

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารสถาบันนําราคนราดูรินได้รับบทความวิชาการ รายงานผลการวิจัย การสอบสวนโรค นวัตกรรมใหม่ ผลงานจากการพัฒนาคุณภาพในหน่วยงาน สารานุกรมหรือการแปลเอกสาร วารสารที่สามารถนำมาเป็นแนวทาง หรือความรู้อ่าน เช่น ผลการวิจัยใหม่ๆที่พบในวารสารต่างประเทศ ตลอดจนผลงานควบคุมโรคต่างๆ โดย เรื่องที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรือกำลังรอพิมพ์ในวารสารอื่น ทั้งนี้ ทางกองบรรณาธิการตรวจทานแก้ไขเรื่อง ต้นฉบับ และพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่องลงพิมพ์

1. บทความที่ส่งลงพิมพ์

นิพนธ์ต้นฉบับ

การเขียนเป็นบทหรือตอนตามลำดับดังนี้ "บทคัดย่อ บทนำ วัสดุและวิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิจาร์ณ กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง" ความยาวของเรื่องไม่เกิน 10 หน้าพิมพ์

รายงานผลการ

ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ

ปฏิบัติงาน

วิธีการดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน วิจาร์ณ กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง

บทความวิชาการ

ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ รวบรวม สิ่งที่ตรวจพบใหม่ หรือเรื่องที่น่าสนใจที่ ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็นบทความ วิเคราะห์สถานการณ์โรคต่างๆ ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำความรู้ หรือข้อมูล เกี่ยวกับเรื่องที่นำมาเขียน วิจาร์ณ หรือ วิเคราะห์สรุป เอกสารอ้างอิงที่ค่อนข้าง ทันสมัย

บทคัดย่อ

คือการย่อเนื้อหาสำคัญ เฉพาะที่จำเป็น เท่านั้น ระบุตัวเลขทางสถิติที่สำคัญ ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์และเป็นร้อยแก้ว ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัด และมีส่วนประกอบคือ วัตถุประสงค์ วัสดุและวิธีการศึกษา ผลการศึกษาและวิจาร์ณหรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิง บทคัดย่อต้องเขียนทั้งภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ

วัสดุและ

วิธีการศึกษา

อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัยกล่าวถึง แหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างและการใช้ เครื่องมือช่วยในการวิจัย ตลอดจนวิธีการ วิเคราะห์ข้อมูลหรือใช้หลักสถิติมา ประยุกต์

ผลการศึกษา

อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัย โดยเสนอ หลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบ หรือวิเคราะห์

วิจาร์ณ

ควรเขียนอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไป ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด และควรอ้างอิงทฤษฎีหรือผลการดำเนินงานของผู้ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย

สรุป (ถ้ามี)

ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับการวิจัย (สรุปให้ ตรงประเด็น) และข้อเสนอแนะที่อาจนำ ผลงานการวิจัยไปใช้ประโยชน์ หรือให้ ข้อเสนอแนะประเด็นปัญหาที่สามารถ ปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1) ผู้เขียนต้องรับผิดชอบในความถูกต้อง ของเอกสารอ้างอิง การอ้างอิงเอกสารใช้ ระบบ Vancouver 1997

2. การเตรียมบทความเพื่อลงพิมพ์

ชื่อเรื่อง

ควรสั้นกะทัดรัด ให้ได้ใจความที่ครอบคลุม และตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง ชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ชื่อผู้เขียน

ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ไม่ใช่ คำย่อ) พร้อมทั้งอภิไธยต่อท้ายชื่อและ สถานที่ทำงานอยู่ ทั้งภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ

เนื้อเรื่อง

ควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด และภาษาที่ เข้าใจง่าย สั้น กะทัดรัด และชัดเจนเพื่อ ประหยัดเวลาของผู้อ่าน หากใช้คำย่อต้อง เขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน

2) การอ้างอิงเอกสารใด ให้ใช้เครื่องหมายเชิงอรรถเป็นหมายเลข โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อตามลำดับ แต่ถัดต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม

3) เอกสารอ้างอิงหากเป็นวารสารภาษาอังกฤษให้ใช้ชื่อย่อวารสารตามหนังสือ Index Medicus การใช้เอกสารอ้างอิงไม่ถูกแบบจะทำให้เรื่องที่ส่งมาเกิดความล่าช้าในการพิมพ์ เพราะต้องมีการติดต่อผู้เขียนเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติมให้ครบตามหลักเกณฑ์

3. รูปแบบการเขียนวารสาร

(โปรดสังเกตเครื่องหมายวรรคตอนในทุกตัวอย่าง)

3.1 การอ้างอิงเอกสาร

ก. ภาษาอังกฤษ

ลำดับที่.ชื่อผู้แต่ง (สกุล อักษรย่อของชื่อ).ชื่อเรื่อง
ชื่อวารสาร ปีค.ศ.; ปีที่พิมพ์ (volume) : หนแรก - หนสุดท้าย.

ในกรณีที่ผู้แต่งเกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่ง 6 คนแรก
แล้วตามด้วย et al.

ตัวอย่าง

1. Fischl MA, Dickinson GM, Scott GB. Evaluation of
Heterosexual patners, children and household
contracts of Adults with AIDS.JAMA 1987; 257: 640 - 4.

ข. ภาษาไทย

ใช้เช่นเดียวกับภาษาอังกฤษ แต่ชื่อผู้แต่งให้เขียนเต็ม
ตามด้วยนามสกุล และใช้ชื่อวารสารเป็นตัวเต็ม

ตัวอย่าง

2. ชีระ รามสูตร, นิวัติ มนต์วีสุวัต, สุรศักดิ์ สัมปัตตะวนิช,
อุบัติการณ์โรคเอดส์ระยะแรก โดยการศึกษาจุลพยาธิวิทยา
คลินิกจากกวางดางขาวของผู้ป่วยที่สงสัยเป็นโรคเอดส์
589 ราย. วารสารโรคติดต่อ 2527; 10: 101 - 2

3.2 การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา

ก. การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง (สกุล อักษรย่อของชื่อ). ชื่อหนังสือ.
เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่าง

1. Toman K.Tuberculosis case-finding and chemo-
therapy.Geneva: Wold Health Organization; 1979.

ข. การอ้างอิงบทที่หนึ่งในหนังสือตำรา

ลำดับที่.ชื่อผู้เขียน.ชื่อเรื่อง.ใน; (ชื่อบรรณาธิการ),
บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์:
สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. หนาแรก-หนาสสุดท้าย.

ตัวอย่าง

2. ศรชัย หล่ออารีย์สุวรรณ.การดื้อยาของเชื้อมาลาเรีย.ใน:
ศรชัย หล่ออารีย์สุวรรณ, ดนัย บุญภาค, ตระหนักจิต ฤทธิ์นุสสุต,
บรรณาธิการ, ตำราอายุรศาสตร์เขตรอน.พิมพ์ครั้งที่ 1.
กรุงเทพมหานคร: รวมพรรณ; 2533. น.115 - 20

โปรดศึกษารายละเอียดได้จากบทความเรื่อง
การเขียนเอกสารอ้างอิงในวารสารทางวิชาการโดยใช้ระบบ
แวนคูเวอร์ในวารสารโรคติดต่อปีที่ 24 ฉบับที่ 4
(ตุลาคม - ธันวาคม 2541) หนา 465 - 472.

4. การส่งต้นฉบับ

4.1 ต้นฉบับบทความ/ผลงานวิชาการ ใช้ตัวอักษร
Angsana New ขนาด 16 สำหรับภาพประกอบ ถ้าเป็นภาพ
ลายเส้นต้องเขียนด้วยหมึกดำบนกระดาษหนามัน ถ้าเป็น
ภาพถ่ายควรเป็นภาพสไลด์ หรืออาจใช้ภาพขาวดำขนาด
โปสการ์ดแทนก็ได้ การเขียนคำอธิบายให้เขียนแยกออก
ต่างหาก อย่าเขียนลงในภาพ

4.2 การพิมพ์ต้นฉบับบทความ/ผลงานวิชาการใช้
กระดาษพิมพ์ดีดขนาด A4 พิมพ์หน้าเดียว ส่งเอกสารที่
สำนักงานวารสาร ตึกอำนวยการชั้น 3 สถาบันบำราศนราดูร
ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี
11000 โทร. 02-590-3505

4.3 ส่ง Electronics File บทความ/ผลงานวิชาการ
พร้อมระบุชื่อ file และระบบที่ใช้ MS Word ที่ E-mail :
varaporn.thientong@gmail.com

5. การรับเรื่องต้นฉบับ

5.1 เรื่องที่รับไว้กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับให้
ผู้เขียนทราบ

5.2 เรื่องที่ไม่ได้รับพิจารณาถึงพิมพ์กองบรรณาธิการ
จะแจ้งให้ทราบ แต่จะไม่ส่งต้นฉบับคืน

5.3 เรื่องที่ได้รับพิจารณาถึงพิมพ์กองบรรณาธิการ
จะส่งสำเนาพิมพ์ให้ผู้เขียนเรื่องละ 30 ชุด

ความรับผิดชอบ

บทความที่ลงพิมพ์ในวารสารสถาบันบำราศนราดูร ถือเป็นผลงานทางวิชาการหรือการวิจัยและวิเคราะห์ตลอดจน
เป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียน ไม่ใช่ความเห็นของสถาบันบำราศนราดูร หรือกองบรรณาธิการแต่ประการใด
ผู้เขียนต้องรับผิดชอบตอบบทความของตน

วารสารสถาบันบำราศนราดูร

วารสารสถาบันบำราศนราดูร เป็นวารสารทางวิชาการ จัดพิมพ์เผยแพร่โดย
สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

- วัตถุประสงค์
1. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิชาการ ผลงานวิจัยของบุคลากรในสถาบันบำราศนราดูรและหน่วยงานทางวิชาการอื่นๆ
 2. เพื่อเป็นสื่อกลางในการติดต่อและประสานงานระหว่างผู้ที่สนใจ หรือปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข
 3. เพื่อเป็นการจัดการความรู้และสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้

ที่ปรึกษา

แพทย์หญิงจรรยา	แสงสัจจา
แพทย์หญิงนาภา	จิระคุณ
แพทย์หญิงรุจี	สุนทรจิต
นายแพทย์พรชัย	จิระชนากุล
นายแพทย์วิโรจน์	หมั่นคติธรรม
นายแพทย์สุทัศน์	โชติชนะพันธ์
นายสาทิติย	คงสอน
นายแพทย์บุญชัย	โควาศิขัยบุรณะ
นางพรศิริ	เรือนสวาง
นายแพทย์วีรวัฒน์	มโนสุทธิ
นายแพทย์อรุณ	เหลื่องนิยมกุล
แพทย์หญิงปริญญช	โพธิ์หอม
นางศิริรัตน์	ลิگانนท์สกุล
นายแพทย์วิศิษฐ์	มูลศาสตร์
แพทย์หญิงนุชรินทร์	ไวว่อง

ดร.สุนนมาลย	อุทัยมกุล
นางปัทมาวดี	เต็มวิเศษ
นางสาวอัญชนา	ถาวรวัน
นางพันธ์ทิพย์	แก้วดวงใจ
นางกนกพร	เมืองชนะ
นายสกลณ	รุ่งโรจน์
นางสมจิตร	ทองแย้ม

ผู้จัดการ

ฝ่ายจัดการ

นางวราภรณ์	เทียนทอง
นางสาวศิริพร	หาญธิรเดช
นางสาววินันท์	จันทร์ศรีธรรม
นางสาวสุทธินิ	พรรณทูล

สำนักงานวารสาร

สถาบันบำราศนราดูร 126 ตึกอำนวยการชั้น 3 ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี
11000 โทร 0 - 2590 - 3505 โทรสาร 0 - 2590 - 3620

กำหนดออก

พิมพ์ที่

ปีละ 3 ครั้ง
โรงพิมพ์ ชุมชมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด

BAMRASNARADURA INFECTIOUS DISEASES INSTITUTE JOURNAL
Official Publication of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute,
Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand

- Objective:** 1. To distribute new knowledge and researches. Conducted by health Professional in Bamrasnadura Infectious Institute. And ministry or public health
2. Media for knowledge charring among public health personnel
3. Media for knowledge management and knowledge based organization

Advisors:	Dr.Chariya	Sangsajja
	Dr.Napha	Chiraguna
	Dr.Rujanee	Sunthornkachit
	Dr.Pronchai	Chirachanakul
	Dr. Wiroj	Mankhatitham
Editor:	Dr. Suthat	Chottanapund
Editorial Board:	Mr. Sathit	Kongsorn
	Dr. Boonchai	KowadisaiBurana
	Mrs. Pornsiri	Ruansawang
	Dr. Weerawat	Manosuthi
	Dr. Aroon	Lueangniyomkul
	Dr. Piyanut	Phokhom
	Mrs. Sirirat	Likanonsakul
	Dr. Visal	Moolasart
	Dr. Nutcharin	Vaivong
	Dr. Sumonmal	Uttayamakul
	Mrs.Patamavadee	Termvises
	Ms. Unchana	Thawomwan
	Mrs.Punthip	Kaewduanjai
	Mrs. Kanokporn	Muangchana
	Mr. Sakaphon	Rungroj
	Mrs. somjit	thongyaem
Manager:	Mrs. Varaporn	Thientong
Management Department:	Ms. Siriporn	Hanthiradej
	Ms. Raweenon	Chansritham
	Ms. Suttinee	Pantune
Editor Office:	Journal office, Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute 126 Directorate Building, 3 rd Floor. Tiwanond Rd, Nonthaburi 11000, Tel. 0 - 2590 - 3505 Fax 0 - 2590 - 3620	
Publication:	Three issues per year:	
Printed at:	The Agricultural Cooperative Federation of Thailand., Limited.	

วารสารสถาบันบำราศนราดูร

Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute Journal

ปีที่ 7 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2556 Vol. 7 No. 3 September-December 2013

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
รายงานการพยาบาลผู้ป่วยบาดแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก พรศิริ เรือนสว่าง, อรุณรัตน์ เพิ่มผล	113
การพัฒนาสมรรถนะพยาบาลต่อการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตด้วยระบบทีมพยาบาล ศุภลักษณ์ หิรัวัฒน์วงศ์, พิชรี ศรีธัญรัตน์, กัญญณัฐ พันธุ์จบบึง	127
ผลสำเร็จของการค้นหาผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการใส่ท่อช่วยหายใจยาก เพื่อจัดเตรียม อุปกรณ์ใส่ท่อช่วยหายใจให้เหมาะสมโดยใช้การประเมินหลายวิธีร่วมกัน บุญธิดา ลิมาพงษ์ภาส, จุฬาลักษณ์ โชติกมณีย์, มนัสนันท์ ศิริสกุลเวโรจน์ ณภัทร ไวกุรินทะ, กาญจนา โกกิจะนันท์, อัจฉรา ประสิทธิสุขสม	136
รายงานผู้ป่วย กรณีศึกษา: เปรียบเทียบการทำแผลผู้ป่วยที่เจาะคอ ด้วยแผ่นปิดแผลชนิดใยสังเคราะห์กับก๊อส จิตินันท์ วัฒนชัย, มนพร ขาติขำนิ	146
กรณีศึกษา: การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยใช้กรอบแนวคิด ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม นุชรี ทองหล่อ, นิภาดา ธารีเพียร	153

สารจากบรรณาธิการ

วารสารฉบับนี้เป็นฉบับสุดท้ายของปี 2556 แล้วครับ ทางกองบรรณาธิการ
ต้องขอขอบพระคุณผู้สนับสนุนทุกท่านที่ให้การสนับสนุนส่งงานนิพนธ์ต้นฉบับ
มาลงในวารสารนี้ สิ้นปีนี้ก็ขอให้ทุกท่านประสบแต่ความโชคดี มีสุขภาพแข็งแรง
พบความต่าง ๆ และขอผิดพลาดต่าง ๆ ในปีหากมี ทางกองบรรณาธิการขออภัย
มา ณ โอกาสนี้ และสัญญาว่าจะพัฒนาวารสารให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไปครับ แล้วพบ
กันใหม่ในปีหน้า 2557 ครับ

สุทัศน์ โสตะพันธ์

บรรณาธิการ

รายงานการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก

๑๖

พรศิริ เรืองสว่าง, อรุณรัตน์ เพิ่มผล

กลุ่มการพยาบาล สถาบันบำราศนราดูร กระทรวงสาธารณสุข

บทคัดย่อ

รายงานการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกในผู้ป่วยเด็กชายไทยได้รับการวินิจฉัยว่ามีบาดเจ็บแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกระดับที่ 2 มีพื้นที่บาดเจ็บแผล 36% ของบริเวณผิวหนัง และพบทวนความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก

บทนำ

รายงานนี้เป็นการรายงานการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกในผู้ป่วยเด็กชายไทยอายุ 11 ปี อาชีพ นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ภูมิลำเนา จ.อุดรธานี ได้รับการวินิจฉัยว่ามีบาดเจ็บแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกระดับที่ 2 มีพื้นที่บาดเจ็บแผล 36% ของบริเวณผิวหนัง

ประวัติส่วนตัว : ไม่มีอาการแพ้ยาหรืออาหารใดๆ

ประวัติสุขภาพในอดีต : ไม่มีโรคประจำตัว ร้ายแรง ไม่เคยผ่าตัด

ประวัติสุขภาพครอบครัว : บุคคลในครอบครัวแข็งแรงดี ไม่มีโรคประจำตัว

ประวัติ และการตรวจร่างกาย

อาการสำคัญ : ลม แขนขวาพาดหมอน้ำร้อน หกรดตัว 2 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล

อาการเจ็บป่วยปัจจุบัน : 2 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาลมีอาการไหม้เป็นลม ลมแขนขวาพาดหมอต้มข้าวโพด น้ำร้อนราดบริเวณคอ ท้อง แขนด้านขวาไปจาก รพ.ต่างจังหวัด ทำการผ่าตัดนำผิวหนังที่บริเวณต้นขาามาปิดแผลประมาณ 1 เดือนก่อนมา รพ. พบการติดของผิวหนังที่บริเวณต้นขาเพียงบางส่วน มีไข้จึงส่งตัวมา รพ.

การตรวจร่างกาย และการประเมินสภาพร่างกาย จิตใจทางการพยาบาล 9 ด้าน

1. การรับรู้ความรู้สึก : การมองเห็น การได้ยินชัดเจน รับกลิ่นและรสได้ดี บริเวณแผลไหม้ไวต่อการสัมผัส และปวด ระดับความเจ็บปวดที่ 3 - 4 (Visual analog scale 10/10)

2. การรู้สึกตัว หรือการรู้ตัว : รู้สึกตัวดี ถามตอบได้ ตรงคำถาม

3. ระบบการหายใจ : หายใจด้วยอากาศในห้องปกติไม่หอบเหนื่อย การหายใจ 22 ครั้งต่อนาที

ปลายมือ ปลายเท้าสีชมพู

4. การได้รับสารอาหาร และเมตาบอลิซึม :
น้ำหนักเพิ่มขึ้นจากน้ำหนักแรกรับ 44.5 กก. เป็น 45.8 กก. รับประทานอาหารธรรมดา เพิ่มขึ้น 2 ฟอง/มือ ผู้ป่วยรับประทานอาหารอื่นนอกเหนือจากที่โรงพยาบาลจัดให้ได้

5. สารน้ำ และอิเล็กโทรไลต์ : รับประทานอาหารและน้ำได้ดี ไม่ได้ให้สารน้ำเพิ่มเติม

6. การขับถ่าย : ปัสสาวะ อุจจาระปกติ

7. เพศสัมพันธ์ : อวัยวะปกติ มีแผลใหม่บริเวณระบบอวัยวะสืบพันธุ์ แต่หลังทำการผ่าตัดนำผิวหนังที่บริเวณต้นขามาปิดแผลจากโรงพยาบาลต่างจังหวัด พบว่าแผลแห้งดี

8. การเคลื่อนไหวและการพักผ่อน : ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เอง ชยับ แขน ขาได้ ร่างกายด้านขวา คอด้านขวาถูกดึงรั้งจากบาดแผลยึดติดสังเกตจากท่าเดินพบผู้ป่วยเดินหลังอ แต่ยืดเหยียดตรงได้ไม่เจ็บแต่มีอาการตึง พักผ่อนนอนหลับได้

9. การปกป้องร่างกายและระบบน้ำเหลือง : ยังมีแผลใหม่ที่ด้านหน้าหัวด้านขวา แขนขวา ลำตัวด้านขวา

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

HCT = 28mg%, WBC=5970 cell/ml (N 49.6%, L 35.5%), BUN = 9 mg/dl, Cr = 0.38 mg/dl, Sodium = 142mg/dl, Potassium = 4.1mg/dl, Chloride = 103mg/dl, Co2 = 25mg/dl

Tissue c/s from ant. Trunk : MRSA

การประเมินสภาพแวดล้อมของผู้ป่วยภายในรพ. และการดูแลบาดแผลเมื่อกลับบ้าน

สภาพแวดล้อมภายในบ้าน : เป็นบ้านไม้สองชั้น สภาพแข็งแรง อากาศร่มรื่น ถ่ายเทสะดวก มีแสงสว่างเพียงพอ

สภาพแวดล้อมในชุมชน : ในชุมชน ใกล้โรงเรียน สามารถเดินไปโรงเรียนได้สะดวก อาศัยกับยายและญาติ อากาศถ่ายเท

สภาพแวดล้อมขณะอยู่โรงพยาบาล : ที่โรงพยาบาล ผู้ป่วยพักบนเตียง ระยะทางประมาณ 1 เมตร สิ่งแวดล้อมสะอาด เปลี่ยนผ้าปูเตียงทุกวัน โต๊ะข้างเตียงมีอุปกรณ์เฉพาะบุคคล อุปกรณ์ทางการแพทย์แยกเฉพาะบุคคล อากาศเป็นแอร์รวม

การประเมินสัมพันธภาพในครอบครัว สถานภาพในสังคมและเศรษฐกิจ และสภาวะจิตใจ

สัมพันธภาพในครอบครัว : ผู้ป่วยไม่ได้อยู่กับพ่อแม่ตั้งแต่เด็ก ได้รับการเลี้ยงดูจากย่า แต่ครอบครัวรักใคร่กันดี เมื่อถึงเวลาปิดเทอมผู้ป่วยจะมาหาพ่อกับแม่ที่จังหวัดสมุทรสาคร และเมื่อมีวันหยุดยาว พ่อแม่จะไปหาที่อุดรธานี แต่ในช่วงระหว่างที่ไม่ได้เจอกันก็ใช้โทรศัพท์ติดต่อหากันตลอดเกือบทุกวัน ขณะเจ็บป่วย พ่อแม่จะมาเยี่ยมได้ในวันหยุดบางอาทิตย์ และทุกวันอาทิตย์

สถานภาพในสังคมและเศรษฐกิจ : เป็นนักเรียน กำลังเรียนอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ขณะเกิดเหตุผู้ป่วยมาหาพ่อแม่ที่จังหวัดสมุทรสาครแล้วจึงเกิดเหตุการณ์นี้ พ่อและแม่ทำงานรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม ผู้ป่วยไม่มีรายได้ อยู่ในความปกครอง

เมื่อเจ็บป่วยจึงส่งผลกระทบต่อรายได้ของครอบครัว
บางส่วนโดยมีค่าใช้จ่ายในส่วนเกินในค่ารักษาบางอย่าง

การรับรู้ภาวะสุขภาพและการจัดการภาวะสุขภาพ ความรู้สึกนึกคิด การรับรู้การจัดการกับ
ความเจ็บป่วย : ผู้ป่วยมีความเชื่อในการรักษาโดย
สถานพยาบาล มีสิ่งยึดเหนี่ยวคือ พ่อ แม่ เชื่อใน
กรรมเก่าที่ทำให้มีอุบัติเหตุในครั้งนี้ กำลังอยู่ในวัยเรียน
ขาดเรียนมานานหากไม่ไปสอบในสิ้นเดือนนี้จะต้อง
ซ้ำชั้น ผู้ป่วยรับทราบไม่กลัวต้องซ้ำชั้นแต่กลัวเรียน
ไม่ทันเพื่อน

ปัญหาทางการพยาบาลบาดแผลในผู้ป่วยรายนี้^[1-3]

ปัญหาที่ 1. การเกิดภาวะติดเชื้อที่ผิวหนัง
แผลไหม้ บริเวณหูด้านขวา

ปัญหาที่ 2. อาการปวดแผลไหม้จากผิวหนัง
ที่ได้รับบาดเจ็บ

ปัญหาที่ 3. เสี่ยงต่อภาวะข้อยึดติดและการ
สูญเสียหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ ในร่างกายจากการ
หดรั้งของแผล

ปัญหาที่ 4. ความวิตกกังวลผู้ป่วยและญาติ
เกี่ยวกับการเจ็บป่วย

ปัญหาทางการพยาบาล	วัตถุประสงค์และการประเมิน	กระบวนการ และมาตรการในการแก้ไขปัญหา
ปัญหาที่ 1. มีภาวะติดเชื้อที่ผิวหนังแผลไหม้บริเวณหูด้านขวา ข้อมูลสนับสนุนผล Tissue c/s from ant. Trunk: MRSA	วัตถุประสงค์ เพื่อลดการติดเชื้อลงและป้องกัน การแพร่กระจายเชื้อ เกณฑ์การประเมินผล เกณฑ์การประเมิน - ไม่มีไข้ สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ - ผลการตรวจทางห้องทดลองไม่พบเชื้อ - ไม่มี discharge จากแผลบริเวณหูขวา	1. วัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินภาวะการติดเชื้อในร่างกาย 2. ล้างมือให้สะอาด ก่อนและหลังให้การพยาบาล เพื่อป้องกันการติดเชื้อเพิ่มขึ้น 3. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ 4. ควบคุมการติดเชื้อ ดูแลความสะอาดสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วย ได้แก่ เตียงนอน โต๊ะข้างเตียงผู้ป่วย เครื่องนอน และภาชนะต่างๆ รวมทั้งดูแลให้ผู้ป่วยอยู่ในบริเวณที่ปลอดเชื้อ จำกัดผู้เข้าเยี่ยมให้อยู่นอกบริเวณที่ผู้ป่วยอยู่ 5. บริเวณแขนขวาทำแผลด้วย 0.9% NSS ปิดด้วย bactigras เพื่อเป็นการทำความสะอาดแผลและฆ่าเชื้อโรค และทำแผลบริเวณด้านหน้าหูปิดผลิตภัณฑ์ Iodine dressing ปิด 3 วันเพื่อเป็นการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อและเป็นการฆ่าเชื้อโรค

