

ผลของการพยาบาลตามแนวคิดของนิวมานต่อพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของมารดาเด็กโรคมะเร็ง
เม็ดเลือดขาวที่ได้รับยาเคมีบำบัด



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2563
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EFFECT OF NURSING CARE ACCORDING TO NEUMAN'S MODEL ON INFECTION
PREVENTION BEHAVIORS AMONG MOTHERS OF CHILDREN WITH LEUKEMIA RECEIVING
CHEMOTHERAPY



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Nursing Science in Nursing Science

Field of Study of Nursing Science

FACULTY OF NURSING

Chulalongkorn University

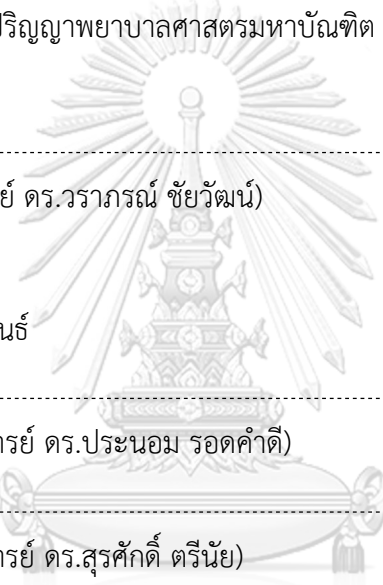
Academic Year 2020

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของการพยาบาลตามแนวคิดของนิวมานต์ต่อพฤติกรรม ป้องกันการติดเชื้อของมารดาเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ ได้รับยาเคมีบำบัด
โดย	น.ส.วาริรัตน์ วรรณโพธิ์
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ ตรีนัย

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

.....	คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ชัยวัฒน์)	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ประธานกรรมการ
.....	
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประนอม รอดคำดี)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ ตรีนัย)	
.....	กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระ สิ้นเดชาวัักษ์)	



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

วาริรัตน์ วรรณโพธิ์ : ผลของการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมนต่อพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของมารดาเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับยาเคมีบำบัด. (THE EFFECT OF NURSING CARE ACCORDING TO NEUMAN'S MODEL ON INFECTION PREVENTION BEHAVIORS AMONG MOTHERS OF CHILDREN WITH LEUKEMIA RECEIVING CHEMOTHERAPY) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ผศ. ดร.สุรศักดิ์ ตรีชัย

การวิจัยกึ่งทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมนต่อพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของ มารดาเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับยาเคมี กลุ่มตัวอย่างคือ มารดาของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ในโรงพยาบาลรามาริบัติ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 15 คน กลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมน เพื่อป้องกันการติดเชื้อภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของมารดาเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับยาเคมีบำบัด มีค่าความตรงตามเนื้อหา 1.0 และค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของเครื่องมือ 0.82 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและสถิติ Mann-Whitney U

ผลการวิจัยพบว่า มารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมน มีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์
ปีการศึกษา 2563

ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

5977182536 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORD: NEUMAN THEORY, CHILD CANCER, INFECTION PREVENTION

Wareerat Wannapoe : THE EFFECT OF NURSING CARE ACCORDING TO NEUMAN'S MODEL ON INFECTION PREVENTION BEHAVIORS AMONG MOTHERS OF CHILDREN WITH LEUKEMIA RECEIVING CHEMOTHERAPY.

Advisor: Asst. Prof. SURASAK TREENAI, Ph.D.

This quasi-experimental research aimed to study the effect of nursing care according to Neuman's model on infection prevention behaviors among mother of children with leukemia receiving chemotherapy. The target population was 30 mothers of children with leukemia receiving chemotherapy in Ramathibodi hospital. The sample group was randomized by purposive sampling. The subjects were assigned to an experimental group (n = 15) and control group (n = 15) .Mothers in the experiment group received the nursing care according to Neuman's model for infection prevention after receiving chemotherapy. Data were collected by the infection prevention behaviors questionnaire. Its content validity index was 1 and its reliability coefficient was .82. Data were analyzed by the descriptive statistic and Mann-Whitney U test.

The results found that the mother of children with leukemia receiving chemotherapy who received a nursing care according to Neuman's model on infection prevention behaviors performed better at infection prevention behaviors than mothers who received routine nursing, at a statistically significant level of .05.

Field of Study: Nursing Science

Student's Signature

Academic Year: 2020

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ ด้วยความตั้งใจ พุ่มเทแรงกาย แรงใจ ในการศึกษาของผู้วิจัย โดยได้รับความกรุณาอย่างสูงจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ ตรีนัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่ายิ่งในการให้ความรู้ ให้คำแนะนำ ด้วยความเอาใจใส่ ความรักความเมตตาเป็น อย่างมาก ในการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จและสมบูรณ์ได้ ซึ่ง ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและสำนึกในความกรุณาและเสียสละของท่านในครั้งนี้ จึงกราบขอบพระคุณท่านด้วย ความเคารพเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประนอม รอดคำดี ประธานสอบวิทยานิพนธ์ และ รองศาสตราจารย์ ดร. ชีระ สินเดชาวัรกิจ กรรมการนอกวิทยาลัย ที่กรุณาให้ความรู้ ให้คำปรึกษา คำแนะนำที่การตรวจแก้ไขและวิจารณ์ผลงาน จนทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ขอ กราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านที่กรุณาให้คำแนะนำ ในการปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ รวมทั้งขอขอบพระคุณมารดาของกลุ่มตัวอย่างทุกท่านยินยอมให้ความร่วมมือ เข้าร่วมใน การศึกษาวิจัย ซึ่งทุกท่านมีส่วนร่วมทำให้เกิดความสำเร็จในการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ร.ต.อ คงฤทธิ วรรณโพธิ์ นางมนเทียร วรรณโพธิ์ บิดามารดา ที่เป็น แรงบรรดาลใจและให้กำลังใจจนทำให้ข้าพเจ้าสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี พี่สาวอันเป็นที่รัก และเพื่อนร่วม รุ่นสาขาการพยาบาลเด็กทุกท่านที่คอยช่วยเหลือตลอดการเรียน รวมถึงเพื่อนร่วมงานที่คอยสนับสนุนใน การแลกเปลี่ยนเรียนครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่าน ที่ได้ ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์อันมีค่า ตลอดจนเจ้าหน้าที่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหวิทยาลัยที่ให้ความช่วยเหลืออย่างเป็นกัลยาณมิตร ให้ข้อเสนอแนะ และเป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยเสมอ มา

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูทเวทิตาแต่บุพการีและ ทุกคนในครอบครัว คณาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษา และประสบ ความสำเร็จตราบเท่าทุกวันนี้ ข้าพเจ้าขอจดจำใส่มั่นไว้อย่างซาบซึ้ง

วาริรัตน์ วรรณโพธิ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ฌ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามการวิจัย	6
แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย.....	6
วัตถุประสงค์การวิจัย	8
ขอบเขตการวิจัย	8
คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	10
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
1. โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวในเด็กและปัญหาสุขภาพ.....	12
2. การติดเชื้อในผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว	16
3. ผลกระทบของการติดเชื้อ.....	19
4. การป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับยาเคมีบำบัด	19
5. พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของมารดาในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับ การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด	21

6. ทฤษฎีระบบของนิวแมน (The Neuman Systems Model)	26
7. การพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมนเพื่อป้องกันการติดเชื้อในมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับยาเคมีบำบัด	34
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	37
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	41
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	41
ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	42
การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง.....	42
เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย	43
ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง	47
การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ	52
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	54
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	64
สรุปผลการวิจัย.....	64
อภิปรายผลการวิจัย.....	65
ข้อเสนอแนะ.....	68
บรรณานุกรม.....	70
ภาคผนวก.....	79
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	80
ภาคผนวก ข จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ.....	82
ภาคผนวก ค เอกสารพิจารณาจริยธรรมและเอกสารการพิทักษ์กลุ่มตัวอย่าง.....	87
ภาคผนวก ง ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	92
ประวัติผู้เขียน.....	109

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	จำนวนและร้อยละ ของมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา สัตว์เลี้ยง น้ำดื่ม สิ่งแวดล้อมบริเวณบ้าน อาหารที่รับประทาน ประสบการณ์.....	55
ตารางที่ 2	ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา ระดับความรุนแรงของโรค ระยะเวลาการเจ็บป่วย จำนวนครั้งในการได้รับยาเคมีบำบัด ประสบการณ์การติดเชื้อ และโรคประจำตัว	58
ตารางที่ 3	เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อของมารดาผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมนกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ.....	61
ตารางที่ 4	เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อของมารดาผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดรายด้าน ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมนกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ	61
ตารางที่ 5	คะแนนพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อของมารดาผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมน	62
ตารางที่ 6	คะแนนพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อ ด้านการควบคุมการติดเชื้อของมารดาในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมน	63

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 The Neuman Systems Model (Original diagram copyright 1970 by Betty Neuman).....	32
ภาพที่ 2 สรุปขั้นตอนการวิจัย	53



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคมะเร็งเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญในเด็กไทยมีแนวโน้มที่จะเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งมากขึ้นเรื่อย ๆ อัตราตายจากโรคมะเร็งในเด็กสูงคิดเป็น 19.3 ต่อ 100,000 ประชากรเด็ก และพบอุบัติการณ์ของการเกิดโรคเพิ่มขึ้นทุกปี (พูนสุข ศิริพูล, 2554; สำนักนโยบายแผนและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2559) โดยพบว่าโรคมะเร็งในเด็กที่พบบ่อยที่สุด คือโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว (Wiangnon et al., 2011; National Cancer Institute, 2011) โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว คือ สิ่งคุกคามสุขภาพที่ทำให้ร่างกายเสียสมดุลระบบ ผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวจะมีภูมิคุ้มกันต่ำ (immunocompromised host) (Sen & Marshall, 2012; ชาญชัย ไตรวารี และคณะ, 2555) จากพยาธิสภาพของโรคที่เกิดจากความผิดปกติในการสร้างเม็ดเลือดขาวของเซลล์ต้นกำเนิดในไขกระดูก ทำให้เม็ดเลือดขาวตัวอ่อนเพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อยๆ และไม่สามารถเจริญเติบโตเป็นเซลล์ตัวแก่ได้ เม็ดเลือดขาวที่ถูกสร้างขึ้นจึงไม่สามารถทำงานต่อสู้กับเชื้อโรคได้ ผู้ป่วยจึงมาโรงพยาบาลด้วยอาการติดเชื้อง่ายในตำแหน่งต่างๆ มีไข้ ซีด ต่อม้ำเหลืองโต ตับม้ามโต เป็นต้น (Perkins, Harris & Pozos, 2017; Sen & Marshall, 2012)

ในปัจจุบันการรักษาโรคมะเร็งที่มีประสิทธิภาพและนิยมมากที่สุด คือการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด เนื่องจากยาเคมีบำบัดสามารถฆ่าเซลล์มะเร็งและลดอัตราการดื้อยาของผู้ป่วยได้ ซึ่งทำให้ผู้ป่วยหายขาดจากโรคได้มากถึงร้อยละ 80 และอาการของโรคสงบได้ในระยะเวลา 5 ปี (กวิวัฒน์ วีรกุลและกสิสไบ สรรพกิจ, 2545; Mertens et al., 2001) การรักษาโรคมะเร็งด้วยยาเคมีบำบัดจะใช้ระยะเวลาประมาณ 3-5 ปี การให้ยาเคมีบำบัดในแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 1-5 วัน หลังจากนั้นประมาณ 2-4 สัปดาห์ จึงเริ่มให้ยาเคมีบำบัดครั้งต่อไป ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวไม่จำเป็นต้องนอนในโรงพยาบาลตลอดระยะเวลาการรักษา แต่สามารถกลับไปพักฟื้นที่บ้านได้ (Cooper & Brown, 2015; Demanelis et al., 2016; O'Leary, Krailo, Anderson, & Reaman, 2008) ดังนั้นผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวจึงจำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น โดยเฉพาะเรื่องการป้องกันการติดเชื้อ หากเกิดการติดเชื้อในระหว่างการรักษา จะทำให้การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดต้องหยุดลงหรือทำให้ผู้ป่วยเด็กเสียชีวิตได้ (Kuderer, Dale, Crawford, Cosler, & Lyman, 2006; Weerasubpong, Makruasi, Linasmita, & Rattanamongkolgul, 2016)

ถึงแม้ว่าการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดเป็นวิธีการรักษาที่ให้ผลดีและมีประสิทธิภาพสูง แต่ก็ทำให้ผู้ป่วยเด็กมีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้ โดยเฉพาะเรื่องการติดเชื้อภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด เนื่องจากยาเคมีบำบัดเป็นสิ่งคุกคามสุขภาพ (Stressor) ที่ยิ่งซ้ำเติมพยาธิสรีรวิทยาของผู้ป่วยเด็กที่ถูกคุกคามสุขภาพอยู่เดิมให้เสียสมดุล โดยเฉพาะการลดลงของเม็ดเลือดขาวที่มีหน้าที่ทำลายเชื้อโรคที่เข้าสู่ร่างกาย ร่างกายยังมีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อโรคลดลง (Perkins, Harris, & Pozos, 2017; Raje, Snyder, Hill, Streicher, & Sullivan, 2018) ทำให้ระบบภูมิคุ้มกันที่เปรียบเสมือนกลไกการป้องกันหรือต่อต้านการติดเชื้อลดต่ำลง สุขภาพของผู้ป่วยเด็กจึงถูกทำลายจากสิ่งคุกคามสุขภาพมากขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทำให้ผู้ป่วยเด็กเกิดการติดเชื้อในระบบต่างๆ ได้ง่าย ผู้ป่วยเด็กต้องหยุดชะงักการรักษาโรคมะเร็ง การรักษาโรคมะเร็งให้หายขาดจึงล่าช้ามากขึ้น และการติดเชื้อส่งผลให้ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้สูงภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด จากการศึกษาของประเทศอังกฤษ อินเดีย และประเทศเกาหลี พบว่ามีอัตราการเสียชีวิตจากภาวะไข้และเม็ดเลือดขาวต่ำภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด ประมาณร้อยละ 19 -24 (Chong, Tan, & Lou, 1998; Gupta et al., 2009; Yoo et al., 2005) จากการศึกษาในประเทศไทยในโรงพยาบาลศรีนครินทร์และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า พบว่า มีผู้ป่วยเสียชีวิตจากการติดเชื้อภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด ร้อยละ 24 และ 16 ตามลำดับ (Wanitpongpun.et.al, 2017) และพบการเสียชีวิตภายหลังได้รับยาเคมีบำบัดของผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวสูงถึงร้อยละ 70-75 (กาญจนา จันทร์สูง, 2550)

การติดเชื้อเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด ผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวแทบทุกราย มีโอกาสเกิดการติดเชื้อภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด (Pizzo, 1988; Albano & Pizzo, 1988) โดยเฉพาะการได้รับยาเคมีบำบัดครั้งแรกมีอัตราการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ สูงมากถึงร้อยละ 90 และเกิดขึ้นอย่างน้อยหนึ่งครั้งในช่วงที่ได้รับการรักษา (พิจิตรา เล็กดำรงกุล, 2558) กล่าวคือการรักษาในระยะแรก (ระยะชักนำให้โรคสงบและระยะการรักษาเข้มข้น) เป็นการรักษาเพื่อทำลายเซลล์มะเร็งให้หมดสิ้นไป ยาเคมีบำบัดในระยะนี้จึงเข้มข้น และส่งผลต่อการทำลายเซลล์มะเร็งและเซลล์ปกติของผู้ป่วยโดยตรง โดยเฉพาะการกดทำงานของเซลล์ไขกระดูก ทำให้การทำงานของไขกระดูกล่าช้า (Delays suppression) ผู้ป่วยจึงมีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำนานภายหลังได้รับยาเคมีบำบัดมากกว่าในระยะอื่น (วรรณพร สิงห์น้อย, 2560) ดังนั้นจึงเป็นระยะที่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ จากสถิติโรงพยาบาลรามาริบัติพบว่า มีผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวติดเชื้อร่วมกับภาวะไข้จากภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ ในระยะการรักษาชักนำให้โรคสงบคิดเป็นร้อยละ 60 ของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวทั้งหมด (หน่วยโรคมะเร็งโรงพยาบาลรามาริบัติ, 2559) ซึ่งถือเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญที่ต้องได้รับการแก้ไข และส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้สูง ซึ่งการติดเชื้อภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด เกิดขึ้นได้จากหลายปัจจัย ดังนี้ 1) ปัจจัยภายในตัวผู้ป่วยเด็ก คือ พยาธิสภาพของโรคมะเร็งเดิม ยาเคมีบำบัด ยากดภูมิคุ้มกัน และผลข้างเคียงอื่นๆ จากยาเคมี

บำบัดที่ส่งผลทางอ้อมทำให้ร่างกายของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวมีภูมิคุ้มกันลดลง เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ทำให้ผู้ป่วยเด็กรับประทานอาหารได้ลดลง ขาดพลังงานและสารอาหารที่จำเป็นต่อการเสริมสร้างความแข็งแรงของสุขภาพ ยิ่งซ้ำเติมให้สุขภาพของผู้ป่วยถูกคุกคามอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จึงเกิดการติดเชื้อได้ง่ายขึ้น (กุลวดี สุระยุทธปริษา, 2552; พลุสุข ศิริพูล, 2554) และ 2) ปัจจัยภายนอกตัวผู้ป่วยเด็ก ที่มีความสำคัญและส่งผลต่อการติดเชื้อโดยตรงกับผู้ป่วยเด็ก คือ สิ่งแวดล้อมและการป้องกันการติดเชื้อของผู้ดูแล

จากสถิติการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลรามาริบัติ ตั้งแต่ปี 2555-2559 พบว่า มีผู้ป่วยที่มีอายุระหว่าง 5-11 ปี เข้ารับการรักษาด้วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวมากที่สุด (หน่วยโรคมะเร็งโรงพยาบาลรามาริบัติ, 2559) โดยมารดาเป็นผู้ดูแลที่ใกล้ชิดผู้ป่วยเด็กมากที่สุด (กรวิกา แผ้วพลสง, 2554) ที่ต้องเข้ามากำกับดูแลภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว อายุ 5-11 ปี เป็นวัยอยากรู้อยากลอง มีการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมมากขึ้น จึงทำให้มีโอกาสสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัจจัยทำให้เกิดการติดเชื้อได้ ถึงแม้ว่าผู้ป่วยเด็กจะสามารถเข้าใจเหตุและผล สามารถดูแลตนเองได้บางอย่าง แต่การดูแลภายหลังได้รับยาเคมีบำบัดเพื่อป้องกันการติดเชื้อเป็นการดูแลที่เฉพาะเจาะจง ผู้ป่วยเด็กไม่สามารถทำได้ทั้งหมด ดังนั้นมารดาจึงมีบทบาทโดยตรงในการดูแลผู้ป่วยเด็กเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด ขณะได้รับการรักษาในโรงพยาบาล แพทย์และพยาบาลจะเป็นผู้รักษาและดูแลผู้ป่วยในเรื่องต่างๆ รวมถึงเรื่องการป้องกันการติดเชื้อภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด แต่เมื่อผู้ป่วยถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลไปพักฟื้นที่บ้าน มารดาจะต้องเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ทั้งนี้การที่มารดาผู้ป่วยเด็กจะสามารถดูแลเพื่อป้องกันการติดเชื้อได้ ภายหลังได้รับยาเคมีบำบัดนั้น พยาบาลและมารดาของผู้ป่วยจะต้องมีปฏิสัมพันธ์การเรียนรู้ร่วมกัน (Learning interaction) ด้วยการสื่อสารแบบ 2 ทาง (two-way communication) จะต้องมีการรับรู้ที่ตรงกัน มีการวางแผนและกำหนดเป้าหมายร่วมกัน เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ทางการพยาบาล คือ มารดามีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อที่ถูกต้อง ผู้ป่วยเด็กไม่เกิดการติดเชื้อ ภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด

จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้ดูแลยังมีพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยไม่เหมาะสม ดังเช่น งานวิจัยของปัทมธรร ศุภกิจวิวัฒน์กุล (2545) พบว่าพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อของผู้ดูแลเด็กป่วยโรคมะเร็งยังไม่เหมาะสม ในเรื่อง การจัดอาหารไม่เหมาะสมกับโรค การลืมหายาผู้ป่วย การละเลยการสวมหน้ากากอนามัย การเพิกเฉยการล้างมือทุกครั้งก่อนสัมผัสผู้ป่วย เป็นต้น ทำให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเกิดการติดเชื้อในระบบต่างๆของร่างกาย เช่น ระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ทางผิวหนัง เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของการศึกษาของ ประกายแก้ว ศิริพูล และจินตนา ตั้งวรพงษ์ชัย ในผู้ดูแลเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาววัยเรียนระยะลุกลาม โดยสอนให้ความรู้จากชุดการเรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลที่จำเป็นเมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน และมีการฝึกทักษะการดูแลที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วย ผลการศึกษาพบว่าภายหลังได้รับโปรแกรมผู้ดูแลมีพฤติกรรมการดูแลโดยรวมระดับปานกลาง เพิ่มขึ้นเป็นระดับ

มาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า การดูแลที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาด้านสุขภาพ ซึ่งได้แก่ การประเมินอาการติดเชื้อ การสังเกตอาการผิดปกติมีพฤติกรรมดูแล เพิ่มมากขึ้น จากการศึกษาของ วรชมน ปาพรม และจินตนา ตั้งวรพงษ์ชัย (2554) ซึ่งเป็นการศึกษาผลของนวัตกรรมการดูแลช่องปากในผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับยาเคมีบำบัดระยะเข้มข้นโดยมีการสอนผ่านการดูแอนิเมชัน คู่มือประกอบภาพมีการสาธิตและสาธิตย้อนกลับสำหรับการดูแลช่องปาก พร้อมทั้งมีการติดตามเยี่ยม ประเมินสภาพช่องปากผู้ป่วย และมีการทบทวนความรู้ เกี่ยวกับการดูแลช่องปากให้แก่ผู้ดูแล ผลการศึกษาพบว่า ผู้ดูแลกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนพฤติกรรมดูแลเย็บช่องปากอีกเสบสูงกว่ากลุ่มควบคุม

การพยาบาลสำหรับผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง ณ โรงพยาบาลรามารามิบัติ เน้นการสอน การดูแลที่เป็นองค์รวม เป็นการสอนหลายเรื่อง ครอบคลุมปัญหาหลายด้าน ซึ่งจะมีการสอนมารดา ก่อนจำหน่ายผู้ป่วย เพื่อให้มารดาสามารถกลับไปดูแลและรับมือกับภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้ขณะอยู่ที่บ้าน โดยพยาบาลจะสอนมารดาของผู้ป่วยเป็นรายบุคคล ทราบถึงวิธีการดูแลป้องกันการติดเชื้อ การดูแลให้บุตรได้รับยาตามแผนการรักษา การสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องพาผู้ป่วยมาพบแพทย์ก่อนนัด วิธีการใช้ปรอทวัดไข้ การป้องกันคลื่นไส้อาเจียน แบบแผนการนอนหลับ เป็นต้น การสอนก่อนจำหน่ายผู้ป่วยจึงเป็นการสอนโดยรวม ซึ่งยังไม่เฉพาะเจาะจงกับเรื่องการติดเชื้อนี้ และการติดเชื้อในผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญและเกิดขึ้นได้ ดังนั้นจึงต้องพัฒนากิจกรรมการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อให้มารดาที่เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด มีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อที่ถูกต้อง ภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด ทั้งนี้เพื่อนำสิ่งคุกคามสุขภาพออก และให้การพยาบาลโดยลดปฏิบัติการตอบสนองต่อสิ่งคุกคามสุขภาพ สร้างความเข้มแข็งของสุขภาพผู้ป่วยขึ้นมาใหม่และฟื้นฟูสุขภาพให้กลับคืนสู่ภาวะสมดุลอีกครั้ง

จากความรุนแรงของการติดเชื้อในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด มีหลักฐานเชิงประจักษ์ช่วยสนับสนุนในการป้องกันการติดเชื้อ ดังนี้ 1) การแก้ไขภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ (neutropenia) หรือภาวะอื่นๆที่ทำให้ภูมิคุ้มกันบกพร่อง (other immunological deficiencies) 2) การป้องกันและยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ (prophylaxis and pre-emptive antimicrobials) และ 3) การควบคุมการติดเชื้อ (infection control) (Shelley, et al., 2005; พิจิตรา เล็กดำรงกุล, 2549; Van, et al., 2007; Larson and Nirenberg, 2007; Donohue, et al., 2007; Shlesinger, et al., 2009; Maxwell and Stein, 2009; Gippsland Oncology Nurses Group, 2010) วิธีการดังกล่าว เป็นวิธีป้องกันการติดเชื้อของผู้ป่วยโรคมะเร็ง (Infection control intervention for cancer) หากมารดามีการตระหนักและรับรู้ถึงความรุนแรงของสิ่งคุกคามสุขภาพ ก็จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่พึงประสงค์เพื่อป้องกันการติดเชื้อ ดังนั้นการส่งเสริมให้มารดา มีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อที่ถูกต้อง พยาบาลจึงมีส่วนสำคัญในร่วมวางแผน กำหนดเป้าหมาย

ทางการพยาบาล ประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล ทั้งนี้เพื่อลดสิ่งคุกคามสุขภาพที่เกิดขึ้น และเสริมสร้างความแข็งแรงภายในสุขภาพเพื่อให้สามารถรับมือกับสิ่งคุกคามที่จะเข้ามาทำลายสุขภาพได้ ตลอดระยะการรักษารอคอยได้ เช่น มารดาผู้ป่วยล้างมือทุกครั้งก่อนการสัมผัสผู้ป่วย ทั้งนี้เพื่อลดการแพร่กระจายของเชื้อก่อโรคจากคนสู่คน เป็นต้น จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการดูแลเพื่อป้องกันการติดเชื้อภายหลังได้รับยาเคมีบำบัดพบการศึกษาของ วิชนัน จันทรสอง (2559) ได้นำแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์มาใช้ในการสร้างกิจกรรมการพยาบาลเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อของมารดาในการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวอายุ 1-5 ปี เน้นให้มารดามีการรับรู้ถึงประโยชน์ อุปสรรค และความสามารถของตนต่อการปฏิบัติพฤติกรรม แต่ยังพบมารดาที่ไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อได้อย่างถูกต้องครบถ้วน เพราะมารดาต้องใช้เวลาในการฝึกฝนบางพฤติกรรมมากกว่ากิจกรรมที่กำหนด เนื้อหาของกิจกรรมยังไม่ครอบคลุมประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในทุกด้าน อาจทำให้มารดาไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมที่มีอยู่หรือประสบการณ์ที่ผ่านมาต่อยอดเข้ากับคำแนะนำของพยาบาล จึงทำให้มารดาไม่สามารถบูรณาการความรู้ที่ตนเองได้รับมาปรับใช้กับสถานการณ์ที่พบเมื่อต้องดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่บ้านได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และการศึกษาของ เพ็ญพร อยู่เย็น (2562) ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการสอนต่อความรู้และพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อของผู้ดูแลเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาววัยก่อนเรียน โดยนำแนวคิดของ Gagné, Briggs และ Wager ส่งเสริมให้ผู้ดูแลเกิดการเรียนรู้ เชื่อมโยงความรู้ที่ได้จากโปรแกรมการสอนไปสู่การปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อ ภายหลังการได้รับยาเคมีบำบัดเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ทำให้มีพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อที่ถูกต้องเหมาะสม โดยความรู้ที่ได้รับจะถูกจัดเก็บเป็นความจำระยะสั้น ต้องมีการทบทวนซ้ำ ๆ ข้อมูลเหล่านี้จึงจะถูกจัดเก็บเป็นความจำระยะยาว และจะถูกดึงมาใช้ในภายหลังเมื่อมีการเพิ่มพูนความรู้และสามารถปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อที่ถูกต้องเหมาะสมมากขึ้น

ทฤษฎีการพยาบาลของนิวแมน อธิบายไว้ว่า บุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม เมื่อมีสิ่งคุกคามสุขภาพเข้ามาบกรวน บุคคลจะตอบสนองสิ่งคุกคามเพื่อรักษาคุณภาพของระบบให้คงไว้ หากไม่สามารถต้านทานได้ จะเกิดการสูญเสียสมดุลระบบและนำไปสู่การสูญเสียของระบบในที่สุด สำหรับผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับยาเคมีบำบัดซึ่งเป็นสิ่งที่คุกคามสุขภาพ ทำให้ระบบภูมิคุ้มกันที่เปรียบเสมือนกลไกการป้องกันหรือต่อต้านการติดเชื้อลดต่ำลง สุขภาพของผู้ป่วยเด็กจึงถูกทำลายจากสิ่งคุกคามสุขภาพอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ส่งผลให้ระบบเสียสมดุล ผู้ป่วยเด็กเกิดการติดเชื้อในระบบต่าง ๆ ได้ง่าย การรักษาโรคต้องหยุดชะงักและเกิดความล่าช้าในการรักษาให้หายขาด ดังนั้นการพยาบาลจึงมีส่วนสำคัญเพื่อส่งเสริมให้ผู้รับบริการกลับคืนสู่สภาวะหรือฟื้นฟูความเข้มแข็งของระบบให้มีสุขภาพที่ดีได้ในที่สุด (Neuman, 1995, 2002) ทฤษฎีการพยาบาลของ นิวแมน จึงสามารถนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการแก้ไขปัญหาในลักษณะนี้ได้ ดังเช่น การส่งเสริมให้ผู้ป่วย

โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวในผู้ป่วยอายุ 8 ปี ให้กลับสู่สมดุลระบบภายหลังได้รับการฉายรังสี และได้รับยาเคมีบำบัด (Piazza et. Al, 1992) การส่งเสริมให้เด็กฟื้นหายจากโรคอูจจาระร่วง (มลวิภา เสียงสุวรรณ, 2547 ; ปาลิตา เหลืองรุ่งอุดม, 2547) การส่งเสริมให้ผู้ที่ติดสารเสพติดมีพฤติกรรมการบำบัดที่มีประสิทธิภาพ (ญาดา จนประชา, สุดารัตน์ คุ่มเงิน และกชพร เพือกผ่อง, 2555) การลดการกำเริบซ้ำของผู้ป่วยโรคหอบหืด (นพรดา เมธาสุวภัทร, ประไพพรรณ ตำนประดิษฐ์ และศิริเกษม ศิริลักษณ์, 2552) นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่ใช้ในผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพเฉพาะอีกหลายกลุ่ม ที่นิยมใช้ทฤษฎีการพยาบาลของนิวแมนเป็นกรอบแนวคิดเพื่อแก้ไขปัญหาที่เฉพาะเจาะจงเหล่านี้ (Fawcett & Giangrande, 2001)

คำถามการวิจัย

พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของมารดาเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมนกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติแตกต่างกันหรือไม่

แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาผลของการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมนต่อพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับยาเคมีบำบัด เนื่องจากภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด ปริมาณเม็ดเลือดขาวที่มีหน้าที่ทำลายเชื้อโรคที่เข้าสู่ร่างกายจะลดลง จึงทำให้เชื้อโรคที่เปรียบเสมือนเป็นสิ่งคุกคามสุขภาพ เข้าในระบบสุขภาพของผู้ป่วย ร่างกายไม่สามารถต้านทานได้ จึงเกิดการติดเชื้อในระบบต่างๆได้ง่าย ดังนั้น การดูแลภายหลังได้รับยาเคมีบำบัดจึงเป็นการการดูแลที่เฉพาะเจาะจงเพื่อป้องกันการติดเชื้อที่มีโอกาสเกิดขึ้น มารดาที่เป็นผู้ดูแลหลักจึงมีบทบาทสำคัญในการดูแลเพื่อป้องกันการติดเชื้อภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด โดยมารดาจำเป็นต้องปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและมีประสิทธิภาพเพียงพอ เพื่อป้องกันการติดเชื้อที่เกิดขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด (ปณณธร ศุภกิจวิวัฒน์กุล, 2545; วิชนันท์ จันทร์สอง, 2559; วารีย์ จิระพันธ์วานิช, 2543) แม้ว่าผลการศึกษาระยะสั้นจะส่งผลให้มารดามีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อภายหลังได้รับยาเคมีบำบัดที่ดีขึ้นได้ แต่การศึกษาระยะยาวจะมุ่งให้ความรู้และฝึกทักษะแก่มารดาเหมือนกันในทุกๆ อย่าง ไม่ว่าจะเป็น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อ ภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด ควรเกิดขึ้นอย่างเป็นองค์รวม โดยมีการกำหนดเป้าหมายผ่านมุมมองของผู้รับบริการ และเชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลนั้น ไม่ได้เกิดจากความรู้ที่ได้รับ แต่เกิดจากการได้รับความรู้ที่สอดคล้องกับบริบทของผู้รับบริการแต่ละราย (สุรีย์ ธรรมิกบวร, 2554) การค้นหาปัญหาสุขภาพร่วมกัน ทำให้เกิดการรับรู้ปัญหาที่ตรงกัน เพื่อบรรลุเป้าหมายทางด้านสุขภาพได้ (สมจิต หนูเจริญกุล, 2543)

การนำทฤษฎีการพยาบาลของนิวแมน (Neuman, 1995; Neuman & Fawcett, 2002) มาใช้ในการป้องกันการติดเชื้อของมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว เน้นการระบุและค้นหาสิ่งคุกคาม (Stressor) และประเมินปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นจากผลของสิ่งคุกคามสุขภาพ (Reaction) ร่วมกันระหว่างมารดาของผู้ป่วยและพยาบาล โดยผ่านรูปแบบการพยาบาล คือนำสิ่งคุกคามสุขภาพออกและให้การพยาบาลโดยลดปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งคุกคามสุขภาพ (Reaction) ซึ่งการปฏิบัติการพยาบาลมี 3 ระดับ ดังนี้ 1) การป้องกันระยะที่หนึ่ง (Primary prevention) เป็นการพยาบาลเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมมารดาในการป้องกันการติดเชื้อ เพื่อลดสิ่งคุกคามที่เป็นสาเหตุของการเกิดการติดเชื้อ ได้แก่ การล้างมือ การรับประทานอาหารปลอดภัย การสวมหน้ากากอนามัย ซึ่งเป็นการลดจำนวนเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกาย การลดปริมาณเชื้อเข้าสู่ร่างกายจะช่วยให้ระบบร่างกายฟื้นตัว เกิดการสร้างภูมิคุ้มกันที่จำเป็น จึงลดการติดเชื้อได้ (Aiello, Coulborn, Perez & Larson: 2008; Kaewchana, 2009; Mank and van der Lelie, 2003) 2) การป้องกันระยะที่สอง (Secondary prevention) เน้นการพยาบาลเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันการติดเชื้อในระยะของการบำบัดรักษาเมื่อเกิดการติดเชื้อในร่างกายเพื่อป้องกันความรุนแรงของโรคและให้เกิดการฟื้นฟูของโรคได้แก่ การแนะนำวิธีการรับประทานยาต้านจุลินทรีย์ การสอนการฉีดยากระตุ้นเม็ดเลือดขาว (กมลวิช เลาประสพวัฒนา, 2556; สุวรรณิ สิริ เลิศตระกูล และคณะ, 2555) เพื่อให้ไขกระดูกกลับมาทำงานตามปกติ และมีประสิทธิภาพในการสร้างเม็ดเลือดขาวซึ่งส่งผลต่อกระบวนการทำลายเชื้อโรคแบบ specific cell killing (Cooper, Modan, Whyte, Stevenson, and Akehurst, 2011; Garcia, et al., 2003; Shelley, et al., 2005; Puga, et al., 2009) กลับมาทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นการเสริมสร้างความแข็งแรงของแนวป้องกันปกติ ตามแนวคิดของนิวแมน (Neuman, 2003) ซึ่งถือเป็นกลไกทางสรีรวิทยาที่สำคัญที่สุดในการป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว (Garcia, et al., 2003; Shelley, et al., 2005; Puga, et al., 2009) และการสร้างความแข็งแรงของแนวต่อต้าน เพื่อให้ร่างกายเข้าสู่สมดุลใหม่อีกครั้ง และ 3) การป้องกันระยะที่สาม (Tertiary prevention) เป็นการพยาบาลในการป้องกันการเกิดการติดเชื้อซ้ำ ในระยะนี้เป็นการพยาบาลเพื่อส่งเสริมให้มารดามีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อที่ต่อเนื่อง ลดสิ่งที่เป็นปัจจัยที่คุกคามภาวะสุขภาพ ได้แก่ การให้คำแนะนำมารดาเกี่ยวกับการให้ยาต้านจุลินทรีย์อย่างเคร่งครัดและต่อเนื่อง ตามแผนการรักษาของแพทย์ ตลอดจนการรักษาโรคมะเร็ง การควบคุมการติดเชื้อโดยการสวมหน้ากาก การเลือกรับประทานอาหารปลอดภัย การล้างมือ การจัดสิ่งแวดล้อม ให้ความรู้แก่มารดาในการประเมินอาการแสดงของการติดเชื้อ และอาการที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนนัด

