของอวัยวะที่สำคัญ แต่ไม่ได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์หาแนวทางปฏิบัติในการป้องกันปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นขณะผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาล จะมีการจัดสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วย โดยการจัดมุมสนทนาการให้กับผู้ป่วยเช่นมีวิทยุ โทรทัศน์ หรือหนังสือ ให้กับผู้ป่วยได้ใช้บริการ แต่สภาพของหอผู้ป่วยจะเป็นลักษณะของห้องปรับอากาศ ไม่สามารถมองเห็นบรรยากาศรอบนอกได้ ซึ่งหน่วยงานเน้นป้องกันการปราศจากเชื้อ - ค่าใช้จ่ายและระยะวันนอนในโรงพยาบาล มีการเก็บรวบรวมข้อมูลแต่ยังไม่ได้นำมาวิเคราะห์หาสาเหตุ เพื่อสร้างแนวทางปฏิบัติในการแก้ไขปัญหาให้เห็นชัดเจน

ตารางที่ 6 ผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดรูปแบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ (ต่อ)

จากการทบทวนวรรณกรรม	สถานการณ์ที่วิเคราะห์ในโรงพยาบาลสังกัด กองทัพอากาศในภาพรวม
ได้รับการดูแลที่มีความต่อเนื่องสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย โดย พยาบาลที่ทำหน้าที่เป็นผู้จัดการรายกรณีได้นำแผนปฏิบัติการพยาบาลมาใช้ดูแลผู้ป่วย -การกลับไปทำงานผู้ป่วยแผลไหม้จะสามารถกลับไปทำงานได้นั้นจะต้องไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนซึ่งจะเพิ่มระยะวันนอนในโรงพยาบาลและการทำหน้าที่ของผู้ป่วยการส่งเสริมผู้ป่วยให้สามารถกลับไปทำงานได้เร็วขึ้น ทีมดูแลจะต้องร่วมกันทำหน้าที่เป็นแบบทีมสหสาขาที่ต้องมีการประสานการดูแลซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปทำงานได้เร็วขึ้น	- การกลับไปทำงาน ยังมีการประสานการทำงานที่เป็นทีมการดูแลต่อเนื่อง ไปยังหน่วยที่เกี่ยวข้องในชุมชน ไม่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์หาแนวทางปฏิบัติในการแก้ไขหรือช่วยให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปสู่สังคมได้เร็ว

4.1 มีความเหมือนในเรื่องของอัตราการตาย ค่าใช้จ่ายและระยะวันนอนในโรงพยาบาล ส่วนในเรื่องของความพิการและร่องรอยของแผลไหม้ ผลทางด้านจิตใจ และการกลับไปทำงาน ในสถานการณ์จริงยังมีการเก็บรวบรวมข้อมูลน้อย (ตารางที่ 6)

3.4 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการพัฒนาและใช้รูปแบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรง

มีความเป็นไปได้ในการพัฒนารูปแบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรง ขึ้นอยู่กับนโยบายโครงสร้างการดูแลผู้ป่วย การกำหนดทีมสหสาขาวิชาชีพเฉพาะในการดูแล การนำปัจจัยที่ส่งเสริมการดูแลต่อเนื่องมาใช้ และนำตัวชี้วัดผลลัพธ์ของการดูแลต่อเนื่องมาใช้ร่วมกับระยะต่างๆของการดูแลผู้ป่วย โดยแบ่งระยะต่างๆของการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ได้ 4 ระยะดังต่อไปนี้

1. ระยะการดูแลเบื้องต้น ณ จุดเกิดเหตุ การดูแลที่ผู้ป่วยได้รับจะต้องประกอบด้วย การช่วยเหลือชีวิตเบื้องต้นในเรื่องของทางเดินหายใจ การหายใจ และระบบหัวใจ การประเมินพื้นที่ผิวหนังแผลไหม้ ด้วยเครื่องมือ The rule of nine การให้สารน้ำทดแทนด้วยรูปแบบ Pakland formula

2. ระยะแรกรับที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน การดูแลต่อเนื่องจากการดูแล ณ จุดเกิดเหตุ ผู้ป่วยควรที่จะต้องได้รับการประเมินพื้นที่แผลไหม้ซ้ำ การให้สารน้ำทดแทนด้วยรูปแบบPakland formula ต่อ การจัดการกับความปวด และการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงโดยประเมินจากจำนวนปัสสาวะที่ออกในแต่ละชั่วโมง

3. ระยะที่หน่วยแผลไหม้ ซึ่งได้รับการส่งต่อมาจากห้องอุบัติเหตุก็ยังคงต้องมีการประเมินในเรื่องของผิวหนังแผลไหม้ เพื่อประเมินจำนวนการได้รับสารน้ำทดแทน การได้รับสารอาหารทดแทน การจัดการความปวด การดูแลบาดแผล ตลอดจนการฟื้นฟูทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ

4. ระยะจำหน่ายกลับบ้าน เมื่อผู้ป่วยมีอาการฟื้นหายดีขึ้น จะต้องมีการเตรียมความพร้อมก่อนกลับบ้าน ซึ่งยังคงต้องฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยต่อเนื่องถึงแม้ว่าภายหลังจะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลจะต้องมีการนัดมาติดตามเป็นระยะๆ จนกระทั่งการทำหน้าที่ของผู้ป่วยเหมือนปกติ

ซึ่งจะสำเร็จได้ควรใช้ Clinical pathways เป็นเครื่องมือและใช้กระบวนการจัดการรายกรณี โดยมีพยาบาลเป็น Case manager เพื่อกำกับควบคุม ประสานงาน และประเมินผลลัพธ์อย่างต่อเนื่องตามแผนภูมิการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ ที่ 1 หน้า 104

3.5 วิเคราะห์ผลกระทบของปัญหาที่อาจเกิดขึ้นหากไม่มีการนำรูปแบบการดูแลอย่างต่อเนื่องไปใช้

ผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรง หากไม่ได้รับการดูแลต่อเนื่องจะส่งผลกระทบดังต่อไปนี้

ด้านผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บจากแผลไหม้ ปัจจุบันการรักษาผู้ป่วยนั้นจะมุ่งให้การรักษาในอาการแสดงที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยเพื่อแก้ไขภาวะวิกฤติที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยก่อน ยังไม่ได้มีการวางแผนสำหรับการดูแลในระยะยาว บทบาทพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดจะต้องเฝ้าระวังและติดตามการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิดตามพยาธิสรีรภาพของโรค ซึ่งหากการได้รับความช่วยเหลือไม่มีความต่อเนื่องแล้วอาจจะพบภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นกับผู้ป่วยเช่น ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลือล่าช้าจากการได้รับสารน้ำทดแทนซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน การติดเชื้อ การหายใจของแผลล่าช้าในระยะฉุกเฉิน ระยะวิกฤติ หากไม่สามารถแก้ไขภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นได้การฟื้นฟูของผู้ป่วย ในระยะฟื้นฟูสภาพก็จะกลับมาทำหน้าที่ของอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บล่าช้า ความรุนแรงที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยมีปัจจัยอื่นที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถฟื้นหายได้ในระยะเวลาที่กำหนดเช่นอายุของผู้ป่วยเช่น อายุของผู้ป่วยในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีอายุมากกว่า 60 ปีหรือหากเกิดในเด็กที่มีอายุน้อยกว่า 2 ปีจะได้รับความรุนแรงมาก หรือในผู้ป่วยที่มีโรคร่วมคือมีโรคประจำตัวร่วมด้วยนั้นย่อมจะทำให้เกิดความรุนแรงเพิ่มขึ้นให้กับผู้ป่วย ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยมีการฟื้นฟู

หายล่าช้า หากผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อเนื่องตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลซึ่งเป็นนโยบายของหน่วยงาน โดยมีการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยและมีการดูแลร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพตามแผนการดูแลผู้ป่วยโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ก็จะไม่พบภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นกับผู้ป่วย ทั้งยังจะส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการฟื้นฟูที่รวดเร็ว

ด้านทีมการรักษาพยาบาล หากผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรงเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับบาดเจ็บทำให้ผู้ป่วยมีการฟื้นฟูที่ล่าช้า อาจจะสะท้อนถึงการดูแลรักษาพยาบาลที่ไม่มีประสิทธิภาพของทีมทำให้ทีมเสื่อมเสียชื่อเสียงได้ ต้องให้การดูแลผู้ป่วยเป็นระยะเวลานานอาจจะทำให้เกิดความท้อแท้ เบื่อหน่ายต่อการทำงาน อาจไม่ได้รับความพึงพอใจจากผู้ป่วยและญาติ แต่ถ้าทีมที่ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยมีการร่วมกันดูแลและมีการประสานการรักษาที่ดี จะช่วยให้ทีมมีความภูมิใจในผลของการช่วยเหลือผู้ป่วยที่สามารถส่งคืนผู้ป่วยกลับสู่ครอบครัวและสังคม พร้อมทั้งยังอาจนำชื่อเสียงมาสู่ทีมการรักษาและหน่วยงานได้

ด้านองค์กร เมื่อผู้ป่วยแผลไหม้เกิดภาวะแทรกซ้อนการฟื้นฟูล่าช้าจะต้องอยู่พักรักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นเวลานาน จากรบบประกันสุขภาพของประเทศที่ต้องให้การดูแลผู้ป่วยที่อยู่ในความรับผิดชอบการดูแลในระยะเวลาที่เหมาะสมกับค่าใช้จ่าย ถ้าผู้ป่วยต้องได้รับการดูแลเป็นระยะเวลานานจะยิ่งเพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล หากเกินค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ต่อรายหัวและเฉพาะโรคของผู้ป่วย ทางหน่วยงานก็ต้องใช้เงินของสถานพยาบาลเป็นค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลให้กับผู้ป่วย ซึ่งถ้าองค์กรมีแผนการดูแลผู้ป่วยที่ชัดเจนและส่งเสริมการดูแลที่ต่อเนื่องกับการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรงแล้ว ก็จะช่วยในเรื่องของงบประมาณของหน่วยงาน

บทที่ 4

สรุปการศึกษาและข้อเสนอแนะ

สรุปการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ทุกประเทศที่เกี่ยวข้องกับการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรง ทั้งที่เป็นงานวิจัย บทความ ตำรา ซึ่งหลักฐานเชิงประจักษ์ที่นำมาวิเคราะห์นี้ได้รับการตีพิมพ์ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1997-2007 ประกอบด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็นงานวิจัยจำนวน 34 เรื่อง และเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็นบทความวิจัยจำนวน 42 เรื่อง ทำการรวบรวมข้อมูลโดยการอ่านหลักฐานเชิงประจักษ์ บันทึกลงในตารางวิเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ สกัดเนื้อหาตามวัตถุประสงค์การศึกษา ผลการวิเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ผู้ศึกษาสนใจและทำการวิเคราะห์เรื่องการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรงนั้น ร่วมกับสถานการณ์ที่วิเคราะห์ในโรงพยาบาลสังกัดกองทัพอากาศในภาพรวม สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ประเด็นในเรื่ององค์ประกอบในการจัดการระบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ ได้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนจำนวน 44 เรื่อง ร่วมกับสถานการณ์ที่วิเคราะห์ในภาพรวม สรุปได้ว่าการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้นั้นมีความสำคัญเพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วยให้ได้รับความปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งผลสำเร็จของการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ ควรที่จะมีองค์ประกอบต่างๆดังต่อไปนี้

1.1 นโยบายสำหรับดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ควรมีความชัดเจน ครอบคลุมระบบวางแผนดูแลผู้ป่วยให้ได้รับความต่อเนื่อง ตั้งแต่โครงสร้างการดูแลเบื้องต้นตั้งแต่พบผู้ป่วยแผลไหม้ ณ จุดเกิดเหตุ จนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มีการกำหนดสถานที่สำหรับดูแลผู้ป่วยแผลไหม้เฉพาะ พร้อมทั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ ที่ส่งเสริมระบบการดูแลในผู้ป่วย มีแนวทางการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจทำงานร่วมกันระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ กำหนดเกณฑ์การรับและส่งต่อผู้ป่วย ตลอดจนการรวบรวมข้อมูลที่สมบูรณ์และสามารถนำมาวิเคราะห์หาแนวทางดูแลผู้ป่วยต่อไป

1.2 บุคลากรเฉพาะทางที่ร่วมในกระบวนการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรงจำเป็นต้องอาศัยบุคลากรหลายสาขาร่วมกันแบบทีมสหสาขาวิชาชีพ ที่มีความรู้ความชำนาญในการดูแลและจัดการทางคลินิก ซึ่งประกอบด้วยแพทย์เฉพาะทางศัลยกรรมอุบัติเหตุหรือแพทย์ศัลยกรรมตกแต่ง พยาบาลวิชาชีพที่มีความชำนาญในการบำบัดวิกฤตและการดูแลบาดแผล นักกายภาพบำบัด นักอาชีวบำบัด นักโภชนาการ จิตแพทย์หรือนักจิตวิทยา และนักสังคมสงเคราะห์ ร่วมกันดูแล

1.3 การจัดการให้เกิดระบบการดูแลที่ชัดเจนโดยจำแนกวิธีการดูแลในแต่ละระยะของการดูแล โดยกำหนดการดูแลในผู้ป่วยแผลไหม้ตามระยะของการดำเนินโรคตั้งแต่

ระยะกู้ชีวิต เริ่มตั้งแต่พบผู้ป่วย ชักประวัติเรื่องการสาเหตุ ตรวจร่างกายค้นหาลักษณะที่แสดงถึงการการลุกลามและประเมินระดับความรุนแรงของผู้ป่วยด้วยการใช้เครื่องมือ The rule of nine สำหรับหน่วยกึ่งชีพ หรือ Lund and Browder chart ให้การช่วยเหลือด้วยสารน้ำทดแทนคำนวณได้จากสูตร Parkland formula เพื่าระวังประเมินอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยด้วยสัญญาณชีพทั้งที่เป็น invasive และ non-invasive จำนวนปีสภาวะที่ออกในแต่ละชั่วโมง บรรเทาอาการปวดให้กับผู้ป่วยด้วยการให้ยาในกลุ่ม opioid นิควัดชีพป้องกันภาวะช็อก

ระยะรุนแรง เป็นระยะต่อจากระยะกู้ชีวิตจนกระทั่งแผลเริ่มหายพร้อมที่จะทำการปลูกหนัง ระยะนี้ร่างกายจะมีการใช้พลังงานมากเพื่อซ่อมแซมเนื้อเยื่อของร่างกายหลังจากได้รับบาดเจ็บ จำเป็นต้องได้รับสารอาหารจำนวนมากโดยเฉพาะการให้สารอาหารประเภทโปรตีนในกลุ่มของกลูตามีน และอาร์จินีน ซึ่งจะช่วยสร้างภูมิคุ้มกัน ลดการติดเชื้อให้กับผู้ป่วย ส่งเสริมการหายและดูแลรักษาบาดแผล ซึ่งประกอบด้วยความรู้ของเจ้าหน้าที่พยาบาล แผนการดูแลรักษา การเลือกใช้วัสดุภัณฑ์ ซึ่งจะช่วยให้กระบวนการหายของแผลดำเนินอย่างมีประสิทธิภาพ

ระยะฟื้นฟูสภาพ เป็นระยะของการดูแลที่มีระยะเวลานานโดยมีการวางแผนเพื่อดูแลฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย โดยควรเริ่มตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลทางด้านร่างกายจะพบว่าเกิดแผลเป็น การหดตัวของกล้ามเนื้อ การยึดติดของข้อต่อร่างกาย ส่วนทางด้านจิตใจจะพบว่าผู้ป่วยมีอาการวิตกกังวล เกี่ยวกับภาพลักษณ์ภายหลังที่ได้รับอุบัติเหตุ ภาวะซึมเศร้าจากถูกแยกออกจากสังคม ควรส่งเสริมให้กำลังใจผู้ป่วย / ญาติและสนับสนุนญาติหรือผู้ดูแลให้มีส่วนร่วมในการดูแล การฟื้นฟูสภาพในระยะนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถกลับมาทำหน้าที่และกลับสู่การทำงานได้ตามปกติ

2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการระบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ ได้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่สืบค้นได้จำนวน 14 เรื่อง ร่วมกับสถานการณ์ที่วิเคราะห์ในภาพรวม สรุปได้ว่าปัจจัยที่จะช่วยส่งเสริมกระบวนการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ให้มีประสิทธิภาพนั้นควรประกอบด้วย การวางแผน

จำหน่ายเป็นกระบวนการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มีการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ นอกจากนี้ยังควรมีผู้จัดการรายกรณีดูแลผู้ป่วยเฉพาะรายให้ได้รับความต่อเนื่อง ส่วนใหญ่บทบาทผู้จัดการรายกรณีมักจะเป็นพยาบาลที่ทำหน้าที่นี้เนื่องจากพยาบาลเป็นผู้ดูแลที่อยู่ดูแลผู้ป่วยใกล้ชิดตลอดเวลาที่สุด สามารถเห็นอาการการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย และสามารถประสานการดูแลได้ดี ผู้จัดการรายกรณีจำเป็นที่จะต้องมีความรู้เครื่องมือที่ใช้สำหรับทำให้กระบวนการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ให้ได้รับความต่อเนื่องนั้นควรมีแผนปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยซึ่งเป็นแผนการดูแลที่มีทีมร่วมดูแลระหว่างสหสาขามีการวางแผนจำหน่ายตั้งแต่แรกรับและเหมาะสมกับระยะเวลาเป็นเครื่องมือที่เป็นประโยชน์ สามารถลดการเสียเวลาในการทำเอกสารทำให้มีเวลาให้ให้การดูแลผู้ป่วยได้มากขึ้น ซึ่งสามารถลดค่าใช้จ่ายที่ใช้ในกระบวนการรักษาพยาบาลตลอดจนลดวันนอนโรงพยาบาลได้

3. บทบาทพยาบาลในการจัดระบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ มีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนจำนวน 6 เรื่อง ร่วมกับสถานการณ์ที่วิเคราะห์ในภาพรวม สรุปได้ว่าการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้นั้นบทบาทของพยาบาลที่ให้การดูแลควรที่จะต้องปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยแผลไหม้เป็นระยะเวลาหนึ่ง หรือเป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงควรที่จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับพยาธิสรีรภาพและการดำเนินของโรคในผู้ป่วยแผลไหม้เป็นอย่างดี ตลอดจนเรื่องการดูแลบาดแผล มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวางแผนจำหน่ายในผู้ป่วย สามารถประเมินถึงอาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจของผู้ป่วย / ญาติ / ผู้ดูแลได้ทันทั่วทั้งที่สามารถส่งเสริมและสนับสนุนการฟื้นฟูของผู้ป่วย / ญาติ / ผู้ดูแลซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ดีป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นในระหว่างที่ได้รับการรักษา และจะได้ช่วยให้ผู้ป่วยมีอาการฟื้นฟูที่รวดเร็วสามารถกลับคืนสู่สังคมของผู้ป่วยได้เร็วขึ้น

4. ผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดระบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ มีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนจำนวน 15 เรื่อง ร่วมกับสถานการณ์ที่วิเคราะห์ในภาพรวม สรุปได้ว่า ภายหลังจากการช่วยเหลือผู้ป่วยแผลไหม้แล้วตัวชี้วัดที่บอกถึงความสำเร็จของการช่วยเหลือ คือ อัตราการเสียชีวิต หากผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสมจากทีมการดูแลจะสามารถช่วยลดการเสียชีวิตในผู้ป่วยได้ แต่ทั้งนี้อัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยแผลไหม้ไม่ได้ขึ้นอยู่กับดูแลรักษาเพียงอย่างเดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับอายุ ระดับความรุนแรงของแผลไหม้ สาเหตุของการบาดเจ็บ ประกอบกับการดูแลสำคัญวันรวมด้วยหรือไม่ และการมีโรคร่วม ตลอดจนมีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นเช่นการติดเชื้อ ซึ่งเป็นเหตุส่งเสริมในการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้ ความพิการและร่องรอยของแผลไหม้เป็นภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นภายหลังผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลือปลอดภัยแล้ว ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำหน้าที่ของอวัยวะบริเวณที่ได้รับบาดเจ็บจากแผลไหม้ นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อจิตใจของผู้ป่วย จะพบได้ว่าผู้ป่วยแผลไหม้

จะมีอาการทางจิตใจเช่น วิตกกังวล ซึมเศร้า ภาวะกดดันภายหลังจากได้รับอุบัติเหตุ อาการนอนไม่หลับ เนื่องจากการสูญเสียหน้าที่ของอวัยวะ ภาพลักษณ์ที่เกิดขึ้น หากผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนจากทีมการดูแลแบบต่อเนื่องจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถกลับออกจากโรงพยาบาลไปทำหน้าที่ในสังคมของเขา หรือกลับไปทำงานได้ จะเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับผู้ป่วย และสามารถลดจำนวนวันนอนตลอดจนค่าใช้จ่ายที่ใช้ในโรงพยาบาลได้

5. ความเป็นไปได้ในการพัฒนาและใช้รูปแบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรง มีความเป็นไปได้ในการพัฒนารูปแบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรง ขึ้นอยู่กับนโยบายโครงสร้างการดูแลผู้ป่วย การกำหนดทีมสหสาขาวิชาชีพเฉพาะในการดูแล การนำปัจจัยที่ส่งเสริมการดูแลต่อเนื่องมาใช้ และนำตัวชี้วัดผลลัพธ์ของการดูแลต่อเนื่องมาใช้ร่วมกับระยะต่างๆของการดูแลผู้ป่วย โดยแบ่งระยะต่างๆของการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ได้ 4 ระยะดังต่อไปนี้ระยะการดูแลเบื้องต้น ณ จุดเกิดเหตุ ระยะแรกเริ่มที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ระยะที่หน่วยแผลไหม้ ระยะจำหน่ายกลับบ้าน ตามแผนภูมิการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ ที่ 1 หน้า 104

6. ผลกระทบของปัญหาที่อาจเกิดขึ้นหากไม่มีการนำรูปแบบการดูแลอย่างต่อเนื่องไปใช้ จะส่งผลดังต่อไปนี้

ด้านผู้ป่วย/ญาติ จะพบภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรงทางด้านร่างกายพบแผลเป็นนูน การหดตึงตัวของข้อต่อร่างกาย สูญเสียการทำหน้าที่ของอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ ทางด้านจิตใจของผู้ป่วยและญาติ จะมีความวิตกกังวล ความเครียด อาการนอนไม่หลับภายหลังจากที่ได้รับบาดเจ็บ เกี่ยวกับอาการซึมเศร้า ทำให้ผู้ป่วยฟื้นฟูหายล่าช้า

ด้านทีมการรักษาพยาบาล หากผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรงเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับบาดเจ็บทำให้ผู้ป่วยมีการฟื้นฟูหายล่าช้า อาจสะท้อนถึงการดูแลรักษาพยาบาลที่ไม่มีประสิทธิภาพของทีมทำให้ทีมเสื่อมเสียชื่อเสียง เกิดความท้อแท้ เบื่อหน่ายต่อการทำงาน อาจไม่ได้รับความพึงพอใจจากผู้ป่วยและญาติ

ด้านองค์กร เมื่อผู้ป่วยแผลไหม้เกิดภาวะแทรกซ้อนการฟื้นฟูหายล่าช้าจะต้องอยู่พักรักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นเวลานาน จะยังเพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล หากเกินค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ต่อรายหัวและเฉพาะโรคของผู้ป่วยตามหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ทางหน่วยงานก็จะต้องใช้จ่ายเงินของสถานพยาบาลเป็นค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลให้กับผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะ

1. ควรพัฒนาความรู้และสมรรถนะให้กับพยาบาลในหน่วยงานให้มีความรู้ในเรื่อง พยาธิสรีรภาพ และการจัดการดูแลให้กับผู้ป่วยแผลไหม้ทั้งในระยะกู้ชีวิต ระยะรุนแรง และระยะฟื้นฟูสภาพ

ตลอดจนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวางแผนจำหน่าย ผู้จัดการรายกรณี แผนปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย โดยทีมสหสาขา ตลอดจนมาตรฐานการดูแลบาดแผล

2. ควรมีสร้างเครื่องมือที่มีความไวในการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงในผู้ป่วยแผลใหม่ ระดับปานกลางถึงรุนแรง

3. ควรมีสร้างหรือมีการปรับปรุง Clinical pathways และส่งเสริมการใช้อย่างต่อเนื่อง โดยปรับให้เหมาะสมกับหน่วยงานของโรงพยาบาลนั้นๆ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อเนื่องจากมีแผนในการดูแล

4. ควรมีการประสานการทำงานเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพที่ให้การดูแลผู้ป่วยอย่างชัดเจน

5. ควรมีการติดตามศึกษาวิจัยในผู้ป่วยแผลใหม่ระดับปานกลางถึงรุนแรงภายหลังได้รับการช่วยเหลือตั้งแต่แรกเริ่ม ณ จุดเกิดเหตุ ขณะอยู่ที่ห้องอุบัติเหตุ ในระยะกึ่งชีวิต ระยะรุนแรง และระยะฟื้นฟูสภาพ จนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล กลับไปสู่ครอบครัวและชุมชน เพื่อเป็นการติดตามผลลัพธ์ของการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลใหม่

6. ควรมีการศึกษาถึงองค์ประกอบการจัดการในผู้ป่วยแผลใหม่ ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง หรือผลลัพธ์จากระบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลใหม่ระดับปานกลางถึงรุนแรงให้เกิดการพัฒนาในการศึกษาครั้งต่อไป

7. ควรมีมาตรฐานในการควบคุมการติดเชื้อที่เข้มแข็งในหน่วยแผลใหม่

8. ควรมีงบประมาณมาสนับสนุนส่งเสริมการจัดการระบบดูแลต่อเนื่องให้ดีกว่าเดิม

9. ควรมีการศึกษาถึงผลกระทบจากการบาดเจ็บในผู้ป่วยแผลใหม่ ต่อญาติ/ ครอบครัว / ผู้ดูแลต่อไป

10. ควรมีการพัฒนารูปแบบการดูแลอย่างต่อเนื่อง โดยมีการกำหนดโครงสร้าง กำหนดนโยบาย กำหนดทีม การจัดอัตรากำลังพล พัฒนาแผนการดูแลผู้ป่วย และพัฒนาตัวชี้วัดในการดูแลผู้ป่วยแผลใหม่

11. ควรส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่างพยาบาล กับบุคลากรสุขภาพอื่นๆ เพื่อร่วมกันเป็นทีมดูแลผู้ป่วยแผลใหม่

12. ควรมีการศึกษาผลของการมีส่วนร่วมจากญาติ ผู้ดูแลในการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยแผลใหม่

การวิเคราะห์ปัญหา: การดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรง
CONTINUING CARE FOR BURN PATIENTS: PROBLEM ANALYSIS

วิทยาลัยนัฏ อินทาราม 4936732 NSAN / M

พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์: อรพรรณ โตสิงห์, พย.ด., สุพร ดนัยคุญฎีกุล, พย.ด.

บทสรุปแบบสมบูรณั

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แผลไหม้หมายถึงการที่เซลล์ของผิวหนังหรือเนื้อเยื่อของร่างกายได้รับบาดเจ็บจากความ ร้อน ความเย็น สารเคมี ไฟฟ้าหรือรังสี (สิริมา มงคลสัมฤทธิ์, 2547) กระทบถูกร่างกาย ซึ่งเมื่อ ผิวหนังของร่างกายได้รับความร้อนจะเกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาสูญเสียหน้าที่และกายภาพ ของผิวหนัง (มนต์ชัย วิวัฒนาสิทธิพงศ์, 2548) ความรุนแรงของแผลไหม้ขึ้นอยู่กับจำนวนร้อยละ ของพื้นที่ผิวแผลไหม้ของร่างกาย ความลึกของแผลไหม้ มีการสุดสำลักควันร่วม ตำแหน่งของแผล ไหม้ และการมีโรคร่วม (Walton & Manara, 2005) ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงระดับปานกลางหรือ รุนแรงจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของระบบต่างๆในร่างกายร่วมด้วยเช่น ระบบ ไหลเวียน ระบบไต ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบภูมิคุ้มกัน โดยเฉพาะการเกิดพยาธิสภาพของ ระบบภูมิคุ้มกันและระบบไหลเวียนโลหิต (สิริมา มงคลสัมฤทธิ์, 2547) ที่มักทำให้ผู้ป่วยแผลไหม้ ต้องเสียชีวิต หรือนอนโรงพยาบาลนานขึ้นส่งผลให้เกิดค่าใช้จ่ายที่สูงในการรักษาพยาบาล (Weed & Baren, 2005) ผู้ศึกษาได้ศึกษาคำรักษาพยาบาลในผู้ป่วยแผลไหม้ที่รักษาตัวในหออภิบาล ศัลยกรรมไฟไหม้ (Burn unit) ในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง พบว่าโดยเฉลี่ยในผู้ป่วยหนึ่งรายที่มี ระดับการเจ็บป่วยจากแผลไหม้ระดับรุนแรง (บาดแผลไหม้กว้างประมาณ 30 - 39% ของพื้นที่ผิว กาย เท่ากับ 142,094 บาท ระยะเวลาการรักษาตัวในโรงพยาบาลของผู้ป่วย 13 วัน เมื่อเทียบ ค่าใช้จ่ายกับผู้ป่วยที่รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุอื่น ในระยะวันนอนโรงพยาบาล 13 วัน เท่ากันซึ่งมี ค่าใช้จ่ายเท่ากับ 52,193 บาท จะเห็นได้ว่ามีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าผู้ป่วยบาดเจ็บกลุ่มอื่นถึง 3 เท่า จะเห็น

ได้ว่าค่าใช้จ่ายมีความแตกต่างกัน ซึ่งนอกจากจะขึ้นอยู่กับความรุนแรงของการบาดเจ็บแล้ว ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นๆ เช่นวิธีการรักษา หรือแนวทางการดูแล เช่นการตัดลิ้นใจเพื่อทำการปลูกหนัง (skin graft) การเลือกวิธีการดูแลบาดแผล การตัดลิ้นใจให้อาหารเสริมทางเดินอาหารอย่างรวดเร็ว เป็นต้น ดังนั้นกระบวนการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้จึงควรตั้งเป้าหมายหรือส่งเสริมให้ผู้ป่วยนั้นหายจากกระบวนการเจ็บป่วยโดยเร็ว ตั้งแต่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในระยะต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายหลังได้รับอุบัติเหตุจนกระทั่งได้รับการจำหน่ายจากโรงพยาบาลเพื่อกลับสู่สังคม

ผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรงทุกคนต้องการการรักษายาบาลอย่างใกล้ชิดในทุกๆ ระยะของการบาดเจ็บเพื่อเป้าหมายหลักคือ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการรักษายาบาลในระยะต่างๆ ของการดำเนินโรคซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะกู้ชีวิต (Resuscitation) ระยะวิกฤติ (Acute phase) และระยะฟื้นฟูสภาพ (Rehabilitation Or Reconstructive phase) ซึ่งทั้ง 3 ระยะมีความแตกต่างกันในเรื่องเป้าหมายหลักของการดูแลและวิธีการรักษายาบาล ในระยะกู้ชีวิตจะมุ่งไปที่การให้สารน้ำทดแทนให้เพียงพอกับจำนวนของสารน้ำในร่างกายที่สูญเสียไป ทั้งนี้เพื่อช่วยเหลือชีวิตและบำบัดภาวะ shock หรือในรายที่มีการบาดเจ็บของทางเดินหายใจ (inhalation injury) จุดมุ่งหมายในการดูแลเพื่อป้องกันภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำ (Hypoxia) อีกนัยหนึ่งในระยะนี้เป็นระยะที่บำบัดช่วยเหลือภาวะวิกฤติและป้องกันภาวะต่างๆ ที่คุกคามชีวิตนั่นเอง ในระยะวิกฤติ (Acute phase) จะให้การดูแลเรื่องการได้รับสารอาหารที่เพียงพอกับจำนวนแคลอรีที่ร่างกายต้องการ การจัดการกับความเจ็บปวด ร่วมกับการส่งเสริมการหายของแผลและการป้องกันการติดเชื้อ ส่วนในระยะสุดท้ายคือระยะฟื้นฟูสภาพ (Rehabilitation phase) จะให้การดูแลในเรื่องการฟื้นฟูตัวของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจให้กลับมาสู่ภาวะปกติเพื่อสามารถกลับคืนสู่สังคมได้ ดังนั้นการรักษายาบาลอย่างต่อเนื่องตลอดกระบวนการดำเนินโรคจึงเป็นสิ่งสำคัญ

หากผู้ป่วยได้รับการรักษาที่รวดเร็วและเหมาะสมใน ระยะต่างๆ ของการเกิดแผลไหม้ จะช่วยไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและ ช่วยส่งเสริมการฟื้นตัวจนกลับสามารถดำเนินสู่ภาวะปกติอยู่ได้หลายปี ซึ่งความต่อเนื่องของการดูแลจะเป็นไปได้อย่างสมบูรณ์นั้น ต้องมีระบบการจัดการที่ดี และต้องมีผู้รับผิดชอบเป็นผู้จัดการ ดำเนินการให้การดูแลผู้ป่วยเกิดความต่อเนื่องในด้านการดูแลรักษายาบาล ผู้ป่วยภายหลังแผลไหม้รุนแรงต้องประสบปัญหาด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม เศรษฐกิจ และการดำรงชีวิต ซึ่งปัญหาดังกล่าวกระทบต่อความรู้สึกด้านความพึงพอใจ หรือความสุขในการดำรงชีวิต ตลอดทั้งกิจกรรมการดำเนินชีวิตที่ต้องสัมพันธ์กับครอบครัว ชุมชน และสังคม (Thosingha, 2000)

ผู้ป่วยที่เกิดการบาดเจ็บจากไฟไหม้น้ำร้อนลวกต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดเหมือนผู้ป่วยหนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน 24 ชั่วโมงแรก เมื่อผู้ป่วยผ่านภาวะวิกฤติจะต้องได้รับการป้องกัน

การติดเชื้อ (พจน์ ชีรคุปต์, 2548) ซึ่งเป็นสาเหตุของความพิการ การเสียชีวิตในผู้ป่วยแผลไหม้ ซึ่งจะเพิ่มระยะเวลาในการรักษาพยาบาลที่ต้องอยู่โรงพยาบาลประมาณ 20 -60 วัน และค่าใช้จ่ายทั้งในส่วน of โรงพยาบาลและส่วนของผู้ป่วยเอง (พจน์ ชีรคุปต์, 2548) ในประเทศไทยการดูแลรักษาผู้ป่วยแผลไหม้อยู่ในความรับผิดชอบของแพทย์ศัลยกรรม, แพทย์ศัลยกรรมตกแต่ง หรือแพทย์ศัลยกรรมอุบัติเหตุ ซึ่งปัจจุบันในประเทศไทยมีหน่วยบำบัดเฉพาะสำหรับดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ (Burn unit) จำนวน 18 แห่ง กระจายครอบคลุมทุกภาคและมักอยู่ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยหรือโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยที่มีความพร้อมด้านบุคลากรเฉพาะทางสำหรับโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชเป็นโรงพยาบาลขนาด 700 เตียงในปีพ.ศ. 2550 สังกัดกองทัพอากาศ ให้บริการรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วยทุกประเภท หรือเป็นผู้ป่วยที่รับการส่งต่อจากโรงพยาบาลอื่น ผู้ป่วยแผลไหม้จะได้รับการรักษาในหออภิบาลศัลยกรรมไฟไหม้ในหออภิบาลแผลไหม้ซึ่งมีจำนวนเตียงผู้ป่วย จำนวน 4 เตียง ในปีพ.ศ. 2549 รับผู้ป่วยจำนวน 17 ราย และได้รับการรักษาที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมจำนวน 17 รายพบการติดเชื้อ 4 ราย ผู้ป่วยเสียชีวิต 4 ราย ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการรักษา 4,139,408.50 บาท ระยะเวลานอนในโรงพยาบาลเฉลี่ย 29.2 วันในปีพ.ศ. 2550 รับผู้ป่วยจำนวน 17 ราย และได้รับการรักษาที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมจำนวน 13 รายพบการติดเชื้อ 1 ราย ผู้ป่วยเสียชีวิต 1 ราย ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการรักษา 4,204,265.50 บาท ระยะเวลานอนในโรงพยาบาลเฉลี่ย 35.34 วัน สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากไฟไหม้ น้ำร้อนลวก และไฟฟ้าดูดตามลำดับ (แผนกทะเบียนเวชสถิติ และหออภิบาลศัลยกรรมไฟไหม้ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช, 2550) โดยระบบการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ยังมีรูปแบบที่ไม่ชัดเจนในการดูแลให้เกิดความต่อเนื่องตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งพบว่าระบบในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ในแต่ละโรงพยาบาลในประเทศไทยที่ให้การดูแลผู้ป่วยแผลไหม้มีความแตกต่าง ในเรื่องแพทย์เจ้าของไข้ ระบบการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้จะเป็นไปตามอาการทางพยาธิสรีรภาพที่เกิดขึ้น ยังไม่มีแบบแผนในการดูแลที่เหมือนกัน ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยแผลไหม้ในทุกโรงพยาบาลมีความคล้ายคลึงกันคือเรื่องการติดเชื้อ การเกิดข้อยึด ดิด ทำให้ผู้ป่วยแผลไหม้ใช้ระยะเวลาในการอยู่โรงพยาบาลนานมีผลให้ค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาลเพิ่มมากขึ้น (Schwarz, 2007) ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาในเรื่องระบบในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ให้เกิดความต่อเนื่องเพื่อช่วยลดปัญหาดังกล่าว และนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการดำเนินการในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ให้เกิดความต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยลดการติดเชื้อในโรงพยาบาล พร้อมกับช่วยลดการติดเชื้อในโรงพยาบาล ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดีและเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วย ญาติ บุคลากรทางการพยาบาล และโรงพยาบาลได้มากที่สุด