ปัญหาทาง การพยาบาล	วัตถุประสงค์ และการประเมิน	กระบวนการ และมาตรการ ในการแก้ไขปัญหา
ปัญหาที่ 2. ปวดแผล ใหม่จากผิวหนังได้รับ บาดเจ็บถูกทำลาย ข้อมูลสนับสนุน - ผู้ป่วยพูดว่า "หมอ ทำแผลเจ็บ" - ผู้ป่วยมีสีหน้ากังวล ไม่ยิ้มแย้ม เมื่อใกล้ เวลาทำแผล - ผู้ป่วยมีระดับความ ปวดตาม pain scale = 4 คะแนน ขณะ ทำแผล	วัตถุประสงค์ ผู้ป่วยมีความสุขสบายมากขึ้นและ ปวดแผลลดลง เกณฑ์การประเมินผล - ผู้ป่วยหลังได้รับยาบรรเทา อาการปวดแล้ว มีอาการปวด ทุเลาลง Pain scale ลดลง ≥ 2 คะแนน จากระดับเดิม หรือไม่ปวดแผล - ผู้ป่วยมีสีหน้าผ่อนคลาย ยิ้ม แย้มแจ่มใส และพักผ่อนได้	1. ดูแลให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษา Para 500 mg oral prn q 6 hr, tramal 1 cap oral prn q 8 hr เพื่อบรรเทาอาการปวด และสังเกตอาการข้างเคียงหลังจากให้ยา 2. ติดตามอาการปวดแผลของผู้ป่วย โดยใช้ Pain scale ทุก 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินความ เจ็บปวดของผู้ป่วย 3. ทำแผลด้วยความนุ่มนวลและรวดเร็วเพื่อให้ ผู้ป่วยสุขสบายมากขึ้น ปวดลดลง และลด ระยะเวลาการปวด 4. ดูแลให้ผู้ป่วยนอนพัก จัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบ สงบ เหมาะแก่การพักผ่อน เพื่อบรรเทา อาการปวด 5. สังเกตสีหน้าท่าทางของผู้ป่วยที่แสดงถึงอาการ เจ็บปวด เพื่อประเมินภาวะความเจ็บปวด 6. พูดคุย สัมผัส ปลอบโยน ให้กำลังใจ 7. เบี่ยงเบนความสนใจ เช่น พูดคุย 8. อธิบายแผนการรักษาให้ทราบก่อนให้การ พยาบาลทุกครั้ง
ปัญหาที่ 3. เสี่ยงต่อ ภาวะข้อยึดติด และการ สูญเสียหน้าที่ของอวัยวะ ต่างๆ ในร่างกายจาก การหดรั้งของแผล ข้อมูลสนับสนุน แผลใหม่เริ่มมีลักษณะ	วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตร ต่างๆ ได้ด้วยตนเอง ป้องกันการ เกิดข้อยึดติดและการทำงานของ ร่างกายปกติ เกณฑ์การประเมิน สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้	1. ดูแลให้ผู้ป่วยฝึกกายภาพบำบัดที่เตียงวันละ 1 ครั้งเพื่อป้องกันการเกิดข้อยึดติดและการ หดรั้งของแผล 2. ช่วยเหลือ สนับสนุน ให้กำลังใจในการใส่ Pressure garment ทั้งบริเวณหน้า แขนขา และลำตัว 3. กระตุ้นให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วย ตนเอง

ปัญหาทาง การพยาบาล	วัตถุประสงค์ และการประเมิน	กระบวนการ และมาตรการ ในการแก้ไขปัญหา
ยึดติด โดยเฉพาะบริเวณ แขน และลำตัว ผู้ป่วย เดินตัวอ้อ	ปกติ ไม่มีอุปสรรคจากการยึดติด ดิ่งรั้ง	4. อธิบายเหตุผลให้ทราบก่อนให้การพยาบาล ทุกครั้ง 5. แนะนำเดิน นั่งตัวตรง เพื่อป้องกันการเกิด พังผืดเพิ่มมากขึ้น
ปัญหาที่ 4. ผู้ป่วยและ ญาติวิตกกังวลเกี่ยวกับการ เจ็บป่วย ข้อมูลสนับสนุน ข้อมูลจากการสังเกตว่า ญาติมาถามเรื่องวันออก จากโรงพยาบาล	วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติคลายความ กังวลลง เกณฑ์การประเมินผล 1. ญาติผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่น แจ่มใสขึ้น 2. ญาติผู้ป่วยซักถามเกี่ยวกับ อาการเจ็บป่วยและแผนการ รักษาของผู้ป่วยลดลง 3. หลังการให้ความรู้และคำ แนะนำญาติผู้ป่วยสามารถบอก เกี่ยวกับโรคและแผนการรักษา ที่ผู้ป่วยจะได้รับได้เหมาะสม	1 ประเมินความรู้ความเข้าใจของญาติผู้ป่วย เกี่ยวกับการรับรู้ในเรื่องโรคที่ผู้ป่วยกำลังเป็น อยู่และแผนการรักษาที่ผู้ป่วยจะได้รับ เพื่อให้ คำแนะนำได้อย่างเหมาะสม 2. บอกให้ญาติผู้ป่วยทราบทุกครั้งก่อนให้การ พยาบาล เมื่อมีญาติผู้ป่วยเข้าเยี่ยม เพื่อให้ญาติ ผู้ป่วยทราบเหตุผลของการให้การพยาบาล ซึ่งจะช่วยลดความวิตกกังวลลงได้ 3. เปิดโอกาสให้ญาติผู้ป่วยได้ซักถาม และระบาย ความรู้สึก และซักถามถึงแนวทางการรักษา ที่ไม่เข้าใจ เพื่อให้คลายความวิตกกังวล 4. ตอบข้อซักถามที่ญาติผู้ป่วยยังไม่เข้าใจ และ แนวทางการรักษาที่ญาติผู้ป่วยไม่ทราบ เพื่อให้ คลายความวิตกกังวล 5. ดูแลให้การพยาบาลและคอยให้กำลังใจแก่ ผู้ป่วยและญาติอย่างใกล้ชิด เพื่อให้คลายความ วิตกกังวล 6. อธิบายเกี่ยวกับโรค การปฏิบัติตน และแผน การรักษาที่ผู้ป่วยจะได้รับ เพื่อคลายความ วิตกกังวล 7. ให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสเรียนรู้ในขณะที่มีการ เจ็บป่วย เช่น ให้ผู้ป่วยได้เล่น internet computer อ่านหนังสือ เป็นต้น

การทบทวนความรู้ในการการพยาบาลผู้ป่วย บาดเจ็บไฟไหม้น้ำร้อนลวก

พยาธิสภาพของการเกิดบาดเจ็บไฟไหม้ น้ำร้อนลวก

แผลไหม้ หมายถึง การที่ผิวหนังถูกทำลายด้วยความร้อนหรือสารเคมี อาจเกิดตั้งแต่หนึ่งกำพวดหนึ่งเท้าหรือลึกลงไปถึงกระดูกได้ การบาดเจ็บจากแผลไหม้พบได้ทุกเพศ ทุกวัย สาเหตุส่วนใหญ่เนื่องจากถูกเปลวไฟลวก ถูกของเหลวรอนลวก กระแสไฟฟ้าแรงสูง และสารเคมี การเกิดแผลไหม้ในวัยเด็กหรือวัยรุ่น มักเกิดจากอุบัติเหตุภายในบ้าน เช่น ในเด็กมักเกิดจากน้ำร้อนลวก การเล่นไม้ขีดไฟ วัยชรามักเกิดจากน้ำร้อนลวก หรือไฟไหม้บ้าน ส่วนในวัยทำงาน 21 - 40 ปี สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุในการทำงาน เช่น กลุ่มงานก่อสร้าง กลุ่มงานโรงงาน จะเป็นความร้อนแห้ง ไฟฟ้า และสารเคมี

ประเภทของแผลไหม้

โดยทั่วไปสามารถประเภทของแผลไหม้ตามสาเหตุได้ 4 ประเภทคือ

1. แผลไหม้จากความร้อน (Thermal injury)^[4, 5] พบได้บ่อยที่สุด แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ

1.1 ความร้อนแห้ง ได้แก่ แผลที่เกิดจากเปลวไฟ (Flame) ประกายไฟ (flash) ซึ่งเกิดจากการ spark ของกระแสไฟฟ้าหรือการถูกวัตถุที่ร้อน ถ้าเกิดในบริเวณตัวอาคารที่ปิด มีการระบายของอากาศไม่ดี มักจะมีอันตรายจากการสูดดม (inhalation injury) ร่วมด้วย ซึ่งมักทำให้เกิดอาการรุนแรงและเพิ่มอัตราการตายของผู้ป่วย ชนิดของแผลไหม้

ประเภทนี้เรียกว่า flame burn

1.2 ความร้อนเปียก ได้แก่ แผลที่เกิดจากน้ำร้อน (Scald)^[6-8] ไอน้ำร้อน (steam) น้ำมันร้อน เป็นต้น อาจเกิดในลักษณะการจุ่มหรือท่วม (immersion) หรือหก (spill) อันตรายที่เกิดขึ้นจากความร้อนขึ้นอยู่กับอุณหภูมิและระยะเวลาที่สัมผัสชนิดของแผลไหม้ประเภทนี้เรียกว่า scald burn

2. แผลไหม้จากกระแสไฟฟ้า (Electrical injury)^[9, 10] เมื่อกระแสไฟฟ้าผ่านเข้าสู่ร่างกาย

จะเปลี่ยนเป็นพลังงานความร้อน ทำให้เกิดแผลไหม้ที่ผิวหนังภายนอก ตำแหน่งเข้าและออก มีการทำลายเนื้อเยื่อหรืออวัยวะที่กระแสไฟฟ้าผ่านและทำลายเส้นประสาทและเส้นเลือดโดยตรง ทำให้เนื้อเยื่อขาดออกซิเจนและตายได้ ความรุนแรงขึ้นอยู่กับขนาดหรือปริมาณของกระแสไฟฟ้า ทางที่กระแสไฟฟ้าผ่าน ระยะเวลาที่สัมผัส ตำแหน่งที่สัมผัส ความต้านทานของร่างกายและเนื้อเยื่อ ชนิดของกระแสไฟฟ้า กระแสไฟฟ้าขนาด 10-15 มิลลิแอมแปร์ ทำให้กล้ามเนื้อหดตัว ขนาด 50-100 มิลลิแอมแปร์ ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจเป็นอัมพาต และเกิด ventricular fibrillation สูงกว่า 1,000 มิลลิแอมแปร์ ทำให้หัวใจหยุดเต้นจากกล้ามเนื้อหัวใจหดตัว การทำลายของเนื้อเยื่อจากกระแสไฟฟ้ามีผลให้เนื้อเยื่อสลายตัวเกิดภาวะ myoglobinuria และส่งผลให้เกิด acute renal failure ได้

3. แผลไหม้จากสารเคมี (Chemical injury)^[11, 12] อาจเป็นกรดหรือด่าง สารเคมีมี

คุณสมบัติเป็น necrotizing substance ทำให้มีการทำลายเนื้อเยื่อ ความรุนแรงขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของสารเคมีและระยะเวลาที่สัมผัส สารเคมีที่เป็นด่าง

จะทำให้เกิดแผลไหม้รุนแรงมากกว่ากรด เพราะไม่สามารถทำให้เป็นกลางโดยสารน้ำในเนื้อเยื่อได้เร็วเท่ากรด เนื่องจากต่างจะติดกับเนื้อเยื่อทำให้เกิด protein hydrolysis และ liquefaction เนื้อเยื่อยังคงถูกทำลายต่อไปแม้ต่างจะถูกทำให้เจือจาง สารเคมีที่เป็นผงจะล้างหรือขัดออกยาก เนื่องจากแทรกซึมอยู่ตามรูขุมขน การออกฤทธิ์ของสารเคมีจะคงอยู่นานกว่าสารนั้นจะหมดฤทธิ์ หรือใช้สารอื่นทำให้เจือจาง เช่น น้ำ

4. แผลไหม้จากรังสี (Radiation injury)^[13]

เช่น สารกัมมันตรังสี อุบัติเหตุจากรังสี ระเบิดปรมาณู เป็นเหตุให้เกิดการทำลายของผิวหนัง และเกิดแผลไหม้ขึ้น

การเปลี่ยนแปลงเมื่อเกิดแผลไหม้^[14, 15]

เมื่อร่างกายได้รับบาดเจ็บทำให้เกิดแผลไหม้ไม่ว่าด้วยสาเหตุใดก็ตามข้างต้นจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงเฉพาะที่ (Localized effect)

เกิดขึ้นที่ผิวหนังได้รับบาดเจ็บโดยตรง ผิวหนังจะสูญเสียหน้าที่ในการควบคุมการระเหยของสารน้ำและเกลือแร่ สูญเสียหน้าที่ในการควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย เนื่องจากต่อมเหงื่อถูกทำลาย ถ้าแผลไหม้ลึกถึงชั้นหนังแท้ เกิดการบวมเฉพาะที่ภายหลังได้รับบาดเจ็บ 6 - 8 ชั่วโมง เกิดการทำลายของเนื้อเยื่อบริเวณที่ได้รับบาดเจ็บ

2. การเปลี่ยนแปลงทั่วร่างกาย (Systematic effect)

2.1 ผลกระทบต่อหัวใจและระบบ

ไหลเวียนโลหิตขึ้นอยู่กับความรุนแรงและความกว้างของพื้นที่เกิดแผลไหม้ เป็นผลสืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงเฉพาะที่ ทำให้ปริมาณการไหลเวียนลดลง มีสาเหตุจาก

2.1.1 ผนังหลอดเลือดมี permeability เพิ่มขึ้น ทำให้มีการซึมผ่านของสารน้ำและโปรตีนจากหลอดเลือดไปสู่ช่องว่างระหว่างเซลล์ โดยเฉพาะในแผลไหม้ที่มีขนาด 15 - 20% TBSA (Total Body Surface Area) ขึ้นไป การรั่วซึมของสารน้ำจะเกิดขึ้นเร็วโดยเฉพาะใน 24 ชั่วโมงแรก และมีการสูญเสียค่อนข้างมากในช่วง 6 - 12 ชั่วโมงแรก และจะเกิดการบวมได้ทั่วร่างกายเนื่องจากแผลมีขนาดใหญ่ สาร mediators ที่ออกมาจะซึมเข้าสู่กระแสเลือด จึงทำให้มีการสูญเสียสารน้ำเพิ่มมากขึ้น ปริมาณการไหลเวียนลดลง ส่งผลให้เกิด hypovolemic shock ได้

2.1.2 มีการสูญเสียน้ำทางผิวหนัง ในภาวะปกติร่างกายสูญเสียน้ำทางผิวหนังประมาณ 30 - 50 ml/hr เมื่อเกิดแผลไหม้จะมีการสูญเสียเพิ่มขึ้นประมาณ 4 - 15 เท่า (เฉลี่ย 1.5-3.5 ml/hr /TBSA) หรือคำนวณได้จากสูตร Evaporative loss (ml/hr) = (25 + % Body burn) x TBSA (m²)

2.1.3 มีแรงต้านของหลอดเลือดส่วนปลาย จากการเกิดหลอดเลือดหดตัว (vasoconstriction) จากการเผชิญความร้อนและมีการหลั่ง norepinephrine

2.1.4 จากปริมาณการไหลเวียนของเลือดลดลง ทำให้ cardiac output ลดลงเสี่ยงต่อการเกิด hypovolemic shock ได้โดยเฉพาะใน 24 ชั่วโมงแรก

2.2 การเปลี่ยนแปลงของเลือด

2.2.1 ภาวะเลือดข้น (hemoconcentration) เกิดจากมีการเคลื่อนย้ายของสารน้ำจากหลอดเลือดเข้ามาในช่องว่างระหว่างเซลล์ ทำให้มีน้ำลดลงและมี Hematocrit สูงขึ้น ในระยะแรกผู้ป่วยที่มีแผลไหม้ > 40% TBSA Hematocrit อาจสูงถึง 50 - 70% จะลดลงภายหลังได้สารน้ำเข้าไปทดแทน

2.2.2 ภาวะเม็ดเลือดแดงแตก (hemolysis) มักพบใน electrical burn

2.2.3 ในแผลไหม้ระดับ 3 ที่มี % TBSA มาก free plasma protein เพิ่มขึ้นและปัสสาวะมีเลือดปน (hemoglobinuria) และมี anemia ได้

2.2.4 ภาวะเม็ดเลือดขาวสูง โดยเฉพาะในแผลไหม้ที่มีการติดเชื้อร่วมด้วย

2.2.5 ภาวะเลือดออกง่าย เนื่องจาก Clotting factors ลดลง พบได้ในแผลไหม้รุนแรง

2.3 ผลกระทบต่ออิเล็กโทรลัยท์และกรดต่าง ผลจากความร้อนทำให้เซลล์ถูกทำลายในระยะ 24 - 36 ชั่วโมงแรก จะเกิดภาวะ

2.3.1 โปแตสเซียมในเลือดสูง (hyperkalemia) จากเนื้อเยื่อและเม็ดเลือดแดงถูกทำลาย ทำให้โปแตสเซียมในเซลล์ซึมเข้าสู่กระแสเลือดเพิ่มขึ้น

2.3.2 โซเดียมในเลือดต่ำ (hyponatremia) จากการที่โซเดียมเคลื่อนเข้าไปแทนที่ภายในเซลล์เพื่อแลกเปลี่ยนกับโปแตสเซียม ขณะเดียวกันมีการสูญเสียไปอยู่ในช่องว่างระหว่างเซลล์หรือน้ำที่ขังอยู่ในบริเวณที่บวมหรือเป็นตุ่มพอง

2.3.3 ต่อมาภายหลัง 72 ชั่วโมง หลังได้รับสารน้ำทดแทน และมีการดูดซึมกลับของ

สารน้ำเข้าสู่กระแสเลือดอาจเกิดภาวะ hypokalemia จากการสูญเสียโปแตสเซียมทางปัสสาวะได้

2.3.4 ภาวะกรดจากเมตาบอลิซึม (Metabolic acidosis) เป็นผลจากการที่เลือดไปเลี้ยงเซลล์ลดลง ทำให้ร่างกายมีการเผาผลาญแบบไม่ใช้ Oxygen (anaerobic metabolism) ทำให้มี acid end product เกิดขึ้น

2.4 ผลกระทบต่อระบบหายใจ ทำให้มีการเพิ่มของ Pulmonary vascular resistance พบว่า ในระยะ 24 - 48 ชั่วโมงแรกที่ให้ของเหลวทดแทนจำนวนมากและรวดเร็ว มักไม่เกิด pulmonary edema อย่างไรก็ตามผลกระทบที่เกิดขึ้นจะขึ้นอยู่กับประเภทของการบาดเจ็บ ที่พบได้คือ

2.4.1 Inhalation injury อาจเกิดจาก

- Direct thermal injury เป็นการสูดเอาความร้อนหรือไอร้อนเข้าไปโดยตรง ถ้าความร้อนมากกว่า 300°F หรือ 149°C ทำให้เกิดการทำลายของเยื่อบุทางเดินหายใจส่วนบน เกิดการบวม (edema) หรือมีการหดตัว (spasm) ของหลอดลม ทำให้เกิดการอุดตันของทางเดินหายใจได้

- CO poisoning ภาวะพิษของคาร์บอนมอนอกไซด์ ทำให้ร่างกายขาดออกซิเจน เนื่องจากคาร์บอนมอนอกไซด์มีคุณสมบัติที่สามารถจับกับ hemoglobin ได้สูงกว่าออกซิเจนถึง 200 เท่า และคาร์บอนมอนอกไซด์มักรวมตัวกับ myoglobin ในเซลล์กล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแรงได้ อาการที่เกิดขึ้นเมื่อเกิดภาวะพิษของคาร์บอนมอนอกไซด์นั้นขึ้นอยู่กับระดับของคาร์บอนมอนอกไซด์ที่จับกับ hemoglobin ดังที่นำเสนอในตารางด้านล่าง

Carboxyhemoglobin	อาการ
0 - 5	ไม่มีอาการ
15 - 20	ปวดศีรษะ สับสน
20 - 40	ไม่ทราบสถานที่ เวลา บุคคล (disorientation) กล้ามเนื้ออ่อนแรง คลื่นไส้ การมองเห็นเปลี่ยนแปลง
40 - 60	ประสาทหลอน coma และ shock ได้
> 60	อัตราการตาย > 60%

- Smoke inhalation ทำให้เกิดการทำลายของทางเดินหายใจส่วนล่าง (lower airway) จากพิษของสารเคมีที่เกิดจากการเผาไหม้ และจากการสูดเอาผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ทำให้เกิด chemical pneumonitis ได้ แก๊สพิษที่เป็นอันตรายต่อทางเดินหายใจ ได้แก่ aldehydes, nitrogen dioxide, sulphur เป็นต้น จะไปทำให้การทำงานของ cilia และ surfactant เยื่อ (mucosa) บวม เกิด bronchospasm จากการมีแผลที่ mucosa ทำให้มีการสะสมของ exudates และ epithelial cast ในทางเดินหายใจเกิด atelectasis และ adult respiratory distress syndrome (ARDS) ได้

2.4.2 Circumferential thickness skin burn รอบๆ ลำตัวโดยเฉพาะรอบทรวงอก ทำให้ทรวงอกไม่สามารถขยายตัวได้เต็มที่

2.5 ผลกระทบต่อระบบต่อมไร้ท่อ การบาดเจ็บจากไฟไหม้ทำให้ผู้ป่วยเผชิญกับภาวะเครียด Hypothalamus ถูกกระตุ้นให้หลั่งฮอร์โมนไปกระตุ้นต่อมใต้สมองส่วนหน้าให้หลั่ง adrenocorticotrophic hormone (ACTH) ACTH จะไปกระตุ้น adrenal medulla ให้หลั่ง glucagon ส่งเสริมให้มีการสลาย

คาร์โบไฮเดรตในตับ (glycogenolysis) และมีการผลิตน้ำตาลในร่างกายจากการสังเคราะห์กลูโคส (gluconeogenesis) ขณะเดียวกันจะยับยั้งการหลั่งเรียกว่า pseudodiabetic ได้ (ส่วน adrenal cortex จะถูกกระตุ้นจาก ACTH ให้หลั่ง aldosterone ในกรณีที่ร่างกายมีปริมาณโซเดียมในเลือดลดน้อยลง และจากภาวะ hypovolemia)

2.6 ผลกระทบต่อการเผาผลาญอาหาร ผู้ป่วยไฟไหม้จะมี metabolic response ที่รุนแรงมากกว่าการบาดเจ็บชนิดอื่น ทั้งจาก

- Endocrine response จาก catecholamines ทำให้มี glycogenolysis และ gluconeogenesis

- Insensible water loss ทำให้ร่างกายต้องใช้ความร้อนจำนวนหนึ่งคือประมาณ 0.58 แคลอรี/จำนวน insensible water loss 1 มล. ที่ต้องสูญเสียไปจากภาวะ hypermetabolic process นี้ทำให้ผู้ป่วยสูญเสียพลังงานที่เก็บสะสมไว้เป็นผลให้มี negative nitrogen balance ที่รุนแรง ผู้ป่วยจะมีน้ำหนักลดอย่างรวดเร็ว กระทบต่อการหายใจของแผล รวมทั้งภูมิคุ้มกันของร่างกาย

2.7 ผลกระทบต่อภูมิคุ้มกัน ผิวหนังที่ถูก

ทำลายโดยตรงมีผลให้ Host defense mechanism สูญเสียไป และทำให้เกิดความบกพร่องในระบบภูมิคุ้มกันทั้งในแง่ของ antibody และ immunoglobulin พบว่าระดับของ Immunoglobulin G (IgG) ในผู้ป่วยแผลไหม้รุนแรงจะลดลงอย่างมากในช่วงสัปดาห์แรก ผู้ป่วยจึงติดเชื้อได้ง่าย

2.8 ผลกระทบต่อระบบทางเดินอาหาร Mucosa blood flow ลดลง เนื่องจากหลอดเลือดของอวัยวะภายในตีบ ทำให้การดูดซึมของน้ำและการเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลงหรือหายไป เกิดภาวะลำไส้หยุดทำงาน (paralytic ileus) ของเหลวไหลออกมานอกเส้นเลือดเข้าไปในกระเพาะอาหาร พบมีลมและน้ำคั่งมาก ผู้ป่วยอาจมีอาเจียน ท้องอืดแน่น การขาดเลือดมาเลี้ยงลำไส้ขนาดทำให้เยื่อลำไส้ตายและติดเชื้อได้ง่าย

2.9 ผลกระทบต่อกล้ามเนื้อและโครงกระดูก กล้ามเนื้อที่ถูกทำลายและตายจะปล่อย myoglobin ออกมาและขับออกมาทางปัสสาวะ (myoglobinuria) โดย myoglobin จะถูกส่งมาทางไตเพื่อขับออก แต่อาจจะไปทำให้เกิดการอุดตัน renal tubules ได้จากขนาดที่ใหญ่ เกิด acute tubular necrosis และทำให้เกิด acute renal failure ได้ในที่สุด แผลไหม้บางแห่งอาจลึกถึงกระดูก ถ้าการรักษาไม่ดีจะเกิดการอักเสบตามมา บริเวณรอบข้อมีภาวะแทรกซ้อนคือ ข้อติด การหดรั้งตามข้อพับต่างๆ เพราะมีพังผืดเหนียว ทำให้ผิดรูปร่างไปจากเดิม

ความรุนแรงของการเกิดแผลไหม้^[16, 17]

ปัจจัยที่บอกความรุนแรงของแผลไหม้ มี

หลายประการ เช่น

1. ความลึกของแผลไหม้ (Depth of burn) แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

1.1 First degree burn (1^o burn) มีการทำลายเฉพาะชั้นหนังกำพร้า ผิวหนังบริเวณนั้นจะมีสีชมพูหรือสีแดง มีความนุ่ม ไม่มีตุ่มพอง มีอาการปวดแสบ แผลหายได้เองภายใน 3 - 5 วัน