การพยาบาลทั้ง 3 ระยะ ต้องมาจากการรับรู้ถึงสิ่งคุกคามสุขภาพที่ตรงกัน ระหว่างพยาบาลและมารดาผู้ป่วย มีการกำหนดเป้าหมายร่วมกันเพื่อวางแผนการปฏิบัติพยาบาลให้เหมาะสมในบริบทแต่ละราย ซึ่งทำให้รูปแบบการพยาบาลมีความแตกต่างและเฉพาะเจาะจงกับปัญหา ซึ่งทฤษฎีการ

พยาบาลของนิวมาน ช่วยให้พยาบาลมีแนวทางที่ชัดเจนในการค้นหาสิ่งคุกคามสุขภาพที่สำคัญที่เป็นสาเหตุของการเกิดการติดเชื้อ ภายหลังจากได้รับยาเคมีบำบัด นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อให้พยาบาลเห็นสภาพปัญหาของผู้ป่วยและสามารถให้การช่วยเหลือได้ตรงกับปัญหาที่แท้จริงเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย โดยนำการรับรู้ของแต่ละฝ่ายมาใช้ในการตั้งเป้าหมายพยาบาลที่มีความจำเป็นต่อการป้องกันการติดเชื้อ มีการดำเนินการร่วมกันเพื่อไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ คือ ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวไม่เกิดการติดเชื้อ ภายหลังจากได้รับยาเคมีบำบัด

ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัย คือ มารดาผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามแนวคิดของนิวมานมีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อ สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของมารดาเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามแนวคิดของนิวมานและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามแนวคิดปกติ

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองศึกษา 2 กลุ่ม (Quasi-experimental research) เพื่อศึกษาผลของการพยาบาลตามแนวคิดของนิวมานต่อพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับยาเคมีบำบัด เก็บข้อมูลที่หอผู้ป่วยเด็กอายุรกรรมโรคมะเร็ง โรงพยาบาลรามาริบัติ เนื่องจากเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการรักษาโรคมะเร็ง ตั้งแต่แต่วันที่ 1 มกราคม 2563 ถึง 30 เมษายน 2563 จำนวน 30 คน โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวอายุ 5-11 ปี ที่ได้รับยาเคมีบำบัด แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง อย่างละ 15 คน

คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย

พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อ หมายถึง การกระทำของมารดา เพื่อป้องกันการติดเชื้อ ภายหลังจากได้รับยาเคมีบำบัด ในบุตรวัยเรียนที่ป่วยด้วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ประกอบด้วย การดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษา และการควบคุมการติดเชื้อ ดังนี้

การดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษา หมายถึง การกระทำของมารดา เพื่อให้บุตรวัยเรียนที่ป่วยด้วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ได้รับยากระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดขาว และยาต้านเชื้อจุลินทรีย์อย่างถูกต้อง ภายหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ประกอบด้วย การตรวจสอบความถูกต้องก่อนให้

ยา ในเรื่องให้ยาถูกชนิด ขนาดของยา วิธีการให้ยา เวลาให้ยา การสังเกตอาการผิดปกติหลังได้รับยา และการเก็บรักษาตามคำแนะนำ

การควบคุมการติดเชื้อ หมายถึง การกระทำของมารดา เพื่อลดการแพร่กระจายของเชื้อก่อโรคจากคนและสิ่งแวดล้อมสู่บุตรวัยเรียนที่ป่วยด้วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ประกอบด้วย การล้างมือให้สะอาด การใส่หน้ากากอนามัย การดูแลความสะอาดของอาหาร การดูแลความสะอาดของช่องปาก การหลีกเลี่ยงการใช้ของใช้ร่วมกับผู้อื่น การหลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้ชิดกับผู้ที่ป่วยเป็นโรคติดต่อและการหลีกเลี่ยงการอยู่ในที่มีคนแออัด

พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อสามารถประเมินได้ด้วยแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับยาเคมีบำบัดซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงจากเครื่องมือของ วิชนันท์ จันทร์ส่อง (2559)

การพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมน หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่จัดให้มารดาของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเป็นรายบุคคล ตั้งแต่วันที่ 1-2 ของการเข้ารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด โดยปฏิบัติตามกิจกรรมการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมน ผ่านการรับรู้ถึงปัญหาที่ตรงกัน ร่วมกันประเมินสิ่งคุกคามสุขภาพ มีการกำหนดเป้าหมายการพยาบาล และประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น เพื่อป้องกันการติดเชื้อภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การวินิจฉัยทางการพยาบาล (nursing diagnosis) โดยระบุข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและค้นหาสิ่งคุกคามสุขภาพกับมารดาผู้ป่วย โดยเริ่มตั้งแต่วันที่แรกของการรับการรักษาในโรงพยาบาล ได้ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ดังนี้ 1) เสี่ยงต่อการติดเชื้อภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด 2) ติดเชื้อภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด

ขั้นที่ 2 เป้าหมายของการพยาบาล (nursing goals) เป็นการกำหนดเป้าหมายระยะสั้นคือผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ไม่เกิดการติดเชื้อภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด

ขั้นที่ 3 ผลลัพธ์ทางการพยาบาล (nursing outcomes) คือการปฏิบัติตามกิจกรรมต่าง ๆ ตามแผนที่วางไว้ร่วมกับมารดาผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวและประเมินผลภายหลังการปฏิบัติตามกิจกรรม ซึ่งมีผลลัพธ์คือ มารดาผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวมีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อถูกต้อง

การพยาบาลตามปกติ หมายถึง การพยาบาลที่ใช้กับมารดาผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ประกอบด้วย วิธีการดูแลป้องกันการติดเชื้อ วิธีดูแลให้บุตรได้รับยาตามแผนการรักษา การสังเกตอาการผิดปกติหลังได้รับยาเคมีบำบัด อาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนนัด วิธีการใช้ปรอทวัดไข้ การป้องกันคลื่นไส้อาเจียนแบบแผนการนอนหลับ และแจกคู่มือการดูแลตัวเองของผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดให้ไปศึกษาต่อบ้าน

มารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว หมายถึง มารดาที่มีบุตรอายุระหว่าง 5 – 11 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว และได้รับการรักษาโรคด้วยยาเคมีบำบัดในโรงพยาบาล รามาธิบดี ในระยะชักนำให้โรคสงบถึงระยะการรักษาเข้มข้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. มารดามีพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อที่ถูกต้อง ในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ภายหลังจากได้รับยาเคมีบำบัด
2. ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ไม่เกิดการติดเชื้อภายหลังจากได้รับยาเคมีบำบัด
3. สามารถนำผลการวิจัยมาเป็นแนวทางในการพัฒนาบทบาทพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ในการให้การพยาบาล และใช้เป็นกลวิธีปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของมารดาผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเพื่อป้องกันการติดเชื้อภายหลังจากได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ตลอดจนการรักษาโรคมะเร็ง



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการพยาบาลตามแนวคิดของนิวมานต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อของมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ผู้วิจัยได้ศึกษา ทบทวน เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปเนื้อหาสาระสำคัญเพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย ครั้งนี้

1. โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวในเด็กและปัญหาสุขภาพ
2. การติดเชื้อในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับยาเคมีบำบัด
3. ผลกระทบของการติดเชื้อ
4. การป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับยาเคมีบำบัด
5. พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว
6. ทฤษฎีระบบของนิวมาน
7. การพยาบาลตามแนวคิดของนิวมานเพื่อป้องกันการติดเชื้อของมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวในเด็กและปัญหาสุขภาพ

1.1 อุบัติการณ์โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวในเด็กวัยเรียน

โรคมะเร็งเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญในเด็ก เด็กไทยมีแนวโน้มที่จะเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งมากขึ้นเรื่อย ๆ อัตราตายจากโรคมะเร็งในเด็กสูงคิดเป็น 19.3 ต่อ 100,000 ประชากรเด็ก และพบอุบัติการณ์ของการเกิดโรคมะเร็งเพิ่มขึ้นทุกปี (พูลสุข ศิริพูล, 2554; สำนักนโยบายแผนและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2559) ในสหรัฐอเมริกาพบโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี 44.4 คนต่อประชากรเด็ก 1,000,000 คน (National Cancer Institute, 2011) ในประเทศไทยพบเด็กป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว 42.6 คน ต่อประชากรเด็ก 1,000,000 คน คิดเป็นร้อยละ 53 ของโรคมะเร็งในเด็กทั้งหมด โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวจึงเป็นโรคมะเร็งในเด็กที่พบบ่อยที่สุด

1.2 พยาธิวิทยาและกลไกโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว

โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว (leukemia) หมายถึง กลุ่มอาการของโรคที่มีความผิดปกติของเม็ดเลือดขาว จากพยาธิสภาพของโรคที่เกิดจากความผิดปกติในการสร้างเม็ดเลือดขาวของเซลล์ต้นกำเนิดในไขกระดูก ทำให้เม็ดเลือดขาวตัวอ่อนเพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อยๆ และไม่สามารถเจริญเติบโตเป็นเซลล์ตัวแก่ได้ เซลล์เม็ดเลือดขาวตัวอ่อน (blast cell) จะแทรกอยู่ในไขกระดูกและอวัยวะต่าง ๆ เม็ดเลือดขาวตัวอ่อนไม่สามารถที่จะมีการเจริญพัฒนาเป็นตัวแก่ได้เหมือนเดิม เม็ดเลือดขาวที่ถูกสร้างขึ้นจึงไม่สามารถทำงานต่อสู้กับเชื้อโรคได้ ผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวจึงมีภูมิคุ้มกันต่ำ (immunocompromised host) (Sen & Marshall, 2012; ชาญชัย ไตรวารี และคณะ, 2555) มะเร็งเม็ดเลือดขาวมีลักษณะการเกิด 2 ลักษณะ คือ 1) มะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน (acute leukemia) และ 2) มะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเรื้อรัง (chronic leukemia) และหากพิจารณาลักษณะของมะเร็งเม็ดเลือดขาวสามารถแบ่งออกได้ 2 ชนิดคือ (วิชัย ประยูรวิวัฒน์และคณะ, 2550)

1.2.1 มะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน เป็นมะเร็งที่มีความผิดปกติในการแบ่งตัวของเซลล์ ลิมโฟบลาส (acute lymphoblastic leukemia: ALL) พบร้อยละ 80

1.2.2 มะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน เป็นมะเร็งที่มีความผิดปกติในการแบ่งตัวของเซลล์ ที่ไม่ใช่ลิมโฟบลาส (acute non-lymphoblastic leukemia: ANLL)

1.3 ผลกระทบของโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวต่อปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยเด็ก

โรคมะเร็งเด็กที่พบมากที่สุดคือโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ซึ่งเป็นโรคมะเร็งที่พบได้ในเด็ก ร้อยละ 30-40 ของโรคมะเร็งทั้งหมด (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2560) โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวส่วนใหญ่ที่พบในเด็กจะเป็นชนิดเฉียบพลัน Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL) คิดเป็นร้อยละ 75-80 (Rodrigues, 2016) อาการและอาการแสดงอาจมีอาการเริ่มแบบค่อยเป็นค่อยไปหรือมีอาการแบบเฉียบพลันซึ่งอาการที่พบได้บ่อย ได้แก่ ซีด อ่อนเพลีย หอบเหนื่อย หัวใจเต้นเร็ว เกิดจากไข

กระดูกทำงานผิดปกติมีไข้มีแผลในปากเนื่องจากเม็ดเลือดขาวต่ำเลือดออกง่ายมีจุดจ้ำ เลือดตามตัวมีเลือดกำเดาออกเนื่องจากภาวะเกล็ดเลือดต่ำ อาการอื่น ๆ ได้แก่ ตับ ม้าม และต่อมน้ำเหลืองโต ระบบประสาทส่วนกลางอาจมีอาการเฉพาะที่ ได้แก่ อาการทางเยื่อหุ้มสมอง ปวดศีรษะอาเจียน ตามัว แขนขาอ่อนแรง หรือชักได้ถ้าการทำงานของไขสันหลังถูกกด อาจมีอาการปวดหลัง ปวดขา ชาและอ่อนแรง มีการติดเชื้อในระบบทางเดินอาหาร แผลในปาก หรือเหงือกบวม และติดเชื้อทั่วร่างกาย เซลล์ลูกกลมเข้าเยื่อหุ้มกระดูกมีอาการปวดกระดูก บวมแดง ผิวหนังสีคล้ำ ถ้ามีการลูกกลมเข้าสู่สมอง อาจพบอาการตาโปนหรือตาบวม มีเลือดออกจากจอตา จากเซลล์เม็ดเลือดขาวไปเกาะที่ผนังหลอดเลือดทำให้เปราะแตกง่าย (ประกายแก้ว ประพตติถ้อย, 2553)

1.4 การรักษาโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวในเด็กวัยเรียนด้วยยาเคมีบำบัด

การรักษาโรคมะเร็งในเด็กมีหลายวิธี ได้แก่ ยาเคมีบำบัด รังสีรักษา การผ่าตัด การกระตุ้น ภูมิคุ้มกัน และรักษาด้วยสารชีวภาพ (Immunotherapy and biologic agent therapy) และการปลูกถ่ายไขกระดูก (ปัญญา เสกสรรค์, 2542; Acloser & Rodger, 2003) แต่วิธีการรักษาที่มีประสิทธิภาพและนิยมมากที่สุดในปัจจุบัน คือ การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด (Mertens et al., 2001) ซึ่งเป็นวิธีที่สามารถฆ่าเซลล์มะเร็งและลดอัตราการตายของผู้ป่วยได้ การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสามารถทำให้ผู้ป่วยเด็กมีอัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปี และหายขาดจากโรคได้มากถึงร้อยละ 80 (Bleyer, 2004; กวีวัฒน์ วีรกุล และกลีบสไบ สรรพกิจ, 2545) ดังนั้นผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวทุกคนต้องได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด (Cooper & Brown, 2015; Demanelis et al., 2016; O'Leary, Krailo, Anderson, & Reaman, 2008)

1.5 ระยะเวลาของการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดในเด็กป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว แบ่งเป็น 4 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 การชักนำให้โรคสงบ (induction of remission) คือ การทำลายเซลล์มะเร็งให้มากที่สุดในเวลาอันรวดเร็ว แต่มีอันตรายต่อเซลล์ปกติน้อย และทำให้ไขกระดูกสามารถสร้างเซลล์เม็ดเลือดปกติได้เหมือนเดิม โดยใช้ระยะเวลาประมาณ 4-6 สัปดาห์ ยาเคมีบำบัดที่นำมาใช้ในระยะนี้ได้แก่ Adriamycin Vincristine L-Asparaginase

ระยะที่ 2 การให้ยาแบบเข้มข้น (intensification or consolidation therapy) เป็นการให้ยาเคมีบำบัดหลายชนิดและความเข้มข้นสูง เพื่อทำลายเซลล์มะเร็งที่ยังเหลืออยู่ให้น้อยลง ยาเคมีบำบัดที่ใช้จะเป็นยาที่ออกฤทธิ์ต่างกันเพื่อหลีกเลี่ยงการดื้อยา ระยะนี้ใช้เวลาประมาณ 3 สัปดาห์ ยาเคมีบำบัดที่นำมาใช้ในระยะนี้ได้แก่ Methotrexate 6-MP Cyclophosphamide

ระยะที่ 3 การป้องกันโรคเข้าสู่ระบบประสาทส่วนกลาง (CNS prophylaxis) การรักษาในระยะนี้คือพยายามกำจัดเซลล์มะเร็งที่อยู่ในระบบประสาทส่วนกลางตั้งแต่แรกวินิจฉัยโรคให้หมดไป เพื่อป้องกันการเกิดโรคซ้ำ การรักษาในระยะนี้จะมีภูมิคุ้มกันร่างกายลดต่ำลง มีโอกาสติดเชื้อโรคได้

ง่าย วิธีการรักษาในระยะนี้ คือการใช้รังสีรักษาร่วมกับการให้ยาเคมีบำบัด ได้แก่ การฉีด Methotrexate เข้าทางไขสันหลัง

ระยะที่ 4 การควบคุมโรคให้สงบ (maintenance therapy) การรักษาระยะนี้เพื่อควบคุมให้โรคสงบ ป้องกันไม่ให้เซลล์มะเร็งเจริญขึ้นอีก โดยการใช้ยาเคมีบำบัดหลายชนิดร่วมกันทำลายเซลล์มะเร็งให้มากที่สุด โดยไม่เกิดการดื้อยาและกดไขกระดูกน้อยที่สุด ระยะนี้จะใช้เวลา 3 ปี ยาเคมีบำบัดที่ใช้ในระยะนี้ ได้แก่ Methotrexate 6-MP VincristinePrednisolone

สรุป โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเป็นโรคมะเร็งในเด็กที่พบมากที่สุด โดยพบมากในเด็กวัยเรียน การรักษาโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่นิยมและมีประสิทธิภาพมากที่สุด คือการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ซึ่งการรักษาใช้ระยะเวลา 3-5 ปี แบ่งการรักษาออกเป็น 4 ระยะ โดยระยะที่ 1 และระยะที่ 2 เป็นการรักษาเพื่อทำลายเซลล์มะเร็งให้หมดสิ้นไป ยาเคมีบำบัดในระยะนี้จึงเข้มข้น และส่งผลต่อการทำลายเซลล์มะเร็งและเซลล์ปกติของผู้ป่วยโดยตรง โดยเฉพาะการกดทำงานของเซลล์ไขกระดูก ทำให้การทำงานของไขกระดูกล่าช้า (Delays suppression) ผู้ป่วยจึงมีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำนาน ภายหลังได้รับยาเคมีบำบัดมากกว่าในระยะอื่น (Buntinas & Hohl, 2001; Haogland & Gastineau, 1996) ซึ่งผู้วิจัยจึงเลือกเก็บข้อมูลในระหว่างการรักษา ระยะที่ 1 การชักนำให้โรคสงบ (induction of remission) ถึง ระยะที่ 2 การให้ยาแบบเข้มข้น (intensification or consolidation therapy)

1.5 ภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด

ภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด ผู้ป่วยจะมีภาวะแทรกซ้อนและอาการไม่พึงประสงค์ ซึ่งเกิดจากพิษของยาเคมีบำบัดต่ออวัยวะหรือเนื้อเยื่อต่าง ๆ ได้ดังนี้ (นรินทร์ วรวิทย์ และ เอี่ยมแข สุขประเสริฐ, 2546; ปัญจะ กุลพงษ์, 2540)

1.5.1 ระบบเลือด ยาเคมีบำบัดมีฤทธิ์กดการทำงานของไขกระดูก มีผลต่อการสร้างเม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาวและเกล็ดเลือด ทำให้เกิดผลดังนี้

1.5.1.1 ภูมิคุ้มกันต่ำ มีโอกาสติดเชื้อได้ง่ายเนื่องจากจำนวนเม็ดเลือดขาวในเลือดลดลง เกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ (neutropenia) คือ มีปริมาณเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิล (neutrophil) น้อยกว่า 1,000 ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย

1.5.1.2 ซีด อ่อนเพลีย เนื่องจากผลของยาทำให้เม็ดเลือดแดงลดลง เกิดภาวะโลหิตจาง ทำให้เนื้อเยื่อของร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ

1.5.1.2 ภาวะเลือดออกง่าย เนื่องจากผลของยาทำให้เกิดเกล็ดเลือดลดลง ส่งผลให้เลือดออกง่าย มีจุดเลือดออก (petechiae) จากภาวะเกล็ดเลือดต่ำ (thrombocytopenia)

1.5.2 ระบบทางเดินอาหาร ทำให้เกิดอาการ ดังนี้

1.5.2.1 คลื่นไส้ อาเจียน เนื่องจากยาเคมีบำบัดกระตุ้นเซลล์สมองที่ควบคุมอาการอาเจียนโดยตรง ถ้ามีอาการคลื่นไส้อาเจียนมาก จะทำให้เกิดภาวะสูญเสียน้ำและเกลือแร่ออกจากร่างกาย ชนิดของยาเคมีบำบัดที่ทำให้เกิดอาการกลุ่มนี้ ได้แก่ cisplatin, cyclophosphamide, 6-mercaptopurin (Alcoser & Rodgers, 2003)

1.5.2.2 เบื่ออาหาร เป็นผลเนื่องจากยาเคมีบำบัดทำให้ต่อมรับรสเสียหายที่ทำให้การรับรสเปลี่ยนแปลง ความอยากอาหารลดลง รับประทานอาหารไม่ได้ ทำให้ผอมลง น้ำหนักลด คุณภาพชีวิตลดลง

1.5.2.3 เยื่อช่องปากอักเสบ (mucositis) เนื่องจากยาเคมีบำบัดทำลายเซลล์เยื่อช่องปาก ทำให้เซลล์ตายและเกิดการหลุดลอกของเซลล์ เกิดแผลในช่องปาก ซึ่งมีโอกาสติดเชื้อราได้ง่าย ชนิดของยาเคมีบำบัดที่ทำให้เกิดอาการกลุ่มนี้ ได้แก่ methotrexate 6-mercaptopurin adriamycin (นรินทร์ วรวิทย์ และ เอี่ยมแข สุขประเสริฐ, 2546)

1.5.2.4 ท้องเสีย เนื่องจากยาเคมีบำบัดมีผลทำให้เยื่อทางเดินอาหารระคายเคือง ทำให้การย่อยและการดูดซึมอาหารน้อยลง มีน้ำอยู่ในลำไส้มากขึ้น ถ้ามีอาการท้องเสียที่รุนแรงทำให้เกิดการขาดน้ำและเสียสมดุลเกลือแร่ ชนิดของยาเคมีบำบัดที่ทำให้เกิดอาการกลุ่มนี้ ได้แก่ doxorubicin cisplatin actinomycin-D (Alcoser & Rodgers, 2003)

สรุป การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดเป็นวิธีการรักษาที่ให้ผลดีและมีประสิทธิภาพสูง แต่ก็ทำให้ผู้ป่วยเด็กมีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้ โดยเฉพาะมีผลต่อระบบเลือด กล่าวคือ โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำเดิม เมื่อได้รับยาเคมีบำบัด ยิ่งซ้ำเติมให้ร่างกายมีเม็ดเลือดขาวต่ำมากขึ้น ซึ่งผลจากการลดลงของเม็ดเลือดขาวที่มีหน้าที่ทำลายเชื้อโรคที่เข้าสู่ร่างกาย ร่างกายยังมีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อโรคลดลง (Perkins, Harris, & Pozos, 2017; Raje, Snyder, Hill, Streicher, & Sullivan, 2018) ทำให้ผู้ป่วยเด็กเกิดการติดเชื้อในระบบต่างๆได้ง่าย นอกจากนี้ผลข้างเคียงอื่นจากยาเคมีบำบัดยังส่งผลทางอ้อมทำให้ร่างกายของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวมีภูมิคุ้มกันลดลง เช่น ผลต่อระบบทางเดินอาหาร ผู้ป่วยเด็กมีอาการคลื่นไส้อาเจียน เบื่ออาหาร เยื่อช่องปากอักเสบ ทำให้ผู้ป่วยเด็กรับประทานอาหารได้ลดลง ขาดพลังงานและสารอาหารที่จำเป็นต่อการเสริมสร้างความแข็งแรงของสุขภาพ

2. การติดเชื้อในผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว

2.1 อุบัติการณ์การเกิดการติดเชื้อของผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว

การติดเชื้อเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด ผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวแทบทุกราย มีโอกาสเกิดการติดเชื้อภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด (Pizzo, 1988; Albano & Pizzo, 1988) โดยเฉพาะการได้รับยาเคมีบำบัดครั้งแรกมีอัตราการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำสูงมากถึงร้อยละ 90 และเกิดขึ้นอย่างน้อยหนึ่งครั้งในช่วงที่ได้รับการรักษา (พิจิตรา เล็กดำรงกุล, 2558; Albano & Pizzo, 1988) จากสถิติโรงพยาบาลรามาริบัติพบว่า มีผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวติดเชื้อร่วมกับภาวะไข้จากภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ ในระยะการรักษาชักนำให้โรคสงบ คิดเป็นร้อยละ 60 ของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวทั้งหมด (หน่วยโรคมะเร็งโรงพยาบาลรามาริบัติ, 2559)

2.2 กลไกการเกิดติดเชื้อของผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว

ยาเคมีบำบัดเป็นสิ่งคุกคามสุขภาพ ที่ยิ่งซ้ำเติมพยาธิสรีรวิทยาของผู้ป่วยเด็กที่ถูกคุกคามสุขภาพอยู่เดิมให้เสียสมดุล โดยเฉพาะการลดลงของเม็ดเลือดขาวที่มีหน้าที่ทำลายเชื้อโรคที่เข้าสู่ร่างกาย ร่างกายยังมีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อโรคลดลง (Perkins, Harris, & Pozos, 2017; Raje, Snyder, Hill, Streicher, & Sullivan, 2018) ทำให้ระบบภูมิคุ้มกันที่เปรียบเสมือนกลไกการป้องกันหรือต่อต้านการติดเชื้อต่ำลง ทำให้ผู้ป่วยเด็กเกิดการติดเชื้อในระบบต่างๆได้ง่าย ซึ่งภายหลังได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ผู้ป่วยเด็กจะมีเม็ดเลือดขาวลดลง จนถึงระดับที่ต่ำที่สุดในช่วงวันที่ 7 (nadir phase) (Barton, Waugh, Nielsen, & Paulus, 2015; Jang et al., 2013; กุลวดี สุระยุทธ์ปรีชา, 2556) หากร่างกายมีจำนวนนับเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำกว่าเกณฑ์มากเท่าไร ยิ่งทำให้มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อที่รุนแรงมากขึ้น กล่าวคือ ถ้าจำนวนนับเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิล (absolute neutrophil count) ต่ำกว่า $500 - 1,000 \text{ cell/mm}^3$ จะมีโอกาสเกิดการติดเชื้อรุนแรงถึงร้อยละ 14 และถ้าจำนวนนับเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำกว่า 100 cell/mm^3 อัตราการติดเชื้อจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 24-60 (กาญจนา จันทร์สูง, 2550) ซึ่งเมื่อมีการติดเชื้อจะทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตสูง

2.3 ปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อ

2.3.1 ปัจจัยภายในตัวผู้ป่วยเด็ก

2.3.1.1 จำนวนเม็ดเลือดขาวต่ำหรือภาวะนิวโทรฟิลต่ำ (neutropenia)

หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีจำนวนนับเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิล (Absolute Neutrophil Count: ANC) น้อยกว่า 500 เซลล์/มม^3 หรือมีจำนวนนับของเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลในเลือดน้อยกว่า $1,000 \text{ เซลล์/มม}^3$ และมีแนวโน้มว่าจำนวนนับเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลจะลดลงจนน้อยกว่า 500 เซลล์/มม^3 (สมาคมโรคติดเชื้อแห่งสหรัฐอเมริกา (Infectious Diseases Society of America: IDSA), ชาญชัย

ไตรวารี, 2555) องค์การอนามัยโลกได้จัดลำดับความรุนแรงของพิษทางโลหิตวิทยา ดังนี้ (Pizzo, 1981; Brandt, 1990; Flyge, 1993; Simon, 2005)

ระดับความรุนแรงที่ 1 (grade 1) ค่า ANC = 1,500-2,000 cells/ mm³ เสี่ยงต่อการติดเชื้อน้อยที่สุด

ระดับความรุนแรงที่ 2 (grade 2) ค่า ANC มากกว่า 1,000 cells/ mm³ แต่ไม่เกิน 1,500 cells/ mm³ เสี่ยงต่อการติดเชื้อน้อย

ระดับความรุนแรงที่ 3 (grade 3) ค่า ANC มากกว่า 500 cells/ mm³ แต่ไม่เกิน 1,000 cells/ mm³ เสี่ยงต่อการติดเชื้อปานกลาง

ระดับความรุนแรงที่ 4 (grade 4) ค่า ANC น้อยกว่า 500 cells/ mm³ เสี่ยงต่อการติดเชื้อมาก

2.3.1.2 ผิวหนังเสียคุณสมบัติในการป้องกันการติดเชื้อ จากการทำหัตถการต่างๆ เช่น การเจาะไขกระดูก การเจาะเลือดหลายๆครั้ง การใส่สายสวนคาหลอดเลือด (กุลวดี สุระยุทธปริชา, 2552)

2.3.1.3 ภาวะขาดสารอาหาร เป็นผลข้างเคียงจากการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดที่ทำให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน หรือรู้สึกเจ็บปวดขณะรับประทานอาหาร ทำให้รับประทานอาหารได้ลดลง ขาดพลังงานและสารอาหารจำเป็นต่อการเสริมสร้างหรือฟื้นฟูภูมิคุ้มกันของร่างกาย (กุลวดี สุระยุทธปริชา, 2552; พลุสุข ศิริพูล, 2554)

2.3.1.4 เชื้อก่อโรคที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อ ได้แก่ เชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา เชื้อไวรัส และพยาธิ ในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่มีภาวะนิวโทรฟิลต่ำจะมีสาเหตุของการติดเชื้อส่วนใหญ่มาจากเชื้อประจำถิ่น (endogenous microbial flora) ที่อยู่ในระบบทางเดินอาหารของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเอง (CampSorrel, 2011)

2.3.1.5 การได้รับยากดภูมิคุ้มกัน (immunosuppressive drugs) เช่น ยาเคมีบำบัด ยาสเตียรอยด์ ซึ่งมีผลข้างเคียงทำให้ก่ดการทำงานของไขกระดูก ร่างกายจึงมีภูมิคุ้มกันลดลง (พลุสุข ศิริพูล, 2554; อุบล จ้วงพานิช, 2554) ยาสเตียรอยด์จะก่ดการทำงานของเม็ดเลือดขาวลิมโฟไซต์ ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัส และ Pneumocystis jiroveci ที่ก่อให้เกิดปอดอักเสบรุนแรง (กมลวิช เลาประสพวัฒนา, 2556)

2.3.2 ปัจจัยภายนอกตัวผู้ป่วยเด็ก

2.3.2.1 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยที่แออัด การสัมผัสกับมลภาวะทางอากาศ น้ำดื่ม น้ำใช้ เป็นต้น (พลุสุข ศิริพูล, 2554; อุบล จ้วงพานิช, 2554)

2.3.2.2 พฤติกรรมการของของมารดาในการป้องกันการติดเชื้อขณะอยู่ที่บ้าน ซึ่งจัดเป็นปัจจัยสำคัญในการป้องกันการติดเชื้อ เนื่องจากมารดาเป็นผู้ดูแลหลักภายหลังได้รับยาเคมี

บำบัด ดังนั้นการดูแลจึงจำเป็นต้องมีความเฉพาะเจาะจง หากมารดาที่มีพฤติกรรมไม่เหมาะสม ไม่เข้าใจภาวะเสี่ยงภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด จะส่งผลต่อการติดเชื้อได้ง่าย (ชาญชัย ไตรวารี และคณะ, 2555) จากการศึกษาของ ของปณณธร ศุภกิจวิวัฒน์กุล (2545) พบว่าพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของผู้ดูแลเด็กป่วยโรคมะเร็งยังไม่เหมาะสม ทำให้เด็กป่วยโรคมะเร็งเกิดการติดเชื้อในระบบต่างๆของร่างกาย เช่น ระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ผิวหนัง เป็นต้น และงานวิจัยของไกรวรรร กาพันธ์ (2552) กล่าวว่า บิดามารดาที่มีความรู้และการรับรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ จะสามารถดูแลเด็กเพื่อป้องกันการติดเชื้อภายหลังได้รับยาเคมีบำบัดได้

2.4 อาการและอาการแสดงของการติดเชื้อ

ไข้ เป็นอาการแสดงสำคัญที่บ่งบอกว่าเด็กป่วยโรคมะเร็งเกิดการติดเชื้อ ซึ่งเกิดขึ้นจากกระบวนการต้านการติดเชื้อของร่างกายหรือที่เรียกว่า การอักเสบ ส่งผลให้อุณหภูมิของร่างกายเพิ่มสูงขึ้น (กุลวดี สุระยุทธปรีชา, 2553; Shelton, 2003) สมาคมโรคติดเชื้อแห่งสหรัฐอเมริกา (Infectious Diseases Society of America: IDSA) ได้นิยามว่า ไข้ คือ การมีอุณหภูมิร่างกายมากกว่าหรือเท่ากับ 38.3 องศาเซลเซียส (101 องศาฟาเรนไฮต์) หรือมีอุณหภูมิร่างกายมากกว่าหรือเท่ากับ 38.0 องศาเซลเซียส (100.4 องศา ฟาเรนไฮต์) เป็นเวลามากกว่า 1 ชั่วโมง เมื่อวัดทางช่องปาก (ชาญชัย ไตรวารี และคณะ, 2555; Alam & Fadoo, 2014) หรือเท่ากับ 37.4 องศาเซลเซียส (99.4 องศาฟาเรนไฮต์) เมื่อวัดอุณหภูมิทางรักแร้ (Centers for Disease Control and Prevention, 2014) อาการไข้ร่วมกับการมีภาวะนิวโทรฟิลต่ำ (febrile neutropenia) ถือเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน (Doyle, 2010; Simon, 2010) นอกจากนี้มีไข้ อาจตรวจพบอาการหนาวสั่น เหงื่อออก คอแข็ง ไอจาม คัดจมูก น้ำมูกไหล หายใจเร็ว ปวดหู ปวดศีรษะ ปัสสาวะแสบขัด ปัสสาวะกระปริดกระปรอย ปวดท้อง ท้องเสีย คลื่นไส้อาเจียน ตุ่มหนองที่ผิวหนัง แผลในช่องปาก เจ็บคอ กลืนอาหารลำบาก เจ็บบริเวณรูทวาร เป็นต้น (CDC, 2014) ในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ การตรวจร่างกายอาจตรวจไม่พบการอักเสบที่ชัดเจน การตรวจทางห้องปฏิบัติการจะช่วยยืนยันการติดเชื้อและระบุประเภทของเชื้อ โดยการเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อในกระแผลเลือด ส่งเพาะเชื้อจากแผลหรือหนองที่พบ ส่งถ่ายภาพรังสีทรวงอก ส่งเพาะเชื้อจากเสมหะ ส่งเพาะเชื้อจากปัสสาวะและอุจจาระ (กมลวิข เลลาประสพวัฒนา, 2556)

3. ผลกระทบของการติดเชื้อ

3.1 ผลกระทบของการติดเชื้อต่อผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว

ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเมื่อเกิดการติดเชื้อขึ้นขณะรับการรักษาด้วยเคมีบำบัด มีผลกระทบต่อผู้ป่วยเด็กและครอบครัวมาก ผู้ป่วยเด็กทุกข์ทรมานจากการเจ็บป่วยเป็นเวลานานและจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการรักษาโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวยาซึ่งทำให้ผู้ป่วย การมีไข้ทำให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งสูญเสียพลังงานจากการเผาผลาญสารอาหารในร่างกายเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยเด็กมีอาการอ่อนเพลียมาก เกิดความไม่สุขสบายและต้องทุกข์ทรมานจากอาการเจ็บป่วย ผู้ป่วยเด็กเกิดภาวะเครียด อารมณ์แปรปรวน หงุดหงิด และโกรธง่าย การติดเชื้อขณะรับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ส่งผลให้ต้องงดการรักษาโรคไวรัสบางอย่าง ประสิทธิภาพของการรักษาจึงลดลง จึงมีโอกาสเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคได้ ทำให้โรคมียาการรุนแรงขึ้น อาจทำให้ผู้ป่วยเด็กเสียชีวิตได้ (Alexander, Walsh, Freifeld & Pizzo, as cited in Pizzo & Poplack, 2002)