วัตถุประสงค์การศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ รูปแบบการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ โดยใช้วิธีการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรง โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ เพื่อ

1. ศึกษาองค์ประกอบในการจัดระบบการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้
2. วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้
3. วิเคราะห์บทบาทพยาบาลในการจัดระบบการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้
4. วิเคราะห์ผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดรูปแบบการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้

ประโยชน์และผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้จากการศึกษา

1. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดระบบการดูแลอย่างต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรง
2. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรง

การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ โดยใช้วิธีการทบทวนและวิเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนของการทบทวนและวิเคราะห์วรรณกรรมแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดขอบเขตในการทบทวนวรรณกรรม
2. สืบค้นวรรณกรรมจากแหล่งต่างๆ
3. ประเมินและคัดเลือกรวณกรรม
4. วิเคราะห์และสกัดเนื้อหา

ผลการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ทุกประเทศที่เกี่ยวข้องกับการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรง ทั้งที่เป็นงานวิจัย บทความ ตำรา ซึ่งหลักฐานเชิงประจักษ์ที่นำมาวิเคราะห์นี้ได้รับการตีพิมพ์ตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1997-2007 ประกอบด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็นงานวิจัยจำนวน 34 เรื่อง และเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็นบทความวิจัยจำนวน 42 เรื่อง ทำการรวบรวมข้อมูลโดยการอ่านหลักฐานเชิงประจักษ์ บันทึกลงในตารางวิเคราะห์หลักฐาน

เชิงประจักษ์ วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ สักัดเนื้อหาตามวัตถุประสงค์การศึกษา ผลการวิเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ผู้ศึกษาสนใจและทำการวิเคราะห์เรื่องการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรงนั้น สามารถสรุปวิเคราะห์และสรุปได้ดังนี้ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์สามารถสรุปประเด็นการศึกษาได้ดังนี้

การดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ หมายถึง เป็นกระบวนการดูแลผู้ป่วยให้สามารถพ้นหายจากการบาดเจ็บกลับมาทำหน้าที่ได้เหมือนปกติ โดยอาศัยกระบวนการดูแลผู้ป่วยด้วยทีมสหสาขาที่ร่วมมือ โดยต้องอาศัยสิ่งต่อไปนี้

1. องค์ประกอบในการจัดระบบการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ ซึ่งประกอบด้วย

1.1 นโยบายเกี่ยวกับการวางระบบสำหรับการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ที่ชัดเจน ครอบคลุมซึ่งประกอบด้วย สถานที่ดูแลเฉพาะ สิ่งอำนวยความสะดวกทั้งผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ การดูแลแบบทีมสหสาขา แนวทางการรับ-ส่งผู้ป่วย แผนการจัดการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย ตลอดจนพัฒนาการดูแลสู่การวิจัย

1.2 บุคลากรเฉพาะทางสหสาขาวิชาชีพในกระบวนการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรงให้รับความต่อเนื่องประกอบด้วย แพทย์ศัลยกรรมอุบัติเหตุแพทย์ศัลยกรรมตกแต่ง พยาบาลวิชาชีพ นักอาชีวบำบัด นักกายภาพบำบัด นักโภชนาบำบัด จิตแพทย์หรือนักจิตวิทยา และนักสังคมสงเคราะห์

1.3 กระบวนการจัดการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ตามระยะดำเนินโรค

ระยะกู้ชีวิต จะดำเนินอยู่ภายในเวลา 24- 72 ชั่วโมงหลังจากเกิดแผลไหม้ ซึ่งในระยะนี้ผู้ป่วยจะต้องได้รับการช่วยเหลือเบื้องต้น (Basic Life Support) การประเมินพื้นแผลไหม้ การให้สารน้ำทดแทน การจัดความเจ็บปวด การให้ภูมิคุ้มกัน ตลอดจนการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลง

ระยะรุนแรง ซึ่งในระยะนี้จะเริ่มภายหลัง 24 ชั่วโมง-72 ชั่วโมง การจัดการที่ผู้ป่วยได้รับในระยะนี้คือการให้สารน้ำทดแทน การให้สารอาหาร การดูแลบาดแผล การจัดการความเจ็บปวด ป้องกันการติดเชื้อ

ระยะฟื้นฟูสภาพ เป็นระยะของการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ที่มีระยะเวลานาน การดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ในระยะนี้เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูสภาพร่างกายโดยการทำกายภาพบำบัด การรักษาบาดแผล และการฟื้นฟูสภาพจิตใจภายหลังจากรับบาดเจ็บ ซึ่งในระยะนี้ควรที่จะต้องมีการนำญาติ / ผู้ดูแล เข้ามาร่วมในการสนับสนุน ส่งเสริม ประคับประคองจิตใจของผู้ป่วยด้วยและทีมที่ให้การดูแลผู้ป่วยควรให้กำลังใจอย่างใกล้ชิด ให้ผู้ป่วยคิดในเชิงบวก ซึ่งหากเวลาผ่านไปผู้ป่วยจะสามารถปรับตัวและมีชีวิตที่ดีขึ้นได้ถึงแม้การทำหน้าที่ของอวัยวะส่วนที่ได้รับบาดเจ็บจะทำงานได้น้อยลง

2. ปัจจัยส่งเสริมกระบวนการดูแลต่อเนื่องให้มีประสิทธิภาพ

การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย เป็นเครื่องมือการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้โดยอาศัยความร่วมมือของทีมสหสาขาวิชาชีพต่างๆ ในการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล สำหรับการดูแลของทีมตามแผนจำหน่ายผู้ป่วยจะเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยลดระยะวันนอนในโรงพยาบาล ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการดูแล และผู้ป่วยสามารถทำหน้าที่ได้เหมือนปกติเมื่อกลับสู่สังคม

แผนปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโดยทีมสหสาขา คงไว้ด้วยมาตรฐานการดูแลผู้ป่วย เป็นการดูแลร่วมระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ มีระยะเวลาในการดูแลตั้งแต่แรกรับจนสิ้นสุดการรักษาซึ่งช่วยในการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง พยาบาลมีเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลมากขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วย ช่วยลดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากอาการของโรค การดูแลผู้ป่วยโดยใช้แผนการดูแลนี้พบว่าสามารถลดค่าใช้จ่ายและลดระยะวันนอนในโรงพยาบาลได้ จะเห็นได้ว่าการมีแผนการดูแลจะช่วยให้การดูแลผู้ป่วยได้รับความต่อเนื่อง แต่แผนปฏิบัติการดูแลนี้จะมีประสิทธิภาพเพียงใดจะต้องมีผู้นำไปปฏิบัติใช้และมีการพัฒนาต่อเนื่องให้เหมาะกับกลุ่มผู้ป่วยแผลไหม้

ผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณี เป็นผู้ที่นำแผนการดูแลผู้ป่วยมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพ ในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ที่มีความซับซ้อนของปัญหาทั้งด้านร่างกายและจิตใจ อารมณ์และสังคมร่วมกับทีมสหสาขาในการดูแลตลอดกระบวนการเจ็บป่วย ร่วมกับการประสานความร่วมมือระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพจะช่วยให้การดูแลมีความต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ควรมีคุณสมบัติในเรื่องเป็นพยาบาลผู้ชำนาญการ มีทักษะการประสานการดูแลระหว่างทีม ซึ่งจะช่วยให้กระบวนการดูแลมีความต่อเนื่อง

3. บทบาทของพยาบาลในการจัดระบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้

พยาบาลควรเป็นพยาบาลผู้ชำนาญการ หรือผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงซึ่งจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาการแสดงทางคลินิกของผู้ป่วยแผลไหม้ มีการเฝ้าระวังและสังเกตอาการเปลี่ยนแปลง จัดการอาการของผู้ป่วยได้ตัดสินใจแก้ไขปัญหาประสานการดูแลร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ มีความรู้เรื่องการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย เพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ได้รับความต่อเนื่องจากการดูแลรักษาพยาบาล

4. ผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดรูปแบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้

ผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดรูปแบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ซึ่งเป็นตัวบ่งบอกถึงความสำเร็จในกระบวนการดูแลต่อเนื่อง มีดังต่อไปนี้

อัตราการเสียชีวิต มีปัจจัยหลายอย่างที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรงที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตเช่น อายุของผู้ป่วย พบว่ามีอัตราการตายสูงผู้ป่วยสูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปีและเด็กที่อายุน้อยกว่า 2 ปี การมีโรคร่วมในตัวผู้ป่วยเอง การดูแลรักษาพยาบาลที่ไม่เหมาะสม การเกิดภาวะแทรกซ้อน สาเหตุของการเกิดแผลไหม้ ระดับความรุนแรงของแผลไหม้ หากผู้ป่วยแผลไหม้ได้รับการดูแลที่ดีมีความต่อเนื่องจะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วย

ความพิการและร่องรอยของแผลไหม้ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย เกิดขึ้นภายหลังการหายของบาดแผล มักจะเป็นเวลานานส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย การเป็นแผลเป็นทำให้สูญเสียความสามารถในการทำหน้าที่ทำให้ผู้ป่วย นอกจากปัญหาทางด้านร่างกายแล้วการเจ็บป่วยที่ได้รับผลกระทบต่อร่างกายแล้วการเจ็บป่วยจากแผลไหม้ยังส่งผลกระทบต่อจิตใจของผู้ป่วย ไม่มีความมั่นใจในตนเอง ซึ่งทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะวิตกกังวล ซึมเศร้า ภาวะเครียด หรือภาวะกดดันภายหลังจากได้รับอุบัติเหตุ เนื่องจากการสูญเสียภาพลักษณ์ ถูกแยกออกจากสังคม มีผลต่อการนอนหลับ ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการกลับไปทำงานและกลับสู่สังคมของผู้ป่วย ในช่วงระยะเวลา 3 เดือนภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มักจะพบว่าอาการซึมเศร้า วิตกกังวล หรือหลีกเลี่ยงต่อเหตุการณ์จะพบได้ จะต้องมีการติดตามผู้ป่วยภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยนัดผู้ป่วยมาพบภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และสนับสนุนญาติและครอบครัวให้กำลังใจกับผู้ป่วยซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ ถ้าผู้ป่วยมีอาการทางด้านจิตใจควรจะต้องได้รับการรักษาหรือได้รับคำปรึกษาจากจิตแพทย์เป็นรายบุคคล

ค่าใช้จ่ายและระยะวันนอนโรงพยาบาล ซึ่งสามารถสะท้อนถึงภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นต่อค่าใช้จ่ายในการรักษา ระยะวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยมีความสัมพันธ์กับอายุ พื้นที่ผิวของแผลไหม้ ระดับความรุนแรงของแผลไหม้ ประวัติการสูดสำลักควัน จำนวนครั้งที่ได้รับการผ่าตัดเนื้อตาย ซึ่งจะพบว่าหากผู้ป่วยมีการติดเชื้อในร่างกายจะเพิ่มค่าใช้จ่ายและระยะวันนอนโรงพยาบาลให้กับผู้ป่วย หากผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อเนื่องที่ดีจะช่วยลดระยะวันนอนในโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายเหล่านี้ได้

การกลับทำงาน ผู้ป่วยจะกลับสู่สังคมและการกลับไปทำงานได้นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยในเรื่องความรุนแรงของการบาดเจ็บ ขนาดของพื้นที่แผลไหม้ อายุ และระยะเวลาที่ทำการรักษาภายหลังกลับจากโรงพยาบาลสิ่งที่ขัดขวางการไปทำงานของผู้ป่วยคือร่องรอยของบาดแผลที่ยังเหลืออยู่ ดังนั้นการฟื้นฟูผู้ป่วยตั้งแต่ยังรักษาร่างกายอยู่ในโรงพยาบาลต่อเนื่องจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลและเมื่อกลับไปสู่ที่บ้านนั้นจะต้องกระทำอย่างต่อเนื่องเพื่อผู้ป่วยสามารถกลับไปสู่สังคมและสามารถทำงานได้ตามปกติ

การอภิปรายผลการศึกษา (Discussion)

จากหลักฐานเชิงประจักษ์ทั้งหมดจำนวน 76 เรื่องที่นำมาวิเคราะห์ มีหลักฐานเชิงประจักษ์เป็นงานวิจัยจำนวน 34 เรื่อง เป็นบทความวิจัยจำนวน 42 เรื่อง ร่วมกับสถานการณ์ในภาพรวมของการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ในโรงพยาบาลสังกัด กองทัพอากาศ ได้พิจารณาถึง

การประเมินความเป็นไปได้ในการนำผลการวิจัยหรือวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยแผลไหม้ เมื่อเทียบกับวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องมีความเหมาะสมกับการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยให้ได้รับความต่อเนื่องในวรรณกรรมมีความคล้ายคลึงกับหน่วยงานที่จะนำวรรณกรรมมาใช้

ความเป็นไปได้ในการนำวรรณกรรมมาใช้พยาบาลมีอิสระในการใช้ ไม่รบกวนการทำงานตามปกติของพยาบาลในหน่วยงาน พยาบาลมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการใช้วรรณกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วย แต่ยังคงมีการประสานกับทีมดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้เกิดกระบวนการดูแลต่อเนื่อง

ความคุ้มค่า มีผลข้างเคียงน้อยที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยในระหว่างการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ พยาบาลมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยให้ได้รับความต่อเนื่อง ประโยชน์ที่เป็นผลจากการศึกษาวรรณกรรมเกี่ยวกับการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ปานกลางถึงรุนแรง สามารถนำไปพัฒนาเป็นเครื่องมือแบบแผนการดูแลผู้ป่วยโดยทีมสหสาขาวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน สามารถนำไปพัฒนาให้การปฏิบัติการพยาบาลมีความทันสมัย ชัดเจน สามารถเทียบเคียงการดูแลในกลุ่มผู้ป่วยอื่นหรือองค์กรอื่นได้ การพัฒนาคุณภาพการดูแลให้ได้รับความต่อเนื่อง สามารถลดระยะวันนอนในโรงพยาบาล อัตราความพิการ ลดอัตราการเสียชีวิต และมีมาตรฐานในการประกันคุณภาพการพยาบาล

จะเห็นได้ว่าการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรงจะให้เกิดประสิทธิภาพในการดูแลนั้น จะต้องมีการกำหนดเป็นนโยบายหรือแผนการดูแลที่มาจากระดับการบริหาร บุคลากรที่มีความเกี่ยวข้องต้องประกอบไปด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพ มีปัจจัยสนับสนุนช่วยให้เกิดความต่อเนื่องในการดูแลผู้ป่วย ตลอดจนผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นภายหลังการดูแลต่อเนื่อง ซึ่งมีความสำคัญต่อกระบวนการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ ในประเทศไทยกระบวนการดูแลในผู้ป่วยแผลไหม้ยังมีการศึกษาค่อนข้างน้อย สามารถนำผลการวิเคราะห์วรรณกรรมครั้งนี้ไปพัฒนาเป็นเครื่องมือในการดูแลผู้ป่วยให้ได้รับความต่อเนื่องโดยเทียบเคียงการปฏิบัติพยาบาล กับองค์กรอื่นๆ และไปใช้การทำวิจัยเชิงผลลัพธ์ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพของแผนการดูแลผู้ป่วยให้ได้รับความต่อเนื่อง

สรุปและข้อเสนอแนะ

1. ประเด็นในเรื่ององค์ประกอบในการจัดการระบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ ได้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนจำนวน 44 เรื่อง ร่วมกับสถานการณ์ที่วิเคราะห์ในภาพรวม สรุปได้ว่าการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้นั้นมีความสำคัญเพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วยให้ได้รับความปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งผลสำเร็จของการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ ควรที่จะมีองค์ประกอบต่างๆดังต่อไปนี้

1.1 นโยบายสำหรับดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ควรมีความชัดเจน ครอบคลุมระบบ วางแผนดูแลผู้ป่วยให้ได้รับความต่อเนื่อง ตั้งแต่โครงสร้างการดูแลเบื้องต้นตั้งแต่พบผู้ป่วยแผลไหม้ ณ จุดเกิดเหตุ จนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มีการกำหนดสถานที่สำหรับดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ เฉพาะ พร้อมทั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ ที่ส่งเสริมระบบการดูแลในผู้ป่วย มีแนวทางการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจทำงานร่วมกันระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ กำหนดเกณฑ์การรับและส่งต่อผู้ป่วย ตลอดจนการรวบรวมข้อมูลที่สมบูรณ์และสามารถนำมาวิเคราะห์หาแนวทางดูแลผู้ป่วยต่อไป

1.2 บุคลากรเฉพาะทางที่ร่วมในกระบวนการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรงจำเป็นต้องอาศัยบุคลากรหลายสาขาร่วมกันแบบทีมสหสาขาวิชาชีพ ที่มีความรู้ความชำนาญในการดูแลและจัดการทางคลินิก ซึ่งประกอบด้วยแพทย์เฉพาะทางศัลยกรรมอุบัติเหตุหรือแพทย์ศัลยกรรมตกแต่ง พยาบาลวิชาชีพที่มีความชำนาญในการบำบัดวิกฤตและการดูแลบาดแผล นักกายภาพบำบัด นักอาชีวบำบัด นักโภชนาการ จิตแพทย์หรือนักจิตวิทยา และนักสังคมสงเคราะห์ร่วมกันดูแล

1.3 การจัดการให้เกิดระบบการดูแลที่ชัดเจน โดยจำแนกวิธีการดูแลในแต่ละระยะของการดูแล โดยกำหนดการดูแลในผู้ป่วยแผลไหม้ตามระยะของการดำเนินโรคตั้งแต่

ระยะกู้ชีวิต เริ่มตั้งแต่พบผู้ป่วย ชักประวัติเรื่องการสาเหตุ ตรวจร่างกายค้นหาลักษณะที่แสดงถึงการการสูดสำลักควัน และการมีโรคร่วม ประเมินระดับความรุนแรงของผู้ป่วย ด้วยการใช้เครื่องมือ The rule of nine สำหรับหน่วยกึ่งชีพ หรือ Lund and Browder chart ให้การช่วยเหลือด้วยสารน้ำทดแทนคำนวณได้จากสูตร Parkland formula เฝ้าระวังประเมินอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยด้วยสัญญาณชีพทั้งที่เป็น invasive และ non-invasive จำนวนปัสสาวะที่ออกในแต่ละชั่วโมง บรรเทาอาการปวดให้กับผู้ป่วยด้วยการให้ยาในกลุ่ม opioid ฉีดวัคซีนป้องกันบาดทะยัก