1.2 Second degree burn (2^o burn) แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ

- Superficial partial thickness (SPT) มีการทำลายชั้นหนังกำพร้าทั้งหมดและบางส่วนของหนังแท้ skin appendage ได้แก่ ต่อมเหงื่อ ต่อมไขมัน รากขน ยังคงอยู่ ผิวจะมีสีแดง มีตุ่มพองปวดแสบมาก เพราะมีเส้นประสาทรับความรู้สึกอยู่ในชั้นหนังแท้ ระยะเวลาในการหายของแผลประมาณ 7 - 14 วัน มีแผลเป็น

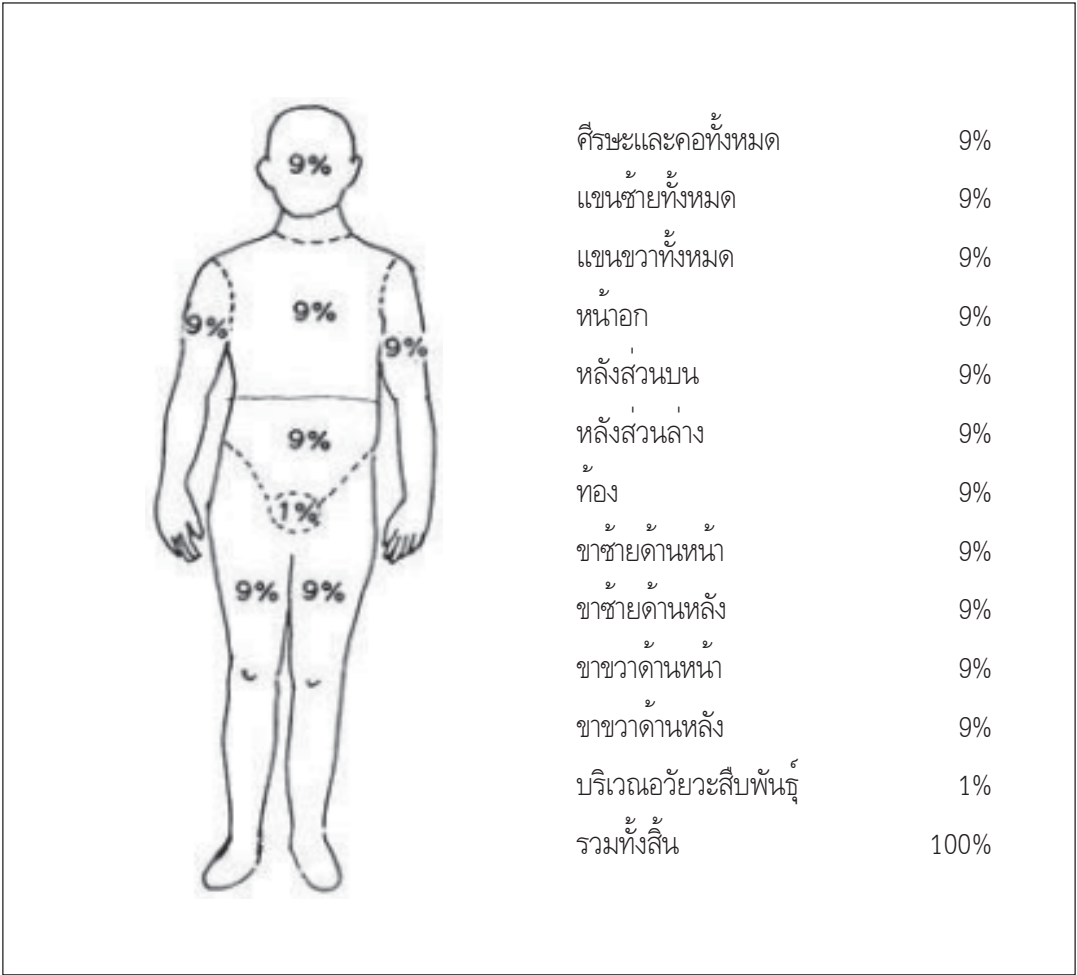
- Deep partial thickness (DPT) มีการทำลายของชั้นหนังกำพร้าทั้งหมด ส่วนมากของหนังแท้ skin appendage ถูกทำลาย แต่ยังคงมีเหลืออยู่บางที่งอกขึ้นมาทดแทนกลับคืนเป็นผิวหนังได้ สีผิวจะเป็นสีขาว ชีต ตุ่มพองมีน้อยหรือแฟบ ความรู้สึกปวดแสบลดลง ระยะเวลาในการหายของแผลประมาณ 14 - 28 วัน จะเป็นแผลเป็นมาก

1.3 Third degree burn (3^o burn) หรือ Full thickness ผิวหนังถูกทำลายทุกชั้น ทั้งชั้นหนังกำพร้า หนังแท้ รวมทั้ง skin appendage ทั้งหมด อาจกินลึกถึงชั้นกล้ามเนื้อหรือกระดูก แผลไหม้จะมีลักษณะขาว ชีต เหลือง น้ำตาลไหม้หรือดำ หนาแข็งเหมือนแผ่นหนัง แห้งและกร้าน อาจเห็นรอยเลือดอยู่ใต้แผ่นหนานั้น ไม่มีอาการ

เจ็บปวด ยกเว้นการเจ็บปวดจากแรงกด (pressure) การหายของแผลต้องใช้เวลาเป็นเดือนๆ และต้องทำ skin graft รวมด้วย จะมีการดิ่งรั้งของแผลทำให้ข้อยึดติด เมื่อหายแล้วจะเป็นแผลเป็น บางรายจะพบแผลเป็นที่มีลักษณะนูนมาก (hypertrophic scar or keloid)

2. ความกว้างหรือขนาดของแผลไหม้ (Extent of burn) คำนวณเป็นเปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ผิวกาย (% TBSA : percent of total body

surface area) วิธีคำนวณที่นิยมใช้คือ 2.1 Rule of nine คำนวณโดยแบ่งส่วนของร่างกายออกเป็นส่วนๆ ส่วนละ 9% วิธีนี้เป็นวิธีที่ง่ายและช่วยให้สามารถประเมินขนาดแผลไหม้ได้อย่างรวดเร็ว นิยมใช้กับแผลไหม้ในผู้ใหญ่ ควรระมัดระวังในการคำนวณในเด็ก เนื่องจากขนาดของศีรษะต่อสัดส่วนของร่างกายจะเปลี่ยนแปลงตามอายุ



2.2 Lund and Browder วิธีนี้จะช่วยให้สามารถคำนวณได้ละเอียดยิ่งขึ้น โดยมีตารางแบ่งชัดเจนในแต่ละส่วนของร่างกาย และในแต่ละช่วงอายุ แต่ไม่สะดวกในการนำไปใช้

2.3 Hand breath เป็นการประมาณขนาดแผลไหม้ โดยคำนวณจากขนาดฝ่ามือผู้ป่วย โดยนิ้วเรียงชิดกัน เท่ากับ 1% TBSA

การคำนวณขนาดของแผลไหม้จะคิดเฉพาะแผลไหม้ระดับ 2 และระดับ 3 เท่านั้น

3. อายุ (Age) พบว่าแผลไหม้ที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุหรือเด็กเล็กมาก อัตราการตายจะสูงขึ้น โดยเฉพาะในช่วงอายุ < 2 ปี และ > 60 ปี ในภาวะตรงข้ามช่วงอายุที่ได้ผลดีจากการรักษาและมีอัตราการตายน้อย จะอยู่ระหว่าง 5 - 35 ปี

4. ส่วนของร่างกายที่ถูกไหม้ (Part of body burn) ความรุนแรงจะแตกต่างกันตามส่วนที่ถูกไหม้ เช่น บริเวณใบหน้า คอ นอกจากจะเสี่ยงต่อ smoke inhalation injury แล้ว การป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่อส่วนต่างๆก็ยากขึ้น บริเวณ perineum เสี่ยงต่อการติดเชื้อมากกว่าส่วนอื่นๆ บริเวณมือและเท้ามีโอกาสสูญเสียนิ้วมือ นิ้วเท้า หรือหายแล้วมีความพิการสูง

5. บาดเจ็บร่วม (Concurrent injury) ในกรณีที่มีการบาดเจ็บจากการหัก ข้อเคลื่อน เนื่องจากตกจากที่สูง หรือมีการสูดควันเข้าไปจำนวนมาก ทำให้ความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น

6. ความเจ็บป่วยเดิม (Past medical history) เช่น เบาหวาน โรคไต โรคปอด โรคตับ เป็นต้น ทำให้อาการรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ย่อมทำให้ผลการรักษาแตกต่างกันออกไป

7. ประเภทของแผลไหม้ (Type of burn) เช่น แผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก แผลส่วนใหญ่จะไม่ลึก ต่างกับไฟฟ้าแรงสูงบาดแผลมักจะลึกและมีการทำลายของเนื้อเยื่อมาก

สรุป

ผู้ป่วยเด็กชายไทย อายุ 11 ปี เป็นลม ล้ม แขนขวาพาดหมอตมขาวโพด น้ำร้อนราดบริเวณคอ ท้อง แขน ด้านขวาไป รพ.สมุทรสาคร ทำ skin graph หลังการรักษาตลอด 2 เดือน และส่งตัวมา รพ.จุฬา ทำ skin graph แล้วขณะนี้ผู้ป่วยมีแผลบริเวณด้านหน้าหูขวา มือขวา ส่วนบริเวณหน้าอกหลังทำ skin graph แผลแห้งเป็นรอยแผลและมีพังผืด hypergranulation ให้สวมใส่ pressure garment ไว้ พบปัญหาทางการพยาบาล หลักๆ 4 ปัญหาได้แก่

ปัญหาทางการพยาบาลที่ 1. มีภาวะติดเชื้อที่ผิวหนังแผลไหม้ บริเวณหูด้านขวา

ปัญหาทางการพยาบาลที่ 2. ปวดแผลไหม้ จากผิวหนังได้รับบาดเจ็บถูกทำลาย

ปัญหาทางการพยาบาลที่ 3. เสี่ยงต่อภาวะข้อยึดติด และการสูญเสียหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ ในร่างกายจากการหดรั้งของแผล

ปัญหาทางการพยาบาลที่ 4. ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย

ปัญหาทั้ง 4 ข้อนี้ได้รับการแก้ไขแล้วและยังคงต้องติดตามต่อเพื่อแก้ไขให้หมดปัญหานี้ๆ ไป แต่ปัญหาระยะยาวที่อาจส่งผลถึงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในอนาคตคือเรื่องการเกิดพังผืด (scar, hypertrophic scar) โดยเฉพาะบริเวณที่เกิดเป็นข้อพับหรือข้อต่อต่างๆ ซึ่งอาจส่งผลต่อการเคลื่อนไหว

หรือการทำงานในอวัยวะส่วนนั้นๆ และปัญหารอยแผลเป็น ตอนนี้อยู่ยังอยู่ในวัยเด็ก อาจยังไม่รู้สึกอายหรือห่วงภาพลักษณ์ รูปร่างหน้าตาเท่าใดนัก จึงไม่เห็นความสำคัญในการใส่ pressure garment การพูดคุยด้วยเหตุผลเป็นส่วนหนึ่งที่อธิบายให้ฟังถึงผลดีของการใส่ pressure garment ผลเสียของการไม่ใส่แต่อีกส่วนหนึ่งอาจต้องใช้ความเข้าใจต้องเข้าถึงและพร้อมที่จะเป็นเพื่อนกับผู้ป่วยและอาจมีการใช้ขนม มาเป็นแรงจูงใจในการใส่ pressure garment การพยาบาลผู้ป่วยโดยการดูแลแบบองค์รวมจะสามารถเพื่อประสิทธิภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วยได้ [18, 19]

เอกสารอ้างอิง

1. Carroughe, G.J., et al., *Research priorities for burn nursing. Report of the Wound Care and Infection Control Group*. J Burn Care Rehabil, 1991. 12(3): p. 272 - 7.
2. Thompson, J.T., J.W. Meredith, and J.A. Molnar, *The effect of burn nursing units on burn wound infections*. J Burn Care Rehabil, 2002. 23(4): p. 281 - 6; discussion 280.
3. Wasiak, J., et al., *Nursing the minor thermal burn wound*. Aust Nurs J, 2006. 13(11): p. 40.
4. Alkhwaji, A., B. Vick, and T. Diller, *Estimating burn depth from thermal measurements*. Biomed Sci Instrum, 2012. 48: p. 12 - 9.
5. Rumbach, A.F., et al., *Clinical progression and outcome of dysphagia following thermal burn injury: a prospective cohort study*. J Burn Care Res, 2012. 33(3): p. 336 - 46.
6. Mukherjee, G.D., *Problem of burn and scald accidents in children*. J Indian Med Assoc, 1979. 73(2): p. 41 - 2.
7. Mousa, H.A., *Burn and scald injuries*. East Mediterr Health J, 2005. 11 (5 - 6): p. 1099 - 109.
8. Morita, S., et al., *Characteristics of adult scald burn patients-a single center study in western Kanagawa Prefecture*. Burns, 2010. 37(3): p. 508 - 12.
9. Tarim, A. and A. Ezer, *Electrical burn is still a major risk factor for amputations*. Burns, 2012. 39(2): p. 354 - 7.
10. Mangelsdorff, G., et al., *[High voltage electrical burns as a risk factor for mortality among burn patients]*. Rev Med Chil, 2011. 139(2): p. 177 - 81.
11. Savvi, S.A., *[A modified classification of chemical esophageal burn and its consequences]*. Klin Khir, 2009(3): p. 5 - 8.
12. Schilling, U.M., *[Case - report: 20 - year - old with chemical burn]*. MMW Fortschr Med. 152(11): p. 42 - 3.

13. Bey, E., et al., [*Radiation burn "innovating therapeutic approach"*]. *Ann Chir Plast Esthet.* 55(5): p. 354 - 62.
14. Tanaka, Y., M. Shimizu, and H. Hirabayashi, *Acute physiology, age, and chronic health evaluation (APACHE) III score is an alternative efficient predictor of mortality in burn patients.* *Burns*, 2007. 33(3): p. 316 - 20.
15. Walker, J., Jr., *The pathologic physiology of the extensive superficial burn.* *Surg Clin North Am*, 1946. 26: p. 1488 - 97.
16. Yang, X.D., et al., [*Categorization of burn severity*]. *Zhonghua Shao Shang Za Zhi*, 2007. 23(5): p. 362 - 4.
17. Wassermann, D., [*Criteria for burn severity. Epidemiology. prevention, organization of management*]. *Pathol Biol (Paris)*, 2002. 50(2): p. 65 - 73.
18. คณะกรรมการพัฒนาการวางแผนการพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาล. (2550) คู่มือการวางแผนการพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาล เล่มที่ 1 - 2. พิมพ์ครั้งที่ 2
19. ศิริลักษณ์ กุลละวณิชย์วัฒน์, ภีรพร คำพิมูล และ อธิรญา สุทิน. (2554) คู่มือการอบรมเชิงปฏิบัติการการพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้. กรุงเทพฯ : ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้ - น้ำร้อนลวก (Burn Center) กลุ่มภารกิจบริการวิชาการ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี.

การพัฒนาสมรรถนะพยาบาลต่อการดูแลผู้ป่วย ที่ใส่พอร์ตด้วยระบบทีมพยาบาล (Port A Catheter Nursing team; PANT)

ศุภลักษณ์ หิรัญพัฒน์ พย.บ,วท.ม., พัชรี ศรีชัยรัตน์ พย.ม., กัญจน์ภูษิต พันธะบัง พย.บ,บธ.ม.
กลุ่มงานพยาบาล สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงการทดลองปฏิบัติการเพื่อพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตด้วยระบบทีมพยาบาล (Port A Catheter Nursing Team; PANT) พบว่าทีมดูแลผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจในการดูแลสาย Port A (Port A Catheter) การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้ของพยาบาลก่อนและหลังเข้ารับการอบรมโครงการพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต (Port A Catheter) และอัตราพยาบาลที่มีทักษะการแทงพอร์ตภายหลังการอบรมได้อย่างถูกวิธี ผู้เข้ารับการอบรมเป็นพยาบาล จำนวน 48 คน การดำเนินการอบรมแบ่งเป็น 2 ระยะคือ ระยะที่ 1 เป็นการบรรยายเรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต การสาธิตและการทดลองฝึกปฏิบัติกับหุ่น ระยะที่ 2 เป็นการฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงในห้องผู้ป่วย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต แบบประเมินทักษะการฝึกปฏิบัติการแทงพอร์ต วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Paired t - test ผลการศึกษาพบว่าผู้เข้ารับการอบรมมีคะแนนความรู้ภายหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) และอัตราพยาบาลที่มีทักษะการแทงพอร์ตและถอนเข็มออกจากพอร์ตแล้วผ่านการประเมิน ร้อยละ 100 นอกจากนี้ยังพบว่าระบบการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตด้วยระบบทีมพยาบาล (Port A Catheter Nursing Team; PANT) ส่งเสริมให้พยาบาลมีความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตได้อย่างถูกวิธีซึ่งส่งผลต่อคุณภาพการปฏิบัติทำให้ไม่เกิดความผิดพลาดที่ทำให้ผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตถูกแทงสายให้แนวทางปลอดภัยลดค่าส่วนปลาย

คำสำคัญ : ความรู้, ทักษะ, การแทงพอร์ต, Port A Catheter, Port A Catheter Nursing team

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันโรคมะเร็งเป็นสาเหตุการตายอันดับ 1 ของคนทั่วโลกปีละ 7.6 ล้านคน พบผู้ป่วยรายใหม่ 12.7 ล้านคน ส่วนไทยคาดมีผู้ป่วยรายใหม่ปีละกว่า 100,000 ราย เสียชีวิตกว่า 6 หมื่นราย เฉลี่ยชั่วโมงละเกือบ 7 ราย มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก แนวโน้มเพิ่มขึ้น สำหรับประเทศไทย โรคมะเร็งเป็นสาเหตุการตายอันดับ 1 ติดต่อกันหลายสิบปี ล่าสุดในปี 2554 มีผู้เสียชีวิต 61,082 ราย เฉลี่ยชั่วโมงละเกือบ 7 ราย เป็นชาย 35,437 ราย และหญิง 25,645 ราย¹ การรักษาผู้ป่วยมะเร็งมีด้วยกันหลายวิธีเช่น การผ่าตัด การใช้รังสีรักษา การใช้เคมีบำบัด หรือการใช้วิทยาอิมมูโน ซึ่งโดยทั่วไปแพทย์จะใช้วิธีการรักษาโรคมะเร็งร่วมกันมากกว่าเพียงวิธีเดียว บทบาทเคมีบำบัดในการรักษาโรคมะเร็ง แบ่งออกเป็น 2 ประการคือ 1) การรักษาเพื่อมุ่งให้หายขาด โดยอาจใช้เคมีบำบัดรักษาเพียงอย่างเดียวหรือใช้ร่วมกับการผ่าตัดหรือรังสีรักษา 2) การรักษาเพื่อบรรเทาอาการ ใช้ในกรณีที่มะเร็งระยะแพร่กระจายเป็นส่วนใหญ่ และไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ แต่จะเป็นการยืดอายุผู้ป่วยให้สบายขึ้นชั่วคราวเท่านั้น² กรณีผู้ป่วยที่ต้องให้ยาเคมีบำบัดแบบต่อเนื่อง ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน หรือต้องได้รับเคมีบำบัดตลอด 24 ชั่วโมง ทำให้ไม่สามารถแทงเข็มเข้าหลอดเลือดดำใหญ่ได้ ปัญหาเหล่านี้ทำให้ปัจจุบันมีการพัฒนาเทคโนโลยีการแพทย์ด้าน Vascular access ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ฝังใต้ผิวหนังและมีสายยางเพื่อสอดใส่เข้าไปในหลอดเลือดดำใหญ่ (Central venous catheter) เพื่อให้สารน้ำ สารอาหารและยาเคมีบำบัดได้เป็นระยะเวลานาน สามารถทดแทน

การแทงเข็มเข้าทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย เพื่อลดความเจ็บปวดและทุกข์ทรมาน³

พอร์ต (Port) เป็น Vascular access ชนิดหนึ่ง ที่นิยมใช้กันมาก อาจเรียกชื่อ "พอร์ต - เอ - แคท (Port - A - Cath) "ซึ่งเป็นชื่อทางการค้าของบริษัท Smiths Medical โดยมีที่มาจากคำ 2 คำ คือ "Portal" และ "Catheter"⁴ ปัจจุบันมีแนวโน้มว่าจะมีผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตเพิ่มมากขึ้น สถาบันบำราศนราดูร ได้พัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการผ่าตัดวางสาย Port A Catheter มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 และดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2555 มีจำนวนผู้ป่วยมารับบริการจากสถาบันรวมทั้งสิ้น 43 ราย และในปี 2556 คงเหลือจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการรวมทั้งสิ้น 36 ราย จากการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ ตุลาคม 2554 - กันยายน 2555 พบว่าเกิดความผิดพลาดที่ทำให้ผู้ป่วยที่มี Port A Catheter ถูกแทงสายให้น้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลายจำนวน 9 ครั้ง เนื่องจากมีพยาบาลใหม่ยังขาดทักษะ และความเข้าใจในการดูแล Port A Catheter หรือได้มีการรับผู้ป่วยไว้ในความดูแลของพยาบาลต่างแผนกนอกจากทีมศัลยกรรม ซึ่งบุคลากรในหน่วยงานดังกล่าวไม่ได้รับการอบรมทางการดูแลผู้ป่วยที่มี Port A Catheter เนื่องจากในประเทศไทยยังไม่มีหลักสูตรฝึกอบรม การดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตที่เป็นมาตรฐานได้รับการรับรองจากสภาการพยาบาล และในทางปฏิบัติจากการที่พยาบาลผู้ดูแลไม่ได้รับการอบรมให้มีความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตทำให้เกิดปัญหาต่างๆ เช่น การติดเชื้อ การอุดตันของพอร์ตทั้งชนิดสมบูรณ์และไม่สมบูรณ์ ทำให้ผู้ป่วยต้องผ่าตัดเพื่อเปลี่ยนพอร์ตใหม่ บุคลากรไม่มั่นใจ

ในการแทงพอร์ต นอกจากนี้ยังไม่มีระเบียบปฏิบัติรองรับเพื่อคุ้มครองผู้ปฏิบัติงาน ปัญหาเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเป็นอย่างมาก ด้วยเหตุนี้กลุ่มงานการพยาบาลตระหนักเห็นความสำคัญของปัญหา และเห็นว่าหนทางหนึ่งในการแก้ปัญหาหนึ่งคือการจัดทำโครงการพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต (Port A Catheter) ด้วยระบบทีมพยาบาล (Port A Catheter Nursing Team; PANT) ขึ้นเพื่อส่งเสริมให้พยาบาลมีความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตได้อย่างถูกต้องวิธีอันจะส่งผลต่อคุณภาพการปฏิบัติการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้ของพยาบาลก่อนและหลังเข้ารับการอบรมโครงการพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต
2. เพื่อศึกษาอัตราพยาบาลที่มีทักษะการแทงพอร์ตภายหลังการอบรมได้อย่างถูกต้องวิธี

วิธีดำเนินงาน

ผู้เข้าร่วมโครงการประกอบด้วย พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่ผู้ป่วยใส่พอร์ตมารับบริการจำนวน 48 คน

เครื่องมือที่ใช้ในโครงการประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน ประกอบด้วย

1. โครงการพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต มี 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 - การบรรยายเรื่องการดูแล

ผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

- การสาธิตและการทดลอง

ฝึกปฏิบัติกับหุ่น ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที

ระยะที่ 2 - การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย

2. แบบบันทึกการฝึกปฏิบัติของพยาบาลในโครงการพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต เป็นแบบบันทึกสำหรับผู้จัดทำโครงการและวิทยากรภาคปฏิบัติใช้ในการรวบรวมข้อมูลว่า ผู้เข้ารับการอบรมได้ฝึกปฏิบัติในแต่ละประเภทของการฝึกจำนวนเท่าใด และในแต่ละครั้งสามารถฝึกปฏิบัติผ่านหรือไม่

3. แบบบันทึกจำนวนครั้งที่ทีมพยาบาล (Port A Catheter Nursing Team; PANT) ให้ความช่วยเหลือแก่พยาบาลหน่วยงานต่างๆ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามความรู้ ของพยาบาลเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตจำนวน 15 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 คำตอบให้เลือก รวมคะแนนเต็ม 15 คะแนน โดยข้อคำถามที่ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียง 1 ข้อ หากตอบถูกให้คะแนน 1 คะแนน

2. แบบประเมินการฝึกปฏิบัติทักษะการแทงพอร์ต

แบบประเมินการฝึกปฏิบัติทักษะการแทงพอร์ต มีลักษณะเป็นขั้นตอนของการฝึกปฏิบัติ ซึ่งวิทยากรภาคปฏิบัติและผู้จัดทำโครงการซึ่งมีความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการฝึกปฏิบัติจะเป็นผู้ร่วมประเมินผู้ฝึกอบรมพร้อมกัน และประเมินการปฏิบัติ

โดยทำเครื่องหมาย "✓" ถ้าผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติในขั้นตอนนั้นได้ถูกต้องทำเครื่องหมาย "x" ถ้าผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติในขั้นตอนนั้นได้ไม่ถูกต้องหรือไม่ได้ปฏิบัติในกรณีที่ไม่ถูกต้องหรือไม่ได้ปฏิบัติวิทยากรจะเป็นผู้ให้คำแนะนำ พร้อมทั้งบันทึกปัญหาและคำแนะนำลงในแบบประเมิน

เกณฑ์การประเมิน

- 1) ผู้เข้ารับการอบรมต้องปฏิบัติได้ถูกต้องในทุกขั้นตอนการฝึกทักษะการแทงพอร์ตในผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตจริง และ
- 2) ทำการประเมินจนกว่าผู้เข้ารับการอบรมสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องในแต่ละกิจกรรมอย่างน้อย 2 ครั้งจึงจะถือว่าผ่าน

การดำเนินโครงการ

(ระยะเวลาประมาณ 10 เดือน)