3.2 ผลกระทบของการติดเชื้อต่อครอบครัว

ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด เมื่อเกิดการติดเชื้อขึ้นบิดามารดาจะรับรู้ว่าการป่วยของบุตรรุนแรงมากขึ้น ส่งผลให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของบุตรมากยิ่งขึ้น (สุริภรณ์ สุวรรณโอสถ, 2547) บิดามารดาเครียดมากกับความเจ็บป่วยของบุตรกลัวบุตรเสียชีวิต ทำให้รับประทานอาหารได้น้อยและนอนไม่หลับ ร่างกายอ่อนเพลียเหนื่อยล้า การติดเชื้อที่เกิดขึ้นยังมีผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจของครอบครัว ทำให้ครอบครัวขาดรายได้ต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากการรักษาพยาบาลที่มากขึ้นและยาวนานขึ้น

4. การป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับยาเคมีบำบัด

จากการทบทวนวรรณกรรมการป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว มีหลายวิธี มีการแก้ไขจากภาวะโรคและการควบคุมปัจจัยอื่น ๆ ที่ทำให้เกิดการติดเชื้อ สามารถสรุปได้ดังนี้

4.1. การแก้ไขภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ (neutropenia) หรือภาวะอื่นๆ ที่ทำให้ภูมิคุ้มกันต้านทานบกพร่อง คือ การให้ยากระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดขาว (granulocyte colony-stimulating factor: G-CSF) ซึ่งเป็นวิธีแก้ไขภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำวิธีหนึ่ง ที่นิยมใช้มากในปัจจุบัน (Cooper, Modan, Whyte, Stevenson, and Akehurst, 2011) แพทย์จะพิจารณาให้เมื่อผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งมีแนวโน้มที่จะมีจำนวนเม็ดเลือดขาวลดลงหรือเมื่อมีจำนวนเม็ดเลือดขาวต่ำมาก ยากระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดขาว หรือ G-CSF เป็นสารอินทรีย์ประเภทโปรตีนชนิดหนึ่งที่เรียกว่า โกลโคโปรตีน (Glycoprotein) ทำหน้าที่กระตุ้นไขกระดูกให้สร้างเซลล์เม็ดเลือดขาว และเซลล์ต้นกำเนิด (Stem cell) ของเม็ดเลือดขาว การให้ยา G-CSF จะให้ภายหลังได้รับยาเคมีบำบัดอย่างน้อย 24 ชั่วโมง เพื่อ

ป้องกันยา G-CSF มีปฏิกริยาระหว่างยากับยาเคมีบำบัด ปริมาณยาที่ให้ได้คือ 5 ไมโครกรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/วัน โดยการหยดเข้าหลอดเลือดดำภายในเวลา 15-30 นาที หรือการฉีดเข้าใต้ผิวหนัง (กมลวิช เลาประสพวัฒนา, 2556; สุวรรณิ สิริ เลิศตระกูล และคณะ, 2555) นอกจากนี้ยังมีวิธีแก้ไขภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ โดยการได้รับอาหารครบ 5 หมู่ อย่างเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย อาหารเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย การได้รับอาหารไม่เพียงพอหรือไม่เหมาะสมจะทำให้มีความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยได้ (สุดาพรรณ ธัญจิรา, 2554)

4.2. การป้องกันและยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ (prophylaxis and preemptive antimicrobials) เป็นการให้ยาต้านจุลินทรีย์ ทั้งจากเชื้อแบคทีเรีย รา หรือไวรัส การให้ยาต้านจุลินทรีย์แพทย์จะให้ผู้ป่วยรับประทานยาตั้งแต่เริ่มการรักษาควบคู่กับการให้ยาเคมีบำบัด เพื่อป้องกันและยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ ดังนั้นการให้ยาต้านจุลินทรีย์ให้มีประสิทธิภาพจะต้องได้รับยาที่ถูกต้องเหมาะสม และต่อเนื่อง ตามแผนการรักษาของแพทย์ ถ้าได้รับยาไม่ถูกต้องหรือไม่ต่อเนื่องจะทำให้เกิดการติดเชื้อได้ง่าย เกิดเชื้อดื้อยา และเกิดพิษจากยาซึ่งอาจรุนแรงจนเป็นอันตรายต่อชีวิตได้ ควรใช้ด้วยความระมัดระวัง การให้ยาต้านจุลินทรีย์สามารถให้ได้หลายทาง ได้แก่ การรับประทาน หรือให้ทางหลอดเลือดดำ ขึ้นกับความรุนแรงของการติดเชื้อและความสามารถในการบริหารยาของผู้ใช้

4.3. การควบคุมการติดเชื้อ (infection control) คือ การลดความเสี่ยงของการแพร่กระจายของเชื้อก่อโรค (mode of transmission) จากคนสู่คน และสิ่งแวดล้อมสู่คน เชื้อก่อโรคสามารถแพร่กระจายได้จากการสัมผัสกับเหงื่อ ละอองเสมหะ น้ำลายของผู้ติดเชื้อโดยตรง (direct transmission) และจากการสัมผัสโดยอ้อม (indirect transmission) การควบคุมการติดเชื้อสามารถป้องกันการแพร่กระจายเชื้อได้ โดยการล้างมือเพราะมือเป็นอวัยวะที่มีโอกาสสัมผัสกับเชื้อจุลินทรีย์ที่ติดตามพื้นผิว ของสิ่งที่เราสัมผัสได้มากกว่าอวัยวะอื่นๆ พบโรคติดเชื้อที่มีมือเป็นพาหะนำโรค เช่น ไข้หวัด ไข้หวัดใหญ่ อุจจาระร่วง (Aiello, Coulborn, Perez & Larson, 2008; Kaewchana, 2009) การใส่หน้ากากอนามัย ช่วยป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคผ่านฝอยละอองขนาดใหญ่ (droplets) จากการไอหรือจาม หน้ากากอนามัยที่มีใช้กันอยู่ทั่วไปมี 2 แบบ คือ แบบเยื่อกระดาษ 3 ชั้น และแบบที่ผลิตจากผ้าฝ้าย ซึ่งทั้ง 2 แบบ มีประสิทธิภาพในการกรองฝุ่นได้ดี สามารถป้องกันของเหลวซึมผ่านได้ ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคจากการไอจาม สามารถป้องกันผู้สวมใส่จากเชื้อแบคทีเรียหรือเชื้อรา และควรหลีกเลี่ยงการอยู่ในที่มีคนแออัด โดยเฉพาะช่วงที่มีจำนวนเม็ดเลือดขาวต่ำที่สุด (nadir) และช่วงที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อโรค เพราะอาจได้รับเชื้อโรคที่มีขนาดเล็กกว่า 0.5 ไมครอน เช่น หัด (Measles), อีสุกอีใส (Chickenpox), วัณโรคปอด (Pulmonary tuberculosis)

5. พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของมารดาในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

พฤติกรรมสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อภาวะสุขภาพ (Curry & Fitzgibbon, 2009) พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อ เป็นพฤติกรรมป้องกันการโรคอย่างหนึ่ง ที่ถูกมุ่งใจให้ปฏิบัติจากความปรารถนาที่จะหลีกเลี่ยงการเจ็บป่วย ซึ่งการปฏิบัติดังกล่าวสามารถสังเกตเห็นได้และสามารถวัดได้ตรงกันด้วยเครื่องมือที่เป็นวัตถุวิสัย ไม่ว่าจะการแสดงออกหรือการตอบสนองนั้นเป็นภายในหรือภายนอกก็ตาม (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาชิต, 2553; อรพรรณ ลือบุญรัชชัย, 2553) จากการทบทวนวรรณกรรม สามารถสรุปได้ดังนี้

วิจิตรา ดวงขยาย (2558) กล่าวว่า พฤติกรรมป้องกันโรค เป็นการดูแลตนเองในสภาวะปกติ เพื่อให้สุขภาพของตนเอง และสมาชิกในครอบครัวแข็งแรงสมบูรณ์ มี 2 ลักษณะ ได้แก่ 1) การส่งเสริมสุขภาพ (Health Maintenance) ให้แข็งแรง เช่น การออกกำลังกาย การมีสุขวิทายาส่วนบุคคลที่ดี การควบคุมอาหาร เป็นต้น 2) การป้องกันโรค (Disease Prevention) เป็นพฤติกรรมป้องกันไม่ให้เกิดความเจ็บป่วย มี 3 ระดับ คือ การป้องกันการเกิดโรค (Primary Prevention) การป้องกันการดำเนินของโรค (Secondary Prevention) และการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค (Tertiary Prevention)

ประภาเพ็ญ สุวรรณ และ สวิงสุวรรณ (2536) กล่าวว่า การปฏิบัติของบุคคลเพื่อป้องกันไม่ให้โรคเกิดขึ้น ได้แก่ การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การไม่สูบบุหรี่ การคาดเข็มขัดนิรภัยเมื่อขับซิ่งรถยนต์ ฯลฯ เป็นต้น

Kasl & Cobb (1966) กล่าวว่า พฤติกรรมป้องกัน หมายถึง กิจกรรมใดๆก็ตามที่บุคคลกระทำหรือปฏิบัติในระยษะที่ยังไม่มีอาการของโรค ด้วยความเชื่อที่จะทำให้มีสุขภาพที่ดี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรค หรือเพื่อตรวจหาโรคในระยษะที่ยังไม่มีอาการ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้สรุปพฤติกรรมกำรป้องกันโรค คือ การปฏิบัติของบุคคลเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการเจ็บป่วยเกิดขึ้น โดยกระทำในระยษะที่ยังไม่มีอาการ เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดโรค และคงไว้ซึ่งการมีสุขภาพดี

5.1 พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อเป็นพฤติกรรมป้องกันโรคอย่างหนึ่ง ผู้วิจัยได้สรุป พฤติกรรมป้องกันโรค คือ การปฏิบัติของบุคคลเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการเจ็บป่วยเกิดขึ้น โดยกระทำในระยษะที่ยังไม่มีอาการ เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดโรค และคงไว้ซึ่งการมีสุขภาพดี

พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อ หมายถึง การกระทำของมารดา เพื่อป้องกันการติดเชื้อ ภายหลังจากได้รับยาเคมีบำบัด ในบุตรที่ป่วยด้วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ประกอบด้วย การรับประทานยาตามแผนการรักษา และการควบคุมการติดเชื้อ ดังนี้

5.1.1 การดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษา หมายถึง การกระทำของมารดา เพื่อให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด ได้รับยากระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดขาว หรือยาต้านเชื้อจุลินทรีย์อย่างเหมาะสม ประกอบด้วย การตรวจสอบความถูกต้องก่อนให้ยา ในเรื่องให้ยาถูกชนิด ขนาดของยาที่ให้ถูกต้อง วิธีการให้ถูกต้อง เวลาให้ยาถูกต้อง การสังเกตอาการผิดปกติหลังได้รับยา และการเก็บรักษาตามคำแนะนำ ดังนี้

5.1.1.1 การให้ยากระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดขาว (G-CSF) ผู้ป่วยจะได้รับยากระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดขาวหลังได้รับเคมีบำบัดครบ 24 ชั่วโมง และให้ติดต่อกันอย่างน้อย 7 วัน ก่อนกลับบ้านมารดาจะได้รับการแนะนำ การสอนสาธิตการฉีดยา โดยก่อนให้ยาทุกครั้งมารดาจะต้องทวนสอบความถูกต้อง เรื่องชนิดยา ขนาดของยาที่ให้ถูกต้อง วิธีการให้ถูกต้อง เวลาให้ยาถูกต้อง ซึ่งวิธีการให้ยา G-CSF จะฉีดยาเข้าใต้ผิวหนัง บริเวณต้นแขนไหล่ (deltoid muscle) ด้านหลังต้นแขน (triceps brachii muscle) หน้าขาข้าง (vastus lateralis muscle) วันละ 1 ครั้ง ไม่ฉีดยาที่ตำแหน่งเดิมติดต่อกัน พยาบาลจะสอนสาธิตมารดาและมีการประเมินก่อนกลับบ้านภายหลังการสาธิต มารดาสามารถบริหารยาได้ถูกต้อง และพยาบาลจะแนะนำให้สังเกตอาการผิดปกติ ภายหลังจากให้ยา เช่น หายใจลำบาก มีผื่นคัน เปลือกตาบวม ริมฝีปากบวม หลังได้รับยาหากมีอาการดังกล่าว มารดาต้องนำผู้ป่วยกลับมาพบแพทย์ทันที นอกเหนือจากการให้ยามารดาจะต้องสามารถบริหารการเก็บรักษา ยา G-CSF ให้ถูกต้อง โดยเก็บยาในตู้เย็นที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส พั่นแสงแดด ความร้อน และความชื้น ในภาชนะที่ปิดมิดชิดพื้นมือเด็ก ก่อนกลับบ้านมารดาจะต้องได้รับการประเมินจากแพทย์และพยาบาลถึงความสามารถในการบริหารยา GCSF หากพบว่าครอบครัวไม่สามารถบริหารยาได้ หรือไม่มีสถานบริการทางสุขภาพ ที่ครอบครัวสามารถไปรับบริการได้สะดวก ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการดูแลบริหารจัดการยาในโรงพยาบาลต่อ

5.1.1.2 การให้ยาต้านจุลินทรีย์ ยาต้านจุลินทรีย์จะมีทั้งรูปแบบเม็ด หรือรูปแบบน้ำ แพทย์จะเป็นผู้พิจารณาว่าผู้ป่วยควรได้รับยาต้านจุลินทรีย์กี่วัน พยาบาลจะสอนการบริหารยา โดยก่อนให้ยาทุกครั้งมารดาจะต้องทวนสอบความถูกต้อง เรื่องชนิดยา ขนาดของยาที่ให้ถูกต้อง วิธีการให้ถูกต้อง เวลาให้ยาถูกต้อง หลังได้รับยามารดาต้องสังเกตอาการแพ้ยา เช่น หายใจลำบาก มีผื่นคัน เปลือกตาบวม ริมฝีปากบวม เป็นต้น ถ้ามีอาการผิดปกติดังกล่าวมาข้างต้น มารดาต้องนำผู้ป่วยมาพบแพทย์ทันที (กมลวิช เล่าประสพวัฒนา, 2556)

5.1.2 การควบคุมการติดเชื้อ หมายถึง การกระทำของมารดา เพื่อลดการแพร่กระจายของ

เชื้อก่อโรคจากคนและสิ่งแวดล้อมสู่ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ประกอบด้วย

5.1.2.1 การล้างมือให้สะอาด เพื่อลดจำนวนเชื้อจุลินทรีย์ที่ติดอยู่บนมือให้มากที่สุดควรใช้ทั้งน้ำสะอาดและสบู่ วิธีล้างมือให้สะอาดใช้เวลาประมาณ 15-20 วินาที โดยฟอกสบู่ให้ทั่วทั้งมือ ฝ่ามือ หลังมือ ซอกนิ้วมือ นิ้วมือ ซอกเล็บ และรอบ ข้อมือ แล้วล้างสบู่จากมือด้วยน้ำสะอาดที่กำลังไหลริน เช็ดมือให้แห้งด้วยผ้าสะอาด (ปริญา ประสานจิตร, 2541; Freeman et al., 2014; Kamm et al., 2014; Burton, Cobb, Donachie, Judah, Curtis & Schmidt, 2011) เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ มารดาต้องดูแลล้างมือตนเองก่อนสัมผัสผู้ป่วยทุกครั้ง และกำกัับดูแลให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวล้างมือทุกครั้งหลังสัมผัสกับสิ่งสกปรก เช่น น้ำมูก น้ำลาย เสมหะ เหงื่อ อุจจาระ ปัสสาวะ เป็นต้น

5.1.2.2 การใส่หน้ากากอนามัย มารดาต้องเลือกซื้อขนาดของหน้ากากอนามัยให้พอดีกับใบหน้าผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ก่อนใส่หน้ากากอนามัยมารดากำกัับดูแลให้ผู้ป่วยล้างมือด้วยน้ำและสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ สวมหน้ากากอนามัยให้คลุมทั้งจมูกและปาก ปรับสายหน้ากากให้พอดีกับใบหน้า หน้ากากควรมีความกระชับและไม่มีช่องว่างระหว่างใบหน้ากับหน้ากาก ภายหลังการใช้หน้ากากอนามัยที่ทำจากกระดาษ ควรทิ้งในถังขยะที่มีฝาปิด ส่วนหน้ากากอนามัยที่ทำจากผ้า มารดาสามารถซักทำความสะอาดด้วยน้ำยาซักผ้าหรือผงซักฟอกแล้วตากแดดให้แห้ง นำกลับมาใช้ใหม่ได้ หากหน้ากากอนามัยมีการปนเปื้อนหรือชำรุดควรเปลี่ยนใช้อันใหม่ และกำกัับให้ผู้ป่วยล้างมือให้สะอาดทุกครั้งหลังการถอดหรือเปลี่ยนหน้ากากอนามัย

5.1.2.3 การดูแลความสะอาดของอาหาร มารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวจัดเตรียมและเลือกอาหารให้ครบ 5 หมู่ ประกอบด้วย โปรตีน แป้ง ไขมัน ผักผลไม้ วิตามิน เกลือแร่ และน้ำดื่มอย่างเพียงพอ โดยเน้นเลือกอาหารที่มีโปรตีนและให้พลังงานสูงเพื่อทดแทนพลังงานที่สูญเสียไปของผู้ป่วย จากการคลื่นไส้อาเจียน ทั้งนี้อาจจัดเตรียมและแบ่งมื้ออาหารเป็นหลายมื้อ เพื่อให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวได้รับสารอาหารและพลังงานเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย มารดาต้องให้ความสำคัญในการดูแลความสะอาดของอาหารเพื่อลดการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคในอาหาร โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนของการเตรียมการปรุง และการจัดเก็บ วิธีลดการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคในอาหาร อาหารที่ผ่านการปรุงให้สุกด้วยความร้อน ควรให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวรับประทานทันที หากยังไม่รับประทานควรเก็บในภาชนะที่สะอาดมีฝาปิดมิดชิดและไม่ควรเก็บไว้ที่อุณหภูมิห้องเกินกว่า 2 ชั่วโมง

5.1.2.4 การดูแลความสะอาดของช่องปาก มารดาต้องกำกัับให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวแปรงฟันทุกวัน อย่างน้อยวันละ 2 ครั้งในตอนเช้าและก่อนนอน เพื่อขจัดคราบอาหารที่เกิดขึ้นระหว่างวัน มีการตรวจดูในช่องปากของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวทุกวัน

สังเกตอาการปวดบวมแดง ฝ้าขาวในปาก หรือมีเลือดออกในช่องปาก หากพบควรแจ้งให้แพทย์หรือพยาบาลทราบ (Pinto, et al. 2006)

5.1.2.5 มารดาจัดเตรียมของใช้ให้เฉพาะผู้ป่วย เพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนร่วมกับผู้อื่น เช่น ผ้าเช็ดตัว แก้วน้ำ ช้อนส้อม หรือของเล่น เป็นต้น วิธีการทำความสะอาดของใช้ประเภทภาชนะใส่หรือตักอาหาร มารดาควรล้างด้วยน้ำยาทำความสะอาดหรือน้ำยาฆ่าเชื้อแล้วผึ่งให้แห้ง ของใช้ประเภทผ้า เช่น เสื้อผ้า ผ้าห่ม ผ้าปูที่นอน ผ้าเช็ดตัว ตู๊กตาต่างๆ มารดาควรซักด้วยน้ำยาทำความสะอาด หรือน้ำยาฆ่าเชื้อแล้วผึ่งให้แห้งก่อนนำมาใช้งาน

5.1.2.6 มารดาสามารถประเมินและแยกบุคคลที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคติดต่อออกจากผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว หลีกเลี่ยงการนำผู้ป่วยไปสถานที่ที่มีคนแออัด โดยเฉพาะในช่วง 7-14 วัน หลังได้รับยาเคมีบำบัด และช่วงที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อโรค

5.1.2.7 ถ้าผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวตัวร้อน วัดอุณหภูมิได้มากกว่า 38.3 องศาเซลเซียส ควรเช็ดตัวลดไข้ ไม่ควรรับประทานยาลดไข้ เมื่อวัดไข้ซ้ำ ถ้าอุณหภูมิมากกว่า 38.3 องศาเซลเซียส ควรไปพบแพทย์ทันที

5.1.2.8 มารดาสังเกตบริเวณผิวหนังทั่วร่างกาย เช่น เม็ดผื่นคัน ตุ่มหนอง บวมแดง หรือแผลบริเวณช่องปาก ทวารหนัก และอวัยวะเพศ หากมีอาการดังกล่าวร่วมกับมีไข้ ควรนำผู้ป่วยมาพบแพทย์ทันที

5.2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกำบังการติดเชื้อของมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับยาเคมีบำบัด

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า มีปัจจัยหลายประการที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกำบังการติดเชื้อของมารดา ซึ่งสรุปได้ดังนี้

5.2.1 **ความรู้** มารดาที่มีความรู้เรื่องโรคที่เกิดขึ้นกับบุตรจะมีพฤติกรรมดูแลบุตรที่ดีกว่ามารดาที่ไม่มีความรู้ เนื่องจากความรู้เป็นปัจจัยพื้นฐานในการทำให้เกิดทักษะในการปฏิบัติ (วันเพ็ญ พุ่มเกต, 2551) และจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า พฤติกรรมในการดูแลเด็กป่วยไม่ถูกต้องนั้นเกิดจากมารดาขาดความรู้ในการดูแลผู้ป่วยเด็ก ทั้งในเรื่องการสังเกตอาการผิดปกติ และการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยเด็กเบื้องต้นเมื่อมีอาการผิดปกติ (Siswanto, 2007)

5.2.2 **อายุ** เป็นตัวบ่งชี้ถึงวุฒิภาวะหรือความสามารถในการรับรู้เข้าใจในการ ปฏิบัติ พฤติกรรมกำบังการติดเชื้อของบุคคลที่ต้องพึ่งพา โดยมารดาหรือผู้ดูแลที่มีอายุมากกว่า อยู่ในวัยผู้ใหญ่ จะมีวุฒิภาวะและความสามารถในการดูแลเด็กได้ดีกว่า (Knaff & Dixon, 1984) การศึกษาของอัจฉริยา ปทุมวัน (2534) พบว่า อายุมีความสัมพันธ์ทางบวกสามารถทำนายการดูแลของผู้ดูแลเด็กได้โดยตรงสอดคล้องกับการศึกษาของ เฉลิม วงศ์จันทร์ (2539) พบว่าอายุของผู้ดูแลเด็กสัมพันธ์กับการ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการดูแลเด็ก

5.2.3 **ระดับการศึกษาของมารดา** การศึกษาสอนให้คนรู้จักคิด วิเคราะห์ และแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง ผู้ที่มีวุฒิการศึกษาสูงย่อมมีความคิด ความสามารถสูงกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำกว่า (อรรถยา อมรพรหมภักดี, 2547) จากการศึกษาของ สกาวรัตน์ พวงจันทร์ (2538) ระดับการศึกษาของมารดาเด็กป่วยนั้น มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการดูแลบุตรป่วยเรื้อรัง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สอดคล้องกับการศึกษาของ อมรา บาลยอ และคณะ (2550) ที่พบว่าปัจจัยด้านระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกำบังโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในเด็ก ซึ่งระดับการศึกษาเป็นปัจจัยหนึ่งที่ยกถึงความยากง่ายในการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจให้กับบุคคล ผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงจะสามารถนำเอาความรู้และประสบการณ์ในอดีตมาใช้ในการเผชิญหรือแก้ไขปัญหาที่ขึ้น(Lazarus&Folkman,1984) และจากการศึกษาของชญานันท์ ใจดี และคณะ(2555) พบว่าระดับการศึกษาของมารดามีผลต่อการรับรู้ความรุนแรงของโรคและพฤติกรรมกำบังโรคติดเชื้อเฉียบพลันของระบบทางเดินหายใจ จึงเห็นได้ว่าระดับการศึกษาของมารดามีผลต่อพฤติกรรมกำบังโรคติดเชื้อ

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ความรู้ของมารดา อายุ ระดับการศึกษา เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกำบังโรคติดเชื้อ ดังนั้นงานวิจัยครั้งนี้จึงต้องวางแผนการพยาบาลที่เฉพาะเจาะจงกับมารดาแต่ละรายโดยการให้การพยาบาลในแต่ละระยะจำเป็นต้องให้มีความเหมาะสมกับความรู้ของมารดา อายุ ระดับการศึกษาเพื่อให้เกิดการรับรู้เกี่ยวกับการกำบังโรคติดเชื้อและมีความเข้าใจจนสามารถนำไปปฏิบัติดูแลเพื่อป้องกันโรคติดเชื้อผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

5.3 การประเมินพฤติกรรมกำบังโรคติดเชื้อของมารดาผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับยาเคมีบำบัด

การประเมินพฤติกรรม ทำให้สามารถเลือกเทคนิคการปรับพฤติกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับพฤติกรรมเป้าหมาย การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ใช้การประเมินพฤติกรรมทางอ้อมโดยการรายงานตนเอง เพื่อหลีกเลี่ยงความไม่เป็นธรรมชาติ หรือการปฏิบัติที่ไม่ได้เกิดจากความต้องการจริงๆ ของมารดา นอกจากนี้แบบสอบถามยังทำให้ได้ข้อมูลที่ต้องการภายในระยะเวลาสั้น และเพื่อเป็นการลดโอกาสในการบิดเบือนข้อมูลของมารดา ความปรารถนาของสังคม และความคาดหวังของมารดาแบบรายงานตนเอง (สมโภชน์ เอี่ยม สุภาจิต, 2541) ผู้วิจัยได้เลือกแบบประเมินที่ตรงวัตถุประสงค์งานวิจัย กลุ่มตัวอย่างใกล้เคียงงานวิจัย ลักษณะแบบประเมินสั้น กระชับ เข้าใจง่าย ดังนี้

1. แบบสอบถามพฤติกรรมกำบังโรคติดเชื้อของมารดาเด็กป่วยด้วยโรคมะเร็งวัย 1-5 ปี ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด โดย วิชนันท์ จันทร์ส่อง (2558) ที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการกำบังโรคติดเชื้อ มีข้อคำถามจำนวน 31 ข้อ แบ่งพฤติกรรมกำบังโรคติดเชื้อเป็น 2 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการดูแลให้ยาตามแผนการรักษา จำนวน 6 ข้อ และด้านควบคุมการ

ติดเชื่อ 25 ข้อ คำถามเป็นมาตราวัดนามบัญญัติ (Nominal scale) 2 ระดับ การคิดคะแนน ตอบทำเท่ากับ 1 คะแนน ตอบไม่ทำเท่ากับ 0 คะแนน มีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน และตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ โดยมีการทดสอบเครื่องมือกับมารดาเด็กป่วยโรคมะเร็งที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 31 คน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของแบบวัดความรู้ เท่ากับ 0.78

2. แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อของเด็กวัยเรียนที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวและการส่งเสริมของผู้ดูแล โดย ปิณณธร ศุภกิจวิวัฒน์กุล (2545) ประกอบด้วย 1. แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวและ 2. แบบสอบถามการส่งเสริมของผู้ดูแลเพื่อป้องกันการติดเชื้อของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว มีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ โดยมีการทดสอบเครื่องมือกับผู้ป่วยเด็กป่วยโรคมะเร็งและผู้ดูแลที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยโดยมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของแบบวัดความรู้ เท่ากับ 0.74 และ 0.67 ตามลำดับ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการประเมินพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อ พบว่าการประเมินประกอบไปด้วย พฤติกรรมการป้องกันโรคทั่วไป และพฤติกรรมป้องกันเฉพาะโรค ซึ่งส่วนใหญ่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนตำรา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อของมารดาเด็กป่วยด้วยโรคมะเร็งวัย 1-5 ปีที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด โดย วิชนันท์ จันทรส่อง (2559) ซึ่งมีค่าความตรงของเนื้อหาเท่ากับ 1 และค่าโดยมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของแบบวัดความรู้ เท่ากับ 0.78 แบบสัมภาษณ์นี้จึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ และเพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดและการประเมินพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อของมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับยาเคมีบำบัด

6. ทฤษฎีระบบของนิวแมน (The Neuman Systems Model)

ทฤษฎีทางการพยาบาลของนิวแมน เป็นทฤษฎีที่ยึดแนวคิดของทฤษฎีระบบเป็นหลักโดยเน้นการพิจารณาที่ปฏิสัมพันธ์ของระบบผู้รับบริการ (client system) มองผู้รับบริการเป็นหนึ่งระบบ (whole) หรือเรียกว่า คนทั้งคน (total person) การพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมนมีรูปแบบที่สร้างขึ้นเพื่อให้เข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม และระหว่างบุคคลกับภาวะคุกคามสุขภาพ ซึ่งเมื่อมีภาวะคุกคามสุขภาพมากระตุ้นจะทำให้บุคคลมีปฏิกิริยาตอบสนองเพื่อรักษาสุขภาพของระบบสุขภาพให้คงไว้ หากภาวะคุกคามรุนแรงมาก ส่งผลให้บุคคลไม่สามารถต้านทานได้จึงเกิดการเสียสมดุลของระบบ (จินตนา ยูนิพันธ์, 2529) ดังนั้นเพื่อให้ระบบกลับสู่สมดุลใหม่อีกครั้ง การพยาบาลจึงต้องมีการช่วยเหลือให้บุคคล ครอบครัว และกลุ่มคน ลดปัจจัยต่างๆที่ทำให้เกิดภาวะคุกคามสุขภาพ (Stressor) คือการปรับตนเองให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม หรือปรับสิ่งแวดล้อมให้เข้ากับ

ตนเอง (นงพิมล นิมิตรอนันท์, 2541) สามารถดำรงการมีสุขภาพดีไว้ และมีเป้าหมายในการปฏิบัติ ร่วมกันตามบริบทของผู้รับบริการแต่ละราย

6.1 ข้อตกลงเบื้องต้น

ทฤษฎีทางการแพทย์พยาบาลของนิวแมน ไม่เพียงแต่เสนอแนวคิดของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ที่มีผลต่อผู้รับบริการระหว่างเจ็บป่วยหรือภายหลังการเจ็บป่วยแล้วเท่านั้น แต่ยังคงกล่าวถึงตัวแปรใน ระยะฟื้นฟูและกลุ่มบุคคลที่เสี่ยงต่อการเจ็บป่วยไว้ด้วย เนื่องจากแนวโน้มในการบริการทาง สุขภาพมี จุดเน้นของการบริการในการป้องกันระยะปฐมภูมิและให้ความสนใจกับตัวแปรต่าง ๆ ที่มีผลต่อ ผู้รับบริการในการป้องกันระยะทุติยภูมิและตติยภูมิด้วย (ภัทรอำไพ พิพัฒนานนท์, 2539) โดยมี ข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้ (Neuman & Fawcett, 2002)

6.1.1 ผู้รับบริการแต่ละคนจะมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกัน ทำให้บุคคลมี เอกลักษณะเฉพาะและการตอบสนองต่อภาวะคุกคามสุขภาพที่แตกต่างกัน

6.1.2 ระบบของผู้รับบริการมีลักษณะเป็นพลวัตร มีการแลกเปลี่ยนพลังงานกับ สิ่งแวดล้อมอยู่ตลอดเวลาและต่อเนื่อง

6.1.3 ต้นเหตุที่ทำให้เกิดภาวะคุกคามสุขภาพ (Stressors) มีอยู่มากมายใน สิ่งแวดล้อม ทั้งที่รู้จักและไม่รู้จัก แต่ละชนิดมีศักยภาพที่แตกต่างกันในการรบกวนภาวะสมดุลของ ระบบ หรือแนวการป้องกันปกติ (Normal line of defense) โดยเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างตัว แปรด้าน สรีระ จิตใจ สังคม-วัฒนธรรม พัฒนาการ และจิตวิญญาณ ซึ่งมีลักษณะเฉพาะในช่วงเวลา หนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถของบุคคลในการป้องกันโดยใช้แนวการป้องกันที่เปลี่ยนแปลงง่าย (Flexible line of defense) เพื่อต่อต้านต้นเหตุของภาวะคุกคามสุขภาพซึ่งอาจมีเพียงสิ่งเดียวหรือ หลายสิ่งรวมกันก็ได้

6.1.4 แนวการป้องกันปกติ (Normal line of defense) ผู้รับบริการแต่ละคนหรือ ระบบของผู้รับบริการแต่ละระบบ มีการพัฒนาแนวป้องกันปกติของตนเพื่อต่อต้านภาวะคุกคาม สุขภาพที่เกิดขึ้น แนวการป้องกันปกตินี้สามารถเป็นเกณฑ์ตัดสินความสมดุลของระบบ หากมีการ เปลี่ยนแปลงทางสุขภาพ

6.1.5 เมื่อแนวป้องกันยืดหยุ่นซึ่งอยู่ชั้นนอกสุด ไม่สามารถทำหน้าที่ในการป้องกัน ผู้รับบริการหรือระบบผู้รับบริการจากต้นเหตุของภาวะคุกคามสุขภาพในสิ่งแวดล้อมไม่ได้ ต้นเหตุของ ภาวะคุกคามจะทำลายแนวการป้องกันปกติ ทำให้บุคคลเกิดปฏิกิริยาตอบสนองขึ้น ปฏิสัมพันธ์ของตัว แปรทั้ง 5 ด้าน จะเป็นตัวบ่งชี้ความสามารถของแนวป้องกันยืดหยุ่นในการต้านทานภาวะคุกคาม สุขภาพ

6.1.6 รับบริการไม่ว่าจะอยู่ในภาวะสุขภาพดีหรือเจ็บป่วย จะประกอบด้วยการทำงานประสานกันอย่างไม่หยุดนิ่งที่ไม่หยุดนิ่งระหว่างตัวแปรทั้ง 5 ด้าน เพื่อคงไว้ซึ่งดุลยภาพของระบบให้มากที่สุด

6.1.7 เมื่อต้นเหตุของภาวะคุกคามสุขภาพได้ทำลายแนวการป้องกันปกติแล้ว ระบบของผู้รับบริการแต่ละคน จะมีแบบแผนการป้องกันจากภายในซึ่งเรียกว่าแนวการต่อต้าน (Line of resistance) ซึ่งเป็นปัจจัยที่ช่วยรักษาดุลยภาพของระบบและแก้ไขฟื้นฟูให้แนวการป้องกันปกติของผู้รับบริการกลับสู่สภาพเดิม หรืออาจจะทำให้ผู้รับบริการทนทานกับต่อภาวะคุกคามสุขภาพในครั้งต่อไปได้มากขึ้น

6.1.8 การป้องกันระยะที่ 1 มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับความรู้ทั่วไปที่นำมาใช้ในการประเมินภาวะคุกคามสุขภาพและการตอบสนองที่เหมาะสมของแต่ละคน เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงในสิ่งแวดล้อมที่เป็นต้นเหตุของภาวะคุกคามสุขภาพ ป้องกันไม่ให้เข้ามามีผลกระทบต่อผู้รับบริการ การป้องกันระดับปฐมภูมิจะเริ่มต้นเมื่อมีการสงสัยว่ามีภาวะคุกคามมารบกวนระบบ

6.1.9 การป้องกันระยะที่ 2 เกี่ยวข้องกับอาการแสดงที่เกิดขึ้นซึ่งเป็นผลมาจากปฏิกิริยาต่อต้านภาวะคุกคามสุขภาพของผู้รับบริการ พยาบาลต้องกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่เหมาะสมและจัดลำดับความสำคัญในการลดความรุนแรงของปฏิกิริยาตอบสนองที่เกิดขึ้น