ระยะรุนแรง เป็นระยะต่อจากระยะกู้ชีวิตจนกระทั่งแผลเริ่มหายพร้อมที่จะทำการปลูกหนัง ระยะนี้ร่างกายจะมีการใช้พลังงานมากเพื่อซ่อมแซมเนื้อเยื่อของร่างกายภายหลังจากได้รับบาดเจ็บ จำเป็นต้องได้รับสารอาหารจำนวนมากโดยเฉพาะการให้สารอาหารประเภทโปรตีน

ในกลุ่มของกลูตามีน และอาร์จินีน ซึ่งจะช่วยสร้างภูมิคุ้มกัน ลดการติดเชื้อให้กับผู้ป่วย ส่งเสริมการหายและดูแลรักษาบาดแผล ซึ่งประกอบด้วยความรู้ของเจ้าหน้าที่พยาบาล แผนการดูแลรักษา การเลือกใช้วัสดุภัณฑ์ ซึ่งจะช่วยให้กระบวนการหายของแผลดำเนินอย่างมีประสิทธิภาพ

ระยะฟื้นฟูสภาพ เป็นระยะของการดูแลที่มีระยะเวลานาน โดยมีการวางแผนเพื่อดูแลฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย โดยควรจะเริ่มตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลทางด้านร่างกายจะพบว่าเกิดแผลเป็น การหดตัวของกล้ามเนื้อ การยึดติดของข้อต่อร่างกาย ส่วนทางด้านจิตใจจะพบว่าผู้ป่วยมีอาการวิตกกังวล เกี่ยวกับภาพลักษณ์ภายหลังจากได้รับอุบัติเหตุ ภาวะซึมเศร้าจากถูกแยกออกจากสังคม ควรส่งเสริมให้กำลังใจผู้ป่วย / ญาติและสนับสนุนญาติหรือผู้ดูแลให้มีส่วนร่วมในการดูแล การฟื้นฟูสภาพในระยะนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถกลับมาทำหน้าที่และกลับสู่การทำงานได้ตามปกติ

2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการระบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ ได้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่สืบค้นได้จำนวน 14 เรื่อง ร่วมกับสถานการณ์ที่วิเคราะห์ในภาพรวม สรุปได้ว่าปัจจัยที่จะช่วยส่งเสริมกระบวนการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ให้มีประสิทธิภาพนั้นควรประกอบด้วย การวางแผนจำหน่ายเป็นกระบวนการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มีการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ นอกจากนี้ยังควรมีผู้จัดการรายกรณีดูแลผู้ป่วยเฉพาะรายให้ได้รับความต่อเนื่อง ส่วนใหญ่บทบาทผู้จัดการรายกรณีมักจะเป็นพยาบาลที่ทำหน้าที่นี้เนื่องจากพยาบาลเป็นผู้ดูแลที่อยู่ดูแลผู้ป่วยใกล้ชิดตลอดเวลาที่สุด สามารถเห็นอาการการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย และสามารถประสานการดูแลได้ดี ผู้จัดการรายกรณีจำเป็นที่จะต้องมีความรู้เครื่องมือที่ใช้สำหรับทำให้กระบวนการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ให้ได้รับความต่อเนื่องนั้นควรมีแผนปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยซึ่งเป็นแผนการดูแลที่มีทีมร่วมดูแลระหว่างสหสาขามีการวางแผนจำหน่ายตั้งแต่แรกรับและเหมาะสมกับระยะเวลาเป็นเครื่องมือที่เป็นประโยชน์ สามารถลดการเสียเวลาในการทำเอกสารทำให้มีเวลาที่ใช้การดูแลผู้ป่วยได้มากขึ้น ซึ่งสามารถลดค่าใช้จ่ายที่ใช้ในกระบวนการรักษาพยาบาลตลอดจนลดวันนอนโรงพยาบาลได้

3. บทบาทพยาบาลในการจัดระบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ มีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนจำนวน 6 เรื่อง ร่วมกับสถานการณ์ที่วิเคราะห์ในภาพรวม สรุปได้ว่าการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้นั้นบทบาทของพยาบาลที่ให้การดูแลควรที่จะต้องปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยแผลไหม้เป็นระยะเวลาหนึ่ง หรือเป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงควรที่จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับพยาธิสรีรภาพและการดำเนินของโรคในผู้ป่วยแผลไหม้เป็นอย่างดี ตลอดจนเรื่องการดูแลบาดแผล มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวางแผนจำหน่ายในผู้ป่วย สามารถประเมินถึงอาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจของผู้ป่วย / ญาติ / ผู้ดูแลได้ทันทั่วทั้งที่สามารถส่งเสริมและสนับสนุนการฟื้นฟู

ของผู้ป่วย / ญาติ / ผู้ดูแลซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ดีป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นในระหว่างที่ได้รับการรักษา และจะได้ช่วยให้ผู้ป่วยมีอาการฟื้นหายที่รวดเร็วสามารถกลับคืนสู่สังคมของผู้ป่วยได้เร็วขึ้น

4. ผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดการระบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ มีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนจำนวน 15 เรื่อง ร่วมกับสถานการณ์ที่วิเคราะห์ในภาพรวม สรุปได้ว่า ภายหลังจากการช่วยเหลือผู้ป่วยแผลไหม้แล้วตัวชี้วัดที่บ่งถึงความสำเร็จของการช่วยเหลือ คือ อัตราการเสียชีวิต หากผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสมจากทีมการดูแลและสามารถช่วยลดการเสียชีวิตในผู้ป่วยได้ แต่ทั้งนี้อัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยแผลไหม้ไม่ได้ขึ้นอยู่กับทีมการดูแลรักษาเพียงอย่างเดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับอายุ ระดับความรุนแรงของแผลไหม้ สาเหตุของการบาดเจ็บ ประกอบกับมีการสูดดม ล่าถักควันร่วมด้วยหรือไม่ และการมีโรคร่วม ตลอดจนมีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นเช่นการติดเชื้อ ซึ่งเป็นเหตุส่งเสริมในการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้ ความพิการและร่องรอยของแผลไหม้เป็นภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นภายหลังผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลือปลอดภัยแล้ว ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำหน้าที่ของอวัยวะบริเวณที่ได้รับบาดเจ็บจากแผลไหม้ นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อจิตใจของผู้ป่วย จะพบได้ว่าผู้ป่วยแผลไหม้จะมีอาการทางด้านจิตใจเช่น วิตกกังวล ซึมเศร้า ภาวะกดดันภายหลังการได้รับอุบัติเหตุ อาการนอนไม่หลับ เนื่องจากการสูญเสียหน้าที่ของอวัยวะ ภาพลักษณ์ที่เกิดขึ้น หากผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนจากทีมการดูแลแบบต่อเนื่องจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถกลับออกจากโรงพยาบาลไปทำหน้าที่ในสังคมของเขา หรือกลับไปทำงานได้ จะเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับผู้ป่วย และสามารถลดจำนวนวันนอนตลอดจนค่าใช้จ่ายที่ใช้ในโรงพยาบาลได้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรพัฒนาความรู้และสมรรถนะให้กับพยาบาลในหน่วยงานให้มีความรู้ในเรื่อง พยาธิสรีรภาพ และการจัดการดูแลให้กับผู้ป่วยแผลไหม้ทั้งในระยะกู้ชีวิต ระยะรุนแรง และระยะฟื้นฟูสภาพตลอดจนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวางแผนจำหน่าย ผู้จัดการรายกรณี แผนปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโดยทีมสหสาขา ตลอดจนมาตรฐานการดูแลบาดแผล
2. ควรมีสร้างเครื่องมือที่มีความไวในการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงในผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรง
3. ควรมีสร้างหรือมีการปรับปรุง Clinical pathways และส่งเสริมการใช้อย่างต่อเนื่องโดยปรับให้เหมาะสมกับหน่วยงานของโรงพยาบาลนั้นๆ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อเนื่องจากมีแผนในการดูแล
4. ควรมีการประสานการทำงานเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพที่ให้การดูแลผู้ป่วยอย่างชัดเจน

5. ควรมีการติดตามศึกษาวิจัยในผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรงภายหลังได้รับการช่วยเหลือตั้งแต่แรกเริ่ม ณ จุดเกิดเหตุ ขณะอยู่ที่ห้องอุบัติเหตุ ในระยะกู้ชีวิต ระยะรุนแรง และระยะฟื้นฟูสภาพ จนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล กลับไปสู่ครอบครัวและชุมชน เพื่อเป็นการติดตามผลลัพธ์ของการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้

6. ควรมีการศึกษาถึงองค์ประกอบการจัดการในผู้ป่วยแผลไหม้ ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง หรือผลลัพธ์จากระบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรงให้เกิดการพัฒนาในการศึกษาครั้งต่อไป

7. ควรมีมาตรฐานในการควบคุมการติดเชื้อที่เข้มแข็งในหน่วยแผลไหม้

8. ควรมีงบประมาณสนับสนุนส่งเสริมการจัดการระบบดูแลต่อเนื่องให้ดีกว่าเดิม

9. ควรมีการศึกษาถึงผลกระทบจากการบาดเจ็บในผู้ป่วยแผลไหม้ ต่อญาติ/ ครอบครัว / ผู้ดูแลต่อไป

10. ควรมีการพัฒนารูปแบบการดูแลอย่างต่อเนื่อง โดยมีการกำหนดโครงสร้าง กำหนดนโยบาย กำหนดทีม การจัดอัตรากำลังพล พัฒนาแผนการดูแลผู้ป่วย และพัฒนาตัวชี้วัดในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้

11. ควรส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่างพยาบาล กับบุคลากรสุขภาพอื่นๆ เพื่อร่วมกันเป็นทีมดูแลผู้ป่วยแผลไหม้

12. ควรมีการศึกษาผลของการมีส่วนร่วมจากญาติ ผู้ดูแลในการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยแผลไหม้

ข้อเสนอแนะในการทำศึกษาวิจัย

1. จากองค์ความรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ในการศึกษาครั้งนี้ เมื่อมีการสร้างแนวปฏิบัติหรือแผนการดูแลผู้ป่วยให้เกิดความต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรง ควรมีการประเมินประสิทธิผลของแนวทางปฏิบัติหรือแผนการดูแลดังกล่าว โดยผ่านการวิจัยเชิงผลลัพธ์ (outcome research)

2. ควรมีการพัฒนาแผนการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ระดับปานกลางถึงรุนแรง โดยใช้การวิจัยแบบสุ่มเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม เพื่อใช้เป็นดัชนีชี้วัดประสิทธิผลของแผนการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ให้ได้รับความต่อเนื่องเพื่อการฟื้นฟูของผู้ป่วยในระยะเวลาที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาลกับค่าใช้จ่ายที่เหมาะสมและสามารถกลับคืนสู่สังคมได้อย่างมีคุณภาพ

CONTINUING CARE FOR BURN PATIENTS: PROBLEM ANALYSIS

WILAILAK INTARAM 4936732 NSAN / M

M.N.S. (ADULT NURSING)

THEMATIC PAPER ADVISORY COMMITTEE: ORAPAN THOSINGHA,
D.N.S., SUPORN DANAIDUTSADEEKUL, D.N.S.

EXTENDED SUMMARY

Background and significance of the problem

Burns refer to an injury to the skin or body tissues when the body is exposed to heat, coldness, chemicals, electricity, or radiation (Sirima Mongkolsamrit, B.E. 2547), causing physiological changes and loss of skin functions (Monchai Wiwattansithipong, B.E. 2548). The severity of burns depends on the percentage of the burn area, its depth, and whether there is smoke inhalation or other morbidities (Walton & Manara, 2005). Patients with moderate to severe burns have to suffer changes in their physiological systems including circulation system, kidney system, endocrine system, and immune system. In particular, the pathology of the immune and circulation systems (Sirima Mongkolsamrit, B.E. 2547) tend to result in mortality or prolonged hospitalization, hence high medical expenses (Weed & Baren, 2005). The researcher examined the medical expenses for burn patients who were treated at a burn unit of a tertiary hospital and found that the medical expense for patients with a severe burn (with the burn area accounting for 30-39% of the body) was 142,094 Baht on average. Also, the average length of hospital stay was 13 days. When comparing burn patients with patients with other types of accidental injuries who spent 13 days in a hospital, it was found that the latter spent only 52,193 Baht for their treatment. Thus, it can be seen that medical expenses of burn patients are about three times higher than those of patients with other injuries. Besides, in addition to the severity of the burn, medical expenses also depend on other factors such as types of treatment such as skin graft,

wound care, and the decision to immediately feed the patients with supplementary diets. For these reasons, treatment and care of burn patients should emphasize and promote speedy recovery as soon as the patients are admitted into the hospital until they are discharged and return to society.

All patients with moderate to severe burns need close care during every step of treatments which can be divided into three phases: 1) resuscitation phase, 2) acute phase, and rehabilitation or reconstructive phase. The aims of treatment and nursing care during these three phases vary. During the resuscitation, the aim is to supplement the body with fluid to make up for fluid loss to relieve the shock condition and maintain life. In patients who also suffer from inhalation injury, the aim of the treatment also includes prevention of hypoxia. In short, this is the phase in which different means are employed to relieve the crisis and prevent threats to life. In the acute phase, care emphasizes ensuring that the patients receive sufficient nutritional intake, managing pain, promoting healing, and preventing infections. In the last phase, or the rehabilitation phase, an emphasis is placed on patients' physical and psychological rehabilitation to prepare them for their return to society. As such, continuous nursing care all through the prognosis of the disease is deemed necessary.

If patients receive timely and appropriate care during different phases, further complications can be prevented and patients can have effective rehabilitation which leads them back to normalcy. In order for care to be complete, a good management system and responsible persons are needed to ensure that patients receive continuous care as needed. Burn patients in particular suffer from physical, psychological, emotional, social, economic, and living problems, and these problems affect their satisfaction with life and wellbeing, as well as the living activities they have in relation to their family, community, and society (Thosingha, 2000).

Burn patients need to be closely cared for just like other critical patients, especially during the first 24 hours. After the patients have gone through the acute phase, infections need to be prevented (Poj Theerakupt, B.E. 2548). Generally, an infection is a major cause of morbidity and mortality in burn patients. Burn patients who also suffer from infections need to stay in the hospital for 20 to 60 days, and this increases the costs of care on part of the patients and the hospital (Poj Theerakupt, B.E. 2548). In Thailand, burn patients are under the care of surgeons, plastic surgeons, or

accident surgeons. At present, there are altogether 18 burn units in every region all over the country, mostly at university hospitals with qualified staff. Bhumibol Hospital is a hospital with 700 beds under the Royal Thai Air Force. It offers medical services to all types of patients including referral patients from other hospitals. Burn patients who are admitted at Bhumibol Hospital are treated in the burn unit which has four beds. In 2006, 17 burn patients were admitted into the hospital to be treated at the surgical ward. Of these, four developed infections, and there were four cases of mortality. The total cost of medical care was 4,139,408.50 Baht, with the length of hospital stay of 29.2 days on average. In 2007, 17 burn patients were admitted, and 13 were treated at the surgical ward. There was one case of infection and one case of mortality. The total cost of medical care was 4,204,265.50 Baht, with the length of hospital stay of 35.34 days on average. The causes of burn injuries were fire, hot water, and electrocution, respectively (Office of the Registrar and the Burn Unit, Bhumibol Adulyadej Hospital, B.E. 2550). However, at this hospital, the system of care provided to burn patients does not yet emphasize continuity of care from admission to discharge. Generally, care offered to burn patients depends on the hospitals and the physicians, mostly carried out in accordance with the pathological condition of the patients with no systemic care plan in practice. Most of the problems that occur to burn patients at every hospital are concerned with infections and stiff joint, which results in prolonged hospitalization and increased cost of care (Schwarz, 2007). Therefore, the researcher was interested in studying the care system provided to burn patients to ensure continuity of care to solve such problems. It was anticipated that the findings from this study could be used as a guideline to plan for nursing care that ensures continuity of care and reduce rates of infections so as to benefit the patients, their family, healthcare team members, and the hospital as much as possible.

Objectives of the study

The present study aimed at analyzing problems and situations related to continuous care of burn patients. Literature and research related to continuity of care in patients with moderate to severe burn was conducted. The specific objectives of the present study were as follows:

1. To study the components of the continuous caring system provided to burn patients

2. To analyze factors related to the continuous caring system provided to burn patients
3. To analyze the role of nurses in the continuous caring system provided to burn patients
4. To analyze the outcomes of the continuous caring system provided to burn patients

Expected outcomes and benefits

1. The findings of the present study could be used as a guideline in devising the continuous caring system for burn patients.
2. The findings of this study could also be used to develop quality of life of patients with moderate to severe burn.

Literature Review

The present study aimed at analyzing problems and situations related to the pattern of continuous care provided to burn patients. In this study, related literature and research studies were reviewed in the following four steps:

1. Specifying the scope of the literature review
2. Searching for the literature from different sources
3. Evaluating and selecting the literature
4. Analyzing and extracting the content of the literature

Study Findings

The present study aimed at analyzing the research evidence from every country which is related to patients with moderate to severe burn including research reports, academic articles, and textbooks published between 1997 and 2007. Altogether 33 research reports and 40 research articles were selected in this study. After that, the researcher studied the selected evidence and analyzed data related to continuous care processes provided to burn patients, and the contents related to the study objectives were extracted. The findings of the present study on continuous care of patients with moderate to severe burn are presented in the following section.

Continuous care for burn patients refers to the caring process which enables the patients to recover from the burn patients and regain their normal body function.

Continuous care for burn patients requires cooperation from the multidisciplinary team as follows:

1. Components of continuous care for burn patients consist of the following:

1.1 A clear and comprehensive policy on the system for continuous care which includes specific venues, facilities for both patients and healthcare staff, cooperation in care from the multidisciplinary team, guidelines for admitting and referring patients, and care plans for patients since admission through discharge, as well as development of research-based care.

1.2 The multidisciplinary team members for patients with moderate to severe burn consist of accident surgeons, plastic surgeons, professional nurses, professional therapists, physical therapists, nutritionists, psychiatrists or psychologists, and social workers.

1.3 The continuous care process is devised in accordance with the prognosis of the disease as follows:

- The resuscitation phase: Within the first 24-72 hours after the burn occurred, the patients need to receive basic life support, assessment of burn wounds, provision of supplementary fluids, pain management, provision of immunity, and observation and monitoring for changing symptoms.

- The acute phase: After the first 24-72 hours, the treatment and care the patients receive include provision of supplementary fluids, provision of nutrition, wound care, pain management, and prevention of infection.

- The rehabilitation phase: The rehabilitation phase is a prolonged period during which patients receive treatment and care related to rehabilitation of their body function including physical therapy, wound care, and psychological rehabilitation after the injury. During this phase, patients' family members and caregivers should be involved in supporting and promoting the patients' mental and spiritual wellbeing. The healthcare team members should also offer close care to stimulate positive thinking to enable patients to eventually adjust themselves and improve their quality of life despite limited functioning of the injured organs.