1. ผู้จัดทำโครงการแนะนำรายละเอียดของโครงการและให้ผู้เข้ารับการอบรมตอบแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตก่อนการอบรม
2. ผู้เข้ารับการอบรมฟังการบรรยายเรื่อง "การดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต และซมวิททัศน์ เรื่อง การแทงพอร์ต"
3. วิทยากรสาธิตการแทงพอร์ต และให้ผู้เข้ารับการอบรมทดลองฝึกปฏิบัติกับหุ่น หลังจากนั้นจึงให้ผู้เข้ารับการอบรมตอบแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตอีกครั้งหนึ่ง ภายหลังจากการตอบแบบสอบถามแล้วผู้จัดทำโครงการได้เฉลยคำตอบที่ถูกต้องเพื่อให้ผู้อบรมมีความรู้ที่ถูกต้อง

4. ผู้เข้ารับการอบรมฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย โดยมีวิทยากรซึ่งเป็นพยาบาลหัวหน้างานหรือพยาบาลผู้ชำนาญการด้านเคมีบำบัด เป็นผู้ควบคุมดูแลในการฝึกปฏิบัติและประเมินผลอย่างใกล้ชิดโดยใช้อัตราส่วนวิทยากร: ผู้เข้ารับการอบรม = 1 : 1 สถานที่ฝึกปฏิบัติคือ หอผู้ป่วย 3/5, หอผู้ป่วย 5/4, และห้องผ่าตัด ทั้งนี้ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องฝึกแทงพอร์ต อย่างน้อยคนละ 2 ครั้ง หรือจนกว่าจะสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง

5. เมื่อผู้เข้ารับการอบรมสามารถฝึกปฏิบัติการแทงพอร์ต การถอดเข็มออกจากพอร์ต และมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ครบตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ อย่างน้อยคนละ 2 ครั้งในแต่ละกิจกรรม หลังจากนั้นอีก 6 เดือน พยาบาลหัวหน้างานหรือพยาบาลผู้ชำนาญการด้านเคมีบำบัด จะทำการประเมินทักษะการแทงพอร์ตซ้ำอีกครั้งในอีก 6 เดือนต่อมาผู้จัดการอบรมได้นัดผู้เข้ารับการอบรมเป็นกลุ่มเพื่อทบทวนขั้นตอนการแทงพอร์ตและถอดเข็มออกจากพอร์ต ตลอดจนวิธีการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตซ้ำอีกครั้งหนึ่ง

6. กำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบพยาบาลพี่เลี้ยง PANT (PANT = Port A Catheter Nursing Team)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. กำหนดหาความถี่และร้อยละของพยาบาลที่ตอบแบบสอบถามเรื่องความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตได้ถูกต้องก่อนและหลังเข้ารับการอบรม
2. วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้โดยรวมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตก่อนและหลังเข้ารับการอบรม โดยใช้ Paired t - test

3. วิเคราะห์หาอัตราพยาบาลที่มีทักษะการ แหงพอร์ตภายหลังการอบรมได้อย่างถูกวิธีโดยใช้สูตร

$$\text{อัตราพยาบาลที่มีทักษะการแทงพอร์ต} = \frac{\text{จำนวนพยาบาลที่ฝึกปฏิบัติการแทงพอร์ตแล้วผ่านตามเกณฑ์การประเมินผล} \times 100}{\text{จำนวนพยาบาลที่เข้าอบรมทั้งหมด}}$$

ผลการศึกษา

1. ผลการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการโครงการ รวมอบรมจำนวน 48 คน เมื่อเปรียบเทียบคะแนน พัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตมีผู้เข้า ความรู้โดยรวมก่อนและหลังอบรม เป็นดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนความรู้โดยรวม เรื่องการดูแลพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตก่อนและหลังเข้ารับ การอบรม (n = 48)

ความรู้เรื่องการดูแลพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต	X	SD.	T	P
ก่อนอบรม	10.5	2.844	6.16	< 0.01
หลังอบรม	13.08	1.730		

2. อัตราพยาบาลที่มีทักษะการแทงพอร์ต และเมื่อจำแนกเป็นหน่วยงานผลดังตารางท 3 ภายหลังการอบรมได้อย่างถูกวิธี เป็นดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบร้อยละของพยาบาลที่ผ่านและไม่ผ่านการประเมินทักษะแทงพอร์ตในผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 (n = 48)

	ผู้ผ่านการประเมิน จำนวน (ร้อยละ)	ผู้ไม่ผ่านการประเมิน จำนวน (ร้อยละ)
ประเมินครั้งที่ 1	30 (65.2)	18 (37.5)
ประเมินครั้งที่ 2 (6 เดือนถัดมา)	48 (100)	48 (100)

ตารางที่ 3 ร้อยละของพยาบาลที่ผ่านและไม่ผ่านการประเมินทักษะทางพอร์ตในผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 จำแนกเป็นรายหน่วยงาน ครั้งที่ 1 (n = 48) ครั้งที่ 2 (n = 45)

ลำดับ	พยาบาลพี่เลี้ยง	ผลประเมินทักษะการปฏิบัติ (Audit)	
		ครั้งที่ 1 (เดือน พ.ย. 55) (n = 48)	ครั้งที่ 2 (เดือนพ.ค. 56) (n = 45)
1	ห้องตรวจผู้ป่วยนอกคัลยกรรม	16.7% (1 คนจาก 6 คน)	100% (6 คนจาก 6 คน)
2	ตึกพิเศษคัลยกรรม 3/5	100% (8 คนจาก 8 คน)	100% (8 คนจาก 8 คน)
3	ตึกคัลยกรรม - นรีเวช 5/4	75% (6 คนจาก 8 คน)	100% (8 คนจาก 8 คน)
4	ห้องผ่าตัด	82% (9 คนจาก 11 คน)	100% (11 คนจาก 11 คน)
5	หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน	50% (6 คนจาก 12 คน)	100% (12 คนจาก 12 คน)
รวม		62.5% (30 คนจาก 48 คน)	100% (45 คนจาก 45 คน)

3. คณะทำงานจัดประชุมเพื่อจัดทีมพยาบาลพี่เลี้ยง (PANT) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ผู้ป่วยมะเร็งได้รับยาเคมีบำบัดเข้ารับบริการสม่ำเสมอ ได้แก่ ห้องตรวจผู้ป่วยนอกคัลยกรรม, หอผู้ป่วยพิเศษคัลยกรรม 3/5, หอผู้ป่วยคัลยกรรม 5/4, ห้องผ่าตัด และหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยมีหน้าที่ให้คำปรึกษาและช่วยเหลือแก่พยาบาลหน่วยงานต่างๆ ของ

กลุ่มการพยาบาล ดังนี้

- 1.1 การพยาบาลและการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้ยาหรือสารน้ำทาง Port A Catheter
- 1.2 เทคนิคการให้สารน้ำ เลือด หรือยาทาง Port A Catheter และการล้าง (Flush) หลังการให้ยา และมีการมอบหมายแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบของพยาบาลพี่เลี้ยง (PANT) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงหน่วยงานที่พยาบาลพี่เลี้ยง (PANT) รับผิดชอบและจำนวนครั้งให้คำปรึกษา/ช่วยเหลือ

ลำดับ	หน่วยงานที่มีพยาบาลพี่เลี้ยง	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	จำนวนครั้ง
1	ห้องตรวจผู้ป่วยนอกคัลยกรรมและ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน	Building 7 ได้แก่ หอผู้ป่วย 7/3 และ 7/6	0 ครั้ง
2	หอผู้ป่วยพิเศษ 3/5	Building 3 ได้แก่ หอผู้ป่วย 3/2, 3/3 และ 3/4	15 ครั้ง
3	หอผู้ป่วย 5/4	Building 5 ได้แก่ หอผู้ป่วย 5/5	7 ครั้ง
4	ห้องผ่าตัด	Building 4 ได้แก่ ICU และไตเทียม	1 ครั้ง
รวม			23 ครั้ง

จากตารางพบว่าหลังจากที่มีการสื่อสารให้หน่วยงานต่างๆ ทราบแล้วหน่วยงานที่ไม่มีพยาบาลที่เลี้ยงได้ขอคำปรึกษา/ช่วยเหลือในเรื่องการให้สารน้ำเลือด หรือยา ทาง Port A Catheter และการล้าง (Flush) หลังการให้ยาทั้งสิ้น 23 ครั้ง

อภิปรายผล

1. เปรียบเทียบระดับความรู้ของพยาบาลก่อนและหลังเข้ารับการอบรมโครงการพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต พบว่า คะแนนความรู้โดยรวมหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) อธิบายได้ว่าการอบรมระยะที่ 1 ซึ่งประกอบด้วย การบรรยายในห้องเรียน การเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการอบรมมีโอกาสซักถามวิทยากร การใช้สื่อวีดิทัศน์เรื่องการแทงพอร์ตประกอบการบรรยาย ตลอดจนการฝึกแทงพอร์ตกับหุ่นจำลอง ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เพิ่มขึ้น เนื่องจากการศึกษาในปัจจุบันจะเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะเปลี่ยนบทบาทจากผู้ฟังมาเป็นการฝึกพูด ฝึกกระทำ ฝึกใช้ความรับผิดชอบ จากความคิดดังกล่าวจึงได้เกิดแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมร่วมกัน การจัดสิ่งแวดล้อม และที่สำคัญคือ การออกแบบและการใช้สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือการเรียนรู้ที่หลากหลาย และรวมทั้งใช้เทคนิควิธีการในการจัดกิจกรรมในรูปแบบให้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่างกันไป เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนตามจุดประสงค์ที่วางไว้^{5,6} ซึ่งโครงการพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตได้จัดทำหลักสูตรโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีการบรรยายและจัดกิจกรรม

โดยใช้สื่อทัศนูปกรณ์ คือ วีดิทัศน์ และหุ่นจำลองร่วมด้วย ซึ่งวิทยากรได้สอนเทคนิคสำคัญ โดยเฉพาะการจับเข็มเพื่อแทงพอร์ต การแทงพอร์ตให้อยู่นิ่งและการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น เช่น ยาหรือสารน้ำไม่ไหล หรือไหลไม่สะดวกการอุดตันของลิ้มเลือด ซึ่งผู้เข้ารับการอบรมไม่เคยมีความรู้ในเรื่องนี้ หรือมีความรู้อยู่ในระดับต่ำด้วยเหตุนี้จึงทำให้คะแนนความรู้โดยรวมหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$)

2. ผลการประเมินทักษะการแทงพอร์ต การเจาะเลือด การให้สารน้ำ เลือด ยา และการล้าง (Flush) Port A Cath ของพยาบาลที่เลี้ยง (PANT) ครั้งที่ 1 ในเดือนพฤศจิกายน 2555 พบว่ามีพยาบาลที่เลี้ยง (PANT) ของ 5 หน่วยงานผ่านการประเมินคิดเป็น 62.5% (30 คนจาก 48 คน) โดยหน่วยงานที่บุคลากรผ่านการประเมินมากกว่า 50% คือ ตึกพิเศษ คัลยกรรม 3/5, ห้องผ่าตัด, ตึกคัลยกรรม - นรีเวช 5/4, หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน, และ ห้องตรวจผู้ป่วยนอกคัลยกรรม คิดเป็น 100%, 82%, 75% เนื่องจากมีผู้ป่วยมาเร่งให้ยาเคมีบำบัดมารับบริการสม่ำเสมอทำให้บุคลากรทุกคนมีทักษะและความชำนาญสำหรับหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินห้องตรวจผู้ป่วยนอกคัลยกรรม มีพยาบาลที่เลี้ยงผ่านการประเมิน 50% และ 16.7% เนื่องจากมีผู้ป่วยมารับบริการเจาะเลือด การให้สารน้ำ เลือด ยาทาง Port A Cath น้อย

สำหรับบุคลากรตึกพิเศษคัลยกรรม 3/5, ห้องผ่าตัด, ตึกคัลยกรรม - นรีเวช 5/4 ที่ผลการประเมินทักษะไม่ผ่านการประเมิน หัวหน้าหน่วยงานจะเป็นผู้รับผิดชอบให้ความรู้ และ Coaching

แต่หน่วยงานห้องตรวจผู้ป่วยนอกคัดสรรและงานห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีจำนวนผู้มารับบริการน้อยจึงได้ส่งบุคลากรมารับการฝึกทักษะเพิ่มเติมทุกวันพุธ และวันพฤหัสบดี ที่ตึกพิเศษ 3/5 โดยหัวหน้าตึกพิเศษ 3/5 เป็นผู้รับผิดชอบให้ความรู้ และฝึกทักษะการให้สารน้ำ เลือด หรือยา ทาง Port A Cath และการล้าง (Flush) จนผ่านการประเมิน ซึ่งจากการประเมินทักษะการปฏิบัติครั้งที่ 2 ในเดือนพฤษภาคม 2556 พบว่าพยาบาลพี่เลี้ยง (PANT) ของ 5 หน่วยงานผ่านการประเมินคิดเป็น 100%

3. ระบบพยาบาลพี่เลี้ยง (PANT) ทำให้พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยมะเร็งได้รับเคมีบำบัดมีการพัฒนาความรู้และมีทักษะการให้สารน้ำ เลือด หรือยา ทาง Port A Cath ตลอดจนสามารถให้คำปรึกษาและให้ความช่วยเหลือแก่บุคลากรหน่วยงานต่างๆ ทั้งสิ้น 23 ครั้ง ทำให้ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดที่มี Port A Cath ได้รับการดูแลอย่างมีคุณภาพและปลอดภัย ส่งผลให้ไม่เกิดความเสี่ยงหรืออุบัติการณ์เกี่ยวกับการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลายขึ้น เห็นได้จากผลการรวบรวมข้อมูลตามความเสี่ยงและอุบัติการณ์เกี่ยวกับการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลายในผู้ป่วยที่มี Port - A - Cath ตั้งแต่ ธันวาคม 2555 - พฤษภาคม 2556 ไม่พบอุบัติการณ์ความเสี่ยงดังกล่าวซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด

แผนการพัฒนา

1. ระบบพยาบาลพี่เลี้ยง (PANT) ทำให้พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยมะเร็งได้รับเคมีบำบัดมีการพัฒนาความรู้และมีทักษะการแทงพอร์ต การให้

สารน้ำ เลือด หรือยา ซึ่งกลุ่มการพยาบาลมีแผนที่จะขยายบทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคอื่นโดยใช้แนวคิดระบบการพยาบาลพี่เลี้ยง (PANT) ได้แก่ การพยาบาลผู้ป่วยแบบประคับประคองและผู้ป่วยระยะสุดท้าย (Palliative Care and End of Life Care) เป็นต้น

2. บูรณาการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยมะเร็งร่วมกับงานเภสัชกรรมโดยการจัดทำทะเบียนและสมุดประจำตัวผู้ป่วยมะเร็งได้รับเคมีบำบัดผู้ป่วยซึ่งประกอบด้วยประวัติผู้ป่วย สูตรยาที่ผู้ป่วยได้รับ อาการแทรกซ้อนหลังจากได้รับยาเคมีบำบัดในแต่ละรอบ และวิธีการแก้ไข เพื่อใช้เป็นข้อมูลและพัฒนาเป็นผลงาน R2R และการวิจัยต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้จัดทำโครงการและคณะ ขอขอบคุณนายแพทย์สุทัศน์ โชตนะพันธ์และ นายแพทย์ต้นกัญ จิระมานะพันธ์ ที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดทำโครงการนี้ และกรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในโครงการนี้ และท้ายที่สุดผู้จัดทำโครงการและคณะขอขอบคุณหัวหน้าห้องตรวจผู้ป่วยนอกคัดสรร, หอผู้ป่วยพิเศษคัดสรร 3/5, หอผู้ป่วยคัดสรร 5/4, ห้องผ่าตัด และหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หัวหน้าหน่วยงานผู้ป่วยนอกคัดสรร และผู้ป่วยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือกรุณาให้ออกสแกนเข้ารับการอบรมเพื่อฝึกทักษะ จนทำให้สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง และสามารถดูแลท่านและผู้ป่วยท่านอื่นๆ อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. สธ. เตือน! "โรคมะเร็ง"คนไทยตายชั่วโมงละ 7 ป่วยเพิ่มปีละกว่า 1 แสนราย จากมติชนออนไลน์ ประจำวันที่ 3 ก.พ. 2556 สืบค้นจาก URL: http://www.matichon.co.th/news_detail.php?newsid=1359874868&grpid=03&catid=03 เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2556.
2. วิเชียร ศรีมุนินทร์นิมิต. บทบาทของเคมีบำบัดในการรักษาโรคมะเร็ง. SiEPL: [1]. สืบค้นจาก URL: <http://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/epl/articleDetail.asp?id = 238> เมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2550.
3. จารุณี จันท์จารุวรรณ. การดูแลผู้ป่วยใส่พอร์ต. ใน : เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ เรื่อง Excellence in nursing care for patients receiving chemotherapy: an essential role of the 21st century nurses การพยาบาลที่เป็นเลิศสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด: ประเด็นสำคัญที่ท้าทายสำหรับพยาบาลยุคใหม่. ม.ป.ท.: ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช;
4. Wikipedia. Port (medical). December 2010: [1screens]. Available from: [http://en.wikipedia.org/wiki/Port_\(medical\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Port_(medical)) Accessed January 11, 2011. 2549, 47 - 54.
5. วรณนตร ส่วนพันธ์. สภาพ ปัญหาและความต้องการการใช้สื่อการเรียนการสอนของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ระดับประถมศึกษา อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2545
6. อัญมณี ปิณฑบุตร. สภาพและความต้องการสื่อการเรียนการสอนของอาจารย์เคมี โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (เคมี) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง; 2545.

Results of Patients with Risk Factors for Difficult Intubation to Provide Appropriate Equipment, Intubation Using Multiple Assessment Methods.

Boontida Limapongpas, Chulaluk Chotikamani, Manussanun Sirisakulveroj,
Naphat Waipurintha, Kanjana Kokilanan, Achara Prasitthisuksom
Nursing department, Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute

Abstract

This retrospective study was to compare two methods for assessing the difficulty endotracheal intubation patients. The correct assessment will help in preparing the appropriate equipment for intubation and improve patient safety. Retrospective data retrieved from patient's record form during general anesthesia in Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute. Total 1,249 cases divided into two groups; 727 cases in first group assessment with modified mallampati and 522 cases in second group assessment with mallampati, projected distance from mento-thyroid, meto-hyoid and atlanto-occipital joint extension. The results showed that the second group had more accuracy to assess the patients who had difficult intubation than group one with only modified mallampati. The combined methods could assess more patients at risk for intubation from 2.06 percent to 6.31 (increased in 224%). The accurate assessment was decrease the number of intubation attempt in each patient about 40%.

Key word : Difficult endotracheal intubation, assessment for endotracheal intubation

ผลสำเร็จของการค้นหาผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง ต่อการใส่ท่อช่วยหายใจจาก เพื่อจัดเตรียมอุปกรณ์ใส่ท่อช่วยหายใจ ให้เหมาะสม โดยใช้การประเมินหลายวิธีร่วมกัน

บุญธิดา ลิมาพงษ์ภัส , จุฬาลักษณ์ โชติกมณีย์, มนัสนันท์ ศิริสกุลเวโรจน์,
ณภัทร ไวยรินทะ, กาญจนา โกกิละนันท์, อัจฉรา ประสิทธิสุขสม
กลุ่มการพยาบาล สถาบันบำราศนราดูร

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (Restrospective) มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลสำเร็จของการค้นหาผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการใส่ท่อช่วยหายใจจาก และจัดเตรียมอุปกรณ์ใส่ท่อช่วยหายใจให้เหมาะสมโดยใช้การประเมินหลายวิธีร่วมกัน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่มารับบริการให้ยาระงับความรู้สึกทั่วไปแบบใส่ท่อช่วยหายใจ ในสถาบันบำราศนราดูร โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนและใบบันทึกการให้ยาระงับความรู้สึก มีจำนวน 1,249 ราย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ประเมิน modified mallampati เพียงอย่างเดียว จำนวน 727 ราย กลุ่มที่ 2 ประเมิน mallampati ร่วมกับการประเมินระยะ mento - thyroid, meto - hyoid และ atlanto - occipital joint extension จำนวน 522 ราย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และร้อยละ พบว่าการปรับปรุงการประเมินความเสี่ยงของการใส่ท่อช่วยหายใจจากในหลายวิธีร่วมกัน และการจัดเตรียมอุปกรณ์ใส่ท่อช่วยหายใจให้เหมาะสม สามารถค้นพบผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการใส่ท่อช่วยหายใจเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.06 เป็นร้อยละ 6.31 เพิ่มขึ้น 224% ส่งผลให้ลดจำนวนของผู้ป่วยในกลุ่มที่ประเมินพบความเสี่ยงในการใส่ท่อช่วยหายใจที่ต้องใช้ความพยายามใส่ท่อช่วยหายใจมากกว่า 1 ครั้งจากร้อยละ 2.06 เป็นร้อยละ 1.15 ลดลง 40

คำสำคัญ : การใส่ท่อช่วยหายใจจาก การประเมินทางเดินหายใจ

ความเป็นมาและความสำคัญ

ผู้ป่วยที่รับบริการการให้ยาระับความรู้สึกทุกรายต้องมีการประเมินความยากง่ายของการใส่ท่อช่วยหายใจทุกราย โดยเฉพาะเมื่อประเมินแล้วพบว่ามีความเสี่ยงในการใส่ท่อช่วยหายใจยาก ต้องนำวางแผนการดูแลด้านทางเดินหายใจเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัย ซึ่งการใส่ท่อช่วยหายใจยากในขณะให้ยาระับความรู้สึกถึงแม้จะพบไม่บ่อยแต่อาจเกิดผลแทรกซ้อนที่รุนแรงตามมา ซึ่งอาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ เช่น ภาวะขาดออกซิเจน การเกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ภาวะสมองตาย⁽¹⁾ การดูแลจัดการทางเดินหายใจที่มีความเสี่ยงในการใส่ท่อช่วยหายใจยากจึงเป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้นถ้าสามารถประเมินทางเดินหายใจเพื่อค้นหาผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการใส่ท่อช่วยหายใจยากได้ล่วงหน้าและมีการเตรียมเครื่องมือในการใส่ท่อช่วยหายใจได้อย่างเหมาะสมจะช่วยลดปัญหาการใส่ท่อช่วยหายใจยากได้

การใส่ท่อช่วยหายใจยาก (Difficult airway) หมายถึง ภาวะการณ์ที่บุคลากรทางวิสัญญีประสบปัญหาในการช่วยหายใจด้วยหน้ากากหรือหรือประสบปัญหาในการใส่ท่อช่วยหายใจหรือทั้งสองประการร่วมกัน⁽²⁾ ตามความหมายของ The American Society of Anesthesiologists (ASA)

จากการศึกษางานที่เกี่ยวข้องกับการประเมินการใส่ท่อช่วยหายใจยาก ได้มีการนำการประเมินทางเดินหายใจที่หลากหลายวิธี เช่น การประเมินทางเดินหายใจแบบ Mallampati การวัดระยะห่างจากกลางกระดูกขากรรไกรถึงกระดูกไทรอยด์ (Mentothyroid distance) การวัดระยะห่างจากปลายคางถึงขอบบนของกระดูกสันอก (sternomandibular distance)

การวัดระยะฟันตัดเมื่ออ้าปากกว้างเต็มที่ (Inter - incisor gap) การประเมินการเคลื่อนไหวของข้อต่อระหว่างกระดูกท้ายทอยและกระดูกคอ (Atlanto occipital joint) การวัดระยะห่างจากกลางกระดูกขากรรไกรถึงกระดูกโคนลิ้น (Mentohyoid distance) การเคลื่อนไหวของขากรรไกรล่าง (grinding) เป็นต้น หรือการใช้แนวทางการประเมินทางเดินหายใจยาก ด้วยวิธี LEMON L = Look externally E = Evaluate M = Mallampati O = Obstruction N = Neck mobility⁽³⁾ เนื่องจากการประเมินทางเดินหายใจแต่ละวิธีมีความยากง่ายแตกต่างกันไป เพื่อให้สามารถเลือกนำมาใช้ได้เหมาะสมและเพิ่มความสำเร็จในการประเมินภาวะใส่ท่อช่วยหายใจยาก ซึ่งการประเมินทางเดินหายใจวิธีเดียว ไม่สามารถประเมินได้ครอบคลุมในการใส่ท่อช่วยหายใจยาก ดังนั้นต้องมีการประเมินหลายวิธีร่วมกัน⁽⁴⁾

ทางหน่วยงานวิสัญญีสถาบันบำราศนราดูรมีแนวทางการประเมินความเสี่ยงในการใส่ท่อช่วยหายใจยาก โดยใช้การประเมิน Mallampati ประเมินผู้ป่วยที่มาให้ยาระับความรู้สึกทุกรายและลงบันทึกในใบเยี่ยมก่อนผ่าตัด แต่อย่างไรก็ตามยังคงพบผู้ป่วยที่มีปัญหาการใส่ท่อช่วยหายใจยาก เนื่องจากการคาดการณ์การใส่ท่อช่วยหายใจยังไม่ครอบคลุมในบางรายถึงแม้จะสามารถใส่ท่อช่วยหายใจได้สำเร็จ แต่ก็ต้องเสียเวลาเตรียมเครื่องมือ และต้องใช้ความพยายามในการใส่ท่อช่วยหายใจหลายครั้ง บางรายมี morbidity ตามมา งานวิสัญญีจึงได้มีการศึกษาวิธีประเมินทางเดินหายใจเพิ่มเติมหลายวิธี เพื่อให้การประเมินครอบคลุม และมีการเสนอเป็นแนวปฏิบัติ

ในการเตรียมใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยที่ประเมินพบ
ความเสี่ยงเพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยและไม่มี
ภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น