6.1.10 การป้องกันระยะที่ 3 มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับกระบวนการปรับตัวเมื่อมีการสร้างขึ้นใหม่ (Reconstitution) คงความมีสุขภาพดีไว้ และปรับให้บุคคลกลับมามีศักยภาพในการป้องกันระดับปฐมภูมิได้อีกครั้ง

6.2 อภิกระบวนทัศน์ในทฤษฎี (Metaparadigm of the theory)

ทฤษฎีการพยาบาลของนิวแมน มีจุดมุ่งหมายคือช่วยให้การพยาบาลสามารถกำหนดขอบเขตของการพยาบาลได้ครอบคลุมกับปัญหาสุขภาพที่มีความซับซ้อนและเฉพะเจาะจง เพื่อให้เข้าใจทฤษฎีการพยาบาลของนิวแมนได้ชัดเจนขึ้น จึงได้แบ่งมโนคติ ทางการพยาบาลเป็น 4 ประการ คือ บุคคล สิ่งแวดล้อม สุขภาพ และการพยาบาล ซึ่งมีรายละเอียดของมโนคติทั้ง 4 ดังนี้

6.2.1. บุคคล ตามแนวคิดของ Neuman (1995, 2002) ผู้รับบริการ หมายถึง บุคคล ครอบครัว ชุมชน หรือสังคม พิจารณาบุคคลเปรียบเสมือนหน่วยเดียว (total person) มองบุคคลเป็นหนึ่งระบบ โดยมีตัวแปร 5 ด้าน ประกอบด้วย ตัวแปรด้านสรีระ หมายถึง โครงสร้าง และการทำงานของอวัยวะในร่างกาย ซึ่งระบบของผู้รับบริการ มีลักษณะเป็นระบบปิด มีองค์ประกอบหลัก 2 ประการ คือ ภาวะคุกคามสุขภาพและปฏิกิริยาตอบสนองต่อภาวะคุกคามสุขภาพ ซึ่งมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบภายในกับสิ่งแวดล้อมภายนอกตลอดเวลา

ระบบของผู้รับบริการถูกล้อมรอบด้วยวงกลม 3 ชุด ล้อมรอบโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นศูนย์กลางของระบบ ประกอบด้วย แนวป้องกันยืดหยุ่น แนวป้องกันปกติ และแนวต่อต้าน

แนวการป้องกันยืดหยุ่น (flexible line of defense) ซึ่งเป็นวงกลมเส้นประอยู่ด้านนอกสุด ทำหน้าที่ป้องกันไม่ให้ต้นเหตุของภาวะคุกคามสุขภาพผ่านเข้าไปทำลายแนวป้องกันปกติ ตัวอย่างแนวป้องกันยืดหยุ่นที่คุ้นเคยได้แก่ อายุและประสบการณ์ที่มากขึ้น สามารถทำให้จัดการกับเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดภาวะคุกคามได้ดีขึ้น ซึ่งแนวป้องกันยืดหยุ่นนี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ง่ายในระยะเวลานั้น

แนวการป้องกันปกติ (Normal line of defense) ทำหน้าที่ป้องกันไม่ให้ต้นเหตุของสิ่งคุกคามสุขภาพเข้าไปทำลายโครงสร้างพื้นฐานได้ แนวการป้องกันปกติได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภายในและพฤติกรรมของบุคคลนั้น เช่น แบบแผนการเผชิญปัญหา แบบแผนการดำเนินชีวิต เป็นต้น การป้องกันตนเองโดยแนวการป้องกันปกตินี้ จะใช้แบบแผนที่ตนเคยใช้อยู่ คือ การที่ระบบผู้รับบริการมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อต้นเหตุของภาวะคุกคามสุขภาพ เมื่อแนวการป้องกันยืดหยุ่น และแนวการป้องกันปกติไม่สามารถต้านทานการรุกรานของต้นเหตุของภาวะคุกคามสุขภาพได้ ระบบของผู้รับบริการก็จะเริ่มเสียสมดุล กลไกภายในของแต่ละบุคคลจะทำหน้าที่ประสานงานกันเพื่อรักษาดุลยภาพของระบบไว้ โดยพยายามให้ระบบกลับคืนสู่สภาพเดิมตามแบบแผนของแนวการป้องกันปกติ

แนวต่อต้าน (Line of resistance) ซึ่งเป็นวงกลมเส้นประอยู่ล้อมรอบโครงสร้างพื้นฐาน โดยจะทำหน้าที่ต่อต้านต้นเหตุของสิ่งคุกคามสุขภาพที่ผ่านแนวป้องกันปกติ ตัวอย่างการทำงานของแนวการต่อต้าน ได้แก่ การทำลายเชื้อโรคของเม็ดเลือดขาวหรือระบบการสร้างภูมิคุ้มกัน ซึ่งจะช่วยให้ระบบสามารถปรับตัวต่อสู้กับต้นเหตุของความเครียดและเกิดกระบวนการสร้างใหม่ (Reconstitution) แต่如果不能ทำหน้าที่ได้หรือทำได้ไม่สมบูรณ์ จะทำให้พลังงานในระบบลดลงเรื่อยๆ และจำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือจากแหล่งอื่น ถ้าไม่ได้รับการช่วยเหลือระบบจะเสียสมดุลจนอาจเสียชีวิตได้

6.2.2 สิ่งแวดล้อม ตามแนวคิดของ Neuman (1995) บุคคลจะมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมตลอดเวลา โดยให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมว่า คือ ปัจจัยจากภายในและภายนอกที่อยู่ล้อมรอบระบบของบุคคล ซึ่งสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยที่มีผลและกระทบระบบบุคคล (จินตนา ยูนิพันธ์, 2529) ต้นเหตุของภาวะคุกคามสุขภาพ (stressors) คือ สิ่งเร้าที่กระตุ้นให้เกิดสิ่งคุกคามสุขภาพ และส่งผลให้ระบบเสียสมดุล ซึ่งอาจมีสิ่งทีก่อให้เกิดสิ่งคุกคามสุขภาพมากกว่า 1 ชนิด Neuman (1995) ได้ให้คำอธิบายเกี่ยวกับต้นเหตุสิ่งคุกคามสุขภาพในสิ่งแวดล้อมไว้ดังนี้

6.2.2.1 ต้นเหตุของสิ่งคุกคามสุขภาพภายในระบบผู้รับบริการ (Intrapersonal stressors) เป็นแรงที่เกิดขึ้นจากสิ่งแวดล้อมภายในระบบของผู้รับบริการ เช่น การตอบสนองต่อสถานการณ์ต่างๆ การสร้างภูมิคุ้มกัน เป็นต้น

6.2.2.2 ต้นเหตุของสิ่งคุกคามสุขภาพระหว่างระบบผู้รับบริการ (Interpersonal stressors) เป็นแรงที่เกิดขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมระหว่างระบบ

ผู้รับบริการ เช่น ความคาดหวังเกี่ยวกับบทบาท (Role expectations) หรือแบบแผนในการติดต่อสื่อสาร (Communication patterns)

6.2.2.3 ต้นเหตุของสิ่งคุกคามสุขภาพภายนอกระบบผู้รับบริการ (Extraperosnal stressors) เป็นแรงที่เกิดขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมภายนอกของระบบของผู้รับบริการ เช่น ระบบนโยบายทางสังคม สถานภาพทางการเงิน เป็นต้น ต้นเหตุของสิ่งคุกคามสุขภาพอาจจะรบกวนระบบผู้รับบริการอย่างเดียว หรือหลายอย่างพร้อมกัน ทำให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนองของผู้รับบริการ เกิดอาการแสดงและส่งผลให้เกิดการสร้างขึ้นใหม่ (Reconstitution)

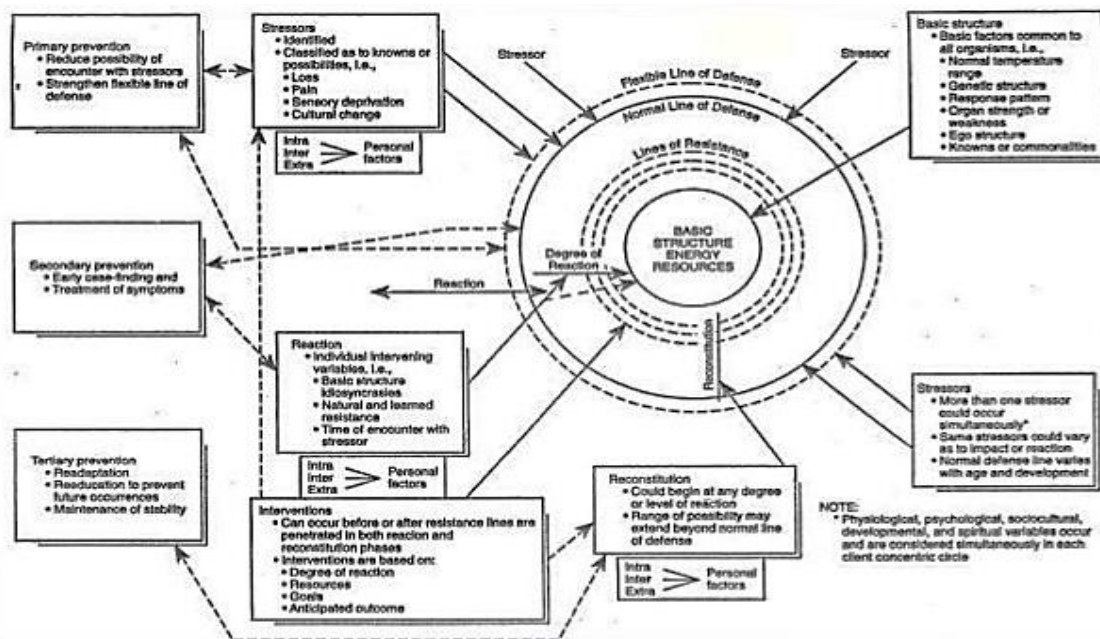
6.2.3 **ภาวะสุขภาพ (Health)** Neuman (1995) กล่าวว่า สุขภาพเป็นพลังงานที่มีชีวิต มีการเปลี่ยนแปลงเป็นวงจร (Cycle) จากการมีสุขภาพดีไปสู่ความเจ็บป่วย โดยต้นเหตุของสิ่งคุกคามสุขภาพที่อาจก่อให้เกิดผลลัพธ์ต่างๆในระบบผู้รับบริการ ปฏิกิริยาการตอบสนองพลังภายในตัวของผู้รับบริการจะถูกนำมาใช้เพื่อให้ระบบกลับสู่ภาวะสมดุล แต่ถ้าหากระบบยังไม่สามารถกลับสู่สมดุลได้ พลังงานจะถูกใช้ไปเรื่อยๆ จนกระทั่งพลังงานเหลืออยู่ไม่เพียงพอ เมื่อนั้นบุคคลก็จะถึงแก่ความตาย แต่ถ้าหากมีพลังงานจากแหล่งอื่น เช่น การช่วยเหลือจากพยาบาล ทำให้ระบบผู้รับบริการกลับคืนสู่สมดุล คือ ช่วยให้ระบบผู้รับบริการมีพลังงานสะสมไว้มากกว่าที่ระบบจำเป็นต้องใช้ เพื่อขจัดต้นเหตุของความเครียด การเปลี่ยนแปลงระหว่างความเจ็บป่วยและสุขภาพดีก็คือลักษณะของความต่อเนื่องนั่นเอง

6.2.4 **การพยาบาล** เป็นวิชาชีพเฉพาะ (Unique profession) เกี่ยวข้องกับตัวแปรทั้งหลายที่มีผลต่อการตอบสนองของระบบผู้รับบริการต่อต้นเหตุของภาวะคุกคามสุขภาพ ศูนย์กลางของความสนใจของพยาบาลคือ บุคคลทั้งคน (Total person) จุดเน้นของการพยาบาลคือการช่วยให้ระบบของผู้รับบริการอยู่ในภาวะสมดุล โดยการประเมินผลที่เกิดขึ้นหรืออาจเกิดขึ้นจากต้นเหตุของภาวะคุกคามสุขภาพในสิ่งแวดล้อม และช่วยให้ผู้รับบริการสามารถปรับตัวไปสู่ความผาสุกหรือปรับตัวได้ดีที่สุดในภาวะสุขภาพขณะนั้น การปฏิบัติการพยาบาล คือการปฏิบัติเพื่อการดำรงรักษา และส่งเสริมภาวะสุขภาพของผู้รับบริการให้อยู่ในภาวะสมดุล โดยการควบคุมตัวแปรต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อระบบผู้รับบริการ (Neuman & Fawcett, 2002) หรืออาจกล่าวให้เฉพาะเจาะจงได้ว่า เป้าหมายของการปฏิบัติการพยาบาล คือ การช่วยเหลือบุคคล ครอบครัวและกลุ่ม ให้ดำรงรักษาหรือมีการเปลี่ยนแปลงสุขภาพไปในทางที่ดีสมบูรณ์ โดยปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีเป้าหมาย เพื่อลดปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดภาวะคุกคามสุขภาพและปฏิกิริยาตอบสนองต่อความเครียดในระบบผู้รับบริการซึ่งอาจมีผลให้ระบบผู้รับบริการไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ในสถานการณ์ที่เป็นอยู่ได้ เป็นการช่วยเหลือให้ระบบมีความสมดุล ซึ่งพยาบาลจะเป็นผู้เชื่อมโยงการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้รับบริการ สิ่งแวดล้อมสุขภาพ และการพยาบาล โดยใช้แบบแผนการป้องกัน 3 ระยะ คือ

6.2.4.1 การป้องกันระยะที่ 1 (Primary prevention) การป้องกันในระยะนี้ เกิดขึ้นเมื่อคาดว่าระบบอาจถูกรบกวนจากต้นเหตุของภาวะคุกคามสุขภาพ แต่ระบบยังไม่มีปฏิกิริยาตอบสนอง (Knight, 1990) เป้าหมายของการป้องกันในระยะนี้คือการคงไว้ซึ่งการมีสุขภาพดีของระบบ โดยส่งเสริมความแข็งแกร่งของแนวการป้องกันที่เปลี่ยนแปลงง่ายและลดโอกาสที่บุคคลจะต้องเผชิญกับต้นเหตุของสิ่งคุกคาม เพื่อลดการเกิดปฏิกิริยาตอบสนองของระบบ ผู้รับบริการที่จะเกิดขึ้น

6.2.4.2 การป้องกันระยะที่ 2 (Secondary prevention) เกิดขึ้นเมื่อการป้องกันระยะที่ 1 ไม่ประสบผลสำเร็จ ทำให้ระบบเกิดปฏิกิริยาตอบสนองขึ้น เป้าหมายของการปฏิบัติในระยะนี้ จะเป็นการให้การรักษายาบาลตามอาการที่เกิดขึ้น โดยการดึงเอาทรัพยากรทั้งภายใน ระหว่างและภายนอกบุคคลมาใช้ให้มากที่สุด มีจุดประสงค์เพื่อช่วยสร้างเสริมความแข็งแกร่งของแนวต่อต้านภายในระบบผู้รับบริการและลดปฏิกิริยาตอบสนองที่เกิดขึ้น เพื่อช่วยให้ระบบเข้าสู่กระบวนการสร้างขึ้นใหม่ซึ่งความสมบูรณ์ของกระบวนการสร้างขึ้นใหม่สู่สภาพสมดุล จะขึ้นอยู่กับความแข็งแกร่งของแนวการป้องกันปกติและระดับความผาสุกในอดีต โดยภายหลังการปรับตัว อาจทำให้ระบบเกิดความสมดุลในระดับต่ำกว่า หรือเท่ากับระดับก่อนการเจ็บป่วยได้ แต่หากการป้องกันในระยะนี้ไม่ได้ผล แสดงว่าระบบผู้รับบริการล้มเหลวในกระบวนการสร้างความสมดุลของระบบขึ้นใหม่นั้น คือบุคคลนั้นอาจถึงแก่ความตายเนื่องจากความล้มเหลวในการทำงานของโครงสร้างพื้นฐาน

6.2.4.3 การป้องกันระยะที่ 3 (Tertiary prevention) เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นต่อเนื่องหลังจากการป้องกันระยะที่ 2 ซึ่งมีกระบวนการสร้างความสมดุลขึ้นใหม่เกิดขึ้นแล้ว ในการป้องกันระยะนี้ จะมีเป้าหมายเพื่อรักษาและส่งเสริมระดับการปรับตัวที่เหมาะสมของบุคคล เพื่อรักษาระดับความผาสุกไว้ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และสามารถปรับตัวต่อสู้กับต้นเหตุของ ภาวะคุกคามสุขภาพที่อาจคุกคามในอนาคตได้ กลไกการป้องกันระยะ 3 นี้ จะย้อนกลับเข้าสู่วงจรใหม่ของการป้องกันปฐมภูมิ เป็นวงจรอย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ 1 The Neuman Systems Model

(Original diagram copyright 1970 by Betty Neuman)

6.3 กระบวนการพยาบาลตามแนวคิดของ Neuman

กระบวนการพยาบาลตามแนวคิดของ Neuman (1995, 2002) ได้ใช้แบบประเมินตามกระบวนการของ Neuman ที่สร้างขึ้นเพื่อประเมินผู้รับบริการ โดยกำหนดกระบวนการพยาบาลไว้ 3 ขั้นตอน คือ การวินิจฉัยการพยาบาล (Nursing diagnosis) เป้าหมายทางการพยาบาล (Nursing goals) และผลลัพธ์ของการพยาบาล (Nursing outcomes) กระบวนการพยาบาลเป็นขั้นตอนการปฏิบัติการพยาบาลต่อผู้รับบริการที่ต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง เริ่มการรวบรวมข้อมูล โดยการใช้คำถามต่างๆไปและการสังเกต ซึ่งจะทำให้พยาบาลรับรู้ถึงต้นเหตุของภาวะคุกคามสุขภาพ จากนั้นจึงตรวจสอบการรับรู้ของผู้รับบริการว่าเป็นสิ่งที่ตรงความเป็นจริงหรือไม่ จำแนกต้นเหตุของภาวะคุกคามสุขภาพ ว่าอยู่ในระบบย่อยใดของบุคคล คือ สรีระ จิตใจ สังคม-วัฒนธรรม พัฒนาการ หรือจิตวิญญาณ และตัดสินใจว่าต้นเหตุของภาวะคุกคามสุขภาพนั้น เป็นปัจจัยภายในระหว่างหรือภายนอกบุคคลในระบบสิ่งแวดล้อม ต่อจากนั้นการประเมินปัญหาของผู้รับบริการจะเน้นที่องค์ประกอบอย่างใดอย่างหนึ่ง คือระบบบุคคลหรือระบบสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ปัญหามีความชัดเจนขึ้น ตรวจสอบการรับรู้ของผู้รับบริการด้วยว่าตรงกันหรือไม่ จากนั้นจึงใช้กระบวนการคิดแบบนิรนัย (Deductive) เพื่อให้ได้ข้อวินิจฉัยการพยาบาล

Neuman (1995) กำหนดแนวทางการปฏิบัติกิจกรรมในกระบวนการพยาบาลตามขั้นตอนการวินิจฉัยการพยาบาลการกำหนดเป้าหมายของการพยาบาล และผลลัพธ์ของการพยาบาล ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวินิจฉัยทางการแพทย์ ซึ่งรวบรวมข้อมูลพื้นฐานโดย

1. ระบุต้นเหตุของสิ่งคุกคามสุขภาพ ซึ่งอาจจะรบกวนหรือกำลังรบกวนระบบของผู้รับบริการ
2. ประเมินสภาพความแข็งแรงของโครงสร้างพื้นฐาน และแหล่งพลังงานของระบบผู้รับบริการ
3. ประเมินลักษณะของแนวป้องกันที่เปลี่ยนแปลงง่าย แนวป้องกันปกติ แนวการต่อต้าน และระดับของปฏิกิริยาตอบสนองที่อาจเกิดขึ้น
4. ระบุจุดกลุ่มและประเมินปฏิกิริยาตอบสนองระหว่างผู้รับบริการกับสิ่งแวดล้อมที่มีโอกาสจะเกิดขึ้นหรือเกิดขึ้นแล้ว โดยพิจารณาทั้งด้าน สรีระ จิตใจ สังคม- วัฒนธรรม พัฒนาการและจิตวิญญาณ
5. ประเมินแบบแผนการดำเนินชีวิต รวมทั้งแบบแผนการปรับตัวทั้งในอดีต ปัจจุบัน และอนาคตของผู้รับบริการซึ่งจะมีผลต่อความสมดุลของระบบ
6. ระบุและประเมินทรัพยากรของผู้รับบริการที่มีอยู่จริงหรืออาจมีในอนาคต
7. ระบุและตัดสินการรับรู้ของผู้ให้และผู้รับบริการว่าแตกต่างกันอย่างไร
8. สังเคราะห์ทฤษฎีร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่รวบรวมไว้ กำหนดปัญหาของผู้รับบริการที่เกิดขึ้น หรืออาจเกิดขึ้น จัดลำดับความสำคัญของปัญหากำหนด ระดับสุขภาพของผู้รับบริการตามความต้องการเพื่อความสมดุลของระบบและทรัพยากร
9. เสนอเป็นแนวทางปฏิบัติการพยาบาล เพื่อให้ระบบของผู้รับบริการกลับสู่สมดุลและคงความสมดุลนั้นไว้

ขั้นตอนที่ 2 เป้าหมายของการพยาบาล กระทำโดย

1. ตกลงกับผู้รับบริการเกี่ยวกับความต้องการที่พึงประสงค์ เพื่อแก้ไขปัญหาความแปรปรวนจากการมีสุขภาพดีโดยต้องคำนึงถึงความต้องการและทรัพยากรที่กำหนดไว้แล้วในขั้นตอนการวินิจฉัยทางการแพทย์
2. กำหนดแผนการปฏิบัติการพยาบาลร่วมกับผู้รับบริการ เพื่อการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ความสมดุลและรักษาความสมดุลของระบบผู้รับบริการไว้

ขั้นตอนที่ 3 ผลลัพธ์ทางการแพทย์ กระทำโดย

1. ปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้รูปแบบการป้องกันในระยะใดระยะหนึ่ง หรือ ทั้ง 3 ระยะ
2. ประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังจากการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อตรวจสอบว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ และควรมีการกำหนดเป้าหมายใหม่หรือไม่อย่างไร
3. กำหนดเป้าหมายในระยะถัดไป และระยะยาวเพื่อวางแผนการพยาบาลต่อไป โดยจะต้องมีความเกี่ยวเนื่องกับผลลัพธ์ของเป้าหมายระยะเร่งด่วน ที่เกิดขึ้นแล้ว

4. การตรวจสอบกระบวนการพยาบาล โดยพิจารณาจากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้รับบริการ กระบวนการพยาบาลของ Neuman (1995, 2002) เป็นการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่ครอบคลุมพื้นฐานความรู้ของกระบวนการพยาบาล (Nursing process) ได้แก่การประเมิน (Assessment) การวินิจฉัยทางการพยาบาล (Nursing diagnosis) การวางแผนปฏิบัติการ (Planning) การปฏิบัติการพยาบาล (Implementation) และการประเมินผล (Evaluation)

7. การพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมนเพื่อป้องกันการติดเชื้อในมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับยาเคมีบำบัด

การพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมนสามารถประยุกต์ใช้ในการป้องกันการติดเชื้อของมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ทำให้ระบุปัญหาได้อย่างชัดเจนและให้การพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Khatiban et al., 2016) โดยการพยาบาลคือ การระบุสิ่งคุกคามสุขภาพ (Stressor) และประเมินปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นจากผลของสิ่งก่อความเครียดที่คุกคามสุขภาพมากที่สุดอย่างเป็นองค์รวม โดยประเมินสิ่งคุกคามที่มาจากสิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ สิ่งแวดล้อมที่เป็นสิ่งคุกคามสุขภาพนอกบุคคล (Extraperosnal Stressor) สิ่งแวดล้อมที่เป็นสิ่งคุกคามสุขภาพภายในบุคคล (Intrapersonal Stressor) และสิ่งแวดล้อมที่เป็นสิ่งคุกคามสุขภาพระหว่างบุคคล (Interpersonal Stressor)

รูปแบบการพยาบาล คือการนำสิ่งคุกคามสุขภาพออก และให้การพยาบาลโดยลดปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งคุกคามสุขภาพ (Reaction) การปฏิบัติการพยาบาลมี 3 ระดับ คือ การป้องกันระยะที่หนึ่ง (Primary prevention) เน้นการพยาบาลในการป้องกันในปัญหาที่มีความเสี่ยง ระยะที่สอง (Secondary prevention) เน้นการพยาบาลในการบำบัดการดูแลเมื่อปัญหานั้นเกิดผลกระทบแล้ว และการป้องกันระยะที่สาม (Tertiary prevention) เป็นการพยาบาลหลังจากการป้องกันระยะที่สอง เป็นการพยาบาลในการป้องกันการเกิดปัญหานั้นซ้ำ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการนำทฤษฎีทางการพยาบาลมาใช้เป็นแนวทางในการให้การพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อในมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับยาเคมีบำบัด

การเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ทำให้แนวป้องกันระบบสูญเสียหน้าที่และถูกทำลายโดยสิ่งคุกคามสุขภาพที่ทำให้ระบบเสียสมดุลคือภาวะพร่องการทำหน้าที่ของไขกระดูกจากโรคเดิม ทำให้เม็ดเลือดขาวที่ถูกสร้างขึ้นมาไม่สมบูรณ์และสร้างออกมาปริมาณมากจนไม่สามารถทำหน้าที่ในการป้องกันเชื้อโรคที่เข้าสู่ในร่างกายได้ ผู้ป่วยจึงมีปฏิกิริยาการตอบสนองออกมาคือ มีไข้ ติดเชื้อง่าย เป็นต้น นอกเหนือนี้การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดยังเป็นสิ่งคุกคามที่ซ้ำเติมให้สุขภาพมีการสูญเสียและฟื้นฟูให้กลับมาสู่สมดุลระบบได้ยากมากขึ้น ผู้ป่วยจึงมีภาวะติดเชื้อได้ง่ายและรุนแรง การพยาบาลคือการลดสิ่งคุกคามสุขภาพ เสริมสร้างแนวต้านทั้ง 3 ระดับขึ้นมาใหม่ให้แข็งแรง ช่วยเหลือสุขภาพของผู้ป่วย

กลับสู่ภาวะสมดุลอีกครั้ง โดยขณะอยู่โรงพยาบาล แพทย์และพยาบาลจะเป็นผู้รักษาและผู้ดูแล ส่งเสริมแนวด้านทั้ง 3 ระดับ ให้แข็งแรงมากขึ้น เช่น การให้ยากระตุ้นเม็ดเลือดขาวเพื่อส่งเสริมให้ไขกระดูกกลับมาทำงานตามปกติ การให้การพยาบาลตามหลัก Standard precaution เพื่อป้องกันการติดเชื้อ เป็นต้น แต่เมื่อผู้ป่วยถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลไปพักฟื้นที่บ้าน มารดาจะต้องเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยในทุกเรื่อง รวมถึงเรื่องของการป้องกันการติดเชื้อ ดังนั้นหากว่าพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันการติดเชื้อเหมาะสมและถูกต้อง จะช่วยลดสิ่งคุกคามที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อและป้องกันการเสียสมดุลของระบบสุขภาพของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวได้ หรือช่วยให้ระบบสุขภาพกลับสู่สมดุลใหม่อีกครั้ง กล่าวคือการพยาบาลเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันการติดเชื้อที่ถูกต้องจะถูกนำมาใช้ในการป้องกันทั้ง 3 ระยะ โดยมีขั้นตอน 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การวินิจฉัยพยาบาล(Nursing diagnosis) เป็นขั้นตอนที่พยาบาลและมารดา ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ร่วมกันค้นหาปัญหาที่มีโอกาสเกิดขึ้น โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม 3 ด้านของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว (Trepanier, Dunn, and Sprague, 1995) คือ

1. สิ่งแวดล้อมภายในบุคคลเป็นการประเมินถึงพยาธิสภาพของโรคที่ก่อให้เกิดภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ ระดับจำนวนนับของเม็ดเลือดขาวที่ต่ำกว่าเกณฑ์ ผลจากการได้รับยาเคมีบำบัด โดยมีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลดังนี้

1.1 เสี่ยงต่อการติดเชื้อเนื่องจากเม็ดเลือดขาวถูกกดการทำงานภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด

1.2 ติดเชื้อเนื่องจากได้รับเชื้อเข้าสู่ร่างกาย

2. สิ่งแวดล้อมระหว่างบุคคล ประเมินปัญหาเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถในการป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด ระหว่างพยาบาล และมารดาของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว

3. สิ่งแวดล้อมภายนอกบุคคล คือ การประเมินสิ่งแวดล้อมในชุมชน เพื่อประเมินสิ่งคุกคามที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อ

การประเมินสิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้านของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ทำให้ได้ข้อมูลครอบคลุมตัวแปรด้าน สรีระ จิตใจ ทำให้ทราบถึงปัญหาในด้านต่าง ๆ ของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่เกิดขึ้น หรือมีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด มีการกำหนดเป็นข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ครอบคลุมปัญหา ผ่านการรับรู้ที่ตรงกันกับมารดาของผู้ป่วยวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว

ขั้นที่ 2 กำหนดเป้าหมายของการพยาบาล (Nursing goals) คือ การกำหนดเป้าหมายถึงผลที่ต้องการให้เกิดขึ้น (สาลี เฉลิมวรรณพงศ์, 2544) เพื่อแก้ไขปัญหา และวางแผนปฏิบัติการกิจกรรมร่วมกันระหว่างพยาบาลและมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวตามข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ทำให้มีแนวทางที่ชัดเจนในการปฏิบัติการกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมที่เหมาะสมในการลดสิ่งคุกคามที่เป็นสาเหตุให้เกิดการติดเชื้อภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด โดยมีเป้าหมายระยะสั้น คือ ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวไม่ติดเชื้อ ภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด

ขั้นที่ 3 ผลลัพธ์ทางการพยาบาล (Nursing outcomes) คือ การประเมินผลการปฏิบัติการกิจกรรมต่าง ๆ ตามแผนที่ร่วมกันวางไว้กับมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว และประเมินผลภายหลังปฏิบัติการกิจกรรมการพยาบาลที่จัดให้ ตามระยะของการป้องกันทั้ง 3 ระยะ ได้แก่

1. การป้องกันระยะที่ 1 ได้แก่ การพยาบาลเพื่อเสริมสร้างแนวยืดหยุ่นให้แข็งแรง และลดสิ่งคุกคามสุขภาพที่ทำให้เกิดการติดเชื้อ โดยพยาบาลและมารดารับรู้และตระหนักถึงสิ่งคุกคาม ลดสิ่งคุกคามที่ทำให้เกิดการติดเชื้อ เพื่อป้องกันไม่ให้เป็นอันตราย 3 ระดับ ถูกทำลายเพิ่มมากขึ้น เช่น การเลือกรับประทานอาหารที่สุกสะอาด ปลอดภัย การสวมหน้ากากอนามัยเพื่อลดการรับเชื้อก่อโรค เป็นต้น

2. การป้องกันระยะที่ 2 ได้แก่ การพยาบาลเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงให้แก่แนวต่อต้านให้แก่ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว เช่น การแก้ไขภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ มารดาสามารถบริหารยา GCSF ได้ถูกต้อง สามารถประเมินอาการผิดปกติภายหลังการได้รับยา GCSF ได้ เป็นต้น

3. การป้องกันระยะที่ 3 ได้แก่ การพยาบาลเพื่อให้มารดามีพฤติกรรมการป้องกันไม่让孩子ป่วยเด็กติดเชื้อซ้ำ ภายหลังได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด มารดาสามารถประเมินและสิ่งคุกคามที่ทำให้เกิดการติดเชื้อ การเสริมสร้างแนวต่อต้านให้แข็งแรง เช่น การได้รับยา GCSF เพื่อแก้ไขภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำอย่างต่อเนื่อง การได้รับยาต้านจุลินทรีย์ การลดเชื้อก่อโรคด้วยวิธีการล้างมือ การสวมหน้ากากอนามัย เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยกลับสู่ภาวะสมดุลใหม่อีกครั้ง

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

8.1 งานวิจัยเกี่ยวกับการนำแนวคิดของนิวมานไปประยุกต์ใช้

มลวิภา เสียงสุวรรณ (2547) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการเตรียมจำหน่ายผู้ป่วยเด็กโรคคอตีบรุนแรงเฉียบพลันโดยใช้โดยใช้ทฤษฎีการพยาบาลของนิวมาน ต่อพฤติกรรมกรรมการดูแลเด็กของผู้ดูแล โดยมีการค้นหาสาเหตุร่วมกันกับผู้ดูแล วางแผนการพยาบาล ผู้ดูแลสามารถประเมินและป้องกันการเกิดโรคคอตีบรุนแรงได้ มีการติดตามเยี่ยมบ้านในการประเมินพฤติกรรมกรรมการดูแลผู้ป่วย

ปาติดา เหลืองรุ่งอุดม (2547) ได้ศึกษาผลของการพยาบาลโดยใช้ทฤษฎีการพยาบาลของนิวมานต่อการฟื้นฟูและความกลัว การได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำของผู้ป่วยเด็กโรคคอตีบรุนแรงเฉียบพลันขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การพยาบาลทำให้สามารถประเมินปัญหา ภาวะเร่งด่วนที่ต้องแก้ไขได้อย่างครอบคลุม ผู้ดูแลเกิดความพึงพอใจเนื่องจากในทุกขั้นตอนของการพยาบาลมีความยืดหยุ่นและปรับให้เข้ากับความรู้ ความสามารถ ความต้องการ ความคาดหวังของผู้ดูแลแต่ละราย

ญาดา จินประชม, วัชรีย์ แจ่มกระจ่าง ,สยาม วิทยนิพัทธ์พงษ์, สุดารัตน์ คุ่มเงิน และกชพร เผือกผ่อง (2556) ได้ศึกษาผลของการให้การพยาบาลตามแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของนิวมานต่อพฤติกรรมกรรมการบำบัดรักษาในผู้ป่วยยาเสพติดกลุ่ม Club Drugs มีการนำทฤษฎีการพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับตนเอง การรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีการปรับเปลี่ยนทัศนคติ และมีการสนับสนุนจากครอบครัวให้ผู้ป่วยมีความเข้มแข็งทางจิตใจอันเป็นการป้องกันการกลับไปเสพยาเสพติดซ้ำได้อย่างยั่งยืน โดยผลวิจัยพบว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามแนวคิดการพยาบาลตามแนวคิดของนิวมานสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

8.2 งานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการดูแลของผู้ดูแล

นันทพร เจริญผล (2548) ศึกษาความเครียดและพฤติกรรมกรรมการดูแลบุตรของบิดามารดาที่มีบุตรป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 96 ราย พบว่าปัจจัยด้าน เพศ อายุ สถานภาพ รายได้ ระดับการศึกษา และระยะเวลาการดูแลบุตรที่ต่างกันของบิดามารดา ส่งผลให้บิดามารดาที่มีความเครียดและพฤติกรรมกรรมการดูแลที่ไม่ต่างกัน

วิชานันท์ จันทร์ส่อง (2559) ได้ศึกษาผลของกิจกรรมการพยาบาลตามรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ต่อพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของมารดาเด็กป่วยโรคมะเร็งวัย 1-5 ปี ที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด ผลการวิจัยพบว่ามารดาเด็กป่วยโรคมะเร็งวัย 1-5 ปีที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดกลุ่มที่ได้รับการกิจกรรมการพยาบาลตามรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์มีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อัจฉราภรณ์ เครือจันทร์ (2560) ได้ศึกษาผลของกิจกรรมการพยาบาลตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะเซลล์ของผู้บริจาคทำปฏิกิริยาต่อเซลล์ของผู้ป่วยแบบเฉียบพลัน ในมารดาของผู้ป่วยเด็กหลังได้รับการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด ผลวิจัยพบว่ามารดาในกลุ่มที่ได้รับกิจกรรมการพยาบาลตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพมีพฤติกรรมป้องกันภาวะเซลล์ของผู้บริจาคทำปฏิกิริยาต่อเซลล์ของผู้ป่วยแบบเฉียบพลันดีกว่ามารดาในกลุ่มที่ได้รับกิจกรรมการพยาบาลตามปกติ ในสัปดาห์ที่ 1, 2 และ 3 หลังจำหน่ายกลับบ้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