2. Factors promoting effective continuous care

Plan for hospital discharge is a tool to continuously provide care to the patients based on collaboration from the multidisciplinary team members from hospital admission to hospital discharge. Such plan should increase the efficiency of care provided to the patients, shorten hospital stay, reduce medical expenses, and enable patients to regain their normal function after returning to society.

Care operational plan by the multidisciplinary team aims at maintaining the standard of care provided to the patients from admission to hospital discharge to ensure continuity of care and to give nurses more time to carry out nursing activities, hence higher efficiency and reduction in complications from the prognosis of the disease. The care provided to burn patients according to this plan can reduce both hospital stay and medical expenses. However, the effectiveness of the plan depends on the persons who implement the plan and on continuous development of the plan to make it best suit burn patients.

Individual caretakers of patients are persons who can effectively implement the plan. Care for burn patients involve complicated physical, psychological, emotional, and social aspects. Healthcare team members need to coordinate with the multidisciplinary team to ensure consistency and effectiveness of care. They should be professional nurses with expertise in care of burn patients who have coordinating skills to ensure continuity of the care process.

3. Roles of nurses in implementing the care process for burn patients

Nurses should be experts or highly experienced professionals who need to be equipped with knowledge and understanding of signs and symptoms of burn patients. They need to monitor and observe changes in patients' symptoms and be able to manage their symptoms by working in collaboration with the multidisciplinary team. They should also have knowledge about plans for discharge so as to make sure that burn patients will continue to receive necessary care after they have left the hospital.

4. Outcomes of continuous care plans for burn patients

The outcomes of continuous care plans for burn patients are indicators of the success of the continuous care, which are as follows:

Mortality rate: There are various factors which are related to the mortality of patients with moderate to severe burn such as age. It has been reported that the

mortality rate is higher among patients who are older than 60 years old or younger than two years old. Other factors are the patients' existing co-morbidity, as well as inappropriate nursing care, onset of complications, cause of burn, and severity of burn. If patients receive continuous and effective care, the mortality rate can be reduced.

Disability and scars: The existence of disability and scars can adversely affect patients' physical and psychological condition, as well as their quality of life. Scarring causes patients to lose physical functions, and they also affect the patients' mental wellbeing. Patients with burn scars are likely to lose self-confidence and suffer from anxiety, depression, stress, or pressure after the accident due to loss of body image and social isolation. Such condition can affect their sleep pattern, hence a negative effect on their quality of life and their return to work and society. It has been found that during the first three months after hospital discharge, patients are likely to be depressed, worried, or they tend to run away from others. The healthcare team members therefore need to conduct a follow-up after hospital discharge by making an appointment with the patients and stimulating the patients' family members and relatives to give them encouragement. Spiritual wellbeing is deemed significant for burn patients, and if they have mental health problems, they should receive individual consultation or treatment from a psychiatrist.

Medical expenses and length of hospital stay: Medical expenses and length of hospital stay reflect the complications suffered by patients. Generally, medical expenses and length of hospital stay are associated with patients' age, area of burn, severity of burn, history of smoke inhalation, and the number of skin grafts. If patients suffer from an infection, their medical expenses and length of hospital stay will be increased. On the other hand, if patients receive effective continuous care, the duration of hospitalization and medical expenses can be reduced.

Return to work: Patients' return to work and society depends on such factors as the severity of burn, size of burn, age, and duration of treatment. After hospital discharge, what obstructs patients' return to work is scarring. Thus, rehabilitation needs to be carried out since the patients' hospital stay until after discharge, and it needs to be continued after the patients have returned home to ensure their normal function in society.

Discussion of Findings

Data extracted from research reports and articles selected as evidence in this study, 34 research reports and 42 research articles, as well as the overall situation at the Burn Unit of Bhumibol Adulyadej Hospital, were taken into consideration. In doing so, the feasibility of implementation of the research literature to ensure continuous care was also considered.

Nurses have freedom to implement the findings on continuous care for burn patients synthesized in this study to continuously develop quality of care provided to burn patients without interfering routine nursing care generally performed in the workplace. However, nurses need to work in collaboration with the multidisciplinary team to ensure continuity of care provided to burn patients.

As regards worthiness, there are few side effects which may happen to burn patients during provision of care. Nurses should take part in providing care to burn patients to ensure continuity and consistency. The findings regarding continuous care for patients with moderate to severe burn can be used to devise a nursing care plan to be carried out effectively by the multidisciplinary team and to be used as a standard of care for burn patients to prevent complications. The findings of the present study can also be utilized to develop a nursing care practice guideline which is up-to-date, clear, and equal to other forms of care provided to other groups of patients or at other healthcare organizations. This is to develop quality of care to reduce length of hospital stay as well as rates of morbidity and mortality while achieving quality assurance of nursing care practice.

It can be seen that in order to make care offered to patients with moderate to severe burn effective, a policy or plan needs to be devised by the administration. Related personnel including the multidisciplinary team need to be involved in the implementation, and there need to be other supporting factors to ensure continuity and consistency. Besides, the caring outcomes after provision of care also play a significant role in continuous caring of burn patients. However, in Thailand, there are few studies on caring processes of burn patients. Therefore, the findings of the present study could be used to develop a tool to provide care to burn patients to ensure continuity and consistency, and they can be compared to nursing practices implemented in other organizations. An outcome-based research study should also be

carried out to confirm the effectiveness of the nursing care plan in providing continuous care to burn patients.

Conclusion and Recommendations

1. As regards components of continuous caring for burn patients, there were altogether 44 pieces of supporting evidence, which, together with an analysis of the overall situation, led to a conclusion that continuous caring is important as it ensures patients' safety and prevents complications. The success of quality continuous care depends on the following components:

1.1 The care policy should be clear and comprehensive. It should cover the whole caring system to ensure continuity and consistency of care starting from meeting the patients at the scene of the accident and ending with hospital discharge. A specific venue for care of burn patients should be set aside, with all necessary equipment to facilitate both patients and healthcare team members. There should also be a practice guideline since hospital admission through hospital discharge to offer both physical and psychological care to patients, with the healthcare team members working in collaboration with the multidisciplinary team. The admission and discharge criteria should be specified, with complete data collection to be subsequently used to devise the most appropriate ways to care for burn patients.

1.2 Specialized staff members who provide care to patients with moderate to severe burn should work as a multidisciplinary team, and they should be equipped with knowledge and expertise in clinical management, with the presence of accident surgeons, plastic surgeons, professional nurses who are highly experienced in treating burn patients, physical therapists, professional therapists, nutritionists, psychiatrist or psychologist, and social working.

1.3 The care plan should be implemented during each phase of care in accordance with the prognosis of the disease as follows:

The resuscitation phase begins as soon as the healthcare team members meet the patients to ask about the cause of the burn, conduct a physical examination to detect signs of smoke inhalation, ask about history of morbidity, and assess the severity of burn using a tool called "The Rule of Nine" for the rescuers or Lund and Browder Chart. Moreover, supplementary fluids need to be given to patients based on

the Parkland formula and monitor patients' changing symptoms including invasive and non-invasive vital signs and amount of urination. Finally, pain management needs to be conducted by giving medications in the opioid group, and the patients need to be given a tetanus shot.

The acute phase begins after the resuscitation phase and continues until the burn wounds are healed and ready for the skin graft. During this phase, the body requires a large amount of energy to repair damaged tissues after the injury. Thus, patients need a large amount of nutrition, especially glutamine and arginine proteins, to boost their immunity and reduce infection while simultaneously promoting healing. Nurses and healthcare team members, therefore, need to be equipped with the treatment plan and know how to use medical equipment and tools to facilitate effective healing of burn patients.

The rehabilitation state is a prolonged period of time during which both physical and psychological wellbeing of the patients needs to be rehabilitated. This begins on the first day of the hospital discharge. Physically, there will be scarring and stiff joint, while psychologically patients may be concerned and worried with their body image after the accident. They may also suffer from depression and social isolation. For this reason, family members and caregivers should take part in the rehabilitation by giving attention and support to patients to enable them to recover and return to their normal life.

2. As for factors related to continuous caring for burn patients system management, there were 14 pieces of evidence, which, together with an analysis of the overall situation, led to a conclusion that the factors which can promote effective care of burn patients include the discharge planning process from hospital admission to hospital discharge as well as cooperation among the multidisciplinary team members. Also, there should be a manager to ensure continuous care of each patient. In general, nurses play a role as a case manager of care as they are closer to the patients than other healthcare team members and can continuously observe the patients' changing symptoms and coordinate with other staff. The individual case managers need to be equipped with the tool to make the caring process continuous and consistent, including a caring practice plan with collaboration from the multidisciplinary team members starting from hospital discharge and which is appropriate in terms of timing. In so

doing, time spent on documentation can be saved, and nurses can spend more time on care. Also, medical expenses and length of hospital stay can be reduced.

3. With regard to nurses' role in management of continuous caring system for burn patients, there were six pieces of evidence, which, together with an analysis of the overall situation, led to a conclusion that caring for burn patients should be done by nurses who have had some experience working in the burn unit or nurses with high expertise in pathological conditions and prognoses of burn patients. They should also be knowledgeable and skillful in treating burn wounds and be able to observe the patients' changing signs and symptoms, as well as their relatives' and caregivers', physically and psychologically, so as to be able to offer timely assistance. Nurses should be able to promote and support recovery of patients, their relatives, and their caregivers to prevent further complications during the treatment process as well as to enable patients to gain speedy recovery to return to their normal life before the accident.

4. Regarding the outcomes of continuous caring for burn patients system, there were 15 pieces of evidence, which, together with an analysis of the overall situation, led to a conclusion that after providing assistance to burn patients, an indicator of success is the mortality rate. If the patients receive appropriate care from the healthcare team, the mortality rate can be reduced. However, it is worth noting that mortality rate among burn patients does not depend on the quality of care alone. Instead, it also depends on the patients' age, severity of burn, cause of injury, and whether the patients suffer from smoke inhalation or complications such as an infection or not. Disability and scarring are also considered complications which can take place after the patients are safe, and they affect the functioning of the injured organs. Disability and scarring also affects patients' psychological conditions as it has been found that burn patients suffer from such mental problems as anxiety, depression, pressure after the accident, and insomnia due to loss of physical functions and body image. If patients receive continuous and consistent care from the healthcare team members, they should be enabled to return to society to function and work as they used to, hence an improvement in their quality of life and a reduction in medical expenses and length of hospital stay.

Recommendations

1. Nurses' knowledge and efficiency should be promoted to equip them with knowledge and understanding of the pathology of burn; care management during the resuscitation, acute, and rehabilitation phases; discharge planning; individual case managers; operation plans by the multidisciplinary team; and standard of wound care.
2. A monitoring tool which is sensitive to changes in patients with moderate to severe burn should be developed.
3. A clinical pathway needs to be developed or improved, and its use needs to be continuously promoted by adjusting the pathway to suit each hospital to ensure continuous and systematic care to be provided to patients.
4. The coordination among the multidisciplinary team members should be clearly organized and carried out.
5. Research should be conducted to follow up on patients with moderate to severe burn as soon as they are rescued at the scene of the accident; at the emergency unit; during the resuscitation, acute, and rehabilitation phases; until after hospital discharge and their return to family and community so as to determine the outcomes of the continuous care given to burn patients.
6. The components of care management in burn patients should be studied involving related factors or outcomes of the continuous caring system for patients with moderate or severe burn for further development of nursing care.
7. A standardized control of infections in the burn unit should be determined and enforced.
8. A sufficient amount of budget should be allocated to promote and further improve the continuous caring system for burn patients.
9. Studies should be carried out to investigate the effects of burn injury on burn patients' family members, relatives, and caregivers.
10. The continuous care plan should be developed with clear specification of the structure, policies, manpower, care developmental plans, and development of indicators of care offered to burn patients.
11. Cooperation among nurses and other healthcare team members should be promoted to ensure effective team-working.

12. The effects of participation in care of burn patients' family members and caregivers should be explored.

Recommendations for further research

1. The body of knowledge derived from the analysis and synthesis of the present study can be used to devise a nursing practice guideline or caring plan to ensure continuous caring for burn patients. Thus, outcome research should be conducted to determine the effectiveness of the devised nursing practice guideline or caring plan so that further development and improvement can be done to ensure efficiency and effectiveness of the continuous care provided to burn patients.

2. A caring plan for patients with moderate to severe burn should be developed by means of experimental research with random selection and assignment of the experimental group and the control group so as to come up with an indicator of the effectiveness of the care given to burn patients to ensure continuity and consistency of care that can reduce medical expenses and hospital stay while promoting speedy return to society on part of the patients.

รายการอ้างอิง

- ขจี ลีสลับ. (2540). ความสัมพันธ์ระหว่างร่องรอยแผลไหม้กับการปรับตัวของผู้ป่วยแผลไหม้. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จิราภรณ์ ศรีไชย. (2543). ผลของการจัดการผู้ป่วยรายกรณี ต่อการทำงานของทีมนุภาพค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พจน์ ชีรคุปต์. (2548). ระบาดวิทยาของโรคไฟไหม้ น้ำร้อนลวก ของผู้ป่วยวิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล, วชิรเวชสาร 49(2).
- เพ็ญจันทร์ แสนประสาน, อุไร พานิชยานุสนธิ์, ลัดดาวัลย์ ทัดศรี, เสาวลักษณ์ เจริญสิทธิ์, พรพิมลพร สาครชัยพิทักษ์, มยุรี ปริญญวัฒน์, อุไรรัตน์ สุดประโคนเขต, อารีย์ ฟองเพชร และ รุ่งนภา ป้องเกียรติชัย. (บรรณาธิการ). (2549). การจัดการทางการพยาบาลสู่การเรียนรู้. กรุงเทพฯ: สุขุมวิทการพิมพ์.
- พัชรี คงปลอด. (2549). ผลของโปรแกรมการจัดการผู้ป่วยรายกรณีสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ต่อจำนวนวันนอน ความพึงพอใจในบริการพยาบาลของผู้ป่วย และความพึงพอใจของพยาบาล. งานวิจัยการศึกษานิสิตปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มนต์ชัย วิวัฒนาสิทธิพงศ์. (2548). Early detection and management of burn wound sepsis in Advance in burn management. ชมรมแพทย์อุบัติเหตุไฟไหม้น้ำร้อนลวกแห่งประเทศไทย ร่วมกับ ฝ่ายการพยาบาลคณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ประชุมวิชาการประจำปี. 85-103.
- รัชณี ศุจิจันทร์รัตน์. (2545). ผู้จัดการการดูแล: บทบาทขยายของพยาบาล. ใน วันเพ็ญ พิชิตพรชัย และ อุษาวดี อัครวิเศษ (บรรณาธิการ). การจัดการทางการพยาบาล. (พิมพ์ครั้งที่ 2, หน้า 19-38). กรุงเทพฯ: นิยมวิทยา.
- วันเพ็ญ พิชิตพรชัย, จงจิต เสน่หา, วันดีโตสุขศรี และศรัณยา โหมยตะมณฑล. (2546) แนวคิดและกระบวนการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย. ใน วันเพ็ญ พิชิตพรชัย และอุษาวดี อัครวิเศษ (บรรณาธิการ). การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยแนวคิดและการประยุกต์ใช้. (ครั้งที่ 2), กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.

สิริมา มงคลสัมฤทธิ์. (2547). การพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ที่ได้รับบาดเจ็บจากน้ำร้อนลวก.

กรุงเทพฯ: ดวงกลมสมัย.

เสาวคนธ์ วีระศิริ. (2545). การพยาบาลเด็กที่มีแผลไหม้และครอบครัว. การพยาบาลเด็กป่วยที่มีแผลไหม้ แนวคิดการพยาบาลแบบองค์รวม. ภาควิชาการพยาบาลแม่และเด็ก พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อรพรรณ โตสิงห์. (2545). รูปแบบและวิธีดำเนินการในโรงพยาบาล. ใน วันเพ็ญ

พิชิตพรชัย และ อุษาวดี อัครวิเศษ (บรรณาธิการ). การจัดการทางการพยาบาล.

(พิมพ์ครั้งที่ 2, หน้า 45-68). กรุงเทพฯ: นิยมวิทยา.

อรพรรณ โตสิงห์. (2546). การดูแลอย่างต่อเนื่องและบทบาทของพยาบาลในยุครัฐประหาร

สุขภาพ. ใน วันเพ็ญ พิชิตพรชัย และอุษาวดี อัครวิเศษ. การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยแนวคิดและการประยุกต์ใช้. (ครั้งที่ 2), กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.

อภิชัย อังสพัทธ์. (2549). Introduction to Wound and Wound Healing. ใน The First Wound Care

Meeting of The Thai Society of Wound Healing. การประชุมวิชาการของชมรมสมานแผล

แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 1. (หน้า 13-19). กรุงเทพฯ: ชมรมสมานแผลแห่งประเทศไทย และ

งานสัณยศาสตร์ต่ง โรงพยาบาลราชวิถี กรมการแพทย์.

- Ali, S. N., Soueid, A., Rao, K., & Moiemmen, N. (2006). Self-inflicted burns, outcome and cost. *Burns*, 32, 463-466.
- Alsbjorn, B., Gilbert, P., Hartmann, B., Kazmierski, M., Monstrey, S., Palao, R., et al. (2007). Guidelines for the management of partial-thickness burns in a general hospital or community setting - Recommendations of a European working party. *BURNS*, 33, 155-160.
- Anwar, U., Majumder, S., Austin, O., & Phipps, A. R. (2007). Changing pattern of adult burn referrals to a regional burns centre. *Journal of Burn Care & Research*, 28(2), 299-305.
- Atiyeh, B. S., Dham, R., Kardy, M., Abdallah, A. F., Oteify, M. A., Fathi, O., et al. (2002). Benefit - cost analysis of moist exposed burn ointment. *BURNS*, 28, 659-663.
- Baker, R.H. J. Akhavan, M.A., & Jallali, N. (2007). Resuscitation of thermal injuries in the United Kingdom and Ireland. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*, 60, 682-685.
- Benaim, F., & Nambrard, R. A. (1999). Development in the treatment of burns in South America during the last decades. *BURNS*, 25, 250-255.
- Bollero, D., Stella, M., Calcagni, M., Guglielmotti, E., & Magliacani, G. (2000). Dose inhalation injury really change fluid resuscitation needs? Retrospective analysis. *Annals of Burns and Fire Disaster*, 3(4), 1-5.
- Burd, A., Cheung, K. W., Ho, W. S., Wong, T. W., Ying, S. Y., & Cheng, P. H. (2002). Before the paradigm shift: concepts and communication between doctors and nurses in burns team. *BURNS*, 28, 691-695.
- Choo, B., Umraw, N., Gomez, M., Cartotto, R., & Fish, J. S. (2006). The utility of the functional independence measure (FIM) in discharge planning for burn patients. *BURNS*, 32, 20-23.
- Csontos, C., Foldi, V., Fischer, T., & Bogar, L. (2007). Factors affecting fluid requirement on the first day after severe burn trauma. *ANZ J. Surg.*, 77, 745-748.
- Dimick, A., Cope, D. N., Barillo, D., Gillespie, R., & Mozingo, D. (2005). Report on a more rational approach to managed care for burns. *Journal of Burn Care & Rehabilitation*, 26(1), 14-18.