จากการสำรวจสภาพปัจจุบันพบว่า การประเมิน
ความเสี่ยงในการใส่ท่อช่วยหายใจโดยการประเมิน
Mallampati เพียงอย่างเดียวมีความไม่แน่นอน
ในการบอกถึงความเสี่ยงของการใส่ท่อช่วยหายใจจาก
เนื่องจากการประเมิน Mallampati มีความแม่นยำ
เพียง 58%⁽⁵⁾ จากการศึกษาย้อนหลังพบว่า ผู้ป่วย
หลายรายที่ต้องใช้ความพยายามใส่ท่อช่วยหายใจ
มากกว่า 1 ครั้ง มักจะมีความเสี่ยงอื่นร่วมด้วย เช่น
คางสั้น หรือไม่สามารถงดยคอได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้
การเตรียมพร้อมในการช่วยใส่ท่อช่วยหายใจจาก
เป็นสิ่งสำคัญ เช่น การจัดท่า sniffing การใส่ stylet
หรือการเตรียมอุปกรณ์ช่วยหายใจอื่น เพื่อให้สามารถ
ใส่ท่อช่วยหายใจได้อย่างราบรื่น และลดจำนวนครั้ง
ในการพยายามใส่ท่อช่วยหายใจ งานวิสัญญีจึงได้
ทำการปรับเปลี่ยนวิธีการประเมินทางเดินหายใจ
โดยใช้การประเมินหลายวิธีร่วมกัน ได้แก่ การประเมิน
Modified Mallampati ร่วมกับการประเมินระยะ
mento - thyroid, mento - hyoid และ atlanto -
occipital joint extension และได้จัดทำแนวปฏิบัติ
ในการเตรียมอุปกรณ์เมื่อพบว่าผู้ป่วยมีความเสี่ยงใน
การใส่ท่อช่วยหายใจจาก เพื่อที่จะให้วิสัญญีพยาบาล
ที่ปฏิบัติงานมีการเตรียมพร้อม โดยเฉพาะช่วงเวลา
นอกเวลาราชการซึ่งมีบุคลากรจำนวนจำกัด เพื่อลด
morbidity จากการใส่ท่อช่วยหายใจหลายครั้ง และ
ให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยมากขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดจำนวนครั้งในการใส่ท่อช่วย
หายใจในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงใส่ท่อช่วยหายใจจาก

ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. มีการประเมินผู้ป่วยโดยใช้การประเมิน
หลายวิธีร่วมกัน เพื่อเพิ่มการค้นหาผู้ป่วยที่มีความ
เสี่ยงในการใส่ท่อช่วยหายใจจาก
2. ได้แนวปฏิบัติการเตรียมใส่ท่อช่วยหายใจ
ซึ่งจะทำให้การใส่ท่อช่วยหายใจจากในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้
รับการประเมินความเสี่ยงลดลง

รูปแบบการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective
study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยอายุ 13 - 95 ปี ที่มารับ
การผ่าตัดในสถาบันบาราศนราดูล

กลุ่มตัวอย่าง เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะ
เจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 1,252 ราย
โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมการวิจัย (Inclusion
criteria) ผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกทั่วไป
แบบใส่ท่อช่วยหายใจ ในสถาบันบาราศนราดูล

เกณฑ์การคัดออกจากการวิจัย (Exclusion
criteria) ผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกทั่วไป
แบบอื่น, ผู้ป่วยที่ประเมินแล้วไม่สามารถใส่ท่อช่วย
หายใจได้ และผู้ป่วยที่ให้ยาระงับความรู้สึกแบบการ
ฉีดยาเฉพาะที่ ในสถาบันบาราศนราดูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้

1. ใบเยี่ยมผู้ป่วยก่อนให้ยาระงับความรู้สึก (FM - ANS - 04 - 06)

2. ใบบันทึกการให้ยาระงับความรู้สึก (FM - ANS - 05 - 02)

3. เมื่อพบว่าผู้ป่วยมีภาวะเสี่ยงใส่ท่อช่วยหายใจยาก วิทยาลัยพยาบาลจะต้องเตรียมอุปกรณ์และจัดทำตามแนวปฏิบัติที่จัดทำขึ้น

วิธีการศึกษา

ทำการเก็บข้อมูลย้อนหลัง ตั้งแต่ พฤษภาคม 51 - ธันวาคม 51 และตั้งแต่ กรกฎาคม 52 - กุมภาพันธ์ 53 จากใบเยี่ยมผู้ป่วยก่อนให้ยาระงับความรู้สึก (FM - ANS - 04 - 06) และใบบันทึกการให้ยาระงับความรู้สึก (FM - ANS - 05 - 02)

ของหน่วยงานวิสัญญี โดยเก็บข้อมูล เพศ อายุ น้ำหนักตัว การประเมินทางเดินหายใจ และจำนวนครั้งของการใส่ท่อช่วยหายใจได้

ผลการศึกษา

งานวิสัญญีได้ศึกษา ผู้ป่วยที่มาใช้บริการให้ยาระงับ ความรู้สึกทั่วไปแบบใส่ท่อช่วยหายใจ ในสถาบันบำราศนราดูร โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนและใบบันทึกการให้ยาระงับความรู้สึกผู้ป่วยทั้งหมด 1,252 ราย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ประเมิน mallampati เพียงอย่างเดียว เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ พฤษภาคม 51 - ธันวาคม 51 กลุ่มที่ 2 ประเมิน mallampati ร่วมกับการประเมินระยะ mento - thyroid, meto - hyoid และ atlanto - occipital joint extension เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ กรกฎาคม 52 - กุมภาพันธ์ 53

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่มาใช้บริการให้ยาระงับความรู้สึกทั่วไปแบบใส่ท่อช่วยหายใจ โดย ประเมิน mallampati เพียงอย่างเดียว

จำนวน	เพศ		นน. เฉลี่ย (min - max)	อายุเฉลี่ย (min - max)
	ชาย	หญิง		
729	120	609	64.77	37.39
			(36 - 109)	(14 - 94)

พบว่า เป็นเพศชาย 120 ราย (ร้อยละ 16.46) เพศหญิง 609 ราย (ร้อยละ 83.54) มีอายุอยู่ในช่วง

14 - 94 ปี (อายุเฉลี่ย 37.39) และน้ำหนักตัวอยู่ในช่วง 36 - 109 กิโลกรัม (น้ำหนักเฉลี่ย 64.77)

ผลสำเร็จของการค้นหาผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการใส่ท่อช่วยหายใจจาก
เพื่อจัดเตรียมอุปกรณ์ใส่ท่อช่วยหายใจให้เหมาะสมโดยใช้การประเมินหลายวิธีร่วมกัน

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่มารับบริการให้ยาระดับความรู้สึกทั่วไปแบบใส่ท่อช่วยหายใจ โดยประเมิน
mallampati ร่วมกับการประเมินระยะ mento - thyroid, meto - hyoid และ atlanto - occipital
joint extension

จำนวน	เพศ		นน. เฉลี่ย (min - max)	อายุเฉลี่ย (min - max)
	ชาย	หญิง		
523	77	446	66.91	37.28
			(37 - 120)	(16 - 86)

พบว่า เป็นเพศชาย 77 ราย (ร้อยละ 14.72) 16 - 86 ปี (อายุเฉลี่ย 37.28) และน้ำหนักตัวอยู่
เพศหญิง 446 ราย (ร้อยละ 85.28) มีอายุอยู่ในช่วง ในช่วง 37 - 120 กิโลกรัม (น้ำหนักเฉลี่ย 66.91)

ตารางที่ 3 การประเมินการใส่ท่อช่วยหายใจและจำนวนครั้งของการพยายามการใส่ท่อช่วยหายใจโดย
ประเมิน mallampati เพียงอย่างเดียว

Mallampati	จำนวน	N1	N2	N3
MP 1	126	126	-	-
MP 2	502	492	8	2
MP 3	84	80	2	2*
MP 4	17	16	-	1

MP1 = Mallampati Class 1 เห็นลิ้นไก่, pillar และเพดานอ่อนทั้งหมด
MP2 = Mallampati Class 2 เห็น pillar และเพดานอ่อนโดยเห็นลิ้นไก่บางส่วน
MP3 = Mallampati Class 3 เห็นเฉพาะเพดานอ่อนและโคนลิ้นไก่
MP4 = Mallampati Class 4 เห็นเฉพาะเพดานแข็ง

* ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจไม่สำเร็จ 2 ราย

จากตารางที่ 3

1. ผู้ป่วยที่มี Mallampati Class 1 ใส่ท่อช่วยหายใจภายใน 1 ครั้ง ร้อยละ 100
2. ผู้ป่วยที่มี Mallampati Class 2 ใส่ท่อช่วยหายใจ > 1 ครั้ง ร้อยละ 1.99
3. ผู้ป่วยที่มี Mallampati Class 3 ใส่ท่อช่วยหายใจ > 1 ครั้ง ร้อยละ 4.76
4. ผู้ป่วยที่มี Mallampati Class 4 ใส่ท่อช่วยหายใจ > 1 ครั้ง ร้อยละ 5.88
5. ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการใส่ท่อช่วยหายใจยาก (ใส่ท่อช่วยหายใจ > 1 ครั้ง ร่วมกับผู้ป่วยที่ถูกบันทึกว่ามีความเสี่ยงในการใส่ท่อช่วยหายใจ) จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.06
6. ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจมากกว่า 1 ครั้ง จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.06

ตารางที่ 4 การประเมินการใส่ท่อช่วยหายใจยากและจำนวนครั้งของการพยายามการใส่ท่อช่วยหายใจโดยประเมิน mallampati ร่วมกับการประเมินระยะ mento - thyroid, mento - hyoid และ atlanto - occipital joint extension

การประเมินทางเดินหายใจ							จำนวน	N 1	N 2	N 3	รวม
MP 1	MP 2	MP 3	MP 4	MH	MT	AC					
/	-	-	-	-	-	-	33	33	-	-	→488
-	/	-	-	-	-	-	390	390	-	-	
-	-	/	-	-	-	-	65	65	-	-	
-	-	-	/	-	-	-	2	1	1	-	
-	/	-	-	-	-	/	7	5	2	-	
-	/	-	-	/	-	-	4	3	1	-	
-	-	/	-	/	-	-	3	3	-	-	
-	-	/	-	/	/	-	3	2	1	-	→35
-	-	/	-	/	/	/	1	1	-	-	
-	-	/	-	-	-	/	11	10	-	1*	
-	-	/	-	/	-	/	1	1	-	-	
-	-	-	/	/	-	/	1	1	-	-	
-	-	-	/	/	/	-	2	2	-	-	
							523	517	5	1	

MH : ผู้ป่วยที่มี Mento-hyoid Distance $\leq$ 4 cm

MT : ผู้ป่วยที่มี Mento-thyroid Distance $\leq$ 6 cm

AO : ผู้ป่วยที่มี Atlanto-occipital joint extension $\leq$ 35 องศา

N1 = ใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จใน 1 ครั้ง

N2 = ใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จใน 2 ครั้ง

N3 = ใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จใน 3 ครั้ง

* ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจไม่สำเร็จ 1 ราย

การใส่ท่อช่วยหายใจยาก หมายถึง การใส่
ท่อช่วยหายใจโดยต้องใช้ความพยายามหลายครั้ง
(ASA 2003)

จากตารางที่ 4

1. ผู้ป่วยที่มี Mallampati Class 1, 2, 3
ใส่ท่อช่วยหายใจภายใน 1 ครั้ง ร้อยละ 100
2. ผู้ป่วยที่มี Mallampati Class 4 ใส่ท่อ
ช่วยหายใจมากกว่า 1 ครั้ง ร้อยละ 50
3. ผู้ป่วยที่มี Mallampati Class 2, 3, 4
รวมกับความเสี่ยงอื่นอย่างน้อย 1 ข้อเท่ากับ 35 ราย
คิดเป็น ร้อยละ 6.69
4. ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการใส่ท่อช่วย
หายใจยาก (ผู้ป่วยที่มี Mallampati Class 4 และ
Mallampati Class 2, 3, 4 รวมกับความเสี่ยงอื่น
อย่างน้อย 1 ข้อ) ต้องใส่ท่อช่วยหายใจมากกว่า
1 ครั้ง 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.15

สรุปผล

1. จากการปรับปรุงการประเมินความเสี่ยง
ของการใส่ท่อช่วยหายใจจากในหลายวิธีและการใช้แนว
ปฏิบัติในการใส่ท่อช่วยหายใจ
- เพิ่มการค้นพบผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง
ในการใส่ท่อช่วยหายใจจากเดิมร้อยละ 2.06
เป็นร้อยละ 6.7
- สามารถค้นพบผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง
ในการใส่ท่อช่วยหายใจยากเพิ่มขึ้น 224%
- ลดจำนวนของผู้ป่วยในกลุ่มที่ประเมิน
พบความเสี่ยงในการใส่ท่อช่วยหายใจ ที่ต้องใช้
ความพยายามใส่ท่อช่วยหายใจมากกว่า 1 ครั้ง จาก
ร้อยละ 2.06 เป็นร้อยละ 1.15

- สามารถลดการใส่ท่อช่วยหายใจใน
กลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงมากกว่า 1 ครั้ง ลดลง 40%
- 2. ไม่พบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่รุนแรง
จากการใส่ท่อช่วยหายใจยากหลังปรับปรุงการ
ประเมินความเสี่ยงและใช้แนวปฏิบัติในการเตรียม
ใส่ท่อช่วยหายใจ

แนวปฏิบัติ

1. ผู้ป่วยที่มารับบริการระดับความรู้สึกและ
ผ่าตัดทุกรายจะต้องประเมินความเสี่ยงในการใส่ท่อ
ช่วยหายใจยาก ตามแบบประเมินใหม่ ในใบเยี่ยม
ล่วงหน้าก่อนให้ยาระงับความรู้สึก
2. วิสัญญีต้องมีการประชุมร่วมกันเกี่ยวกับ
ความเสี่ยงของผู้ป่วยทุกรายก่อนผ่าตัดโดยเฉพาะ
ความเสี่ยงในการใส่ท่อช่วยหายใจและ มีการวางแผน
อย่างเป็นระบบจนถึงหลังผ่าตัด
3. ในช่วง sign in ก่อนผ่าตัด วิสัญญีจะแจ้ง
ให้ศัลยแพทย์และพยาบาลห้องผ่าตัดที่เกี่ยวข้อง
ทราบถึงผลการประเมินความเสี่ยงภาวะใส่ท่อช่วย
หายใจยากและแผนจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น
4. วิสัญญีต้องมีการเตรียมความพร้อม
ตามแนวปฏิบัติเมื่อพบผู้ป่วยที่มีภาวะใส่ท่อช่วย
หายใจยาก

วิจารณ์

ปัญหาการใส่ท่อช่วยหายใจยาก อาจทำให้
เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ วิสัญญีพยาบาลจึงต้อง
เฝ้าระวังภาวะการท่อช่วยหายใจยากด้วยการประเมิน
ทางเดินหายใจผู้ป่วยทุกรายที่มารับบริการให้ยาระงับ
ความรู้สึก ซึ่งการประเมินทางเดินหายใจมีหลายวิธี

จากหนังสือพื้นฟูวิชาการของราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย การประเมิน Mallampati เพียงอย่างเดียวมีความแม่นยำเพียง 58%⁽⁵⁾, มีการศึกษาของ Elida Orozco - Diaz ถึงวิธีประเมินทางเดินหายใจ พบว่าการประเมิน Mallampati และ มุมก้มเงยคอ⁽⁶⁾ สามารถประเมินภาวะการใส่ท่อช่วยหายใจยาก ได้อย่างแม่นยำเมื่อเทียบกับการประเมินวิธีอื่นๆ เช่นเดียวกับ Christopher Evan Hester ที่ได้ทำการศึกษาดูด้วยการประเมิน Mallampati และ upper lip bite test⁽⁷⁾ ได้สรุปว่าการประเมินทางเดินหายใจหลายวิธีร่วมกันมีค่าความไวและความจำเพาะสูงกว่าการประเมินทางเดินหายใจแต่ละวิธีเพียงอย่างเดียว เนื่องจากความคลาดเคลื่อนในแต่ละวิธีขึ้นอยู่กับกายวิภาคของผู้ป่วยแต่ละราย การศึกษาข้างต้นสอดคล้องกับการศึกษาการใส่ท่อช่วยหายใจยากในผู้ป่วยที่มาใช้บริการให้ยาระงับความรู้สึกในสถาบันบำราศนราดูร ซึ่งพบว่าการประเมิน mallampati ร่วมกับการประเมินระยะ mento - thyroid, meto - hyoid และ atlanto - occipital joint extension สามารถค้นหาผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการใส่ท่อช่วยหายใจยากได้เพิ่มมากขึ้น เมื่อใช้แนวปฏิบัติในการใส่ท่อช่วยหายใจยาก ส่งผลให้ลดจำนวนของผู้ป่วยที่ต้องใช้ความพยายามใส่ท่อช่วยหายใจมากกว่า 1 ครั้ง แต่ยังพบผู้ป่วยหนึ่งรายที่ได้รับการประเมินว่าใส่ท่อช่วยหายใจยากและมีการเตรียมอุปกรณ์ตามแนวปฏิบัติแล้วยังไม่สามารถใส่ท่อช่วยหายใจได้สำเร็จ อย่างไรก็ตามการเตรียมพร้อมตามแผนการใส่ท่อช่วยหายใจยากและการเตรียมอุปกรณ์ช่วยไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ทำให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณแพทย์หญิงศรัณยา ประสิทธิ์ศิริกุล และนายแพทย์สุทัศน์ โชตนะพันธ์ ที่ให้คำปรึกษาและแนะนำข้อมูลต่างๆ ให้จนผลงานฉบับนี้ประสบความสำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

1. อุมารณ พงษ์พันธุ์, จุริยพร จันทรชชา. ผลการดำเนินงานเกี่ยวกับภาวะใส่ท่อช่วยหายใจยากในโรงพยาบาลลำปาง. วิสัญญีสาร 2551; 34: 175 - 181
2. ประเสริฐ สวัสดิ์วิภาชัย. Management of Difficult Airway (การดูแลผู้ป่วยที่ช่วยหายใจหรือใส่ท่อช่วยหายใจยาก. พื้นฟูวิชาการ วิสัญญีวิทยา. 2552. น 53 - 62
3. Sherry Boschert. Think L - E - M - O - N When Assessing a Difficult Airway. (2007). วันที่ค้นข้อมูล 22 พฤษภาคม 2556, เข้าถึงได้จาก www.acep.org
4. Dr.Sunanda Gupta, Dr.Rajesh Sharma KR, Dr.Dimpel Jain. Airway Assessment: Predictors of Difficult Airway. Indian J. Anaesth. 2005; 49(4): 257 - 262
5. Lee A, Fan, Gin, Karmakar MK, Ngan Kee WD. A systematic review (meta - Analysis) of the accuracy of the Mallampati tests to predict the difficult airway. Anesth Analg. 2006; 102: 1867 - 1878.
6. Elida Orozco - Diaz, Juan Jorge Alvarez - Rios, Jose Luis Arceo - Diaz, Jose

- Manuel Ornelas - Aguirre. Predictive factors of difficult airway with Known assessment scales. Cir Cir 2010; 78: 393 - 399
7. Christopher Evan Hester, Shhelli Ann Dietrich, Samuel Wayne White, Janet A. Secrest, Kay Russell Lindgren, Timothy Smit. A comparison of preoperative airway assessment techniques : The modified mallampati and the upper lip bite test. AANA Journal 2007; 75: 177 - 182
 8. บุญใจ ศรีสถิตย่นรากูร. ระเบียบวิธีการวิจัยทางการแพทย์. กรุงเทพฯ: บริษัท ยูแออนด์ไอ อินเตอร์ มีเดีย จำกัด; 2550.
 9. วรณา สมบูรณ์มูลย์, เทวรักษ์ วีระวัฒนกันต์, ปวีณา บุญบุรพงค์ และ สมรัตน์ จารุลักษณะนันท์. วิสัยทัศน์วิทยาพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: บริษัท เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด; 2544.
 10. สมยงค์ ศรีชัยปัญหา, กฤษณา สำเร็จ, พลพันธ์ บุญมาก, สุเจตนา ภูมิสวัสดิ์, สุัททยา บุญมาก. Surveillance of and Risk Factors for Difficult Intubation At Srinagarind Hosipital การเฝ้าระวังการใส่ท่อช่วยหายใจลำบากระหว่างการวางยาระดับความรู้สึกลึกในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง. วันที่ค้นข้อมูล 17 พฤษภาคม 2556, เข้าถึงได้จาก <http://images.mongkol1.multiply.Multiplycontent.com>
 11. Diane M.Bimbaumer. Airway Assessment Using "LEMON" Score Predicts Difficult ED Intubation. (2005). วันที่ค้นข้อมูล 22 พฤษภาคม 2556, เข้าถึงได้จาก www.jwatch.org/em

รายงานผู้ป่วย กรณีศึกษา : เปรียบเทียบการทำแผลผู้ป่วยที่เจาะคอ ด้วยแผ่นปิดแผลชนิดโพลีซิลิโคนกับก๊อส (Compare Silicone Base Dressing with Gauze in Tracheostomy tube dressing)

ฐิตินันท์ วัฒนชัย, RN, M.N.S. *, มนพร ชาติธานี, RN, M.N.S. **

Titinun Wattanachai, RN, M.N.S., Manaporn Chatchumni, RN, M.N.S.

บทคัดย่อ

การทำความสะอาดผิวหนังบริเวณรูเจาะคอ (stoma) มีเป้าหมายเพื่อป้องกันการระคายเคือง ป้องกันการติดเชื้อ และทำให้ผิวหนังบริเวณเจาะคอแห้งอยู่ตลอดเวลา ดูดซับเสมหะจากรูเจาะคอที่ไหลออกมาไม่ให้เปื้อนผิวหนัง ใช้ผ้าก๊อสรองใต้แผ่นเพื่อซับไม่ให้เกาะแน่นอยู่กับท่อ และช่วยรองไม่ให้ท่อ ชั้่นนอกกดทับผิวหนัง การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงเปรียบเทียบการนำแผ่นปิดแผลชนิดโพลีซิลิโคน มาใช้ในการทำแผลกับการใช้ผ้าก๊อสทำแผลแบบเดิม กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 ราย เป็นเพศชาย 4 ราย และ เพศหญิง 1 ราย โดยมีอายุอยู่ระหว่าง 46 - 90 ปี อายุเฉลี่ย 71.60 ปี (SD = 17.17) ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ 2556 - เมษายน 2556 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส อาชีพ ผลการศึกษาพบว่าจำนวนครั้งของความเจ็บปวดและระคายเคืองในการทำความสะอาดแผลเจาะคอและในส่วนของการใช้ง่ายของการใช้แผ่นปิดแผลชนิดโพลีซิลิโคนจะน้อยกว่าการทำความสะอาดแผลเจาะคอโดยใช้ก๊อส

คำสำคัญ : การดูแลแผลผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอ

บทนำ

การใส่ท่อช่วยหายใจและการใช้เครื่องช่วยหายใจ เป็นวิธีการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลว ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน เนื่องจากการหายใจล้มเหลวจัดเป็นภาวะวิกฤตที่คุกคามต่อชีวิตและมีอัตราการตายสูงถึงร้อยละ 30 - 60¹ ถึงแม้ว่าการใส่ท่อช่วยหายใจ และการใช้เครื่องช่วยหายใจจะทำให้ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลว จำนวนมากรอดชีวิต^{2,3} ในกรณีนี้ที่ผู้ป่วยได้รับการใส่ท่อหลอดลมคอ และจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานาน เพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อการสำลักในผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว หรือผู้ป่วยที่มีปัญหาระบบหายใจ โรคปอด และแก้ไขภาวะอุดตันทางเดินหายใจจึงมีการพิจารณาเจาะคอซึ่งส่วนมากอยู่ในช่วง 7 - 21 วัน ของการใส่ท่อช่วยหายใจทางปาก^{4,5} พิจารณาในการทำการเจาะคอ (Tracheostomy) เป็นการผ่าตัดเข้าหลอดลม โดยใส่ผ่านผิวหนังและกล้ามเนื้อคอ เพื่อให้อากาศผ่านเข้าสู่ปอด ในรายที่อากาศไม่สามารถผ่านจากจมูกไปสู่ปอดได้^{2,3}

จากการให้การรักษานี้ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวดังกล่าวข้างต้น ด้วยบทบาทสำคัญของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอ คือ การทำความสะอาดและดูดเสมหะจากท่อที่คอ และสังเกตว่าท่อยังอยู่ในตำแหน่งเดิมและมีลมออกทางท่อเจาะคอ (เพื่อระวังการเลื่อนหลุดและการอุดตันจาก secretion ของท่อเจาะคอ) การทำความสะอาดผิวหนัง บริเวณรูเจาะคอ (stoma) มีเป้าหมายเพื่อป้องกันการระคายเคือง การติดเชื้อ และทำให้ผิวหนังบริเวณเจาะคอแห้งอยู่ตลอดเวลา ดูดซับเสมหะจากรูเจาะคอ ที่ไหลออกมาไม่ให้เปื้อนผิวหนัง ใช้ผ้าก๊อสรองใต้เบาะเพื่อซับไม่ให้เกาะแน่นอยู่กับท่อและช่วยรองไม่ให้ท่อขึ้นนอกกดทับผิวหนัง ซึ่ง

ผลกระทบต่อนผู้ป่วยที่พบจากประสบการณ์ของทีมผู้ศึกษาในฐานะของพยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่พบว่า ในระหว่างทำความสะอาดและการดูดเสมหะ จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความไม่สุขสบายและเจ็บปวดในระหว่างการทำการหัตถการดังกล่าว^{4,5}