8.4 งานวิจัยเกี่ยวกับเด็กวัยเรียน

ไศภิชฐ์ นามขำ และ จินตนา ตั้งวธพงศ์ชัย (2557) ศึกษาผลของโปรแกรมเตรียมความพร้อมต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวระยะลุกลาม ที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยเคมีบำบัด โรงพยาบาลขอนแก่น เลือกแบบเจาะจง 10 คน ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวระยะลุกลามที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม และรายด้านสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีระดับค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม และรายด้านมากกว่าก่อนการทดลอง

ลลิตา น้อยคุณ (2552) ได้ศึกษาปัจจัยทำนายการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ผู้ป่วยเด็กมีคะแนนการดูแลตนเองและอัตมโนทัศน์อยู่ในระดับสูง และสำหรับผู้ดูแลมีคะแนนเผชิญปัญหาอยู่ในระดับสูงเช่นเดียวกัน ระดับการศึกษาของผู้ป่วยเด็ก อัตมโนทัศน์ของผู้ป่วยเด็ก และการเผชิญปัญหาของผู้ดูแลสามารถทำนายการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กได้ ร้อยละ 21.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ประกายแก้ว ศิริพูล และจินตนา ตั้งวธพงศ์ชัย (2557) ได้ศึกษาโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมดูแลของผู้ให้การพึ่งพาเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่เริ่มเข้าสู่ระยะสุดท้าย จำนวน 10 ราย ได้รับโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ ตามทฤษฎีของโอเรียม ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลของผู้ให้การพึ่งพาเด็กหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สรุปการทบทวนวรรณกรรม

ทฤษฎีการพยาบาลของนิวแมนสามารถนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการแก้ไขปัญหาได้หลากหลายบริบท จากงานวิจัยที่ได้นำทฤษฎีของนิวแมนไปประยุกต์ใช้ในการดูแลภาวะสุขภาพของผู้ป่วย พบว่า รูปแบบของทฤษฎีการพยาบาลของนิวแมนสามารถช่วยแก้ไขปัญหาทางการพยาบาล อันเป็นการลดปัจจัยที่คุกคามภาวะสุขภาพของผู้ป่วย และยังสามารถสนับสนุนให้มีการเสริมสร้างแนวการป้องกันของระบบสุขภาพของผู้ป่วยให้มีความแข็งแรง โดยเฉพาะในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่มักพบปัญหาการติดเชื้อภายหลังได้รับยาเคมีบำบัดอันเนื่องมาจากภาวะภูมิคุ้มกันในร่างกายลดต่ำลง โดยผู้ป่วยสามารถกลับไปพักฟื้นที่บ้านเพื่อรอให้ร่างกายฟื้นตัวซึ่งจำเป็นจะต้องได้รับการดูแลจากมารดาอย่างใกล้ชิดโดยมีเป้าหมายไม่เกิดการติดเชื้อในระยณะนี้ แต่พบว่าพฤติกรรมของมารดาที่ไม่เหมาะสม และไม่สามารถลดสิ่งคุกคามภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวลงได้ ทำให้เกิดผลกระทบต่อเกิดการติดเชื้อในผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวในระยณะนี้ได้ ดังนั้นงานวิจัยครั้งนี้จึงใช้รูปแบบแนวคิดของนิวแมนมาประยุกต์ใช้ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด โดยการค้นหาสิ่งคุกคามภาวะสุขภาพของผู้ป่วยร่วมกับมารดาซึ่งผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวและคนใกล้ชิดมากที่สุด ร่วมกันวางแผนการดูแลผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเพื่อลดสิ่งคุกคามภาวะสุขภาพ และเสริมสร้างแนวการป้องกันของระบบสุขภาพของผู้ป่วย โดยการให้การพยาบาลเพื่อให้มารดามีพฤติกรรมการดูแลเพื่อป้องกันการติดเชื้อที่ถูกต้องเหมาะสม จะสามารถลดการติดเชื้อในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวลงได้ ซึ่งช่วยป้องกันผลกระทบที่จะเกิดกับผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว

กรอบแนวคิดการวิจัย

การพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมน

1. การวินิจฉัยทางการพยาบาล

- 1) ระบุสิ่งคุกคามสุขภาพที่ทำให้เกิดการติดเชื้อ จากปัจจัยภายในและภายนอกตัวผู้ป่วย เช่น ระดับเม็ดเลือดขาวของผู้ป่วย ชนิดยาเคมีบำบัด สิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วย พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อของมารดา ให้มีการรับรู้ภาวะคุกคามสุขภาพที่ตรงกัน และตรวจสอบการรับรู้สิ่งคุกคาม
- 2) กำหนดเป็นข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ตามการรับรู้ร่วมกันระหว่างพยาบาลและมารดาผู้ป่วย

2.1) เสี่ยงต่อการติดเชื้อภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด

2.2) ติดเชื้อภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด

2. กำหนดเป้าหมายของการพยาบาล

กำหนดเป้าหมายและวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล โดยกำหนดเป้าหมายระยะสั้น คือไม่เกิดการติดเชื้อภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด ในระยะชักนำให้โรคสงบ

3. ผลลัพธ์ทางการพยาบาล

3.1) การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชืวดังนี้

การป้องกันระยะที่ 1 เตรียมความพร้อมของมารดาโดยการให้ความรู้เรื่องโรคเมเร็งเม็ดเลือดขาว, สิ่งคุกคามที่ทำให้เกิดการติดเชื้อ และความรุนแรงของการติดเชื้อ

การป้องกันระยะที่ 2 สอนและสาธิตมารดาผู้ป่วยเด็กโรคเมเร็งเม็ดเลือดขาว ให้สามารถบริหารยา GCSF และยาต้านจุลินทรีย์ ได้ถูกต้อง เพื่อให้ไขกระดูกกลับมาทำงานตามปกติและป้องกันการติดเชื้อ

การป้องกันระยะที่ 3 ติดตามและสนับสนุนพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของมารดาเพื่อการคงไว้ซึ่งหน้าที่ของผู้ให้การดูแลโดยการลดสิ่งคุกคามสุขภาพ การจัดการกับสิ่งคุกคามสุขภาพที่รบกวนสมดุลระบบ ให้คำปรึกษาแก่มารดาเมื่อเกิดปัญหา และช่วยเหลือประสานงานกับแหล่งประโยชน์ต่างๆตามความเหมาะสม

3.2) ประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังจากการปฏิบัติการพยาบาล

พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของมารดา

1. การดูแลที่ได้รับยาตามแผนการรักษา
2. การควบคุมการติดเชื้อ

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบแผนการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม วัตหลังการทดลองครั้งเดียว (The Posttest Only with Non-equivalent groups) (Polit & Beck, 2010) มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อของมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับยาเคมีบำบัด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมนกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยมีรูปแบบการทดลอง ดังนี้

กลุ่มควบคุม		O1
กลุ่มทดลอง	X	O2
กลุ่มควบคุม	หมายถึง	มารดาที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
กลุ่มทดลอง	หมายถึง	มารดาที่ได้รับการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมน
X	หมายถึง	การพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมน
O1	หมายถึง	พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของมารดาเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับยาเคมีบำบัด กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
O2	หมายถึง	พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของมารดาเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับยาเคมีบำบัด กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ มารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

กลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ในโรงพยาบาลรามธิบดี ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 15 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์กำหนด (รัตน์ศิริ ทาโต ,2561)

โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ดังนี้

1. มารดาที่มีบุตรป่วยเป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว อายุ 5-11 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรก (New case) และอยู่ในระหว่างการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ระยะการชักนำให้โรคสงบถึงระยะการรักษาเข้มข้น
2. มารดาสามารถฟังภาษาไทยและสื่อสาร อ่านภาษาไทยได้
3. มารดามีความสมัครใจและยินดีที่จะเข้าร่วมวิจัยได้ครบทุกขั้นตอน

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

รูปแบบการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) (Polit & Beck, 2010) ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมกับการวิจัย ทำโดยใช้ตารางประมาณค่าการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (power analysis) โดยกำหนดความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญที่ .05 อำนาจการทดสอบ (level of power) ที่ .80 และคำนวณค่าขนาดอิทธิพล โดยใช้งานวิจัยของ วิชนันท์ จันทรส่อง (2559) ซึ่งทำการศึกษาพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งอายุ 1-5 ปี ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งเป็นงานวิจัยที่มีรูปแบบการทดลองที่คล้ายคลึงกันกับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ (Purposive sampling) นำค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) ที่คำนวณได้เท่ากับ 0.64 ไปเปิดตาราง โดยใช้อำนาจการทดสอบที่ระดับ .80 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 12 คนต่อกลุ่ม (Burns & Grove, 2005 อ้างถึงใน รัตน์ศิริ ทาโต, 2552) รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการทั้งหมดคือ 24 คน และเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหายในอัตราร้อยละ 20 /กลุ่ม คิดเป็นกลุ่มละ 3 คน (Polit & Beck, 2010) ดังนั้นงานวิจัยนี้ต้องมีกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 30 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) เข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 คน

ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยสำรวจจำนวนผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับยาเคมีบำบัด จากทะเบียนประวัติผู้ป่วยตามรายชื่อที่เข้ารับการรักษาในหน่วยโรคมะเร็ง ภาควิชากุมารเวชศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี
2. คัดเลือกมารดาที่ให้การดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว แบบเจาะจง (purposive sampling) โดยผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์กำหนด (inclusion criteria)
3. เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของข้อมูล (contaminate) ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมน กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ จึงจะทำการวิจัยกับกลุ่มควบคุมก่อนแล้วจึงตามด้วยกลุ่มทดลอง

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยการทำหนังสือขอรับการพิจารณารับรอง จริยธรรม จากคณะกรรมการจริยธรรม คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อพิจารณาและดำเนินการวิจัยภายหลังจากที่ได้รับรองอนุมัติตามเอกสารรับรองเลขที่โครงการ CO.ANO. MURA2019/1112 วันที่ 15 พฤศจิกายน 2562 กลุ่มตัวอย่างได้รับการบอกกล่าวและให้ความอิสระในการตัดสินใจ ได้รับข้อมูล รายละเอียดเกี่ยวกับการชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการวิจัย ระยะเวลาดำเนินการศึกษา และประโยชน์จากการเข้าร่วมการทดลอง ให้กับกลุ่มตัวอย่างทราบ พร้อมชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิ ของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการศึกษาโดยไม่มีผลกระทบต่อ การได้รับการบริการใดๆ ทั้งสิ้น และภายหลังการ

ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากการวิจัยในระหว่างการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่เกิดผลเสียใด ๆ และยังได้รับการดูแลตามปกติจากทีมสุขภาพในโรงพยาบาลรามธิบดี ข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับ และนำเสนอในภาพรวมของผลการศึกษา ในระหว่างการวิจัย หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการทำวิจัยสามารถสอบถามจากผู้วิจัยได้โดยตรงตลอดเวลา

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยเครื่องมือ 3 ประเภท คือ เครื่องมือในการทดลอง เครื่องมือกำกับการทดลอง และเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. **เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง** คือ การพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมนเพื่อป้องกันการติดเชื้อของมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลนิวแมน มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1.1 ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการพยาบาล

นิวแมน (Neuman, 1995, 2002) และแนวปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

1.2 กำหนดโครงสร้างของเนื้อหาการพยาบาล โดยใช้แนวคิดของนิวแมน เพื่อป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับยาเคมีบำบัดซึ่งเครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ การวินิจฉัยทางการพยาบาล เป้าหมายทางการพยาบาล และผลลัพธ์ทางการพยาบาล

ขั้นที่ 1 การวินิจฉัยพยาบาล (nursing diagnosis) เป็นขั้นตอนที่พยาบาล และมารดาผู้ป่วยเด็ก ร่วมกันประเมินและค้นหาต้นเหตุของสิ่งคุกคามสุขภาพ ที่ส่งผลทำให้ระบบสุขภาพเสียสมดุล ดังนี้

1. ประเมินสภาพความแข็งแรงของโครงสร้างภายในตัวผู้ป่วยเด็กและแนวป้องกัน 3 ระดับ ที่ส่งผลต่อการติดเชื้อ จากทะเบียนประวัติและผลตรวจห้องปฏิบัติการ

2. ประเมินสิ่งแวดล้อมระหว่างระบบและสิ่งแวดล้อมภายนอก ระบบ เพื่อค้นหาสิ่งคุกคามสุขภาพ เช่น ประเมินสิ่งแวดล้อมหรือลักษณะของชุมชนที่ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวอาศัยอยู่ ประเมินการรับรู้ของมารดาในการป้องกันการติดเชื้อ ภายหลังจากได้รับยาเคมีบำบัด

3. วิเคราะห์ปัญหาตามการรับรู้ที่เกิดขึ้น หรือมีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ไปพร้อมๆกัน โดยทำการวิเคราะห์ปัญหาตามการรับรู้ของผู้วิจัยก่อนว่า ผู้ป่วยเด็กมีภาวะคุกคามสุขภาพที่จะเกิดปัญหาอะไรได้บ้าง ชักถามความรู้ความเข้าใจในการป้องกันการติดเชื้อ ประเมินการรับรู้ของมารดาผู้ป่วยเด็ก ว่ามีความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมเหล่านี้อย่างไร และคิดว่าปัญหาเหล่านี้ ส่งผลกระทบอย่างไรบ้าง มีความจำเป็นต้องแก้ไขหรือไม่ จะอธิบายให้ข้อมูลที่แท้จริง ให้เห็นถึงความเป็นเหตุและผล

ที่จะเกิดขึ้น จนมารดาผู้ป่วยมีการรับรู้ปัญหาที่ตรงกับพยาบาล หากมีการรับรู้ปัญหาที่ไม่ตรงกัน จะต้องมีการสอบถาม และปรับเปลี่ยนการรับรู้ที่ตรงกันอีกครั้ง

4. กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ตามการรับรู้ร่วมกันระหว่างพยาบาลและมารดาผู้ป่วย เด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว

ขั้นที่ 2 กำหนดเป้าหมายของการพยาบาล (nursing goals) คือ ภายหลังร่วมค้นหาสิ่งคุกคามสุขภาพที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อ ให้มารดามีส่วนร่วมในการวางแผนปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหา ตามพื้นฐานและประสบการณ์ของมารดาแต่ละราย โดยลดสิ่งคุกคามสุขภาพที่ก่อให้เกิดการติดเชื้อ ครอบคลุมเรื่องการควบคุมการติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อ เช่น การล้างมือ การสวมหน้ากาก การจัดอาหารที่ปลอดภัยให้กับผู้ป่วยเด็ก เป็นต้น , การได้รับยาตามแผนการรักษาเช่น ผู้ป่วยเด็กได้รับยา GCSF ได้ถูกต้อง ทั้งนี้เพื่อเป็นการฟื้นฟูให้ไขกระดูกกลับมาทำงานได้ตามปกติ ผู้ป่วยเด็กมีระดับเม็ดเลือดขาวอยู่ในเกณฑ์ปกติโดยเร็ว เพื่อป้องกันการติดเชื้อ โดยผู้วิจัยจะมีการสอนสาธิตการบริหารยา ให้คำแนะนำ พร้อมทั้งให้มารดาซักถามถึงข้อสงสัยหรือสิ่งที่ยังไม่เข้าใจ มารดาร่วมกับผู้วิจัย แสดงความคิดเห็นในการกำหนดเป้าหมายของการพยาบาล กำหนดขอบเขตวัตถุประสงค์ และระยะเวลาในการปฏิบัติกิจกรรม

ขั้นที่ 3 ผลลัพธ์ทางการพยาบาล (nursing outcomes) คือ การประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ตามแผนที่ร่วมกันวางไว้กับมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว และประเมินผลภายหลังปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่จัดให้ ตามระยะของการป้องกันทั้ง 3 ระยะ ซึ่งได้แก่

1. การป้องกันระยะที่ 1 ได้แก่ การพยาบาลเพื่อเสริมสร้างแนวยึดหยุ่นให้แข็งแรง และลดสิ่งคุกคามสุขภาพที่ทำให้เกิดการติดเชื้อ โดยพยาบาลและมารดารับรู้และตระหนักถึงสิ่งคุกคาม ลดสิ่งคุกคามที่ทำให้เกิดการติดเชื้อ เช่น การเลือกรับประทานอาหารที่สุกสะอาด ปลอดภัย การสวมหน้ากากอนามัยเพื่อลดการรับเชื้อก่อโรค เป็นต้น

2. การป้องกันระยะที่ 2 ได้แก่ การพยาบาลเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงให้แก่แนวต่อต้านให้แก่มารดาของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว เช่น การแก้ไขภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ มารดาสามารถบริหารยา GCSF ได้ถูกต้อง สามารถประเมินอาการผิดปกติภายหลังการได้รับยา GCSF ได้ เป็นต้น

3. การป้องกันระยะที่ 3 ได้แก่ การพยาบาลเพื่อให้มารดามีพฤติกรรมป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยเด็กติดเชื้อซ้ำ ภายหลังได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด มารดาสามารถประเมินสิ่งคุกคามที่ทำให้เกิดการติดเชื้อ ลดสิ่งคุกคามที่ทำให้ติดเชื้อ และเสริมสร้างแนวต่อต้านให้แข็งแรง ได้อย่างต่อเนื่อง ภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด เช่น การได้รับยา GCSF เพื่อแก้ไขภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ การได้รับยาด้านจุลินทรีย์ การลดเชื้อก่อโรคด้วยวิธีการล้างมือ การสวมหน้ากากอนามัย เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยกลับสู่ภาวะสมดุลใหม่อีกครั้ง

2. เครื่องมือกำกับการทดลอง ได้แก่

2.1 แบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลตามแนวคิดของนิวมานเพื่อป้องกันการติดเชื้อของมารดาผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับยาเคมีบำบัด โดยผู้วิจัยสร้างจากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัย

ที่เกี่ยวข้องกับแนวปฏิบัติกำกับการป้องกันการติดเชื้อ ขณะได้รับยาเคมีบำบัด (สมถวิล ลูกรักษ์, แม้นมณา จิระจรัส, สุวรรณิ สิริเลิศตระกูล และ จิตประภา คนมัน, 2556) โดยผู้วิจัยจะปฏิบัติตามแบบแผนกิจกรรมให้ครบทุกขั้นตอน

2.2 แบบสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลการสอนสาธิต และการสาธิตย้อนกลับ เรื่อง การบริหารยา GCSF และยาต้านจุลินทรีย์ ซึ่งสร้างจากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยเป็นผู้สังเกตการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถทำได้ทุกขั้นตอนหรือไม่ ถ้าทำไม่ถูกต้องเพียงหนึ่งขั้นตอน ผู้วิจัยต้องอธิบาย สอนและสาธิตซ้ำอีกครั้ง ซึ่งภายหลังจากทดลอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 15 คน ผ่านเกณฑ์กำกับการทดลองภายในครั้งแรก

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามพฤติกรรมกำกับการป้องกันการติดเชื้อ โดยมีการปรับมาจากแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของ มารดาเด็กป่วยโรคมะเร็งวัย 1-5 ปี ที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด (วิชนันท์ จันทรส่อง, 2559) ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สตรีเลี้ยง น้าดื่ม สิ่งแวดล้อมบริเวณบ้าน อาหารที่รับประทาน และประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็ง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระดับความรุนแรงของโรค ระยะเวลาการเจ็บป่วย ชนิดของยาเคมีบำบัดล่าสุด ประสบการณ์การติดเชื้อ และโรคประจำตัว

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อ โดยผู้วิจัยได้ปรับมาจากแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของ มารดาเด็กป่วยโรคมะเร็งวัย 1-5 ปี ที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด (วิชนันท์ จันทรส่อง, 2559) นำมาให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ และนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ได้ค่า CVI เท่ากับ 1.00 ผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือใช้สูตร KR-20 ได้ค่าเท่ากับ 0.82 มีข้อคำถามจำนวน 39 ข้อ แบ่งเป็นพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อเป็น 2 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษา จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 1-6 ได้ค่าเท่ากับ 1.00 2) ด้านการควบคุมการติดเชื้อ จำนวน 33 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 7-39 ได้ค่าเท่ากับ 0.82

คำตอบเป็นมาตรวัดแบบนามบัญญัติ (Nominal Scale) 2 ระดับ ดังนี้

ทำ หมายถึง ผู้ป่วยได้ทำพฤติกรรมนั้น

ไม่ทำ หมายถึง ผู้ป่วยไม่ได้ทำพฤติกรรมนั้น

การคิดคะแนน ตอบทำ เท่ากับ 1 คะแนน ตอบไม่ทำ เท่ากับ 0 คะแนน คิดคะแนนรวมของทุกข้อ มีค่าพิสัยคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 – 39 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงของเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง (Validity)

1.1. การพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

1.1.1. นำการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ปริญญาจารย์ที่
ปริญญาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจแก้ไขเนื้อหาและภาษาที่ใช้

1.1.2. นำการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมนในการป้องกันการติดเชื้อไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ
จำนวน 5 คน ประกอบด้วย อาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคมะเร็ง 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการ
พยาบาลเด็กโรคมะเร็ง 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมน 1 คน
พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงด้านโรคมะเร็งในเด็ก 1 คน และพยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแล
ผู้ป่วยเด็กที่ได้รับยาเคมีบำบัด 1 คน ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ ความ
สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และความเหมาะสมของโปรแกรมพยาบาล ซึ่งไม่มีข้อเสนอแนะให้ปรับแก้ไข

1.1.3. เมื่อผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิและผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยใน
มนุษย์แล้ว นำไปทดลองใช้กับมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง
จำนวน 3 คน เพื่อประเมินความถูกต้องของภาษา ความเหมาะสมของเวลา และความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่าง โดย
ผลการทดลองนี้ไม่ต้องปรับแก้ไขในส่วนใด

2. การตรวจสอบความตรงของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล (Validity)

2.1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

2.1.1. นำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลปริญญาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อการตรวจ
แก้ไข เนื้อหาและภาษาที่ใช้

2.1.2. นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสม
ของภาษาที่ใช้ ตลอดจนข้อเสนอแนะในการปรับแก้ไข โดยให้เพิ่มระดับการศึกษา ระดับประถมศึกษา และอายุ
ของผู้ป่วยเด็กในแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

2.1.3. นำไปทดลองใช้กับมารดาเด็กป่วยโรคมะเร็งที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง
จำนวน 3 คน เพื่อประเมินความถูกต้องของภาษา ความเหมาะสมของเวลาและความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่าง
หลังจากนำไปทดลอง มารดาคล้ายกลุ่มตัวอย่างเข้าใจภาษา และสามารถตอบแบบสอบถามได้ ไม่มีการปรับแก้
ไขในส่วนใด

2.2. แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อ

2.2.1. นำแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อปริญญาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อ
ตรวจสอบ โดยปรับแก้ไขเนื้อหาและภาษาที่ใช้ตามคำแนะนำของปริญญาจารย์ที่ปรึกษา

2.2.2. นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของภาษาที่ใช้ การลำดับความสำคัญของข้อความ ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข ซึ่งมีปรับแก้ไขดังนี้

ด้านการเตรียมอาการ ข้อ 26 ฉันทดูแลให้ลูกงดรับประทานผักสดและผลไม้สด ปรับแก้ไขเป็น ฉันทดูแลให้ลูกงดรับประทานผักสดและผลไม้สดที่ไม่ปลอกเปลือก หรือผักสดต้องผ่านกระบวนการต้มให้สุกทุกครั้ง ผลไม้จะต้องปลอกเปลือกทุกครั้งจึงสามารถนำมาให้ลูกงดรับประทานได้

ด้านการควบคุมการติดเชื้อ

ข้อ 34 ฉันทดูแลไม่ให้ลูกงดไปอยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่เป็นโรคติดต่อ เช่น โรคไข้หวัด โรคอีสุกอีใส โรคอีโคโนโร เป็นต้น ปรับแก้ไขเป็น ฉันทดูแลไม่ให้ลูกงดไปอยู่ใกล้ชิดกับผู้ที่ไม่สบาย

ข้อ 36 ฉันทไม่เลี้ยงสัตว์เพราะสัตว์เป็นพาหะนำเชื้อโรค เช่น สุนัข กระต่าย แมว ปรับแก้ไขเป็น ฉันทไม่เลี้ยงสัตว์ เช่น สุนัข กระต่าย แมว

ข้อ 37 ฉันทดูแลทำความสะอาดห้องส้วมอยู่เป็นประจำ ปรับแก้ไขเป็น ฉันทดูแลทำความสะอาดห้องส้วมสม่ำเสมอ อย่างน้อย 2-3 ครั้ง/สัปดาห์

2.2.3. นำแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อ ที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไข และให้ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ มาคำนวณหาดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ซึ่งเครื่องมือมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .82

2.2.4. นำข้อมูลที่ได้ ปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ปรับภาษาที่ใช้เพื่อความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่าง

3. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล (Reliability)

3.1. นำแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อ ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตาม เนื้อหา ไปทดลองใช้กับมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

3.2. นำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อ โดยใช้วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ได้ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) = .82

ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยแบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ระยะเวลาเตรียมการก่อนการทดลอง ขั้นที่ 2 ระยะเวลาดำเนินการทดลอง และขั้นที่ 3 ระยะเวลาหลังการทดลอง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ระยะเวลาเตรียมการก่อนการทดลอง ผู้วิจัยเตรียมการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.1 จัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พัฒนาเครื่องมือจากข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ และตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและความเที่ยง

1.2 ผู้วิจัยทำหนังสือแนะนำตัวผ่านคณบดีจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย พร้อมโครงสร้างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อและการพยาบาลตามแนวคิดของนิวมาน เสนอคณะ แพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอ ความร่วมมือในการทำวิจัย

1.3 ภายหลังจากความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะ แพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี แล้ว ผู้วิจัยเข้าพบกับหัวหน้าหน่วยโรคมะเร็ง ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ และหัวหน้าหอผู้ป่วย อายุรกรรม เด็ก 2 ,เด็ก 5 ,เด็ก 7 และหัวหน้าหอผู้ป่วยพิเศษ 65 เพื่อแนะนำตัวชี้แจงรายละเอียดของวิธีวิจัย วัตถุประสงค์ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างและจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความ ร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัย

1.4 จัดเตรียมเอกสาร/แบบฟอร์ม แสดงความยินยอมร่วมมือในการทำวิจัย

1.5 ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยสำรวจและพิจารณาคณะคุณสมบัติมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง เม็ดเลือดขาว ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) ควบคู่กับการดูทะเบียนประวัติการ รักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว

1.6 เตรียมกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยเข้าพบมารดาของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับ ยาเคมีบำบัด เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงถึงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการวิจัย (ตามเอกสาร information sheet) ระยะเวลาที่เข้าร่วมในงานวิจัย ทำการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย เปิดโอกาสให้ตัดสินใจอย่างอิสระ หากยินดี เข้าร่วมการวิจัยให้ลงชื่อเป็นลายลักษณ์อักษรในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

1.7 ผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่ายเพื่อเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2. ระยะดำเนินการทดลอง

เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างจากการสุ่มอย่างง่าย ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการทดลองกับกลุ่มควบคุมก่อนแล้วตามด้วย กลุ่มทดลอง ดังนี้

2.1 กลุ่มควบคุม

2.1.1 กลุ่มตัวอย่างได้รับการพยาบาลตามปกติ จากพยาบาลประจำการในหอผู้ป่วย อายุรกรรมเด็ก 2 , เด็ก 5, เด็ก 7 และหอผู้ป่วยพิเศษ 65 ในวันแรกรับขณะรับการรักษาในโรงพยาบาล และวันที่ จำหน่ายกลับบ้าน โดยการสอนมารดาเป็นรายบุคคล ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง ให้มารดาทราบถึง วิธีการดูแล ป้องกันการติดเชื้อ วิธีดูแลให้บุตรได้รับยาตามแผนการรักษา การสังเกตอาการผิดปกติหลังได้รับยาเคมีบำบัด อาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนนัด วิธีการใช้ปรอทวัดไข้ การป้องกันคลื่นไส้อาเจียน แบบแผนการนอน หลับ และแจกคู่มือการดูแลตัวเองของผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดให้ไปศึกษาต่อที่บ้าน

2.1.2 ผู้วิจัยติดตามสอบถามการจำหน่ายกลับบ้านของกลุ่มตัวอย่างจากพยาบาล ประจำหอผู้ป่วยและตอบแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อ ละโทรศัพท์สอบถามกลุ่มตัวอย่างเพื่อติดตาม วันที่พาผู้ป่วยเด็กมาตรวจตามนัด

2.1.3 เก็บรวบรวมข้อมูล โดยพบกลุ่มตัวอย่าง ภายหลังจากตรวจติดตามอาการที่หอผู้ป่วยนอก โดยให้มารดาผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวทำแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อ ประมาณ 15 นาที หลังจากนั้นผู้วิจัยแสดงความขอบคุณและสิ้นสุดการทดลอง

2.1.4 ในกลุ่มควบคุมนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มควบคุมไว้จำนวน 15 ราย หลังจากนั้น จึงเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง

2.2 กลุ่มทดลอง

เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยเริ่มให้การพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมน แบ่งเป็น ระยะที่อยู่โรงพยาบาลและระยะที่อยู่ที่บ้าน โดยใช้ระยะเวลาการดำเนินการทดลองขณะอยู่โรงพยาบาล ทั้งหมด 2 วัน โดยวันที่ 1 ให้การพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมน ในขั้นตอนการวินิจฉัยการพยาบาลและขั้นการกำหนดเป้าหมายทางการพยาบาล และวันที่ 2 จะดำเนินการทดลองในขั้นประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเหตุ ระยะเวลาต่างๆ เป็นการประมาณการเพื่อสะท้อนความชัดเจนในขั้นตอนต่างๆ แต่ทั้งนี้ระยะเวลาการดำเนินการของโปรแกรม ไม่เกิน 2 วัน

2.2.1 ในวันที่ 1 ให้การพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมน โดยเน้นการวินิจฉัยการพยาบาลและขั้นกำหนดเป้าหมายทางการพยาบาล

2.2.2 ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับมารดาผู้ป่วยก่อนให้การพยาบาลตามแนวคิดนิวแมน หลังจากนั้นเริ่มให้การพยาบาลตามการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมนในการป้องกันการติดเชื้อ ประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 การวินิจฉัยพยาบาล (Nursing diagnosis) (ใช้ระยะเวลาประมาณ 1 ชั่วโมง)

2.2.2.1 สันทนากับมารดาที่เพียงคนเดียวเพื่อสร้างบรรยากาศให้มารดารู้สึกผ่อนคลายเป็นกันเอง มีความต้องการเรียนรู้ เริ่มจากการสร้างสัมพันธภาพ การพูดคุยเกี่ยวกับเรื่องทั่วไปก่อน เช่น ปัญหาภายหลังจากได้รับการรักษาโรคมะเร็ง เป็นต้น

2.2.2.2 สันทนากับภาวะแทรกซ้อนภายหลังจากได้รับยาเคมีบำบัด โดยเฉพาะเรื่องการติดเชื้อ โดยอธิบายถึงสิ่งคุกคามสุขภาพที่ทำให้เกิดการติดเชื้อ ความรุนแรงของการติดเชื้อ ผลกระทบของการติดเชื้อ เพื่อนำไปสู่การรับรู้ที่ตรงกัน โดยกระตุ้นให้มารดาได้แสดงความคิดเห็นและแสดงความรู้สึกซักถามความรู้ความเข้าใจ เพื่อให้มีการรับรู้ถึงภาวะคุกคามสุขภาพที่ตรงกัน และหาแนวทางแก้ไขร่วมกันบนพื้นฐานของการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมน ภายหลังจากการสนทนาร่วมกันอภิปรายและสรุปสิ่งคุกคามสุขภาพที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อผ่านการรับรู้ที่ตรงกันระหว่างพยาบาลและมารดาผู้ป่วย นำไปสู่การตั้งข้อวินิจฉัยการพยาบาล

2.2.2.3 ประเมินการรับรู้ของมารดาผู้ป่วยเด็ก ว่ามีความเข้าใจเกี่ยวกับ

พฤติกรรมเหล่านี้ อย่างไรก็ตาม และคิดว่าปัญหาเหล่านี้ส่งผลกระทบต่ออย่างไรบ้าง มีความจำเป็นต้องแก้ไขหรือไม่ จะอธิบายให้ข้อมูลที่จริง ให้เห็นถึงความเป็นเหตุและผลที่จะเกิดขึ้น จนมารดาผู้ป่วยมีการรับรู้ปัญหาที่ตรงกับพยาบาล หากมีการรับรู้ปัญหาที่ไม่ตรงกัน จะต้องมีการสอบถาม และปรับเปลี่ยนการรับรู้ที่ตรงกันระหว่างมารดาผู้ป่วย

2.2.2.4. สรุปสิ่งคุกคามสุขภาพ และตั้งข้อวินิจฉัยการพยาบาล คือ 1) เสี่ยงต่อการติดเชื้อภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด และ 2) ติดเชื้อภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด หลังจากนั้นเข้าสู่ขั้นที่ 2

ขั้นที่ 2 กำหนดเป้าหมายของการพยาบาล (Nursing goals) (ใช้ระยะเวลาประมาณ 15 นาที)

2.2.2.5 การกำหนดเป้าหมายถึงผลที่ต้องการให้เกิดขึ้น วางแผนปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันระหว่างพยาบาล มารดาผู้ป่วยตามข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล คือ ไม่เกิดการติดเชื้อภายหลังได้รับยาเคมีบำบัดในระยะชักนำให้โรคสงบ

2.2.2.6 สรุปสิ่งที่ได้จากการประเมินสิ่งคุกคามสุขภาพและการกำหนดเป้าหมายทางการพยาบาล ในวันแรก นัดมารดาเพื่อการทำกิจกรรมการพยาบาลในวันถัดไป

ขั้นที่ 3 ผลลัพธ์ทางการพยาบาล (Nursing outcomes) (ใช้ระยะเวลาประมาณ 1.30 ชั่วโมง)

ขั้นที่ 3 จะดำเนินการทดลองในวันที่ 2 โดยให้การพยาบาลตามแนวคิดของนิเวศน์ตามแนวป้องกัน 3 ระยะ เพื่อป้องกันการติดเชื้อ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

การป้องกันระยะที่ 1 เตรียมความพร้อมของมารดาโดยทำให้ความรู้เรื่องโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว, สิ่งคุกคามที่ทำให้เกิดการติดเชื้อ และความรุนแรงของการติดเชื้อ เพื่อให้มีการรับรู้และเกิดความเข้าใจในโรคที่บุตรเป็นอยู่ มารดาสามารถประเมินและจัดการกับสิ่งคุกคามที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อได้ ทั้งนี้ให้ตระหนักถึงอันตรายและผลกระทบของการติดเชื้อ

การป้องกันระยะที่ 2 สอนและสาธิตมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ให้สามารถบริหารยา GCSF และยาต้านจุลินทรีย์ ได้ถูกต้อง เพื่อให้ไขกระดูกกลับมาทำงานตามปกติและป้องกันการติดเชื้อ

การป้องกันระยะที่ 3 ติดตามและสนับสนุนพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของมารดาเพื่อการคงไว้ซึ่งหน้าที่ของผู้ให้การดูแลโดยการลดสิ่งคุกคามสุขภาพ การจัดการกับสิ่งคุกคามสุขภาพที่รบกวนสมดุลระบบ ให้คำปรึกษาแก่มารดาเมื่อเกิดปัญหา และช่วยเหลือประสานงานกับ แหล่งประโยชน์ต่างๆ ตามความเหมาะสม

2.2.2.7 ประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังจากสิ้นสุดการให้การพยาบาลตามแนวป้องกันทั้ง 3 ระยะ ดังนี้

2.2.2.7.1 ผู้วิจัยกำกับการทดลองโดย ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบทดสอบ

ความรู้การป้องกันการติดเชื้อ ภายหลังได้รับยาเคมีบำบัดได้ ถ้ากลุ่มตัวอย่างได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 80 ผู้วิจัยต้องให้ความรู้ใหม่อีกครั้ง