- Docking, P. (1999). Electrical burn injuries. *Accident & Emergency Nursing*, 7, 70-76.
- Dooley, F., & White, E. (2003). An integrated care pathway for burns. *Paediatric Nursing*, 15(8), 14-18.
- Druery, M., H.rown, T. L., & Muller, M. (2005). Long term functional outcomes and quality of life following severe burn injury. *Paediatric Nursing*, 15(8), 14-18.
- Edelman, D. A., Khan, N., Kempf, K., & White, M. T. (2007). Pneumonia After Inhalation Injury. *Journal of Burn Care & Research*, 28(2), 241-246.
- Engraw, L. H., Garner, W. L., & Tredget, E. E. (2007). Hypertrophic scar, wound contraction and hyper- hypopigmentation. *Journal of Burn Care & Research*, 28(4), 593- 597.
- Esselman, P. C., Askay, S. W., Carrougher, G. J., Lezotte, D. C., Holavanahalli, R. K., Magyar-Russell, G., et al. (2007). Barriers to return to work after burn Injuries. *Arch Phys Rehabil*, 88(2), 50-56.
- Fauerbach, J. A., Pruzinsky, T., & Saxe, G. N. (2007). Psychological health and function after burn injury: setting research priorities. *Journal of Burn Care & Research*, 28(4), 587- 592.
- Fodor, L., Fodor, A., Ramon, Y., Shoshani, O., Rissin, Y., & Ullmann, Y. (2006). Controversies in fluid resuscitation for burn management: Literature review and our experience. *INJURY*, 37, 374-379.
- Gibran, N. S., Boyce, S., & Greenhalgh, D. G. (2007). Cutaneous Wound Healing. *Journal of Burn Care & Research*, 28(4), 577-579.
- Gottrup, F. (2004). Optimizing wound treatment through health care structuring and professional education. *Wound repair and Regeneration*, 12(2), 129-133.
- Gravante, G., Delogu, D., & Montone, A. (2007). Analysis of prognosis indexes and Other parameters to predict the length of hospitalization in thermally. *Burns*, 33, 312-315.
- Griffith, R. J., Knutzen, R. S., & Alexander, A. J. (2002). Structural versus outcomes measures in hospital: A comparison of joint commission and medicare outcomes scores in hospitals. *Quality Management in Halth Care*, 10(2), 29-38.
- Hagstrom, M., Wirth, G. a., Evans, G. R. D., & Ikeda, C. J. (2003). A review of emergency department fluid resuscitation of burn patients transferred to a regional, verrified burn center *Annals of Plastic Surgery*, 51(2), 173-176.

- Hilton, G., & Kearney, K. (2001). Thermal burns. *American Journal Nursing*, 101(11), 32-34.
- Holm, C. (2000). Resuscitation in shock associated with burns. tradition or evidence-base medicine? *Resuscitation*, 44, 157-164.
- Holm, C., Tegeler, J., Mayer, M., Pfeiffer, U., VonDonnersmarck, G. H., & Mithlbauer, W. (2002). Effect of crystalloid resuscitation and inhalation injury on extravascular lung water. *Chest*, 121(6), 1956-1962.
- Howie-Esquivel, J., & Fontaine, D. K. (2006). The evolving role of the acute care nurse practitioner in critical care. *Current opinion in Critical Care*, 12, 609- 613.
- Huang, Y., Yan, B., & Yang, Z. (2005). Clinical study of a formula for delayed rapid fluid resuscitation for patients with burn shock. *BURNS*, 31, 617-622.
- Hutt, R., Rosen, R., & McCauly, J. (2004). Case – managing long-term condition. King' Fund.1-24.
- Kagan, R. J., & Warden, G. D. (2001). Care of minor burn injuries: an analysis of burn clinic and emergency room charges. *Journal of Burn Care & Rehabilitation*, 22(5), 337-340.
- Klein, M. B., Doneln, M. B., & Spence, R. J. (2007). Reconstructive surgery. *Journal of Burn Care & Reserch*, 28(4), 602- 606.
- Klein, M. B., Lezotte, D. L., Fauerbach, J. A., Herndon, D. J., Kowalske, K. J., Carrougher, G. J., et al. (2007). The National Institute on Disability and Rehabilitation Research Burn Model Database: A tool for the multicenter study of the outcome of burn injury. *Journal of Burn Care & Research*, 28(1), 84-96.
- Kumar, p. (2002). Fluid resuscitation for burns: a double edge weapon. *BURNS*, 28, 613- 614.
- Kuntscher, M. V., Germann, G., & Hartmann, B. (2006). Correlations between cardiac output, volume, central venous pressure, intra-abdominal pressure and total circulating blood volume in resuscitation of major burns. *Resuscitation*, 70, 37- 43.
- Malic, C. C., Karoo, R. O. S., Austin, O., & Phipps, A. (2007). Resuscitation burn card-A useful tool for burn injury assessment. *BURNS*, 33, 195-199.

- Mandal, A. (2007). Quality and cost-effectiveness- Effects in burn care. *BURNS*, 33(4), 414-417.
- Mansfield, M. D. (1997). Resuscitation and monitoring. *Clinical Anaesthesiology*, 11(3), 369-384.
- Mendez-Eastman, S. (2006). Joint commission on Accreditation of Healthcare Organizations Announces 2007 patient safety goals. *Plastic Surgical Nursing*, 26(3), 154-155.
- Mlcak, R. P., Suman, O. E., & Herndon, D. N. (2007). Respiratory management of inhalation injury. *BURNS*, 33, 2-13.
- Noble, J., Gomez, M., & Fish, J. S. (2006). Quality of life and return to work following electrical burns. *BURNS*, 32, 159-164.
- Palmieri, T. L., London, J. A., O'Mara, M. S., & Greenhalgh, D. G. (2008). Analysis of admissions and outcomes in verified and nonverified burn centers. *Journal of Burn Care & Research*, 29(1), 208-212.
- Pearson, D. S., Kleefield, F. S., Soukop, R. J., Cook, F. E., & Lee, H. T. (2001). Clinical pathways intervention to reduce length of hospital stay. *The American Journal of Medicine*, 110, 175-180.
- Pereira, C., Murphy, K., & Herndon, D. (2004). Outcome measures in burn care Is mortality dead? *BURNS*, 30, 761-771.
- Pham, T. N., Cancio, L. C., & Gibran, N. S. (2008). American Burn Association practice guidelines burn shock resuscitation. *Journal of Burn Care & Research*, 29(1), 257-266.
- Prelack, K., Dylewski, M., & Sheridan, R. L. (2007). Practical guidelines for nutritional management of burn injury and recovery. *BURNS*, 33, 14-24.
- Ramos, C. G. (2000). Management of fluid and electrolyte disturbances in the burn patient. *Annals of Burns and Fire Disasters*, 13(4), 1-10.
- Rao, K., Ali, S. N., & Moiemien, N. S. (2006). Aetiology and outcome of burns in the elderly. *BURNS*, 32, 802-805.
- Robert, R., Blakeney, P., Villarreal, C., & Meyer, W. J.III. (2000). Anxiety: current practices in assessment and treatment of anxiety of burn patients. *BURNS*, 26, 549-552.

- Regojo, P. S. (2003). Burn care. *Nursing*, 33(3), 50-53.
- Shankar, R., Melstrom, K. A., & Gamelli, R. L. (2007). Inflammation and Sepsis: Past, Present, and the Future. *Journal of Burn Care & Research*, 28(4), 566-571.
- Sharma, B. R., Harish, D., Singh, P. V., & Bangar, S. (2006). Septicemia as a cause of Death in burns: An autopsy study. *Burns*, 32, 545-549.
- Simons, M., King, S., & Edgar, D. (2003). Occupational therapy and physiotherapy for the patient with burns: principles and management guidelines. *Journal of Burn Care & Rehabilitation*, 24(5), 323-335.
- Smith, J. S., Smith, K. R., & L.Rainey, S. (2006). The Psychology of Burn Care. *journal of Trauma Nursing*, 13(3), 105-106.
- Squires, S.J. (2002). Organization of burns services. *Current Anaesthesia & Critical Care*, 13, 83-86.
- Schwartz, R. J. (2007). Management of postburn contractures of the upper extremity. *Journal of Burn Care & Research*, 28(2), 212-219.
- . Tanttula K., Vuola, J., & Asko-SelJavaara, S. (1997). Return to employment after burn. *BURNS*, 23(4), 341-344.
- Taylor, S. J. (1999). Early enhanced enteral nutrition in burned patients is associated with fewer infective complications and shorter hospital stay. *Intensive and Critical Care Nursing*, 21, 39-46
- Tosingha, O. (2000). *The effects of Transition care of facilitating several: burn survivors from hospital to home*. A Thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor of nursing science , Faculty of graduate studies Mahidol University.
- Van Harten, M. S., Welling, L., Perez, S. G. M. R., Patka, P., Henny, P., & Kreis, W. R. (2007). Interhospital transportation of mass burn casualties. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*.
- Walton, J. J. & Manara, R. A. (2005). Burns and smoke inhalation. *Anesthesia and Intensive care medicine*. The Medicine publishing company Ltd. 317-321.
- Watts, R. J., Pierson, J., & Garden, H. (2005). How do critical nurses define the discharge planning process? *Intensive and Critical Care Nursing*, 21, 39-46.

- Weed, R. O., & Berens, D. E. (2005). Basics of burn injury. *Uppincott's Case management*, 10(1), 22-29.
- Wetta, R., Jost, J. C., Jost, G., Praheswari, Y., & Berg-Copas, G. M. (2007). Preparing for burn disasters: evaluation of a continuing education training course for pre-hospital and hospital professionals in Kansas. *Journal of Burn Care & Research*, 28(1), 97-104.
- Wisely, J. A. & Tarrier, N. (2001). A survey of the need for psychological input in a follow-up service for adult burn-injured patients. *Burn*, 27, 801-807.
- Wolf, S. E. (2007). Nutrition and metabolism in burns: state of the science. *Journal of Burn Care & Research*, 28(4), 572-576.
- Wong, V., Health, T., Maitz, P., & Kenedy, P. (2004). Early in hospital management of burn injuries in Australia. *Journal of Surg.*, 77, 745-748.
- Yan, H., Peng, X., Huang, Y., Zhao, M., Li, F., & Wang, P. (2007). Effects of early enteral arginine supplementation on resuscitation of severe burn patients. *Burns*, 33, 179-184.
- Yi-Ping, Z., Zhong-hai, Z., Wei-ming, Z., Jai-liang, R., Yong-hen, W., Xin-zhou, R., et al. (1998). Successful recovery of 14 patients afflicted with full-thickness burns for more than 70 per cent body surface area. *Burns*, 24, 162-165.
- Yurko, L., Coffee, T., & Yowler, J. C. (2004). The burn nursing shortage: A burn center survey. *Journal of Burn Care & Rehabillitation*, 25(2), 216-218.



ภาคผนวก ก

งานวิจัยและบทความวิชาการ

งานวิจัยจำนวน 34 เรื่อง มีรายละเอียดดังนี้

1. Ali, S. N., Soueid, A., Rao, K., & Moiemmen, N. (2006). Self-inflicted burns, outcome and cost. *Burns*, 32, 463-466.
2. Anwar, U., Majumder, S., Austin, O., & Phipps, A. R. (2007). Changing Pattern of Adult Burn Referrals to a Regional Burns Centre. *Journal of Burn Care & Research*, 28(2), 299-305. (งานวิจัยแบบพรรณนา สืบค้นได้จาก Science Direct)
3. Atiyeh, B. S., Dham, R., Kardy, M., Abdallah, A. F., Oteify, M. A., & Samir, A. (2002). Benefit - cost analysis of moist exposed burn ointment. *Burns*, 28, 659-663. (งานวิจัยแบบกึ่งทดลองสืบค้นได้จาก Science Direct)
4. Baker., R.H. J. Akhavani, M.A., & Jallali, N. (2007). Resuscitation of thermal injuries in the United Kingdom and Ireland. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*, 60, 682-685. (งานวิจัยแบบสำรวจ สืบค้นได้จาก Science Direct)
5. Bollero, D., Stella,M., Calcagni, M., Guglielmotti, E., & Magliacani, G. (2000). Dose inhalation injuryI really change fluid resuscitation needs ? Retrospective analysis. *Burns and Fire Disaster*, 3(4), 1-5. (งานวิจัยแบบสำรวจ สืบค้นได้จากwww.google.com)
6. Choo, B., Umraw, N., Gomez, M., Cartotto, R., & Fish, J. S. (2006). The utility of the functional independence measure (FIM) in discharge planning for burn patients. *Burns*, 32, 20-23. (งานวิจัยแบบสำรวจ สืบค้นได้จาก Science Direct)
7. Csontos, C., Foldi, V., Fischer, T., & Bogar, L. (2007). Factors affecting fluid requirement on the first day after severe burn trauma. *ANZ J. Surg.*, 77, 745-748.(งานวิจัยแบบDescriptive สืบค้นได้จาก Highwire.)
8. Druery, M., Hrown, T. L., & Muller, M. (2005). Long term functional outcomes and quality of life following severe burn injury. *Burns*, 692-695.(งานวิจัยแบบสำรวจ สืบค้นได้จาก Science Direct)
9. Edelman, D. A., Khan, N., Kempf, K., & White, M. T. (2007). Pneumonia After Inhalation Injury. *Journal of Burn Care & Research*, 28(2), 241-246.(งานวิจัยแบบสำรวจ สืบค้นได้จาก Ovid)
10. Esselman, P. C., Askay, S. W., Carrougner, G. J., Lezotte, D. C., Holavanahalli, R. K., Magyar-Russell, G., et al. (2007). Barriers to Return to Work after Burn Injuries. *Arch Phys Rehabil*, 88(2), 50-56.
11. Holm, C., Tegeler, J., Mayer, M., pfeiffer, U., vonDonnersmarck, G. H., & Mithlbauer, W. (2002). Effect of Crystalloid Resuscitation and Inhalation Injury on

Extravascular Lung Water. *Chest*, 121(6), 1956-1962. (งานวิจัยแบบสำรวจ สืบค้นได้จาก Science Direct)

12. Hagstrom, M., Wirth, G. a., Evans, G. R. D., & Ikeda, C. J. (2003). A Review of Emergency Department Fluid Resuscitation of Burn Patients Transferred to a Regional, Verified Burn Center. *Annals of Plastic Surgery*, 51(2), 173-176.

(งานวิจัยแบบสำรวจ สืบค้นได้จากOvid)

13. Huang, Y., Yan, B., & Yang, Z. (2005). Clinical study of a formula for delayed rapid fluid resuscitation for patients with burn shock. *Burns*, 31, 617-622.

(งานวิจัยแบบสำรวจสืบค้นได้จาก Science Direct)

14. Kuntscher, M. V., Germann, G., & Hartmann, B. (2006). Correlations between cardiac output, volume, central venous pressure, intra-abdominal pressure and total circulating blood volume in resuscitation of major burns. *Resuscitation*, 70, 37-43.

(งานวิจัยแบบสำรวจ สืบค้นได้จาก Science Direct)

15. Kagan, R. J., & Warden, G. D. (2001). Care of Minor Burn Injuries: An Analysis of Burn Clinic and Emergency Room Charges *Journal of Burn Care & Rehabilitation*, 22(5), 337-340.(งานวิจัยแบบสำรวจ สืบค้นได้จาก Ovid)

16. Malic, C. C., Karoo, R. O. S., Austin, O., & Phipps, A. (2007). Resuscitation burn card-A useful tool for burn injury assessment *BURNS*, 33, 195-199.

(งานวิจัยแบบสำรวจ สืบค้นได้จาก Science Direct)

17. Noble, J., Gomez, M., & Fish, J. S. (2006). Quality of life and return to work following electrical burns. (งานวิจัยแบบสำรวจ สืบค้นได้จาก Science Direct)

18. Palmieri, T. L., London, J. A., O'Mara, M. S., & Greenhalgh, D. G. (2008). Analysis of Admissions and outcomes in verified and Nonverified Burn Centers.

Journal of Burn Care & Research, 29(1), 208-212.(งานวิจัยแบบสำรวจสืบค้นได้จาก Ovid)

19. Pearson, D. S., Kleefield, F. S., Soukop, R. J., Cook, F. E., & Lee, H. T.

(2001). Clitical pathways intervention to reduce length of hospital stay. *The American Journal of Medicine*, 110,175-180.

20. Robert, R., Blakeney, P., Villarreal, C., & Meyer, W. J.III. (2000). Anxiety: current practices in assessment and treatment of anxiety of burn patients.