ทั้งนี้หออผู้ป่วยอายุรกรรมชายสามัญ ให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรมอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป จากสถิติการให้บริการพบว่าโรคที่พบบ่อย ได้แก่ การติดเชื้อในกระแสเลือด ปอดอักเสบ และถุงลมปอดอุดกั้นเรื้อรังโรคเหล่านี้ส่วนหนึ่งต้องใช้เครื่องช่วยหายใจในระยะวิกฤติของชีวิต และได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ ซึ่งเป็นข้อบ่งชี้ข้อหนึ่งในการพิจารณาผ่าตัดเจาะคอ เนื่องจากการใส่ท่อช่วยหายใจไว้นาน หรือไม่สามารถขับเสมหะได้เองอีกต่อไปเนื่องจากภาวะของสมอง ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอ บุคลากรที่ให้การดูแล จะต้องมีความรู้ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยและติดตามอาการไม่พึงประสงค์ เช่น มีการติดเชื้อที่แผลเจาะคอเช่น ปวด บวม แดง มีหนอง การมีเลือดออกจากท่อหลอดลม หรือรอบๆ ท่อ รวมถึงการเจ็บปวดและระคายเคืองขณะทำแผล เมื่อผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น สามารถที่จะกลับบ้านได้ บุคลากรทางการแพทย์จะต้องให้ความรู้แก่ญาติที่เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยขณะอยู่ที่บ้าน ซึ่งส่วนใหญ่วิตกกังวลกับการทำแผล และการเกี่ยวข้องกับรูเปิดที่เจาะคอ โดยการสอน มีเป้าหมายเพื่อหลีกเลี่ยงความเจ็บปวดและระคายเคืองจากการทำแผลเจาะคอ สามารถดูแลป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่ต้องเฝ้าระวัง เช่น การติดเชื้อรอบท่อรูเปิด รวมถึงผลกระทบด้านค่าใช้จ่ายที่ตามมาจากการทำแผลขณะที่อยู่บ้าน ผู้ศึกษาจึงได้นำคุณสมบัติของแผ่นปิดแผลชนิดไฮโดรเจลที่อ่อนนุ่ม ยืดติดแผลด้วยชั้นซิลิโคน ไม่ทำลายแผลขณะลอกออก สามารถดูดซับสารคัดหลั่งบริเวณแผลและ

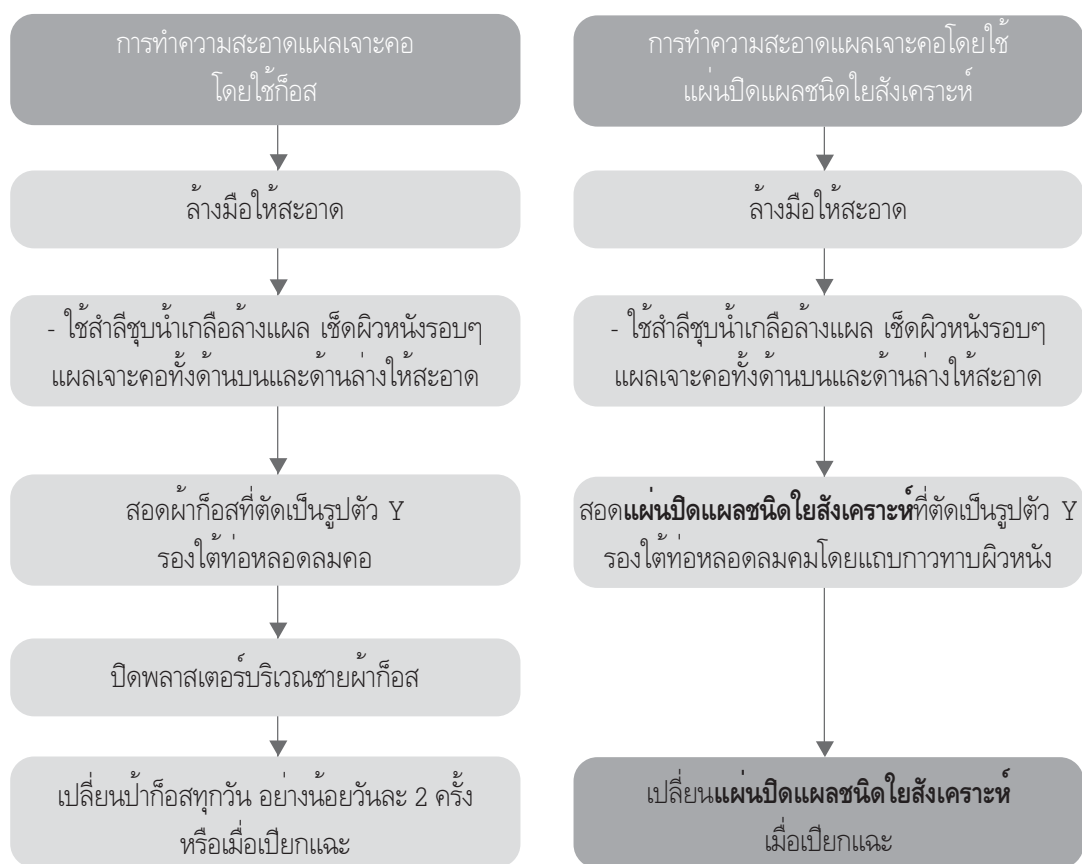
ระเหยบางส่วนสู่อากาศภายนอกได้⁶ นำมาใช้เพื่อลดจำนวนครั้งของการทำแผล เพิ่มความสบายของผู้ป่วยและลดภาระงานของญาติและค่าใช้จ่ายตามมา

วัตถุประสงค์ของกรณีศึกษา

1. เพื่อลดจำนวนครั้งของความเจ็บปวดและระคายเคืองในการทำแผลในผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอ
2. เพื่อลดค่าใช้จ่ายของการทำแผลในผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอ

กรอบแนวคิดของกรณีศึกษา

เนื่องจากกรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้เป็นเชิงเปรียบเทียบการนำแผ่นปิดแผลชนิดไฮสัจเคราะห์มาใช้ในการทำแผลเจาะคอกับการใช้ผ้าก๊อสดำทำแผลแบบเดิม โดยมีขั้นตอนในการทำแผลในผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ (1) ล้างมือให้สะอาด (2) ใช้สำลีชุบน้ำเกลือล้างแผล เช็ดผิวหนังรอบๆ แผลเจาะคอทั้งด้านบนและด้านล่างให้สะอาด (3) ใส่ด้ายผ้าก๊อสที่ตัดเป็นรูปตัว Y รองใต้แผลเจาะคอ (4) ปิดพลาสติกเอร์บริเวนชายผ้าก๊อส และ (5) เปลี่ยนผ้าก๊อส ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 แสดงขั้นตอนการเปรียบเทียบระหว่างการใช้ผ้าก๊อสและแผ่นปิดแผลชนิดไฮสัจเคราะห์ ในการทำแผลในผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอ

นิยามเชิงปฏิบัติการ

จำนวนครั้งของความเจ็บปวดและระคายเคืองในการทำแผล หมายถึง จำนวนครั้งของการเปลี่ยนผ้าก๊อส/หรือวัสดุเมื่อเบียดและในการทำแผลในผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอ

ค่าใช้จ่ายของการทำแผลในผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอ หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่คิดได้จากค่าทำแผลในแต่ละครั้งและค่าวัสดุที่ใช้ในแต่ละครั้งของการทำแผลในผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอ

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นเชิงเปรียบเทียบการนำแผ่นปิดแผลชนิดใยสังเคราะห์ มาใช้ในการทำแผลเปรียบเทียบกับการใช้ผ้าก๊อสทำแผลแบบเดิม

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ 2556 - เมษายน 2556 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส อาชีพ

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 ราย เป็น เพศชาย 4 รายและเพศหญิง 1 ราย โดยมีอายุอยู่ระหว่าง 46 - 90 ปี อายุเฉลี่ย 71.60 ปี (SD = 17.17) ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย พบว่า การวินิจฉัยโรคส่วนใหญ่เป็น Ventilator-associated pneumonia (VAP), Chronic Obstructive Pulmonary Disease with Ventilator - associated pneumonia (COPD, VAP), Meningitis, Stroke with Pneumonia จำนวน 2 ราย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส อาชีพ

ข้อมูลผู้ป่วย					
โรค	อายุ	เพศ	ระดับการศึกษา	สถานภาพการสมรส	อาชีพ
Ventilator-associated pneumonia (VAP)	84	ชาย	ปริญญาตรี	หม้าย	ชรา
Chronic Obstructive Pulmonary Disease with Ventilator-associated pneumonia (COPD, VAP)	66	ชาย	ประถมศึกษาปีที่ 6	ว่าง	ชรา
Meningitis	46	หญิง	มัธยมศึกษาปีที่ 6	ว่าง	รับจ้าง
Stroke with Pneumonia	72	ชาย	ประถมศึกษาปีที่ 6	หม้าย	ชรา
Stroke with Pneumonia	90	ชาย	ไม่ได้เรียน	หม้าย	ชรา

จำนวนครั้งของความเจ็บปวดและระคายเคืองในการทำแผล พบว่าจำนวนครั้งของความเจ็บปวดและระคายเคืองในการทำแผลในผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอโดยใช้แผ่นปิดแผลชนิดไฮลึงเคราะห์ จะน้อยกว่าการทำแผลในผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอโดยใช้ก๊อส ซึ่งในแต่ละครั้งในการเปลี่ยนแผลจะอยู่ได้นานประมาณ 3 วันต่อการเปลี่ยน 1 ครั้ง

ทั้งนี้พบว่าค่าใช้จ่ายในการใช้แผ่นปิดแผลชนิดไฮลึงเคราะห์ จะมีราคาสูงกว่าการใช้ผ้าก๊อสในการทำแผลในผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอ แต่อย่างไรก็ตามในด้านของค่าบริการในการทำแผลต่อครั้งของการใช้แผ่นปิดแผลชนิดไฮลึงเคราะห์ จะน้อยกว่าการทำแผลในผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอโดยใช้ก๊อส รายละเอียดตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการนำแผ่นปิดแผลชนิดไฮลึงเคราะห์ มาใช้ในการทำแผลกับการใช้ผ้าก๊อสทำแผลแบบเดิม

	การทำแผลในผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอ โดยใช้ก๊อส	การทำแผลในผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอ โดยใช้แผ่นปิดแผลชนิดไฮลึงเคราะห์
จำนวนครั้งในการเปลี่ยน dressing	2 ครั้ง/วัน = 6 ครั้ง/3 วัน	1 ครั้ง/3 วัน
ค่าใช้จ่ายของการทำแผล	$0.35 \times 4 = 1.40$ บาท * 6 ครั้ง $= 8.4$ บาท/3วัน ค่าทำแผล 70 * 6 ครั้ง $= 420$ บาท/3วัน รวม 428.4 บาท/3วัน	$SI AID 75 \times 1 = 75$ บาท ค่าทำแผล 70 * 1 $= 70$ บาท/3 วัน รวม 145 บาท/3วัน
จำนวนครั้งของความเจ็บปวดและระคายเคืองในการทำแผลเจาะคอ	(2 ครั้ง/วัน) 6 ครั้ง/3 วัน	1 ครั้ง/3 วัน

ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า คุณสมบัติของแผ่นปิดแผลชนิดไฮลึงเคราะห์ ที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งเป็นแผ่นปิดแผลชนิดไฮลึงเคราะห์ ประกอบด้วยชั้นซิลิโคน เป็นชั้นที่ติดกับผิวหนังได้เป็นอย่างดี

สะดวกต่อการใช้งาน ไม่ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง ไม่เกิดความเจ็บปวดเมื่อลอกแผ่นปิดออก⁶ ชั้นโพลีเอสเตอร์ช่วยดูดซับเสมหะที่ออกมาจากแผลเจาะคอได้มากกว่าก๊อส ให้สามารถลดจำนวน

ครั้งของการเจ็บปวดและระคายเคืองขณะทำแผล การเจาะคอลง ค่าใช้จ่ายในการทำแผลจึงลดลงตาม จำนวนครั้งที่ทำแผลด้วย

ด้านการนำไปใช้ในทางปฏิบัติ มุ่งเน้นบทบาทของพยาบาลในการบรรเทาความเจ็บปวดและระคายเคืองและความคุ้มค่าในการทำแผลในผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอ เนื่องจาก เมื่อได้รับการรักษาโดยการเจาะคอ ซึ่งเป็นอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้สอดเข้าไปในหลอดลมคอ ทำให้เกิดความรู้สึกเจ็บปวดจากการเกิดการเสียดสีกดทับระหว่างท่อช่วยหายใจและท่อหลอดลม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Stauffer, Olson และ Petty⁷ ที่ได้ติดตามภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยหนักที่ใช้ท่อช่วยหายใจและเจาะคอ และการศึกษาของ ประไพ มีทรัพย์ และ กัญญารัตน์ ผึ้งบรรหาร⁸ ที่พบว่าผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ และเครื่องช่วยหายใจจะได้รับความทุกข์ทรมานจากการใส่และคาท่อเนื่องจากการระคายเคืองต่อ ลำคอ คอหอย และหลอดลม^{9, 10, 11, 12} จะเห็นได้ว่าจากการที่ใช้แผ่นปิดแผลชนิดใยสังเคราะห์จะเหมาะสม กับการลดความเจ็บปวด ระคายเคืองในการทำแผลในผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอได้อย่างดี

ข้อเสนอแนะ

ผลกรณีศึกษาครั้งนี้อาจนำไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาแนวทางการดูแลแผลเจาะคอในผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอ ทำให้คุณภาพการดูแลดีขึ้นและระบบการดูแลมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Shapiro, M.B. Anderson, H.L. and Bartlett, R.H. "Respiratory Failure : Conventional and Hi - Tech Support." Surgical clinical North American. 2000: 3; 871 - 833.
2. Wood DE. Tracheostomy. Chest Surgery Clinic North of America. 1996: 6(4) 749 - 764.
3. Woodrow, P. Managing patients with a tracheostomy in acute care. Nursing Standard. 2002: 16; 44, 39 - 46.
4. พิมล รัตนอำมพวัลย์. "Tracheostomy". วารสารวันโรค โรคทรวงอกและเวชบำบัดวิกฤติ. 2547: 25(2); 81 - 95.
5. เกศราภรณ์ ยะธา. 2556. อัตราการถอดท่อเจาะคอของผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอ ในโรงพยาบาลพะเยา. วารสารโรงพยาบาลพิจิตร. ปีที่ 28 ฉบับที่ 1 ตุลาคม 2555 - มีนาคม 2556. 9 - 20.
6. บรรเจิด ประดิษฐ์สุวรรณ นันทพร นามวิริยะโชติ และพรพรหม เมืองแมน. รายงานกรณีศึกษา: ผลการใช้แผ่นปิดชนิดใยสังเคราะห์ในการรักษาแผลไหม้. วารสารบาดเจ็บไฟไหม้น้ำร้อนลวกแห่งประเทศไทย. 2555: 5(11); 31 - 34.
7. Stauffer, J. L., Olson, O. T., & Petty, I. L. Complications and consequences of endotracheal intubation and Tracheotomy. Ann Jouanal.Medicine. 1981: 70; 65 - 75.

8. ประไพ มีทรัพย์ และ กัญญารัตน์ ผึ้งบรรหาร. ผลของการใช้เทคนิคผ่อนคลายต่อการลดความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยระหว่างใช้เครื่องช่วยหายใจ. พุทธชินราชเวชสาร. 2542: 16 (3); 128 - 134.
9. พงษ์ธรา วิจิตรเวชไพศาล. การใส่ท่อช่วยหายใจ. กรุงเทพฯ : พี. เอ. ลีฟวิ่ง. 2539.
10. Usa Ponglaohapun, Suporn Wongwatunyu, Kusuma Khuwatsamrit. Nursing Activities and Factors Related to Increased Intracranial Pressure in Head Injured Patients. Rama Nurs J. May - August 2009.
11. Grap, M. J., Blecha, T., & Munro, C. A description of patients' report of endotracheal tube discomfort. Intensive and Critical Care Nursing, 2002: 18; 244 - 249.
12. จันทิมา อารยางกูร.การเจาะคอ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 255 [เข้าถึงเมื่อ 16 พค. 2556]. เข้าถึงได้จาก <http://www.med.tu.ac.th/userfiles/file/ent/Tracheostomy>

Case study: Discharge planning for the patients with chronic obstructive pulmonary (COPD) by Orem's Self - Care Deficit Nursing Theory

Nutcharee Tonglo, RN, B.N.S. *

Nipada Tareepian, RN, M.Sc. **

Summery

Chronic obstructive pulmonary disease is a condition which there is obstructive of the respiratory tract. The disease occurred increase slowly and cannot be return to normal. The patients have a chronic coughs, dyspnea; difficulty breathing must use increasingly forces to breath. The suffering and impairs the quality of life of patients. Especially the elderly patients, patients with chronic fear arises severe dyspnea forward to discouraged hopeless, also the performance of daily living that all activities has been reduced, and the impact to self-care deficits. Occasionally it is necessary to dependence the ability to care for them of another. Discharge planning preparation for patients and the patient to be ready both physically and mentally. To improve the ability to continuously self-care after the discharge from the hospital. Author study recognizes the importance of such issues. Therefore, these cases study of discharge planning for the patients with COPD by using Orem self-care theory for the conceptual framework of this study, so that the patient able continuously at home and the improved quality of life.

Key words: Discharge planning for the patients, chronic obstructive pulmonary (COPD), Orem's Self - Care Deficit Nursing Theory

กรณีศึกษา: การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม

นุชรี ทองหล่อ, พย.บ.*

นิภาดา ธารีเพียร, พย.ม.**

*พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

**พยาบาลวิชาชีพ / อาจารย์ประจำ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

บทสรุป

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นภาวะที่มีการอุดกั้นของทางเดินหายใจ การดำเนินของโรคจะค่อยๆ เกิดมากขึ้น และไม่สามารถกลับคืนสู่ภาวะปกติได้ ผู้ป่วยจะมีการไอเรื้อรัง หอบเหนื่อย หายใจลำบากต้องใช้แรงในการหายใจมากขึ้น สร้างความทุกข์ทรมานและบั่นทอนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยเรื้อรัง ผู้สูงอายุ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความกลัวอย่างรุนแรงต่ออาการหายใจลำบาก ท้อแท้สิ้นหวัง การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและกิจกรรมต่างๆ ได้ลดลงส่งผลให้เกิดความพร่องในการดูแลตนเอง บางครั้งจึงจำเป็นต้องพึ่งพาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้อื่น การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยจึงเป็นการเตรียมผู้ป่วยให้มีความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจ เพื่อพัฒนาศักยภาพในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องภายหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้ศึกษาเล็งเห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงได้ทำกรณีศึกษาการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองต่อเองที่บ้านได้ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

คำสำคัญ : การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย, ปอดอุดกั้นเรื้อรัง, ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม

บทนำ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease: COPD) เป็นภาวะที่มีการอุดกั้นของทางเดินหายใจ ลักษณะของทางเดินหายใจจะตีบแคบลง การดำเนินของโรคจะค่อยๆ เกิดมากขึ้น โดยไม่สามารถกลับคืนสู่ภาวะปกติได้ สาเหตุเกิดจากการระคายเคืองต่อปอดจากฝุ่นและสภาวะอากาศที่เปลี่ยนแปลงที่สำคัญที่สุดคือ ควันบุหรี่ โดยทั่วไปรวมถึงโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังและโรคถุงลมโป่งพอง¹ ซึ่งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 4 ของโลก และในปี ค.ศ. 2030² คาดการณ์ว่าจะเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 3 ส่วนในประเทศไทย พบว่า มีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 1.5 ล้านคน ซึ่งมีค่าใช้จ่ายจากการรักษาถึง 12,735 ล้านบาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 0.14 ของรายได้ประชาชาติ (GDP) ทำให้โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็น 1 ใน 10 ของโรคเรื้อรังที่เป็นภาระต่อค่าใช้จ่ายสาธารณสุขของไทย³ ในส่วนของพยาธิสภาพของโรคมีผลทำให้ผู้ป่วยมีอาการไอเรื้อรัง หอบเหนื่อย หายใจลำบาก เนื่องจากต้องใช้แรงในการหายใจมากขึ้น สร้างความทุกข์ทรมานและบั่นทอนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยเรื้อรัง ผู้สูงอายุ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความกลัวอย่างรุนแรงต่ออาการหายใจลำบาก หอบเหนื่อย หวัง การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและกิจกรรมต่างๆ ได้ลดลง^{4,5} จากอาการดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้ป่วย คือ ความสามารถในการดูแลตนเองไม่เพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองได้บางส่วนและ/หรือทั้งหมด อันเป็นผลมาจากพยาธิสภาพของโรค บางครั้งจึงจำเป็นต้องพึ่งพาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้อื่น^{6,7} การให้ความช่วยเหลือผู้ป่วย

ที่มีความพร้อมในการดูแลตนเองมีหลายวิธี ได้แก่ การกระทำแทน การชี้แนะ การสนับสนุน การสอน และการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้พัฒนาความสามารถที่จะตอบสนองความต้องการการดูแลตนเอง⁸ เพื่อให้สามารถดูแลตนเองที่บ้านได้

การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยจึงเป็นกิจกรรมการเตรียมผู้ป่วยให้มีความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจ เพื่อพัฒนาศักยภาพในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องภายหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เป็นกระบวนการที่เกิดจากความร่วมมือระหว่างพยาบาล บุคลากรในทีมสุขภาพ ผู้ป่วย และครอบครัว^{9, 10} โดยการสนับสนุนด้านจิตใจ การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย และผู้ดูแล การจัดหาทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อการดูแลสุขภาพรวมทั้งการสนับสนุนให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่องภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล¹¹ เพื่อให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความพร้อมและความมั่นใจในการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน โดยเฉพาะผู้ป่วยเรื้อรังที่ซับซ้อนจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการวางแผนการจำหน่ายให้สอดคล้องกับวิถีชีวิต บริบทของผู้ป่วย ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ปลอดภัย มีทักษะความสามารถในการดูแลตนเอง ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้จากพยาบาลและบุคลากรทีมสุขภาพอื่นอย่างเป็นระบบ¹² เพื่อให้การวางแผนการจำหน่ายเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

พยาบาลเป็นบุคลากรในทีมสุขภาพที่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยและครอบครัว มีบทบาทในการดูแล ให้ความรู้ คำแนะนำ ส่งเสริม สนับสนุน และฟื้นฟูแก่ผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองต่อเนื่องที่บ้านได้ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี ผู้ศึกษาเล็งเห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงได้ศึกษาในกรณีของการ

วางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อไป

กรณีศึกษา

ข้อมูลทั่วไป: ผู้ป่วยชายไทย อายุ 66 ปี อาชีพ รับจ้างทั่วไป อาศัยอยู่บ้านตามลำพัง มีบุตรชาย 1 คน แต่งงานและแยกครอบครัวไปอยู่กับภรรยา รายได้ของผู้ป่วยมาจากการรับจ้างเล็กๆ น้อยๆ และบางส่วนมาจากบุตรชาย ผู้ป่วยใช้สิทธิการรักษาบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า

การวินิจฉัยโรค: COPD, Pneumonia with Prolong ventilator

วันที่รับไว้ในโรงพยาบาล: 16 มีนาคม 2556

วันที่รับไว้ในความดูแล: 17 มีนาคม 2556

วันที่จำหน่าย: 3 มิถุนายน 2556 รวม 79 วัน

การผ่าตัด: Tracheostomy tube (9 เมษายน 2556)

อาการสำคัญนำส่งโรงพยาบาล: หายใจเหนื่อยหอบ พ่นยาไม่ดีขึ้น 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน: ผู้ป่วยมีประวัติเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมานานกว่า 20 ปี มีอาการกำเริบเป็นระยะๆ สลับๆ 1 ซอง/วัน มานาน

40 ปี รักษาที่โรงพยาบาลนพรัตนราชธานีสม่ำเสมอ 2 วันก่อน ผู้ป่วยมีอาการหายใจเหนื่อยหอบ มาตรวจที่แผนกฉุกเฉิน ได้รับยาพ่นแล้วอาการดีขึ้น แพทย์จึงอนุญาตให้กลับบ้าน 1 วันก่อนมา มีอาการหายใจเหนื่อยหอบ พ่นยาที่บ้านแล้วอาการไม่ทุเลา จึงมาโรงพยาบาล

อาการผู้ป่วยก่อนรับไว้ในความดูแล: 16 มีนาคม 2556 เวลา 21.00 น. แกร็บที่แผนกฉุกเฉิน ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี มีอาการหายใจเหนื่อยหอบ ได้รับยาพ่น Ventolin 1 NB สลับกับ Berodual 1 NB พ่นทุก 4 ชม. และ Dexamethasone 4 mg vein ทุก 6 ชม. อาการเหนื่อยหอบลดลง V/S: BP = 124/76 mmHg, P = 92 / min, R = 22 /min ให้ผู้ป่วยนอนสังเกตอาการ

ต่อมา 17 มีนาคม 2556 เวลา 10.45 น. ผู้ป่วยมีอาการซึมลง หายใจเหนื่อยหอบมากขึ้น V/S: BP = 144/96 mmHg, P = 147/ min, R = 39/min, O2 sat = 84% แพทย์ตรวจร่างกาย พบ Lung poor air emptyry ใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องช่วยในการหายใจ แพทย์จึงใส่ท่อช่วยหายใจ ET-tube No. 8, mark 22 cms. ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9% NSS 1000 cc IV drips และรับตัวไว้รักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย

สรุปอาการผู้ป่วยขณะรับไว้ในความดูแล:

วัน/เดือน/ปี	อาการและการรักษา
17 มีนาคม 2556 รับย้ายจาก แผนกฉุกเฉิน เวลา 18.00 น.	- แกรับ ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี E₄V_TM₆ V/S: BP = 121/75 mmHg, P = 86/min, R = 24/min, O₂ sat = 93% - ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมปริมาตร PCV mode, Dexamethasone 4 mg vein ทุก 6 ชม. และพ่น Ventolin 1 NB สลับกับ Berodual 1 NB ทุก 6 ชม. ผู้ป่วยหายใจเหนื่อยหอบลดลง หายใจสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ - On NG tube feed - T = 38.8° C แพทย์ให้ Septic work up และ Start Ceftriaxone 2 gms vein drip - ผล Film CXR พบ Infiltration both lung. Imp. Pneumonia
20 มีนาคม 2556	- ผู้ป่วยไข้ไม่ลง T = 38-38.2° C แพทย์เปลี่ยนยาโดย Off Ceftriaxone และให้เป็น Ceftazidime 2 gms vein, Ciprofloxacin 400 mg. vein drip, Dexamethasone 4 mg vein ทุก 8 ชม. และ Berodual 1 NB ทุก 6 ชม.
29 มีนาคม 2556	- ผู้ป่วยหายใจดีขึ้น ปรับเครื่องช่วยหายใจเป็นชนิด ASV mode. - ผู้ป่วยไข้ลดลง แพทย์ปรับยา Ciprofloxacin 250 mg. oral form
3 เมษายน 2556	- ผู้ป่วยมีไข้ T = 38° C และ wean off ventilator ไม่ได้ มีอาการหายใจหอบเหนื่อย มีเสียง wheezing - ผล Sputum C/S (ของวันที่ 29 มีนาคม 2556) พบเชื้อ Acinetobacter baumannii (MDR) และ Film CXR พบ Infiltration, Imp. Ventilator Associated Pneumonia (VAP) - แพทย์ Off Ceftazidime และ Ciprofloxacin และให้ Septic work up เปลี่ยนยาเป็น Colistin 150 mg vein drip ทุก 12 ชม., Imipenam 500 mg vein drip ทุก 6 ชม. และตาม Sensitivity Sputum C/S ต่อ
9 เมษายน 2556	- เข้า OR for Tracheostomy tube ขณะทำผ่าตัด V/S Stable: BP = 123/84 mmHg, P = 98 /min หลังผ่าตัดผู้ป่วยตื่นดี มี bleed ชิมที่แผล Tracheostomy tube เล็กน้อย
14 เมษายน 2556	- ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี หายใจเหนื่อยเล็กน้อย Try wean เครื่องช่วยหายใจ โดยปรับเครื่องช่วยหายใจเป็นชนิด SIMV mode - ผล Electrolyte พบ Serum potassium = 2.9 mEq/L แพทย์ให้ 10% E.KCL 30 ml oral ทุก 6 ชม. 2 dose และติดตามผล lab
16 เมษายน 2556	- Film CXR พบ Infiltration ลดลง แพทย์ Off Colistin และ Imipenam หลังให้ครบ 14 วัน

วัน/เดือน/ปี	อาการและการรักษา
	- ผล Electrolyte พบ Serum magnesium = 1.6 mEq/L แพทย์ให้ 50% MgSO ₄ 6 ml + 5% D/W 100 ml vein in 6 hrs. OD 3 day และติดตามผล lab
22 เมษายน 2556	- ผู้ป่วยมีไข้ T = 38° C หายใจเหนื่อยหอบ ไอมีเสมหะสีขาวขุ่น มีเสียง wheezing left lung จึงปรับเครื่องช่วยหายใจเป็นชนิด PCV mode และพ่น Ventolin 1 NB สลับกับ Berodual 1 NB ทุก 8 ชม. - ผล Sputum C/S (ของวันที่ 15 เมษายน 2556) พบเชื้อ Acinetobacter baumannii (MDR), Pseudomonas aeruginosa (MDR), ผล Urine Analysis พบ WBC 30 -50 cell และผล Urine Culture พบเชื้อ Enterococcus faecium 10 ⁴ -10 ⁵ CFU/mL - แพทย์ให้ Septic work up และให้ยา Colistin 150 mg vein ทุก 12 ชม, Imipenam 500 mg vein ทุก 6 ชม. และติดตาม Sensitivity Sputum C/S
27 เมษายน 2556	- ผู้ป่วยมีอาการบวมตามตัว I/O imbalance - ผล Lab พบ BUN = 54 mg/dL Cr = 2.48 mg/dL Dx. R/O Colistin intoxication ให้ On 0.45% NSS 1000 ml vein 40 ml/hr. และติดตามผล lab เป็นระยะ
30 เมษายน 2556	- ผู้ป่วยยังมีไข้ หายใจเหนื่อยหอบและมีเสมหะเทาๆ เดิม - ติดตาม Septic work up พบ Serum magnesium = 1 mEq/L แพทย์ให้ 50% MgSO ₄ 8 ml + 5% D/W 100 ml vein in 4 hrs. 1 day และ 50% MgSO ₄ 4 ml + 5% D/W 100 ml vein in 4 hrs. 2 day และตามผล lab
3 พฤษภาคม 2556	- ผู้ป่วยหายใจเหนื่อยลดลง R = 18 / min, O ₂ sat 98% แพทย์เปลี่ยน Colistin เป็น Tigecycline 100 mg vein stat then 50 mg vein ทุก 12 hr. และติดตาม Sensitivity Sputum C/S
6 พฤษภาคม 2556	- ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี หายใจเหนื่อย R = 26-30/min, Try wean เครื่องช่วยหายใจเป็นชนิด ASV mode MV 170% หายใจสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจดี - ผล Lab พบค่า BUN เพิ่มขึ้นจาก 26 เป็น 61 mg/dL, Cr เพิ่มขึ้นจาก 0.8 เป็น 2 mg/dL แพทย์จึง Off colistin, Feed น้ำตาม BD 100 ml/F, Feed น้ำระหว่างมือ 100 ml x 4F 1 day และ Feed น้ำเปล่า 200 ml x 5F และติดตามผล lab
9 พฤษภาคม 2556	- พบเสียง crepitation both lung - Plan try wean ASV mode ต่อทุกวัน
17 พฤษภาคม 2556	- ผู้ป่วยมีไข้ต่ำๆ T = 37.5-38 ° C เหนื่อยลดลง ยังไอมีเสมหะสีขาวขุ่น แต่ทาง Clinical improve, off Imipenam และ Tigecycline แต่ยังพ่น Ventolin 1 NB สลับกับ Berodual 1 NB ทุก 4 hr. with prn. ทุกวัน

วัน/เดือน/ปี	อาการและการรักษา
20 พฤษภาคม 2556	- ผู้ป่วยไม่มีเหนื่อยหอบ, Off NG tube ให้จิบน้ำ Try soft diet ได้ ไม่มีสำลัก - Try wean ASV mode สลับกับ O ₂ T-piece 10 LPM ไม่มีอาการเหนื่อยหอบ
21 พฤษภาคม 2556	- Try O ₂ collar mask 10 LPM และกระตุ้น Ambulate
25 พฤษภาคม 2556	- แนะนำญาติเรื่อง Home O ₂ therapy เตรียม D/C พบว่ามีปัญหาผู้ป่วยไม่มีผู้ดูแล ผู้ป่วยอาศัยอยู่บ้านคนเดียว ลูกชายจะมาเยี่ยมสัปดาห์ละครั้ง รวมทั้งญาติแจ้งรายได้ ในครอบครัวน้อย ไม่สามารถหาซื้อเครื่องดูดเสมหะหรือถังออกซิเจนได้

แบบบันทึกข้อมูลแนวปฏิบัติการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วย ประยุกต์จากแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย Old CVA

ผู้ป่วย ชายไทย อายุ 66 ปี **วันที่รับไว้ในความดูแล** : 17 มีนาคม 2556

Bathel index 50 คะแนน คือ ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันได้ระดับปานกลาง

ภาวะแทรกซ้อน Pneumonia

สภาพผู้ป่วยแรกรับ

- แผลกดทับ	☒ ไม่มี	☐ มี
- Weak	☐ Hemipalysis	☐ Paralysis
	☐ NG tube	☐ Foley's Cath ☐ TT- tube ☐ อื่น.....

CARE GIVER ลูกสะใภ้

ปัญหาและอุปสรรค: ผู้ป่วยไม่มีผู้ดูแลหลัก บุตรชายผู้ป่วยจะมาเยี่ยมสัปดาห์ละครั้ง ผู้ป่วยจึงต้อง self-care

การดูแล / การสอน

☐ Feeding	☐ การทำอาหาร BD	☒ การอาบน้ำ	☐ การพลิกตะแคงตัว
☒ การ Suction	☐ การฉีดยา Insulin	☒ การทำแผล	☒ การ On O ₂ , การพ่นยา
☐ อื่น ๆ			

สภาพผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน

- แผลกดทับ	☒ ไม่มี	☐ มี
- Weak	☐ Hemipalysis	☐ Paralysis
	☐ NG tube	☐ Foley's Cath ☒ TT- tube ☐ อื่น.....

สรุปการวางแผนการจำหน่าย

- ความพร้อมของผู้ดูแลผู้ป่วย ☐ Yes ☒ No

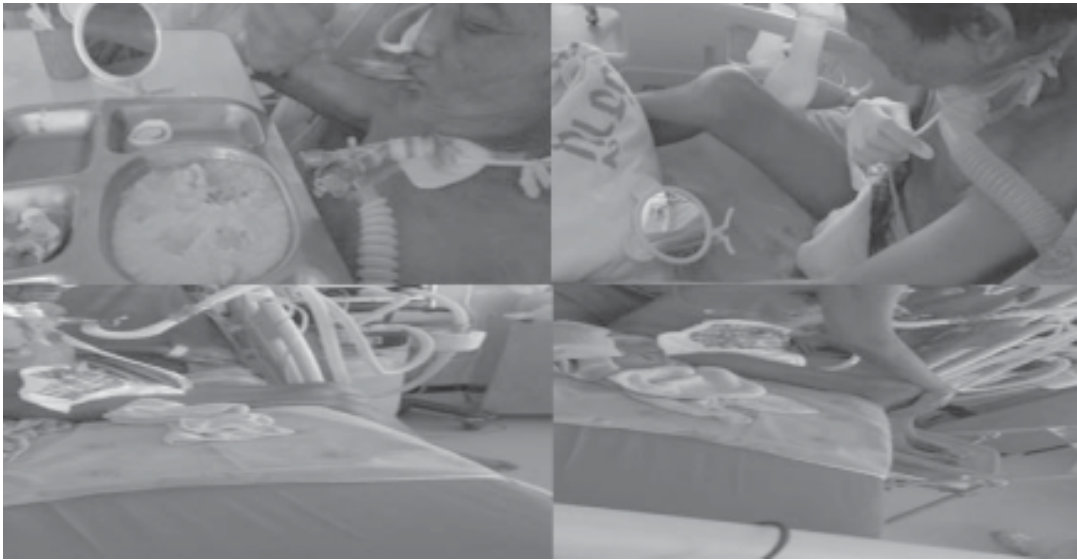
ก่อนใช้แนวปฏิบัติใหม่

☐ D/C ได้ใน 24 ชม. หลังแพทย์ Order D/C

☒ D/C ได้หลัง 24 ชม. หลังแพทย์ Order D/C เนื่องจาก caregiver ของผู้ป่วยไม่สามารถมาดูแลได้ ผู้ป่วยจึงต้องฝึกการ Self-care ทำให้ใช้ระยะเวลาวางแผนจำหน่ายนาน

☒ D/C วันที่ 3 มิถุนายน 2556 จำนวนวันนอน 79 วัน

☒ F/U 17 มิถุนายน 2556



ภาพที่ 1: ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยในการรับประทานอาหาร การดูดเสมหะและออกกำลังกายเชิงเดียว

วิเคราะห์ปัญหาและการดูแลรักษาผู้ป่วย ในประเด็นดังต่อไปนี้

1. การเกิดปอดอักเสบเนื่องจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator Associated Pneumonia: VAP)¹³ เป็นการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจตั้งแต่ 48 ชั่วโมงขึ้นไป และหลังยุติการใช้เครื่องช่วยหายใจ 72 ชั่วโมง ซึ่งเป็นการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่พบได้บ่อย ส่งผลกระทบต่อผลการรักษาผู้ป่วยและความสูญเสียทางเศรษฐกิจ สาเหตุของการเกิดปอดอักเสบเกิดจากการสำลักเชื้อจุลินทรีย์บริเวณช่องปากและลำคอ เข้าสู่ระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง ซึ่งการใส่ท่อช่วยหายใจกล่องเสียงจะเปิดตลอดเวลาทำให้เกิดการสำลักได้ง่ายหรือจากการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียที่รั่วกลับในอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากเครื่องพ่นไอน้ำ (Nebulizer หรือ Humidifier) นอกจากนี้ยังมีปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การเจ็บป่วยรุนแรง มีการเปลี่ยนแปลงทางภาวะสุขภาพอย่างรวดเร็ว เช่น ระดับความรู้สึกตัว

ลดลง การบาดเจ็บที่ศีรษะ ทรวงอก ระบบหายใจล้มเหลว ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 70 ปีขึ้นไป ภาวะทุพโภชนาการ รวมถึงระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจ ส่วนในผู้ป่วยรายนี้เกิดภาวะ VAP ขึ้นจากโรค COPD ที่มี Acute exacerbation ซึ่งจำเป็นต้องใส่ On Endotracheal Tube เพื่อป้องกันการเกิดระบบทางเดินหายใจล้มเหลว ผลจากการใส่ท่อช่วยหายใจเป็นเวลานานแล้ว และไม่สามารถหายใจขาดจากเครื่องช่วยหายใจได้ ร่วมกับผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุจึงเกิดภาวะการติดเชื้อที่ปอดขึ้น โดยเชื้อที่พบในผู้ป่วยรายนี้ได้แก่ *Acinetobacter baumannii* (MDR), *Pseudomonas aeruginosa* (MDR), *Klebsiella pneumoniae* (ESBL) และ *Staphylococcus aureus* (MRSA) ในการลดการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจโรงพยาบาลต่างๆ มีการดำเนินการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อให้มีประสิทธิภาพ โดยใช้ Antibiotic ร่วมกับการใช้แนวปฏิบัติ Bundle of care for VAP จึงทำให้สามารถควบคุมการติดเชื้อได้

ซึ่งในผู้ป่วยรายนี้ใช้ Antibiotic ดังนี้ Ceftriaxone 2 gms, Ceftazidime 2 gms, Ciprofloxacin 400 mg, Colistin 150 mg, Imipenam 500 mg และ

Tigecycline 50 mg. ส่วน Bundle of care for VAP ใช้ของโรงพยาบาลพรัตนราชธานี ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2: แนวปฏิบัติ Bundle of care for VAP ของโรงพยาบาลพรัตนราชธานี

2. การเจาะคอ (Tracheostomy)¹⁴

การเจาะคอ (Tracheostomy) คือ การผ่าตัดเพื่อเปิดทางเชื่อมต่อระหว่างหลอดลมกับผิวหนังบริเวณลำคอด้านหน้า จุดประสงค์เพื่อรักษาอาการทางเดินหายใจส่วนบนอุดตันจากภาวะต่างๆ ขจัดสารคัดหลั่งจากบริเวณทางเดินหายใจส่วนปลายในผู้ป่วยที่มีการสำลักหรือไม่สามารถไอได้เอง ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจเป็นเวลานานเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนของการใส่ท่อช่วยหายใจ และผู้ที่ได้รับการผ่าตัดบริเวณศีรษะและคอ การดูแลทำความสะอาดแผลผ่าตัดและท่อเจาะคอ ควรทำความสะอาดทุกวันเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน เช่น แผลติดเชื้อ ท่ออุดตัน ควรผูกเชือกเจาะคอให้แน่นพอควรเพื่อป้องกันไม่ให้ท่อเจาะคอหลุด และควรดูแลเสมหะเมื่อจำเป็นและถูกวิธี หากผู้ป่วย

เจาะคอไม่ได้รับการดูแลที่ถูกต้องและเหมาะสม ก็อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้

ในผู้ป่วยรายนี้มีภาวะ Prolong intubation คือ ต้องใส่ท่อช่วยหายใจเป็นเวลานาน และไม่สามารถหย่าขาดจากเครื่องช่วยหายใจได้ ทำให้เกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (VAP) ข้ำ แพทย์จึงเลือกทำการเจาะคอ (Tracheostomy) เพื่อลดการติดเชื้อ และภาวะแทรกซ้อนของการใส่ท่อช่วยหายใจ

3. ภาวะไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์ในร่างกาย (Electrolyte imbalance)

3.1 ภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำ (Hypokalemia)^{15,16} คือ ภาวะที่มีปริมาณโพแทสเซียมในพลาสมาของเลือดอยู่ในระดับที่ต่ำกว่า

3.5 mEq/L (ค่าปกติ คือ 3.5-5.0 mEq/L) โพแทสเซียมเป็นอิเล็กโทรไลต์ที่สำคัญของร่างกาย ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานในหลายๆ ระบบ ได้แก่ ความสมดุลของน้ำและเกลือแร่ สมดุลกรดต่างในร่างกาย การหดตัวของกล้ามเนื้อและลำไส้ การทำงานของระบบประสาทและควบคุมการทำงานของหัวใจให้เป็นปกติ สาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้ระดับโพแทสเซียมในเลือดต่ำ คือ การสูญเสียโพแทสเซียมออกทางปัสสาวะและทางเดินอาหาร เช่น อาเจียน ท้องเสีย ภาวะขาดสารอาหาร พิษสุราเรื้อรัง ภาวะที่มีฮอร์โมนอัลโดสเตอโรนมาก ภาวะเลือดเป็นด่าง ไตวาย และการได้รับยาขับปัสสาวะและยาปฏิชีวนะบางชนิด อาการที่พบจากระดับโพแทสเซียมในเลือดต่ำ เช่น อ่อนเพลีย กล้ามเนื้ออ่อนแรง ท้องผูก ตะคริว หากโพแทสเซียมในเลือดต่ำรุนแรงจะมีผลกระทบที่สำคัญต่อการทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดกล้ามเนื้อแขนขาอ่อนแรงจนถึงอัมพาตได้ ถ้าผู้ป่วยเกิดอัมพาตของกล้ามเนื้อที่ช่วยการหายใจ จะทำให้หัวใจเต้นผิดจังหวะ และหายใจลำบากจนถึงขั้นหยุดหายใจได้

3.2 ภาวะแมกนีเซียมในเลือดต่ำ (Hypomagnesemia)^{17,18} คือ ภาวะที่มีปริมาณแมกนีเซียมในพลาสมาของเลือดอยู่ในระดับที่ต่ำกว่า 1.3 mEq/L (ค่าปกติคือ 1.3 - 2.5 mEq/L) แมกนีเซียมทำหน้าที่ในกระบวนการย่อยสลายและสร้างพลังงานในเซลล์ การสังเคราะห์โปรตีนจากดีเอ็นเอ การสังเคราะห์ตัวส่งกระแสประสาท และโปรตีนที่ไวจับกับฮอร์โมน และมีบทบาทในการสร้างฮอร์โมนพาราไทรอยด์ด้วย สาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้ระดับแมกนีเซียมในเลือดต่ำ คือ การสูญเสียแมกนีเซียม

ออกทางปัสสาวะและทางเดินอาหาร จากการดูดซึมแมกนีเซียมที่ลำไส้ลดลง เช่น จากภาวะมะเร็งของกระเพาะอาหารและลำไส้ ลำไส้อักเสบ ตับอ่อนอักเสบ การรับประทานยาได้น้อย ภาวะขาดสารอาหาร การได้รับยาขับปัสสาวะและยาปฏิชีวนะบางชนิด ภาวะที่มีการสูญเสียสารคัดหลั่งของทางเดินอาหาร ภาวะไตวายเฉียบพลัน ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะ Diabetic ketoacidosis อาการที่พบจากการมีระดับแมกนีเซียมในเลือดต่ำ คือ มีอาการทางระบบประสาท ได้แก่ สบสน กระวนกระวาย ชัก ลั่น กล้ามเนื้อกระตุก (myoclonus) กล้ามเนื้อเกร็ง (tetany) และการทำงานของหัวใจผิดปกติเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ

นอกจากนี้ภาวะแมกนีเซียมในเลือดต่ำ มักพบร่วมกับภาวะโพแทสเซียมและแคลเซียมในเลือดต่ำ โดยร้อยละ 61 ของผู้ป่วยที่มีระดับโพแทสเซียม ในเลือดต่ำจะมีระดับแมกนีเซียมในเลือดต่ำร่วมด้วยซึ่งต้องแก้ไขทั้งภาวะโพแทสเซียมและแมกนีเซียมในเลือดต่ำ จึงจะสามารถแก้ไขภาวะระดับโพแทสเซียมในเลือดที่ต่ำให้กลับมามีปกติได้^{19,20}

ในผู้ป่วยรายนี้ พบว่ามีภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำ ร่วมกับมีภาวะแมกนีเซียมในเลือดต่ำด้วย ซึ่งอาจเกิดจากการรับประทานยาได้น้อย ร่วมกับผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะ ได้แก่ Colistin เนื่องจากยานี้มีพิษต่อไต ทำให้เกิดภาวะการทำลายอย่างเฉียบพลันของท่อไต (Acute tubular necrosis)²¹ จะเห็นได้ว่าในระหว่างที่ผู้ป่วยได้รับยาจะได้รับการตรวจการทำงานของตับ ไต และตรวจเลือด เป็นระยะๆ จากผลตรวจพบว่าการทำงานของไต (ค่า BUN, Cr) สูงขึ้น และผู้ป่วยมีอาการบวมตามตัวร่วมด้วย ดังนั้นแพทย์จึง

รักษาภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำ และแมกนีเซียมในเลือดต่ำ ร่วมกับการให้ยาเพื่อลดภาวะความเป็นพิษต่อไต โดยให้ 10% E.KCL 30 ml รับประทาน, 50%MgSO₄ 6 ml + 5% D/W 100 ml ทางหลอดเลือดดำ, ให้ยา 0.45% NSS 1000 ml vein 40 ml/hr. และติดตามผล lab เป็นระยะ ต่อมาจากผลเลือดพบว่าการทำงานของไต ค่า BUN, Cr สูงขึ้นมาก จึงให้หยุดยา Colistin

4. การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย (Discharge planning)²²

การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย (Discharge planning) เป็นการเตรียมผู้ป่วยให้สามารถดูแลสุขภาพตนเอง หรือได้รับการดูแลจากผู้ดูแลและครอบครัวได้อย่างถูกต้องปลอดภัย ทำให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัวยอมรับและเผชิญกับภาวะสุขภาพ ปรับใจไม่ให้เกิดความรู้สึกขัดแย้ง ท้อแท้สิ้นหวัง มีปฏิสัมพันธ์กับสังคมเพื่อนฝูงหรือญาติมิตรได้ สามารถปรึกษาปัญหาสุขภาพหรือใช้บริการสุขภาพได้อย่างสะดวกและเหมาะสม การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยเป็นกิจกรรมของพยาบาลที่ต้องมีการวางแผนอย่างเป็นขั้นตอน โดยเริ่มตั้งแต่รับผู้ป่วยนอนรักษาในโรงพยาบาลและดำเนินการเป็นระยะๆ จนกระทั่งจำหน่ายผู้ป่วย การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยจำเป็นต้องมีการดำเนินการล่วงหน้า เพื่อเตรียมผู้ป่วยให้มีความพร้อมที่จะปฏิบัติตัวได้ถูกต้องและสามารถกลับไปสู่ภาวะแวดล้อมเดิมได้อย่างเหมาะสม โดยการวางแผนการจำหน่ายเป็นการทำงานระหว่างบุคคลที่ทำงานโดยตรง (Direct service) กับผู้ป่วยและครอบครัว ร่วมกับทีมสาขาวิชาชีพ (Consultation) ซึ่งเป็นทีมให้คำปรึกษาและทำงานผสมผสานไปด้วยกันในการวางแผนจำหน่าย

ผู้ป่วย ซึ่งยึดหลักการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยตามรูปแบบ M-E-T-H-O-D ดังนี้

M: Medication คือ การให้ความรู้เกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วยได้รับ ผู้ป่วยต้องได้รับความรู้เกี่ยวกับยาที่ได้รับ ได้แก่ ชื่อยา ฤทธิ์ของยา วัตถุประสงค์การใช้วิธีการใช้ ขนาด ปริมาณ จำนวนครั้ง ระยะเวลาที่ใช้ ข้อระวังในการใช้ยา ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ รวมทั้งข้อห้ามสำหรับการใช้ยา

E: Environment and economic คือ การจัดการสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ ผู้ป่วยต้องได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่บ้านให้เหมาะสมกับภาวะสุขภาพ การใช้แหล่งประโยชน์ในชุมชน ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการปัญหาด้านเศรษฐกิจ สังคม

T: Treatment คือ ความรู้เกี่ยวกับโรคและการดูแลรักษา ผู้ป่วยต้องเข้าใจเป้าหมายของการรักษาและมีทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติตามการรักษา มีความสามารถในการเฝ้าระวัง สังเกตอาการตนเอง และรายงานอาการนั้นให้แพทย์ พยาบาลทราบ มีความรู้ในการจัดการกับภาวะฉุกเฉินได้ด้วยตนเอง อย่างเหมาะสม

H: Health คือ ภาวะสุขภาพ และการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตที่เหมาะสม ผู้ป่วยต้องเข้าใจภาวะสุขภาพของตนเองว่ามีข้อจำกัดอะไรบ้าง ผลกระทบของภาวะความเจ็บป่วยต่อร่างกายและการดำเนินชีวิตประจำวัน ผู้ป่วยต้องสามารถปรับวิถีการดำเนินชีวิตประจำวันให้เหมาะสมกับข้อจำกัดด้านสุขภาพ รวมทั้งปรับให้ส่งเสริมต่อการฟื้นฟูสุขภาพ และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ด้วย

O: Outpatient referral คือ ความสำคัญของ

การมาตรวจและการส่งต่อ ผู้ป่วยต้องเข้าใจและทราบความสำคัญของการมาตรวจตามนัดทั้งเวลาสถานที่ต้องทราบว่าจะติดต่อขอความช่วยเหลือจากใครได้บ้างในกรณีภาวะฉุกเฉินหรือมีอาการเฉียบพลัน นอกจากนี้ยังหมายถึงการส่งต่อแผนการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลด้วย

D: Diet คือ ความรู้ที่สามารถหลีกเลี่ยงหรือเลือกรับประทานอาหารได้อย่างถูกต้อง

การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยต้องมีการวางแผนอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อพัฒนาศักยภาพในการดูแลตนเองของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะผู้ป่วยเรื้อรังที่ซับซ้อนและเป็นผู้สูงอายุ ซึ่งสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและกิจกรรมต่างๆ ได้ลดลง^{4,5} ส่งผลให้เกิดความพร่องในการดูแลตนเอง (Self-care deficit) คือ ความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care agency) ไม่เพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการในการดูแลตนเองได้บางส่วนหรือทั้งหมด (Self-care demands) อันเป็นผลมาจากพยาธิสภาพของโรค บางครั้งจึงจำเป็นต้องพึ่งพาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้อื่น^{6,7} ซึ่งก็คือ ผู้ดูแลหรือญาติ ดังนั้นความต้องการการดูแลที่จำเป็นของผู้ป่วย (Self-care requisites) จะได้รับการตอบสนองอย่างมีประสิทธิภาพหรือเหมาะสมเพียงใดนั้น ยังขึ้นอยู่กับความสามารถในการดูแลของผู้ดูแล และปัจจัยพื้นฐานบางประการ