2.2.2.7.2 กลุ่มตัวอย่างมีความมั่นใจและสามารถปฏิบัติได้จริงในการบริหารยา GCSF และยาต้านจุลินทรีย์ ภายหลังการสอนสาธิต กลุ่มตัวอย่างสาธิตกลับไปได้ทุกขั้นตอน ถ้าทำไม่ถูกต้องเพียงหนึ่งขั้นตอน ผู้วิจัยต้องสอนสาธิตซ้ำอีกครั้ง

2.2.9 นัดหมายการโทรติดตามอาการ 2 ครั้ง หลังจำหน่ายกลับบ้านในสัปดาห์ที่ 1 ในวันที่ 7 และสัปดาห์ที่ 2 ในวันที่ 14

2.2.10 โทรติดตามอาการในสัปดาห์ที่ 1 ในวันที่ 7 และสัปดาห์ที่ 2 ในวันที่ 14 เพื่อสอบถามถึงปัญหาพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อ และให้คำปรึกษาแก่มารดาในการจัดการปัญหา

2.2.11 แจกคู่มือ “การป้องกันการติดเชื้อ ภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด” ให้มารดา ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ภายหลังสิ้นสุดกิจกรรมการให้การพยาบาล เพื่อนำไปทบทวนความรู้ภายหลังจำหน่ายกลับบ้าน

3. ระเบียบประเมินผลการทดลอง

3.1 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากการทดลอง โดยพบกลุ่มตัวอย่างที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลรามาริบัติ และให้มารดาตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อ โดยทำแบบสอบถาม 15 นาที

3.2 กล่าวขอบคุณมารดาผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย และบอกสิ้นสุดการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. นำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อ และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย เสนอผู้อำนวยการโรงพยาบาลรามาริบัติ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล และขออนุมัติการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาล

2. เมื่อได้รับการอนุมัติการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน และขออนุญาตให้สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากผู้อำนวยการ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ และได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบกับหัวหน้าหน่วยโรคมะเร็ง ภาควิชากุมารเวชศาสตร์

และหัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรมเด็ก 2 ,เด็ก 5 ,เด็ก 7 และหัวหน้าหอผู้ป่วยพิเศษ 65 เพื่อแนะนำตัวชี้แจง รายละเอียดของ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ดังนี้

2.1 สํารวจรายชื่อผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่เข้ารับการรักษาที่หน่วย โรคมะเร็ง ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มี ลักษณะตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้

2.2 แนะนำตนเองกับกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการ วิจัย ระยะเวลาที่เข้าร่วมการวิจัย พร้อมทั้งให้ผู้เข้าร่วมการวิจัย อ่านข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัย เมื่อ ผู้เข้าร่วมการวิจัยเข้าใจแล้ว ให้ลงลายมือชื่อใบยินยอม แล้วให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำแบบสอบถามด้วยตนเอง ซึ่ง หากผู้เข้าร่วมการวิจัยมีข้อสงสัยระหว่างที่ตอบแบบสอบถาม สามารถสอบถามเพิ่มเติมได้ตลอดเวลา

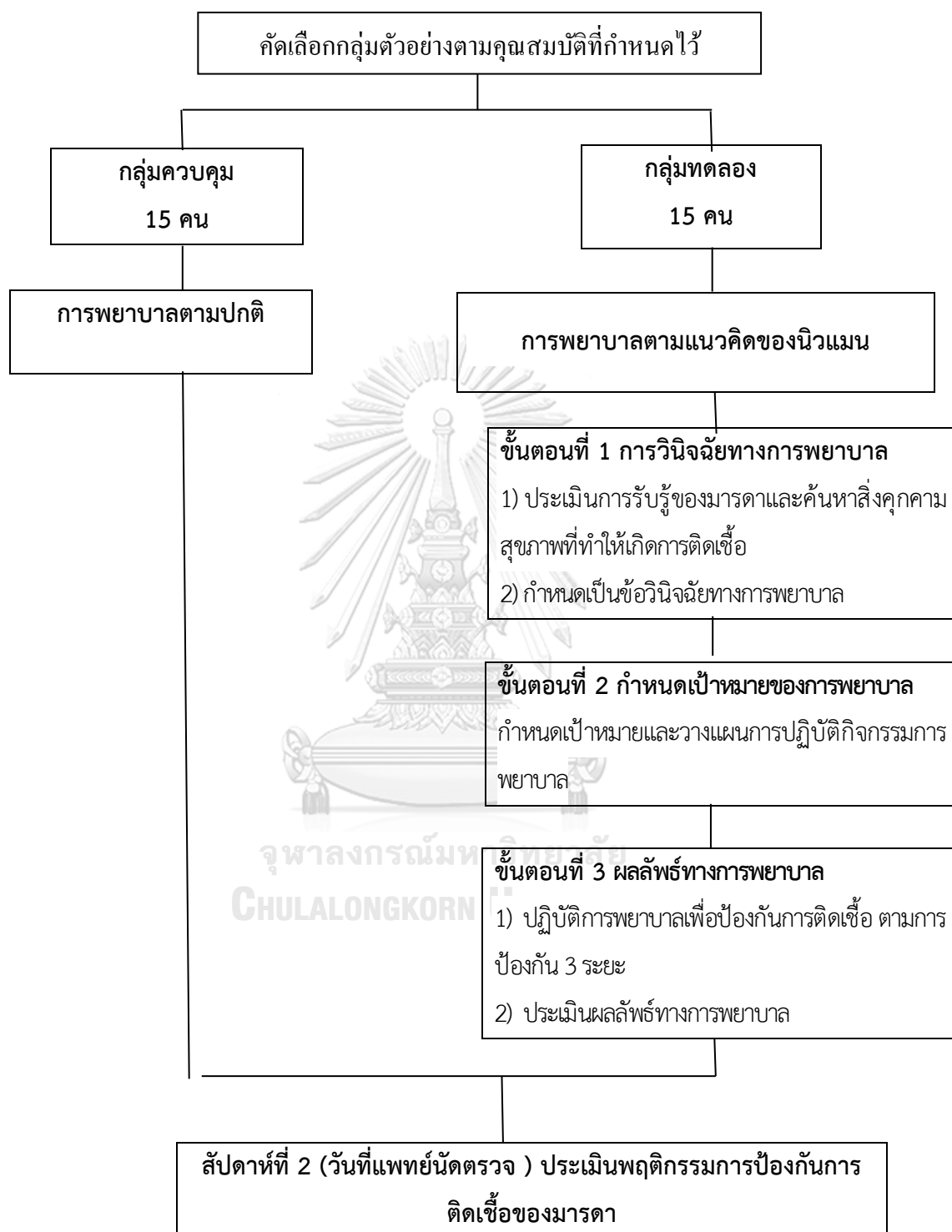
2.3 อธิบายรายละเอียดของแบบประเมินและแบบสอบถามแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย และให้ เวลาในการตอบแบบประเมินและแบบสอบถาม ประมาณ 15 - 20 นาที เมื่อผู้เข้าร่วมการวิจัยตอบ แบบประเมิน และแบบสอบถาม เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของคำตอบ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลให้ได้ข้อมูล ครบถ้วนสมบูรณ์

3. เก็บรวบรวมข้อมูลจนได้ตัวอย่างครบตามขนาดกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด 30 คน จึงนำข้อมูล ที่ได้มา วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ

1. ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
2. หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนพฤติกรรมป้องกัน การติดเชื้อของมารดา ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของมารดาผู้ป่วยเด็ก โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ระหว่างกลุ่มที่ได้รับกิจกรรมการพยาบาลตามแนวคิดของนิวมานกับกลุ่มที่ ได้รับการพยาบาลตามปกติ ด้วยสถิติ Mann-Whitney U

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



ภาพที่ 2 สรุปขั้นตอนการวิจัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบแผนการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม วัตหลังการทดลองครั้งเดียว (The Posttest Only with Non-equivalent groups) (Polit & Beck, 2010) มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อของมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับยาเคมีบำบัด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมนกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยศึกษาในมารดาของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ในโรงพยาบาลรามาริติ โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 15 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) นำเสนอผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

ส่วนที่ 2 คะแนนพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อของมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมี ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ส่วนที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อของมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของมารดาเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละ ของมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา สัตว์เลี้ยง น้ำดื่ม สิ่งแวดล้อมบริเวณบ้าน อาหารที่รับประทาน ประสบการณ์

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n = 15)		กลุ่มทดลอง (n = 15)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)				
21 - 30	3	20	0	0
31 - 40	9	60	12	80
41 - 50	3	20	3	20
อายุมารดาเฉลี่ย	35.33		38	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	6.17		4.01	
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	1	6.7	0	0
มัธยมศึกษา	5	33.3	3	20
ปริญญาตรี	5	33.3	9	60
สูงกว่าปริญญาตรี	4	26.7	3	20
ท่านมีสัตว์เลี้ยงหรือไม่				
มี	3		2	13.3
ไม่มี	12		13	86.7

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n = 15)		กลุ่มทดลอง (n = 15)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
น้ำที่ท่านใช้ดื่ม				
น้ำประปา	1	6.7	2	13.3
น้ำกรอง	8	53.5	5	33.3
น้ำดื่ม	1	6.7	6	40
น้ำชื้อ	5	33.3	2	13.3
สิ่งแวดล้อมบริเวณบ้าน				
หมู่บ้านจัดสรร	5	33.3	6	40.0
ทาวน์เฮ้าส์/ทาวน์โฮม	4	26.7	3	20.0
อยู่ในชุมชน	1	6.7	1	6.7
อยู่ในชนบท	5	33.3	5	33.3
อาหารที่รับประทาน				
ปรุงเองที่บ้าน	11	73.3	3	20
ปรุงเองที่บ้านและซื้อรับประทาน	4	26.7	9	60
ประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด				
ยาเคมีบำบัด				
มี	4	26.7	3	20
ไม่มี	11	73.3	12	80

จากตารางที่ 1 เมื่อพิจารณาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง อย่างละ 15 คน โดยมารดาในกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 60 มีอายุเฉลี่ย 35.33 ปี (SD = 6.17) มารดาในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 80 มีอายุเฉลี่ย 38 ปี (SD = 4.01) กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาและปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละเท่ากัน 33.3 กลุ่มทดลองจบการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60 มารดาในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ไม่มีสัตว์เลี้ยง คิดเป็นร้อยละ 73.3 และ 80 ตามลำดับ โดยกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ใช้น้ำกรองดื่ม คิดเป็นร้อยละ 53.5 กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ใช้น้ำต้ม คิดเป็นร้อยละ 40 กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านจัดสรรและอยู่ในชนบท คิดเป็นร้อยละเท่ากัน 33.3 กลุ่มทดลองส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านจัดสรร คิดเป็นร้อยละ 40 กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ปรุงอาหารเองที่บ้าน คิดเป็นร้อยละเท่ากัน 73.3 กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ปรุงอาหารเองที่บ้านและซื้อรับประทาน คิดเป็นร้อยละ 60 โดยกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด คิดเป็นร้อยละ 73.3 และ 80 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา ระดับความรุนแรงของโรค ระยะเวลาการเจ็บป่วย จำนวนครั้งในการได้รับยาเคมีบำบัด ประสบการณ์การติดเชื้อ และโรคประจำตัว

	กลุ่มควบคุม (n = 15)		กลุ่มทดลอง (n = 15)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว				
เพศ				
หญิง	6	40	9	60
ชาย	9	60	6	40
อายุ				
5	4	26.7	2	13.3
6	2	13.3	3	20.0
7	2	13.3	0	0
8	2	13.3	3	20.0
9	2	13.3	4	26.7
10	1	6.7	1	6.7
11	2	13.3	2	13.3
ระดับการศึกษา				
อนุบาล	4	26.7	3	20
ประถมศึกษา	10	66.7	12	80
ระดับความรุนแรงของโรค				
low risk	4	26.7	4	26.7
standard risk	8	53.3	10	66.7
high risk	2	13.3	1	6.7

ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ ผู้ป่วยเด็กวัย เรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว	กลุ่มควบคุม (n = 15)		กลุ่มทดลอง (n = 15)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาการเจ็บป่วย (เดือน)				
1.00	1	6.7	0	0
1.50	1	6.7	2	13.3
3.00	1	6.7	2	13.3
4.00	4	26.7	2	13.3
5.00	3	20.0	6	40
6.00	2	13.3	1	6.7
7.00	1	6.7	1	6.7
8.00	2	13.3	1	6.7
จำนวนครั้งในการได้รับยาเคมีบำบัด				
1.00	1	6.7	0	0
2.00	5	33.3	0	0
3.00	1	6.7	1	6.7
4.00	3	20.0	3	20.0
5.00	2	13.3	6	40.0
6.00	3	20.0	5	33.3
ประสบการณ์การติดเชื้อ				
มี	6	40	8	53
ไม่มี	9	60	7	47
โรคประจำตัว				
มี	0	0	0	0
ไม่มี	15	100	15	100

จากตารางที่ 2 เมื่อพิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว จำนวน 30 คน พบว่ากลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 60 กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 60 กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีอายุ 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.7 กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีอายุ 9 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.7 ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวกลุ่มควบคุมและกลุ่ม ทดลองส่วนใหญ่กำลังศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 66.7 และ 80 ตามลำดับ โดยกลุ่ม ควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีความรุนแรงของโรค อยู่ในระดับ standard risk คิดเป็นร้อยละ 73.3 และ 66.7 ตามลำดับ กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีระยะเวลาการเจ็บป่วย 4 เดือน คิดเป็นร้อยละ 73.3 กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีระยะเวลาการเจ็บป่วย 5 เดือน คิดเป็นร้อยละ 40 ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ด เลือดขาวกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีระยะเวลาการเจ็บป่วย 4 คิดเป็นร้อยละ 73.3 โดยผู้ป่วยเด็กวัยเรียน โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ผ่านการได้รับยาเคมีบำบัดจำนวน 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 33.3 กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ผ่านการได้รับยาเคมีบำบัดจำนวน 5 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 40 โดยผู้ป่วย เด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์การติดเชื้อ คิดเป็น ร้อยละ 60 และกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีประสบการณ์การติดเชื้อ คิดเป็นร้อยละ 53 โดยทั้งกลุ่ม ควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีใครมีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 100

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อของมารดาผู้ป่วยเด็กวัยเรียน โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมนกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อ	กลุ่ม	จำนวน (N)	Mean rank	Sum Ranks	Mann-Whitney U Value	Sig. (2-tailed)
การป้องกัน	ควบคุม	15	11.20	168.00	48.00	.007
การติดเชื้อ	ทดลอง	15	19.80	297.00		

*ระดับความมีนัยสำคัญที่ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อ คะแนนพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อของมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมนดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อของมารดาผู้ป่วยเด็กวัยเรียน โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดรายด้าน ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมนกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อ	กลุ่ม	จำนวน (N)	Mean rank	Sum Ranks	Mann-Whitney U Value	Sig. (2-tailed)
ด้านการดูแลที่ได้รับยาตามแผนการรักษา	ควบคุม	15	15	225.00	105.00	.317
	ทดลอง	15	16	240.00		
ด้านการควบคุมการติดเชื้อ	ควบคุม	15	11.60	174.00	54.00	.015
	ทดลอง	15	19.40	291.00		

*ระดับความมีนัยสำคัญที่ .05

จากตารางที่ 4 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อ ด้านการดูแลที่ได้รับยาตามแผนการรักษา ของมารดาเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ของกลุ่มที่ของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมนกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พฤติกรรมกำรป้องกันกำรติดเชื้ ด้านกำรควบคุมกำรติดเชื้ของมารดาคู่ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้กำรรักษำด้วยยาคีมีบ่ำบัด ของกลุ่มที่ของกลุ่มที่ได้รับกำรพยำบำลตำมแนวคิของนิวมเนตีกว่ำกลุ่มที่ได้รับกำรพยำบำลตำมปกติ อย่งมีนัยยะสำคัญทงสถิติที่ระดบ .05

ตารงที่ 5 คะเนนพฤติกรรมกำรป้องกันกำรติดเชื้ของมารดาคู่ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับกำรรักษำด้วยยาคีมีบ่ำบัด กลุ่มที่ได้รับกำรพยำบำลตำมแนวคิของนิวมเนน

คนที	พฤติกรรมกำรป้องกัน กำรติดเชื้ (กะเนน 0-39)	ด้ำนได้รับยำตำมแผนกำร รักษำ (กะเนน 0-6)	ด้ำนควบคุม กำรติดเชื้ (กะเนน 0-33)
1	37	6	31
2	34	6	28
3	38	6	32
4	34	6	28
5	31	6	25
6	38	6	32
7	35	6	29
8	37	6	31
9	38	6	32
10	38	6	32
11	34	6	28
12	39	6	33
13	37	6	31
14	32	6	26
15	38	6	32

จกตารงที่ 5 จะเห็นได้ว่ำ มรดาคู่ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว คนที่ 12 มีกะเนนพฤติกรรมป้องกันกำรติดเชื้มกที่สุด คื้ 39 คะเนน และมารดาคู่ที่ 5 มีกะเนนพฤติกรรมป้องกันกำรติดเชื้น้อยที่สุด คื้ 31 คะเนน โดยมีกะเนนด้ำนควบคุมกำรติดเชื้น้อยที่สุด เท่ำกับ 26 คะเนน

ตารางที่ 6 คะแนนพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อ ด้านการควบคุมการติดเชื้อของมารดากลุ่มที่ได้รับ การพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมน

พฤติกรรมด้านการควบคุมการติดเชื้อ (คะแนน 0-33)	คะแนนพฤติกรรมด้านการควบคุมการ ติดเชื้อ (n = 15)	
	X	SD
การล้างมือ (คะแนน 0-8)	7.33	.89
การใส่หน้ากากอนามัย (คะแนน 0-6)	5.53	.63
การดูแลความสะอาดของอาหาร (คะแนน 0-6)	5.53	.83
การดูแลความสะอาดของช่องปาก (คะแนน 0-3)	1.40	.50
การหลีกเลี่ยงการใช้ของใช้ร่วมกับผู้อื่น (คะแนน 0-1)	.80	.41
การทำความสะอาดสิ่งของ (คะแนน 0-2)	1.73	.45
การหลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยเป็นโรคติดต่อ (คะแนน 0-1)	.93	.25
การหลีกเลี่ยงการอยู่ในที่มีคนแออัด (คะแนน 0-1)	1.00	0.00
การดูแลความสะอาดบ้าน (คะแนน 0-4)	3.60	.50
การไม่เลี้ยงสัตว์ (คะแนน 0-1)	1.00	0.00

จากตารางที่ 6 จะเห็นได้ว่า คะแนนพฤติกรรมด้านการควบคุมการติดเชื้อ ของมารดาผู้ป่วย เต็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวด้านการหลีกเลี่ยงการอยู่ในที่มีคนแออัด และการไม่เลี้ยงสัตว์ มี ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมมากที่สุด ($X = 1, SD = 0.00$)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อของมารดาผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ที่ได้รับการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมน

กลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวอายุ 5-11 ปี ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ในโรงพยาบาลรามารามิบัติ ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรก และอยู่ในระหว่างการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ระยะการชักนำให้โรคสงบถึงระยะการรักษาเข้มข้น มารดาสามารถฟังภาษาไทยและสื่อสาร อ่านภาษาไทยได้ จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 15 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) กลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมน และกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนพฤติกรรมป้องกัน การติดเชื้อของมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อของมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมนกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ด้วยสถิติ Mann-Whitney U

สรุปผลการวิจัย

มารดาผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมน มีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยนี้สนับสนุนสมมติฐานของการวิจัยที่กล่าวว่า พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของมารดาผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมน ตีค่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยพบว่ามารดาผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมน มีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อตีค่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิจัยสามารถอธิบายได้ว่า การพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมน เป็นกิจกรรมการพยาบาลที่จัดให้กับมารดาของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดได้รับการดูแลเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการติดเชื้อภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งเป็นการจัดกระทำกับมารดารายบุคคลให้มารดามีการรับรู้สิ่งคุกคามสุขภาพผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด โดยกิจกรรมการพยาบาลที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนคือ 1) การวินิจฉัยทางการพยาบาล 2) เป้าหมายของการพยาบาล และ 3) ผลลัพธ์ทางการพยาบาล ซึ่งเริ่มจากการวินิจฉัยทางการพยาบาลเป็นขั้นตอนที่พยาบาลค้นหาปัญหาของผู้ป่วยร่วมกับมารดา โดยการค้นหาปัญหานั้นคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม 3 ด้าน คือ สิ่งแวดล้อมภายในบุคคล สิ่งแวดล้อมระหว่างบุคคล และสิ่งแวดล้อมภายนอกบุคคล

สิ่งแวดล้อมภายในตัวบุคคล จะทำให้สามารถประเมินประเมินปัญหาที่เกิดจากตัวผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด และการดูแลที่ไม่ถูกต้อง สิ่งแวดล้อมระหว่างบุคคล เป็นการค้นหาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความรู้ ความสามารถของผู้ดูแล ตลอดจนความคาดหวัง และความต้องการการช่วยเหลือที่เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยของมารดา และสิ่งแวดล้อมภายนอกบุคคลเป็นการประเมินสภาพแวดล้อมความเป็นอยู่ที่บ้านของผู้ป่วยเด็ก ในขั้นตอนนี้พยาบาลและมารดาจะสามารถประเมินปัญหาของผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุม โดยการที่พยาบาลได้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นความเข้าใจ และการรับรู้กับผู้ดูแลก่อนที่จะทำการตกลงปัญหาของผู้ป่วยเด็กร่วมกัน ทำให้สามารถระบุปัญหาของผู้ป่วยเด็กได้อย่างถูกต้องและมีการรับรู้สิ่งคุกคามทางสุขภาพที่ตรงกันในเรื่องของความเสี่ยงในการติดเชื้อภายหลังได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด มีการกำหนดเป้าหมายระยะสั้นในการดูแลผู้ป่วยเด็กร่วมกันเพื่อการป้องกันไม่ให้เกิดการติดเชื้อภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด จึงมาร่วมกันวางแผนการดูแลที่มารดาสามารถนำไปปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการติดเชื้อภายหลังได้รับยาเคมีบำบัดที่บ้านได้อย่างเหมาะสม โดยแบ่งการป้องกันเป็น 3 ระยะ คือ การป้องกันระยะที่ 1 เป็นการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลของมารดาเพื่อเสริมสร้างแนวยืดหยุ่นของร่างกายผู้ป่วยให้แข็งแรง และลดสิ่งคุกคามสุขภาพที่ทำให้เกิดการติดเชื้อ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิด

ด้าน 3 ระดับถูกทำลายเพิ่มมากขึ้น โดยการเลือกรับประทานอาหารที่สุกสะอาด ปลอดภัย การสวมหน้ากากอนามัยเพื่อลดการรับเชื้อก่อโรค การดูแลไม่ให้ผู้ป่วยเด็กเข้าไปอยู่ที่แออัด การไม่เลี้ยงสัตว์ เป็นต้น การป้องกันระยะที่ 2 เป็นการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลของมารดาเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงให้แก่แนวต้าน ให้แก่ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว โดยการให้มารดาสามารถบริหารยา GCSF ได้ถูกต้อง สามารถประเมินอาการผิดปกติภายหลังการได้รับยา GCSF ได้อย่างถูกต้อง เพื่อเสริมสร้างให้ภูมิคุ้มกันกลับสู่ภาวะสมดุล และการป้องกันระยะที่ 3 เป็นการพยาบาลเพื่อให้มารดามีพฤติกรรม การป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยเด็กติดเชื้อซ้ำภายหลังได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด มารดาสามารถประเมินและสิ่งคุกคามที่ทำให้เกิดการติดเชื้อ การเสริมสร้างแนวต่อต้านให้แข็งแรง โดยการได้รับยา GCSF เพื่อแก้ไขภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำอย่างต่อเนื่อง การได้รับยาต้านจุลินทรีย์ การลดเชื้อก่อโรคด้วยวิธีการล้างมือ การสวมหน้ากากอนามัย ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยกลับสู่ภาวะสมดุลใหม่อีกครั้ง ภายหลังจากการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลพยาบาลและมารดาจะร่วมกันประเมินกิจกรรมการดูแลต่าง ๆ โดยวิธีการโทรศัพท์ติดตาม ซึ่งจะช่วยให้พยาบาลตรวจสอบความสำเร็จของการปฏิบัติการดูแลตามเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งจะนำมาเป็นข้อมูลที่ได้มากำหนดเป้าหมายใหม่หรือวางแผนในการให้การดูแลต่อไปจนบรรลุเป้าหมายหลัก คือ ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเกิดการฟื้นหายจากความเจ็บป่วยและไม่เกิดการติดเชื้อภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วราภรณ์ ชัยวัฒน์ (2536) ที่ศึกษาผลของการใช้ทฤษฎีการพยาบาลของนิวแมนในการพยาบาลผู้ป่วยก่อนผ่าตัดปีกกระดูกสันหลังต่อระดับความวิตกกังวลและแบบแผนการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด ผลการวิจัยพบว่า ความวิตกกังวลของผู้ป่วยลดลงและแบบแผนการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดด้านการทำกิจกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการดูแลโดยใช้ทฤษฎีการพยาบาลของนิวแมนสูงกว่ากลุ่มควบคุม การศึกษาของวรรณสตรี รัตนลัมภ์ (2541) ที่ศึกษาผลของการเยี่ยมบ้านโดยประยุกต์แบบจำลองระบบของนิวแมนในมารดาที่มีบุตรอายุ 1-3 ปี ป่วยด้วยโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบทางเดินหายใจส่วนบน ผลการศึกษาพบว่า มารดามีความรู้ ทักษะ การรับรู้ และการปฏิบัติตัวในการดูแลบุตรดีขึ้น ส่วนมีระยะเวลาในการป่วยลดลงและการศึกษาของปาลิตา เหลืองรุ่งอุดม (2547) ทำการศึกษาผลของการพยาบาลโดยใช้ทฤษฎีการพยาบาลของนิวแมน ต่อการฟื้นหายและความกลัวการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำของผู้ป่วยเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล พบว่า การฟื้นหายด้านการฟื้นฟูภาวะขาดน้ำและเกลือแร่ และด้านการที่ระบบทางเดินอาหารกลับมาทำงานเป็นปกติ ในวันที่ 1 และ 2 ของผู้ป่วยเด็กกลุ่มที่ได้รับการดูแลโดยใช้ทฤษฎีการพยาบาลของนิวแมน ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ผลการวิเคราะห์รายด้าน สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อ **ด้านการให้ดูแลได้รับยาตามแผนการรักษา** ของมารดา ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมนกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อธิบายได้ว่ามารดามีการรับรู้ว่าโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเป็นโรคที่ร้ายแรง มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์อย่างต่อเนื่อง มารดาเห็นถึงความสำคัญของการดูแลให้ยาบุตรตามแผนการรักษา และการให้ยาที่ครบถ้วนถูกต้องจะช่วยให้การรักษามีประสิทธิภาพ ประกอบกับการพยาบาลปกติได้ให้ความสำคัญเรื่องการดูแลให้ยาตามแผนการรักษาอยู่แล้วจึงทำให้มารดาทั้งสองกลุ่มมีพฤติกรรมการดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษาไม่แตกต่างกัน

2. พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อ **ด้านการควบคุมการติดเชื้อ** ของมารดาผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมนดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากมารดาในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุมการติดเชื้อแต่ไม่ได้มีการรับรู้ถึงประโยชน์และผลเสียของการติดเชื้อ และการป้องกันสิ่งคุกคามสุขภาพอย่างครอบคลุม แต่ในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมน จะมีขั้นตอนการค้นหาสิ่งคุกคามสุขภาพโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมภายในบุคคล สิ่งแวดล้อมระหว่างบุคคล และสิ่งแวดล้อมภายนอกบุคคล มาวางแผนการดูแลที่ส่งเสริมสร้างแนวยึดหยุ่นของร่างกายผู้ป่วยให้แข็งแรง และลดสิ่งคุกคามสุขภาพที่ทำให้เกิดการติดเชื้อ ทำให้พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อ ด้านการควบคุมการติดเชื้อ ของมารดาผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมนดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

โดยเรื่องที่ทั้งสองกลุ่มมีการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อมากที่สุด คือ การหลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยเป็นโรคติดต่อ และการหลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยเป็นโรคติดต่อและการหลีกเลี่ยงการอยู่ในที่มีคนแออัด รองลงมาคือ การหลีกเลี่ยงการใช้ของใช้ร่วมกับผู้อื่น การดูแลความสะอาดของช่องปาก การดูแลความสะอาดของอาหาร และเรื่องการใส่หน้ากากอนามัย ตามลำดับ ส่วนเรื่องที่ทั้งสองกลุ่มไม่ปฏิบัติมากที่สุด คือ การล้างมือ

จะเห็นได้ว่าการพยาบาลผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดตามแนวคิดของนิวแมน ที่เกิดจากการรับรู้ปัญหาและสิ่งคุกคามภาวะสุขภาพของผู้ป่วยที่ตรงกันระหว่างพยาบาลและมารดา มีส่วนสำคัญที่ทำให้มารดามีพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยที่ถูกต้องเหมาะสม การวางแผนการดูแลและกำหนดเป้าหมายการดูแลผู้ป่วยเด็กร่วมกันจะทำให้มารดามี

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ประกอบกับการได้รับคำแนะนำในการดูแลผู้ป่วยเด็ก การประเมินติดตามภายหลังจากการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลต่าง ๆ ร่วมกัน โดยวิธีการโทรศัพท์ติดตาม เพื่อให้ได้พยาบาลตรวจสอบความสำเร็จของการปฏิบัติการดูแลตามเป้าหมายที่วางไว้และนำมาวางแผนหรือให้คำแนะนำช่วยเหลือมารดาในการดูแลผู้ป่วยเด็ก ทำให้มารดาเกิดความมุ่งมั่นตั้งใจและสามารถมีพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดได้อย่างถูกต้อง ส่งผลให้มารดาของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดที่ได้รับการพยาบาลตามแนวคิดของนิวมาน มีพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ สอดคล้องกับการศึกษาของ เกศรา เสนงาม ลดาวัลย์ ประทีปชัยกูร และกมลวรรณ ภูพัฒนานนท์ (2548) ศึกษาผลการพัฒนาความรู้และการปฏิบัติของมารดาในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว พบว่าการให้ความรู้แก่มารดาเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวตลอดจนการดูแลเด็กเมื่อกลับบ้านร่วมกับการติดตามซักถามปัญหาและให้คำแนะนำแก่มารดา ภายใน 1-3 วัน หลังจากผู้ป่วยเด็กได้รับยาเคมีบำบัดสามารถเพิ่มพูนความรู้ของมารดาในการดูแลเด็กโรคมะเร็งเม็ดโลหิตขาวได้ อีกทั้งคำแนะนำของบุคลากรในทีมสุขภาพ สามารถพัฒนาทักษะและความมั่นใจของมารดาในการดูแลเด็กโรคมะเร็งเม็ดโลหิตขาวเมื่อกลับบ้านได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

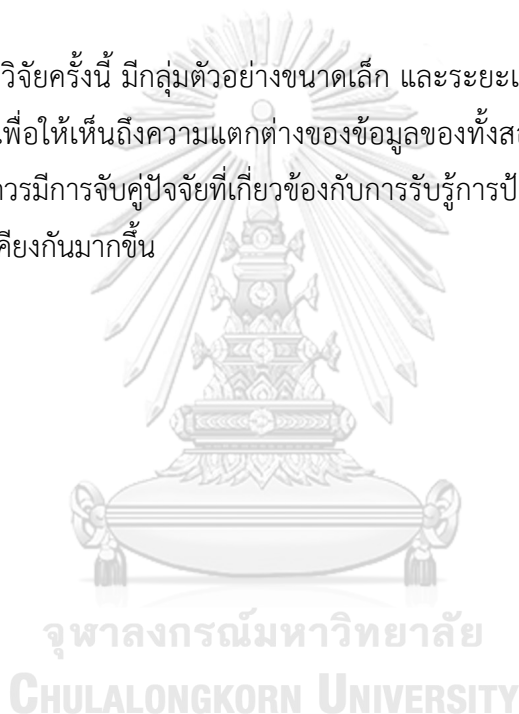
ควรสนับสนุนให้พยาบาลและนักศึกษาพยาบาลนำแนวคิดของนิวมานไปใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลให้กับผู้ป่วยเด็ก แต่ก่อนนำแนวคิดไปใช้ควรมีการให้ความรู้จนเกิดความเข้าใจในแนวคิดของนิวมาน ให้ผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยเด็กโดยการส่งเสริมการค้นหาสิ่งคุกคามสุขภาพ การรับรู้สิ่งคุกคามทางสุขภาพที่ตรงกันระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วยหรือผู้ดูแล มีการกำหนดเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยเด็กและวางแผนการดูแลร่วมกัน ภายหลังจากการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลพยาบาลและผู้ป่วยหรือผู้ดูแล ควรร่วมกันประเมินกิจกรรมการดูแลต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้พยาบาลตรวจสอบความสำเร็จของการปฏิบัติการดูแลตามเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งจะนำมาเป็นข้อมูลที่ได้มา กำหนดเป้าหมายใหม่หรือวางแผนในการให้การดูแลต่อไปจนบรรลุเป้าหมายหลัก เกิดผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่พึงประสงค์คือผู้ป่วยเด็กเกิดการฟื้นหายจากโรค และช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ทำการศึกษาโดยเน้นที่เป้าหมายระยะสั้น ควรมีการศึกษาต่อเนื่องไปถึงการกำหนดเป้าหมายระยะกลางและระยะยาว เนื่องจากการรักษาโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวในเด็กมีระยะเวลาในการรักษาประมาณ 3-5 ปี จะทำให้ลดการติดเชื้อตลอดระยะเวลาการรักษาโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวในเด็ก

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยโดยนำแนวคิดของนิวมานไปใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังอื่น ๆ เช่น โรคหัวใจ โรคไต เป็นต้น และควรมีการอบรมให้พยาบาลมีความรู้ความเข้าใจในทฤษฎีการพยาบาลของนิวมานเพื่อให้สามารถนำมาวางแผนการดูแลได้อย่างเฉพาะเจาะจงต่อสิ่งคุกคามสุขภาพของผู้ป่วย

2.3 การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก และระยะเวลาจำกัด ควรเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาเพื่อให้เห็นถึงความแตกต่างของข้อมูลของทั้งสองกลุ่มมากยิ่งขึ้น รวมถึงการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างควรมีการจับคู่ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้การป้องกันการติดเชื้อ เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีความใกล้เคียงกันมากขึ้น



บรรณานุกรม

- กาญจนา จันทรสูง. (2550). ภาวะไข้และเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำในการดูแลรักษาผู้ป่วย
โรคมะเร็ง. ใน อรุณี เจตศรีสุภาพ และ สุรพล เวียงนนท์ (บรรณาธิการ), *การดูแลรักษา ผู้ป่วย
โรคมะเร็ง*. (หน้า. 57-71). ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.
- กรวิกา แฝ้วพลสง. (2554). *พฤติกรรมของผู้ดูแลเด็กป่วยโรคเรื้อรังอายุต่ำกว่า 5 ปี*.
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- [กนิษฐา จอดนอก](#). (2554). *นวัตกรรมการพยาบาลในการส่งเสริมการปรับตัวของเด็กป่วยวัยเรียนที่
เริ่มรับรู้การเป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- กวีวัฒน์ วีรกุล และกลีบสไบ สรรพกิจ. (2545). *โรคมะเร็งในเด็กรักษาให้หายได้*.
กรุงเทพมหานคร: ชวนพิมพ์.
- กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข. (2559). *สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2559*. นนทบุรี :
กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข.
- กุลลดา เปรมจิตร. (2547). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถในการดูแลทารกร่วมกับการดูแลแบบแคงการดูแลพฤติกรรมดูแลบุตรของมารดาและการเพิ่มน้ำหนักตัวของทารกคลอดก่อนกำหนด*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กุลวดี สุระยุทธ์ปรีชา. (2556). ภาวะนิวโทรพีเนียและการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งเด็ก, *รามาริบัติ พยาบาล
สาร*, 16(1), 14-26.
- ไกรวรรณ กาพันธ์, ศรีพรรณ กันธวัง และ อุษณีย์ จินตะเวช. (2553). การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการ
ดูแลเด็กที่มีความเจ็บป่วยวิกฤตในหอผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง. *พยาบาล
สาร*, 37(3), 62-75.
- กนิษฐา จอดนอก และ จินตนา ตั้งวรพงศ์ชัย. (2554). นวัตกรรมทางการพยาบาลในการส่งเสริมการ
ปรับตัว ของเด็กป่วยวัยเรียนที่เริ่มรับรู้การเป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว, *วารสารพยาบาลศาสตร์
และสุขภาพ*, 34(2), 1-10.
- จิรัญญา พานิชย์. (2555). ประสพการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว.
วารสารสภาการพยาบาล, 22(3), 40.
- จินนระรัตน์ ศรีภัทรภิญโญ. (2540). *ผลการสอนและการฝึกทักษะแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
ต่อความสามารถในการดูแลผู้ป่วยและภาวะสุขภาพของผู้ป่วย*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหา
บัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.