Burns, 26, 549-552. (งานวิจัยแบบสำรวจ สืบค้นได้จาก Science Direct)

21. Rao, K., Ali, S. N., & Moimen, N. S. (2006). Aetiology and outcome of burns in the elderiy. *Burns*, 802-805.(งานวิจัยแบบสำรวจ สืบค้นได้จาก Science Direct)

22. Sharma, B. R., Harish, D., Singh, P. V., & Bangar, S. (2006). Septicemia as a cause of Death in burns: An autopsy study. *Burns*, 32, 545-549.(งานวิจัยแบบสำรวจย้อนหลัง สืบค้นได้จาก Science Direct)

23. Taylor, S. J. (1999). Early enhanced enteral nutrition in burned patients is associated with fewer infective complications and shorter hospital stay. *Intensive and Critical Care Nursing*, 21, 39-46.(งานวิจัยแบบสำรวจสืบค้นได้จากBlackwell)
24. Tanttulan K., Vuola, J., & Asko-SelJavaara, S. (1997). Return to employment after burn. *Burns*, 23(4), 341-344.(งานวิจัยแบบสำรวจ สืบค้นได้จาก Science Direct)
25. Van Harten, S., Welling, V., Perez, S. G. M.R., Patka, P., Henny, P., & Kreis. W. R. Interhospital Transportation of mass burn casualties. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*.(งานวิจัยแบบศึกษาย้อนหลัง)
26. Wetta, R., Jost, J. C., Jost, G., Praheswari, Y., & Berg-Copas, G. M. (2007). Preparing for Burn Disasters: Evaluation of a Continuing Education Training Course for Pre-hospital and Hospital Professionals in Kansas *Journal of Burn Care & Research*, 28(1), 97-104. (งานวิจัยแบบสำรวจสืบค้นได้จาก Science Direct)
27. Wisely, J. A. & Tarrier, N. (2001). A survey of the need for psychological input in a follow –up service for adult burn- injured patientsงานวิจัยแบบสำรวจ สืบค้นได้จาก Science Direct
28. Wong, V., Health, T., Maitz, P. , & Kenedy, P. (2004). Early in hospital management of Burn injuries in Australia. *Journal of Surg.*, 77, 745-748. .(งานวิจัยแบบสำรวจ สืบค้นได้จากHighwire)
29. Yan, H., Peng, X., Huang, Y., Zhao, M., Li, F., & Wang, P. (2007). Effects of early Enteral arginine supplementation on resuscitation of severe burn patients. *Burns*, 33, 179-184.
30. Yi-Ping, Z., Zhong-hai, Z., Wei-ming, Z., Jai-liang, R., Yong-hen, W., Xin-zhou, R., et al. (1998). Successful recovery of 14 patients afflicted with full-thickness burns for more than 70 per cent body surface area *Journal of Burn Care & Research*, 28(1), 97-104.(งานวิจัยแบบสำรวจสืบค้นได้จาก Science Direct)
31. Yurko, L., Coffee, T., & Yowler, J. C. (2004). The burn nursing shortage: A burn center survey. *Journal of Burn Care & Rehabillitation*, 25(2), 216-218.(งานวิจัยแบบสำรวจสืบค้นได้จาก Ovid)
32. Thoshingha, O. (2000). The effects of Transition care of facilitating several: burn survivors from hospital to homr. *A Thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor of nursing science , Faculty of graduate studies Mahidol University*.(งานวิจัยแบบทดลอง สืบค้นได้จากงานวิทยานิพนธ์ ของคณะ
33. จิรากรณั ศรีไชย. (2543). ผลของการจัดการผู้ป่วยรายกรณี ต่อการทำงานของทีมสุขภาพค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

34. พชรี คงปลอด.(2549). ผลของโปรแกรมการจัดการผู้ป่วยรายกรณีสำหรับผู้ป่วย ผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ต่อจำนวนวันนอน ความพึงพอใจในบริการพยาบาลของผู้ป่วย และความพึงพอใจของพยาบาล. งานวิจัยการศึกษานิสิตปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. บทความวิชาการ 42 เรื่อง มีรายละเอียดดังนี้

1. Alsbjorn, B., Gilbert, P., Hartmann, B., Kazmierski, M., Monstrey, S., Palao, R., et al. (2007). Guidelines for the management of partial-thickness burns in a general hospital or community setting - Recommendations of a European working party. *BURNS*, 155-160. (บทความวิชาการที่เป็น recommendation จากสมาคมแผลไหม้ฯ สืบค้นได้จาก Science Direct)

2. Benaim, F., & Nambrard, R. A. (1999). Development in the treatment of burns in South America during the last decades. . *Burns*, 25, 250-255. (บทความวิชาการ ที่เป็นการทบทวนประวัติการพัฒนา Burn care ของ South America สืบค้นได้จาก Science Direct)

3. Burd, A., Cheung, K. W., Ho, W. S., Wong, T. W., Ying, S. Y., & Cheng, P. H. (2002). Before the paradigm shift: concepts and communication between doctors and nurses in burns team. *Burns*, 28, 691-695. (บทความวิชาการสืบค้นได้จาก Science Direct)

4. Dimick, A., Cope, D. N., Barillo, D., Gillespie, R., & Mozingo, D. (2005). Report on a More Rational Approach to Managed Care for Burns. *Journal of Burn Care & Rehabilitation*, 26(1), 14-18. (บทความวิชาการที่เป็น expert opinion สืบค้นได้จาก Science Direct)

5. Docking, P. (1999). Electrical burn injuries. *Accident & Emergency Nursing*, 7, 70-76. (บทความวิชาการที่เป็น expert opinion สืบค้นได้จาก Science Direct)

6. Dooley, F., & White, E. (2003). An integrated care pathway for burns. *Paediatric Nursing*, 15(8), 14-18.(บทความวิชาการที่เป็น expert opinion สืบค้นได้จาก Ovid)

7. Engraw, L. H., Garner, W. L., & Tredget, E. E. (2007). Hypertrophic Scar, Wound Contraction and Hyper- Hypopigmentation. *Burn Care & Research*, 28(4). (บทความวิชาการที่เป็น expert opinion สืบค้นได้จาก Ovid)

8. Fauerbach, J. A., Pruzinsky, T., & Saxe, G. N. (2007). Psychological Health and Function After Burn Injury: Setting Research Priorities. *Burn Care & Research*, 28(4).(งานวิจัยแบบสำรวจสืบค้นได้จาก Ovid)

9. Fodor, L., Fodor, A., Ramon, Y., Shoshani, O., Rissin, Y., & Ullmann, Y. (2006). Controversies in fluid resuscitation for burn management: : Literature review and our experience. *INJURY*, 37, 374-379.(บทความวิชาการที่เป็น expert opinion ปนกับ Review literature สืบค้นได้จาก Science Direct)

10. Gibran, N. S., boyee, S., & Greenhalgh, D. G. (2007). Cutaneous Wound Healing. *Journal of Burn Care & Research*, 28(4), 577-579.(งานวิจัยแบบสำรวจสืบค้นได้จาก Ovid)
11. Gottrup, F. (2004). Optimizing wound treatment through health care structuring and professional education. *Wound repaire and Regeneration*, 12(2), 129-133.(บทความวิชาการที่เป็น expert opinion สืบค้นได้จาก Black well)
12. Gravante, G., Delogu, D., &Montone, A. (2007). Analysis of prognosis indexes and Other parameters to predict the length of hospitalization in thermally. *Burns*, 33, 312-315.
13. Hilton, G., & Kearney, K. (2001). Thermal Burns. *AJN*, 101(11), 32-34. (บทความวิชาการ สืบค้นได้จาก Ovid)
14. Howie-Esquivel, J., & Fontaine, D. r. K. (2006). *The evolving role of the acutecare nurse practitioner in critical care*. San Francisco: School of Nursing, University of California.(บทความวิชาการที่เป็นexpert opinionสืบค้นได้จากPubMed)
15. Holm, C. (2000). Resuscitation in shock associated with burns. Tradition or evidence-base medicine? *Chest*, 121(6), 1956-1962. (บทความวิชาการที่เป็นexpert opinion สืบค้นได้จาก Science Direct)
16. Hutt, R., Rosen, R., & McCauly, J. (2004). Case – managing Long-term condition. King’ Fund
17. Klein, M. B., Doneln, M. B., & Spence, R. J. (2007). Reconstructive Surgery. *Burn Care & Reserch*, 28(4).(งานวิจัยแบบสำรวจ สืบค้นได้จาก Ovid)
18. Klein, M. B., Lezotte, D. L., Fauerbach, J. A., Herndon, D. J., Kowalske, K. J., Carrougher, G. J., et al. (2007). TheNational Institute on Disability and Rehabilitation Research Burn Model Database: A Tool for the Multicenter Study of the Outcome of Burn Injury. *Journal of Burn Care & Research*, 28(1). (บทความวิชาการที่เป็น expert opion สืบค้นได้จาก Ovid)
19. Kumar, p. (2002). Fluid resuscitation for burns: a double edge weapo *Burns*, 613-614. (บทความวิชาการที่เป็น expert opinion สืบค้นได้จาก Science Direct)
20. Mandal, A. (2007). Quality and cost-effectiveness- Effects in burn care. *Burns*, 33(4), 414-417.(งานวิจัยแบบสำรวจ สืบค้นได้จาก Science Direct)
21. Mendez-Eastman, S. (2006). Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations Announces2007 Patient Safety Goals. *Plastic Surgical Nursing*, 26(3) 154-155. (บทความวิชาการที่เป็น expert opion สืบค้นได้จาก Ovid)
22. Mansfield, M. D. (1997). Resuscitation and monitoring.*Clinical Anaesthesiology*, 11(3), 369-384.(บทความวิชาการที่เป็นexpert opinionสืบค้นได้จาก Science Direct)

23. Mlcak, R. P., Suman, O. E., & Herndon, D. N. (2007). Respiratory management of inhalation injury. *Burns*, 33, 2-13.(บทความวิชาการที่เป็น expert opinion สืบค้นได้จาก Science Direct)
24. Pereira, C., Murphy, K., & Herndon, D. (2004). Outcome measures in burn care Is mortality dead? *Burn*, 30, (761-771).(บทความวิชาการที่เป็น expert opinion สืบค้นได้จาก Science Direct)
25. Pham, T. N., Cancio, L. C., & Gibran, N. S. (2008). American Burn Association Practice Guidelines Burn Shock Resuscitation. *Journal of Burn Care & Research*, 29(1), 257-266.(บทความวิชาการที่เป็น expert opinion สืบค้นได้จาก Ovid)
26. Prelack, K., Dylewski, M., & Sheridan, R. L. (2007). Practical guidelines for nutritional management of burn injury and recovery. *burns*, 14-24 (บทความวิชาการที่เป็น expert opinion สืบค้นได้จาก Science Direct)
27. Ramos, C. G. (2000). Management of fluid and electrolyte disturbances in the Burn patient. *Annals of Burns and Fire Disasters*, 13(4), 1-10. (บทความวิชาการที่เป็น expert opinion สืบค้นได้จาก www. Google. com)
28. Regojo, P. S. (2003). Burn care. *Nursing*, 33(3), 50-53.(บทความวิชาการที่เป็น expert opinion สืบค้นได้จาก Ovid)
29. Simons, M., King, S., & Edgar, D. (2003). Occupational therapy and physiotherapy for the patient with burns: principles and management guidelines. *Journal of Burn Care & Rehabilitation*, 24(5), 323-335. (เอกสารวิชาการ ประเภท ขบวนการพัฒนา Guideline สืบค้นได้จาก Ovid)
30. Shankar, R., Melstrom, K. A., & Gamelli, R. L. (2007). Inflammation and sepsis: past, present, and the future. *Journal of Burn Care & Research*, 28(4), 566-571.(บทความวิชาการที่เป็น expert opinion สืบค้นได้จาก Ovid)
31. Smith, J. S., Smith, K. R., & L.Rainey, S. (2006). The psychology of burn care. *Journal of Trauma Nursing*, 13(3), 105-106.(บทความวิชาการได้จาก Proquest and Nursing)
32. Squires. S.J. (2002). Organization of burns services. *Current Anaesthesia & Critical Care*, 13, 83-86. (บทความวิชาการที่เป็น expert opinion สืบค้นได้จาก Science Direct)
33. Schwatz, R. J. (2007). Management of Postburn Contractures of the Upper Extremity. *Journal of Burn Care & Research*, 28(2), 212-219 (บทความวิชาการ สืบค้นได้จาก Ovid)
34. Walton, J. J. & Manara, R. A. (2005). Burns and smoke inhalation. *Anesthesia and Intensive care medicine*. The Medicine publishing company Ltd. 317-321. (บทความวิชาการ สืบค้นได้จาก Ovid)

35. Watts, R. J., Pierson, J., & Garden, H. (2005). How do critical nurses define the discharge planning process? *Intensive and Critical Care Nursing*, 21, 39-46. (งานวิจัยแบบสำรวจสืบค้นได้จาก Science Direct)

36. Weed, R. O., & Berens, D. E. (2005). Basics of Burn Injury. *Uppincott's Case management*, 10(1), 22-29.(บทความวิชาการที่เป็นexpert opinionสืบค้นได้จาก Science Direct)

37. Wolf, S. E. (2007). Nutrition and Metabolism. in Burns: State of the Science, 2007 *Journal of Surg.*, 77, 745-748.expert How do critical nurses define the discharge planning process? *Intensive and Critical Care Nursing* opinion.(บทความที่เป็นexpert opinion สืบค้นได้จาก Ovid)

38. เพ็ญจันทร์ แสนประสาน, อุไร พานิชานุสนธิ์, ลัดดาวัลย์ ทัดศรี, เสาวลักษณ์ เจริญสิทธิ์พริ้มเพรา สาครชัยพิทักษ์, มยุรี ปริญญวัฒน์, อุไรรัตน์ สุดประโคนเขต, อารีย์ ฟองเพชร และ รุ่งนภา ป้องเกียรติชัย. (บรรณาธิการ). (2549). การจัดการทางการพยาบาลสู่การเรียนรู้.(บทความวิชาการที่เป็นexpert opinionสืบค้นได้ด้วยมือ)

39. รัชณี สุจินทรรัตน์, (2545). ผู้จัดการการดูแล: บทบาทขยายของพยาบาล. ใน วันเพ็ญ พิชิตพรชัย และ อุษาวดี อัครวิเศษ (บรรณาธิการ). การจัดการทางการพยาบาล. (พิมพ์ครั้งที่ 2, หน้า 19-38). (บทความวิชาการที่เป็นexpert opinionสืบค้นได้ด้วยมือ)

40. วันเพ็ญ พิชิตพรชัย, จงจิต เสน่หา, วันดีโตสุขศรี และศรีธนา โหมยิตะมงคล. (2546). การวางแผนจำหน่าย: แนวคิดและการประยุกต์ใช้ (บทความวิชาการที่เป็นexpert opinionสืบค้นได้ด้วยมือ)

41. อรพรรณ โตสิงห์, (2545). รูปแบบและวิธีดำเนินการในโรงพยาบาล. ใน วันเพ็ญ พิชิตพรชัย และ อุษาวดี อัครวิเศษ (บรรณาธิการ). การจัดการทางการพยาบาล.(บทความวิชาการที่เป็นexpert opinionสืบค้นได้ด้วยมือ)

42. อภิชัย อังสพัทธ์. (2549). Introduction to Wound and Wound Healing.ใน The First Wound Care Meeting of The Thai Society of Wound Healing. การประชุม วิชาการของชมรมสมานแผลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 1. (หน้า13-19).กรุงเทพฯ: ชมรมสมานแผลแห่งประเทศไทย และ งานสัลยศาสตร์ตกแต่ง โรงพยาบาลราชวิถี กรมการแพทย์..(บทความวิชาการที่เป็นexpert opinionสืบค้นได้จากห้องสมุดของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างงานวิจัยและบทความวิชาการ

เรื่องที่ 1 Changing Pattern of Adult Burn Referrals to a Regional Burns Centre.

(งานวิจัยแบบพรรณนา สืบค้นได้จาก Science Direct)

หัวข้อ	รายละเอียด
แหล่งที่ตีพิมพ์	<i>Journal of Burn Care & Research</i> , 28(2), 299-305.
ชื่อผู้วิจัย/ปีที่พิมพ์	.Anwar, U., Majumder, S., Austin, O., & Phipps, A. R. (2007).
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	เพื่อทบทวนแนวทางการรับผู้ป่วยแผลไหม้เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลและแนวทางการส่งต่อ
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	ผู้ป่วยแผลไหม้ที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลในปีค.ศ. 1981, 1991 และ 2001
Setting ของงานวิจัย	ประเทศอังกฤษ
ระเบียบวิธีวิจัย/ ระดับของงานวิจัย	Retrospective ระดับ 4
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	แบบบันทึกข้อมูล
ผลการวิจัย	พบว่ามิจำนวนเข้ารับการรักษามีจำนวนมากขึ้น ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลมีแผลไหม้ระดับ 2 (Superficial – partial burn) หรือได้รับบาดเจ็บบริเวณใบหน้า มือ และแขน นอกจากนี้ยังพบว่าระยะวันนอนโรงพยาบาลลดลง ร่วมกับอัตราการตายก็ลดลงด้วย พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อระยะวันนอนโรงพยาบาลคือ อายุของผู้ป่วย ร้อยละของพื้นที่แผลไหม้ ความลึกของแผลไหม้ และการสูดสำลักควัน
การสรุปเพื่อนำไปใช้	อัตราการตาย และระยะวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยแผลไหม้ ขึ้นอยู่กับอายุ ระดับความรุนแรงของแผลไหม้ ตำแหน่งที่ได้รับการบาดเจ็บ ความลึกของแผลไหม้

เรื่องที่ 2 Benefit - cost analysis of moist exposed burn ointment.

งานวิจัยแบบกึ่งทดลองสืบค้นได้จาก Science Direct)

หัวข้อ	รายละเอียด
แหล่งที่ตีพิมพ์	. Burns, 28, 659-663.
ชื่อผู้วิจัย/ปีที่พิมพ์	Atiyeh, B. S., Dham, R., Kardy, M., Abdallah, A. F., Oteify, M. A., & Samir, A. (2002).
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	เพื่อศึกษาถึงประโยชน์ความคุ้มค่าของค่าใช้จ่ายที่ใช้การให้ความชุ่มชื้นแก่แผลไหม้(moist exposed burn ointment.)
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	ผู้ป่วยจำนวน 40 ราย ที่มีอายุระหว่าง 5-54 ปี แผลไหม้ระดับ 2 แบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม
Setting ของงานวิจัย	Egypt
ระเบียบวิธีวิจัย/ ระดับของงานวิจัย	แบบกึ่งทดลอง ระดับ 3
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	กลุ่มแรกใช้วิธี MEBO (moist exposed burn ointment.) กลุ่มหลังให้การรักษาแบบปกติที่ปฏิบัติอยู่ในหน่วยแผลไหม้
ผลการวิจัย	กลุ่มที่ใช้การรักษาด้วย MEBO ระยะเวลาสั้นลงโรงพยาบาลลดลง ($p < 0.01$) ระยะเวลาที่ใช้ในการรักษา ลดลง($p < 0.05$)เวลาที่พยาบาลใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลลดลง($p < 0.01$) ค่าใช้จ่ายที่จ่ายในแต่ละวันลดลง ($p < 0.001$) การใช้จ่ายแก็ปลดลง ($p < 0.05$)อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
การสรุปเพื่อนำไปใช้	การดูแลบาดแผลในกลุ่มผู้ป่วยแผลไหม้ระดับ 2 ที่มีภาวะสุขภาพดี ไม่มีภาวะแทรกซ้อน การรักษาบาดแผลแบบเปิดจะช่วยลดระยะเวลาในโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วย

เรื่องที่ 3). Resuscitation of thermal injuries in the United Kingdom and Ireland.