(Basic Condition Factors) ของผู้ดูแลหรือญาติที่ต้องพึ่งพาเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย

ระบบการพยาบาลและการให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีความพร่องในการดูแลตนเองมีหลายวิธี ได้แก่ การกระทำแทน (Acting for or doing for) การชี้แนะ (guiding another) การสนับสนุน (Supporting another) การสอน (Teaching) และการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้พัฒนาความสามารถที่จะตอบสนองความต้องการการดูแลตนเอง (Providing appropriate environmental conditions)⁸ โดยให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตบริบทของผู้ป่วย เกิดทักษะและความสามารถในการดูแลตนเอง เพื่อให้สามารถกลับไปดูแลตนเองต่อที่บ้านได้ภายหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

โดยผู้ป่วยรายนี้มีความต้องการการดูดเสมหะ การทำแผลท่อหลอดลมคอ (Tracheostomy tube) การอาบน้ำพลิกตะแคงตัว และการออกกำลังกายกล้ามเนื้อแขนขา ซึ่งจากพยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทำให้ผู้ป่วยมีความพร่องในการดูแลตนเอง (Self-care deficit) จึงจำเป็นต้องพึ่งพาความสามารถในการดูแลจากบุคคลอื่น ซึ่งได้แก่ พยาบาล สหสาขาวิชาชีพ ลูกชายและลูกสะใภ้ของผู้ป่วย โดยการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย ตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย ตามรูปแบบ METHOD ร่วมกับการให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีความพร้อมในการดูแลตนเอง

กิจกรรม	เครื่องมือ
1. สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย ผู้ดูแล/ญาติของผู้ป่วย โดยการกล่าวทักทายและแนะนำตนเอง 2. ประเมินผู้ป่วยและผู้ดูแล/ญาติ ด้านข้อมูลทั่วไป และความรู้ที่มีมาก่อนเกี่ยวกับประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยของผู้ดูแล/ญาติ 3. เตรียมผู้ดูแล/ญาติ - การสอน ให้ความรู้เกี่ยวกับการรักษาที่ได้รับ การดำเนินของโรค ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ดูแล/ญาติ เข้าใจเกี่ยวกับสถานการณ์ของผู้ป่วย พุดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแลผู้ป่วย และประเมินปัญหาของผู้ดูแล/ญาติ เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ความต้องการความช่วยเหลือ และแนวทางการหาแหล่งสนับสนุนใกล้บ้าน - ชี้แนะ - ให้เห็นถึงความสำคัญของการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องที่บ้านและป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ - แนะนำผู้ดูแล/ญาติ เตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นที่บ้าน/แหล่งซื้อวัสดุอุปกรณ์ที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้เมื่อกลับบ้าน เช่น เครื่อง Suction ถังออกซิเจน - ให้ความรู้เกี่ยวกับอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ก่อนนัด - สนับสนุน แผนพบความรู้การดูแลผู้ป่วยและคู่มือการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอที่บ้าน - สร้างสิ่งแวดล้อม - เปิดโอกาสให้ผู้ดูแล/ญาติ ได้พูดคุยเพื่อสร้างความคุ้นเคยและเป็นกันเองกับพยาบาล - เปิดโอกาสให้ผู้ดูแล/ญาติ สามารถติดต่อทางโทรศัพท์หากโทรผู้ป่วยได้ในกรณีที่เกิดปัญหา และแจ้งให้ผู้ดูแลรับทราบเกี่ยวกับการติดตามเยี่ยมบ้าน 4. เตรียมผู้ป่วย - ประเมินผู้ป่วย ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัว ภาวะแทรกซ้อน เช่น แผลกดทับ ปอดอักเสบ	- แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Bathel index) - ประยุกต์ใช้แบบประเมินความสามารถของผู้ดูแลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง - ประยุกต์ใช้คู่มือการเตรียมสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง - แหล่งจำหน่ายอุปกรณ์ทางการแพทย์ - แผนพบความรู้การดูแลผู้ป่วย - คู่มือการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอที่บ้าน

กิจกรรม	เครื่องมือ
- การสอน - ให้ผู้ป่วยอ่านคู่มือการดูแลกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย - สอนและสาธิตการดูแลกิจวัตรประจำวัน ได้แก่ การอาบน้ำ การพลิกตะแคงตัว การระมัดระวังการสำลักอาหาร การทำแผล เจาะคอ และการดูดเสมหะ - นักกายภาพบำบัดสอนการออกกำลังกายแบบ Active exercise และให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับ - ให้ความรู้ และฝึกทักษะการป้องกันภาวะแทรกซ้อน - ให้ความรู้เรื่องได้รับสารอาหารครบถ้วนและเหมาะสมกับผู้ป่วย โดยนักโภชนาการ - ให้ความรู้ ฝึกทักษะ ทบทวนกิจกรรมและสาธิตย้อนกลับ ในการดูแลกิจวัตรประจำวันของตนเอง ครั้งที่ 1, 2 และ 3	- คู่มือการดูแลกิจวัตรประจำวัน - แบบประเมินการสอนการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน
- ชี้นำ - ให้เห็นถึงความสำคัญของการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย เมื่อกลับบ้านและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ - ให้เห็นถึงความสำคัญของการดูแลกิจวัตรประจำวัน การพลิกตัว - ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาที่ผู้ป่วยได้รับ อาการข้างเคียง ของยา ขอระวังในการใช้ยา - ให้ความรู้เกี่ยวกับอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ก่อนนัด - สนับสนุน - กระตุ้นให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง - เตรียมอุปกรณ์กลับบ้านที่ต้องใช้กับผู้ป่วย ได้แก่ สาย suction อุปกรณ์ทำแผล และให้ยืมเครื่องดูดเสมหะ - แนะนำแหล่งสนับสนุนที่อยู่ใกล้บ้านของผู้ป่วย - สร้างสิ่งแวดล้อม - เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้พูดคุย ชักถาม ปรึกษา และให้กำลังใจ - ส่งต่อข้อมูลการดูแลต่อเนื่องแก่เจ้าหน้าที่หน่วยเยี่ยมบ้าน (Home health care) หลังออกจากโรงพยาบาล 5. ประเมินความสามารถในการดูแลตนเอง (self-care) ของผู้ป่วย หลังการทบทวนกิจกรรม ครั้งที่ 3 6. แนะนำญาติให้พาผู้ป่วยมาตรวจตามนัด รวมทั้งให้นามบัตร โรงพยาบาล เพื่อสะดวกให้การขอความช่วยเหลือต่างๆ 7. ติดตามเยี่ยมที่บ้านหลังจำหน่าย 1 เดือน	- ให้ยืมเครื่องดูดเสมหะ - ประยุกต์ใช้แบบประเมินความสามารถของผู้ดูแลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

เนื่องจากลูกชายของผู้ป่วยซึ่งเป็นผู้ดูแล มีครอบครัวของตนเองที่ต้องดูแลและต้องทำงานหาเลี้ยง เช่นกัน ทำให้ไม่มีเวลาดูแลผู้ป่วยรวมทั้งก่อนหน้าที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา ในโรงพยาบาลก็อาศัยคนเดียวตามลำพัง ดังนั้นเมื่อต้องกลับออกจากโรงพยาบาล ในครั้งนี้ผู้ป่วยเองต้องอยู่บ้านเพียงลำพัง นานๆ ครั้ง ลูกชายจะมาเยี่ยม ทำให้ผู้ป่วยต้องดูแลตนเองไม่ว่าจะเป็นกิจวัตรประจำวันต่างๆ รวมทั้งการดูแลตนเอง การทำแผลทอหลอดลมคอ ซึ่งการให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยรายนี้อาจจะไม่ค่อยเหมาะสมนัก เพราะผู้ป่วยยังมีความวิตกกังวลและกลัวที่จะต้องดูแลตนเอง หลังผ่านการเจ็บป่วยที่รุนแรง ผู้ป่วยยังต้องการการดูแลในบางกิจกรรมจากผู้ดูแล/ญาติ เมื่อแพทย์มีคำสั่งให้ผู้ป่วยกลับบ้าน ผู้ป่วยจึงรู้สึกวุ่นวายนั้นยังไม่พร้อม พยาบาลจึงเสริมแรง (Empowerment) โดยการพูดคุย รับฟัง ให้กำลังใจ สร้างความเชื่อมั่นว่าผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเอง กระตุ้นให้ผู้ป่วยพยายามปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง ให้คำแนะนำ สอน และอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจว่าหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลแล้ว จะมีพยาบาลหน่วยเยี่ยมบ้าน เข้าไปเยี่ยมบ้านเป็นระยะๆ เพื่อให้ผู้ป่วยคลายความกังวล สนับสนุนอุปกรณ์ที่จำเป็นที่ญาติไม่สามารถจัดหาได้ คือ เครื่องดูดเสมหะ รวมทั้งแนะนำญาติของผู้ป่วยให้อยู่ดูแลเป็นเพื่อนให้กำลังใจผู้ป่วยในระยะแรกที่ผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล และเมื่อผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลมีความมั่นใจที่จะอยู่คนเดียวตามลำพังที่บ้านแล้ว ญาติจึงค่อยมาเยี่ยมผู้ป่วยเป็นระยะๆ ได้

ผลของการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมากขึ้น

แต่ยังมีสับสนวิตกกังวล หลังจากแพทย์มีคำสั่งให้ผู้ป่วยกลับบ้านไปแล้ว 5 วัน ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเองดีขึ้น แต่ผู้ป่วยยังขาดความมั่นใจ เมื่อถึงวันที่ผู้ป่วยต้องออกจากโรงพยาบาล พยาบาลได้แจ้งญาติให้มารับผู้ป่วยเพื่อลดความเสี่ยงของการติดเชื้อในโรงพยาบาลซ้ำ ผู้ป่วยมีสับสนเศร้า น้ำตาซึม แสดงว่า ผลการจัดการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร

วิเคราะห์ประเด็นปัญหาหรืออุปสรรคในการจำหน่ายผู้ป่วยรายนี้

1. ด้านระบบการจัดการ การวางแผนจำหน่ายยังไม่ชัดเจน มีการปฏิบัติที่มีความหลากหลาย การติดต่อประสานกับผู้ดูแล/ญาติเป็นไปด้วยความรีบเร่ง อาจเนื่องด้วยภาระงานที่มีอยู่มาก

2. ด้านบุคลากรพยาบาล ขาดประสบการณ์ในการดูแลและการวิเคราะห์ปัญหา ทำให้การประเมินความต้องการของผู้ป่วยและการหาแนวทางแก้ไข ปัญหาต่างๆ ยังไม่ครอบคลุม จึงทำให้ขาดความคิดเชื่อมโยงในการจัดการปัญหา

วิเคราะห์ประเด็นจริยธรรมในผู้ป่วยรายนี้

ประเด็นจริยธรรมในผู้ป่วยรายนี้: เมื่อผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้เอง ทำแผลเจาะคอเองพอได้ แพทย์จึงมีคำสั่งให้จำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลอีกครั้ง พยาบาลได้แจ้งญาติให้มารับผู้ป่วยเพื่อลดความเสี่ยงของการติดเชื้อในโรงพยาบาลซ้ำ เมื่อผู้ป่วยทราบว่าตนเองจะได้กลับบ้านก็มีสับสนวิตกกังวลเป็นอย่างมาก รวมทั้งญาติเองเมื่อทราบว่าผู้ป่วยจะได้กลับบ้านก็มีสับสนไม่พึงพอใจ พยาบาลผู้ดูแลจึงได้

ประยุกต์เอาแนวทางการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มเขาช่วยเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองให้ได้มากที่สุดและเป็นภาระต่อคนในครอบครัวน้อยที่สุด โดยผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในประเด็นจริยธรรมมีดังนี้

1. แพทย์: เนื่องจากผู้ป่วยมีพยาธิสภาพที่ปอด ต้องใส่ท่อหลอดลมคอ มีภาวะปอดอักเสบติดเชื้อในโรงพยาบาลกลับเป็นซ้ำบ่อยครั้ง หลังผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะจนอาการดีขึ้น แพทย์จึงจำเป็นต้องรับจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลจนบางครั้งลืมนำถึงความพร้อมของผู้ป่วย ว่าผู้ป่วยรายนี้ต้องดูแลตนเอง จึงต้องใช้เวลาในการเตรียมความพร้อมนานกว่าผู้ป่วยรายอื่น

2. พยาบาล: เนื่องจากอัตราการครองเตียงในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชายสามมีสูง เมื่อแพทย์มีคำสั่งให้ผู้ป่วยกลับบ้านได้ หลังจากที่พยาบาลได้ประเมินแล้วว่าผู้ป่วยมีความสามารถที่จะดูแลตนเองได้ จึงทำการจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน โดยไม่มีแนวปฏิบัติในการประเมินความพร้อมด้านจิตใจ ความวิตกกังวลของผู้ป่วย

3. ผู้ดูแล/ญาติ: บุตรของผู้ป่วยยอมซึ่งเป็นผู้ดูแล แต่เนื่องจากปัญหาทางเศรษฐกิจในครอบครัวทำให้ต้องทำงานหาชีพ ไม่มีเวลาดูแลผู้ป่วย ซึ่งผู้ดูแล/ญาติเองไม่ได้คำนึงถึงความวิตกกังวล ความกลัวที่จะต้องอยู่ดูแลตนเองเพียงผู้เดียวของผู้ป่วยเท่าที่ควร จากกรณีศึกษาที่มีการใช้หลักจริยศาสตร์²³ เข้ามาเกี่ยวข้องดังนี้

1. การตัดสินใจ (Autonomy) เมื่อผู้ป่วยอาการดีขึ้นและต้องกลับไปพักรักษาตัวต่อที่บ้าน

แต่ผู้ดูแลไม่สามารถอยู่ดูแลได้ตลอดเวลาเนื่องจากเศรษฐกิจในครอบครัว ผู้ป่วยพอช่วยเหลือตนเองได้ พยาบาล ผู้ป่วย และญาติจึงคิดหาทางออกร่วมกัน ซึ่งผู้ป่วยเป็นผู้ตัดสินใจเลือกทางออกด้วยตนเอง โดยผู้ป่วยเลือกฝึกการดูแลตนเอง (Self-care)

2. การทำประโยชน์ (Beneficence) โดยแพทย์และพยาบาลควรให้เวลาผู้ป่วยเตรียมความพร้อม ความมั่นใจในการดูแลตนเอง รวมทั้งญาติเองต้องเสียสละเวลามาอยู่เป็นเพื่อนผู้ป่วยบ้างโดยเฉพาะระยะแรกของการออกจากโรงพยาบาล เพื่อลดความเครียด และความวิตกกังวลของผู้ป่วย

3. การไม่ทำให้เกิดอันตรายกับผู้อื่น (Non-munificence) โดยพยาบาลต้องฝึกการดูแลตนเองของผู้ป่วยให้เกิดความแข็งแรงต่อการเกิดปอดอักเสบติดเชื้อซ้ำน้อยที่สุด ใช้เทคนิคปลอดเชื้อในการดูแลและทำการทำแผลท่อหลอดลมคอ ในระยะแรกหลังกลับบ้านญาติควรมีส่วนช่วยเหลือก่อนเพื่อลดโอกาสเกิดการติดเชื้อ

4. ความยุติธรรม (Justice) ผู้ป่วยมีความเท่าเทียมกันในการได้รับการรักษาพยาบาลและการวางแผนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลที่ดีที่สุดตามมาตรฐานการพยาบาล และการได้รับอุปกรณ์เครื่องใช้ทางการแพทย์ในการดูแลตนเอง โดยให้ผู้ป่วยยืมเครื่องดูแลตนเองที่ญาติผู้ป่วยรายอื่นบริจาคให้ทางหอผู้ป่วย

บทสรุป

จากกรณีศึกษา พบว่า การวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม (Orem's Self - Care

Deficit Nursing Theory) ยังไม่ประสบความสำเร็จเนื่องจาก

1. การวางแผนการจำหน่ายให้มีประสิทธิภาพต้องอาศัยการประสานงานกับสหวิชาชีพอื่นเพิ่มเติม ได้แก่ นักจิตเวชหรือจิตแพทย์ เนื่องจากผู้ป่วยมีความวิตกกังวลค่อนข้างสูงเกี่ยวกับการดูแลตนเองที่บ้านโดยไม่มีผู้ดูแล และการส่งปรึกษาหน่วยเยี่ยมบ้านช้าเกินไป เป็นผลมาจากญาติผู้ป่วยไม่มีเวลาต้องทำงานตลอดเวลา ข้อมูลรายละเอียดและแผนที่เยี่ยมบ้านจากญาติมาล่าช้า ทำให้เจ้าหน้าที่หน่วยเยี่ยมบ้านไม่มีโอกาสสร้างสัมพันธ์ภาพและประเมินปัญหาของผู้ป่วย

2. การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การดูแลผู้ป่วยรายนี้เน้นการดูแลทางกายมากกว่าการดูแลทางด้านจิตสังคม ดังนั้นควรให้ความสำคัญเรื่องการดูแลด้านจิตสังคมเพิ่มขึ้น

3. ผู้ป่วยขาดความมั่นใจในการดูแลตนเอง ยังมีความคาดหวังว่าต้องมีผู้เข้ามาดูแลดูแล พยายามบ่นเกี่ยวกับการฝึกกิจกรรมการดูแลตนเอง พยาบาลและญาติ ช่วยกันเสริมแรง (Empowerment) ให้ผู้ป่วยเป็นระยะ ชื่นชมให้กำลังใจเมื่อผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้

4. ญาติผู้ป่วยควรช่วยดูแลในขณะที่ผู้ป่วยดูแลตนเองในระยะแรกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยเฉพาะกิจกรรมบางอย่างที่ผู้ป่วยทำเองลำบาก ยังไม่คล่องแคล่ว เช่น การทำแผลเจาะคอ เมื่อผู้ป่วยทำคล่องแล้วญาติจึงปล่อยให้ผู้ป่วยทำเองทั้งหมด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้ป่วยและบุตรของผู้ป่วยที่ได้เอื้อเพื่อให้ภาพถ่าย เพื่อทำการศึกษาในครั้งนี้ และขออุทิศส่วนกุศลผลบุญทั้งหมดให้กับผู้ป่วยเนื่องจากเมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้านได้ 2 สัปดาห์ ผู้ป่วยมีอาการหายใจเหนื่อยหอบและมี Cyanosis ญาติจึงพามาโรงพยาบาลอีกครั้ง ญาติตัดสินใจพาผู้ป่วยไป End of life ที่บ้าน

เอกสารอ้างอิง

1. คณะทำงานพัฒนาแนวทางปฏิบัติบริการสาธารณสุข โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. แนวปฏิบัติบริการสาธารณสุข โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พ.ศ. 2553. (cited 2013 June 27) Available from: URL: www.nhso.go.th/FrontEnd/page-forhospital_cpg.aspx
2. World Health Organization. COPD predicted to be third leading cause of death in 2030. World Health Statistics 2008 (cited 2013 June 27) Available from: URL: www.who.int/gard/news_events/World_Health_Statistics_2008/en/
3. สุรัชย์ เจริญรัตนกุล. จดหมายข่าว โรคปอดถึงประชาชน สิงหาคม 2555. (cited 2013 June 28) Available from: URL: www.copd.nhso.go.th/copd/homeAction
4. พรธนิภา สืบสุข. บทบาทพยาบาลกับผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วารสารพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล 2554; 29 (2): 18 - 26.
5. เมธิณี เกตวาทิมาตร, บัณฑิต วัฒนอย, ประหยัด

- พืงทิม และพัชรี กิตติธาร. ประสิทธิผลการใช้
แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการฟื้นฟู
สมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
โรงพยาบาลสระบุรี. วารสารพยาบาลกระทรวง
สาธารณสุข. 2555; 22(2): 49 - 63.
6. Alligood, M.R. & Tomey, A.M. Nursing
theorists and their work (7 th ed.).
Missouri: Mosby Elsevier. 2010.
7. Orem, D.E. Nursing: Concepts of
practice (6 th ed.). St. Louis: Mosby Year
Book. 2001.
8. จันทรเพ็ญ ลันตวาจา. แนวคิดพื้นฐาน ทฤษฎี
และกระบวนการพยาบาล. (พิมพ์ครั้งที่ 2).
นนทบุรี: การโครงการสวัสดิการ สถาบัน
พระบรมราชชนก. 2548.
9. จินตนา ตั้งชลิต. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ
การวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยของพยาบาล
วิชาชีพในโรงพยาบาลเอกชน สังกัดมูลนิธิเขต
กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอก
สาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
มหิดล. กรุงเทพมหานคร; 2541.
10. Mckeehan, K.M. Continuing care:
A multidisciplinary approach to
discharge planning. St. Louis: The C.V.
Mosby Company. 1981.
11. Marchette, L. & Holloman, F. Length of
stay: Significant variables. The Journal
of Nursing Administration. 1986; 16 (3):
12 - 19.
12. จอม สุวรรณโน. ความสามารถของญาติผู้ดูแล
ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อน
จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล. (cited 2012
November 03) Available from: URL:
www. library.nrct.go.th/opac/Catalog/
BibItem.
13. พรเพ็ญ ทนเทพย์และลักขณา ศรสุรินทร์.
การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยใช้เครื่อง
ช่วยหายใจเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบ
"HACW TO VAP DROP" ในโรงพยาบาล
สุรินทร์ Development of ventilator patient
care plan for VAP prevention, Surin
hospital "HACW TO VAP DROP".
โรงพยาบาลสุรินทร์วารสารการแพทย์. 2554;
26(2): 295 - 307.
14. จันทิมา อารยางค์กูร. การเจาะคอ
(Tracheostomy). ภาควิชา สโตน คอ นาสิก
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์.
(cited 2013 July 1) Available from: URL:
www.med.tu.ac.th/userfiles/file/ent/
Tracheostomy%20 C2%BA% C2%B7%
C2%A4%C3%87%C3%92%C3%81%C3%
A3%C3%8A%C3%A8%20website.pdf
15. กัลยา รุ่งเรืองวรรณท์, รพีพร โรจน์แสงเรือง
และยุวเรศ สิทธิชาญบัญชา. ภาวะโพแทสเซียม
ในเลือดต่ำ. ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะ
แพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัย
มหิดล. (cited 2013 July 2) Available from:
URL: www.doctor.or.th/clinic/detail/
9339

16. ธนียา ไพบูลย์วงศ์. ตอบปัญหาเรื่องยาโดยเภสัชกรหน่วยคลังข้อมูลยา. คณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล. (cited 2013 July 2) Available from: URL: www.pharmacy.mahidol.ac.th/dic/QA_full.php?id=2610
17. จอนพะจง เพ็งจาด. ภาวะไม่สมดุลของแมกนีเซียม (Magnesium imbalances). (cited 2013 July 2) Available from: URL: www.ccne.or.th/file_attach/09Aug200734-AttachFile1186641454.doc?
18. ครองวงศ์ มุสิกถาวร. บทฟื้นฟูวิชาการ: ภาวะฉุกเฉินของความผิดปกติของเกลือแร่ในร่างกาย (Electrolyte disturbance emergency). (cited 2013 July 2) Available from: URL: <http://www.taem.or.th/node/133>
19. สิริวิรัตน์ อัครเมธาพันธ์, เจษฎา เทียนเจษฎา, ศิริวิรัตน์ เรืองจู. Hypomagnesemia. วารสารอายุรศาสตร์อีสาน. 2554; 10(1): 56 - 63.
20. ภาวิณี ปางทิพย์อำไพ. บทฟื้นฟูวิชาการ: แมกนีเซียมกับบทบาทที่วิสัญญีควรรู้ (Magnesium: an emerging drug in anesthesia). วิสัญญีสาร. 2554; 37(1): 47 - 64.
21. วิษณุ ธรรมลิขิตกุล. โคลิสติน: ยาต้านจุลชีพสำหรับรักษาโรคติดเชื้อแบคทีเรียแกรมลบดื้อยา. เวชบัณฑิตศิริราช. 2551; 1(3): 152 - 158.
22. กองการพยาบาล. แนวทางการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2539.
23. สุกัญญา ประจุศิลป์. การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย: บทบาทพยาบาลวิชาชีพ. กรุงเทพฯ: บริษัท วี.ซี. แอนด์ พี.พรินติ้ง อินเตอร์เทรด จำกัด. 2546.

ใบสมัครส่งบทความ/ผลงานวิชาการลงตีพิมพ์ วารสารสถาบันบำราศนราดูร

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย) :

.....

ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ) :

.....

ผู้พิมพ์

ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง

หน่วยงาน

โทรศัพท์ โทรสาร Email

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าบทความ/ผลงานวิชาการนี้ไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ที่ไหนมาก่อนและไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาของวารสารฉบับอื่น

ลงชื่อ เจ้าของบทความ/ ผลงานวิชาการ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

การส่งใบสมัครและบทความ/ ผลงานวิชาการ

1. ต้นฉบับบทความ/ผลงานวิชาการ ใช้ตัวอักษร Angsana New ขนาด 16 สำหรับภาพประกอบ ถ้าเป็นภาพถ่ายเส้นต้องเขียนด้วยหมึกดำบนกระดาษหนาแน่น ถ้าเป็นภาพถ่ายควรเป็นภาพสไลด์ หรืออาจใช้ภาพถ่ายขนาดโปสการ์ดแทนก็ได้ การเขียนคำอธิบายให้เขียนแยกออกต่างหาก อย่าเขียนลงในภาพ

2. การส่งใบสมัครและบทความ/ผลงานวิชาการ ให้ส่งเอกสารต้นฉบับ 1 ชุดพร้อม Electronics File โดย

2.1 ใบสมัครและเอกสารบทความ/ผลงานวิชาการ ใช้กระดาษพิมพ์ดีดขนาด A4 พิมพ์หน้าเดียว ส่งที่สำนักงานวารสาร ตึกอำนวยการชั้น 3 สถาบันบำราศนราดูร ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร 02 - 590 - 3505 และ

2.2 เอกสารบทความ/ ผลงานวิชาการ ส่งเป็น Electronics File พร้อมระบุชื่อ file และระบบที่ใช้ MS Word ที่ E-mail: varaporn.thientong@gmail.com