- ชาญชัย ไตรวารีย์, อาคม สายแหว, รชต ลำกุล และ กิตติ ต่อจรัส. (2555). การติดเชื้อในผู้ป่วยเด็ก โรคมะเร็งที่มีภาวะไข้ร่วมกับเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. *เวชสาร แพทย์ทหารบก*, 65(4), 211-218.
- ญาดา จีนประชา, วัชรีย์ แจ่มกระจ่าง, สยาม วิทยนิษฐพงษ์, สุดารัตน์ คุ่มเงิน และ กชพร เผือกผ่อง. (2556). ผลของการให้การพยาบาลตามแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของนิวแมนต่อ พฤติกรรม การบำบัดรักษาในผู้ป่วยยาเสพติดกลุ่ม Club Drugs. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 31(1), 90-100.
- ดรุณี บุญหนู. (2555). *ความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยงต่อการติดเชื้อของผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัด*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ธนิดา หอมจีน, อาภาพร นามวงศ์พรหม และน้ำอ้อย ภักดีวงศ์. (2555). ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลต่อจำนวนเม็ดเลือดขาวการติดเชื้อในโรงพยาบาลและจำนวนวันนอน ในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิดไม่อีลอยด์ที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด. *วารสารสมาคมพยาบาล สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 30(2), 114-121.
- นพรดา เมธาสุภภัทร, ประไพพรรณ ด่านประดิษฐ์ และศิริเกษม ศิริลักษณ์. (2552). ผลการใช้โปรแกรมการดูแลตามการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมนต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและอาการหอบกำเริบซ้ำของผู้ป่วยผู้ใหญ่โรคหอบหืด. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ*, 3(3), 57-66
- นรินทร์ วรวิทย์ และ เอื้อมแข สุขประเสริฐ. (2546). การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ใน นรินทร์ วรวิทย์, ประสาร ขจรรัตนเดช (บรรณาธิการ), *ตำรามะเร็งวิทยา 1*. (หน้า 304-321). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มลวิภา เสี่ยงสุวรรณ. (2547). *ผลของการเตรียมจำหน่ายผู้ป่วยเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันโดยใช้การพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมนต่อพฤติกรรมการดูแลเด็กของผู้ดูแล*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปัญญา เสกสรรค์. (2542). *มะเร็งในเด็ก*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร.
- ปาไลตา เหลืองรุ่งอุดม. (2547). *ผลของการใช้การพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมนต่อพื้นหายและความกลัวการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำของผู้ป่วยเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประกาย แก้วศิริพูล และจินตนา ตั้งวรพงษ์ชัย. (2557). ผลของโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ ต่อพฤติกรรมการดูแลของผู้ให้การพึ่งพาเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่เริ่มเข้าสู่ ระยะสุดท้าย, *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ*, 37(2), 48-56.
- ประภาเพ็ญ และสวีน สุวรรณ. (2536). พฤติกรรมองค์การ. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

- ปริญญา ประสานจิตร. (2541). ผลของการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับต่อการล้างมือของบุคลากรพยาบาล ในแผนกอายุรกรรมโรงพยาบาลแพร่. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปิ่นฉัตร ศุภกิจวิวัฒน์กุล. (2545). พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อของเด็กวัยเรียนที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวและการส่งเสริมของผู้ดูแล. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พูลสุข ศิริพูล. (2554). การจัดการอาการ: การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว. ขอนแก่น: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พิจิตรา เล็กดำรงกุล. (2015). การประเมินความเสี่ยงและการจัดการการเกิดไข้ในภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำในผู้ป่วยมะเร็งได้รับยาเคมีบำบัด: บทบาทพยาบาล, วารสารสภาการพยาบาล, 30(1), 5-15.
- เพ็ญธิดา นาคทองคง. (2549). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคอุจจาระร่วงในเด็กของผู้ดูแลในสถานรับเลี้ยงเด็กกลางวัน. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ยศรวีร์ กิริติภักดิ์ และ ประนอม รอดคำดี. (2553). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการดูแลบุตรของมารดาในการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคปอดอักเสบในบุตรวัยหัดเดิน. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 22(1), 82-93.
- รัชฎะ ลำกุล, สมาคมโลหิตวิทยา และชมรมมะเร็งเด็กแห่งประเทศไทย. (2547). ทะเบียนผู้ป่วยมะเร็งเด็ก ระยะที่ 1 ระบาดวิทยา และการดำเนินโรค. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. Retrive from <http://dspace.hsri.or.th/dspace/handle/123456789/1645>.
- ลลิสาน น้อยคุณ. (2551). ปัจจัยทำนายการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วิชรัตน์ จันทร์ส่อง และ วราภรณ์ ชัยวัฒน์. (2559). ผลของกิจกรรมการพยาบาลตามรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อของมารดาเด็กป่วยโรคมะเร็งวัย 1-5 ปี ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด, วารสารสภาวิชาชีพพยาบาล, 9(2), 159-172.
- วารี จิระพันธ์วานิช. (2543). พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการดูแลบุตรป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวของมารดา ที่บุตรเข้ารับการรักษา ณ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ไศภิชฎ์ นามขำ และ จินตนา ตั้งวรพงศ์ชัย . (2557). ผลของโปรแกรมเตรียมความพร้อมต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวระยะลุกลาม. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ, 37(3), 1-8.
- สมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย. (2559). แนวทางการรักษาโรคมะเร็งในเด็ก พ.ศ. 2559.

- กรุงเทพมหานคร : เอ็ม พรินต์ คอร์ปอเรชั่นจำกัด.
- สมจิต หนูเจริญกุล.(2543).*การดูแลกับทฤษฎีการดูแลทางการพยาบาลในการพยาบาล: ศาสตร์ของการปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ : วี.เจ.พรินต์ติ้ง.
- สุธิสสา เต็มทับ, สุตศิริ หิรัญชอุณหะ และกิตติกร นิลมานัต. (2558). การพัฒนารูปแบบส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวฮีลรอยด์ชนิดเฉียบพลันที่ได้รับยาเคมีบำบัด. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 2(3), 21-40.
- สุภาพร บุญกองรัตน์, นิตยา ไทยาภิรมย์ และ อุษณีย์ จินตะเวช. (2552). ผลของการสนับสนุนด้านข้อมูลและอารมณ์ต่อความรู้สึกไม่แน่นอนของผู้ปกครองเด็กป่วยภาวะวิกฤตที่เข้ารับการรักษา. *พยาบาลสาร*, 36(3), 34-45.
- สุรีย์ ธรรมิกบวร.(2553). *การพยาบาลองค์รวม:กรณีศึกษาการพยาบาลองค์รวมผู้ป่วยมะเร็ง การพยาบาลองค์รวมผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว*. นนทบุรี : โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก.
- สุณีย์ เอกนุช, วันชัย เลิศวัฒนวิลาส และทิพาพร วงศ์หงษ์กุล. (2559). ผลของการส่งเสริมการจัดการตนเองต่อการปฏิบัติกาป้องกันการติดเชื้อและอุบัติการณ์การติดเชื้อในผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวและโรคมะเร็งต่อมน้ำเหลืองที่ได้รับเคมีบำบัด. *พยาบาลสาร*, 43(5), 207-216.
- หน่วยเวชสถิติ โรงพยาบาลรามาริบัติ. (2560). รายงานสถิติประจำปี. กรุงเทพมหานคร: คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อัจฉราภรณ์ เครือจันทร์ และ วราภรณ์ ชัยวัฒน์. (2559). ผลของกิจกรรมการพยาบาลตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะเซลล์ของผู้บริจาคทำปฏิกิริยาต่อเซลล์ของผู้ป่วยแบบเฉียบพลันในมารดาของ ผู้ป่วยเด็กหลังได้รับการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด. *วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*.
- Ammann, R. A., Teuffel, O., Agyeman, P., Amport, N., & Leibundgut, K. (2015). The influence of different fever definitions on the rate of fever in neutropenia diagnosed in children with cancer. *PloS one*, 10(2), e0117528.
- Aiello, A. E., Coulborn, R. M., Perez, V., & Larson, E. L. (2008). Effect of hand hygiene on infectious disease risk in the community setting: a meta-analysis. *American Journal of Public Health*, 98(8), 1372-1381.
- Alam, M. M., & Fadoo, Z. (2014). Febrile neutropenia in pediatric cancer patients: Experience from a tertiary health care facility of Pakistan. *Pediatric Infectious Disease*, 6(3), 89-93.
- Albano, E. A., & Pizzo, P. A. (1988). Infectious complications in childhood acute

- leukemias. *Pediatric Clinics of North America*, 35(4), 873-901.
- Alcoser, P. W., & Rodgers, C. (2003). Treatment strategies in childhood cancer. *Journal of Pediatric Nursing*, 18(2), 103-112.
- Alexander, S. W., Walsh, T. J., Freifeld, A. G., & Pizzo, P. (2002). Infectious complications in pediatric cancer patients. *Principles and Practice of Pediatric Oncology. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins*, 1239-1283.
- Barton, C. D., Waugh, L. K., Nielsen, M. J., & Paulus, S. (2015). Febrile neutropenia in children treated for malignancy. *Journal of Infection*, 71, S27-S35.
- Burns, N., & Grove, S. K. (2009). The practice of nursing research: Appraisal, synthesis, And generation of evidence. St. Louis, Mo: Saunders/Elsevier.
- Caggiano, V., Weiss, R. V., Rickert, T. S., & Linde-Zwirble, W. T. (2005). Incidence, cost, and mortality of neutropenia hospitalization associated with chemotherapy. *Cancer*, 103(9), 1916-1924.
- Curry, S. J., & Fitzgibbon, M. L. (2009). Theories of prevention. *The Handbook of health behavior Change*, 3-17.
- Chong, C. Y., Tan, A. M., & Lou, J. (1998). Infections in acute lymphoblastic leukaemia. *ANNALS-ACADEMY OF MEDICINE SINGAPORE*, 27, 491-495.
- Demanelis, K., Sriplung, H., Meza, R., Wiangnon, S., Rozek, L. S., Scheurer, M. E., & Lupo, P. J. (2016). Disparities in pediatric leukemia incidence and survival: a population-based cancer registry analysis comparing Thailand and the United States. **CHULALONGKORN UNIVERSITY**
- Donohue, R. B. (2006). Development and implementation of a risk assessment tool for chemotherapy-induced neutropenia. *Oncology Nursing Forum*, 33(2), 347-352.
- Curry, S. J., & Fitzgibbon, M. L. (2009). Theories of Prevention. In S. A. Shumaker, J. K. Ockene & R. K.A. (Eds.), *The handbook of health behavior change*. New York: Springer.
- Doyle, S. (2010). Bone Marrow In D. Tomlinson & N. E. Kline (Eds.), *Pediatric Oncology Nursing:Advanced clinical Handbook* (pp. 273-290).
- Cooper, S. L., & Brown, P. A. (2015). Treatment of pediatric acute lymphoblastic leukemia. *Pediatric Clinics*, 62(1), 61-73.

- Chong, C. Y., Tan, A. M., & Lou, J. (1998). Infections in acute lymphoblastic leukaemia. *ANNALS-ACADEMY OF MEDICINE SINGAPORE*, 27, 491-495.
- Dubos, F., Delebarre, M., & Martinot, A. (2012). Predicting the risk of severe infection in children with chemotherapy-induced febrile neutropenia. *Current Opinion in Hematology*, 19(1), 39-43.
- Freeman, M. C., & et., a. (2014). Hygiene and health: systematic review of handwashing practices worldwide and update of health effects. *Tropical Medicine and International Health*, 19(8), 906–916.
- Fawcett, J., & Giangrande, S. K. (2001). Neuman systems model-based research: An integrative review project. *Nursing Science Quarterly*, 14(3), 231-238.
- Gafter-Gvili, A., Fraser, A., Paul, M., Vidal, L., Lawrie, T. A., van de Wetering, M. D., . . . Leibovici, L. (2012). Antibiotic prophylaxis for bacterial infections in afebrile neutropenic patients following chemotherapy. *The Cochrane Library*.
- Group, T. P. O. (2007). Childhood Cancer. Bangkok: Ministry of Pubic Health.
- Gupta, A., Singh, M., Singh, H., Kumar, L., Sharma, A., Bakhshi, S., . . . Thulkar, S. (2009). Febrile neutropenia during acute myeloid leukemia therapy: Single institution experience from a developing country. *Journal of Clinical Oncology*, 27(15_suppl), e18000-e18000.
- Jang, S. H., Kim, S. Y., Kim, J. H., Park, S., Hwang, Y. I., Kim, D. G., & Jung, K. S. (2013). Timing of chemotherapy-induced neutropenia is a prognostic factor in patients with metastatic non-small-cell lung cancer: a retrospective analysis in gemcitabine-plus-platinum-treated patients. *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology*, 139(3), 409-417.
- Khatiban, M., Oshvandi, K., Borzou, S. R., & Moayed, M. S. (2016). Outcomes of Applying Neuman System Theory in Intensive Care Units: A Systematic Review. *Journal of Critical Care Nursing*, 9(4).
- Kuderer, N. M., Dale, D. C., Crawford, J., Cosler, L. E., & Lyman, G. H. (2006). Mortality, morbidity, and cost associated with febrile neutropenia in adult cancer patients. *Cancer*, 106(10), 2258-2266.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). Coping and adaptation. *The handbook of*

behavioral medicine, 282-325.

- Leonard, K. (2012). European survey relating to cancer therapy and neutropenic infections: Nurse and patient viewpoints. *European Journal*, 16, 380-386.
- Lehrnbecher, T., Phillips, R., Alexander, S., Alvaro, F., Carlesse, F., Fisher, B., ... & Dupuis, L. L. (2012). Guideline for the management of fever and neutropenia in children with cancer and/or undergoing hematopoietic stem-cell transplantation. *Journal of Clinical Oncology*, 30(35), 4427-4438.
- Lyman, G. H., Michels, S. L., Reynolds, M. W., Barron, R., Tomic, K. S., & Yu, J. (2010). Risk of mortality in patients with cancer who experience febrile neutropenia. *Cancer*, 116(23), 5555-5563.
- Maxwell, C., & Stein, A. (2006). Implementing evidence-based guidelines for preventing chemotherapy-induced neutropenia: from paper to clinical practice. *Community Oncology*, 3(8), 530-536.
- Mank, A., & van der Lelie, H. (2003). Is there still an indication for nursing patients with prolonged neutropenia in protective isolation?: An evidence-based nursing and medical study of 4 years experience for nursing patients with neutropenia without isolation. *European Journal of Oncology Nursing*, 7(1), 17-23.
- Miedema, K. G., Tissing, W. J., Abbink, F. C., Ball, L. M., Michiels, E. M., Van Vliet, M. J., ... & de Groot-Kruseman, H. A. (2016). Risk-adapted approach for fever and neutropenia in paediatric cancer patients—A national multicentre study. *European Journal of Cancer*, 53, 16-24.
- Mertens, A. C., Yasui, Y., Neglia, J. P., Potter, J. D., Nesbit Jr, M. E., Ruccione, K., ... & Robison, L. L. (2001). Late mortality experience in five-year survivors of childhood and adolescent cancer: the Childhood Cancer Survivor Study. *Journal of Clinical Oncology*, 19(13), 3163-3172.
- Neuman, B. M., & Fawcett, J. (2002). *The Neuman systems model*. Pearson Education, Incorporated.
- O'Leary, M., Krailo, M., Anderson, J. R., & Reaman, G. H. (2008). Progress in childhood cancer: 50 years of research collaboration, a report from the Children's Oncology Group. In *Seminars in oncology* (pp. 484-493). Elsevier.
- Perkins, J. L., Harris, A., & Pozos, T. C. (2017). Immune dysfunction after completion of

- childhood leukemia therapy. *Journal of pediatric hematology/oncology*, 39(1), 1-5.
- Piazza, D., Foote, A., Wright, P., & Holcombe, J. (1992). Neuman systems model used as a guide for the nursing care of an 8-year-old child with leukemia. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 9(1), 17-24.
- Raje, N., Snyder, B. L., Hill, D. A., Streicher, J. L., & Sullivan, K. E. (2018). Severe immunodeficiency associated with acute lymphoblastic leukemia and its treatment. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*.
- Safdar, N., Crnich, C. J., & Maki, D. G. (2006). Infectious complications of cancer therapy. In *Oncology* (pp. 1372-1409). Springer, New York, NY.
- Schlesinger, A., Paul, M., Gafter-Gvili, A., Rubinovitch, B., & Leibovici, L. (2009). Infection-control interventions for cancer patients after chemotherapy: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Infectious Diseases*, 9(2), 97-107.
- Shelton, B. K. (2003). Evidence-Based Care for the neutropenic patient with Leukemia. *Seminars in Oncology Nursing*, 19(2), 133-141.
- Simon, C. (2010). Neutropenia. In D. Tomlinson & N. E. Kline (Eds.), *Pediatric oncology nursing: advanced clinical handbook*. (pp. 133-137).
- Sen, A., & Marshall, L. (2012). Infection in immunocompromised hosts. *Manual of Intensive Care Medicine*, 444.
- Van Tiel, F. H., Harbers, M. M., Terporten, P. H. W., van Boxtel, R. T. C., Kessels, A. G., Voss, G. B. W. E., & Schouten, H. C. (2007). Normal hospital and low-bacterial diet in patients with cytopenia after intensive chemotherapy for hematological malignancy: a study of safety. *Annals of Oncology*, 18(6), 1080-1084.
- Viscoli, C. (1998). The evolution of the empirical management of fever and neutropenia in cancer patients. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 41(4), 65-80.
- Wanitpongpun, C., Amampai, W., Teawtrakul, N., Chansung, K., & Sirijeerachai, C. (2017). Clinical Characteristics, Causative Organisms, Role of serum galactomannan and Treatment Outcomes of Acute Leukemia patients with Febrile Neutropenia. *Srinagarind Medical Journal*, 32(6), 511-518.
- Wiangnon, S., Veerakul, G., Nuchprayoon, I., Seksarn, P., Hongeng, S., Krutvecho, T., & Sripaiboonkij, N. (2011). Childhood Cancer Incidence and Survival 2003-2005,

Thailand: Study from the Thai Pediatric Oncology Group. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 12, 2215-2220.

Weerasubpong, B., Makruasi, N., Linasmita, P., & Rattanamongkolgul, S. (2016). Factors Associated with Survival Outcomes of Febrile Neutropenia in Hematologic Malignancy Patients. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 99(11), 53.

Woodgate, R. L. (1998). Adolescents perspectives of chronic illness: "It's hard". *Journal of Pediatric Nursing*, 13(4), 210-223.

Yoo, J. H., Choi, S. M., Lee, D. G., Choi, J. H., Shin, W. S., Min, W. S., & Kim, C. C. (2005). Prognostic factors influencing infection-related mortality in patients with acute leukemia in Korea. *Journal of Korean medical science*, 20(1), 31-35.





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ชื่อสกุล	ตำแหน่งหน่วยงานที่สังกัด
1. รองศาสตราจารย์.นพ สามารถ ภคกษมา	อาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโลหิตวิทยา และมะเร็งวิทยา ประจำภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัจฉรียา ปทุมวัน	อาจารย์ประจำสาขาวิชา การพยาบาลเด็ก โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศรีพรรณ กันธวัง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.
4. ผศ.วิภาดา แสงนิมิตร์ชัยกุล	อาจารย์ประจำสาขาวิชา การพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
5. นางสาวสิรินธร ศะศิณิล	หัวหน้าหอผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี



ที่ ศธ 0512.11/0016

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศทพรช ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๗ มกราคม 2562

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

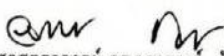
เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีพรรณ กันธวัง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาววริรัตน์ วรรณโพธิ์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมน ต่อพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของมารดาเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับยาเคมีบำบัด" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ ตรีนัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


(รองศาสตราจารย์ ดร.วรารัตน์ ชัยวัฒน์)
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ
อาจารย์ที่ปรึกษา
ชื่อนิสิต

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ ตรีนัย โทร. 0-2218-1139
นางสาววริรัตน์ วรรณโพธิ์ โทร. 08-3847-77741

ที่ คส 0512 11/ ๒๖๒๔

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรฯ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๗ มกราคม 2562

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ



เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาววาริรัตน์ วรรณโพธิ์ นิสิตชั้นปริญญาโทหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมน ต่อพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของมารดาเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับยาเคมีบำบัด" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุศักดิ์ ตรีนิยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิภาดา แสงนิมิตร์ชัยกุล อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

 
(รองศาสตราจารย์ ดร.วารารัตน์ ชัยวัฒน์)
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน
ฝ่ายวิชาการ
อาจารย์ที่ปรึกษา
ชื่อนิสิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิภาดา แสงนิมิตร์ชัยกุล
โทร. 0-2218-1131 โทรสาร 0-2218-1130
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุศักดิ์ ตรีนิยม โทร. 0-2218-1139
นางสาววาริรัตน์ วรรณโพธิ์ โทร. 08-3847-77741

ที่ ศร 0512 11/ ๐๐๒๔

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรช ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

7 มกราคม 2562

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

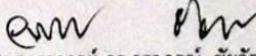
เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาววาริรัตน์ วรรณโพธิ์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของการพยาบาลตามแนวคิดของนิวมาน ต่อพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของมารดาเด็กวัยเรียนโรคเมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับยาเคมีบำบัด" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ ตรินัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิภาดา แสงนิมิตร์ชัยกุล อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


(รองศาสตราจารย์ ดร.วารารัตน์ ชัยวัฒน์)
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน
ฝ่ายวิชาการ
อาจารย์ที่ปรึกษา
ชื่อนิสิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิภาดา แสงนิมิตร์ชัยกุล
โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ ตรินัย โทร. 0-2218-1139
นางสาววาริรัตน์ วรรณโพธิ์ โทร. 08-3847-77741

FON-CU-THESIS11

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
คำร้องขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย (ภายในคณะฯ)

เลขที่รับ	19/
วันที่	18/06
เวลา	10.15 น.
ผู้รับ	Dr. [Signature]

เรื่อง ขอนำหนังสือขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย
เรียน คณบดี

ข้าพเจ้า นางสาววีรรัตน์ วรรณโพธิ์ รหัสประจำตัว 5977182536 นิสิตสาขาวิชา พยาบาล
ศาสตร์ แผนกการพยาบาลเด็ก ที่อยู่ปัจจุบัน เลขที่ 120/6 ถนนพระราม 6 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท จังหวัด
กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10400 โทรศัพท์ 083-847-7741 Email fin-o-pe@hotmail.com

หัวข้อวิทยานิพนธ์/โครงการศึกษาอิสระที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารคณะฯ (เฉพาะภาษาไทย)

ผลของการพยาบาลโดยใช้ทฤษฎีการพยาบาลของนิวมานต์ต่อพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของมารดาผู้ป่วย
เด็กวัยเรียน โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับยาเคมีบำบัด

มีความประสงค์ที่จะขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย

- ชื่อเครื่องมือ แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของมารดาเด็กป่วยโรคมะเร็งวัย 1-5
ปี ที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด
- ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของกิจกรรมการพยาบาลตามรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ต่อ
พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของมารดาเด็กป่วยโรคมะเร็งวัย 1-5 ปี ที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด
- ชื่อเจ้าของเครื่องมือ นางสาวนางสาววิชนัน จันทร์ส่อง
- ปีของวิทยานิพนธ์ ปี พ.ศ. 2558

ลงนาม น.ส. วรรัตน์ วรรณโพธิ์ ผู้ยื่นคำร้อง
(นางสาว วรรัตน์ วรรณโพธิ์)
17 / มิถุนายน / 2562

ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อ นำมา ประเมินค่า พิจารณา อนุมัติ ลงนาม น.ส. วรรัตน์ วรรณโพธิ์ (น.ส. วรรัตน์ วรรณโพธิ์) 17 / มิ.ย. / 62.	ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาของนิสิตเจ้าของเครื่องมือ ลงนาม น.ส. วรรัตน์ วรรณโพธิ์ (น.ส. วรรัตน์ วรรณโพธิ์) 19 มิ.ย. 2562
--	--

อนุญาต
..... น.ส. วรรัตน์ วรรณโพธิ์
(รองศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ ชัยวัฒน์)
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
19 มิ.ย. 2562

.....
18 มิ.ย. 62
.....



ที่ อว 64.11/๐๗๕1



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศิศพรฯ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๒๐ มิถุนายน 2562

เรื่อง ขอเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

เรียน ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. แบบเสนอโครงการวิจัยเพื่อรับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน จำนวน 1 ชุด
 2. หนังสือขออนุมัติทำการศึกษาวิจัยและการทดลองในมนุษย์ จำนวน 1 ชุด
 3. เอกสารชี้แจงข้อมูล / คำแนะนำแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย จำนวน 1 ชุด
 4. หนังสือยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ จำนวน 1 ชุด
 5. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาววาริรัตน์ วรรณโพธิ์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมน ต่อพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของมารดาเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับยาเคมีบำบัด" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ ตรีนัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ประสงค์จะขอเสนอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ทั้งนี้โครงการวิจัยได้ผ่านการคัดกรองการวิจัย เพื่อเข้ารับการพิจารณาจริยธรรมโดยกลไกที่เกี่ยวข้องระดับคณะแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาววาริรัตน์ วรรณโพธิ์ เสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรภรณ์ ชัยวัฒน์)
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ
อาจารย์ที่ปรึกษา
ชื่อนิสิต

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ ตรีนัย โทร. 0-2218-1139
นางสาววาริรัตน์ วรรณโพธิ์ โทร. 08-3847-7741



Office of The Committee for Research, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital Mahidol University
 270 Rama 6 Rd. Phayatai Ratchathewi Bangkok 10400 Tel.(660)2012175, 2011544, 2010388
 Website: <https://med.mahidol.ac.th/research/ethics>
 E-mail: raec.mahidol@gmail.com

COA. MURA2019/1112

Title of Project (English)	The Effect of Nursing Care According to Neuman's Model on Infection Prevention Behavior among Mothers of School-age Children with Leukemia Receiving Chemotherapy
Title of Project (Thai)	ผลของการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมนต่อพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของมารดาเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่รับยาเคมีบำบัด
Type of Review	Expedited
Principal Investigator	Wareerat Wannapoe
Education Institute	Faculty of Nursing Chulalongkorn University
Co-investigator	Surasak Treenai
Approval includes	1. Submission Form Protocol Version 2 Date 22/07/2019 2. Patient Information Sheet Version 4 Date 01/11/2019 3. Informed Consent Form Version 2 Date 22/07/2019 4. Questionnaire Version 1 Date 18/07/2019 5. Certificate in Ethics Training
<p>Institutional Review Boards in Mahidol University are in full compliance with International Guidelines for Human Research Protection such as Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guidelines and the International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP)</p>	
Date of Approval	November 15, 2019
Date of Expiration	November 14, 2020

Signature of Chair.....

(Asst. Prof. Chusak Okascharoen, M.D., Ph.D.)

This certificate is subject to the following conditions:

- 1) Approval is granted only for the project with details described in submitted proposal
- 2) Submission of modification to the approved project is needed before implementation
- 3) A yearly progress report is required for renewing of approval
- 4) Written notification is required when the project is complete or terminated

ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้เข้าร่วมวิจัย
Information Content from



COA. NO. MURA2019/1112
วันที่รับรอง 15 พฤศจิกายน 2562

หนังสือยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าวและเข้าใจ
(Informed Consent Form)

ชื่อโครงการ ผลของการพยายามอดทนแนวคิดของนิเวศน์ต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะติดเชื้อของมาลาเรีย
วิทยานิพนธ์ โรคมาเลเรียมีผลต่อสุขภาพ ที่ได้รับขออนุญาต

ชื่อผู้วิจัย นางสาววีรรัตน์ วรรณโพธิ์

*ชื่อผู้เข้าร่วมการวิจัย

อายุ (ระบุที่อาจารย์)

ทำเนียบของของผู้เข้าร่วมการวิจัย

ข้าพเจ้า นายณัฐพงษ์

ได้ทราบ

รายละเอียดของโครงการวิจัยตลอดจนประโยชน์ และข้อเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นต่อข้าพเจ้าจากผู้วิจัยแล้ว
อย่างชัดเจน ไม่มีสิ่งใดปิดบังซ่อนเร้นและยินยอมให้ทำการวิจัยในโครงการที่มีชื่อข้างต้น และ
ข้าพเจ้ารู้ว่าถ้ามีปัญหาหรือข้อสงสัยเกิดขึ้นข้าพเจ้าสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ และข้าพเจ้าสามารถ
ไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาที่ข้าพเจ้าพึงได้รับ นอกจากนี้
ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับและจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปที่เป็นสรุป
ผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง กระทำได้เฉพาะกรณี
จำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

ลงชื่อ..... (ผู้เข้าร่วมการวิจัย)

..... (แพทย์)

..... (แพทย์)

วันที่

ทำเนียบของแพทย์หรือผู้วิจัย

ข้าพเจ้าได้อธิบายรายละเอียดของโครงการ ตลอดจนประโยชน์ของการวิจัย รวมทั้งข้อเสี่ยง
ที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัยทราบแล้วอย่างชัดเจน โดยไม่มีสิ่งใดปิดบังซ่อนเร้น

ลงชื่อ..... (แพทย์หรือผู้วิจัย)

วันที่

หมายเหตุ : กรณีผู้เข้าร่วมการวิจัยไม่สามารถอ่านหนังสือได้ ให้ผู้วิจัยอ่านข้อความในหนังสือ
ยินยอมฯ นี้ให้แก่ผู้เข้าร่วมการวิจัยฟังจนเข้าใจแล้ว และให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยลงนามหรือพิมพ์ลาย
นิ้วหัวแม่มือรับทราบในกรณีให้ความยินยอมดังกล่าวข้างต้นไว้ด้วย

* ผู้เข้าร่วมการวิจัย หมายถึง ผู้ยินยอมตนให้ทำวิจัย

2. หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้วิจัยนัดพบมารดาของผู้ป่วยเพื่อสอบถามความพึงพอใจต่อการดูแล การคิด เชื้อ และแจ้งถึงสิ้นสุดการทดลองและกล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมวิจัย

มารดาของผู้ทดลอง จะต้องตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้เวลาประมาณ 10 นาที หลังจากนั้น ผู้วิจัยจะเริ่มให้การพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมน เพื่อป้องกันการติดเชื้อ ภายหลังจากได้รับขออนุญาต โดยจัดกิจกรรม การพยาบาล ๗ ห้อง ให้คำปรึกษาของผู้ป่วยใน 65 เตียง 2 และเตียง 7 ที่งาน 2 วันดังนี้

วันที่ 1 ร่วมกันอภิปรายเพื่อค้นหาสาเหตุและปัจจัยของการติดเชื้อ และวางแผนการปฏิบัติที่ก่อให้เกิด ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยถกค้นกลุ่ของอาการติดเชื้อ สอบถามความรู้เรื่องการควบคุมการติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อ (ใช้ระยะเวลาประมาณ 1.15 ชั่วโมง)

วันที่ 2 ปฏิบัติกิจกรรมต่างๆตามแผนการร่วมกันลงไว้ดังนี้ 1) ให้ความรู้เรื่องโรคหัดเชื้อรา สาเหตุที่ ทำให้เกิดการติดเชื้อ ความรุนแรงของอาการติดเชื้อ 2) สอนมารดาในการควบคุมการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อ การล้าง มือ การสวมหน้ากาก การใช้อุปกรณ์ที่ปลอดภัยให้กับผู้ป่วย การได้รับยากระตุ้นเม็ดเลือดขาวให้อย่างถูกต้อง 3) สอน และสาธิตการพยาบาลกระตุ้นเม็ดเลือดขาว และยาต้านจุลินทรีย์ (ใช้ระยะเวลาประมาณ 1.30 ชั่วโมง)

เมื่อผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้วิจัยโทรติดตามผู้เข้าร่วมวิจัยในสัปดาห์ที่ 1 ในวันที่ 7 และสัปดาห์ ที่ 2 ในวันที่ 14 เพื่อสอบถามถึงปัญหาในการป้องกันการติดเชื้อ และให้คำปรึกษาตามมารดาในการจัดการปัญหา

เมื่อครบ 2 สัปดาห์ หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มารดาจะต้องตอบแบบสอบถามการดูแลการป้องกันการ ติดเชื้อ และแจ้งถึงสิ้นสุดการทดลองและกล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมวิจัย

ประโยชน์ที่จะเกิดแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย

มารดาที่มีพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อ ให้อुकต้อง และมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง ไม่เกิด ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงที่เป็นอันตรายต่อชีวิต และมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี ภายหลังได้รับการรักษา ด้วยยาเคมีบำบัด

ผลข้างเคียงที่จะเกิดแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย

ไม่มีผลข้างเคียงที่ส่งผลกระทบต่อผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

การเก็บข้อมูลเป็นความลับ

ข้อมูลต่างๆที่ได้จากการวิจัยถือเป็นความลับ ผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูล ในภาพรวมโดยไม่มี การเปิดเผยชื่อและนามสกุลที่แท้จริง

ถ้าท่านมีข้อสงสัยหรือผู้ศึกษาสนใจสอบถามเกี่ยวกับกรเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ท่านสามารถติดต่อฝ่ายประสานการ การวิจัยโครงการวิจัยในคน สำนักงานวิจัยคณะฯ อาจารย์ฉวีและสวัสดิการ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี โทรศัทพ์ 02-2011544



เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล สำหรับมารดาผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่
ได้รับยาเคมีบำบัด
2. แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของมารดาเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับยาเคมี
บำบัด

ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

1. แผนการพยาบาลหลักที่ใช้ในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว

ตามแนวทฤษฎีการพยาบาลของนิวแมน

2. คู่มือการป้องกันการติดเชื้อ เรื่อง “ คู่มือการป้องกันการติดเชื้อ ภายหลังได้รับยาเคมี
บำบัด ” สำหรับมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว

ชุดที่ 3 เครื่องมือกำกับทดลอง

1. แบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ
ของมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับยาเคมีบำบัด
2. แบบสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลการสอนสาธิต และการสาธิตย้อนกลับการบริหาร
ยา GCSF และยาต้านจุลินทรีย์

ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล สำหรับมารดาผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับยาเคมีบำบัด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดเติมคำในช่องว่างหรือทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างของคำถามแต่ละข้อที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. ปัจจุบันท่านอายุ.....ปี
2. ระดับการศึกษา

<input type="checkbox"/> ประถมศึกษา	<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษา	<input type="checkbox"/> ปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> สูงกว่าปริญญาตรี
-------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---
3. ท่านมีสัตว์เลี้ยงที่เป็นพาหะนำโรคภายในบ้านหรือไม่ เช่น สุนัข แมว กระจ่าง เป็นต้น

<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี (โปรดระบุ).....
--------------------------------	---
4. น้ำที่ท่านใช้ดื่ม คือ

<input type="checkbox"/> น้ำประปา	<input type="checkbox"/> น้ำกรอง
<input type="checkbox"/> น้ำต้ม	<input type="checkbox"/> น้ำซื้อ
5. สิ่งแวดล้อมที่บ้าน