หัวข้อ	รายละเอียด
แหล่งที่ตีพิมพ์	<i>Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery</i> , 60, 682-685.
ชื่อผู้วิจัย/ปีที่พิมพ์	Baker., R.H. J. Akhavan, M.A., & Jallali, N. (2007).
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	ประเมินการปฏิบัติช่วยชีวิตในผู้ป่วยแผลไหม้ ในประเทศ UK และ Ireland
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	ผู้ป่วยแผลไหม้ที่มีพื้นที่แผลไหม้ 15 % ในผู้ใหญ่ และ 10% ในเด็กที่ได้รับการช่วยเหลือด้วยสารน้ำทดแทน
Setting ของงานวิจัย	Burn unit ประเทศ UK และ Ireland
ระเบียบวิธีวิจัย/ ระดับของงานวิจัย	แบบสำรวจ
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	ใช้แบบสอบถาม รูปแบบของ National Burn Bed Bureau list ส่งกลับข้อมูลมาภายใน 8 อาทิตย์ จำนวน 26 แบบสอบถาม
ผลการวิจัย	เริ่มต้นการให้สารน้ำในขณะที่ช่วยชีวิต - ในผู้ใหญ่เริ่มให้ที่ TBSA > 15 % และ TBSA > 10 % ในเด็ก สูตรที่ใช้ในการประเมินสารน้ำ คือ Parkland formula ชนิดของสารน้ำที่ใช้ Hartmann 's solution ทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ในช่วง Resuscitate ช่วงเวลาที่ให้การช่วยเหลือผู้ป่วย คือภายใน 24 - 36 ชั่วโมง
การสรุปเพื่อนำไปใช้	การเริ่มให้สารน้ำ ในผู้ป่วยแผลไหม้โดยประเมินพื้นที่แผลไหม้ในผู้ใหญ่ ที่มี TBSA > 15% หรือ ในเด็กที่มี TBSA > 10% โดยคำนวณจำนวนสารน้ำที่ให้ในผู้ป่วยแผลไหม้ จากสูตร Parkland formula ชนิดของสารน้ำที่ใช้ Hartmann 's solution ทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ในช่วงที่ได้รับการช่วยเหลือคือ 24-36 ชั่วโมงหลังจากที่ได้รับบาดเจ็บ อัตราของสารน้ำที่ให้ขึ้นอยู่กับอาการตอบสนองของร่างกาย โดยดูจากสัญญาณชีพ หลังจากช่วงเวลา 24-36 ชั่วโมงจะให้สารละลาย colloid เพื่อลดอาการบวม

เรื่งที่ 4 Dose inhalation injuryI really change fluid resuscitation needs ?
Retrospective analysis.

หัวข้อ	รายละเอียด
แหล่งที่ตีพิมพ์	<i>Annals of Burns and Fire Disaster</i> , 3(4), 1-5.
ชื่อผู้วิจัย/ปีที่พิมพ์	Bollero, D., Stella,M., Calcagni, M., Guglielmotti, E., & Magliacani, G.
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	เพื่อวิเคราะห์จำนวนสารน้ำที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแผลไหม้ที่มีการสูดสำลักควัน
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	ผู้ป่วยแผลไหม้จำนวน 163รายในจำนวน593 รายที่ได้รับการรักษาในปี ค.ศ. 1992-1996 อายุอยู่ระหว่าง 13-65 ปี TBSA >20% ไม่มีอาการบาดเจ็บอื่นร่วมด้วยยกเว้นมี inhalation ได้รับการรักษาภายใน 24 ชั่วโมงหลังได้รับบาดเจ็บ
Setting ของงานวิจัย	ประเทศอิตาลี
ระเบียบวิธีวิจัย/ระดับของงานวิจัย	แบบกึ่งทดลอง ระดับ 3
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	ใช้ ROI Score อยู่ระหว่าง 0.01- 0.99ใน UBS อยู่ระหว่าง 20 -383 แบบที่ 1 2 ml/kg/ %TBSA ใน 8 ชม.แรกและ 2ml/kg/%TBSA ใน16 ชั่วโมงต่อมา แบบที่2 Ringer ‘ s lactate รวมกับ Albumin 2ml/kg/%TBSA Ringer ‘ s lactate ใน 8 ชั่วโมงแรก และ 05ml/kg/%TBSA ของ5% Albumin ใน 16 ชั่วโมงต่อมา
ผลการวิจัย	ผู้ป่วยได้รับการสุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ภายใน 24 ชั่วโมงแรกจำนวนสารน้ำที่ได้รับคำนวณด้วย 2 รูปแบบแต่เป็นสูตรของ Parkland ซึ่งผู้ป่วยที่มีการสูดสำลักควันควรรับปริมาณสารน้ำที่ลดลงโดยคำนวณจากสูตร3.18 ml / kg /% TBSA

หัวข้อ	รายละเอียด
การสรุปเพื่อนำไปใช้	ผู้ป่วยแผลไหม้ที่มี TBSA > 20% ถ้ามีการสูดสำลักควันร่วมด้วย ภายใน 24 ชั่วโมงแรกควรได้รับการช่วยเหลือด้วยสารน้ำจะมีปริมาณลดลงจากสูตรของ Parkland และมีparameter ที่ใช้ Urine output > 0.5ml/kg/hr Systolic arterial pressure > 100mmHg Heart rate <120 ครั้ง/นาที ไม่มีภาวะ Metabolic acidosis

เรื่องที่ 5 The utility of the functional independence measure (FIM) in discharge planning for burn patients.

หัวข้อ	รายละเอียด
แหล่งที่ตีพิมพ์	<i>Burns</i> , 32, 20-23
ชื่อผู้วิจัย/ปีที่พิมพ์	Choo, B., Umraw, N., Gomez, M., Cartotto, R., & Fish, J. S. (2006).
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	ประเมินการใช้ FIM เป็นเครื่องมือในการวางแผนจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยแผลไหม้
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	ผู้ป่วยแผลไหม้อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี ที่จำหน่ายจาก burn center ระหว่าง 1 มิ.ย. 1999- 30ก.ค. 2000 มี TBSA มากกว่าหรือเท่ากับ 25 % full- thickness ที่มี TBSA 10 % ผู้ป่วย 36ราย เป็นเพศชาย 28 ราย(77.8 %) เพศหญิง 8 ราย (22.2%) เป็นไฟไหม้ จำนวน 17 ราย (75 %) น้ำร้อนลวก 5ราย (3.9%) ไฟฟ้า 13 ราย (8.3 %) สารเคมี 1 ราย(2.8%) อายุเฉลี่ย = 43.7 $\pm$ 17.4 ปี (16-81ปี) TBSA 27.4 $\pm$ 12.9 % (10-56%) อัตราเฉลี่ยระยะวันนอนโรงพยาบาล 37.9 $\pm$ 28.4 วัน (3-123 วัน)-จำนวนครั้งที่ทำผ่าตัดเฉลี่ย 3.2 $\pm$ 3 (0-12)
Setting ของงานวิจัย	ประเทศแคนาดา
ระเบียบวิธีวิจัย/ระดับของงานวิจัย	งานวิจัย ระดับ 4 (retrospective)
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	ใช้ FIM score ในการประเมินผู้ป่วยที่จำหน่ายเพื่อประเมินความต้องการฟื้นฟูสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย
ผลการวิจัย	ค่าเฉลี่ย FIM score 104.1 $\pm$ 23.2 (32- 126) ค่า FIM score $\geq$ 110 - จำหน่ายกลับบ้าน - จำนวนที่ต้องทำผ่าตัดจากการใช้ FIM score มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่จำหน่ายกลับบ้านกับกลุ่มที่จำหน่ายไปที่อื่น ผู้ป่วยที่จำหน่ายกลับบ้านมีค่า FIM Score $\geq$ 110 และกลุ่มที่จำหน่ายไปที่อื่นมีค่า FIM scoreน้อยกว่า หรือเท่ากับ 110 P< 0.0001 ระยะวันนอนในโรงพยาบาลในกลุ่มที่จำหน่ายกลับบ้าน = 20.5วัน กลุ่มจำหน่ายไปที่อื่น =53.5วัน p=0.0002 - จำนวนครั้งที่ทำผ่าตัดในกลุ่มที่จำหน่ายกลับบ้าน=1.5 ครั้ง ส่วนที่จำหน่ายไปที่อื่น= 4.7 ครั้ง p=0.0008

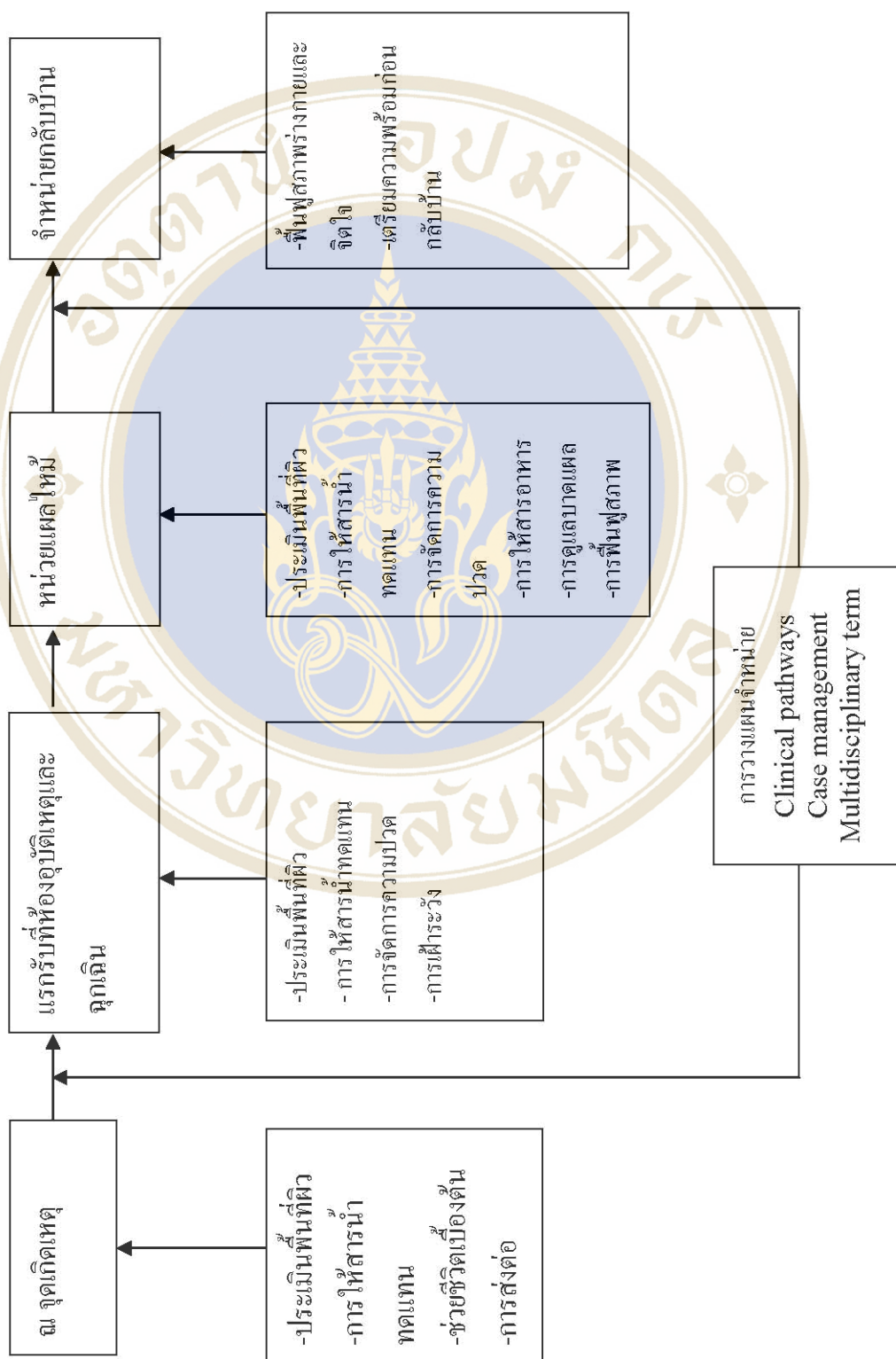
ตารางสัปดาห์งานประเภทบทความ

Title 1:	Guidelines for the management of partial-thickness burns in a general hospital or community setting - Recommendations of a European working party. (บทความวิชาการที่เป็น recommendation จากสมาคมแผลไหม้ฯ สืบค้นได้จาก Science Direct)
Authors/year:	Alsbjorn, B., Gilbert, P., Hartmann, B., Kazmierski, M., Monstrey, S., Palao, R., et al. (2007)
Source:	BURNS, 155-160.
Conclusion from the study:	การนำแนวทางปฏิบัติ(Guideline) มาใช้ดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ที่เกี่ยวข้องกับ 1. การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยมีเกณฑ์ ที่ใช้ในการส่งต่อ (Referral) ดังนี้ - ลักษณะความลึกของบาดแผลที่ต้องส่งต่อ - ประเมินขนาดของพื้นที่ที่ได้รับบาดเจ็บด้วย The Rule of Nine ในผู้ใหญ่ - ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ TBSA > 15% ในเด็ก / คนสูงอายุ TBSA >10 % -ไม่มีอาการแสดงว่าจะมีการหายของแผลภายใน 2 สัปดาห์หลังได้รับบาดเจ็บ (ปกติ Superficial partial-thickness จะมีการหายของแผลภายใน 10-14 วัน โดยไม่มีแผลเป็น ส่วน Deep partial and full –thickness จะหายนานกว่านี้และมีแผลเป็น) 2. การเตรียมบาดแผล ให้สะอาดเพื่อลดความรุนแรงของบาดแผล โดยการใช้น้ำเย็นที่สะอาด อุณหภูมิของน้ำอยู่ที่ 8 องศาเซลเซียส ระยะเวลาที่ใช้ 10 -30 นาที 3. การใช้วัสดุภัณฑ์ในการปิดบาดแผล โดยมีลักษณะ รักษาความชื้นได้ ดูดซับสิ่งคัดหลั่ง ลดอาการปวดและการติดเชื้อได้ 4. การให้ยาป้องกันบาดทะยัก (Tetanus prophylaxis) 5. การดูแลบาดแผลภายหลังการหาย ควรให้ความชุ่มชื้นแผลเป็นต่อ ลดอาการคันด้วยการให้ความชุ่มชื้นร่วมกับการให้ยา ป้องกันแสงแดดเพื่อป้องกันสีของผิวหนังเปลี่ยนแปลง มีการปรึกษาในทีมเกี่ยวกับระยะเวลาการกลับไปทำงานของผู้ป่วย

Title 2:	Development in the treatment of burns in South America during the last decades (บทความวิชาการที่เป็นการทบทวนประวัติการพัฒนา Burn care ของ South America สืบค้นได้จาก Science Direct)
Authors/year:	Benaim, F., & Nambrard, R. A. (1999)
Source:	<i>Burns</i> , 25, p 250-255.
Conclusion from the study:	การรักษาผู้ป่วยแผลไหม้ด้วยวิธีการใหม่ๆคือ การทดแทนด้วยสารน้ำ การตัดเนื้อตายที่รวดเร็ว การให้ยาปฏิชีวนะ การปิดผิวหนัง การรักษาด้วยกระแสน้ำ (hydrotherapy)ทันที ให้สารอาหารทดแทนที่มีเกลือแร่ วิตามิน อาร์จินีน ความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงพยาธิสภาพของร่างกายจากการสูดดมควัน เข้มงวดเรื่องการล้างมือ การฟื้นฟูทางด้านร่างกายและจิตใจ อย่างเหมาะสม ทีมแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยแผลไหม้จะเป็นแพทย์สัลยกรรมตกแต่งและต้องใช้ทีมสหสาขาาร่วมกันดูแลผู้ป่วย มีสถานที่เฉพาะที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ (Burn unit)
Title 3:	Before the paradigm shift: concepts and communication between doctors and nurses in burns team (บทความวิชาการสืบค้นได้จาก Science Direct)
Authors/year:	Burd, A., Cheung, K. W., Ho, W. S., Wong, T. W., Ying, S. Y., & Cheng, P. H. (2002).
Source:	<i>Burns</i> , volume 28, p691-695.
Conclusion from the study:	ในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ให้มีคุณภาพที่ดีนั้น การติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพมาก คือการประสานงานระหว่างแพทย์และพยาบาล เพื่อพัฒนากระบวนการดูแลและการปฏิบัติให้กับผู้ป่วยแผลไหม้ โดยการจัดประชุมให้มีการติดต่อสื่อสารระหว่างทีมแพทย์ที่ให้การรักษาผู้ป่วยกับทีมพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้

Title 4:	Report on a More Rational Approach to Managed Care for Burns (บทความวิชาการที่เป็น expert opinion สืบค้นได้จาก Science Direct)
Authors/year:	Dimick, A., Cope, D. N., Barillo, D., Gillespie, R., & Mozingo, D. (2005).
Source:	<i>Journal of Burn Care & Rehabilitation</i> , volume 26(1), p14-18.
Conclusion from the study:	การเกิดแผลไหม้รุนแรงในผู้ป่วยมักจะเกิดภาวะแทรกซ้อนทำให้มีค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการรักษาพยาบาลสูง ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพและการส่งเสริมอาชีพจากการมีภาวะแทรกซ้อนทำให้มีความพิการ ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ควรมีองค์การเฉพาะในการดูแลผู้ป่วย ทีมบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความรู้ความชำนาญสูง และความเข้าใจเกี่ยวกับอาการทางคลินิกของผู้ป่วย ตลอดจนสามารถจัดการดูแลเกี่ยวกับสนับสนุนการฟื้นฟูและฟื้นฟูสภาพให้แก่ผู้ป่วยแผลไหม้ มีการสนับสนุนการดูแลโดยได้รับการประสานจากทีม มีแผนการดูแลที่มีประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ เพื่อใช้ป้องกันและแก้ไขปัญหามือผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน เพื่อลดค่าใช้จ่ายที่ใช้ในกระบวนการดูแลผู้ป่วย
Title 5:	An integrated care pathway for burns (บทความวิชาการที่เป็น expert opinion สืบค้นได้จาก Ovid)
Authors/year:	Dooley, F., & White, E. (2003)
Source:	<i>Paediatric Nursing</i> , 15(8), 14-18
Conclusion from the study:	การดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ให้เกิดความต่อเนื่องในการดูแล การมีแผนการดูแลโดยทีมสหสาขาที่มีความจำเป็นในการปฏิบัติสำหรับผู้ป่วยเพื่อเป็นแนวทางการดูแลที่รวดเร็ว สามารถกำหนดผลลัพธ์ในการดูแลได้แต่ถ้าเกิดความแปรปรวนขึ้นก็นำมาปรับหาวิธีการแก้ไข เป็นแผนการดูแลผู้ป่วยที่มีทีมดูแลร่วมระหว่างสหสาขาวิชาชีพ , มีการวางแผนจำหน่ายตั้งแต่แรกเริ่มและเหมาะสมกับเวลา, เป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ สะดวกรวดเร็วและใช้ง่าย ลดการเสียเวลาในการทำเอกสาร มีเวลาให้การดูแลผู้ป่วยมากขึ้น และพยาบาลเห็นว่าเป็นประโยชน์ในการดูแล มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน

ภาคผนวก ค
แผนภูมิการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแผลไหม้



ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นาวาอากาศตรี หญิง วิสัยลักษณ์ อินทาราม
วัน เดือน ปีเกิด	28 พฤษภาคม 2507
สถานที่เกิด	จังหวัดกรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ กรุงเทพฯ, 2529: ประกาศนียบัตรพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้นสูง Diploma in Nursing Science (Equivalent to Bachelor of Science in Nursing) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2551: พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่) Master of Nursing Science (Adult Nursing)
ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน	โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช เขต สายไหม จ.กรุงเทพมหานคร 10220 ตำแหน่ง: ประจำ พอ.บนอ. โทรศัพท์: 02-5347141
ที่อยู่	89/216 หมู่ 1 แขวง สายไหม เขต สายไหม จ.กรุงเทพมหานคร 10220 โทรศัพท์: 08-1924-2157