<input type="checkbox"/> หมู่บ้านจัดสรร	<input type="checkbox"/> ทาวน์เฮาส์/ทาวน์โฮม
<input type="checkbox"/> อยู่บริเวณโรงงานอุตสาหกรรม	<input type="checkbox"/> อยู่ในชุมชน (ตลาด, บ้านแออัด)
<input type="checkbox"/> อยู่ในชนบท / บ้านอากาศโล่ง	
6. อาหารที่ท่านรับประทาน

<input type="checkbox"/> ซื้อรับประทาน	<input type="checkbox"/> ปรุงเองที่บ้าน
--	---
7. ท่านมีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดหรือไม่

<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี (โปรดระบุ).....
--------------------------------	---

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างของคำถามและบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพของผู้ป่วย

โดยผู้วิจัยดูจากแฟ้มประวัติและสัมภาษณ์มารดาของผู้ป่วย

1. ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว () เพศหญิง () เพศชาย
2. อายุ.....ปี
3. ระดับการศึกษาของผู้ป่วย () อนุบาล () ประถมศึกษา
4. ระดับความรุนแรงของโรค () low risk () standard risk () high risk
5. ระยะเวลาการเจ็บป่วยเดือน
6. ได้รับยาเคมีบำบัดในระยะชักนำให้โรคสงบ (Induction of Remission) จำนวน.....ครั้ง
7. ชนิดของยาเคมีบำบัดที่ได้รับล่าสุด
-
6. บุตรของท่านเคยมีประสบการณ์ติดเชื้ระหว่าง หรือหลังจากที่ได้รับยาเคมีบำบัดหรือไม่
() ไม่มี () มี เกิดขึ้นในระบบใด (โปรดระบุ).....
7. บุตรของท่านมีโรคประจำตัวอื่นหรือไม่
() ไม่มี () มี

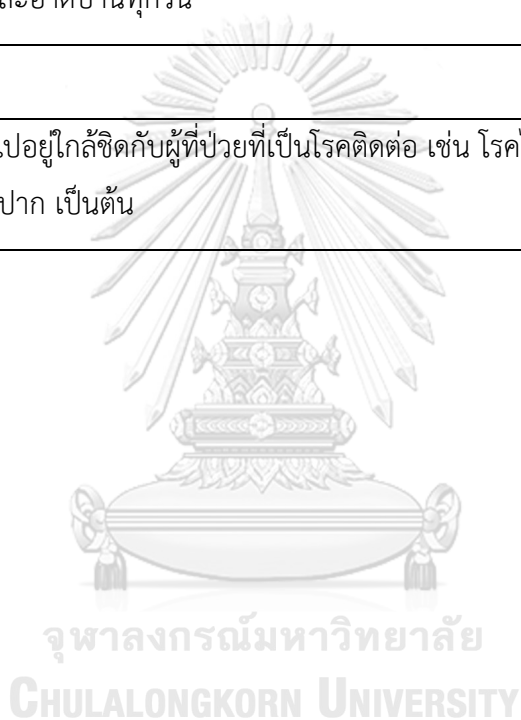
ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของมารดาเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับยาเคมีบำบัด

คำชี้แจง: อ่านข้อความในแต่ละข้อ แล้วพิจารณาว่าในช่วง 1 สัปดาห์หลังจากออกจากโรงพยาบาล คุณได้ทำพฤติกรรมตรงกับข้อความต่อไปนี้หรือไม่ หากทำโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทำ หากไม่ทำโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องไม่ทำ

ข้อ	ข้อความ	ทำ	ไม่ทำ
ด้านการบริหารยา			
1	ฉันดูแลให้ลูกได้รับยาตรงตามชนิดที่แพทย์สั่งทุกครั้ง		
2	ฉันดูแลให้ลูกได้รับยาตรงตามขนาดที่แพทย์สั่งทุกครั้ง		
3	ฉันดูแลให้ลูกได้รับยา (ยาต้านจุลินทรีย์/ยากระตุ้นเม็ดเลือดขาว) ตรงวิธีให้ยาที่แนะนำทุกครั้ง		
8	ฉันดูแลให้ลูกได้รับยาตรงตามเวลาที่แนะนำทุกครั้ง		
5	ฉันสังเกตอาการของลูกทุกครั้งหลังได้รับยา		
6	ฉันเก็บยาด้วยวิธีที่พยาบาลแนะนำ		
ด้านการล้างมือ			
7	ฉันล้างมือด้วยสบู่และน้ำสะอาด หรือเจลแอลกอฮอล์ทุกครั้ง เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 15-20 วินาที ในแต่ละครั้ง		
8	ฉันล้างมือทุกครั้งหลังสัมผัสสิ่งสกปรก ก่อนสัมผัสตัวลูก		
9	ฉันล้างมือทุกครั้งก่อนจัดยา หรือเตรียมอาหารให้ลูก		
10	ฉันล้างมือทุกครั้งก่อนป้อนยาหรืออาหารให้ลูก		
11	ฉันล้างมือทุกครั้งหลังสัมผัสสิ่งสกปรก		
12	ฉันดูแลให้ลูกล้างมือก่อนรับประทานอาหารทุกครั้ง		
13	ฉันดูแลให้ลูกล้างมือทุกครั้งหลังสัมผัสกับสิ่งสกปรก		
14	ฉันล้างมือทุกครั้งก่อนและหลังใส่หน้ากากอนามัยให้ลูก		

ข้อ	ข้อความ	ทำ	ไม่ ทำ
ด้านการสวมหน้ากากอนามัย			
15	ฉันใส่หน้ากากอนามัยทุกครั้งเมื่อไม่สบาย มีอาการไอจาม		
16	ฉันดูแลให้ลูกใส่หน้ากากอนามัยทุกครั้งเมื่อออกไปนอกบ้าน		
17	ฉันเปลี่ยนใช้หน้ากากอนามัยอันใหม่ทุกครั้งเมื่อสกปรกหรือชำรุด		
18	ฉันเปลี่ยนใช้หน้ากากอนามัยที่ทำจากกระดาษอันใหม่ทุกวัน		
19	ฉันซักตากหน้ากากอนามัยที่ทำจากผ้าทุกครั้งหลังการใช้งานในแต่ละวัน		
20	ฉันทิ้งหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้วในถังขยะที่มีฝาปิดทุกครั้ง		
ด้านการเตรียมอาหาร			
21	ฉันล้างทำความสะอาดอาหารและอุปกรณ์ประกอบอาหารก่อนเตรียมอาหารให้ลูกทุกครั้ง		
22	ฉันดูแลให้ลูกได้รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ด้วยความร้อนทุกครั้ง		
23	ฉันเก็บอาหารไว้ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดทุกครั้ง		
24	ฉันไม่เคยให้ลูกรับประทานอาหารที่เก็บไว้นอกตู้เย็นนานเกิน 2 ชั่วโมง หลังปรุงอาหาร		
25	ฉันไม่เคยให้ลูกรับประทานอาหารที่เก็บไว้ในตู้เย็นนานเกิน 24 ชั่วโมง หลังปรุงอาหาร		
26	ฉันดูแลให้ลูกงดรับประทานผักสดและผลไม้สดที่ไม่เปลือกเปลือก หรือผักสดต้องผ่านกระบวนการต้มให้สุกทุกครั้ง ผลไม้จะต้องเปลือกเปลือกทุกครั้ง จึงสามารถนำมาให้ลูกรับประทานได้		
ด้านพฤติกรรมมาตรการดูแลความสะอาด			
27	ฉันดูแลให้ลูกแปรงฟันทุกวัน อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง		
28	ฉันดูแลให้ลูกบ้วนน้ำเกลือ 3-4 ครั้ง/วัน		

	ข้อความ		
	ฉันตรวจดูในช่องปากของลูกทุกวัน		
	ฉันดูแลไม่ให้ลูกใช้ของใช้ร่วมกับผู้อื่น		
	ฉันทำความสะอาดของใช้และของเล่นทุกชิ้นก่อนนำมาให้ลูกใช้		
	ฉันดูแลความสะอาดของเสื้อผ้าให้แห้ง ไม่ให้เหม็นอับเปียกชื้นเพราะความชื้นเป็นสาเหตุของการเกิดเชื้อรา		
	ฉันดูแลทำความสะอาดบ้านทุกวัน		
	ฉันดูแลไม่ให้ลูกไปอยู่ใกล้ชิดกับผู้ที่ป่วยที่เป็นโรคติดต่อ เช่น โรคไข้หวัด โรคอีสุกอีใส โรคมือเท้าปาก เป็นต้น		



ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัย

แผนการพยาบาลหลักที่ใช้ในผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว

ข้อวินิจฉัย ทางการพยาบาล	เป้าหมาย	ผลลัพธ์ทางการพยาบาล	
		กิจกรรมการพยาบาล	การประเมินผล
<p>1. เสี่ยงต่อการติดเชื้อเนื่องจากเม็ดเลือดขาวถูกกดการทำงานภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด</p> <p>ข้อมูลสนับสนุน</p> <ul style="list-style-type: none"> - พยาธิสภาพของโรค - ยาเคมีบำบัด - พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อ 	<p>เป้าหมายของการป้องกันระยะที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - มารดาสามารถระบุและลดสิ่งคุกคามที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อได้ 	<p>การป้องกันระยะที่ 1</p> <p>1. ประเมินความรู้เรื่องโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัดสิ่งคุกคามที่ทำให้เกิดการติดเชื้อและความรุนแรงของการติดเชื้อ</p> <p>2. ให้คำแนะนำในการลดสิ่งคุกคามอันเป็นสาเหตุของการติดเชื้อ ด้วยวิธี Standard Precaution ได้แก่</p> <p>1) การสอนวิธีควบคุมการติดเชื้อเพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อของเชื้อก่อโรคจากคนและสิ่งแวดล้อมสู่ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ดังนี้</p> <p style="padding-left: 20px;">1.1) การล้างมือที่ถูกต้อง เพื่อลดจำนวนเชื้อจุลินทรีย์ที่ติดอยู่บนมือ ไม่ให้เข้าสู่ร่างกาย โดยการสอนล้างมือ 7 ขั้นตอน</p> <p style="padding-left: 20px;">1.2) การสวมใส่หน้ากากอนามัย โดยสอนวิธีการใส่หน้ากากอนามัย วิธีการทำความสะอาดหน้ากากอนามัย และสวมใส่หน้ากากเมื่อต้องออกจากบ้านทุกครั้ง</p> <p style="padding-left: 20px;">1.3) การดูแลความสะอาดของอาหาร มารดาผู้ป่วยมารดาต้องให้ความสำคัญในการดูแลความสะอาดของอาหารเพื่อลดการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคในอาหาร โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนของการเตรียมการปรุง และการจัดเก็บอาหารต้องผ่านการปรุงให้สุกด้วยความร้อน ควรให้ผู้ป่วยเด็กรับประทานทันที หากยังไม่รับประทานควรเก็บในภาชนะที่สะอาดมีฝาปิดมิดชิดและไม่ควรเก็บไว้ที่อุณหภูมิห้องเกินกว่า 2 ชั่วโมง</p> <p style="padding-left: 20px;">1.4) สอนวิธีการดูแลช่องปาก การแปรงฟันและการใช้น้ำเกลือบ้วนปาก เพื่อลดเชื้อจุลินทรีย์ที่อยู่ในช่องปาก หากพบอาการดังกล่าว มารดา</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มารดาผู้ป่วยเด็กสามารถบอกสิ่งคุกคามที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อได้ถูกต้อง - มารดาสามารถลดสิ่งคุกคามที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อได้ - มารดาสามารถบริหารยาได้ถูกต้อง

ข้อวินิจฉัย ทางการ พยาบาล	เป้าหมาย	ผลลัพธ์ทางการพยาบาล	
		กิจกรรมการพยาบาล	การ ประเมินผล
	เป้าหมาย ของการ ป้องกันระยะ ที่ 2 มารดา สามารถ บริหารยา ต้านจุลินทรีย์ และยา กระตุ้นเม็ด	<p>นำบุตรมาพบแพทย์ทันที</p> <p>1.5) สอนมารดาจัดเตรียมของใช้ให้เฉพาะผู้ป่วย เพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนร่วมกับผู้อื่น เช่น ผ้าเช็ดตัว แก้วน้ำ ช้อนส้อม หรือของเล่น เป็นต้น</p> <p>1.6) สอนมารดาในการประเมินและแยกบุคคลที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคติดต่อออกจากผู้ป่วยเด็ก หลีกเลี่ยงการนำผู้ป่วยไปสถานที่ที่มีคนแออัด โดยเฉพาะในช่วง 7-14 วัน หลังได้รับยาเคมีบำบัด และช่วงที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อโรค</p> <p>1.7) สอนมารดา ประเมินอาการนำของการติดเชื้อได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - สอนการใช้ปรอทวัดไข้ ถ้าอุณหภูมิมากกว่า 37.8 องศาเซลเซียส ผู้ป่วยเริ่มมีไข้ต่ำ มารดาเช็ดตัวลดไข้ทันที และวัดอุณหภูมิซ้ำหลังเช็ดตัว 30 นาที ถ้าอุณหภูมิมากกว่า 38.3 องศาเซลเซียส ให้นำผู้ป่วยมาพบแพทย์ทันที ภายใน 1 ชั่วโมง - สอนมารดาสังเกตบริเวณผิวหนังทั่วร่างกาย เช่น เม็ดผื่นคัน ตุ่มหนองบวมแดง หรือแผลบริเวณช่องปาก ทวารหนักและอวัยวะเพศ หากมีอาการดังกล่าวร่วมกับมีไข้ ควรนำผู้ป่วยมาพบแพทย์ทันที <p>การป้องกันระยะที่ 2</p> <p>2) สอนสาธิต สาธิตหลักการป้องกันและยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ ได้แก่ มารดาสามารถบริหารยาให้ผู้ป่วยได้รับยาต้านจุลินทรีย์อย่างต่อเนื่องและถูกต้อง เพื่อป้องกันการติดเชื้อ และบริหารยากระตุ้นเม็ดเลือดขาวอย่างถูกวิธี เพื่อให้ไขกระดูกกลับมาทำงานเป็นปกติ</p> <p>3. ประเมินความรู้ภายหลังการสอน การสอนสาธิต เรื่อง การป้องกันการติดเชื้อ โดยมารดาสามารถบอกวิธีการปฏิบัติดังกล่าวมาข้างต้นได้อย่างถูกต้อง และมารดา</p>	

ข้อวินิจฉัย ทางการ พยาบาล	เป้าหมาย	ผลลัพธ์ทางการพยาบาล	
		กิจกรรมการพยาบาล	การ ประเมินผล
	เลือดขาว ได้ อย่าง ถูกต้อง	สามารถบริหาร ยาต้านจุลินทรีย์และยากระตุ้นเม็ด เลือดขาวได้ถูกต้อง 4. ให้คู่มือการป้องกันการติดเชื้อแก่มารดา เพื่ออ่านและทบทวนความรู้ในการดูแลผู้ป่วย ภายหลัง ได้รับยาเคมีบำบัด	
2. ติดเชื้อ เกี่ยวเนื่อง จาก ได้รับ เชื้อเข้าสู่ ร่างกาย ข้อมูล สนับสนุน - มีแผลใน ช่องปาก ผิวหนัง หรือ บริเวณทวาร หนัก - ติดเชื้อ ระบบ ทางเดิน หายใจ เช่น มี ไข้ มีน้ำมูก มี เสมหะ ไอ - ปัสสาวะ แสบขัดหรือ ขุ่น, อุจจาระ เหลว	เป้าหมาย ระยะสั้น - ผู้ป่วยไข้ ลด สัญญาณชีพ อื่นปกติ - ผู้ป่วย ได้รับการ รักษา ภายใน 1 ชั่วโมง ภายหลังมี สัญญาณ การติดเชื้อ - ผู้ป่วยไม่ เกิ ต ภาวะช็อค จากการติด เชื้อ เป้าหมาย ระยะยาว - ผู้ป่วยฟื้น	1. สังเกตและบันทึกสัญญาณชีพ อาการและอาการ แสดงของการติดเชื้อ ได้แก่ ไข้หนาวสั่น 2. ถ้ามีแผลบริเวณผิวหนัง ทำความสะอาดด้วยน้ำเกลือ 3. ถ้ามีแผลในช่องปาก ให้บ้วนน้ำเกลือทุก 2 ชั่วโมง เพื่อลดการสะสมของเชื้อจุลินทรีย์ 4. เมื่อสังเกตพบว่าตาแดง ขี้ตาเปลี่ยนสี ผิวหนังมีรอย แตก บวม แดง ร้อน เยื่อบุตาอักเสบ แผลในปากและ โพรงจมูกบวมแดง ท้องเสีย ถ่ายปัสสาวะแสบขัดหรือ ขุ่น ให้ไปพบแพทย์ทันที 5. อธิบายความสำคัญและความรุนแรงของการติดเชื้อ เพื่อให้มารดาพาบุตรมารับการรักษาได้ทันที่ 6. เมื่อมีไข้ ให้คำแนะนำในการปฏิบัติ ดังนี้ 6.1 ถ้า Temp = 37.5 – 38.2 °C เช็ดตัวลดไข้ ห้ามซื้อยาและรับประทานยาลดไข้ด้วยตนเอง 6.2 วัดไข้ซ้ำภายหลังเช็ดตัว 30 นาที 6.3 ถ้า Temp > 38.3 °C ให้พามาพบแพทย์ทันที	- มารดา สามารถ ประเมิน อาการนำ ของการติด เชื้อได้ -มารดา สามารถให้ การ พยาบาล เบื้องต้น เมื่อบุตรมี การติดเชื้อ ได้ถูกต้อง

ข้อวินิจฉัย ทางการ พยาบาล	เป้าหมาย	กิจกรรมการพยาบาล	เกณฑ์การ ประเมินผล
	หายจากการ ติ ด เชื้อ - ผู้ป่วยไม่เกิด การติ ด เชื้อ ซ้ำ		

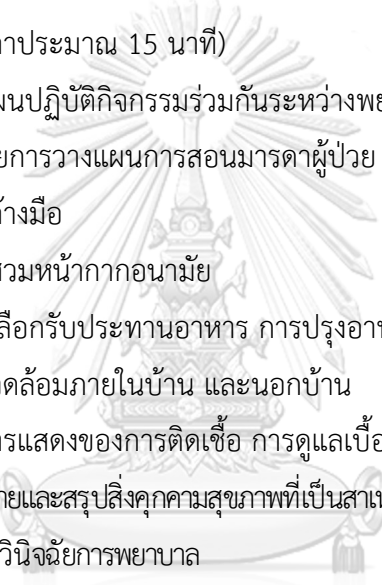


จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ชุดที่ 3 เครื่องมือที่ใช้กำกับการดำเนินงานวิจัย

แบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมนเพื่อป้องกันกันการติดเชื้อของมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ได้รับยาเคมีบำบัด

วัน/เดือน/ปี เวลา	กิจกรรมการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางการ พยาบาล
วันที่ 1	<p><input type="checkbox"/> สร้างสัมพันธภาพกับมารดาผู้ป่วย กล่าวทักทาย สร้างบรรยากาศที่เป็นกันเองกับมารดาผู้ป่วย ช่างเคียงคนไข้</p> <p>ให้การพยาบาลตามการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมนในการป้องกันการติดเชื้อ ประกอบด้วย</p> <p>ขั้นที่ 1 การวินิจฉัยพยาบาล (Nursing diagnosis) (ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง)</p> <p><input type="checkbox"/> พวดคุยเกี่ยวกับเรื่องทั่วไปก่อน เช่น ปัญหาภายหลังได้รับการรักษาโรคมะเร็ง เป็นต้น</p> <p><input type="checkbox"/> สนทนาเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด โดยเฉพาะเรื่องการติดเชื้อ โดยอธิบายถึงสิ่งคุกคามสุขภาพที่ทำให้เกิดการติดเชื้อ ความรุนแรงของการติดเชื้อ และผลกระทบของการติดเชื้อ</p> <p><input type="checkbox"/> กระตุ้นให้มารดาได้แสดงความคิดเห็นและแสดงความรู้สึก ชักถามความรู้ความเข้าใจ เพื่อให้มีการรับรู้ถึงภาวะคุกคามสุขภาพที่ตรงกัน</p> <p><input type="checkbox"/> ประเมินการรับรู้ของมารดาผู้ป่วยเด็ก ว่ามีความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมเหล่านี้หรือไม่ และคิดว่าปัญหาเหล่านี้ส่งผลกระทบต่ออย่างไรบ้าง มีความจำเป็นต้องแก้ไขหรือไม่</p> <p>ประเมินสิ่งคุกคามสุขภาพ</p> <p>1. สิ่งแวดล้อมภายในระบบ</p> <p><input type="checkbox"/> โรคมะเร็ง</p> <p><input type="checkbox"/> ยาเคมีบำบัด</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ</p>	<p>ขั้นที่ 1 การวินิจฉัยพยาบาล (Nursing diagnosis)</p> <p><input type="checkbox"/> มารดาผู้ป่วยสามารถบอกสิ่งคุกคามที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อได้ดังนี้</p> <p><input type="checkbox"/> ภูมิคุ้มกัน</p> <p><input type="checkbox"/> โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว</p> <p><input type="checkbox"/> ยาเคมีบำบัด</p> <p><input type="checkbox"/> สิ่งแวดล้อม</p> <p><input type="checkbox"/> พฤติกรรม</p> <p>การป้องกันการติดเชื้อ</p>

วัน/เดือน/ปี	กิจกรรมการพยาบาล 104
	<p>2. สิ่งแวดล้อมภายนอกระบบ</p> <p><input type="checkbox"/> สิ่งแวดล้อมในบ้าน</p> <p><input type="checkbox"/> สิ่งแวดล้อมในชุมชน.....</p> <p>3. สิ่งแวดล้อมระหว่างระบบ</p> <p> คำแนะนำเรื่องการป้องกันการติดเชื้อ <input type="checkbox"/> เคย <input type="checkbox"/> ไม่เคย</p> <p><input type="checkbox"/> อภิปรายและสรุปสิ่งคุกคามสุขภาพที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อผ่านการรับรู้ที่ตรงกัน</p> <p><input type="checkbox"/> ตั้งข้อวินิจฉัยการพยาบาล</p> <p>ขั้นที่ 2 กำหนดเป้าหมายของการพยาบาล (Nursing goals)</p> <p>(ใช้ระยะเวลาประมาณ 15 นาที)</p> <p><input type="checkbox"/> วางแผนปฏิบัติการร่วมกันระหว่างพยาบาล มารดาผู้ป่วยตามข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล โดยการวางแผนการสอนมารดาผู้ป่วย ในเรื่องต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การล้างมือ - การสวมหน้ากากอนามัย - การเลือกรับประทานอาหาร การปรุงอาหาร - สิ่งแวดล้อมภายในบ้าน และนอกบ้าน - อาการแสดงของการติดเชื้อ การดูแลเบื้องต้น และการมาตรวจก่อนนัด <p><input type="checkbox"/> อภิปรายและสรุปสิ่งคุกคามสุขภาพที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อผ่านการรับรู้ที่ตรงกัน</p> <p><input type="checkbox"/> ตั้งข้อวินิจฉัยการพยาบาล</p> <div style="text-align: center; opacity: 0.5;">  <p>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY</p> </div>

วัน/เดือน/ปี	กิจกรรมการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางการพยาบาล ¹⁰⁵
	<p>ขั้นที่ 2 กำหนดเป้าหมายของการพยาบาล (Nursing goals) (ใช้ระยะเวลาประมาณ 15 นาที)</p> <p><input type="checkbox"/> วางแผนปฏิบัติการร่วมกันระหว่างพยาบาล มารดาผู้ป่วย ตามข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล โดยการวางแผนการสอนมารดาผู้ป่วยในเรื่องต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การล้างมือ - การสวมหน้ากากอนามัย - การเลือกรับประทานอาหาร การปรุงอาหาร - สิ่งแวดล้อมภายในบ้าน และนอกบ้าน - อาการแสดงของการติดเชื้อ การดูแลเบื้องต้น และการมาตรวจก่อนนัด <p>ขั้นที่ 3 ผลลัพธ์ทางการพยาบาล (Nursing outcomes) (ใช้เวลาประมาณ 1.30 ชั่วโมง)</p> <p>สอนมารดาตามการป้องกัน 3 ระยะ ดังนี้</p> <p><input type="checkbox"/> การป้องกันระยะที่ 1 ให้ความรู้เรื่องโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว สิ่งคุกคามที่ทำให้เกิดการติดเชื้อ และความรุนแรงของการติดเชื้อ</p> <p><input type="checkbox"/> การป้องกันระยะที่ 2 สอนและสาธิตมารดาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ให้สามารถบริหารยา GCSF และยาต้านจุลินทรีย์</p> <p><input type="checkbox"/> การป้องกันระยะที่ 3 ติดตามและสนับสนุนพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของมารดาเพื่อการคงไว้ซึ่งหน้าที่ของผู้ให้การดูแล</p> <p><input type="checkbox"/> ประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังจากสิ้นสุดการให้การพยาบาลตามแนวป้องกันทั้ง 3 ระยะ</p>	<p>มารดาสามารถตอบคำถามได้ ดังนี้</p> <p><input type="checkbox"/> โรคมะเร็ง</p> <p><input type="checkbox"/> สิ่งคุกคามที่ทำให้เกิดการติดเชื้อ</p> <p><input type="checkbox"/> ความรุนแรงที่ส่งผลต่อผู้ป่วยเมื่อมีการติดเชื้อ</p> <p><input type="checkbox"/> มารดาสามารถบริหารยาได้ถูกต้อง</p> <p><input type="checkbox"/> ติดตามผลการป้องกันการติดเชื้อ</p>

3.2 แบบสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลการสอนสาธิต และการสาธิตย้อนกลับการบริหารยา GCSF และยาต้านจุลินทรีย์

วัน/เดือน/ปี / เวลา	กิจกรรมการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางการพยาบาล
วันที่ 2	<p>1. สอนมารดาเกี่ยวกับความจำเป็นในการได้รับยา GCSF และยาต้านจุลินทรีย์ เพื่อป้องกันภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ ภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด</p> <p>2. แจ้งว่าจะต้องเก็บยาในตู้เย็น ไม่แช่ในช่องแข็ง</p> <p>3. แสดงการอุ่นขวดยาโดยวางขวดตามนอนบนอุ้งมือ แล้วใช้อุ้งมืออีกข้างคลึงขวดไปตามแนวราบซ้ายขวา</p> <p>4. สอนมารดาเกี่ยวกับขั้นตอนการบริหารยาฉีด GCSF ดังนี้</p> <p><input type="checkbox"/> มารดาทราบชื่อยา ชนิดของยา ขนาดของยา วิธีการเก็บรักษา</p> <p><input type="checkbox"/> ล้างมือก่อนการบริหารยาฉีดทุกครั้ง</p> <p><input type="checkbox"/> เตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมก่อนการบริหารยาฉีด เช่น กระจกฉีดยา เข็มฉีดยา เบอร์ 26 แอลกอฮอล์ และพลาสติกปิดแผล</p> <p><input type="checkbox"/> เปิดขวดยา GCSF และใช้สำลีชุบแอลกอฮอล์ทำความสะอาดจุดขวด</p> <p><input type="checkbox"/> หยิบ syringe 3 ml สวมเข็มเบอร์ 21</p> <p><input type="checkbox"/> ดูดยาตามขนาดแผนการรักษาของแพทย์</p> <p><input type="checkbox"/> เปลี่ยนหัวเข็มเบอร์ 26</p> <p><input type="checkbox"/> นำยาที่เตรียมไว้ ใส่ในภาชนะที่สะอาด พร้อมสำลี แอลกอฮอล์ และพลาสติกปิดแผล</p> <p>การฉีดยา</p> <p><input type="checkbox"/> ชี้ตำแหน่งฉีดยา ที่หน้าท้อง หน้าขา ต้นแขน</p> <p><input type="checkbox"/> แจ้งให้เปลี่ยนตำแหน่งฉีดยาทุกวันไม่ให้ซ้ำที่เดิม</p> <p><input type="checkbox"/> แจ้งอธิบายเหตุผลเพื่อป้องกันกล้ามเนื้อฝ่อ</p> <p><input type="checkbox"/> ประคบเย็นตำแหน่งที่จะฉีดยา 5 นาที</p>	<p>1. มารดาสามารถอธิบายความจำเป็นในการรับยา GCSF และยาต้านจุลินทรีย์</p> <p><input type="checkbox"/> กระตุ้นเม็ดเลือดขาวให้กลับมาทำงานปกติ</p> <p><input type="checkbox"/> ลดโอกาสเกิดการติดเชื้อ</p> <p><input type="checkbox"/> ลดความรุนแรงของการติดเชื้อ</p> <p>2. มารดาสาธิตย้อนกลับการบริหาร GCSF ได้ถูกต้องตามขั้นตอนที่กำหนด</p> <p><input type="checkbox"/> การเตรียมยา, การอุ่นยาในอุ้งมือ มารดาเตรียมของได้ครบก่อนการบริหารยาทุกครั้ง</p> <p><input type="checkbox"/> สำลี <input type="checkbox"/> พลาสติกปิดแผล</p> <p><input type="checkbox"/> แอลกอฮอล์</p> <p><input type="checkbox"/> syringe ขนาด 3 ml</p> <p><input type="checkbox"/> เข็มเบอร์ 21, 26</p> <p><input type="checkbox"/> การเปิดขวดยาและทำความสะอาด</p> <p><input type="checkbox"/> เทคนิคการดูดยา</p> <p><input type="checkbox"/> เตรียมยาและอุปกรณ์ให้พร้อมก่อนนำไปฉีด</p> <p>3. ฉีดยาได้ถูกต้อง</p> <p><input type="checkbox"/> บอกตำแหน่งที่ฉีดได้ถูกต้อง</p> <p><input type="checkbox"/> แสดงวิธีการฉีดยาได้ถูกต้องตามขั้นตอนที่กำหนด</p> <p><input type="checkbox"/> บอกตำแหน่งการฉีดยาได้ถูกต้อง</p> <p><input type="checkbox"/> ประคบเย็น</p> <p><input type="checkbox"/> จับผิวหนังยกขึ้น</p>

	<p><input type="checkbox"/> แสดงการฉีดยากับอุปกรณ์ เช็ดบริเวณผิวหนังด้วย สำลีชุบแอลกอฮอล์</p> <p><input type="checkbox"/> แสดงการจับผิวหนังยกขึ้นมาก่อนฉีด</p> <p><input type="checkbox"/> ฉีดยาไปบนจุดที่นูนที่สุด โดยปักเข็มตั้งตรง หรือ เฉียง 45 องศา</p> <p><input type="checkbox"/> ดูดยาขึ้น เพื่อสังเกตว่ามีเลือดย้อนขึ้นมาหรือไม่ ถ้าไม่มีให้ดันยาซ้ำจนหมด</p> <p><input type="checkbox"/> ถอนเข็มฉีดยาออก พร้อมหยิบสำลีแห้งกดบริเวณฉีดยาโดยไม่คลึงไม่ขยี้ผิวหนัง</p> <p><input type="checkbox"/> ย้ำถามความเข้าใจของมารดา</p> <p>การสังเกตมารดาและการให้มารดาปฏิบัติตามที่สอน</p> <p><input type="checkbox"/> สังเกตว่าขณะสอนแสดง ผู้วิจัยสังเกตสายตามารดา จ้องดูส่วนที่สอน</p> <p><input type="checkbox"/> แจ้งให้มารดาลองปฏิบัติตามที่สอน (อาจให้ลองปฏิบัติที่ละขั้นตอนก็ได้)</p> <p><input type="checkbox"/> มีการเอ่ยชมเมื่อมารดาปฏิบัติถูกต้อง</p> <p><input type="checkbox"/> มีการช่วยแก้ไขเมื่อมารดาปฏิบัติไม่ถูกต้องและให้ ทำซ้ำจนถูกต้อง</p> <p><input type="checkbox"/> มีการสรุปขั้นตอนการฉีดยาที่มารดาพึงระวังอัน อาจเกิดภาวะแทรกซ้อน</p> <p>5. สอนมารดาเกี่ยวกับขั้นตอนการบริหารยาต้านจุลินทรีย์</p> <p><input type="checkbox"/> ตรวจสอบชื่อยา ชนิดและขนาดยา เวลาการ รับประทานยา</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ล้างมือก่อนเตรียมยาและรับประทานยาทุกครั้ง</p> <p><input type="checkbox"/> รับประทานยาให้ตรงตามเวลาที่กำหนด ถ้าลืม รับประทานยา ให้รับประทานยาทันทีที่นึกได้ และ รับประทานยาเวลาถัดไปใน 8 ชั่วโมง</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> เก็บยาในที่แสงแดดส่องไม่ถึง ไม่อับชื้น และ ห่างไกลจากความร้อน</p>	<p><input type="checkbox"/> ฉีดยาได้ถูกต้องตามขั้นตอนที่ กำหนด</p> <p>หมายเหตุ</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>4. มารดาสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนได้อย่าง ถูกต้อง</p> <p>5. มารดาปฏิบัติตามขั้นตอนการบริหารยา จุลินทรีย์ ได้ครบถ้วน</p>
--	--	---

ตัวอย่างคู่มือการป้องกันการติดเชื้อ

คู่มือการป้องกันการติดเชื้อ ภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด สำหรับมารดาผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว



ยาเคมีบำบัดคืออะไร

การรักษาโรคมะเร็งที่มีประสิทธิภาพและนิยมมากที่สุด คือการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด เนื่องจากยาเคมีบำบัดสามารถฆ่าเซลล์มะเร็งและลดอัตราการดื้อยาของผู้ป่วยได้ ซึ่งทำให้ผู้ป่วยหายขาดจากโรคได้มากถึงร้อยละ 80 และอาการของโรคสงบได้ในระยะเวลา 5 ปี การรักษาโรคมะเร็งด้วยยาเคมีบำบัดจะใช้ระยะเวลาประมาณ 3-5 ปี การให้ยาเคมีบำบัดในแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 1-5 วัน หลังจากนั้นประมาณ 2-4 สัปดาห์ จึงเริ่มให้ยาเคมีบำบัดครั้งต่อไป ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวไม่จำเป็นต้องนอนในโรงพยาบาลตลอดระยะเวลาการรักษา แต่สามารถกลับไปพักที่บ้านได้ ดังนั้นการรักษาผู้ป่วยจึงต้องทำร่วมกันทั้งผู้ป่วย มารดาและคณะผู้รักษา จึงจะประสบความสำเร็จ แต่การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ก็ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด และเกิดอาการไม่พึงประสงค์ต่างๆ เช่น การติดเชื้อภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้

ฉะนั้นผู้ป่วยและมารดาผู้ป่วยจึงต้องมีความเข้าใจและยอมรับสภาวะต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด โดยเฉพาะเรื่องการติดเชื้อ เพื่อร่วมกันป้องกันการติดเชื้อที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้ภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่มีประสิทธิภาพ มีคุณภาพชีวิตที่ดี ในระหว่างการรักษา และหายขาดจากโรคมะเร็งในที่สุด

ภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด

การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ส่งผลต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย ดังนี้

ระบบเลือด ยาเคมีบำบัดมีฤทธิ์กดการทำงานของไขกระดูก ทำให้เกิดผลดังนี้

- ❖ ภูมิคุ้มกันต่ำมีโอกาสติดเชื้อได้ง่ายเนื่องจากจำนวนเม็ดเลือดขาวในเลือดลดลง
- ❖ ไข้ อ่อนเพลีย เนื่องจากผลของยาทำให้เม็ดเลือดแดงลดลง
- ❖ ภาวะเลือดออกง่ายจากภาวะเกล็ดเลือดต่ำ (thrombocytopenia)

ระบบทางเดินอาหาร



คลื่นไส้ อาเจียน เมื่ออาหาร



ท้องเสีย ท้องผูก



เยื่อช่องปากอักเสบ

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาววาริรัตน์ วรรณโพธิ์
วัน เดือน ปี เกิด	21 กุมภาพันธ์ 2532
สถานที่เกิด	จังหวัดร้อยเอ็ด
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2554 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี พยาบาลศาสตรบัณฑิต โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
ที่อยู่ปัจจุบัน	120/6 บ้านอนันดา ซ.ศาสนา 3 ถ.พระราม 6 สามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY