



กรมการแพทย์
DEPARTMENT OF MEDICAL SERVICES



โรงพยาบาลมะเร็ง
อุบลราชธานี
Ubonratchathani Cancer Hospital

ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรม ในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษา ด้วยยาเคมีบำบัด

โดย
ชนาริพ ภาหลัก
ชลียา วามะลุน
สายรุ้ง ประกอบจิตร

โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี
กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2566
ISBN 978-616-8322-53-6

ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรค
ติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษา
ด้วยยาเคมีบำบัด

ชนาธิป หาหลัก
ชลียา วามะลุน
สายรุ้ง ประกอบจิตร

ISBN 978-616-8322-53-6

Health Literacy and behavior for Infectious Disease
Prevention in Cancer Patients Receiving
Chemotherapy

Chanatip Halak
Sairung Prakochit
Chaliya Wamaloon

ISBN 978-616-8322-53-6

บทคัดย่อ

ปัจจุบันวิวัฒนาการทางการแพทย์มีวิธีการหลากหลายในการรักษาโรคมะเร็ง เพื่อให้สามารถรักษาและควบคุมการเจริญของเซลล์มะเร็งที่ผิดปกติ โดยการยับยั้งการแบ่งตัวของเซลล์มะเร็งที่มีการแบ่งตัวเร็วและต่อเนื่อง มีผลข้างเคียงทำให้เกิดการทำงานของไขกระดูก ส่งผลต่อการสร้างเม็ดเลือดขาวลดลง เกิดโอกาสในการติดเชื้อได้ง่าย ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อ จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ผู้ป่วยมะเร็งมีสุขภาวะที่ดีได้ด้วยตนเอง โดยวิธีการศึกษาวิจัยแบบเชิงผสมผสาน (Mixed Methods Research) แบบเชิงอธิบาย (Explanatory Design) เพื่อศึกษาระดับความรู้ด้านสุขภาพ ระดับพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อ ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อ และแนวทางการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ระหว่าง วันที่ 1 เมษายน - 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถาม ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 227 คน และการสนทนากลุ่มแบบเฉพาะเจาะจง แบบพหุกรณีศึกษา จำนวน 21 คน เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถามลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อ ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน (CVI= 0.98, 0.81 และ 0.81 ตามลำดับ ส่วนแบบสอบถามด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ วิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามแบบสอบถามความรู้ทางสุขภาพด้านการป้องกันโรคติดเชื้อ โดยใช้สูตร KR-20 ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.81 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน การสนทนากลุ่มใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย: ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด มีความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพในระดับดี (ร้อยละ 92.51) มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับมาก (mean=4.16, SD=0.96) และมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อที่เหมาะสมในระดับปานกลาง (ร้อยละ 44.05) จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งมีความรู้ความเข้าใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $r = .52$; $p = <.01$ และ $r = .83$; $p = <.01$ ตามลำดับ การสนทนากลุ่มได้แนวทางการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อ พบว่า ควรมีการกำหนดนโยบายการสร้างเสริมการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ และการพัฒนาสื่อเพื่อส่งเสริมทักษะตัดสินใจ ทักษะการซักถาม แลกเปลี่ยนข้อมูล ให้มีความสอดคล้องกับการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ป่วยที่เท่าทันยุคสมัย เพื่อให้เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้ออย่างเป็นรูปธรรม

สรุป: การส่งเสริมการสร้างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อ ควรเน้นการจัดกิจกรรมส่งเสริมผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ผ่านการสื่อสารที่ทันสมัย ตลอดจนการสร้างสิ่งแวดล้อมหรือมีต้นแบบที่เอื้อต่อการสร้างเสริมสุขภาพ เพื่อให้เกิดเสริมสร้างความยั่งยืน และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อ ผู้ป่วยมะเร็ง เคมีบำบัด

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณนายแพทย์พงศธร ศุภอรรถกร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี ที่ได้ให้การสนับสนุนช่วยเหลือและให้กำลังใจ จนทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือในการวิจัย และให้ข้อคิดเห็นตลอดจนข้อเสนอแนะอื่นที่เป็นประโยชน์ในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้ป่วยมะเร็ง ผู้ดูแลทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือช่วยเหลือในการวิจัย ทำให้ได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์ นำสู่การพัฒนาการดูแลผู้ป่วยมะเร็งต่อไป

ขอขอบพระคุณบุคลากรโรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี ทีมสหสาขาวิชาชีพที่ให้ความร่วมมือในการดูแลผู้ป่วย และเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย และขอขอบคุณบุคลากรสำนักงานกลุ่มภารกิจด้านการพยาบาลทุกท่านที่ช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจที่ดียิ่งในการทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง

ท้ายสุดนี้ ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ทุกท่านที่ช่วยประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และให้คำแนะนำในการศึกษาหาความรู้ ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา กัลยาณมิตรที่ให้กำลังใจเสมอมา ที่ให้การสนับสนุนช่วยเหลือในการศึกษาวิจัย ครั้งนี้ให้สำเร็จด้วยดี

คณะผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญตาราง	ง
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ขอบเขตการวิจัย	4
กรอบแนวคิดการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
โรคมะเร็ง	8
การติดเชื้อในผู้ป่วยโรคมะเร็ง	17
แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ	46
แนวคิดพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ	62
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	68
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	67
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	67
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	68
การเก็บรวบรวมข้อมูล	70
การวิเคราะห์ข้อมูล	71
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล	73
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	93
บรรณานุกรม	95
ภาคผนวก	
- เอกสารชี้แจงและการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย	
- ใบยินยอมให้ทำการวิจัย	
- แบบบันทึกข้อมูลหรือแบบสอบถามการวิจัย	
- หนังสือรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย	

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 แบบจำลองระดับความรอบรู้ทางสุขภาพ	50
ตารางที่ 2 แสดงกรอบแนวคิดการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในระบบสุขภาพ จำแนกตามระดับการพัฒนาและกลุ่มเป้าหมาย	52
ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการเจ็บป่วย ของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด	74
ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาชีพ รายได้ สิทธิการรักษา และภาวะสุขภาพของผู้ป่วยที่อยู่ระหว่างการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด	75
ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของแหล่งข้อมูลการติดตามข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกัน โรคติดเชื้อของผู้ป่วยโรคมะเร็งที่อยู่ระหว่างการรักษาด้วยเคมีบำบัด	76
ตารางที่ 6 ระดับความรู้ ความเข้าใจด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อของผู้ป่วย มะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด	77
ตารางที่ 7 ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อจำแนกรายด้าน และ ภาพรวมของ ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด	78
ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษา ด้วยยาเคมีบำบัด จำแนกประเด็นด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการ สุขภาพ การโต้ตอบ ชักถามแลกเปลี่ยน ทักษะการตัดสินใจ การเปลี่ยน พฤติกรรม การบอกต่อในการป้องกันโรคติดเชื้อ เป็นรายข้อ	79
ตารางที่ 9 ระดับพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการ รักษาด้วยยาเคมีบำบัด	83
ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อของผู้ป่วย มะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด จำแนกรายข้อ	84
ตารางที่ 11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ระหว่างความรู้ความเข้าใจ และความ รอบรู้ด้านสุขภาพต่อระดับพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อใน ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด	87

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	6
ภาพที่ 2 แสดงรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ในปี ค.ศ. 1996	60

บทที่ 1

บทนำ

1. ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

โรคมะเร็งเป็นความท้าทายทางสาธารณสุขของทุกประเทศทั่วโลก ด้วยแนวโน้มเพิ่มขึ้น แม้จะมีการรณรงค์ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และมีการพัฒนาเทคโนโลยีและวิชาการด้านการแพทย์และการพยาบาล เพื่อการรักษาที่ดีขึ้นก็ตาม ทั้งนี้พบว่า ในปี ค.ศ. 2020 มีผู้ป่วยโรคมะเร็งรายใหม่ทั่วโลกประมาณ 18.1 ล้านคน และเสียชีวิตจากโรคมะเร็ง 9.6 ล้านคน (Hyuna Sung et al, 2021) ปัจจุบันวิวัฒนาการทางการแพทย์มีวิธีการหลากหลายในการรักษาโรคมะเร็ง เพื่อให้สามารถรักษาและควบคุมการเจริญของเซลล์มะเร็งที่ผิดปกติ โดยมีวิธีการหลักในการรักษาโรคมะเร็งที่สำคัญคือการผ่าตัด การฉายรังสีรักษา และการให้เคมีบำบัด ซึ่งยาเคมีบำบัดมีเป้าหมายเพื่อรักษามะเร็งให้หายขาด ทั้งในรูปแบบการรักษาหลัก การรักษาเสริมหลังการผ่าตัด (Adjuvant Chemotherapy) เพื่อลดโอกาสกลับเป็นซ้ำ หรือใช้เคมีบำบัดร่วมกับการฉายแสง (Concurrent Chemo-Radiotherapy) และ ใช้เพื่อการรักษาแบบประคับประคอง (Palliative Chemotherapy) ในการควบคุมมิให้เซลล์มะเร็งมีการแพร่กระจายไปอวัยวะอื่นๆ เพื่อให้ผู้ป่วยมีชีวิตที่ยืนยาวและมีคุณภาพชีวิตที่ดี ด้วยวิธีการที่ยาเคมีบำบัดไปออกฤทธิ์ต้าน หรือ ทำลายเซลล์มะเร็ง โดยการยับยั้งการแบ่งตัวของเซลล์มะเร็งที่มีการแบ่งตัวเร็วและต่อเนื่อง ซึ่งมีผลข้างเคียงทำให้เกิดอาการของไขกระดูก และทำให้การสร้างเม็ดเลือดขาวลดลง เป็นผลให้ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดมีภูมิคุ้มกันต่ำ เสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งภายหลังการรักษาด้วยเคมีบำบัด 2 สัปดาห์แรก หรือ 14 วัน ไขกระดูกจะถูกกดมากที่สุด จึงทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้สูงกว่าคนปกติ ทำให้ผู้ป่วยตกอยู่ในภาวะที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูง ประมาณร้อยละ 48-60 (Hughes et al., 1997) สอดคล้องกับการศึกษาในปี ค.ศ. 2005 ประเทศสหรัฐอเมริกา พบอุบัติการณ์ผู้ป่วยมะเร็งจำนวน 13 ชนิด ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยยาเคมีบำบัด พบผู้ป่วย 1,000 คน จะเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำร่วมกับมีไข้ 34.2 ราย หรือ ในผู้ป่วยทุกๆ 29 ราย จะพบภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำร่วมกับมีไข้ 1 ราย (Caggiano V., Weiss RV., Rickert TS., Linda-Zwirble WT., 2005) ซึ่งช่วงระยะเวลาภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำยาวนาน จะทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงที่จะติดเชื้อที่เป็นอันตรายสูงมาก โดยพบการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่นำไปสู่การเสียชีวิตในผู้ป่วยกลุ่มนี้ร้อยละ 4-30 (Bodey, 1966) ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด จึงควรได้รับการดูแลติดตามอย่างใกล้ชิด

จากการศึกษาพบอุบัติการณ์ติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็ง ระหว่างปี ค.ศ. 1986 – 1996 พบอุบัติการณ์ติดเชื้อระหว่าง 4.3 -8.5 ครั้งต่อผู้ป่วยจำหน่าย 100 ราย โดยพบว่ามีแนวโน้มการเกิดการติดเชื้อเพิ่มมากขึ้น (Volkow et al., 2000) และการศึกษาในหอผู้ป่วยหนักของประเทศบราซิล พบผู้ป่วยมะเร็งมีการติดเชื้อในโรงพยาบาลมากถึงร้อยละ 50 หรือ 91.7 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วย (Velaco, Thuler, Martins, Dias, & Goncalves, 1997) และหากผู้ป่วยอยู่ในภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจะยิ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ และเสียชีวิตได้สูง โดยจากการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาของ ฮาร์ท พบการติดเชื้อในภาพรวม 48.3 ครั้ง ต่อผู้ป่วยที่มีภาวะนิวโทรพีเนีย 100 ราย โดยพบการติดเชื้อในกระแสโลหิตมากที่สุด เท่ากับ 13.5 ครั้ง ต่อผู้ป่วยที่มีภาวะนิวโทรพีเนีย 100 ราย (Hart, 2005) เช่นเดียวกับการศึกษาในประเทศเดนมาร์ก พบผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว

และมะเร็งต่อมน้ำเหลือง มีการติดเชื้อในกระแสโลหิตที่สัมพันธ์กับสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง 1.84 ครั้ง ต่อ 1,000 วันใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (Moller & Adamsen, 2010) ส่วนการศึกษาในประเทศไทย พบอุบัติการณ์ติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งทุกชนิดที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป 11.46 ครั้ง ต่อผู้ป่วยที่ต้องเฝ้าระวังการติดเชื้อ 100 ราย โดยหอผู้ป่วยอายุรกรรมมีการติดเชื้อมากที่สุด 66.7 ครั้ง ต่อผู้ป่วยที่ต้องเฝ้าระวังการติดเชื้อ 100 ราย (เนาวนิตย์ พลพินิจ, 2540) และจากการศึกษาของ สุณีย์ เอกนุช (2558) ในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่เข้ารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด พบการติดเชื้อในกระแสโลหิตมากที่สุด ร้อยละ 49 โดยเชื้อก่อโรคที่พบเป็นเชื้อแบคทีเรียแกรมลบ ร้อยละ 73 และเชื้อแบคทีเรียแกรมบวก ร้อยละ 27 รวมถึงข้อมูลการติดเชื้อจากสถาบันเฉพาะทางโรคมะเร็ง สังกัดกรมการแพทย์ พบการติดเชื้อในโรงพยาบาล 1.1 – 2.49 ครั้งต่อ 1,000 วันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วย และพบมีการติดเชื้อในกระแสโลหิต ร้อยละ 13.33 – 40.87 (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2557)

ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ เป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัด ส่งผลให้ระบบภูมิคุ้มกันในร่างกายทำงานบกพร่อง ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย ซึ่งการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งก่อให้เกิดผลกระทบที่รุนแรง ทำให้ผู้ป่วยมะเร็งต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น สูญเสียค่าใช้จ่าย และอาจรุนแรงถึงการสูญเสียชีวิตได้ ดังการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา พบผู้ป่วยมะเร็งมีการติดเชื้อแคนดิดาในกระแสโลหิต (candidemia) ทำให้ต้องนอนโรงพยาบาลยาวนานขึ้น 41 วัน ในขณะที่ผู้ป่วยมะเร็งที่ไม่มีการติดเชื้อ นอนโรงพยาบาล 14.9 วัน (Rentz, Harlper, & Bowden, 1998) และจากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะนิวโทรพีเนียร่วมกับมีการติดเชื้อจะมีระยะเวลาวันนอนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 12.6 วัน (Schiling, Parks, & Deeter, 2011) ส่วนในประเทศไทย พบว่าผู้ป่วยมะเร็งที่มีการติดเชื้อจะต้องใช้ระยะเวลาวันนอนรักษาตัวเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 22.4 วัน (เนาวนิตย์ พลพินิจ, 2540) ซึ่งระยะเวลาวันนอนที่เพิ่มมากขึ้นทำให้เกิดค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการรักษาเพิ่มมากขึ้น โดยพบว่าผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะนิวโทรพีเนียร่วมกับการติดเชื้อ จะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษา 27,587 เหรียญสหรัฐ (Schiling et al, 2011) ในไทยพบว่าผู้ป่วยมะเร็งที่มีการติดเชื้อ ต้องเสียค่าใช้จ่ายสำหรับยาต้านจุลชีพเฉลี่ย 49,679.67 บาทต่อราย เมื่อเทียบกับผู้ป่วยมะเร็งที่ไม่มีการติดเชื้อในโรงพยาบาล จะเสียค่าใช้จ่ายสำหรับยาต้านจุลชีพเฉลี่ย 5,643.82 บาทต่อราย (สุดครอง รินจ้อย, 2546) จะเห็นได้ว่าการติดเชื้อก่อให้เกิดความสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก สอดคล้องกับการศึกษาในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ที่มีการรายงานผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะนิวโทรพีเนียร่วมกับการติดเชื้อ จะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงถึง 186,453 บาท (ณัฐรัชญา ไชยวงษ์, 2557) การติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งส่งผลกระทบในเรื่องของระยะเวลาวันนอน และค่าใช้จ่ายในการรักษาที่เพิ่มมากขึ้น และยังส่งผลกระทบต่อระบบภูมิคุ้มกันถึงขั้นเสียชีวิตได้ ดังการศึกษาในประเทศอิหร่าน พบผู้ป่วยมะเร็งเสียชีวิตจากกลุ่มอาการที่ร่างกายตอบสนองต่อการติดเชื้อ (Systemic inflammatory response syndrome [SIRS]) ร้อยละ 6 -27 จากการติดเชื้อในกระแสโลหิต (sepsis) ร้อยละ 0 – 36 การติดเชื้อในกระแสโลหิตอย่างรุนแรง (severe sepsis) ร้อยละ 18 – 52 และการช็อคจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต (septic shock) ร้อยละ 46 -82 (Sevrans, Duran, & Comert, 2016) และผู้ป่วยมะเร็งที่มีการติดเชื้อรา มีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 48 (Nucci et al, 1998) ส่วนของประเทศไทย พบผู้ป่วยมะเร็งที่มีการติดเชื้อ มีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 22.6 (เนาวนิตย์ พลพินิจ, 2540) และพบผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะนิวโทรพีเนียมีอัตราการเสียชีวิตจากการติดเชื้อร้อยละ 19.1 (ธิดา พึ่งหาร และคณะ, 2547) รวมถึงการศึกษาในสถาบันเฉพาะทางด้านโรคมะเร็ง ในสังกัดกรมการแพทย์ มีการรายงานว่

พบอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะนิวโทรพีเนียและมีอาการไข้ร่วม (febrile neutropenia) ร้อยละ 6.8 – 9.67 (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2557) ดังนั้นการปฏิบัติเพื่อการป้องกันผู้ป่วยมะเร็งไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อ โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่กำลังเข้ารับยาเคมีบำบัด ซึ่งอาจทำให้การรักษาต้องเลื่อนหรือหยุดชะงักไปด้วยนั้น จึงมีความจำเป็นและมีความสำคัญอย่างยิ่งที่ผู้ป่วยมะเร็งควรได้รับการป้องกันภาวะดังกล่าว ก่อนที่จะนำไปสู่ภาวะติดเชื้อร่วมด้วย จนอาจถึงขั้นเสียชีวิตได้

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ นับเป็นเป้าหมายสำคัญที่จะทำให้ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด สามารถมีสุขภาพที่ดี ด้วยความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพ เนื่องจากความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรค เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยมะเร็งมีระดับพฤติกรรมสุขภาพที่เพิ่มมากขึ้น (Tachavijitjaru et al., 2018) องค์การอนามัยโลก (World Health Organisation, 1986) จึงได้รณรงค์ให้ประเทศต่าง ๆ ตระหนักถึงการให้ประชากรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยหรือความรอบรู้ทางสุขภาพ (Health literacy) ซึ่งหมายถึง ทักษะต่าง ๆ ทางการรับรู้และสังคม ซึ่งเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจ และความสามารถของปัจเจกบุคคลในการที่จะเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลในวิธีการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมและบำรุงรักษาสุขภาพของตนเองให้ได้อยู่เสมอ โดยความรอบรู้ทางสุขภาพมีความสำคัญมากต่อระบบบริการสุขภาพ ทั้งนี้เพราะผู้ให้บริการมักจะให้ข้อมูลโดยใช้ภาษาทางวิชาการแพทย์มากกว่าภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เพราะต้องการประหยัดเวลา การให้สุขศึกษาหรือคำแนะนำ ผู้ให้บริการมักพูดเร็วเพื่อให้เนื้อหาครอบคลุม ร่วมกับผู้รับบริการที่มีจำนวนมาก เมื่อต้องสื่อสารด้วยภาษาพูด ด้วยเนื้อหาด้านการรักษาที่ซับซ้อนมากขึ้นในยุคปัจจุบัน และด้วยภาษาท่าทางที่อาจทำให้ผู้รับบริการไม่กล้าถามกรณีไม่เข้าใจ หรือไม่สามารตั้งคำถามได้ เพราะปัจจัยทางวัฒนธรรม ค่านิยม นอกจากนี้ผู้ป่วยอาจมีข้อจำกัด ของความไม่พร้อมทางด้านร่างกายจากภาวะเจ็บป่วย อาจส่งผลต่อการรับข้อมูล ทำให้การได้รับข้อมูลหรือเกิดความเข้าใจข้อมูลไม่ถูกต้อง ดังนั้น การมีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ (Inadequate health literacy) แสดังถึงการขาดความสามารถในการเข้าใจ ทำให้ความสามารถของบุคคลลดลงในการปฏิบัติตามแนวทางและคำแนะนำที่จำเป็น (Baker, Parker, Williams, & Clark, 1998) รวมถึงมีความยากลำบากในการทำความเข้าใจ จดจำข้อมูลทางสุขภาพ รวมถึงปฏิบัติตามคำแนะนำของทีมสุขภาพ (MaCarthy D. et al., 2012 อ้างถึงใน ชินตา เตชะวิจิตรจาร์ อัจฉรา ศรีสุภกรกรกุล และสุทัตตา ช่างเทศ, 2561) และจากการศึกษาเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพและการสื่อสารด้านมะเร็งพบว่าผู้ป่วยที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ โดยมีปัญหาเกี่ยวกับการเขียนและการสื่อสาร จะส่งผลจำกัดในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับการตรวจคัดกรองมะเร็ง และการสังเกตอาการของโรคมะเร็ง ซึ่งส่งผลเสียต่อขั้นตอนของการวินิจฉัยโรคและกระบวนการรักษา (Davis, Williams, Marin, Parker, & Glass, 2002) สอดคล้องกับการศึกษาการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่กับผู้ที่มีความรอบรู้ทางสุขภาพต่ำและมีข้อจำกัดในการใช้ภาษาอังกฤษในคนเอเชียและคนผิวขาวที่อยู่ในแคลิฟอร์เนีย โดยพบผู้ที่มีความรอบรู้ทางสุขภาพต่ำร่วมกับมีข้อจำกัดในการใช้ภาษาอังกฤษมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตามแนวทางการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่น้อยที่สุดร้อยละ 36 (Sentell, Braun, Davis, & Davis, 2013) ความรอบรู้ทางสุขภาพจึงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพ (ชินตา เตชะวิจิตร, 2561) อีกทั้งนโยบายและทิศทางการ ดำเนินงานของกระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2566 – 2568 ที่ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) ถือเป็นนโยบายมุ่งเน้น กระทรวงสาธารณสุข อีกด้วย

โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เฉพาะทางด้านโรคมะเร็ง ที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีขนาด 143 เตียง รับผิดชอบในการให้บริการครอบคลุมพื้นที่ 9 จังหวัด ในเขตภาคอีสานตอนล่าง โดยมีประชากรในความดูแลทั้งสิ้น 11,407,569 คน เป็นเพศชาย 5,698,242 คน เพศหญิง 5,709,327 คน ซึ่งในปริมาณผู้ป่วยมะเร็งที่มาใช้บริการมีจำนวนมาก แต่จำนวนเตียงนอนมีจำนวนจำกัด ดังนั้น ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดบางส่วน จึงได้รับการบริการแบบไป - กลับ และผู้ป่วยมะเร็งส่วนใหญ่ต้องไปพักฟื้น ติดตามประเมินอาการที่บ้าน ดังนั้น ความรอบรู้ด้านสุขภาพนั้นจึงถือได้ว่าเป็นเป้าหมายสำคัญที่จะทำให้ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสามารถมีสุขภาพที่ดีได้ด้วยตนเอง โดยความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นทักษะทางปัญญา และทักษะทางสังคมที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถเฉพาะบุคคลในการเข้าถึง ทำความเข้าใจ ใช้ข้อมูลเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรค และลดขนาดและความรุนแรงของโรคที่เกิดขึ้นแล้วให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม (ประเวช ชุ่มเกษรกุลกิจและคณะ, 2564) ผู้วิจัยได้เห็นถึงความสำคัญของการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพและมีพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดที่พึงประสงค์ จึงทำการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อนำไปพัฒนาต่อยอดในการพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ อันจะส่งผลให้ผู้ป่วยโรคมะเร็งสามารถรับการรักษาได้ตามแผนการรักษาและมีคุณภาพชีวิตที่ดี ต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด
- 2.2 เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด
- 2.3 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ทางสุขภาพ กับพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด
- 2.4 เพื่อหาแนวทางการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

3. ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed Methods Research) แบบเชิงอธิบาย (Explanatory Design) เพื่อศึกษาความรอบรู้ทางสุขภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ทางสุขภาพ กับพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด รวมถึง ศึกษาหาแนวทางการพัฒนาความรอบรู้ทางสุขภาพ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ในโรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี ระหว่าง วันที่ 1 เมษายน - 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

4. กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ มีแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแนวคิดเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ โดยใช้กรอบแนวคิดความเชื่อมโยงระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับผลลัพธ์ทางสุขภาพของ ชะนวนทอง ชนสุกาญจน์ และ คณะ, 2564 ซึ่งแนวคิดนี้ได้อธิบายว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ คือ ระดับของบุคคล ประชาชน ที่ได้รับหรือเข้าถึงข้อมูล ข่าวสารสุขภาพ สามารถเข้าใจข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพ และบริการสุขภาพที่จำเป็นเพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ และตัดสินใจด้านสุขภาพที่เหมาะสม ความรอบรู้ด้านสุขภาพ คือ

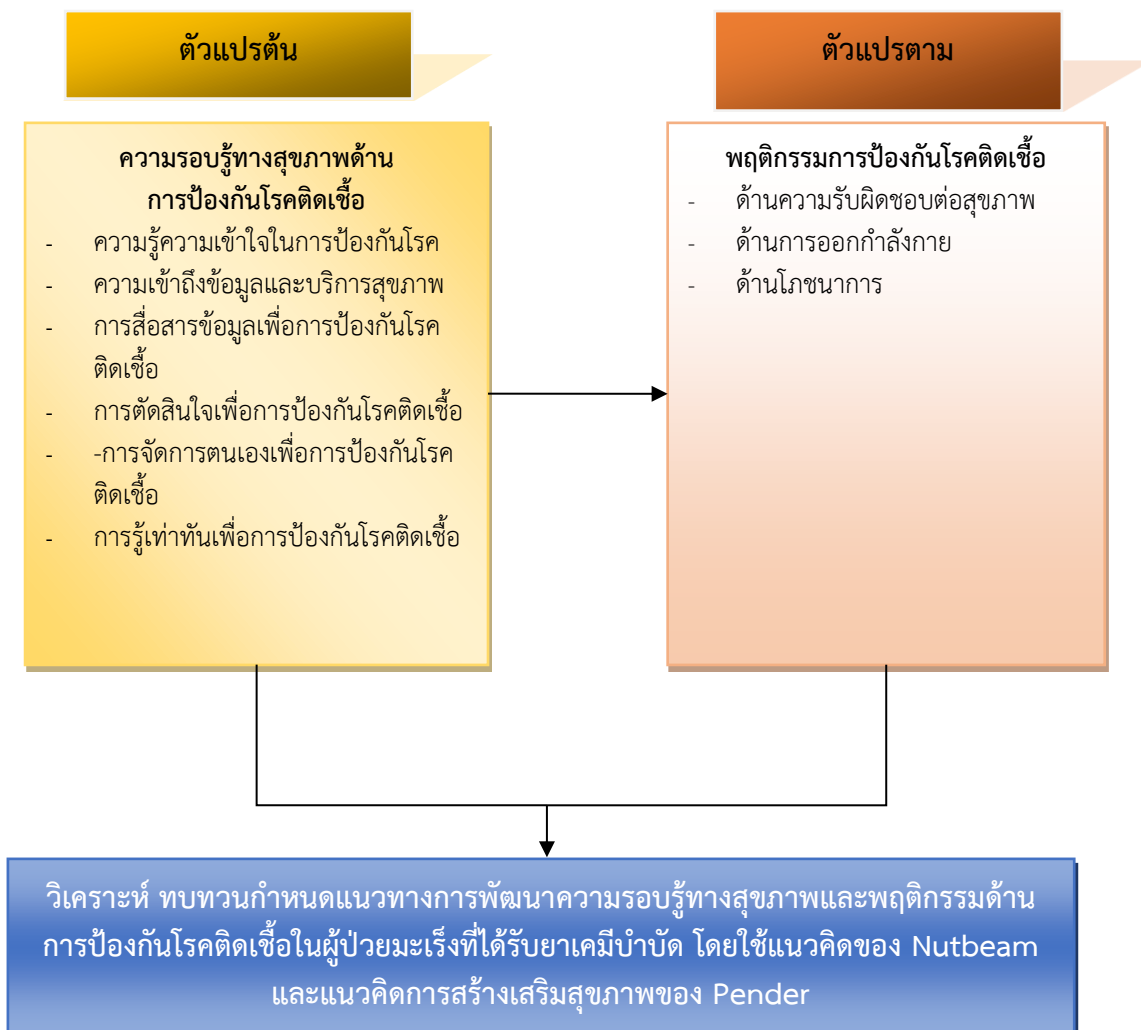
ความรอบรู้และความสามารถด้านสุขภาพของบุคคลในการที่จะกลั่นกรอง ประเมินและตัดสินใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เลือกใช้บริการ และผลิตภัณฑ์สุขภาพได้อย่างเหมาะสมมี 6 องค์ประกอบหลักที่เชื่อมโยงระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ซึ่งเป็นปัจจัยตัวกลาง ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (Access skill) 2) ความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ (Cognitive skill) 3) การโต้ตอบ ชักถาม แลกเปลี่ยน (Interrogation skill) 4) ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill) 5) การเปลี่ยนพฤติกรรม (Change the behavior skill) และ 6) การบอกต่อ (Telling skill) นอกจากนี้ยังมีปัจจัยที่มีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพและตัวแปรกลางซึ่งเป็นปัจจัยระดับบุคคลและชุมชน ได้แก่ การศึกษา ความเชื่อ วัฒนธรรม บริบทและโครงสร้างทางสังคมและเทคโนโลยีรายได้ ฐานะทางสังคม ลักษณะส่วนบุคคล การสนับสนุนทางสังคม เป็นต้น และผู้วิจัยได้ทำการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. การประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ.2ส. ของประชาชนวัยทำงานของกองสุขศึกษา พบว่า ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3 อ.2ส. ของกลุ่มประชาชนวัยทำงานก่อนถ่ายทอดความรู้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 52.0 รองลงมาคือระดับไม่ดี ร้อยละ 40.2 น้อยที่สุดคือระดับดีมาก ร้อยละ 7.8 ส่วนหลังการถ่ายทอดมีความรู้ด้านสุขภาพไม่แตกต่างกันคือส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 47.1 รองลงมาคือระดับไม่ดี ร้อยละ 39.7 และน้อยที่สุดคือระดับดีมาก ร้อยละ 13.2 สำหรับพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ.2ส. พบว่าพฤติกรรมก่อนถ่ายทอดและหลังถ่ายทอดไม่แตกต่างกันคือส่วนใหญ่มีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 47.9 รองลงมาระดับพอใช้ ร้อยละ 27.5 และน้อยที่สุดคือระดับดีมาก ร้อยละ 24.6

2. ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังหลายโรค พบว่า กลุ่มตัวอย่างความรอบรู้ทางสุขภาพในระดับปานกลาง ร้อยละ 68.2 เมื่อทดสอบความสัมพันธ์พบว่า พฤติกรรมสุขภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ความรอบรู้ทางสุขภาพของผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ พบว่าความรอบรู้ทางสุขภาพส่งผลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของบุคคล ผู้ที่มีความรอบรู้ทางสุขภาพสามารถใช้ทักษะที่จำเป็นในการแสวงหาทำความเข้าใจ ประเมิน สื่อสาร และใช้สารสนเทศทางด้านสุขภาพ

สามารถนำเสนอข้อมูลและสื่อสารกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถปฏิบัติตนตามข้อมูลที่ได้รับดีขึ้น ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

5. นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

ความรู้ทางด้านสุขภาพ (Health Literacy) หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่ประกอบด้วยทักษะทางการรู้คิด และทักษะทางด้านสังคม ที่เป็นตัวกำหนดแรงจูงใจและความสามารถในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และนำข้อมูลทางด้านสุขภาพไปใช้ในการรักษาสุขภาพและป้องกันโรคได้ ความรู้และความสามารถด้านสุขภาพของบุคคล ในการที่จะกลั่นกรอง ประเมินและตัดสินใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เลือกใช้บริการ และผลิตผลลัพธ์สุขภาพได้อย่างเหมาะสม ซึ่งในการวิจัยนี้ หมายถึง ความรอบรู้ด้านสุขภาพมี 6 องค์ประกอบ ได้แก่

1.1 ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ (Cognitive skill) หมายถึง ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติตามหลักพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ในการป้องกันโรคติดเชื้อ

1.2 การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (Access skill) หมายถึง การใช้ความสามารถในการเลือกแหล่งข้อมูล รู้วิธีการในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตามหลักพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ในการป้องกันโรคติดเชื้อ และตรวจสอบข้อมูลจากหลายแหล่งจนข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ

1.3 การโต้ตอบซักถามแลกเปลี่ยน (Interrogation skill) หมายถึง ความสามารถในการสื่อสารโดยการพูด อ่าน เขียน รวมทั้งสื่อสารและโน้มน้าวให้บุคคลอื่นเข้าใจยอมรับข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตามหลักพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ในการป้องกันโรคติดเชื้อ

1.4 ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill) หมายถึง ความสามารถในการกำหนดทางเลือกและปฏิเสธหลีกเลี่ยงหรือเลือกวิธีการปฏิบัติ โดยมีการใช้เหตุผลหรือวิเคราะห์ผลดี ผลเสีย เพื่อการปฏิเสธหรือหลีกเลี่ยง พร้อมแสดงทางเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องตามหลักพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ในการป้องกันโรคติดเชื้อ

1.5 การเปลี่ยนพฤติกรรม (Change the behavior skill) หมายถึง ความสามารถในการกำหนดเป้าหมาย วางแผน และปฏิบัติตามแผนการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ พร้อมทั้งมีการทบทวนวิธีการปฏิบัติตามเป้าหมายเพื่อนามาปรับเปลี่ยนวิธีปฏิบัติตนให้ถูกต้อง

1.6 การบอกต่อ (Telling skill) หมายถึง ความสามารถในการชี้แนะแนวทางให้กับชุมชนและสังคมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการการปฏิบัติตามหลักพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ และตรวจสอบความถูกต้องความน่าเชื่อถือของข้อมูลสุขภาพที่สื่อนำเสนอ

พฤติกรรมป้องกันการโรคติดเชื้อ (Behaviors to prevent infectious diseases) หมายถึง การปฏิบัติของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการบำบัดเพื่อป้องกันโรคติดเชื้อ เช่น การรักษาความสะอาด การสวมหน้ากากอนามัย การทำความสะอาดมือ การรับประทานอาหารและประกอบอาหารที่ปรุงสุกใหม่ทุกครั้ง เป็นต้น

ผู้ป่วยมะเร็ง (Cancer Patients) หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยและรู้ว่าป่วยเป็นโรคมะเร็ง มีประสบการณ์ หรือ อยู่ในการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี

เคมีบำบัด (Chemotherapy) หมายถึง การให้สารเคมีหลายรูปแบบเข้าไปทำลาย หยุดยั้งหรือต่อต้านเซลล์มะเร็งที่เจริญเติบโต มีประโยชน์ในการรักษาโรคมะเร็ง และผลข้างเคียงจากการใช้ยาเคมีบำบัด ซึ่งแพทย์จะพิจารณาในการรักษาจากความรุนแรงของโรค การแพร่กระจายสู่อวัยวะอื่นๆ และอวัยวะที่มีการตรวจพบเซลล์มะเร็ง

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความรอบรู้ทางสุขภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ทางสุขภาพ กับพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด รวมถึง ศึกษาหาแนวทางการพัฒนาความรอบรู้ทางสุขภาพ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ในโรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี โดยผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. โรคมะเร็ง
2. การติดเชื้อในผู้ป่วยโรคมะเร็ง
3. แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ
4. แนวคิดพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โรคมะเร็ง

โรคมะเร็งเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของทุกประเทศทั่วโลก ไม่ว่าจะประเทศที่พัฒนาแล้ว หรือประเทศที่กำลังพัฒนา “มะเร็ง” เป็นกลุ่มของโรคที่ประกอบด้วยเซลล์ที่มีการเจริญเติบโตเร็วผิดปกติ อยู่นอกเหนือการควบคุมของร่างกาย เซลล์ที่ผิดปกติจะมีการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และไม่ตาย มีการเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็วของเซลล์มะเร็ง ทำให้เกิดเป็นก้อน และแตกเป็นแผล รวมถึงมีความสามารถในการเบียดตัวเข้าไปแทรกในอวัยวะข้างเคียงปกติ หรือสามารถแพร่กระจายไปตามอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกายได้ เช่น แพร่กระจาย (metastasis) ไปตามกระแสโลหิต (circulation) หรือผ่านต่อมน้ำเหลือง (lymph node) ตามช่องว่างร่างกาย (space) พร้อมการฝังตัวและเจริญเติบโตที่อวัยวะใดก็ได้ และยังคงเจริญแพร่กระจายไปได้เรื่อยๆ โดยไม่หยุดยั้ง ทั้งนี้ อวัยวะที่มีเซลล์มะเร็งจะไม่สามารถคงประสิทธิภาพการทำงานได้ โดยเฉพาะในกรณีที่เซลล์มะเร็งมีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะสำคัญ เช่น สมอง ปอด ตับ อันเป็นเหตุให้ผู้ป่วยเสียชีวิตอย่างรวดเร็ว (จรัส สุวรรณเวลา, 2553; พวงทอง ไกรพิบูลย์, 2552)

ทั้งนี้ โรคมะเร็งส่วนใหญ่จะสามารถรักษาให้หายขาดได้ ถ้าได้รับการรักษา ด้วยวิธีการที่ถูกต้อง ตั้งแต่ในระยะที่เริ่มเป็น ปัจจุบันการรักษาโรคมะเร็งด้วยวิธีต่าง ๆ พบว่าทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสหายจากโรคและมีโอกาสในการรอดชีวิต แต่ในขณะเดียวกันผู้ป่วยต้องเผชิญกับอาการต่าง ๆ ที่เกิดควบคู่จากผลของการรักษา ทำให้ผู้ป่วยต้องทุกข์ทรมานทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม (อมรรรัตน์ นระสนธิ, 2550) ดังนั้น ผู้ป่วยและครอบครัวควรมีความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งและการรักษา รวมทั้งคำนึงถึงการรับรู้เกี่ยวกับอาการ วิธีการจัดการกับอาการที่ผู้ป่วยปฏิบัติจริง ทั้งนี้เพราะบุคคลที่รับรู้และต้องดำเนินชีวิตร่วมกับอาการ คือตัวผู้ป่วยเอง การจัดการอาการด้วยตนเองจึงมีความสำคัญ เนื่องจากสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยได้อย่างเฉพาะเจาะจงและนำมาเป็นแนวทางในการช่วยเหลือสนับสนุนและให้กำลังใจในการรักษาแก่ผู้ป่วยมะเร็งต่อไป

สถานการณ์การเกิดโรค

โรคมะเร็งเป็นโรคเรื้อรัง ที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขในลำดับต้น เนื่องจากเป็นสาเหตุการเสียชีวิตมากที่สุด ทั้งในประเทศพัฒนาและกำลังพัฒนา และมีแนวโน้มการเจ็บป่วยเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลองค์การอนามัยโลก (WHO) ได้คาดการณ์ในช่วงปี พ.ศ. 2548 – 2558 จะมีประชากรโลกเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็ง 84 ล้านคน หากไม่ได้รับการรักษาใดๆ คาดว่าปี พ.ศ. 2573 จะพบผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ ประมาณ 20 – 25 ล้านคน และเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็ง 13 – 16 ล้านคน (วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร, 2554) องค์การระหว่างประเทศเพื่อการวิจัยโรคมะเร็ง (International Agency for Research on Cancer [IARC]) ได้ประมาณการว่า ทั่วโลกมีผู้ป่วยมะเร็งมากกว่า 225 ล้านราย พบว่าเป็นผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ 11 ล้านรายต่อปี และเสียชีวิตจากโรคมะเร็ง 7 ล้านรายต่อปี โดย Cancer in Thailand Volume X, 2016 – 2018 ได้มีการรายงานผลการศึกษาพบผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ของประเทศไทยจำนวน 139,206 ราย แยกเป็นเพศชาย จำนวน 67,061 ราย และเพศหญิง จำนวน 72,145 ราย โดยเป็นผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ของจังหวัดอุบลราชธานี (Ubonratchathani Cancer Registry) พบผู้ป่วยทั้งหมด จำนวน 3,084 ราย แยกเป็นเพศชาย จำนวน 1,506 ราย และเพศหญิง จำนวน 1,578 ราย มะเร็งที่พบมากที่สุดในเพศชาย คือ มะเร็งตับ และต่อทางเดินน้ำดี มะเร็งปอด มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ASR 33.2, 22.8 และ 18.7 ต่อแสนประชากร ส่วนเพศหญิง มะเร็งที่พบมากที่สุดในเพศชาย คือ มะเร็งเต้านม มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก และมะเร็งตับ และต่อทางเดินน้ำดี ASR 34.2, 13.3 และ 12.2 ต่อแสนประชากร (J. Rojanamatin. et al., 2021)

สถิติโรคมะเร็งของโรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี (Hospital Based Cancer Registry) ปี 2561 พบผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ 2,720 ราย แยกเป็นเพศชาย 1,229 ราย และเพศหญิง 1,491 ราย ตามลำดับ มะเร็งที่พบมากที่สุด 5 อันดับแรกคือ มะเร็งเต้านม มะเร็งตับและต่อมน้ำดี มะเร็งลำไส้ใหญ่ และไส้ตรง มะเร็งปอด และมะเร็งปากมดลูก คิดเป็นร้อยละ 15.29, 14.45, 10.33, 9.38 และ 8.01 ตามลำดับ (หน่วยทะเบียนมะเร็ง โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี , 2561)

จะเห็นได้ว่าจำนวนผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น จึงจำเป็นต้องมีการควบคุม ป้องกันการเกิดโรคมะเร็งในประชากรกลุ่มเสี่ยง และให้การดูแลรักษาในผู้ป่วยโรคมะเร็ง เพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี และดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้

สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของโรคมะเร็ง

สาเหตุที่ทำให้ยีนมีการกลายพันธุ์ (mutation) จนกลายเป็นเซลล์ผิดปกติที่เป็นเซลล์มะเร็งนั้น มีหลากหลายปัจจัย ซับซ้อนและเข้าใจเพียงบางส่วนเท่านั้น มีหลายปัจจัยที่ทราบแล้วว่าเพิ่มปัจจัยเสี่ยงมะเร็ง ได้แก่ การสูบบุหรี่ (อัตราการตาย 22%) ปัจจัยด้านอาหาร, การขาดกิจกรรมการออกกำลังกาย, โรคอ้วน, และการบริโภคแอลกอฮอล์ (อัตราการตายรวมกัน 10%) นอกนั้นเป็นการติดเชื้อบางอย่าง, การสัมผัสรังสี, และมลภาวะสิ่งแวดล้อม ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา เกือบ 20% ของโรคมะเร็งเกิดจากการติดเชื้อ เช่น โรคตับอักเสบจากไวรัสชนิด B ชนิด C และ Human papillomavirus โดยทั่วไปก่อนที่มะเร็งจะพัฒนาขึ้น การเปลี่ยนแปลงหลายอย่างของยีนจะเกิดขึ้นก่อน ประมาณ 5–10% ของมะเร็งเกิดจากการถ่ายทอดทางพันธุกรรมที่มาจากพ่อแม่ ปัจจัยเหล่านี้สามารถทำให้ยีนเสียหายโดยตรงหรืออาจประกอบกับความบกพร่องทางพันธุกรรมที่มีอยู่เดิมในเซลล์

ก่อให้เกิดการกลายพันธุ์เป็นมะเร็งได้ (WHO, 2014) จากการศึกษาพบว่ามียุงที่มีปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคมะเร็งดังต่อไปนี้ (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2555)

1. เกิดจากสิ่งแวดล้อมหรือภายนอกร่างกาย ซึ่งปัจจุบันนี้เชื่อกันว่ามะเร็ง ส่วนใหญ่ เกิดจากสาเหตุ ดังนี้

1.1 สารก่อมะเร็งที่ปนเปื้อนในอาหารและเครื่องดื่ม เช่น สารพิษจาก เชื้อราที่มีชื่ออัลฟาทอกซิน (Aflatoxin) สารก่อมะเร็งที่เกิดจากการปิ้งย่าง พวกไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon) สารเคมีที่ใช้ในขบวนการถนอมอาหาร ชื่อไนโตรซามีน (Nitrosamine) สีสผสมอาหารที่มาจากสีย้อมผ้า

1.2 รังสีเอ็กซ์เรย์ อุลตราไวโอเล็ตจากแสงแดด

1.3 เชื้อไวรัส ไวรัสตับอักเสบบี ไวรัสนิวแมนแพบพิลโลมา

1.4 การติดเชื้อมะเร็งในสัตว์เลี้ยง

1.5 จากพฤติกรรมบางอย่าง เช่น การสูบบุหรี่และดื่มสุรา เป็นต้น

1.6 อันตรายที่ได้จากการประกอบอาชีพ เช่น แร่ใยหิน ทำให้เกิดมะเร็งปอด ชนิด mesothelioma เนื่องจากลักษณะทางกายภาพของเส้นใย ส่วนเบนซิน ทำให้เกิดมะเร็งเม็ดเลือดแดง ไวนิลคลอไรด์ทำให้เกิดมะเร็งตับชนิด angiosarcoma และสารหนูทำให้เกิดมะเร็งปอด (วงจันทร์เพชรพิเชฐเชียร, 2554)

1.7 สาเหตุอื่น ๆ ทำให้เกิดการทำลายดีเอ็นเอ เช่น มลภาวะจากสิ่งแวดล้อม, สารอนุมูลอิสระ

2. เกิดจากความผิดปกติภายในร่างกาย ซึ่งมีเป็นส่วนน้อย เช่น เด็กที่มีความพิการ มาแต่กำเนิดมีโอกาสเป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาว เป็นต้น โดยอาจจำแนกเป็นข้อได้ดังนี้

2.1 ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายของแต่ละบุคคล โดยปกติเซลล์มะเร็งสามารถสร้างสารต่างๆ ออกมาในรูปของโปรตีน และโพลีเปปไทด์ (Polypeptides) หลาย ๆ ชนิด ซึ่งจะพบได้ที่พื้นผิวหรือผนังของเซลล์มะเร็ง เรียกว่า Tumor Associated Antigen (TAA) หรือ Tumor Specific Transplantation Antigen (TSTA) ตามปกติ ร่างกายของคนเรา สามารถจะรับรู้แอนติเจนชนิดนี้ จึงสามารถสร้างภูมิคุ้มกัน หรือแอนติบอดีที่จะมาต้านแอนติเจนนี้ได้ จะโดยสาเหตุใดก็ตามที่ร่างกายไม่สามารถจะค้นพบ หรือไม่สามารถสร้างภูมิคุ้มกันต้านแอนติเจนนี้ได้ ก็จะเกิดเซลล์มะเร็งขึ้น

2.2 เชื้อชาติ มะเร็งบางชนิด จะพบมากในเฉพาะบางเชื้อชาติ เช่น มะเร็งโพรงหลังจมูกพบมากในชาวจีน เป็นต้น

2.3 เพศ มะเร็งบางชนิดพบมากในเพศชาย เช่น มะเร็งปอด มะเร็งตับ แต่มะเร็งบางชนิดพบมากในเพศหญิง เช่น มะเร็งเต้านม

2.4 อายุ มะเร็งบางชนิดพบมากในคนอายุน้อย เช่น มะเร็งของเนื้อเยื่อที่เรียกว่า Sarcoma ในขณะที่มะเร็งของเยื่อที่เรียกว่า Carcinoma จะพบมากในคนอายุมาก และมะเร็งบางชนิดจะพบเฉพาะในเด็กเท่านั้น เช่น มะเร็งของลูกตาชนิดเรติโนบลาสโตมา (Retinoblastoma)

2.5 กรรมพันธุ์ (Genetics) การมีประวัติคนในครอบครัวสายตรงป่วยเป็นโรคมะเร็ง จะมีความเสี่ยง หรือโอกาสเป็นมะเร็งบางชนิดสูงกว่าคนทั่วไป กรรมพันธุ์จะมีการถ่ายทอดการเปลี่ยนแปลงยีนสู่คนรุ่นต่อไปได้ โดยมีการคาดการณ์ว่าร้อยละ 5 – 10 ของโรคมะเร็งทั้งหมด มีสาเหตุจากการถ่ายทอดทางพันธุกรรม เช่น มะเร็งลำไส้ มะเร็งเต้านม มะเร็งรังไข่ เป็นต้น (วงจันทร์เพชรพิเชฐเชียร, 2554)

2.6 ฮอริโมน และการเปลี่ยนแปลงระดับฮอริโมนในร่างกายที่สร้างมากเกินไป ได้แก่ มะเร็งต่อมลูกหมาก มะเร็งสมอง มะเร็งเต้านม เป็นต้น (วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร, 2554)

2.7 ความผิดปกติต่างๆ เช่น ในกรณีที่เป็นไฟ หรือปานดำ มีโอกาสจะกลายเป็นมะเร็งผิวหนังเมลาโนมาชนิดร้าย (Malignant Melanoma)

พยาธิสรีรวิทยาของมะเร็ง

มะเร็งเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับความผิดปกติของยีน โดยยีนที่ทำหน้าที่ควบคุมการแบ่งตัวของเซลล์เกิดการกลายพันธุ์ หรือมีความผิดปกติของกลไกการซ่อมแซมดีเอ็นเอที่ผิดปกติ ส่งผลให้การแบ่งตัวของเซลล์มีการเจริญที่ผิดปกติ เกิดการแบ่งตัวเพิ่มขึ้น ไม่สามารถควบคุมการแบ่งตัวที่ผิดปกติ หรือ “เซลล์มะเร็ง” ได้ (วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร, 2554) ทั้งนี้โรคมะเร็งที่มีการถ่ายทอดความผิดปกติของพันธุกรรม การเกิดโรคเป็นขั้นตอนและมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมเกิดขึ้นในเซลล์ ไม่ว่าจะเป็นความผิดปกติที่เป็นมาแต่กำเนิด หรือเกิดจากสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเริ่มต้นจากการเปลี่ยนแปลงในระดับพันธุกรรมที่มีโครโมโซมทั้งโครงสร้างและจำนวน เกิดการเปลี่ยนแปลงของ DNA มีการกระตุ้นยีนมะเร็ง (Oncogenes) และการยับยั้งการทำงานของยีนต้านมะเร็ง (Tumor suppressor genes) จากชีวเคมีภายในเซลล์หลายขั้นตอน จนเกิดการเปลี่ยนแปลงรูปร่างและคุณสมบัติของเซลล์ปกติเป็นเซลล์มะเร็ง และมีการเปลี่ยนแปลงจำนวนเซลล์มะเร็งเกิดเป็นก้อนมะเร็ง มีการแพร่กระจายและทำลายเนื้อเยื่อของอวัยวะต่าง ๆ มีการแย่งอาหารและออกซิเจนจากเซลล์ปกติ เกิดการเปลี่ยนแปลงทางระบบเผาผลาญของร่างกาย ทำให้ผู้ป่วยมีอาการและอาการแสดงทางคลินิกออกมา ซึ่งผู้ป่วยจะมาพบแพทย์ในลักษณะแตกต่างกัน ตั้งแต่ไม่มีอาการจนมีอาการชัดเจน (นรินทร์ วรวิทย์ และคณะ, 2546; Miaskowski & Buchsel, 1999; Otto, 2001)

กลไกการเกิดมะเร็ง

กระบวนการเกิดโรคมะเร็งจะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและมีหลายขั้นตอน (Multistep process) มีการสะสมความผิดปกติในการควบคุมการแบ่งเซลล์จากการกลายพันธุ์และพัฒนาจนกลายเป็นเซลล์มะเร็ง (ชวณพิศ นรเดชาพันธ์, 2547) มีขั้นตอน ดังนี้

1 Tumor Initiation เป็นระยะเริ่มแรกของการเปลี่ยนแปลงสู่การเป็นมะเร็งเป็นผลจากการเสียหายทางพันธุกรรมที่ไม่สามารถกลับสู่สภาพเดิม เซลล์ที่รอดชีวิต จากการติดเชื้อไวรัส สารเคมี หรือสาเหตุอื่น เกิดการผ่าเหล่ายีนที่กำกับควบคุมการเจริญและการแบ่งเซลล์ (Proto-oncogene) และ Tumor suppressor genes

2. Tumor promotion เซลล์ของยีนที่มีการผ่าเหล่า หลุดรอด การแผ่รังสีของระบบภูมิคุ้มกันในร่างกาย ทำให้มีการแบ่งตัวและเพิ่มจำนวน (Proliferation) การสะสมของการผ่าเหล่าเป็นสัดส่วนกับการเพิ่มจำนวนเซลล์ ดังนั้นการขยายกลุ่มของเซลล์ ในระยะแรกจึงเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงพันธุกรรมและกลายเป็นมะเร็ง ถ้าหยุดขั้นตอนนี้ได้จะไม่เกิดมะเร็ง

3. Malignant conversion เป็นขั้นตอนต่อจากระยะที่ 2 เป็นระยะที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปของเซลล์ก่อนเกิดมะเร็ง (Preneoplastic) เป็นเซลล์ที่แสดงรูปแบบปรากฏของมะเร็งชนิดต่าง ๆ ขบวนการนี้ต้องการการเปลี่ยนแปลงพันธุกรรม เพื่อที่จะเปลี่ยนจากเซลล์ก่อนการเกิดมะเร็งเป็นเซลล์มะเร็ง ขบวนการนี้อาจเกิดจากการอาศัยสื่อกลางของ Oncogene และ Tumor suppressor gene

4. Tumor progression เป็นการแสดงออกอย่างชัดเจนของลักษณะมะเร็ง อาจมีการลุกลาม (Invasion) อวัยวะใกล้เคียง การแพร่กระจาย (Metastasis) ไปยังอวัยวะอื่นที่ห่างไกลจากมะเร็งปฐมภูมิ

การตรวจวินิจฉัยโรค

การตรวจวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็ง จะต้องมีการตรวจยืนยันข้อมูลที่เป็นหลักฐานยืนยันความถูกต้อง ชัดเจน ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล ดังนี้ (พงทอง ไกรพิบูลย์, 2552)

1. การตรวจค้นหา มะเร็งในระยะเริ่มแรก หรือ ระยะที่ยังไม่มีอาการทางคลินิก โดยดำเนินการคัดกรองในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง เช่น ผู้หญิงที่มีเพศสัมพันธ์ตั้งแต่อายุน้อย สมาชิกครอบครัวที่มีญาติสายตรงป่วยด้วยมะเร็งเต้านม มะเร็งรังไข่ หรือมะเร็งลำไส้ เป็นต้น หรือการตรวจค้นหาให้ผู้ที่ไม่มีอาการและอาการแสดงทางคลินิกของโรคมะเร็ง ซึ่งขึ้นอยู่กับชนิด ตำแหน่งและระยะของโรคที่เป็น ต้องอาศัยการซักประวัติและตรวจร่างกายอย่างละเอียด

2. การตรวจทางพยาธิวิทยาหรือทางเซลล์วิทยา ในกลุ่มที่มีอาการ 7 สัญญาณอันตราย เช่น มีเลือดออก สิ่งที่ขับออกจากร่างกายผิดปกติ เช่น ตกขาวมากผิดปกติ มีก้อนหรือตุ่มขึ้นส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายและก้อนนั้นโตเร็ว เป็นแผลเรื้อรังเกิน 2 สัปดาห์ กลืนอาหารลำบาก อาหารไม่ย่อย ถ่ายอุจจาระหรือปัสสาวะผิดปกติหรือเปลี่ยนไปจากนิสัยเดิม การเปลี่ยนแปลงของหูดไฝ เป็นต้น เพื่อตรวจสอบว่าชิ้นเนื้อหรือเซลล์จากบริเวณที่สงสัยนั้น เป็นมะเร็งและเป็นมะเร็งชนิดใด หรือเป็นเนื้องอกธรรมดา ซึ่งการทราบการวินิจฉัยทางพยาธิสภาพที่แน่นอนมีความจำเป็นในการเลือกวิธีการรักษาที่เหมาะสมกับผู้ป่วย

3. การตรวจหาระยะความรุนแรงของโรค ว่าเป็นเฉพาะที่หรือมีการแพร่กระจายไปสู่ อวัยวะใกล้เคียงส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงการพยากรณ์โรค การเลือกวิธีการรักษา และการวางแผนการรักษาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยในแต่ละราย

4. การตรวจวินิจฉัยเพื่อหาว่ามีการกลับมาเป็นใหม่ของเซลล์มะเร็งหรือไม่ ซึ่งการเกิดใหม่ อาจมีการแพร่กระจาย (metastasis) กรณีตรวจพบมะเร็งกลับมาเป็นใหม่ จะดำเนินการรักษาอย่างทันทีทันใด

การแบ่งระยะของมะเร็งและการแพร่กระจาย

การแบ่งระยะของมะเร็ง มีหลายลักษณะทั้งจากการตรวจทางคลินิก การตรวจพบในขณะที่ผ่าตัด จากพยาธิสภาพของชิ้นเนื้อที่ได้จากการผ่าตัด การแบ่งระยะของมะเร็ง เพื่อให้ทราบว่า การดำเนินและการลุกลามของโรคเป็นมาอย่างน้อยอย่างไร ช่วยให้ทราบถึงตำแหน่งที่เฉพาะเจาะจงของมะเร็งในร่างกาย ซึ่งจะมีความสำคัญในการพยากรณ์โรค การวินิจฉัย การวางแผนการรักษา รวมทั้งช่วยในการเปรียบเทียบประเมินผลการรักษาพยาบาล รูปแบบที่นิยมใช้กันทั่วไป นิยมใช้ระบบ TNM staging system โดยแบ่งระยะของมะเร็งตามขนาดก้อนเนื้อออก (T = Primary tumor) การลุกลามของมะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลือง (N = Regional lymph node) และการลุกลามแพร่กระจายไปไกลของมะเร็ง (M = Metastasis) ซึ่งแบ่งระยะออกเป็น 4 ระยะ คือ (นรินทร์ วรวิทย์, 2546)

ระยะที่ 1 ระยะที่เซลล์มะเร็งอยู่เฉพาะบริเวณที่กำหนดภายในอวัยวะหรือเนื้อเยื่อนั้นยังไม่มี การลุกลาม

ระยะที่ 2 ระยะที่เซลล์มะเร็งลุกลามเข้าสู่เนื้อเยื่อใกล้เคียง

ระยะที่ 3 ระยะที่เซลล์มะเร็งแพร่กระจายสู่อวัยวะอื่น

ระยะที่ 4 ระยะที่เซลล์มะเร็งแพร่กระจายสู่อวัยวะอื่น

จากแนวคิดดังกล่าวสรุปได้ว่า มะเร็งเกิดจากความผิดปกติของเซลล์ในการเจริญเติบโต ทำให้เซลล์มีการแบ่งตัวเพิ่มขึ้นโดยร่างกายไม่สามารถควบคุมการเจริญเติบโตได้ ทำให้มีรูปร่างและคุณสมบัติแตกต่างไปจากเซลล์ต้นกำเนิด การทำหน้าที่ของเซลล์ปกติเปลี่ยนแปลงไป มีการแพร่กระจายและทำลายเนื้อเยื่อของอวัยวะต่าง ๆ มีการแย่งอาหารและออกซิเจนจากเซลล์ปกติ เกิดการเปลี่ยนแปลงทางระบบเผาผลาญของร่างกาย ทำให้ผู้ป่วยมะเร็งมีอาการและอาการทางคลินิกออกมา โดยขึ้นอยู่กับตำแหน่ง ขนาดของก้อนมะเร็ง ระยะของโรคและการรับรู้ของแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ

อาการของโรคมะเร็ง

ในระยะแรกอาจไม่มีอาการ มักมีอาการเมื่อมะเร็งมีการลุกลามหรือแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น ๆ หรือกระจายไปทั่วร่างกาย หรือเกิดจากก้อนมะเร็งผลิตสารบางชนิดแล้วไปมีผลต่ออวัยวะต่าง ๆ อธิบายได้ดังนี้

1. อาการเบื่ออาหาร/น้ำหนักลด (Anorexia/weight loss) เนื่องจากเซลล์มะเร็งมีการหลั่งสารรบกวน Chemoreceptor ที่ปากและคอ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการเบื่ออาหาร นอกจากนี้พยาธิสภาพของโรคเอง อาจทำให้เกิดการอุดตันทางเดินอาหาร ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกอิ่มง่าย ไม่อยากรับประทานอาหารและจากการที่มะเร็งทำให้กรดไขมันและน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น อุณหภูมิร่างกายสูงขึ้นและมีการหลั่งสาร beta adrenergic มากขึ้น (ซอลดา พันธูเสนา & ธัญพร ชื่นกลิ่น, 2542) ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยมะเร็งมีภาวะทุพโภชนาการจากการที่ได้รับสารอาหารน้อยลงกว่าปกติ โดยเซลล์มะเร็งจะหลั่งและสร้าง tumor necrosis factor (TNF) cachectin จะจับกับตัวรับ (Receptor) ในเนื้อเยื่อต่าง ๆ เช่น เนื้อเยื่อไขมัน เป็นผลให้เกิดการสังเคราะห์ mRNA (Messenger RNA) ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการเผาผลาญกลูโคสลดลง มีการเพิ่มของกรดแลคติก (Lactic acid) ผู้ป่วยจะมีน้ำหนักลดลงถึงแม้จะได้รับอาหารมาก (ชวนพิศ นรเดชาพันธ์, 2547) อีกทั้งเซลล์มะเร็งและเซลล์ปกติของร่างกายต่างก็ต้องการสารอาหารเพื่อการแบ่งตัวและการเจริญเติบโต เมื่อร่างกายได้รับสารอาหารไม่เพียงพอก็จะดึงจากส่วนที่สะสมไว้ในร่างกายทำให้ผู้ป่วยมีน้ำหนักลดและร่างกายทรุดโทรมลง (พัสมณต์ คุ่มทวีพร, 2543) ทำให้เกิดภาวะผอมแห้ง (Cachexia) ตามมา

2. อาการไข้ (Fever) กลไกการเกิดไข้อาจเกิดจากสาร TNF ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นสารก่อไข้ (Pyrogen) ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของศูนย์ควบคุมอุณหภูมิ (สมเกียรติ วงษ์ทิม & วิศิษฐ์ อุดมพานิชย์, 2542) ซึ่งการที่ผู้ป่วยมีอุณหภูมิสูงขึ้น มีความสัมพันธ์กับการที่เส้นเลือดใหม่เจริญขึ้น โดยพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งในระยะลุกลามมักจะมีไข้ (Bresnick, 1993) รวมทั้งการขาดสารอาหารหรือได้รับอาหารไม่เพียงพอและ การดูดซึมสารอาหารผิดปกติจะส่งผลให้การสร้างเม็ดเลือดแดงลดลง การทำงานของระบบภูมิคุ้มกันต้านทานลดลง เกิดการติดเชื้อได้ง่าย (วรชัย รัตนธรรธร, 2541)

3. อาการปวด (Pain) เป็นอาการที่พบบ่อยในผู้ป่วยมะเร็ง (ร้อยละ 64) (Potter et al., 2003) โดยพบว่า ผู้ป่วยมะเร็ง 2 ใน 3 ต้องทุกข์ทรมานด้วยความเจ็บปวดในระยะใดระยะหนึ่งของโรค (Goldstein, 1999) สาเหตุการเกิดอาการมี 3 ประการคือ 1) พยาธิสภาพของมะเร็ง (ร้อยละ 65-85) เนื่องจากมีการเติบโตของมะเร็ง (Tumor involvement) ก้อนมะเร็งเบียดทับเส้นประสาท หลอดเลือด หรืออวัยวะที่อยู่รอบ ๆ 2) กระบวนการรักษา (Cancer-related procedures and treatment effects) (ร้อยละ 15-25) ได้แก่ การรักษาและควบคุมการกระจายของก้อนมะเร็งด้วยวิธี

ต่าง ๆ เช่น การผ่าตัด การใช้รังสีรักษาและการใช้เคมีบำบัด หัตถการและการตรวจต่าง ๆ และ 3) ความเจ็บปวดที่เกิดจากจิตใจ (Psychogenic pain) หรือ ความเจ็บปวดที่ระบุสาเหตุไม่ได้ (Idiopathic pain) (ร้อยละ 3-10) โดยมักสัมพันธ์กับอารมณ์และจิตใจ เช่น ความโกรธ ความกลัว และความวิตกกังวล เป็นต้น ซึ่งสามารถแบ่งประเภทของความเจ็บปวดตามสาเหตุได้ 3 ประเภทคือ

- อาการปวดที่เกิดจากการบาดเจ็บ (Nociceptive pain) เกิดเมื่อมีการทำลายของเนื้อเยื่อและ/หรือการกระตุ้นประสาทรับความรู้สึกส่วนปลาย (Peripheral nociceptor) ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกปวดตื้อ ๆ เช่น แผลในช่องปาก หรือปวดลึกลงไปในอวัยวะภายใน เช่น กล้ามเนื้อ หลอดเลือด อาจปวดแบบตื้อ (Dull) ปวดร้าว (Aching) และตื้อ ๆ (Throbbing) ที่สามารถระบุตำแหน่งได้ชัดเจน

- อาการปวดที่เกิดจากพยาธิสภาพของระบบประสาท (Neuropathic pain) เกิดจากก้อนมะเร็งเบียดทับเส้นประสาท หรือการทำลายระบบประสาทจากการรักษามะเร็ง ทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดแสบ ปวดร้อน ร่วมกับอาการชาเป็นบางครั้ง

- อาการปวดแบบผสม (Mixed pain) มีสาเหตุร่วมของอาการปวดที่เกิดจากการบาดเจ็บ อาการปวดที่เกิดจากพยาธิสภาพของระบบประสาทและความปวดที่เกิดจากจิตใจ (เสาวลักษณ์ จิรธรรมคุณ & พรทิพย์ พานิชเจริญวงศ์, 2548)

4. อาการเลือดออกในปัสสาวะ ในเสมหะ ระหว่างรอบของประจำเดือน อาจบ่งชี้ชัดเจนว่ามีมะเร็งในกระเพาะปัสสาวะ หลอดลมและปากมดลูก มะเร็งรังไข่ที่มีการแพร่กระจายไปที่เยื่อช่องท้องหรือเยื่อบุกระเพาะอาหาร (Omentum) เมื่อเซลล์มะเร็งมีการสร้างเม็ดเลือดใหม่ จะมีเลือดปนน้ำในช่องท้อง (Ascites) (ชวนพิศ นรเดชาพันธ์, 2547)

5. อาการบวม เกิดการบวมเฉพาะที่ โดยเฉพาะมะเร็งในสมองทั้งในปฐมภูมิและการแพร่กระจาย เนื่องจากมีการรั่วของโปรตีนจากภายในเส้นเลือดที่สร้างใหม่ หรือมะเร็งชนิดก้อนแข็ง (Solid) ที่มีการสร้างเส้นเลือดฝอยมากทำให้เกิดการเพิ่มความดันในช่องว่าง หน้าที่ของหลอดเลือดเสียไป มีการบวมเฉพาะที่เกิดขึ้น (ชวนพิศ นรเดชาพันธ์, 2547)

จะเห็นได้ว่า อาการของผู้ป่วยโรคมะเร็งนั้น อาจมีอาการแบบค่อยเป็นค่อยไปที่ละน้อยหรืออาการเฉียบพลันทันที ซึ่งอาการที่เกิดขึ้นอาจมีอาการแตกต่างกันออกไปตามชนิดของโรคมะเร็ง ตำแหน่งของโรค การแพร่กระจายของโรคไปตามอวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ระยะของการดำเนินโรคและภาวะสุขภาพของผู้ป่วย

การรักษาโรคมะเร็ง

การพิจารณาเลือกใช้วิธีการรักษามะเร็ง ขึ้นกับประเด็นเหล่านี้ เช่น ชนิดของเซลล์มะเร็ง (type of cell) ระยะของโรคมะเร็ง (stage) ความเป็นมาเล็กน้อย (extent) และจุดมุ่งหมายของการรักษา (goal) เช่น ต้องการรักษาให้หาย รักษาแบบประคับประคองให้มีชีวิตที่ยาวนานเท่าที่จะทำได้ และให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี เป็นต้น โดยวิธีการรักษาที่เป็นสากล คือ การผ่าตัด การใช้สารเคมีบำบัด (รวมถึงการใช้ฮอร์โมน) การบำบัดด้วยรังสีรักษาหรือการฉายแสงและชีวบำบัด ซึ่งการที่จะใช้วิธีการใดในการรักษานี้ขึ้นอยู่กับชนิดของโรคมะเร็งและระยะของโรคนั้นๆ (ธีรวิทย์ คุหะเปรม, 2549) ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาวิธีการรักษาโรคมะเร็งให้มีผลการรักษาดีขึ้น นอกจากนี้มีการศึกษาและความเข้าใจใน molecular biology และ genetic basis ของมะเร็ง (proto-oncogene/tumor suppressor gene) โดยทราบการแสดงออกของยีนที่ผิดปกติ ความรู้เหล่านี้ทำให้เกิดแนวทางในการพัฒนาการรักษาโรคมะเร็งโดยอาศัย biological modalities เช่น gene therapy, tumor vaccines,

antiangiogenic agents, monoclonal antibody therapy และ cytokines therapy มาร่วมกับการรักษาโดยใช้ยาเคมีบำบัด การผ่าตัดและการฉายรังสี (กวีวัฒน์ วีรกุล, กลีบสไบ สรรพกิจ และ มงคล เหล่าเพ็ญแสง, 2545)

1. การผ่าตัด (Surgery)

การรักษาทางศัลยกรรมเป็นวิธีที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งมานาน ใช้เพื่อวินิจฉัยโรคและรักษา ยกเว้นมะเร็งเม็ดเลือด ซึ่งสามารถรักษามะเร็งบางชนิดหายขาดได้ และการรักษาในปัจจุบันได้มีการนำเทคนิคและวิธีใหม่ ๆ ที่ก้าวหน้าทางด้านศัลยกรรมนำมารักษาผู้ป่วยจนประสบผลสำเร็จ จากการพัฒนาวิธีในการรักษา ซึ่งต้องมีการรักษาแบบผสมผสานกับรังสีรักษา เคมีบำบัด และฮอร์โมน เป็นต้น

บทบาทของการรักษาทางด้านศัลยกรรม ประกอบด้วย 1) ด้านการป้องกันมะเร็ง (Prevention of cancer) ในการตัดเอาก่อนเนื้องอกหรือมะเร็งออกไป 2) ด้านการวินิจฉัย (Diagnosis of cancer) เป็นบทบาทที่สำคัญในการวินิจฉัยว่าผู้ป่วยเป็นโรคมะเร็งโดยการตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจทางพยาธิวิทยา 3) ด้านการรักษาได้แก่ การตัดเอาก่อนมะเร็งออกจากร่างกาย การผ่าตัดเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินทางด้านโรคมะเร็ง การผ่าตัดเพื่อรักษาแบบประคับประคอง ตลอดจนการผ่าตัดเพื่อฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย (Steven A. Rosenberg, 2005)

รังสีรักษา (Radiation Therapy)

รังสีรักษา เป็นวิธีการรักษาโรคมะเร็งที่ได้ผลดี ในกรณีที่เป็นมะเร็งชนิดก้อนทึบ ยังไม่มีการแพร่กระจาย ทำให้โรคมะเร็งหายขาดได้ ซึ่งในวงการแพทย์ได้ใช้กันมานานแล้ว การรักษามีหลักสำคัญว่าจะต้องจัดปริมาณรังสีให้มากพอที่จะทำลายเซลล์มะเร็งได้หมด มีการทำลายอวัยวะอื่น ๆ ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงให้น้อยที่สุด (ธีรวิทย์ คุหะเปรมะ, 2556) เนื่องจากรังสีรักษาไม่เพียงแต่ทำลายเซลล์มะเร็งเท่านั้น แต่ยังมีผลกระทบต่อเซลล์ปกติได้ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น (National Cancer institute , 2010) การดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งที่รับการรักษาด้วยรังสี จึงต้องเป็นการวางแผนร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ กับผู้ป่วยและครอบครัว หรือผู้ดูแล ทั้งก่อนการรักษา ระหว่างการรักษา และหลังการรักษา เน้นความต่อเนื่อง ตามแผนการรักษาให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดี

3. เคมีบำบัด (Chemotherapy)

การใช้ยาเคมีบำบัดถือเป็นการรักษาหลักอย่างหนึ่ง การทำงานของยาเคมีบำบัดส่วนใหญ่จะออกฤทธิ์ทำลายเซลล์มะเร็ง โดยยับยั้งการสร้าง หรือการทำงานของ DNA หรือ RNA ซึ่งเป็นขบวนการสำคัญในการแบ่งตัวเพิ่มจำนวนเซลล์ (Balis FM, Holeenberg & S, Poplack, 1997) จุดมุ่งหมายของการใช้ยาเคมีบำบัดคือ ให้ยาที่มีผลทำลายเซลล์มะเร็งได้มากที่สุด เป็นการรักษาที่ใช้กับผู้ป่วยมะเร็งระยะแพร่กระจาย ใช้เป็นการรักษาเสริม (adjuvant chemotherapy) ร่วมกับการผ่าตัด และอาจใช้เป็นยานำก่อนการผ่าตัด หรือฉายแสงด้วย (neoadjuvant chemotherapy) การใช้ยาเคมีบำบัดในปัจจุบัน นิยมใช้ยาเดี่ยวจากหลายกลุ่มมาใช้ร่วมกัน (combination chemotherapy) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษา และลดพิษของยาแต่ละชนิดลง ทำให้ผลการรักษาดีขึ้น รวมทั้งลดการดื้อยาของโรคมะเร็งด้วย

การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด มีข้อควรระวังและผลข้างเคียงหลายอย่าง รวมทั้งต้องดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดระหว่างการให้ยาเคมี โดยผลข้างเคียงเกิดจากการที่ยาเคมีบำบัดไม่สามารถแยกเซลล์มะเร็งจากเซลล์ปกติได้ ส่งผลให้เซลล์ปกติจะถูกทำลายด้วย โดยเฉพาะเซลล์ปกติที่มีการแบ่งตัวเร็ว เช่น ไขกระดูก เยื่อบุทางเดินอาหาร รากผม เป็นต้น ส่งผลให้เกิดอาการข้างเคียง ได้แก่ การ

ทำลายเซลล์ไขกระดูก ทำให้ภูมิคุ้มกันต่ำ ทำลายเยื่อบุทางเดินอาหาร ทำให้เกิดการอักเสบเป็นแผล ส่งเสริมให้เกิดการติดเชื้อได้ง่ายขึ้น (ชวนพิศ นรเดชาพันธ์, 2547)

ทั้งนี้ อาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัดสามารถเกิดได้หลายระบบของร่างกาย ซึ่งจะมีอาการเล็กน้อยเพียงใดขึ้นกับชนิดและขนาดของยาที่ใช้ รวมทั้งสุขภาพของผู้ป่วยเอง ซึ่งยาเคมีบำบัดมีผลข้างเคียงต่อร่างกายมีดังนี้ (ฐิติพร อิงคถาวรวงศ์, 2541)

1. กดไขกระดูก (Myelosuppression) อาจทำให้เกิดภาวะจำนวนเม็ดเลือดขาวต่ำ ภาวะเกร็ดเลือดต่ำกว่าปกติ ภาวะโลหิตจาง
2. ผลต่อเยื่อในระบบทางเดินอาหาร (Gastrointestinal Symptoms) ทำให้เกิดอาการ ดังนี้
 - 2.1 คลื่นไส้อาเจียน (Nausea Vomiting)
 - 2.2 แผล (Mucositis) ที่เยื่อช่องปาก จนถึงหลอดอาหารและกระเพาะอาหาร
 - 2.3 ท้องเสีย (Diarrhea)
 - 2.4 ท้องผูก (Constipation)
3. เกิดอาการผมร่วง (Alopecia) อย่างไรก็ดีตาม เมื่อหยุดยา 2-3 เดือน ผมจะงอกขึ้นใหม่
4. พิษต่อตับ (Hepatotoxicity) ทำให้เกิด Liver fibrosis
5. พิษต่อปอด (Pulmonary toxicity) ทำให้เกิดพังผืดที่ปอด (Pulmonary fibrosis)
6. พิษต่อทางเดินปัสสาวะ (Nephrotoxicity) เกิด Renal parenchymal damage และเกิด Bladder irritation อาจทำให้เกิดเลือดออกในกระเพาะปัสสาวะ
7. พิษต่อหัวใจ (Cardiotoxicity) อาจทำให้เกิดหัวใจวายได้
8. พิษต่อระบบสืบพันธุ์ (Reproductive toxicity) ทำให้เกิดภาวะเป็นหมัน
9. พิษต่อระบบประสาท (Neurotoxicity) ทำให้เกิดความรู้สึกชา กล้ามเนื้ออ่อนแรง
10. พิษต่อระบบผิวหนังเกิด Skin change ได้แก่ ผิวหนังอักเสบ (Dermatitis) หน้าแดง (Flush) Hyperpigmentation และเกิดอาการแพ้แสง (Photosensitivity)

4. การรักษาโดยใช้สารชีวภาพ หรือ กระตุ้นภูมิคุ้มกัน (Immunotherapy or Biological therapy)

ปัจจุบันเริ่มมีการนำมาใช้ในการรักษาโรคมะเร็งเพิ่มมากขึ้น เช่น ใช้สารซึ่งมีคุณสมบัติกระตุ้นเม็ดเลือดขาว (granulocyte colony stimulating factor [GCSFs]) ร่วมกับการใช้ยาเคมีบำบัด เพื่อลดผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัดและหวังผลในแง่สามารถเพิ่มขนาดของยาเคมีบำบัด เพื่อประสิทธิภาพการรักษาให้สูงขึ้น ผลการรักษาจะดีขึ้นตามและมีการนำสารอินเตอร์เฟอรอน (interferon) อินเตอร์ลิวคิน (interleukins) หรือโมโนโคลนอล (monoclonal antibody) มาใช้และศึกษามากขึ้น

จะเห็นได้ว่าการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็ง จากพยาธิสภาพของโรคทำให้ระบบการทำงานต่างๆ ของร่างกายไม่สามารถดำเนินไปอย่างปกติ จนก่อให้เกิดพยาธิสภาพขึ้นและผลจากการรักษาทำให้เกิดอาการต่าง ๆ ขึ้นหลากหลาย ผู้ป่วยต้องทนทุกข์ทรมานกับอาการต่าง ๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ดังนั้น การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งจึงต้องให้การดูแลแบบองค์รวมทั้งร่างกายและจิตใจควบคู่กับการดูแลรักษาจากผู้เชี่ยวชาญหลายสาขาร่วมวางแผนในการรักษา เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุดจากการรักษา ซึ่งจากการทบทวนข้างต้นจะเห็นได้ว่า ในกระบวนการรักษาอาจส่งผลให้ผู้ป่วยมะเร็งมีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ และมีโอกาสเกิดการติดเชื้อได้ง่าย

การติดเชื้อในผู้ป่วยโรคมะเร็ง

ความหมายของการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็ง

การติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็ง หมายถึง การติดเชื้อที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยมะเร็งอันเป็นผลจากที่ผู้ป่วยมะเร็งได้รับเชื้อจุลชีพขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งเชื้อจุลชีพอาจเป็นเชื้อที่อยู่ในตัวของผู้ป่วยเองหรือเป็นเชื้อจากภายนอกร่างกายผู้ป่วย โดยขณะที่ผู้ป่วยมะเร็งเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล ผู้ป่วยไม่มีอาการ อาการแสดงของการติดเชื้อ และไม่ได้อยู่ในระยะพักตัวของเชื่อนั้นๆ มาก่อน ในกรณีที่ไม่ทราบระยะพักตัวของเชื้อ ให้ถือเป็นการติดเชื้อในโรงพยาบาล หากพบว่าเป็นการติดเชื้อที่เกิดขึ้นภายหลังจากที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 48 ชั่วโมง หรือแพทย์ลงความเห็นว่าเป็นการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยผู้ป่วยมะเร็งอาจจะแสดงอาการติดเชื้อในขณะที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล หรือภายหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลแล้วก็ได้ (อะเคื่อ อุณหเลขกะ, 2540 อ้างใน สุตครอง รินจ้อย. 2546)

การวินิจฉัยการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็ง

การติดเชื้อในโรงพยาบาลสามารถเกิดขึ้นได้ในทุกตำแหน่งของร่างกาย ซึ่งการติดเชื้อแต่ละระบบมีเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อที่แตกต่างกัน แต่มีหลักสำคัญ คือ ผู้ป่วยมีอาการ อาการแสดงของการติดเชื้อ ร่วมกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือผลตรวจอื่นๆ สำหรับการวินิจฉัยการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็ง การติดเชื้อจากชุมชนและการติดเชื้อในโรงพยาบาลบางครั้งมีความซับซ้อน อาทิ เช่น 1) การติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่มีระดับภูมิคุ้มกันต่ำที่ได้รับเชื้อจุลชีพจากที่บ้าน อาจมีลักษณะของการติดเชื้อเหมือนการได้รับเชื้อจากโรงพยาบาล 2) การติดเชื้อที่พบในผู้ป่วยมะเร็งส่วนมากเกิดจากเชื้อประจำถิ่นที่ผิวหนัง หรือเยื่อระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินหายใจ และระบบสืบพันธุ์ ทำให้ไม่สามารถใช้ระยะพักตัว และระยะเวลาการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นเกณฑ์ในการวินิจฉัยการติดเชื้อได้ทั้งหมด รวมทั้งการติดเชื้อในผู้ป่วยที่เคยได้รับเชื้อมาก่อนนานแล้วและการติดเชื้อนั้นยังคงแฝงอยู่ในร่างกาย (latent infection) อาจกลับเป็นซ้ำเมื่อเข้ารับการรักษา และ 3) การติดเชื้อที่ไม่สามารถระบุตำแหน่งของการติดเชื้อ หรือการวินิจฉัยที่ยากมากในผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำรุนแรง และมีภาวะโลหิตจาง อาการการติดเชื้อไม่ปรากฏ เนื่องจากผู้ป่วยไม่มีการตอบสนองต่อเชื้อที่เข้าสู่ร่างกาย ไม่พบอาการปวดบวม ดังนั้น อาการแสดงอย่างเดียวที่พบจึงเป็นอาการไข้ จึงทำให้การวินิจฉัยการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งทำได้ยาก ดังนั้น สำหรับผู้ป่วยมะเร็งการวินิจฉัยการติดเชื้อ จึงต้องใช้เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่มีภูมิคุ้มกันต่ำร่วมประกอบการพิจารณา ดังนี้ (Hughes et al., 1996 อ้างใน อะเคื่อ อุณหเลขกะ, 2556)

1. นิยามทั่วไปการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล

1.1 การติดเชื้อเกิดขึ้นหลังเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 48 ชั่วโมง ถือเป็นการติดเชื้อในโรงพยาบาล เมื่อระยะเวลาอนโรพยาบาลและวันเริ่มป่วยนานกว่าระยะพักตัวของโรค และผู้ป่วยไม่พบอาการ อาการแสดงของการติดเชื้อขณะแรกรับหรือไม่ได้อยู่ในระยะพักตัวของโรคขณะแรกรับไว้ในโรงพยาบาล การติดเชื้อในผู้ป่วยซึ่งมีอาการไข้ต่อเนื่องตั้งแต่แรกรับ จนกระทั่งปรากฏอาการแสดงใหม่เป็นการติดเชื้อชุมชน การติดเชื้อในผู้ป่วยที่มีอาการไข้ ตั้งแต่แรกรับและอาการไข้หายไป 72 ชั่วโมง หรือนานกว่า ก่อนที่จะมีอาการขึ้นใหม่ถือเป็นการติดเชื้อในโรงพยาบาล

1.2 การติดเชื้อซึ่งปรากฏอาการตั้งแต่แรกเริ่มหรือมีอาการภายใน 48 ชั่วโมงแรก หลังรับไว้ในโรงพยาบาล ถือเป็น การติดเชื้อจากชุมชน เว้นเสียแต่จะพบการติดเชื้อมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลครั้งที่ผ่านมา

1.3 การกลับเป็นซ้ำของการติดเชื้อบางชนิด (reactivation of latent infection) เช่น *Herpes zoster*, *Herpes simplex*, *Pneumocystis carinii pneumonitis* ถือเป็น การติดเชื้อในชุมชน

1.4 เฉพาะการติดเชื้อที่เกิดเป็นครั้งแรกเท่านั้น ที่จะเป็นการติดเชื้อในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อหลายครั้ง เว้นเสียแต่จะเป็นพบว่าการติดเชื้อครั้งต่อมาที่เกิดขึ้น ไม่ได้เป็นภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อครั้งแรก หรือการติดเชื้อเกิดจากสาเหตุที่ต่างกัน

1.5 หากพบเชื้อจุลชีพชนิดใหม่ที่แตกต่างจากเชื้อที่พบครั้งแรกที่ตำแหน่งการติดเชื้อเดิม หรือผู้ป่วยมีอาการเร็วกว่าเดิม หรือแพทย์ให้ยาต้านจุลชีพเพื่อใช้ในการรักษา การติดเชื้อครั้งใหม่ จะถือว่าเป็นการติดเชื้อในโรงพยาบาลครั้งใหม่

2. นิยามการวินิจฉัยการติดเชื้อตามตำแหน่งต่างๆ

2.1 การติดเชื้อที่กระแสโลหิต (sepsis หรือ septicemia) การตรวจพบเชื้อแบคทีเรียในกระแสโลหิต (bacteremia) ตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป โดยไม่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อขณะแรกเริ่ม ได้แก่ *propionibacteria*, *beta-hemolytic streptococci*, และ *Staphylococcus epidermidis* ไม่ถือว่าเป็นการติดเชื้อที่กระแสโลหิต เว้นเสียว่าตรวจพบเชื้อในกระแสโลหิตตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไปและแพทย์ให้ยาต้านจุลชีพ เช่นเดียวกับการติดเชื้อราในกระแสโลหิต (fungemia) ต้องตรวจพบเชื้อราตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป แพทย์ให้ยาต้านเชื้อราและไม่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อแรกเริ่ม

2.2 การติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด (surgical site infection) จะถือเป็น การติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดเฉพาะเมื่อการติดเชื้อเป็นผลมาจากการที่ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดในห้องผ่าตัด เท่านั้น เช่น การติดเชื้อบริเวณใส่สายสวนหลอดเลือด จัดเป็นการติดเชื้อตำแหน่งผ่าตัด ถ้าการสอดใส่สายสวนหลอดเลือดนั้นทำในห้องผ่าตัด หากใส่ในหอผู้ป่วยถือเป็น การติดเชื้อที่ผิวหนัง และหากมีข้อมูลต่อไปนี้จะจัดเป็น การติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด

2.2.1 ในผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ หากพบหนองจะถือว่าเป็น การติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด ไม่ว่าจะพบหรือไม่มีผลการตรวจเพาะเชื้อ หรือผู้ป่วยได้รับยาต้านจุลชีพหรือไม่ก็ตาม

2.2.2 ในผู้ป่วยที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ (< 500 neutrophils/mm³) มีอาการต่อไปนี้

- 1) มีหนอง
- 2) มีบวมแดง และแข็ง ซึ่งมีผลการตรวจเพาะเชื้อเป็นบวก และ/หรือผู้ป่วยได้รับยาต้านจุลชีพ

2.2.3 ไข้ (>38.5 C) นานกว่า 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัดและแพทย์ให้ยาต้านจุลชีพ

2.2.4 ตรวจพบการติดเชื้อจากการผ่าตัดครั้งใหม่

2.3 การติดเชื้อที่ผิวหนังและชั้นใต้ผิวหนัง (skin and subcutaneous infection) แบ่งได้ 2 กลุ่ม

2.3.1 การติดเชื้อที่เกี่ยวข้องกับการรักษา การติดเชื้อ เกิดจากการสอดใส่อุปกรณ์การแพทย์เข้าสู่ร่างกายเพื่อการตรวจวินิจฉัยหรือเพื่อการรักษาผู้ป่วยต้องมีอาการต่อไปนี้อย่างน้อย 1 อย่าง คือ

- 1) มีหนอง
- 2) เกิดเนื้อเยื่ออักเสบ และได้รับการรักษาด้วยยาต้านจุลชีพ

3) ผู้ป่วยมีบวมแดง กดเจ็บ และเนื้อเยื่อแข็ง มีอาการไข้และได้รับการรักษาด้วยยาต้านจุลชีพ และ/หรือผลการตรวจเพาะเชื้อพบเชื้อก่อโรค

4) การตรวจเพาะเชื้อปลายสายสวนด้วยวิธีวิเคราะห์กึ่งหาปริมาณ (semiquantitative) และ/หรือส่วนของปลายสายสวนที่สอดใส่เข้าร่างกาย พบเชื้ออย่างน้อย 15 colonies ในผู้ป่วยที่มีอาการไข้

5) การอักเสบจากสารเคมีจากยา ไม่ได้เป็นการติดเชื้อ เว้นเสียแต่ว่าจะพบหนองหรือผลการเพาะเชื้อเป็นบวก

2.3.2 การติดเชื้อซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาล

1) ตุ่มพอง จากเชื้อไวรัสที่เกิดจากการติดเชื้อซ้ำ เมื่อตรวจเพาะเชื้อจากหนองที่ดูดออกมาจากตุ่มพองพบเชื้อ เช่น *Staphylococcus aureus* เป็นต้น

2) ผิวหนังอักเสบเป็นหนอง หรือแผลกดทับ ซึ่งมีหนองไหล หรือเกิดเนื้อเยื่ออักเสบ

3) การเกิดแผลบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์สตรี และแพทย์ให้ยาต้านจุลชีพ ในผู้ป่วยที่ไม่มีอาการระคายเคืองหรือมีแผลบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ จากการตรวจร่างกายขณะแรกรับ

2.4 การติดเชื้อที่ระบบทางเดินอาหาร (gastrointestinal infection) ผู้ป่วยมีอาการแสดงของการติดเชื้อระบบทางเดินอาหาร และผลการตรวจเพาะเชื้อพบเชื้อก่อโรค โดยขณะแรกรับไม่มีอาการหรือตรวจไม่พบเชื้อตัวเดียวกับขณะแรกรับ

2.5 การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ (respiratory system infection)

2.5.1 การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนบน การติดเชื้อที่จมูก คอ หรือหู ได้แก่ coryza, streptococcal pharyngitis, otitis media และ mastoiditis ทั้งนี้ ไม่รวม oral thrush, herpes simplex, labialis และ chronic gingivitis

2.5.2 การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง ผู้ป่วยมีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

1) อาการและอาการแสดงของการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง ได้แก่ ไอหายใจเข้าลึกแล้วเจ็บหน้าอก เสมหะเป็นหนองและมีไข้ อาจมีหรือไม่มีผลตรวจเพาะเชื้อหรือผลการถ่ายภาพรังสีทรวงอก

2) ผลถ่ายภาพรังสีทรวงอก พบปอดอักเสบในผู้ป่วยที่มีไข้ โดยที่ขณะแรกรับผู้ป่วยไม่มีอาการปอดอักเสบ

3) ตรวจพบปอดอักเสบจากการชันสูตรศพ โดยไม่พบหลักฐานว่าผู้ป่วยมีอาการและอาการแสดงของปอดอักเสบขณะแรกรับ

2.6 การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ (urinary tract infection)

2.6.1 การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะแบบมีอาการ (symptomatic urinary tract infection) ผู้ป่วยมีอาการและอาการแสดงต่อไปนี้ ได้แก่ มีไข้ ปัสสาวะลำบาก ปัสสาวะบ่อย ร่วมกับข้อหนึ่ง ข้อใดต่อไปนี้

1) การเพาะเชื้อจากปัสสาวะพบเชื้อชนิดเดียวมากกว่า 10^5 โคโลนีต่อน้ำปัสสาวะ 1 มิลลิลิตร การตรวจพบเชื้อ *Staphylococcus epidermidis* และผู้ป่วยมีอาการ ถือว่าผู้ป่วยติดเชื้อ

2) การเพาะเชื้อจากการเจาะเนื้อบริเวณหัวเหน่าผ่านหน้าท้องเข้าไปในกระเพาะปัสสาวะพบเชื้อ

2.6.2 การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะแบบไม่มีอาการ (asymptomatic urinary tract infection)

- 1) ผลการตรวจเพาะเชื้อจากปัสสาวะ พบเชื้อชนิดเดียวมากกว่า 10^5 โคโลนีต่อน้ำปัสสาวะ 1 มิลลิลิตร และผลการตรวจเพาะเชื้อจากปัสสาวะขณะแรกจับเป็นลบ และผู้ป่วยไม่ได้รับยาต้านจุลชีพ
- 2) การตรวจพบเชื้อชนิดใหม่จากปัสสาวะ มากกว่า 10^5 โคโลนีต่อน้ำปัสสาวะ 1 มิลลิลิตร เมื่อผู้ป่วยมีการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะขณะแรกจับ
- 3) การตรวจพบเชื้อ *Staphylococcus epidermidis* ไม่นับว่าผู้ป่วยติดเชื้อแบบไม่มีอาการ

2.7 ไข้ไม่ทราบสาเหตุ (fever of unknown origin)

- 2.7.1 ผู้ป่วยมีไข้อย่างน้อย 38°C นานอย่างน้อย 24 ชั่วโมง
- 2.7.2 อาการไข้เกิดขึ้นหลังจากผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ตั้งแต่ 2 วันขึ้นไป โดยผู้ป่วยไม่มีอาการไข้มาก่อน หรือไม่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านจุลชีพ
- 2.7.3 ผู้ป่วยไม่มีการติดเชื้อขณะแรกจับ
- 2.7.4 ผู้ป่วยไม่มีอาการอื่นใดของการติดเชื้อ นอกจากมีไข้เท่านั้น
- 2.7.5 อาการไข้ไม่ได้เกิดจากสาเหตุอื่นที่ไม่ใช่การติดเชื้อ เช่น โรคเม็ดเลือดแดงรูปเคียว (sickle cell crisis) การได้รับยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยที่มีก้อนขนาดใหญ่ ใช้รุกรมาติก โรคมุมแพตนเอง (Systemic Lupus Erythematosus [SLE]) และโรคไขข้ออักเสบ ผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่มีไข้น้อยกว่า 2 วัน และไม่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านจุลชีพจะนับเป็นการมีไข้ไม่ทราบสาเหตุ เว้นเสียแต่จะพบชัดเจนว่าเป็นการติดเชื้อที่ตำแหน่งอื่น

อุบัติการณ์การติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็ง

สถานการณ์การติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็ง จากการศึกษาในศูนย์มะเร็ง ของประเทศเม็กซิโก ระหว่าง ปี ค.ศ. 1986-1996 พบอุบัติการณ์การติดเชื้อในโรงพยาบาลระหว่าง 4.3-8.5 ครั้งต่อผู้ป่วยจำหน่าย 100 ราย โดยมีแนวโน้มสูงขึ้น (Volkow et al, 2000) การศึกษาในหอผู้ป่วยหนักในหน่วยมะเร็งประเทศบราซิล พบมีการติดเชื้อในโรงพยาบาลมากถึงร้อยละ 50 หรือ 91.7 ครั้งต่อ 1,000 วันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วย (Velasco et al, 1997) การศึกษาในประเทศเบลเยียมในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลมะเร็ง พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งติดเชื้อในโรงพยาบาล ร้อยละ 27.3 (Berghmans, Crokaert, Markiewicz, & Sculier, 1997) การศึกษาของ มารินา และคณะ ในประเทศอิตาลี พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตที่ได้รับการเปลี่ยนถ่ายไขกระดูก มีอุบัติการณ์การติดเชื้อในโรงพยาบาล ร้อยละ 34.2 (Marena et al., 2001) ส่วนในประเทศไทย จากการศึกษาของ เนาวนิตย์ พลพินิจ (2540) ในผู้ป่วยมะเร็งที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ในโรงพยาบาลอุดรธานี พบอุบัติการณ์การติดเชื้อ 11.46 ครั้งต่อผู้ป่วยที่เฝ้าระวัง 100 ราย และจากการศึกษาของ สุตครอง รินจ้อย (2546) ในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ พบว่าหอผู้ป่วยเปลี่ยนถ่ายไขกระดูกและให้ยาเคมีบำบัด มีอัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาลร้อยละ 51.4 และในผู้ป่วยมะเร็งที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม มีการติดเชื้อในโรงพยาบาล ร้อยละ 27.7 หรือ อุบัติการณ์การติดเชื้อ 2.2 ครั้งต่อ 100 วันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วย อีกทั้งพบว่าผู้ป่วยที่มีระดับเม็ดเลือดขาวในเลือดน้อยกว่า 1,000 เซลล์/ลูกบาศก์มิลลิลิตร จะมีอุบัติการณ์การติดเชื้อในโรงพยาบาล คิดเป็น 5.2 ครั้งต่อ 100 วันนอนผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษา

ของ สุณีย์ เอกนุช (2558) ที่พบว่าผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่รักษาด้วยเคมีบำบัดแบบเข้ารับการ รักษาผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลพระมงกุฎ มีการติดเชื้อที่สัมพันธ์กับโรงพยาบาลร้อยละ 53 การติดเชื้อที่สัมพันธ์กับชุมชน ร้อยละ 47 สำหรับสถาบันเฉพาะทางด้านโรคมะเร็ง สังกัดกรมการแพทย์ พบ อัตราการติดเชื้อโรงพยาบาล 1.1 – 2.49 ครั้งต่อ 1,000 วันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วย

จะเห็นได้ว่า อุบัติการณ์ติดเชื้อจะพบมากในผู้ป่วยมะเร็งที่อยู่ในระหว่างการรับการรักษาด้วย ยาเคมีบำบัด หรือในกลุ่มที่มีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ เช่น กลุ่มผู้ป่วยอาการหนัก ผู้ป่วยที่ติดเชื้อ ช่วยเหลือตนเองได้น้อย ผู้ป่วยเปลี่ยนถ่ายไขกระดูกที่อยู่ระหว่างการได้รับยากดภูมิ จะมีแนวโน้มของ อุบัติการณ์ติดเชื้อสูงสุด

ตำแหน่งการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็ง

การติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งมีแนวโน้มการเกิดการติดเชื้อสูง เนื่องจากผู้ป่วยมะเร็งส่วนใหญ่เกิด อาการข้างเคียงจากการรักษาที่มีผลต่อการกดภูมิคุ้มกันให้ลดต่ำ โดยตำแหน่งของการติดเชื้อที่พบ บ่อยในผู้ป่วยมะเร็ง ได้แก่ การติดเชื้อในกระแสโลหิต ระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินปัสสาวะ ตำแหน่งผ่าตัด ระบบทางเดินอาหาร บริเวณช่องปากและคอ บริเวณผิวหนัง และเยื่อปอด (Hughes, Fymin. & Wliams, 1999; Schimpf, 1995) ซึ่งจากการศึกษา พบว่า

1. การติดเชื้อในกระแสโลหิต (sepsis) ในผู้ป่วยมะเร็ง พบได้ประมาณร้อยละ 20 ของการติดเชื้อในโรงพยาบาลทั้งหมด โดยจากการศึกษาเปรียบเทียบความเสี่ยงในผู้ป่วยที่มีภาวะนิวโทรพีเนีย และไม่มีภาวะนิวโทรพีเนีย พบว่าผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะนิวโทรพีเนียในช่วง 1-5 วันจะมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ 5.2 เท่า (RR=5.2, 95% CI) และผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะนิวโทรพีเนีย 6-15 วัน จะมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเพิ่มขึ้นเป็น 7.3 เท่า (RR = 7.35, 95%CI) และในผู้ป่วยมะเร็งระบบเลือดและน้ำเหลือง ผู้ป่วยที่เปลี่ยนถ่ายไขกระดูก จะมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในกระแสโลหิต มากกว่าผู้ป่วยมะเร็งชนิดอื่น (Hughes et al, 1999; Segal et al, 2001) ดังการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะไข่วางร่วมกับภาวะนิวโทรพีเนีย มีการติดเชื้อแบคทีเรียในกระแสโลหิตถึงร้อยละ 29 (Hamzeh, Kanj, & Uwaydah, 2000) และจากการศึกษาของ มารีน่า และคณะ (Marena et al., 2001) ในประเทศอิตาลี พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งระบบเลือดและน้ำเหลืองที่ได้รับการรักษาเปลี่ยนถ่ายไขกระดูก จะมีการติดเชื้อในกระแสโลหิตร้อยละ 42.8 นอกจากนี้ยังพบการศึกษาของ ฮาลิม และคณะ ในประเทศแคนาดา ในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวจำนวน 40 ราย ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก พบอุบัติการณ์ติดเชื้อในกระแสโลหิต 13 ราย (Halim et al, 2007) และการศึกษาของ มอลเลอร์ และ อัดัมเซน ในประเทศเดนมาร์ก พบการติดเชื้อในกระแสโลหิตที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวและมะเร็งต่อมน้ำเหลือง 1.84 ครั้ง ต่อ 1,000 วันใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (Moller & Adamsen, 2010) สำหรับประเทศไทย จากการการศึกษาของ สุณีย์ เอกนุช (2558) พบว่าผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่รักษาด้วยยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก มีการติดเชื้อในกระแสโลหิตร้อยละ 49 และสถาบันเฉพาะทางด้านโรคมะเร็ง สังกัดกรมการแพทย์ พบผู้ป่วยมะเร็งมีการติดเชื้อในกระแสโลหิต (sepsis) ร้อยละ 13.33 - 40.87

2. การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ในผู้ป่วยมะเร็งพบได้ประมาณร้อยละ 20 ของการติดเชื้อในโรงพยาบาล พบบ่อยในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว มะเร็งต่อมน้ำเหลือง มะเร็งปอด และมะเร็งศีรษะและลำคอ ส่วนใหญ่เกิดจากการติดเชื้อบริเวณทางเดินหายใจส่วนต้น ส่วนการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ปอด มักเกิดหลังผ่าตัดในผู้ป่วยมะเร็งชนิดอื่นที่ไม่ใช่ระบบเลือดและน้ำเหลือง (Hughes et al. 1999)

จากการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับยาเคมีบำบัดมีการติดเชื้อที่ปอดร้อยละ 13.2 (Madani, 2000) ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบการติดเชื้อที่ปอดร้อยละ 14.47 เชื้อที่พบส่วนมาก คือ *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* และ *Streptococcus pneumoniae* (Homs et al. 2000) และในผู้ป่วยมะเร็งระบบเลือดและน้ำเหลืองที่ได้รับการเปลี่ยนถ่ายไขกระดูกมีการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจร้อยละ 28.6 (Marena et al, 2001) นอกจากนี้ การศึกษาในประเทศแคนาดา ของ ฮาลิม และคณะ ในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวจำนวน 40 ราย ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก พบอุบัติการณ์ติดเชื้อปอดอักเสบ 9 รายและในระบบทางเดินหายใจ 1 ราย (Halim et al. 2007) ส่วนการศึกษาของบิลลอต, เมนโดซา, และ เบย์ลอน พบการติดเชื้อที่บริเวณทางเดินหายใจส่วนล่างร้อยละ 11.4 (Billote, Mendoza, & Baylon, 1997) และสถาบันเฉพาะทางด้านโรคมะเร็ง สังกัดกรมการแพทย์ พบอัตราการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจที่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ 2.5 - 5.10 /1,000 วันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วย (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2557)

3. การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ในผู้ป่วยมะเร็งพบได้ร้อยละ 17 - 28 เชื้อที่พบบ่อยเป็นแบคทีเรียแกรมลบ ได้แก่ *E. coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *P. aeruginosa*, *Proteas mirabilis* ส่วนแกรมบวก ได้แก่ *Enterococci* ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ ผู้ป่วยมะเร็งต่อมลูกหมาก มะเร็งกระเพาะปัสสาวะ มะเร็งมดลูก มะเร็งกระดูก มะเร็งตับ มะเร็งรังไข่ มะเร็งลำไส้ใหญ่ มะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก และผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะ (Hughes et al, 1999) จากการศึกษพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งมีการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในโรงพยาบาล ถึงร้อยละ 43.42 เป็นผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะร้อยละ 61 แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.48$) (Homs et al., 2000) ส่วนการศึกษาของ บิลลอต และคณะ พบการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะร้อยละ 6.4 (Billote et al, 1997) สำหรับประเทศไทย การศึกษาของสุตครอง รินจ้อย (2546) ในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ พบว่าหอผู้ป่วยเปลี่ยนถ่ายไขกระดูกและให้ยาเคมีบำบัดขนาดสูง พบการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะมากที่สุดร้อยละ 31.2 โดยเชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุ คือเชื้อแบคทีเรียแกรมบวกและแกรมลบใกล้เคียงกัน และการศึกษาของ สุณิณี เอกนุช (2558) พบว่าในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่รักษาด้วยยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก พบมีการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะร้อยละ 17 โดยเป็นเชื้อแบคทีเรียแกรมลบร้อยละ 73 และเชื้อแบคทีเรียแกรมบวกร้อยละ 27 และสถาบันเฉพาะทางด้านโรคมะเร็ง สังกัดกรมการแพทย์ ระหว่างปี พ.ศ.2556-2558 พบอัตราการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการคาสายสวนปัสสาวะ 1.1-4.9 ต่อ 1,000 วันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วย

4. การติดเชื้อตำแหน่งผ่าตัด ในผู้ป่วยมะเร็งพบร้อยละ 20 โดยส่วนใหญ่พบในผู้ป่วยมะเร็งชนิดอื่นที่ไม่ใช่มะเร็งระบบเลือดและน้ำเหลือง เนื่องจากการผ่าตัดทั้งเพื่อการรักษาและวินิจฉัย มักเป็นการผ่าตัดใหญ่ที่มีผลกระทบต่อหลายระบบ ได้แก่ ผู้ป่วยมะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก มะเร็งมดลูก มะเร็งผิวหนัง มะเร็งเนื้อเยื่ออ่อน มะเร็งในระบบทางเดินอาหารและมะเร็งศีรษะและลำคอ เชื้อที่พบส่วนใหญ่คือ *E. coli*, *Enterococci* และ anaerobic (Hughes et al, 1999) ในผู้ป่วยที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ อาการและอาการแสดงของการติดเชื้อจะแตกต่างจากผู้ป่วยทั่วไป จะพบอาการมีซีรัมซึมหรือผิวหนังมีผื่นแดง และเนื้อแข็ง ผู้ป่วยที่มีก้อนเนื้อแข็งมักพบการติดเชื้อตำแหน่งผ่าตัด เชื้อที่พบเป็นสาเหตุสำคัญของการติดเชื้อคือ *Staphylococcus aureus* รองลงมาคือ *E. coli*; *Coagulase-negative Staphylococci*, *Enterococci* และ anaerobes (อะเคื้อ อุณหเลขกะ, 2556) จากการศึกษาในประเทศเม็กซิโก พบผู้ป่วยมะเร็งติดเชื้อตำแหน่งแผลผ่าตัดโดยเฉลี่ยร้อยละ 9.3 หรือจำแนกตามประเภทแผลผ่าตัด พบการติดเชื้อตำแหน่งแผลผ่าตัดประเภทแผลผ่าตัดสะอาด แผลผ่าตัด

กึ่งปนเปื้อน แผลผ่าตัดปนเปื้อนและแผลผ่าตัดสกปรก มีการติดเชื้อในโรงพยาบาลร้อยละ 7.3, 10.5, 17.3 และ 21.5 ตามลำดับ ปัจจัยเสี่ยงได้แก่ โรคเบาหวานร่วม (OR=2.5) มีภาวะอ้วน (OR=1.76) มีท่อระบายจากแผลนาน 5-15 วัน (OR=1.84) มีท่อระบายจากแผลนานกว่า 15 วัน (OR=2.14) (Vilar-Compte et al, 2000) และสถาบันเฉพาะทางด้านโรคมะเร็ง สังกัดกรมการแพทย์ ในปี พ.ศ. 2557 พบผู้ป่วยติดเชื้อแผลผ่าตัดสะอาดร้อยละ 0.6-1.10

5. การติดเชื้อระบบทางเดินอาหาร ในผู้ป่วยมะเร็งมีรายงานน้อยมาก เนื่องจากมีความยากลำบากในการแยก การมีอุจจาระร่วงจากการติดเชื้อ กับอุจจาระร่วงจากการเย็บทางเดินอาหาร อักเสบจากการได้รับเคมีบำบัด ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการผ่าตัดและได้รับยาปฏิชีวนะเป็นเวลานาน มักพบว่าเกิดอุจจาระร่วงได้ (Hughes et al, 1999) จากการศึกษาของ เนาวนิตย์ พลพินิจ (2540) พบผู้ป่วยมะเร็งมีการติดเชื้อในโรงพยาบาลระบบทางเดินอาหารร้อยละ 27.0 การวินิจฉัยการติดเชื้อ พิจารณาจากอาการและอาการแสดงของผู้ป่วย อาจมีหรือไม่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการร่วมด้วย เชื้อก่อโรคที่พบได้แก่ เชื้อ *Salmonella spp.*, *Shigella spp.*, rotavirus และเชื้อไวรัสตัวอื่นๆ (อะเคื้อ อุณหเลขกะ, 2556) และการศึกษาของ ฮาลิม และคณะ ในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวจำนวน 40 ราย ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก พบอุบัติการณ์ติดเชื้อที่ระบบทางเดินอาหาร 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.5 (Halim et al. 2007)

6. การติดเชื้อบริเวณช่องปากและลำคอ ในผู้ป่วยมะเร็ง พบได้ร้อยละ 25 ส่วนใหญ่ พบในผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตที่ได้รับการเคมีบำบัด (Meunier, 1995) ซึ่งการรักษามะเร็งมีผลข้างเคียง คือ ทำลายเยื่อในช่องปากและคอ รวมทั้งเยื่อทางเดินอาหาร ทำให้เกิดแผลซึ่งเป็นหนทางให้เชื้อประจำถิ่นหรือเชื้ออื่นๆ แทรกเข้าไปเจริญเติบโต เกิดการติดเชื้อได้ สำหรับสถาบันเฉพาะทางด้านโรคมะเร็ง สังกัดกรมการแพทย์ยังไม่มีกรรายงาน

7. การติดเชื้อบริเวณผิวหนังและเยื่อเมือก ในผู้ป่วยมะเร็ง สาเหตุมักเกิดจากปฏิกิริยาจากยาที่ใช้ บางรายแพ้ยา หรือฤทธิ์ข้างเคียงจากยา หรือจากตัวมะเร็งเอง บางชนิดทำให้ผิวหนังพุพอง แตก ทำลาย เกิดแผล เป็นหนทางให้เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายได้ หรือในบางกรการรักษาและการวินิจฉัยมีการทำหัตถการต่างๆ เช่น การเจาะเลือด เจาะไขกระดูก การคาสายสวนหลอดเลือดต่างๆ เป็นหนทางให้เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายได้ (Hughes et al., 1999; Meunier, 1995; Segal et al., 2001) จากการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตที่ได้รับการเปลี่ยนถ่ายไขกระดูกมีการติดเชื้อในโรงพยาบาลบริเวณผิวหนัง ร้อยละ 4.1 (Hughes et al., 1999)

8. ระบบสืบพันธุ์ พบการศึกษาของ ฮาลิม และคณะ ในประเทศแคนาดา พบผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวจำนวน 40 ราย ที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก มีอุบัติการณ์ติดเชื้อที่ระบบสืบพันธุ์ 2 ราย (Halim et al., 2007)

9. ใช้ไม่ทราบสาเหตุ อาการใช้ไม่ทราบสาเหตุ เป็นอาการที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยมะเร็งที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (อะเคื้อ อุณหเลขกะ, 2556) สำหรับสถาบันเฉพาะทางด้านโรคมะเร็ง สังกัดกรมการแพทย์ยังไม่มีกรรายงาน

จะเห็นได้ว่า การติดเชื้อเป็นภาวะเสี่ยงสำคัญ ที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยมะเร็ง ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในหลายระบบ หลายตำแหน่ง อันมีเหตุจากหลายปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดการติดเชื้อที่มีความซับซ้อนและรุนแรงมากขึ้น จนส่งผลกระทบต่อในหลายด้าน ทั้งต่อตัวผู้ป่วย เศรษฐกิจของครอบครัวหรือของโรงพยาบาล และในบางครั้ง การติดเชื้ออาจส่งผลกระทบต่อที่รุนแรง ถึงการเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคมะเร็งได้

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็ง

การติดเชื้อในโรงพยาบาลในผู้ป่วยมะเร็ง จำแนกตามปัจจัยเสี่ยงทางการระบาดวิทยา 3 ประการ ได้แก่ ผู้ป่วย เชื้อจุลชีพ และสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียด ดังนี้

1. ปัจจัยด้านผู้ป่วย

1.1 ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง (immune deficiencies) ในร่างกายมนุษย์มีระบบต่อต้านเชื้อโรค แบ่งเป็น 2 ระบบ คือ (อริบตี มีสิงห์ และ โกลินทร์ วีระชร, 2559)

1.1.1 ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง (innate immunity deficiencies) ประกอบด้วย ระบบปกคลุมร่างกาย ได้แก่ ผิวหนังและเยื่อต่างๆ ซึ่งเป็นด่านแรกในการป้องกันเชื้อโรค หากมีความเสียหาย ถูกทำลายจากก้อนเนื้อมะเร็งหรือเป็นผลจากการรักษา โดยเฉพาะเคมีบำบัดหรือรังสีรักษาจะทำให้เกิดการติดเชื้อได้ง่าย อาทิเช่น ผู้ป่วยมะเร็งผิวหนัง หรือมะเร็งที่ลุกลามมายังผิวหนัง มีความเสี่ยงที่จะติดเชื้อบริเวณผิวหนังและเนื้อเยื่อ และทำให้เกิดติดเชื้อในกระแสโลหิตได้ มะเร็งในช่องปากและโพรงจมูก รวมทั้งเยื่อในช่องปากและโพรงจมูก เมื่อถูกทำลายจากการรักษา มักเกิดการติดเชื้อในช่องปาก หากการติดเชื้อลุกลามไปเยื่อหุ้มสมองหรือกระดูกรอบๆ ศีรษะ จะทำให้เกิดเยื่อหุ้มสมองอักเสบติดเชื้อในกระดูกและฝีในสมองได้ โรคมะเร็งในระบบทางเดินอาหาร ก้อนเนื้อมะเร็งจะลุกลามเยื่อหุ้มผิว ทำให้เกิดฝีในบริเวณนั้น ทำให้ติดเชื้อในกระแสโลหิตตามมา ทางเดินอาหารทะเล และภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบ เชื้อก่อโรคส่วนใหญ่ในภาวะนี้จะเป็นแกรมลบเป็นหลัก และหากผู้ป่วยได้ยาปฏิชีวนะแบบครอบคลุม (broad-spectrum antibacterial agent) อาจต้องระวังการติดเชื้อราด้วย

1.1.2 ระบบภูมิคุ้มกันที่มีความจำเพาะบกพร่อง (adaptive immunity deficiencies) เป็นระบบภูมิคุ้มกันที่จำเพาะ ตอบสนองต่อแอนติเจนมีเซลล์ที่สามารถจดจำแอนติเจนได้ ตอบสนองต่อการเจ็บป่วยที่เคยเป็นมาก่อนได้อย่างรวดเร็ว ผ่านระบบภูมิคุ้มกันแบบพึ่งแอนติบอดี โดยบีลิมโฟไซต์ (B - lymphocytes) ซึ่งหากผู้ป่วยพบภาวะแอนติบอดีบกพร่องจะมีความเสี่ยงในการติดเชื้อแบคทีเรียชนิดที่มีแคปซูลได้ เช่น *S. pneumoniae*, *H. influenzae* และ *N. meningitidis* และการตอบสนองผ่านระบบภูมิคุ้มกันแบบพึ่งเซลล์โดยทีลิมโฟไซต์ (T - lymphocytes) ที่บกพร่องไป เช่น ในผู้ป่วยโรค Hodgkin's disease, ผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวี (HIV) มะเร็งเม็ดเลือดขาว มะเร็งเต้านม และมะเร็งทางเดินอาหาร เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบความบกพร่องของระบบภูมิคุ้มกันแบบพึ่งเซลล์ในผู้ป่วยที่ได้รับรังสีรักษาและเคมีบำบัดได้ เช่น azathioprine, cyclosporine และได้รับยาสเตียรอยด์ เป็นต้น

1.2 อายุ ในผู้สูงอายุจะมีการเสื่อมของระบบภูมิคุ้มกันโดยธรรมชาติ จะมีผลทำให้ไวต่อการติดเชื้อ และมีความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น ร่วมกับการเสื่อมของระบบการทำงานต่างๆ ของร่างกาย รวมทั้งระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายด้วย กลไกการตอบสนองของ T - lymphocyte ต่อเชื้อและสิ่งแปลกปลอมลดลงถึงร้อยละ 50 - 80 เนื่องจากระดับฮอร์โมนจากต่อมไทมัส ซึ่งจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของ T - Lymphocyte ลดลงหรือหมด เมื่ออายุ 60 ปี ส่วน B - Lymphocyte ซึ่งทำหน้าที่สร้าง antibody ยังมีจำนวนคงที่ แต่จะมีประสิทธิภาพลดลงและตอบสนองต่อ antibody ที่มากระตุ้นน้อยลง (วิไลวรรณ ทองเจริญ, 2533) สอดคล้องกับการศึกษาของ นุกซี และคณะ ที่พบผู้ป่วยมะเร็งติดเชื้อราในกระแสโลหิตเสียชีวิตร้อยละ 48 มีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เสียชีวิตคือ การมีอายุมาก (Nucci et al, 1998) เช่นเดียวกับการศึกษาในประเทศอิตาลี ที่พบมีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ผู้ป่วยติดเชื้อราในกระแสโลหิตเสียชีวิตคือการมีอายุมาก และมีความเจ็บป่วยรุนแรง (Viscoli et al, 1999) และการศึกษาการติดเชื้อในโรงพยาบาลของผู้สูงอายุ ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในปี พ.ศ.

2538 พบผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นมะเร็งมีอุบัติการณ์การติดเชื้อในโรงพยาบาล 1.4 ครั้ง ต่อ 100 วันนอนโรงพยาบาลผู้ป่วย (อารีย์ ธรรมโม, 2538)

1.3 อวัยวะทำงานผิดปกติ (organ dysfunction) ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการผ่าตัดม้าม จะมีความเสี่ยงในการติดเชื้อแบคทีเรียชนิดที่มีแคปซูล เช่น *S. pneumoniae*, *H. influenzae* และ *N. meningitides* เนื่องจากม้ามเป็นอวัยวะที่เป็น reticuloendothelial system ที่ใหญ่ที่สุดในร่างกาย ทำหน้าที่กำจัดแอนติเจน และสร้างแอนติบอดีชนิดเอ็ม IgM จากรายงานพบอัตราการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตที่ได้รับการผ่าตัดม้าม ร้อยละ 5 โดยความเสี่ยงในการติดเชื้อสูงสุดคือ 2 ปี แรกหลังการผ่าตัดม้าม นอกจากนี้โรคมะเร็งบางตำแหน่ง จะส่งเสริมการติดเชื้อได้ง่าย เช่น มะเร็งปอด หรือมะเร็งที่แพร่กระจายมาที่ปอด ทำให้การทำงานของ ciliary เสียไป เกิดการอุดตันของหลอดลมและปอดอักเสบติดเชื้อหรือเป็นฝีในปอด เช่นเดียวกับการอุดตันของท่อน้ำดีจากมะเร็งท่อน้ำดี มะเร็งต่อมน้ำเหลือง หรือมะเร็งตับอ่อน ทำให้เกิดการอักเสบติดเชื้อของทางเดินน้ำดีได้ (อริบตี มีสิงห์ และ โกสินทร์ วีระชร, 2559)

1.4 โรคประจำตัวและการติดเชื้อในอดีต เป็นปัจจัยส่งเสริมอย่างหนึ่ง โดยเฉพาะโรคเบาหวาน มีการศึกษาพบว่า โรคเบาหวานเพิ่มความเสี่ยงในการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ แผลติดเชื้อ ติดเชื้อราได้ง่าย ทั้งรา *Candida* และ *Mucormycosis* ส่งผลให้การรักษานาน ระยะเวลานอนรักษาและระยะเวลาการหายจากโรคติดเชื้อนานมากขึ้น โรคมะเร็งที่มีอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นในผู้ป่วยที่มีโรคร่วมกับเบาหวาน ได้แก่ มะเร็งเต้านม มะเร็งลำไส้ใหญ่ และมะเร็งเยื่อหุ้มสมอง ทำนองเดียวกันกับโรคร่วมในผู้ป่วยมะเร็งจะพบความเสี่ยงต่อการเกิดการติดเชื้อสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่อ้วน โดยเฉพาะผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการผ่าตัด และมักพบเชื้อที่ผู้ป่วยมะเร็งเคยได้รับการติดเชื้อมาก่อน ได้แก่ *M. Tuberculosis*, *Herpes simplex1* (HSV-1), HSV-2, CMV, VZV, ไวรัสตับอักเสบบี, *Aspergillus spp.*, *Pneumocystis jirovecii*, *T. gondii*, *S. stercoralis* และ *Trypanosoma cruzii* เป็นต้น การชักประวัติ การติดเชื้อเหล่านี้มาก่อน ประวัติการสัมผัสสิ่งแวดล้อมที่ทำงาน ที่บ้าน อาชีพ งานอดิเรก อาจช่วยในการวินิจฉัยโรคติดเชื้อนี้ได้ นอกจากนี้การนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล ยังเป็นสาเหตุการติดเชื้อดื้อยาหลายขนาน จากที่เคยติดเชื้อดื้อยามาก่อน หรือแม้กระทั่งจากการสร้างนิคมของเชื้อดื้อยา (colonization) ทั้งเชื้อแบคทีเรียแกรมลบ และแกรมบวก ซึ่งมักพบในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สายสวน ส่วน VRE พบได้น้อยกว่า เชื้อแบคทีเรีย *Clostridium difficile* ก่อโรค *Clostridium difficile infection* (CDI) พบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้ยาต้านจุลชีพ หรือแม้แต่ยาเคมีบำบัดเอง ก็สามารถทำให้เชื้อนี้ก่อโรคได้เช่นกัน ยาเคมีที่พบได้แก่ methotrexate paclitaxel และ carboplatin ผู้ป่วยมะเร็งที่เคยติดเชื้อ CDI มาก่อน เมื่อมารับเคมีครั้งต่อไปสามารถกลับเป็นซ้ำได้อีก (อริบตี มีสิงห์ และ โกสินทร์ วีระชร, 2559)

1.5 ภาวะโภชนาการ เป็นปัจจัยพยากรณ์โรคที่ไม่ดีในผู้ป่วยโรคมะเร็ง ความชุกของผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะทุพโภชนาการอยู่ที่ร้อยละ 30-80 และร้อยละ 60-80 ของผู้ป่วยมักจะมีภาวะขาดสารอาหาร โดยจะมีภาวะน้ำหนักลดมาก่อนที่จะวินิจฉัยโรคได้ (อริบตี มีสิงห์ และ โกสินทร์ วีระชร, 2559) และระหว่างรับการรักษาโรคมะเร็งด้วยยาเคมีบำบัดและรังสีรักษา ผู้ป่วยมักเกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ความอยากอาหารลดลง ช่องปากอักเสบ มีแผลในช่องปากทำให้เกิดการเจ็บปวด รับประทานอาหารได้น้อยลง ทั้งนี้ขึ้นกับขนาดของยา ระยะเวลาที่ได้รับยา และลักษณะของผู้ป่วยมะเร็งแต่ละคน ส่วนของรังสีรักษามีผลให้ผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน เช่นกัน สัมพันธ์กับขนาดหรือปริมาณรังสีที่ตกกระทบบริเวณหรืออวัยวะนั้นๆ ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการฉายแสงทั้งตัวก่อน

ทำการเปลี่ยนไขกระดูก จะมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนร้อยละ 90 ซึ่งมีภาวะขาดสารอาหารมากยิ่งขึ้น เพิ่มโอกาสในการติดเชื้อมากขึ้น (Berger & Clark-Snow, 2001) นอกจากนี้ยังพบภาวะขาดสารอาหารในผู้ป่วยมะเร็งจากสาเหตุอื่นๆ เช่น ความต้องการอาหารมากกว่าปกติในเซลล์มะเร็ง การเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีหลายอย่างภายในร่างกาย ภาวะการขาดวิตามินต่างๆ ภาวะเลือดออกเรื้อรัง ภาวะสารน้ำสารอาหารในร่างกายไม่สมดุล และการเกิดมะเร็งบางตำแหน่ง เช่น มะเร็งศีรษะและลำคอ มะเร็งสมอง มะเร็งหลอดอาหาร มะเร็งกระเพาะอาหาร เป็นต้น ส่งผลให้เกิดการย่อย และการดูดซึมผิดปกติไป ผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะขาดสารอาหารจะส่งผลต่อภาวะภูมิคุ้มกันลดลง ขบวนการจับกินเชื้อโรคผิดปกติไป ทั้งยังส่งผลต่อความทนต่อการรักษาลดลง เพิ่มความรุนแรงของการเจ็บป่วย และการเสียชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งอีกด้วย (Smith & Souba, 2001) ซึ่งอาจประเมินจากการหาค่าระดับอัลบูมินในเลือดเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งค่าปกติจะเท่ากับ 3.5 กรัมต่อเดซิลิตร จากการศึกษา พบว่าถ้าระดับค่าอัลบูมินในเลือดต่ำกว่า 3.5 กรัมต่อเดซิลิตร จะทำให้เกิดภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อเพิ่มขึ้น (Shills, Olsem, & Shike, 1994) อีกทั้งการศึกษาของ จอร์จ และคณะ พบว่าระดับอัลบูมินในเลือดต่ำกว่า 2.2 กรัม ต่อเดซิลิตร จะเสี่ยงต่อการติดเชื้อปอดอักเสบในโรงพยาบาลจากการใส่เครื่องช่วยหายใจมากขึ้น 5.9 เท่า (George et al., 1998)

1.6 ความเครียด ทั้งแบบเฉียบพลันและแบบเรื้อรังส่งผลต่อระบบภูมิคุ้มกันของมนุษย์ โดยเฉพาะการตอบสนองต่อเชื้อไวรัส และวัคซีนที่ไม่ดีเท่าที่ควร และทำให้แผลหายช้า จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะวิตกกังวลหรือซึมเศร้าจะมีการเจ็บป่วยจากการติดเชื้อไวรัสในระบบทางเดินหายใจสูงขึ้น (อธิปดี มีสิงห์ และ โกสินทร์ วีระขจร, 2559)

1.7 ชนิดของโรคมะเร็ง ผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยา จะมีอิมมูโนกลอบูลินต่ำ หรือมีความผิดปกติของอิมมูโนกลอบูลิน ซึ่งจะทำหน้าที่ได้ไม่ดีและมีความผิดปกติของระบบคอมพลีเมนต์ร่วมด้วย มีความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย และหากยังได้รับการรักษาด้วยสเตียรอยด์ หรือยาเคมีบำบัด หรือทั้งสองอย่าง ยิ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อและเชื้อฉวยโอกาสได้ง่ายขึ้น ส่วนผู้ป่วยมะเร็งที่ไม่ใช่มะเร็งระบบเลือดและน้ำเหลืองก็มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเช่นกัน เนื่องจากมะเร็งชนิดก้อนทุมมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว จนเลือดมาเลี้ยงไม่พอ ก้อนเนื้อเกิดการเน่าภายใน และแตก เกิดการติดเชื้อได้ง่ายเช่นกัน จากการศึกษาของ วิสโคลี และคณะ ที่ศึกษาการติดเชื้อรา แคนดิดาในกระแสโลหิตในผู้ป่วยมะเร็ง พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งชนิดอื่นที่ไม่ใช่มะเร็งระบบเลือดและน้ำเหลือง มีการติดเชื้อราในกระแสโลหิตร้อยละ 70 แต่ผู้ป่วยมะเร็งระบบเลือดและน้ำเหลืองมีการติดเชื้อราแคนดิดาในกระแสโลหิต เพียงร้อยละ 36 เท่านั้น (Viscoli et al. 1990)

1.8 ระดับเม็ดเลือดขาว ผู้ป่วยโรคมะเร็งขณะรับการรักษาด้วยวิธีต่างๆ หรือด้วยตัวของโรคมะเร็งเอง มักมีความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ซึ่งผู้ป่วยมะเร็งหลังจากได้ยาเคมีบำบัดแล้ว จะมีภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ หรือเกิดภาวะนิวโทรพีเนีย (neutropenia) ถ้าเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิล ลดลงถึง 1,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร จะเพิ่มโอกาสของการติดเชื้อมากขึ้น โดยจำนวนนิวโทรฟิลลดลงมากเท่าไร จะยิ่งเพิ่มโอกาสและความรุนแรงของการติดเชื้อมากขึ้น ถ้าจำนวนนิวโทรฟิลในเลือดน้อยกว่า 500 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร จะพบผู้ป่วยมะเร็งเกิดการติดเชื้อราร้อยละ 90 ติดเชื้อในกระแสโลหิตร้อยละ 78 และยิ่งขึ้นกับระยะเวลาที่มีนิวโทรฟิลในเลือด หากนานเกิน 3 สัปดาห์ จะเกิดการติดเชื้อทุกราย และการติดเชื้อจะทวีความรุนแรงมากขึ้นเมื่อานถึง 6 สัปดาห์ (Body, Buckey, Sathe, & Freireich as cite in Segal et al, 2001) ผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวหลังรับยาเคมีบำบัดจะมีภาวะนิวโทรพีเนีย 20-25 วัน ผู้ป่วยที่ได้รับการเปลี่ยนถ่ายไข

กระดูก จะไม่มีเม็ดเลือดขาวในกระแสเลือดเลยเป็นระยะ 21 วัน ผู้ป่วยมะเร็งอื่นๆ จะมีภาวะนิวโทรพีเนีย 7-10 วัน หลังรับยาเคมี ซึ่งระยะเวลาดังกล่าวสัมพันธ์กับความเสี่ยงของการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้สูง (Schimf, 1995) จากการศึกษาในประเทศอิตาลี พบว่า ผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่มีการติดเชื้อราในกระแสโลหิตหลังได้รับยาเคมีบำบัดถึง ร้อยละ 42 และขณะอยู่ในภาวะนิวโทรพีเนียร้อยละ 86 (Pagano et al., 1999) และจากการศึกษาพบว่า ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำของผู้ป่วยหลังออกจากโรงพยาบาลมีความสัมพันธ์ต่อภาวะติดเชื้อแทรกซ้อนต่างๆ โดยมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเป็น 2.74 เท่า ของผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ (Jackson & Swanson, 2000) ผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดและต่อมหน้าเหลืองมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรพีเนียต่ำกว่าผู้ป่วยชนิดก่อนเนื่องจากตามอวัยวะต่างๆ และมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในกระแสโลหิตสูงมากกว่าถึง 16 เท่า เนื่องจากมีการแพร่กระจายของเซลล์ทั่วร่างกายและมีพยาธิสภาพของเซลล์ต้นกำเนิดที่สร้างเซลล์เม็ดเลือดขาวในการต่อต้านเชื้อโรค ในขณะที่โรคมะเร็งชนิดก่อนเนื่องก่อกเกิดขึ้นเฉพาะที่ไขกระดูกจึงสามารถฟื้นตัวได้เร็วจากการได้รับยาเคมีบำบัด และระยะเวลาที่ผู้ป่วยอยู่ในภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำสั้นกว่าผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดและต่อมหน้าเหลือง (Young, 1995)

2. ปัจจัยด้านเชื้อโรคที่เป็นสาเหตุ

เชื้อที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในโรงพยาบาลในผู้ป่วยมะเร็ง มีหลายชนิดทั้งเชื้อก่อโรคในคนปกติและเชื้อฉวยโอกาส ได้แก่ เชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส และเชื้อรา (Hughes et al., 1999; Segal et al., 2001) จากการศึกษาในประเทศบราซิล พบผู้ป่วยติดเชื้อในโรงพยาบาล มีสาเหตุจากติดเชื้อแบคทีเรียร้อยละ 77.8 เชื้อราร้อยละ 22.2 (Velasco et al., 1997) เช่นเดียวกับการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวในประเทศซาอุดีอาระเบียขณะรับยาเคมีบำบัด ที่พบว่าเชื้อที่เป็นสาเหตุส่วนใหญ่ เป็นแบคทีเรีย พบได้ร้อยละ 87.9 เชื้อราร้อยละ 12.1 (Madani, 2000) โดยมีการศึกษาเชื้อโรคที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็ง ดังนี้

1. แบคทีเรียแกรมลบ ที่ก่อให้เกิดโรคในผู้ป่วยโรคมะเร็งส่วนใหญ่ได้แก่ *E. coli*, *P. aeruginosa* และ *Enterobacter spp.* ดังการศึกษาที่ประเทศเลบานอน พบว่า การติดเชื้อในกระแสโลหิต (sepsis) ในผู้ป่วยมะเร็งเกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียแกรมลบตรงแท้ สูงถึงร้อยละ 60 โดยพบเชื้อ *E. coli* สูงสุดร้อยละ 30 รองลงมาคือ เชื้อ *P. aeruginosa* ร้อยละ 17 การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะเชื้อที่เป็นสาเหตุคือ เชื้อ *E. coli* ร้อยละ 20 (Hughes et al, 1999) และเชื้อที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในโรงพยาบาลมากที่สุดคือ *Enterobacteriaceae* ร้อยละ 29.7 รองลงมาคือเชื้อราร้อยละ 22 และ *P. aeruginosa* ร้อยละ 13.2 จากการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งระบบเลือดและน้ำเหลืองในประเทศสเปน พบเชื้อแบคทีเรียแกรมลบตรงแท้ที่สำคัญที่ทำให้เกิดการติดเชื้อในกระแสโลหิต (sepsis) ได้แก่ เชื้อ *Enterobacteriaceae* ถึงร้อยละ 52.9 (Martio et al., 1999) ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งในโรงพยาบาลตำแหน่งต่างๆ เชื้อที่เป็นสาเหตุส่วนใหญ่เป็นแกรมลบ พบได้ร้อยละ 48 และพบมากที่สุดคือเชื้อ *E. coli* ร้อยละ 19 คล้ายคลึงกับการศึกษาในประเทศไทย พบร้อยละ 92 มีการติดเชื้อในโรงพยาบาลตำแหน่งต่างๆ เชื้อที่พบมากที่สุดคือ เชื้อ *E. coli* ร้อยละ 40 (เนาวนิตย์ พลพินิจ, 2540) ซึ่งเป็นเชื้อประจำถิ่นพบในลำไส้ของคน อยู่นอกร่างกายจะมีชีวิตอยู่ได้ไม่นาน มักทำให้เกิดการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ การติดเชื้อในกระแสโลหิต เยื่อหุ้มสมองอักเสบและปอดบวม ส่วนเชื้อ *Enterobacter spp.* พบได้ในลำไส้ ดิน น้ำและพืชผัก ทำให้ติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะและระบบหายใจ และการติดเชื้อในกระแสโลหิตที่ผลจากการติดเชื้อที่ตำแหน่งอื่นของร่างกายมาก่อน (อะเคื้อ อุนนุหลักษณ์, 2542)

2. แบคทีเรียแกรมบวก เป็นเชื้อก่อโรคที่สำคัญของโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคมะเร็ง เพิ่มจำนวนมากขึ้นกว่าเดิม ในประเทศสหรัฐอเมริกามีการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งในโรงพยาบาลที่เป็นสาเหตุจากเชื้อแกรมบวกร้อยละ 48 (Homsy et al., 2000) จากการศึกษาในประเทศอิตาลี พบผู้ป่วยมะเร็งระบบเลือดและน้ำเหลืองที่ได้รับการเปลี่ยนถ่ายไขกระดูกมีการติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นเชื้อแบคทีเรียแกรมบวกถึงร้อยละ 56.5 (Marena et al., 2001) จากการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวในประเทศซาอุดีอาระเบีย พบมีการติดเชื้อในกระแสโลหิต จากเชื้อแบคทีเรียแกรมบวกถึงร้อยละ 75.8 โดยพบเชื้อ *Coagulase-negative staphylococci* มากที่สุด ร้อยละ 34.8 รองลงมาคือเชื้อ *Streptococcus viridian* พบร้อยละ 22.7 (Madani, 2000) เช่นเดียวกับการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งที่เปลี่ยนถ่ายไขกระดูกในประเทศฝรั่งเศส พบว่า มีการติดเชื้อในกระแสโลหิตมากที่สุดและเชื้อส่วนใหญ่คือ *Coagulase-negative staphylococci* พบสูงถึงร้อยละ 34 รองลงมาคือเชื้อ *Streptococcus viridian* พบร้อยละ 7 (Ninin et al., 2001) ในปัจจุบันเชื้อแบคทีเรียที่สำคัญ คือ *Vancomycin resistant enterococcus faecium* (VRE) พบมีการรายงานการติดเชื้อในโรงพยาบาลของผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวในประเทศโปแลนด์ จำนวน 29 ราย ทุกรายได้เคมีบำบัดมาก่อน มีการเสียชีวิตจากการติดเชื้อนี้ 2 ราย (Samet, Bronk, Hellmann, & Kur, 1999) ในประเทศสหรัฐอเมริกา จากการศึกษาย้อนหลัง 3 ปี ในผู้ป่วยมะเร็ง 1,157 ราย พบเชื้อ VRE ในอุจจาระผู้ป่วย 738 ราย คิดเป็นร้อยละ 64 ติดเชื้อในกระแสโลหิต 19 ราย ขณะรับการรักษา 17 รายคิดเป็นร้อยละ 89 มีเชื้อ VRE เจริญเติบโตมาก่อนการติดเชื้อนี้ ปัจจัยเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อ คือการมีภาวะเยื่อในช่องปากและทางเดินอาหารอักเสบรุนแรง มีอาการถ่ายเหลวจากการได้รับยาเคมีบำบัด (Kuehnert, Jernigan, Pullen, Rimland, & Jarvis, 1999)

3. เชื้อรา พบว่ามีการติดเชื้อราในโรงพยาบาลเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (Barnes, Pittet, Burnie, & Haynes, 1999) โดยปกติเชื้อราไม่ก่อโรคในคน ยกเว้น ในคนที่ภูมิคุ้มกันบกพร่อง จากการศึกษาในประเทศบราซิล พบผู้ป่วยมะเร็งติดเชื้อที่เป็นเชื้อราร้อยละ 22 (Velasco et al. 1997) ร้อยละ 28 มีการ Colonize ในจมูก ช่องคอ ปัสสาวะ อุจจาระและอวัยวะสืบพันธุ์ในผู้ป่วยมะเร็งระบบเลือดและน้ำเหลืองขณะรับเคมีบำบัด และร้อยละ 50 พบในหลายแห่งของร่างกาย เชื้อราส่วนมากที่พบได้แก่ *Candida spp.*, *Malassezia furfur*, *Geotrichum candidum* และ *Saccharomyces cerevisiae* (Salonen et al., 2000) ในปี ค.ศ. 1988-1998 พบมีการติดเชื้อรา *Candida guilliermondii* ในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็ง 9 ราย เสียชีวิต 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.4 (Mardani, Hanna, Girgawy, & Raad, 2000) และมีการรายงาน Colonize ของเชื้อ *Aspergillus fumigatus* ในผู้ป่วยมะเร็งระบบเลือดและน้ำเหลือง ร้อยละ 42 และมีการติดเชื้อนี้ในโรงพยาบาลในเวลาต่อมา (Bar-Delabasse, Cordonnier & Bretagne, 1999) และการศึกษาข้อมูลย้อนหลังในประเทศอิตาลี พบผู้ป่วยมะเร็งโลหิตวิทยาที่มีการติดเชื้อรา *Aspergillus* จำนวน 61 ราย โดยร้อยละ 90 มีการติดเชื้อที่ปอด มีภาวะนิวโทรพีเนียร้อยละ 92 และเสียชีวิตร้อยละ 27 (Venard, Carret, Corsaro, Bordigoni, & Le Faou, 2000)

4. ไวรัส เป็นเชื้อจุลชีพที่มีขนาดเล็กมาก มีชีวิต เจริญเติบโตได้ในเซลล์มีชีวิตเท่านั้น ไม่ตอบสนองต่อยาปฏิชีวนะ ที่พบบ่อยของการติดเชื้อของผู้ป่วยมะเร็งในโรงพยาบาล คือชนิด DNA virus ได้แก่ *Herpes Simplex* และ *Varicella-zoster* ซึ่งหลังจากติดเชื้อครั้งแรก เชื้อไวรัสจะแฝงตัวในร่างกายตลอดชีวิตของผู้ป่วย เรียกว่ามีระยะแฝง (latent phase) เมื่อภูมิคุ้มกันในร่างกายลดลงหรือ ร่างกายอ่อนแอจะแสดงอาการออกมา ภูมิคุ้มกันร่างกายที่ใช้ T - lymphocyte ที่เฉพาะเจาะจง

กับไวรัส เมื่อร่างกายมีภาวะ T - lymphocyte ลดลงจากสาเหตุใดก็ตาม ไวรัสพวกนี้ก็จะแสดงอาการออกมาและรุนแรงขึ้น ส่วน RNA virus ไม่มีระยะแฝงที่พบได้บ่อยได้แก่ *Respiratory syncytial virus, Rota virus, Cytomegalo virus, influenza virus*, และ *Parainfluenza virus* (Segal et al., 2001) ได้มีการรายงานการระบาดของเชื้อ อะดีโนไวรัส (adenovirus) ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการเปลี่ยนถ่ายไขกระดูก 65 ราย พบมีการติดเชื้อ 13 รายคิดเป็นร้อยละ 20 เสียชีวิต 9 รายคิดเป็นร้อยละ 69.2 (Venard, Carret, Corsaro, Bordigoni, & Le Faou, 2000)

3. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลมักเป็นแหล่งของเชื้อโรคที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในโรงพยาบาล จำแนกได้ดังนี้

1. สิ่งแวดล้อมที่มีชีวิต ได้แก่ ผู้มาเยี่ยม ญาติ ผู้ป่วยอื่น และบุคลากรทางการแพทย์ ผู้ให้บริการและดูแลผู้ป่วย โดยเฉพาะพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงในการที่จะรับ และแพร่กระจายเชื้อได้ จากการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล การดูแลผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้ป่วยมะเร็ง ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีโอกาสติดเชื้อได้สูง เนื่องจากภูมิคุ้มกันที่ลดต่ำลงของผู้ป่วยเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งมือของผู้ให้บริการและการดูแล จากการศึกษารายงานการระบาดของเชื้อไวรัส Human para influenza virus 3 (HPIV3) ในผู้ป่วยที่ได้รับการเปลี่ยนถ่ายไขกระดูกจำนวน 64 ราย มีการติดเชื้อ 12 ราย จากการสอบสวนการระบาด พบว่าเป็นการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยมีผู้ป่วยมะเร็งรายหนึ่งรับเชื้อมาจากชุมชนก่อนแล้ว นำมาแพร่กระจายเชื้อสู่ผู้ป่วยอื่นในบริเวณข้างเคียง (Cortez et al, 2001)

2. สิ่งแวดล้อมที่ไม่มีชีวิต ได้แก่ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้กับผู้ป่วย ลักษณะสภาพหอผู้ป่วย การจัดและออกแบบที่ไม่เหมาะสม ระบบระบายอากาศ และสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่มีอยู่ในโรงพยาบาล เช่น ความชื้น ส่งผลให้เกิดการเพิ่มจำนวนของเชื้อโรค ทำให้มีการติดเชื้อได้สูง จากการศึกษานักป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอ หลังผ่าตัดมีการติดเชื้อ MRSA (*methicillin resistant Staphylococcus aureus*) 3 ราย จากการสอบสวน พบเชื้อดังกล่าวบริเวณอ่างล้างมือ ผ้าปูที่นอน พ้นห้อง ในอากาศ พบว่าร้อยละ 20 เป็นสายพันธุ์เดียวกัน (Shiomori, Mityamoto, & Makishima, 2001) และมีรายงานผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวติดเชื้อราในโรงพยาบาล 6 ราย โดยพบเชื้อนี้ในอากาศภายในห้องพักของผู้ป่วย และจากการตรวจวิเคราะห์ พบว่าเป็นสายพันธุ์เดียวกัน (Guerrero et al. 2001) และจำนวน 5 ราย ติดเชื้อ *Ochrobactrum anthropi* โดยยืนยันแหล่งโรคมาจากน้ำปะปาในโรงพยาบาล (Deliere et al., 2000) และมีการติดเชื้อรา *Aspergillus* ในผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยา 9 ราย ในจำนวนนี้ 4 ราย ที่พบเชื้อราที่เป็นสายพันธุ์เดียวกับที่พบในต้นไม้ในโรงพยาบาลนั้น (Lass-Florl et al., 2000)

2.1 วิธีการรักษา ได้มีการศึกษาในประเทศอเมริกา ถึงการให้ยาเคมีบำบัดต่างชนิดกันในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวเรื้อรัง ชนิด บี เซลล์ กับการติดเชื้อในโรงพยาบาล พบว่าการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด 2 ชนิดร่วมกันคือ ฟลูดามีน (fludaramine) กับ คลอแรมบิซิล (chlorambucil) มีการติดเชื้อในโรงพยาบาล มากกว่า การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดชนิดใดชนิดหนึ่งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.0001$) (Morrison et al., 2001) การให้ยาเคมีบำบัด มีผลต่อระบบภูมิคุ้มกัน โดยกีดการทำงานของไขกระดูกทำให้สร้างเม็ดเลือดขาวได้น้อยลง เกิดภาวะนิวโทรพีเนียรวมทั้งการทำหน้าที่ของเม็ดเลือดขาวเสียไป ซึ่งมีความสัมพันธ์ต่อการเพิ่มความเสี่ยงของการติดเชื้อในร่างกาย ทั้งนี้ความถี่และความรุนแรงของการติดเชื้อจะขึ้นกับจำนวนของเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟี

สำหรับการรักษาด้วยรังสีรักษา จะทำให้เนื้อเยื่อบริเวณที่โดนรังสีสูญเสียความยืดหยุ่น เกิดการทำลายของเนื้อเยื่อ เนื้อเยื่อตายเพราะขาดเลือดมาเลี้ยง ความสามารถในการซ่อมแซมบาดแผลลดลง ทำให้เกิดการติดเชื้อได้ง่าย รวมทั้งอวัยวะภายใน เช่น ปอด หลอดอาหาร และลำไส้เล็ก ทำให้เกิดการอักเสบ ติดเชื้อได้ง่ายได้ (Segal et al., 2001) จากการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวหลังรับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด พบการติดเชื้อในกระแสโลหิตมีความสัมพันธ์กับการเกิดการอักเสบจากผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัด ได้แก่ เนื้อเยื่ออักเสบร้อยละ 60 เยื่อช่องปากอักเสบร้อยละ 57.1 ลำไส้เล็กอักเสบร้อยละ 41.7 และติดเชื้อบริเวณตำแหน่งคาสายสวนหลอดเลือดดำร้อยละ 55.6 (Madani, 2000) นอกจากนี้การใช้ยาชีวเคมี เพื่อรักษาผู้ป่วยทั้งทางตรง และทางอ้อม ได้แก่ interferons, interleukin และ hematopoietic growth factors ซึ่งจะมีสารบางตัวที่ช่วยให้แอนติบอดีจับแอนติเจนของเซลล์ โดยไม่ผ่านการกระตุ้นจากระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย หรืออาจกระตุ้นแบบไม่จำเพาะได้ด้วยเช่นกัน ผลข้างเคียงสารเหล่านี้อาจมีอาการของโรคติดเชื้อ เช่น มีลักษณะอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ ได้แก่ มีไข้ ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ นอกจากนี้ยังพบมีการกดไขกระดูกมาก ในผู้ป่วยที่ได้รับโมโน โคนอล แอนติบอดี ได้แก่ alemtuzumab rituximab และ trastuzumab โดยเฉพาะ alemtuzumab พบเม็ดเลือดขาวชนิดลิมโฟไซท์ต่ำมาก เสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสและเชื้อรา นอกจากนี้ผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับ rituximab มีอัตราการเสียชีวิตจากการติดเชื้อร้อยละ 12 และมักพบการติดเชื้อฉวยโอกาสมากขึ้น อีกทั้งยังมีการเจริญเติบโตของเชื้อ และการก่อโรคของเชื้อดื้อยาในผู้ป่วย จากการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยและการใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่เหมาะสม เชื้อประจำถิ่นถูกทำลายจากการใช้ยาต้านจุลชีพชนิดกว้าง และเพื่อการป้องกัน เช่น การใช้น้ำยาคลอเฮกซิดีนบ้วนปาก ส่งผลกระทบต่อเชื้อประจำถิ่น เช่นเดียวกัน นอกจากนี้ยังพบแนวโน้มการเกิดเชื้อดื้อยาชนิดอื่นเพิ่มมากขึ้น เช่น พบเชื้อรา *C. albicans* และ *Candida spp.* ที่ดื้อต่อยา fluconazole จากการใช้เพื่อป้องกันเชื้อราในผู้ป่วย (อภิชาติ มีสิงห์ และ โกสินทร์ วีระขร, 2559)

2.2 การได้รับเลือดและส่วนประกอบของเลือด ผู้ป่วยโรคมะเร็งโดยเฉพาะมะเร็งระบบโลหิตวิทยา ส่วนมากได้รับเลือดและส่วนประกอบของเลือดเป็นประจำ หากมีการปนเปื้อน จะทำให้ผู้ป่วยติดเชื้อตามมาได้ เชื้อก่อโรคที่สำคัญได้แก่ เชื้อไวรัส เช่น ไวรัสตับอักเสบบ (Hepatitis virus), Human Immunodeficiency Virus [HIV], Epstein Barr virus [EBV] และ Cytomegalovirus (CMV) ในประเทศไทย พบรายงานผู้ป่วยที่ได้รับเลือดแล้วเกิดการติดเชื้อโปรโตซัว เช่น มาเลเรีย *Babesia microti* เป็นโปรโตซัวที่ก่อโรคที่รุนแรง โดยเชื้อจะเข้าไปอยู่ในเม็ดเลือดแดง และทำให้เสียชีวิตได้ ในผู้ป่วยภูมิคุ้มกันต่ำและผู้ป่วยไม่มีม้าม สำหรับในต่างประเทศพบรายงานผู้ป่วยได้รับเลือดแล้วเกิดการติดเชื้อโปรโตซัว เช่น มาเลเรีย *Leishmaniasis* *trypanosomiasis* Chagas' disease และ microfilaria (อภิชาติ มีสิงห์ และ โกสินทร์ วีระขร, 2559)

2.3 หัตถการต่างๆ เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล มักได้รับการสอดใส่อุปกรณ์ เครื่องมือทางการแพทย์ต่างๆ เข้าสู่ร่างกาย ทั้งในแง่การรักษาและการวินิจฉัย ซึ่งล้วนแต่เป็นหนทางนำเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายได้ทั้งสิ้น ดังรายงานการศึกษาการติดเชื้อในโรงพยาบาลจากการคาสายสวนหลอดเลือดดำฮิคแมน (Hickman) ในผู้ป่วยมะเร็งระบบเลือดและน้ำเหลือง พบว่ามีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อในโรงพยาบาลร้อยละ 33 ติดเชื้อบริเวณตำแหน่งคาสายสวนหลอดเลือดดำ ร้อยละ 22 และติดเชื้อในกระแสเลือดสัมพันธ์กับการติดเชื้อบริเวณคาสายสวนหลอดเลือดดำร้อยละ 29 โดยมีปัจจัยเสี่ยงได้แก่ ผู้ป่วยมีภาวะนิวโทรพีเนีย และการไม่เอาสายสวนหลอดเลือดดำออกเมื่อเริ่มมีการ

ติดเชื้อ ส่วนสถานที่ที่ใช้ในการทำหัตถการ ได้แก่ ห้องผ่าตัด ห้องรังสีวิทยาพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อนี้ (Nouwen et al., 1999) และยังมีรายงานพบว่า ภายในระยะ 8 วันพบมีเชื้อจุลชีพเจริญเติบโตบริเวณสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ถึงร้อยละ 24.7 และในจำนวนนี้ประมาณร้อยละ 5.2 เกิดการติดเชื้อในกระแสโลหิตขึ้น (Saint, Veenstra, & Lipsky, 2000) ในประเทศไทยพบรายงานอัตราการติดเชื้อจากการคาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง 1.31 ครั้งต่อ 1,000 วันที่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางในช่วงเวลาเดียวกัน ปัจจัยเสี่ยงในการติดเชื้อ ได้แก่ ชนิดสายน้ำเกลือทางหลอดเลือดดำส่วนกลาง ที่เสี่ยงมากที่สุดคือ สายสวนหลอดเลือดส่วนปลายที่มีความยาวไปถึงหลอดเลือดดำใหญ่ (Peripherally inserted central catheters [PICCS]) และสายสวนหลอดเลือดชนิดฝังใต้ผิวหนัง (implanted ports) ตามลำดับ ตำแหน่งที่พบการติดเชื้อน้อยสุด คือ ตำแหน่งหลอดเลือดดำใต้กระดูกไหปลาร้า หรือบริเวณคอด้านในและที่พบการติดเชื้อสูงสุดคือหลอดเลือดดำบริเวณต้นขา (อภิตี มีสิงห์ และ โกสินทร์ วีระธร, 2559)

ผลกระทบของการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็ง

1. อัตราการเสียชีวิต การติดเชื้อทำให้อัตราตายสูงขึ้น ดังการศึกษาการติดเชื้อในโรงพยาบาลในผู้ป่วยมะเร็ง พบว่าอัตราตายถึงร้อยละ 20 (Hamzeh et al., 2000) และจากการศึกษาการติดเชื้อราในกระแสโลหิต (sepsis) ในผู้ป่วยมะเร็งพบอัตราตายสูงถึงร้อยละ 48 มีชีวิตอยู่ได้นานเฉลี่ย 33 วัน หลังได้รับการวินิจฉัยว่ามีการติดเชื้อราในกระแสโลหิต (Nucci et al. 1998) สอดคล้องกับการศึกษาของ แซฟแรน และคณะ ที่พบผู้ป่วยมะเร็งเสียชีวิต จากกลุ่มอาการที่ร่างกายตอบสนองต่อการติดเชื้อร้อยละ 6 - 27 จากการติดเชื้อในกระแสโลหิตร้อยละ 0 - 36 การติดเชื้อในกระแสโลหิตอย่างรุนแรงร้อยละ 18 - 52 และช็อคจากการติดเชื้อในกระแสโลหิตร้อยละ 46 - 82 (Savran et al., 2016) ในประเทศไทย จากการศึกษาของ เนาวนิตย์ พลพินิจ (2540) ได้ทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคมะเร็งในโรงพยาบาลอุดรธานี พบว่า ผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ติดเชื้อมีอัตราตายร้อยละ 22.58 ในขณะที่ผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ไม่ติดเชื้อมีอัตราตายเพียง ร้อยละ 3.42 เท่านั้น และข้อมูลอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะนิวโทรพีเนียและมีอาการไข้ ในโรงพยาบาลศรีนครินทร์และโรงพยาบาลพระมงกุฎ เท่ากับร้อยละ 24 และร้อยละ 16 ตามลำดับ (ดวงพร จินตโนทัยถาวร, สมหวัง ด่านชัยวิจิตร, และ ลักณา สุทธิสานนท์, 2542) สำหรับสถาบันเฉพาะทางด้านโรคมะเร็ง สังกัดกรมการแพทย์พบอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะนิวโทรพีเนียและมีอาการไข้ร่วมด้วย เท่ากับร้อยละ 6.8 - 9.67 ติดเชื้อในกระแสโลหิต เสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 13.33 - 40.87 (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2557)

2. ระยะเวลาที่ผู้ป่วยต้องอยู่รักษาในโรงพยาบาล จากการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา ที่ได้ศึกษาผลกระทบของการติดเชื้อแคนดิดาในกระแสโลหิต พบว่าการติดเชื้อในโรงพยาบาลทำให้ผู้ป่วยมะเร็งอยู่รักษาในโรงพยาบาล นานเฉลี่ย 41 วัน ในขณะที่ผู้ป่วยมะเร็งที่ไม่มีการติดเชื้ออยู่รักษาในโรงพยาบาล 14.9 วัน (Rentz et al., 1998) และผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะนิวโทรพีเนียมีการติดเชื้อจะใช้เวลาในการรักษาเฉลี่ย 12.6 วัน (Schilling et al., 2011) ในประเทศไทย พบว่าผู้ป่วยมะเร็งที่ติดเชื้อมีต้นทุนโรงพยาบาล เฉลี่ย 22.35 วัน และผู้ป่วยมะเร็งที่ไม่มีการติดเชื้อในโรงพยาบาลเฉลี่ย 7.27 วัน (เนาวนิตย์ พลพินิจ, 2540) สอดคล้องกับการศึกษาของ สุครอง รินจ้อย (2546) ที่พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งที่ติดเชื้อในโรงพยาบาลเข้ารับการรักษาค่าเฉลี่ย 32.1 วันต่อราย เมื่อเทียบกับผู้ป่วยมะเร็งที่ไม่ติดเชื้อในโรงพยาบาลจะเข้ารับการรักษาค่าเฉลี่ยเพียง 8.9 วันต่อราย และผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะนิวโทรพีเนียร่วมกับมีการติดเชื้อในโรงพยาบาลจะต้องใช้เวลารักษาค่าเฉลี่ย 25.2 วัน (ณัฐชญา ไชยวงษ์, 2557)

3. ผลต่อการรักษา การติดเชื้อจะส่งผลกระทบต่อการรักษา และการพยากรณ์โรคของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาตามแผนการรักษา ซึ่งอาจจะมีผลปรับลดขนาดยา เลื่อนระยะเวลาในการรักษาให้นานขึ้น ซึ่งการได้รับยาตามแผนการรักษานั้นมีความสำคัญมากต่ออัตราการรอดชีวิตจากโรคมะเร็งของผู้ป่วย (Brugger et al., 2009) จากการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งชนิดก้อนทึบ (solid tumor) เกิดภาวะนิวโทรพีเนียจะได้รับยาเคมีบำบัดช้ากว่ากำหนดร้อยละ 30 และลดขนาดยาร้อยละ 20 (Khan, Dhadda, Fyfe, & Sundar, 2008) เช่นเดียวกับการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งต่อมน้ำเหลืองชนิดนอนฮอดจกินจ์ (non Hodgkins Lymphoma) ที่เกิดภาวะนิวโทรพีเนีย เมื่อเกิดการติดเชื้อผู้ป่วยจะได้รับเคมีบำบัดช้ากว่ากำหนด ร้อยละ 24 และต้องลดขนาดยาเคมีบำบัดร้อยละ 40 (Lyman, Crawford, & Dale, 2004)

4. ค่าใช้จ่ายเพื่อการรักษาและยาต้านจุลชีพ ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่าย ค่ายาต้านจุลชีพเป็นจำนวนเพิ่มมากขึ้นในการรักษาผู้ป่วยมะเร็ง จากการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะนิวโทรพีเนียที่มีการติดเชื้อ เสียค่าใช้จ่ายเพื่อการรักษาถึง 27,587 เหรียญสหรัฐ (Schilling et al., 2011) สำหรับประเทศไทยจากการศึกษาของ เนาวนิตย์ พลพินิจ (2540) พบว่าผู้ป่วยมะเร็งที่ระหว่างรับการรักษาที่มีภาวะแทรกซ้อน เกิดการติดเชื้อจะเสียค่ารักษา ค่ายาต้านจุลชีพ 220,790 บาท เฉลี่ย 7,122 บาทต่อราย และจากการศึกษาของ สุดครอง รินจ้อย (2546) พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งที่ติดเชื้อในโรงพยาบาลจะเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาด้วยยาต้านจุลชีพเฉลี่ย 49,679.67 บาทต่อราย เมื่อเทียบกับผู้ป่วยมะเร็งที่ไม่ติดเชื้อในโรงพยาบาล จะมีค่าใช้จ่ายยาต้านจุลชีพเฉลี่ย 5,643.82 บาทต่อราย ซึ่งผู้ป่วยมะเร็งที่มีการติดเชื้อในโรงพยาบาลจะเสียค่าใช้จ่ายในการใช้ยาต้านจุลชีพ สูงกว่าผู้ป่วยมะเร็งที่ไม่ติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และการศึกษาค่าใช้จ่ายในผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะนิวโทรพีเนียที่มีติดเชื้อในโรงพยาบาล พบว่าต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการรักษา 186,453 บาท (ณัฐชญา ไชยวงษ์, 2557)

ผลกระทบต่อโรงพยาบาล

มีอัตราการครองเตียงสูงขึ้น ทำให้ไม่มีเตียงว่างสำหรับรับผู้ป่วยใหม่ นอกจากนี้ผู้ป่วยที่ติดเชื้อมักจะเป็นเชื้อดื้อยา ทำให้รักษายาก ต้องใช้ยาที่มีมูลค่าสูง บางครั้งผู้ป่วยไม่สามารถรับภาระค่าใช้จ่ายได้ โรงพยาบาลจำเป็นต้องรับภาระทั้งด้านค่ายาต้านจุลชีพ ค่าเวชภัณฑ์ต่างๆ ค่าน้ำยาฆ่าเชื้อ รวมทั้งค่าจ้างบุคลากร ทั้งนี้การติดเชื้อยังส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงของโรงพยาบาล ทำให้ผู้รับบริการขาดความศรัทธาและมีปัญหาด้านกฎหมาย เกิดการฟ้องร้องขึ้นได้

ผลกระทบต่อชุมชนและประเทศชาติ

รัฐบาลต้องเสียงบประมาณในการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อมากขึ้น โดยจากการศึกษาในประเทศอังกฤษ พบว่า ค่าใช้จ่ายในผู้ป่วยติดเชื้อในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น 2.9 เท่าของผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อในโรงพยาบาล (Plowman et al., 2001) สำหรับในประเทศไทย พบว่าค่าใช้จ่ายในผู้ป่วยติดเชื้อในโรงพยาบาลเท่ากับ 1,000 บาทต่อผู้ป่วย 1 คนต่อวัน ถ้าในรายที่ต้องใช้ยาต้านจุลชีพที่มีราคาแพง ค่าใช้จ่ายจะสูงถึงมากกว่า 3,000 บาทต่อผู้ป่วย 1 คนต่อวัน อีกทั้งรัฐบาลต้องเสียค่าใช้จ่ายประมาณ 1,600 - 2,400 ล้านบาทต่อปี (Ramasoot, 1995) ส่งผลกระทบต่อพัฒนาประเทศและอาจสูญเสียประชากรที่มีคุณภาพไปจากความพิการและเสียชีวิตจากการติดเชื้อ

สรุปได้ว่า การติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งมีหลายสาเหตุ หลายปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดการติดเชื้อ ทั้งในด้านตัวผู้ป่วยเอง ตัวเชื้อจุลินทรีย์ทั้งภายในและภายนอกตัวผู้ป่วยหรือสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ทำให้ต้องรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น เสียค่าใช้จ่ายในการรักษามากขึ้น มีความทุกข์ทรมานทั้งร่างกายและจิตใจ และทำให้เสียชีวิตเร็วขึ้น ในส่วนของโรงพยาบาลและประเทศก็ได้รับผลกระทบในด้านของการที่ต้องสูญเสียงบประมาณจำนวนมากในการรักษาการติดเชื้อในโรงพยาบาลของผู้ป่วย ดังนั้น การปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็ง จึงเป็นเรื่องที่สำคัญที่จะต้องมีการเตรียมความพร้อม ส่งเสริมให้กับผู้ป่วยมะเร็งและญาติมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อ ผู้การมีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อที่เหมาะสมต่อไป

แนวปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็ง

การติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งสามารถเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ และส่งผลกระทบต่อที่รุนแรงในหลายๆด้าน ดังนั้นการปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็ง จึงต้องดำเนินการตามแนวปฏิบัติที่หลากหลาย ตามความเหมาะสมของแต่ละบริบท สำหรับงานวิจัยนี้เลือกที่จะใช้แนวปฏิบัติจากการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 7 ด้าน ประกอบด้วย 1) การประเมินและเฝ้าระวังการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็ง 2) การป้องกันการติดเชื้อโดยยึดหลักปลอดเชื้อ 3) การป้องกันการติดเชื้อตามมาตรฐานทั่วไป 4) การป้องกันการติดเชื้อตามวิถีทางการแพร่กระจายเชื้อ 5) การป้องกันการติดเชื้อจากกิจกรรมที่สำคัญ 6) การป้องกันการติดเชื้อจากสิ่งแวดล้อม และ 7) การให้ความรู้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล โดยยึดตามระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

Category IA หมายถึง แนะนำให้ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด การปฏิบัติมีผลการวิจัยที่มีวิธีการวิจัยที่น่าเชื่อถือได้ ได้แก่ ผลการวิจัยเชิงทดลองทางคลินิกหรือทางระบาดวิทยาที่มีระเบียบวิจัยที่ดีสนับสนุนอย่างชัดเจน

Category IB หมายถึง แนะนำให้ปฏิบัติอย่างเคร่งครัดและผลการศึกษาทางคลินิกหรือการศึกษาทางระบาดวิทยาและเหตุผลทางทฤษฎีสนับสนุนอย่างชัดเจน

Category IC หมายถึง จำเป็นต้องปฏิบัติตามข้อบังคับของรัฐหรือตามมาตรฐาน

Category II หมายถึง เสนอแนะให้ปฏิบัติและสนับสนุนโดยผลการศึกษาทางคลินิกหรือการศึกษาทางระบาดวิทยา หรือเหตุผลทางทฤษฎีสนับสนุนอย่างชัดเจน

No recommendation; unresolved issue หมายถึง ไม่มีข้อมูลสนับสนุนเพียงพอ

การประเมินและเฝ้าระวังการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็ง

การติดเชื้อเป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วย และการเสียชีวิตของผู้ป่วยมะเร็ง โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดและรักษาด้วยรังสีรักษาแล้วมีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ (neutropenia) ทั้งนี้ภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อสามารถป้องกันได้ การปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง โดยมีการประเมินและเฝ้าระวังเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ดังนี้ (Baum & Gates, 2003; Otto, 2001, อังโน ปิยะพันธ์ วรรณสุข, 2552)

1. การประเมินปัจจัยเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในผู้ป่วยแต่ละราย ผู้ป่วยควรได้รับการประเมินทุกครั้ง ที่เข้ารับการรักษาได้แก่

1.1 ปัจจัยด้านลักษณะของโรคมะเร็ง ระยะการดำเนินและการแพร่กระจายของโรค

1.2 ปัจจัยด้านตัวผู้ป่วย เช่น โรคประจำตัว อายุ เพศ โรคแทรกซ้อนทางอายุรศาสตร์ เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง เป็นต้น ซึ่งผู้ป่วยต้องได้รับการควบคุมโรคประจำตัว เพื่อไม่ให้อาการกำเริบ หรือให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปกติก่อนรับการรักษา และต้องรักษาความสะอาดของร่างกายและสุขภาพทั่วไป เช่น บริเวณผิวหนังตามร่างกายและบริเวณที่จะฉายรังสีต้องไม่มีแผล เป็นต้น (มนรดา ธรรมจารีย์, 2549)

1.3 ปัจจัยด้านวิธีการรักษา เช่น ผ่าตัด เคมีรักษา รังสีรักษา ชนิด ปริมาณของยาเคมีหรือรังสีที่ได้รับ บริเวณตำแหน่งของร่างกายและการได้รับหัตถการต่างๆ เป็นต้น

2. การประเมินผลตรวจต่างๆ เช่น chest x-ray, blood chemistry for glucose, BUN และ creatinine ต้องอยู่ในเกณฑ์ปกติ การประเมินปัจจัยเสี่ยงจากจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิล ผู้ป่วยควรได้รับการประเมินประจำทุกสัปดาห์ หรือทุกครั้งที่มีการตรวจทางโลหิตวิทยา เพื่อประโยชน์ในการประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในการดูแลผู้ป่วย (Ades, Friefeld, Rafine, Yeargin, & McClure, 2006; Barton-Burke, Willkes, & Ingwersen, 1992; Otto, 2001; Shelton, 1998; Wilker, 2006) กรณีพบ ผู้ป่วยมีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ ควรวัดสัญญาณชีพผู้ป่วยทุก 4 ชั่วโมง หรือถี่มากขึ้นตามอาการ อาการแสดงของผู้ป่วย และตรวจประเมินร่างกายผู้ป่วยอย่างละเอียดวันละ 2 ครั้ง ตรวจดูเยื่อภายในช่องปากเพื่อดูแผลในปากและการติดเชื้อ ตรวจดูผิวหนังบริเวณที่ใส่สายสวน หลอดเลือด บริเวณรอยที่มีรอยต่อผ้าตัด หรือบริเวณที่มีบาดแผล อาการเจ็บเมื่อถ่ายอุจจาระ การประเมินการขับถ่ายเพื่อค้นหาการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะและทางเดินอาหาร การเจาะเลือดหรือตัดชิ้นเนื้อ ควรกระทำด้วยเทคนิคปลอดเชื้ออย่างเคร่งครัด และการตรวจทางช่องคลอดและทวารหนัก การดูแลบริเวณให้สารน้ำและที่ใส่สายสวนหลอดเลือด ด้วยความระมัดระวัง (Wujcik, 1993) และทำการบันทึกในการบันทึกการพยาบาลทุกครั้งที่มาโรงพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังการติดเชื้อ (Baum & Gates, 2003; Otto, 2001)

3. ผู้ป่วยมะเร็งบริเวณศีรษะและลำคอ จะต้องได้รับคำแนะนำให้ได้รับการทำฟันให้เรียบร้อยก่อนรับการรักษาด้วยรังสีรักษา ถ้ามีฟันผุ ต้องอุดหรือถอนฟันและขูดหินปูนให้เรียบร้อย แล้วรอให้แผลหายสนิทก่อนเริ่มรังสีรักษาประมาณ 2 สัปดาห์ เนื่องจากบริเวณเนื้อเยื่อบริเวณรากฟัน เมื่อได้รับรังสีครบแล้ว อาจเกิดแผลจากการถอนฟัน ทำให้การหายของแผลไม่ดี และอาจเกิดรากฟันน้ำเกิดการติดเชื้อได้ (มนรดา ธรรมจารีย์, 2549)

4. ผู้ป่วยที่อาจแพร่เชื้อสู่ผู้อื่น หรือผู้ป่วยภูมิคุ้มกันต่ำที่ไวต่อการติดเชื้อควรจัดหรือแยกไว้ในห้องแยก หรือบริเวณที่จัดเตรียมไว้สำหรับผู้ป่วย โดยพิจารณาจากวิธีการแพร่กระจายเชื้อ ปัจจัยเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อ ความเสี่ยงต่อการเกิดการติดเชื้อต่อผู้ป่วยรายอื่น ความเพียงพอของห้องแยก และจัดการให้ผู้ป่วยโรคเดียวกันอยู่ในห้องเดียวกัน (อะเคื้อ อุณหเลขกะ, 2554; CDC. 2011)

5. ประเมินและคัดกรองผู้ป่วยและผู้ที่เกี่ยวข้องว่าติดเชื้อ ที่สามารถแพร่กระจายทางอากาศ เมื่อแรกเข้ามารักษาในโรงพยาบาล (category IA) และจัดเข้าห้องแยกความดันลบให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ หากห้องแยกไม่เพียงพอหรือไม่มี ให้ผู้ป่วยสวมผ้าปิดปาก จมูก และให้อยู่ในห้องตรวจ เมื่อผู้ป่วยออกจากห้องตรวจ ควรเว้นระยะการตรวจผู้ป่วยรายต่อไปเพื่อให้มีการถ่ายเทอากาศภายในห้องตรวจ (category IB) และควรให้ผู้ป่วยสวมผ้าปิดปากและจมูกไว้ หากไม่ได้อยู่ในห้องแยกความดันลบ (category IB) (อะเคื้อ อุณหเลขกะ, 2554)

6. แจกผ้าปิดปากและจมูกให้กับผู้ป่วยที่มีอาการไอ รวมทั้งผู้ที่มีอาการ เมื่อเข้ามาโรงพยาบาล และควรจัดสถานที่ให้นั่งรอตรวจโดยเฉพาะในช่วงเวลาที่พบการเกิดการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ สูงในชุมชน (category IB) (CDC, 2011)

7. ประชาสัมพันธ์และ ติดป้ายชี้แจงเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยบริเวณทางเข้าโรงพยาบาล ลิฟท์ หรือห้องอาหาร เพื่อให้ผู้ป่วยหรือผู้ที่ติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ทราบว่าควรปิดปากและจมูก โดยใช้กระดาษทิชชู เมื่อไอหรือจาม และล้างมือเมื่อเปื้อนสิ่งคัดหลั่งหลังจากทางเดินหายใจ (category II) (CDC, 2011)

8. จัดเตรียมอุปกรณ์ทำความสะอาดมือ จัดกระดาษทิชชูหรือภาชนะรองรับกระดาษทิชชูที่ใช้แล้ว ลักษณะฝาเปิด-ปิดโดยใช้เท้า (category II) พร้อมคำแนะนำวิธีปฏิบัติไว้ บริเวณรอตรวจแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ติดภาชนะบรรจุแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือไว้ในบริเวณที่เข้าถึงได้สะดวก หากมีอ่างล้างมือควรจัดเตรียมอุปกรณ์ในการล้างมือไว้ให้ เช่น สบู่ กระดาษเช็ดมือ เป็นต้น (category IB) (CDC, 2011)

การป้องกันการติดเชื้อตามมาตรฐานทั่วไป (standard precautions)

การปฏิบัติการป้องกันตามมาตรฐานทั่วไป (standard precautions) เป็นมาตรการพื้นฐานในการป้องกันการติดเชื้อที่ใช้กับผู้ป่วยทุกราย โดยถือเสมือนว่าเลือด สารคัดหลั่ง และสิ่งที่ขับถ่ายออกจากร่างกายผู้ป่วยทุกคน ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมีเชื้อโรค ที่สามารถติดต่อและแพร่กระจายสู่ผู้อื่นได้จากการปนเปื้อน ประกอบด้วย การปฏิบัติเพื่อการป้องกัน ดังนี้ (อะเคื่อ อุณหเลขกะ, 2554; CDC, 2007; Siegel, Rhinehart, Jackson, & Chiarello, 2007)

การล้างมือ หรือ การทำความสะอาดมือ หมายถึง การขจัดสิ่งสกปรกและเชื้อจุลินทรีย์ออกจากมือไม่ว่าจะโดยวิธีการล้างด้วยน้ำกับสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อ หรือการใช้แอลกอฮอล์ถูมือ ก่อนและหลังสัมผัส หรือให้การดูแลผู้ป่วย และระหว่างเปลี่ยนการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งมีความสำคัญมากและต้องมีการปฏิบัติอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากมือสู่ผู้ป่วย หรือบุคคลอื่น

ประเภทของการทำความสะอาดมือ

1. Normal handwashing เป็นการล้างเพื่อขจัดสิ่งสกปรกและเชื้อจุลินทรีย์ที่อยู่บนมือชั่วคราวออก โดยการฟอกมือด้วยน้ำและสบู่ อย่างน้อย 10 วินาที แล้วล้างออกด้วยน้ำสะอาด เช็ดมือให้แห้งด้วยผ้าเช็ดมือสะอาดและแห้งหรือกระดาษเช็ดมือใช้สำหรับการล้างมือ เพื่อดูแลผู้ป่วยที่ไม่ได้สัมผัสสารคัดหลั่งออกจากร่างกายผู้ป่วย ก่อน หลังสัมผัสผู้ป่วยแต่ละราย ก่อนเตรียมยา ก่อนป้อนอาหารผู้ป่วย

2. Hygienic hand hygiene เป็นการทำความสะอาดมือเมื่อต้องการขจัดเชื้อจุลินทรีย์ที่อยู่บนมือชั่วคราวออก ซึ่งเกิดจากการสัมผัสสิ่งคัดหลั่งจากร่างกายผู้ป่วยหรืออุปกรณ์ทางการแพทย์ สิ่งของเครื่องใช้ ผู้ป่วยที่มีการปนเปื้อนเชื้อเพื่อป้องกันมิให้เชื้อบนมือก่อโรคแก่ผู้ป่วย ซึ่งจะกระทำเมื่อต้องให้การดูแลผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อสูง เช่น ทารก ผู้ป่วยภูมิคุ้มกันต่ำ และเมื่อสอดใส่อุปกรณ์เข้าสู่ร่างกายผู้ป่วย ซึ่งจะล้างมือด้วยน้ำยาทำลายเชื้อ เช่น 4%คลอเฮกซิดีนกลูโคเนต 7.5%ไอโอดีนฟออร์ ฟอกมืออย่างน้อย 30 วินาที แล้วล้างออกด้วยน้ำสะอาด เช็ดมือให้แห้งด้วยผ้าเช็ดมือสะอาดและแห้ง หรือกระดาษเช็ดมือชั่วคราวออก เพื่อลดจำนวนเชื้อประจำถิ่นบนมือ

3. Surgical hand antisepsis เป็นการทำความสะอาดมือ เมื่อต้องการขจัดเชื้อจุลินทรีย์ที่อยู่บนมือ โดยใช้สบู่ผสมน้ำยาทำลายเชื้อหรือแอลกอฮอล์ที่ออกฤทธิ์นาน ฟอกทำความสะอาดมือจนถึงต้นแขนเป็นเวลา 2-5 นาทีขึ้นกับคำแนะนำของผู้ผลิตน้ำยา

ข้อบ่งชี้ ในการล้างมือและการทำลายเชื้อที่มือ

ล้างมือด้วยน้ำและสบู่ เมื่อมือสกปรก กรณี มือเปื้อนเลือดและสารคัดหลั่ง หรือกรณีที่สูงสัยะว่าสัมผัสเชื้อ ล้างมือด้วยน้ำ และสบู่ผสมน้ำยาทำลายเชื้อ (category IA)

1. แนะนำให้ใช้แอลกอฮอล์ถูมือเพื่อทำลายเชื้อที่มือเป็นประจำ ในกรณีที่มือไม่เปื้อน (category IB)
2. ทำความสะอาดมือก่อนสัมผัสผู้ป่วยโดยตรง (category IB)
3. ทำความสะอาดมือก่อนสวมถุงมือปราศจากเชื้อ เมื่อจะใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (category IB)
4. ทำความสะอาดมือก่อนใส่สายสวนปัสสาวะ สายสวนหลอดเลือดดำส่วนปลายหรืออุปกรณ์อื่นๆที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัด (category IB)
5. ทำความสะอาดมือหลังสัมผัสผิวหนังของผู้ป่วย เช่น วัดความดัน เมื่อเคลื่อนย้ายผู้ป่วย พลิกตะแคงตัว (category IB)
6. ทำความสะอาดมือหลังสัมผัสสารน้ำ สิ่งขับถ่าย เยื่อบุผิวหนังที่ไม่ปกติ รวมทั้งผ้าปิดแผล (category IA)
7. ทำความสะอาดมือหากสัมผัสส่วนร่างกายที่เปราะเปื้อนแล้ว และต้องมาสัมผัสส่วนของร่างกายที่สะอาด ขณะให้การดูแลผู้ป่วยรายเดิม
8. ทำความสะอาดมือหลังสัมผัสสิ่งต่างๆ รวมทั้งอุปกรณ์ทางการแพทย์ (category II)
9. ทำความสะอาดมือหลังถอดถุงมือ (category IB)
10. ล้างมือด้วยน้ำและสบู่ก่อนรับประทานอาหารและหลังจากการเข้าห้องน้ำ (category IB)

ขั้นตอนการทำความสะอาดมือ

การทำความสะอาดมือ จะต้องถอดแหวน เครื่องประดับ นาฬิกาออกก่อนล้างมือ และควรยืนห่างจากอ่างล้างมือพอสมควรเพื่อป้องกันมิให้น้ำกระเด็นถูกตัว จากนั้นทำการล้างมือด้วยน้ำสะอาดให้เปียกทั่วมือ ใช้สบู่หรือสบู่ผสมน้ำยาทำลายเชื้อประมาณ 3 - 5 มิลลิลิตร ฟอกมือ โดยใช้ฝ่ามือถูกัน ฝ่ามือถูหลังมือทั้งสองข้าง กางนิ้วมือออกถูง่ามมือ นิ้วมือ ฟอกหัวแม่มือทั้งสองข้างและนิ้วมือทุกนิ้ว ใช้ปลายนิ้วถูฝ่ามือทั้งสองข้าง ถูรอบข้อมือทั้ง 2 ข้าง ใช้เวลาในการฟอกและถูมือนานอย่างน้อย 20 วินาที แล้วล้างมือออกด้วยน้ำสะอาด เช็ดมือให้แห้งด้วยผ้าสะอาดหรือกระดาษเช็ดมือ และใช้ผ้าหรือกระดาษเช็ดมือปิดก๊อกน้ำ เพื่อไม่ให้มือที่สะอาดแล้วได้สัมผัสก๊อกน้ำ

การทำสะอาดมือขณะให้การดูแลผู้ป่วย

1. ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสพื้นผิวสิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงกับผู้ป่วย เพื่อป้องกันมิให้เกิดการปนเปื้อนเชื้อจากพื้นผิวสิ่งแวดล้อมและการแพร่กระจายเชื้อจากมือที่ปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วย (category IB)

2. เมื่อมือเปื้อนเลือด สารคัดหลั่ง สิ่งขับถ่ายจากร่างกายผู้ป่วย ทำความสะอาดมือด้วยสบู่ผสมน้ำยาทำลายเชื้อและน้ำสะอาด (category IA)

3. หากมือไม่ได้สัมผัสสิ่งอื่นใดๆ หรือหลังจากทำความสะอาดมือที่เปื้อนด้วยน้ำและสบู่ แล้วควรถูมือด้วยแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือ ในการทำกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ (category IB)

3.1 ก่อนสัมผัสผู้ป่วย (category IB)

3.2 หลังสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง สิ่งขับถ่าย เยื่อบุผิวหนังที่ไม่ปกติหรือผ้าปิดแผล

3.3 หลังสัมผัสผิวหนังผู้ป่วย เช่น วัดความดันโลหิต หรือเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (category IB)

3.4 เมื่อสัมผัสส่วนของร่างกายผู้ป่วยที่มีการปนเปื้อนและจะทำให้การดูแลส่วนร่างกายที่สะอาด (category II)

3.5 หลังสัมผัสสิ่งของเครื่องใช้ อุปกรณ์การแพทย์ของผู้ป่วย (category II)

3.6 หลังจากถอดถุงมือ (category IB)

4. ทำความสะอาดมือด้วยสบู่หรือสบู่ผสมน้ำยาทำลายเชื้อและน้ำสะอาด หากให้การดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *Clostridium difficile* หรือ *Bacillus anthracis* เนื่องจากแอลกอฮอล์ chlorhexidine, Iodophors และน้ำยาทำลายเชื้ออื่นๆ ไม่สามารถทำลายสปอร์ของเชื้อดังกล่าวได้ (category IA)

5. ไม่สวมเล็บปลอม เมื่อให้การดูแลผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูง (category IA)

จะเห็นได้ว่า การทำความสะอาดมือ จึงเป็นมาตรการที่ใช้ได้ผลดีสำหรับการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยช่วยลดจำนวนเชื้อก่อโรคนมือได้ หากมีการทำความสะอาดมือได้ถูกต้อง ตามขั้นตอน และระยะเวลาที่ใช้เหมาะสม ตามข้อบ่งชี้ ดังนั้นจึงควรตระหนักและเล็งเห็นความสำคัญในเรื่องการสะอาดมือเป็นอย่างยิ่ง เพื่อมิให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อผ่านทางมือสู่ผู้ป่วย

การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย

การสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เป็นการป้องกันบุคลากรไม่ได้รับเชื้อจากผู้ป่วยในขณะปฏิบัติงาน และป้องกันตนเองจากการได้รับเชื้อจากบุคคลอื่น การสวมอุปกรณ์ป้องกัน ควรคำนึงถึงกิจกรรมในการดูแลผู้ป่วยและวิถีทางการแพร่กระจายเชื้อโรคของผู้ป่วย ประกอบด้วย หมวก (cap) แว่นป้องกันตา (eyewear) ผ้าปิดปาก-จมูก (mask) ถุงมือ (glove) เสื้อคลุม (gown) ผ้ากันเปื้อน (apron) รองเท้า (footwear) ซึ่งมีแนวปฏิบัติในการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย ดังนี้ (อะเคื่อ อุณหเลขกะ, 2554)

1. สวมอุปกรณ์ป้องกัน เมื่อคาดว่าจะต้องสัมผัสเลือด สารน้ำ สารคัดหลั่งจากร่างกายผู้ป่วย (category IB) เมื่อถอดอุปกรณ์ป้องกัน ระวังระมัดระวังมิให้เกิดการแปดเปื้อนเสื้อผ้าหรือผิวหนัง (category II) ก่อนออกจากห้องผู้ป่วยถอดอุปกรณ์ป้องกัน และทิ้งในถังมูลฝอยติดเชื้อ (category IB)

2. สวมถุงมือ เมื่อคาดว่าจะอาจสัมผัสเลือดหรือสิ่งที่มีเชื้อปนเปื้อน เยื่อบุของร่างกาย ผิวหนังที่ไม่ปกติ ผิวหนังปกติที่เปราะเปื้อนอุจจาระ ปัสสาวะ (category IB) สวมถุงมือที่มีขนาดเหมาะสมกับมือ และเลือกชนิดถุงมือให้เหมาะสมกับการปฏิบัติแต่ละกิจกรรม (category IB) เช่น สวมถุงมือใช้แล้วทิ้งเมื่อให้การดูแลผู้ป่วย สวมถุงมือในบ้านเมื่อทำความสะอาดสิ่งแวดล้อม หรือทำความสะอาดอุปกรณ์ทางการแพทย์ ถอดถุงมือหลังสัมผัสผู้ป่วยและ/หรือสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วย รวมทั้งอุปกรณ์ทางการแพทย์และทำความสะอาดมือ ไม่ใช่ถุงมือคูเดิมในการดูแลผู้ป่วยมากกว่า 1 ราย ไม่ล้างถุงมือเพื่อใช้ซ้ำ เนื่องจากทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อ (category IB) เปลี่ยนถุงมือคูใหม่เมื่อต้องทำความสะอาดส่วนส่วนของร่างกายที่สะอาดหลังจากสัมผัสบริเวณที่มีการปนเปื้อน (category II)

3. สวมเสื้อคลุม อย่างเหมาะสมตามกิจกรรมในการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันผิวหนังและเสื้อผ้าเปื้อน ขณะให้การดูแลผู้ป่วยที่คาดว่าจะสัมผัสเลือด สารน้ำ สารคัดหลั่งหรือสิ่งขับถ่ายจากร่างกายผู้ป่วย (category IB) ถอดเสื้อคลุมและทำความสะอาดมือก่อนออกจากบริเวณที่ให้การดูแลผู้ป่วย (category IB) ไม่นำเสื้อคลุมกลับมาใช้ซ้ำ แม้ว่า จะดูแลผู้ป่วยรายเดิม (category II) ไม่แนะนำให้สวมเสื้อคลุมเป็นประจำ เมื่อเข้าไปในหน่วยงานที่ให้การดูแลผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง เช่น หออภิบาลผู้ป่วยหนัก หออภิบาลทารกแรกเกิด (category IB)

4. สวมอุปกรณ์ป้องกันการกระเด็นของเลือด สารน้ำ สารคัดหลั่งหรือสิ่งขับถ่ายจากร่างกายผู้ป่วยกระเด็นเข้าตา จมูก หรือปาก โดยพิจารณาจากกิจกรรมที่จะต้องปฏิบัติว่ามีโอกาสเกิดการสัมผัสสิ่งต่างๆ จากร่างกายผู้ป่วย เลือกว่าปิดปากและจมูก แว่นตา เครื่องป้องกันใบหน้า หรือใช้อุปกรณ์ป้องกันหลายชนิดร่วมกันตามความจำเป็น (category IB) ในขณะที่ทำกิจกรรมที่ทำให้เกิดละอองฝอยของสารคัดหลั่ง เช่น การส่องกล้องตรวจหลอดลม การดูดเสมหะกรณีที่ไม่ใช่ระบบปิด การใส่ท่อช่วยหายใจ ในผู้ป่วยที่ไม่สงสัยว่ามีการติดเชื้อให้สวมอุปกรณ์ป้องกันอย่างใดอย่างหนึ่ง คือ เครื่องป้องกันใบหน้าที่ปิดทั้งใบหน้าด้านหน้าและด้านข้าง ผ้าปิดปากและจมูก ซึ่งมีแผ่นกันใบหน้า หรือสวมแว่นตาและผ้าปิดปากและจมูก รวมทั้งถุงมือและเสื้อคลุม (category IB) หากผู้ป่วยมีการติดเชื้อหรือป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ เช่น วัณโรค, SARS, hemorrhagic fever จำเป็นต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจด้วย

การควบคุมสิ่งแวดล้อม

1. ปฏิบัติตามนโยบายและแนวปฏิบัติในการทำความสะอาดพื้นผิวสิ่งแวดล้อมตามระดับการสัมผัสและการปนเปื้อน (category II)
2. ให้คำแนะนำในการปฏิบัติทำความสะอาดและทำลายเชื้อพื้นผิวและบริเวณใกล้ชิดผู้ป่วย เช่น ราวกันเตียง โต๊ะข้างเตียงและพื้นผิวที่มีการสัมผัสบ่อยในสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วย เช่น ลูกบิดประตูห้องน้ำ (category IB)
3. ให้คำแนะนำในการเลือกใช้น้ำยาทำลายเชื้ออย่างเหมาะสมและใช้ตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต (category IB) และมีการทบทวนประสิทธิภาพของน้ำยาทำลายเชื้อที่ใช้ ในกรณีที่พบการแพร่กระจายเชื้ออย่างต่อเนื่อง เช่น rotavirus, *C. difficile*, norovirus ซึ่งอาจบ่งชี้ว่าเชื้อคือตัวต้นน้ำยาทำลายเชื้อที่ใช้อยู่ ควรเปลี่ยนไปใช้น้ำยาที่มีประสิทธิภาพสูงกว่า (category II)
4. ปฏิบัติตามนโยบายและแนวปฏิบัติในการทำความสะอาดและทำลายเชื้ออุปกรณ์ที่มีการนำมาใช้หลายครั้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ใช้กับผู้ป่วยหลายราย รวมทั้งอุปกรณ์ที่นำเข้ามาใช้ในห้องแยกและนำไปใช้กับผู้ป่วยอื่น (category IB)

การจัดการเครื่องผ้า

ควรใช้ความระมัดระวังในการหยิบจับเครื่องผ้าที่ใช้กับผู้ป่วย ระวังไม่ให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อสู่สิ่งแวดล้อม อากาศ พื้นผิวและผู้ป่วยอื่น (category IB)

การป้องกันการติดเชื้อตามวิถีทางการแพร่กระจายเชื้อ

ผู้ป่วยมะเร็งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ (immunocompromise host) ที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย ทั้งจากปัจจัยจากตัวผู้ป่วย ผลข้างเคียงจากการรักษา และระยะเวลาวัน

นอนโรงพยาบาล การติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งสามารถวางแผนและดำเนินการป้องกันตามวิถีทางการแพร่กระจายเชื้อ ซึ่งเป็นอีกหนึ่งมาตรการที่ใช้สำหรับแยกผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อออกจากผู้ป่วยรายอื่น จะใช้ในกรณีที่ทราบว่าผู้ป่วยเป็นโรคใด หรือสงสัยว่าผู้ป่วยมีการติดเชื้อ หรือมีเชื้อโรคเจริญอยู่ตามร่างกาย ร่วมกับการป้องกันการติดเชื้อตามมาตรฐานทั่วไป (standard precautions) (category IA) แต่เพิ่มระยะเวลาในการปฏิบัติตามหลักการป้องกันการติดเชื้อตามวิถีทางการแพร่กระจายเชื้อ โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้สามารถแพร่กระจายเชื้อได้เป็นเวลานาน (category IA) ซึ่งมีแนวทางปฏิบัติเพื่อการป้องกันตามวิถีการแพร่กระจายเชื้อ ดังนี้ (อะเคื่อ อุณหเลขกะ, 2554; CDC, 2007)

1. การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากการสัมผัส (Contact precautions) เป็นมาตรการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อที่ติดต่อผ่านการสัมผัส มีแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

1.1 การจัดสถานที่ให้ผู้ป่วย หากสามารถทำได้ควรจัดไว้ในห้องแยก (category IB) ถ้าห้องแยกไม่พอ ควรพิจารณาตามหลักการต่อไปนี้

1.1.1 จัดลำดับความสำคัญของการแยกผู้ป่วยตามความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อ (category II)

1.1.2 จัดผู้ป่วยโรคเดียวกัน มีการติดเชื้อชนิดเดียวกันอยู่ในห้องเดียวกัน

1.1.3 หากต้องดูแล กรณีที่ไม่ใช่โรคเดียวกัน อยู่ในห้องเดียวกัน แต่ต้องไม่ควรรอยู่ห้องเดียวกันกับผู้ป่วยที่มีโอกาสเสี่ยงสูงในการติดเชื้อ เช่น ผู้ป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่อง ผู้ป่วยที่มีแผลเปิด หรือผู้ป่วยที่ต้องอยู่โรงพยาบาลนาน (category II)

1.1.4 จัดเตียงผู้ป่วยให้ห่างกันมากกว่า 3 ฟุต และปิดม่านระหว่างเตียงเพื่อลดโอกาสสัมผัสโดยตรง (category II)

1.1.5 บุคลากรเปลี่ยนอุปกรณ์ป้องกันและทำความสะอาดมือขณะให้การดูแลผู้ป่วยห้องเดียวกัน (category IB)

1.2 การสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

1.2.1 สวมถุงมือ เมื่อสัมผัสผิวหนังหรือพื้นผิวและสิ่งของต่างๆที่อยู่ใกล้ชิดผู้ป่วย เช่น อุปกรณ์การแพทย์ ราวกันเตียง สวมถุงมือเมื่อต้องเข้าห้องผู้ป่วย (category IB)

1.2.2 สวมเสื้อคลุม เมื่อต้องเข้าห้องผู้ป่วย เมื่อคาดว่าจะต้องสัมผัสสิ่งแวดล้อมหรือบริเวณที่มีการปนเปื้อน ถอดเสื้อคลุมและทำความสะอาดมือก่อนออกจากห้องผู้ป่วย (category IB) หลังจากถอดเสื้อคลุม ควรมั่นใจว่าเสื้อผ้าหรือผิวหนังไม่ได้สัมผัสสิ่งแวดล้อมที่มีการปนเปื้อนเพราะอาจเกิดการแพร่กระจายเชื้อได้ (category II)

1.3 การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

1.3.1 ควรจำกัดการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกนอกห้อง ยกเว้นกรณีที่มีความจำเป็นในการรักษาเท่านั้น (category II)

1.3.2 ในกรณีที่ต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังหน่วยงานอื่น ควรปกปิดบริเวณที่มีการติดเชื้อหรือส่วนของร่างกายที่พบว่ามีเชื้ออยู่ให้มิดชิด (category II)

1.3.3 ถอดและทิ้งอุปกรณ์ป้องกันที่มีการปนเปื้อนในภาชนะที่เตรียมไว้ ทำความสะอาดมือก่อนเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (category II)

1.3.4 สวมอุปกรณ์ป้องกันที่สะอาด เมื่อเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังหน่วยงานอื่น (category II)

1.4 การจัดการอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้กับผู้ป่วย ดำเนินการเช่นเดียวกับการปฏิบัติการณ์ป้องกันตามมาตรฐานทั่วไป (standard precautions) (category IB) หากอุปกรณ์ทางการแพทย์จำเป็นต้องใช้กับผู้ป่วยหลายราย ควรทำความสะอาดและทำลายเชื้ออุปกรณ์ก่อนนำไปใช้กับผู้ป่วยรายอื่น (category IB) บรรจุอุปกรณ์ที่ใช้แล้วในภาชนะที่ปิดมิดชิด เพื่อนำไปยังบริเวณที่ทำความสะอาดและทำลายเชื้อ (category II)

1.5 มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

1.5.1 ทำความสะอาดและทำลายเชื้อห้องผู้ป่วยอย่างน้อยวันละครั้งโดยเฉพาะบริเวณที่มีการสัมผัสบ่อย (category IB)

1.5.2 การหยุดใช้วิธีการ contact precautions สามารถทำได้ เมื่ออาการและอาการแสดงของการติดเชื้อหายหรือพิจารณาจากโอกาสแพร่กระจายเชื้อแต่ละชนิด (category IB)

2. การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากละอองฝอย น้ำลาย หรือน้ำมูก (Droplet precautions) เป็นมาตรการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อที่ติดต่อผ่านทางสัมผัสละอองฝอย น้ำลาย ผู้ป่วยที่มีเชื้อ จากการไอ จาม พุด หรือขณะพูดเสมหะ เช่น ผู้ป่วยปอดอักเสบ ไข้หวัดใหญ่ คางทูมและหัดเยอรมัน เป็นต้น การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวิธีนี้ มีแนวทางปฏิบัติดังนี้

2.1 การจัดสถานที่สำหรับผู้ป่วย ควรจัดอยู่ในห้องแยกหากทำได้ หากห้องแยกมีจำนวนจำกัด ควรพิจารณาดำเนินการดังนี้

2.1.1 จัดให้ผู้ป่วยที่มีอาการไอบ่อยและมีเสมหะอยู่ในห้องแยก (category II)

2.1.2 จัดให้ผู้ป่วยโรคเดียวกัน หรือติดเชื้อชนิดเดียวกันอยู่ห้องเดียวกัน (category IB)

2.13 หากจำเป็นต้องจัดให้ผู้ป่วยที่แพร่กระจายเชื้อทางฝอยละออง น้ำมูก น้ำลายอยู่ห้องเดียวกันกับผู้ป่วยอื่น ควรหลีกเลี่ยงไม่ให้อยู่ห้องเดียวกันกับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในโรงพยาบาลสูง (category II) และต้องมั่นใจว่าระยะห่างเตียงผู้ป่วยมากกว่า 3 ฟุต และกั้นม่านระหว่างเตียงผู้ป่วย เพื่อลดโอกาสสัมผัสเชื้อ (category IB) เปลี่ยนอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลและทำความสะอาดมีระหว่างสัมผัสผู้ป่วยแต่ละราย (category IB)

2.2 การสวมอุปกรณ์ป้องกัน สวมผ้าปิดปากและจมูกเมื่อเข้าห้องผู้ป่วย (category IB)

2.3 การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ควรจำกัดการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกนอกห้อง ยกเว้นกรณีที่มีความจำเป็นทางการแพทย์ (category II) หากจำเป็นต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ควรให้ผู้ป่วยสวมผ้าปิดปากและจมูกชนิดธรรมดา (surgical mask) และปิดปากและจมูกเวลาไอจาม (category IB) หลังจากอาการและอาการแสดงการติดเชื้อดีขึ้น อาจหยุดการใช้วิธีการ Droplet precautions หรือพิจารณาจากโอกาสแพร่กระจายของเชื้อแต่ละชนิด (category IB)

3. การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ (Airborne precautions) เป็นมาตรการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ที่ติดต่อผ่านทางอากาศ เช่น อีสุกอีใส วัณโรค งูสวัด เป็นต้น มีแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

3.1 การจัดสถานที่สำหรับผู้ป่วย ควรให้ผู้ป่วยที่สามารถแพร่กระจายเชื้อทางอากาศอยู่ในห้องแยกความดันลบ (category IA) จัดให้มีการแลกเปลี่ยนอากาศภายในห้องอย่างน้อย 6 รอบต่อชั่วโมง หากมีการใช้ห้องแยกความดันลบ ควรมีการประเมินความดันภายในห้องทุกวัน ประตูห้องแยกควรปิดตลอดเวลา อาจใช้วิธีอื่นๆ ช่วยในการปรับความดันอากาศในสิ่งแวดล้อม เช่น พัดลมดูดอากาศ ดูดอากาศสู่ภายนอกโดยตรง หรือผ่านอากาศไปยัง HEPA filters ก่อน (category II)

3.2 การจำกัดบุคลากร บุคลากรที่มีความไวต่อการรับเชื้อ ไม่ควรให้การดูแลผู้ป่วยหรือผู้ป่วยที่สงสัยว่าป่วยเป็นโรคหัด โรคอีสุกอีใส โรคหัดเยอรมัน (category IB)

3.3 การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล บุคลากรที่ให้การดูแลผู้ป่วยควรสวมผ้าปิดปาก จมูกชนิดพิเศษ (N95) เมื่อเข้าไปในห้องผู้ป่วยที่ป่วยหรือสงสัยว่าป่วยด้วยโรคปอดหรือวัณโรคคอตีบหรือมีแผล วัณโรคที่ผิวหนังที่ต้องมีการล้างแผล ซึ่งอาจทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อได้ (category IB)

3.4 การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

3.4.1 จำกัดการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากห้อง ยกเว้นกรณีมีความจำเป็นทางการแพทย์ (category II)

3.4.2 ให้ผู้ป่วยสวมผ้าปิดปาก จมูก (surgical mask) กรณีออกจากห้องแยกและสังเกตการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ (category II)

3.4.3 ผู้ป่วยที่มีแผลที่ผิวหนังจากโรคอีสุกอีใส หรือจากวัณโรค ควรปกปิดบาดแผลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ (category II)

3.5 การจัดการกับบุคลากรเมื่อมีการสัมผัสผู้ป่วย ควรให้วัคซีนหรืออิมมูโนโกลบูลินแก่ผู้ที่มีความไวต่อการรับเชื้อเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ หลังจากสัมผัสผู้ป่วยด้วยโรคหัด โรคอีสุกอีใส หรือไข้ทรพิษ (category IA)

3.6 การยกเลิกการปฏิบัติการป้องกันตามหลัก Airborne precautions พิจารณาเป็นรายโรค (category IB)

3.7 การปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล ควรมีการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ

การป้องกันการติดเชื้อจากสิ่งแวดล้อมในผู้ป่วยมะเร็ง

ผู้ป่วยมะเร็งที่รับยาเคมีบำบัดและรับรังสีรักษาที่มีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ และไวต่อการรับเชื้อ เพื่อความปลอดภัยจากการติดเชื้อและลดความรุนแรงจากภาวะติดเชื้อ จึงมีแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากสิ่งแวดล้อม ดังนี้ (วรรณิ สิริเลิศตระกูล และคณะ, 2555)

1. การแยกผู้ป่วย เป็นการแยกผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ และไวต่อการรับเชื้อได้ง่าย จากผู้ป่วยอื่น สิ่งแวดล้อมภายในโรงพยาบาล หรือจากบุคลากร เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้ต่างๆ และจากผู้มาเยี่ยม ซึ่งการแยกผู้ป่วยสามารถลดอัตราการรับเชื้อและติดเชื้อได้ โดยพบว่าการศึกษาในผู้ป่วยปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิด ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ การควบคุมสิ่งแวดล้อม อากาศ การให้ยาปฏิชีวนะและยามาเชื้อรา เพื่อการป้องกัน (prophylaxis) พบว่า ช่วยลดอัตราการเสียชีวิตจากการติดเชื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Schlesinger, Paul, Gafter-Gvili, Rubinovitch, & Leibovici, 2009)

2. การกำจัดเชื้อในห้องแยกผู้ป่วย การใช้ห้องแยกในผู้ป่วยภูมิคุ้มกันต่ำ หรือผู้ป่วยที่มีภาวะนิวโทรพีเนียเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ควรมีการดำเนินการ ดังนี้ (อะเคื่อ อุณหเลขกะ, 2554)

2.1 มีการกรองอากาศที่จะเข้ามาในห้องผู้ป่วยโดยใช้ HEPA (high efficiency particulate filters) ที่สามารถขจัดอนุภาคที่มีขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 0.3 ไมครอนได้ 99.97% (category IB)

2.2 มีการกำหนดทิศทางการไหลของอากาศจากด้านหนึ่งไปอีกด้านหนึ่ง โดยอากาศผ่านจากผู้ป่วยสู่ภายนอกฝั่งตรงข้ามห้อง (category IB)

2.3 ห้องที่มีความดันบวก จะต้องมีความดันภายในห้องสูงกว่าความดันภายนอก (category IB) และควรมีการประเมินความดันอากาศภายในห้องทุกวัน

2.4 ห้องควรมีระบบปิด เพื่อป้องกันอากาศจากภายนอกเข้ามาในห้อง (category IB)

2.5 ควรมีการแลกเปลี่ยนอากาศภายในห้องอย่างน้อย 12 รอบต่อชั่วโมง (category IB)

2.6 ลดการฟุ้งกระจาย ฝุ่นละอองภายในห้องโดยการเช็ดถูด้วยผ้าเปียก (category II) หลีกเลี่ยงการใช้พรมปูพื้น (category IB)

2.7 หากต้องนำผู้ป่วยไปตรวจวินิจฉัยที่หน่วยงานอื่น พยายามให้ผู้ป่วยอยู่นอกห้อง ตรวจโดยใช้ระยะเวลาสั้นที่สุด (category IB)

2.8 ในช่วงที่มีการก่อสร้าง อาจเกิดการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศได้ เมื่อผู้ป่วยจำเป็นต้องออกจากห้อง ให้ผู้ป่วยสวมผ้าปิดปาก จมูกชนิดพิเศษ (N95) หากผู้ป่วยสามารถทนได้ (category II)

3. การจำกัดผู้มาเยี่ยม คัดกรองและจำกัดผู้มาเยี่ยม เพื่อป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วย โดยให้ปฏิบัติอย่างถูกต้องเช่นเดียวกับบุคลากรทางการแพทย์ เช่น ขณะเจ็บป่วย ไม่ควรเข้าเยี่ยมผู้ป่วย หากมีความจำเป็น ควรปฏิบัติอย่างเคร่งครัด สวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่เหมาะสม ในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ผู้ป่วย ในผู้ป่วยที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ ควรจำกัดผู้มาเยี่ยม และจัดให้ผู้ป่วยอยู่ในบริเวณที่อากาศถ่ายเทสะดวก แยกออกจากผู้ป่วยติดเชื้ออื่น และเด็กอายุนำเชื้อสู่ผู้ป่วยได้ จึงไม่ควรให้เด็กอายุต่ำกว่า 12 ปี เข้าเยี่ยมผู้ป่วย (อะเคื่อ อุณหเลขกะ, 2549; Alothman, 2005)

4. การดูแลด้านอาหารและน้ำดื่ม

4.1 การจำกัดอาหาร (dietary restriction) อาหารที่ผู้ป่วยได้รับต้องเป็นอาหารปรุงสุกใหม่ งดให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารผักสดและผลไม้สด เนื่องจากอาจพบการปนเปื้อนของเชื้อแบคทีเรียแกรมลบจากผักและผลไม้สด การเตรียมที่ไม่ถูกสุขลักษณะ ของผู้ประกอบการอาหาร (ดวงพร จินตโนทัยถาวร และคณะ, 2542; Restau & Clark, 2008)

4.2 น้ำดื่ม จัดน้ำดื่มให้ผู้ป่วยเป็นประเภทบรรจุขวดที่ผ่านการทำลายเชื้อ หรือผ่านการต้มให้เดือดก่อน ไม่ควรให้ผู้ป่วยดื่มน้ำธรรมดาที่ไม่ผ่านการทำลาย เนื่องจากอาจมีการปนเปื้อนของเชื้อจุลชีพ (Alothman 2005) สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศอังกฤษที่มีการป้องกันการติดเชื้อที่อาจจะมีมาจากน้ำดื่มในผู้ป่วยภูมิคุ้มกันต่ำ โดยการกรองน้ำก่อนนำมาให้ผู้ป่วยดื่ม (Hall, Hodgson, & Kerr, 2004)

5. ต้นไม้และดอกไม้สด นำเชื้อจุลชีพก่อโรครสู่ผู้ป่วยได้ จากการตรวจหาเชื้อ พบเชื้อแบคทีเรีย 41 ชนิดในน้ำ ในแจกันดอกไม้ ซึ่งนำมาจากโรงพยาบาล ร้านอาหารและดอกไม้ในสวน พบทั้งเชื้อก่อโรคที่พบบ่อยในโรงพยาบาล ถึงร้อยละ 90 ที่แยกได้ เป็นเชื้อที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อ จากการเปื้อนเชื้อโรคจากมือแพร่กระจายสู่ผู้ป่วย ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันการติดเชื้อ จึงไม่ควรนำดอกไม้ ต้นไม้สดมาไว้ในบริเวณผู้ป่วย (Hart, 2000; Kates, McGinley, Larson, & Leyder, 1991) และดอกไม้สดและดอกไม้แห้งจะมีความเสี่ยงที่จะติดเชื้อ *Aspergillus* ได้ (Nirenberg et al., 2006)

6. การป้องกันการติดเชื้อโดยวิธีการใช้ยา ดูแลให้ยาปฏิชีวนะและยากกระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดขาวตามแผนการรักษา โดยยากกระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดขาวจะช่วยเพิ่มจำนวนนิวโทรฟิลตัวเต็มวัย เพื่อลดอุบัติการณ์การมีไข้ ลดการติดเชื้อ ลดการใช้ยาปฏิชีวนะที่ราคาค่อนข้างแพง ลดการนอนโรงพยาบาลและช่วยให้ผู้ป่วยรับยาเคมีบำบัดตรงตามเวลาที่กำหนด (Bedell, 2003; Quirion, 2009)

การให้ความรู้ คำแนะนำ แก่ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล

การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติจะช่วยให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันการติดเชื้อได้ โดยญาติจะมีส่วนช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามคำแนะนำในการรักษามากยิ่งขึ้น ความรู้ที่ผู้ป่วยและญาติควรได้รับ เพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ดังนี้ (Wjck. 1993, อ้างใน อะเคื่อ อุณทเลชกะ, 2556)

1. จำกัดจำนวนผู้เข้าไปในห้องผู้ป่วย เพื่อลดการปนเปื้อนสิ่งแวดล้อมภายในห้องผู้ป่วยและพิจารณาผู้เข้าเยี่ยม เพื่อป้องกันมิให้ผู้ป่วยได้รับเชื้อจากผู้มาเยี่ยม ห้ามผู้ติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจเข้าเยี่ยมผู้ป่วยที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ทำการปลูกถ่ายไขกระดูก

2. ผู้ป่วยสวมผ้าปิดปากและจมูก เมื่อจำเป็นต้องออกจากห้อง

3. ดูแลให้ผู้ป่วยอาบน้ำและดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลทุกวัน

4. ดูแลสุขอนามัย ปากและฟันผู้ป่วยเสมอ

5. ดูแลให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ

6. ไม่นำต้นไม้อหรือดอกไม้สดเข้าเยี่ยมผู้ป่วย

7. แนะนำให้ผู้ป่วยหายใจเข้าออกลึกๆ เพื่อให้ปอดได้ขยายตัวได้เต็มที่

8. แนะนำผู้ป่วยแจ้งให้บุคลากรทราบเมื่อผู้ป่วยมีอาการถ่ายลำบาก

9. ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับ ความสำคัญของการล้างมือ วิธีการล้างมือที่ถูกต้อง ญาติผู้ปกครองควรล้างมือก่อนเข้าเยี่ยมผู้ป่วยเสมอ

10. แนะนำผู้ป่วยหลีกเลี่ยงการอยู่ในที่ชุมชน แออัด ที่มีผู้คนจำนวนมาก

11. แนะนำผู้ป่วย หลีกเลี่ยงการเล่นกับสัตว์เลี้ยง เนื่องจากในสัตว์เลี้ยงมีเชื้อจุลินทรีย์จำนวนมากที่สามารถแพร่เชื้อมาสู่คนได้ การจัดการมูลของสัตว์เลี้ยง จะมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูง หลีกเลี่ยงการเข้าใกล้หรือสัมผัสสัตว์เลี้ยงคลานต่างๆ เนื่องจากสัตว์เหล่านี้เป็นแหล่งของเชื้อ *Salmonella* และควรหลีกเลี่ยงการทำความสะดวกดูแลเลี้ยงปลา เนื่องจากมีโอกาสในการสัมผัสเชื้อ *Mycobacterium marinum* (CDC, 2011)

12. แนะนำผู้ป่วยหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ต้องสัมผัสกับแหล่งน้ำต่างๆ เช่น วายน้ำ ตกปลา เป็นต้น เนื่องจากอาจมีการกลืนกินน้ำโดยไม่ตั้งใจ และได้รับเชื้อ *Cryptosporidium* ในการอาบน้ำในอ่างน้ำอุ่นหรือชาน้ำ และห้องอาบน้ำของชุมชน อาจมีแบคทีเรียและจุลินทรีย์อื่นๆ เจริญเติบโตได้

13. แนะนำและให้ความรู้ผู้ป่วย สังเกตอาการและอาการแสดง ที่บ่งชี้ว่าอาจเกิดการติดเชื้อ เช่น ไข้ หนาวสั่น ไอ เจ็บคอ เจ็บในปาก หายใจถี่ คัดจมูก คอแข็ง ปัสสาวะแสบขัด สารคัดหลั่งจากอวัยวะสืบพันธุ์ ถ่ายปัสสาวะบ่อย อาการแดง ปวด หรือบวมตามร่างกาย ท้องเสีย อาเจียน ปวดท้องหรือบริเวณทวารหนัก เป็นต้น (CDC, 2016)

สรุปได้ว่า พยาบาลวิชาชีพควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยและญาติสามารถปฏิบัติตามแนวทางเพื่อป้องกันการติดเชื้อ จะสามารถช่วยลดอุบัติการณ์การติดเชื้อ และอาจทำให้อัตราการเสียชีวิตจากการติดเชื้อ และระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการรักษาลดลงได้ ดังนั้นพยาบาลวิชาชีพซึ่งมีบทบาทในการให้สุขศึกษา ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ จึงต้องมีส่วนในการสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยมะเร็งและญาติเป็นผู้มีความรอบรู้ทางด้านสุขภาพและมีการปฏิบัติที่ถูกต้องในการป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ความหมายของความรอบรู้ทางสุขภาพ

นักวิชาการและองค์กรทางด้านสุขภาพทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ให้ความหมายของความรอบรู้ทางสุขภาพไว้หลากหลาย ในมุมมองและทัศนคติที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคลดังนี้

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (2554) กำหนดคำนิยามว่า หมายถึง ความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจ เพื่อวิเคราะห์ ประเมินการปฏิบัติ และจัดการตนเอง รวมทั้งสามารถชี้แนะเรื่องสุขภาพส่วนบุคคล ครอบครัวและชุมชนเพื่อสุขภาพที่ดี

สุมน อมรวิวัฒน์ (2553) ให้แนวคิดว่า ความรอบรู้ทางสุขภาพ คือ ความเป็นสุขอย่างฉลาดเกิดขึ้นได้โดยวิธี เรียนรู้ที่จะดำเนินไปตลอดชีวิต ได้แก่ การเรียนเพื่อรู้ (Learning to learn) หรือการฝึกฝน ให้รู้วิธีที่จะเข้าใจ การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้จริง (Learning to do) หรือการสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ที่แวดล้อม การเรียนรู้เพื่อที่จะอยู่ร่วมกัน (Learning to live together) หรือการมีส่วนร่วมและร่วมมือกับผู้อื่นในกิจการทั้งปวงของมวลมนุษย และการเรียนรู้เพื่อชีวิต (Learning to be) หรือการมีสติปัญญา ไหวพริบในการเข้าใจโลกรอบตัว มีความรู้สึกรู้จักคิดและการจินตนาการที่จำเป็น ประพฤติตนด้วยความรับผิดชอบอย่างเป็นธรรม ซึ่งองค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) ได้ให้ความสำคัญกับวิธีเรียนรู้ 4 แบบนี้ว่า “เสาหลักของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

องค์การอนามัยโลก (World Health Organisation, 1986) นิยามว่า Health literacy represents the cognitive and social skills which determine the motivation and ability of individuals to gain access to, understand and use information in ways which promote and maintain good health ซึ่งสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข แปลความว่า “ทักษะต่าง ๆ ทางการรับรู้และทางสังคม ซึ่งเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจและความสามารถของปัจเจกบุคคลในการที่จะเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลในวิธีการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมและบำรุงรักษาสุขภาพของตนเองให้ดีอยู่เสมอ

คณะกรรมการด้านความฉลาดทางสุขภาพ สมาคมทางการแพทย์ของอเมริกัน หรือ (Ad Hoc Committee on Health Literacy for the Council on Scientific Affairs, 1999) ได้ให้คำจำกัดความว่า “ทักษะทั้งหมด ซึ่งรวมทั้ง ความสามารถพื้นฐานในการอ่านข้อความและการคำนวณตัวเลข เพื่อปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพ สุขภาพ”

สำนักยุทธศาสตร์การดูแลสุขภาพ หรือ (center for Health Care Strategies, 2013) นิยาม Health literacy ว่า “ความสามารถในการอ่าน การทำความเข้าใจ และการกระทำเมื่อได้รับข้อมูลในการดูแล สุขภาพ”

โครงการประชาชนสุขภาพดีของประเทศสหรัฐอเมริกา (The US Healthy People (2010) อ้างถึงใน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2554) นิยามไว้ว่า “ระดับความสามารถที่บุคคลจะแสวงหา ตีความ หรือทำความเข้าใจข้อมูล พื้นฐานหรือข้อมูลบริการ ซึ่งจำเป็นต่อการตัดสินใจในการดูแลสุขภาพ”

สถาบันทางการแพทย์ของอเมริกา หรือ (Institute of Medicine, IOM 2004 อ้างใน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2554) นิยามว่า “เป็นระดับความสามารถของบุคคลในการได้รับการจัดการ การเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพพื้นฐานที่จำเป็น สำหรับการตัดสินใจที่เหมาะสม” โดยอธิบายว่า Health literacy ขึ้นอยู่กับทักษะของบุคคลในการเผชิญกับสถานการณ์สุขภาพรวมทั้งยังขึ้นกับปัจจัย

ด้าน ระบบดูแลสุขภาพ ระบบการศึกษา ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรมทั้งที่บ้าน ที่ทำงาน และในชุมชนอีกด้วย

Nutbeam (2000, 2008 อ้างถึงใน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2554) นิยามไว้ดังนี้

(1) ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะทางสังคมที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถเฉพาะบุคคลในการเข้าถึง ทำความเข้าใจ และใช้ข้อมูลเพื่อให้เกิดสุขภาพที่ดี รวมทั้งการพัฒนาความรู้ และทำความเข้าใจในบริบท ด้านสุขภาพ การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและแรงจูงใจ เพื่อก่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมด้วยตนเอง (ปี ค.ศ. 2000)

(2) สมรรถนะของบุคคลที่สามารถเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน ใช้ความรู้ และสื่อสารเกี่ยวกับสารสนเทศ ด้านสุขภาพตามความต้องการ เพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดีตลอดชีวิต (ปี ค.ศ. 2008)

(3) ทักษะทางสังคมและการคิดวิเคราะห์ที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคลในการเข้าถึงข้อมูล เข้าใจและใช้ข้อมูล เพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพ (ปี ค.ศ. 2009)

Zarcadoolas, Pleasant, & Greer (2005) นิยามว่า คือทักษะที่ครอบคลุม ความสามารถของบุคคลในการประเมินข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขและนำแนวคิดที่ได้มาเป็นแนวทางในการลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพและเพิ่มคุณภาพชีวิต

Kickbusch & Maag อ้างถึงใน Pleasant & Kuruville (2008) นิยามว่า ความสามารถในการตัดสินใจด้านสุขภาพ ในชีวิตประจำวัน และมีความสามารถในการหาข้อมูลเพื่อดูแลสุขภาพด้วยตนเอง

Pleasant & Kuruville (2008) นิยามว่า “ความสามารถในการค้นหา ทำความเข้าใจ วิเคราะห์ และใช้ข้อมูลทางสุขภาพในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง เพื่อให้มีสุขภาพดีและลดความไม่เสมอภาคทางสุขภาพ”

Ishikawa et al (2008) อ้างถึงใน เบญจมาศ สุรมิตรไมตรี (2556) นิยามว่า “ความสามารถเฉพาะบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลทางสุขภาพ เพื่อทำให้เกิดการตัดสินใจทางสุขภาพได้อย่างเหมาะสม”

Kickbusch & Maag (2005) อ้างใน Pleasant & Kuruville (2008) นิยามว่า ความสามารถในการตัดสินใจด้านสุขภาพ ในชีวิตประจำวัน และมีความสามารถในการหาข้อมูลเพื่อดูแล สุขภาพด้วยตนเอง

Pleasant & Kuruville (2008) นิยามว่า “ความสามารถในการค้นหา ทำความเข้าใจ วิเคราะห์ และใช้ ข้อมูลทางสุขภาพในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้องเพื่อให้มีสุขภาพดี และลดความไม่เสมอภาคทางสุขภาพ”

สรุปได้ว่า ความรอบรู้ทางสุขภาพ หมายถึง ทักษะความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง ความรู้สามารถประเมิน เข้าใจ สื่อสารเกี่ยวกับสารสนเทศ ด้านสุขภาพตามความต้องการ เพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดีตลอดชีวิต และทักษะทางสังคมที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถเฉพาะบุคคลในการเข้าถึง ทำความเข้าใจ และใช้ข้อมูลเพื่อให้เกิดสุขภาพที่ดี รวมทั้งการพัฒนาความรู้ และทำความเข้าใจในบริบทด้านสุขภาพ ทักษะทางสังคมและการคิดวิเคราะห์ที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคลในการเข้าถึงและใช้ข้อมูล เพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพ รวมถึงความสามารถของบุคคลในการประเมินข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขและนำแนวคิดที่ได้มาเป็นแนวทางในการลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพและเพิ่มคุณภาพชีวิต

องค์ประกอบหรือคุณลักษณะของความรอบรู้ทางสุขภาพ

องค์การอนามัยโลก (World Health Organisation, 1986) ได้แบ่งองค์ประกอบหรือคุณลักษณะของความรอบรู้ทางสุขภาพไว้ 15 องค์ประกอบ ดังนี้

- 1) การเข้าถึงข้อมูล (Access to obtains) หมายถึง ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล
 - 2) การรู้ ความเข้าใจ (Cognitive) หมายถึง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด การส่งเสริมสุขภาพการป้องกันโรคและการพัฒนาพฤติกรรม
 - 3) ทักษะการสื่อสาร (Communication skill) หมายถึง สามารถใช้ทักษะในการสื่อสารสนเทศด้านสุขภาพและลดความเสี่ยงด้านสุขภาพ
 - 4) ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill) หมายถึง ทักษะการตัดสินใจและกำหนดเป้าหมายเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ
 - 5) ทักษะทางสังคม (Social skill) หมายถึง ทักษะการคิด การเจรจาต่อรองความภาคภูมิใจในตนเอง
 - 6) การรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy) หมายถึง การเลือกรับสื่อและการใช้ประโยชน์จากสื่อสาธารณะ
 - 7) ดำเนินการ การจัดการตนเอง (Self - management) หมายถึง ศักยภาพในการจัดการสุขภาพ
 - 8) การใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (Language Literacy) หมายถึง สมรรถนะในการสื่อสารสารสนเทศ ความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
 - 9) การเข้าถึงข้อมูล (Access to obtains) หมายถึง สมรรถนะในการเข้าถึง สารสนเทศ
 - 10) ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive) หมายถึง ทักษะการเรียนรู้
 - 11) การรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy) หมายถึง การเลือกรับสื่อและการใช้ประโยชน์จากสื่อสาธารณะ
 - 12) การเข้าสังคม กล้าพูด กล้าถาม หมายถึง ทักษะการพูดและการสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ
 - 13) ทักษะการเชื่อมโยงและใช้เหตุผล (Scientific literacy) หมายถึง การใช้เหตุผลในการตัดสินใจ
 - 14) ทักษะการเรียนรู้วัฒนธรรม (Cultural literacy) หมายถึง ความเข้าใจต่อกระแสโลกาภิวัตน์และวัฒนธรรมที่แตกต่าง
 - 15) การจัดการตนเอง (Self-management) หมายถึง ศักยภาพในการจัดการตนเอง
- องค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพตามกรอบแนวคิดของ นัทบีม (Nutbeam, 2000) ประกอบด้วย 3 ด้าน ดังนี้

15.1. Functional health literacy/Basic skills and understanding หรือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพพื้นฐานเป็นทักษะพื้นฐานในการอ่านและเขียน รับรู้ เข้าใจ และเข้าถึงแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพ เช่น การอ่านใบยินยอมการรักษา ฉลากยา การเขียนข้อมูลการดูแลสุขภาพ เข้าใจการให้ข้อมูลทั้งข้อความเขียนหรือจากการอธิบายจากบุคคลากรทางการแพทย์ รวมถึงปฏิบัติตามคำแนะนำได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

15.2. Interactive/Communication health literacy หรือความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน เป็นทักษะในการพูด ฟัง การใช้ความรู้ในการสื่อสารเพื่อเพิ่มความสามารถในการดูแลสุขภาพสามารถมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพจัดการกับสุขภาพของตนเองสามารถซักถามและถ่ายทอดความรู้ได้ เพื่อเพิ่มความสามารถด้านสุขภาพมากขึ้น

15.3. Critical health literacy หรือความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านวิจารณ์ญาณ เป็นทักษะความสามารถในการประเมินข้อมูลด้านสุขภาพที่ได้รับมา รู้เท่าทันสื่อ ตัดสินใจ และสามารถเลือกปฏิบัติเพื่อส่งเสริม รักษาสุขภาพของตนให้ได้อย่างต่อเนื่อง

Nutbeam (2008) อ่างโน เบญจมาศ สุรมิตรไมตรี (2556) ได้แบ่งองค์ประกอบหรือคุณลักษณะของความรอบรู้ทางสุขภาพไว้ 14 องค์ประกอบ ดังนี้

- 1) การเข้าถึงข้อมูล (Access to obtains) หมายถึง ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล
- 2) การรู้ ความเข้าใจ (Cognitive) หมายถึง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดการ ส่งเสริมสุขภาพการป้องกันโรคและการพัฒนาพฤติกรรม และทักษะการเรียนรู้
- 3) ทักษะการสื่อสาร (Communication skill) หมายถึง สมรรถนะในการสื่อสาร สนเทศด้านสุขภาพเพื่อการสร้างเสริมและรักษาสุขภาพที่ดี
- 4) ทักษะทางสังคม (Social skill) หมายถึง ทักษะการคิด การเจรจาต่อรอง ความ ภาคภูมิใจในตนเอง
- 5) การรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy) หมายถึง การเลือกรับสื่อและการใช้ประโยชน์ จากสื่อ สาธารณะ ความสามารถในการประเมิน ดีความ ข้อความจากสื่อในเชิงวิพากษ์ และ ความสามารถในการตัดสินใจเรื่องสุขภาพของตนเองได้อย่างถูกต้อง
- 6) การดำเนินการจัดการตนเอง (Self - management) หมายถึง ศักยภาพใน การจัดการสุขภาพ
- 7) การใช้คอมพิวเตอร์ (Computer literacy) หมายถึง ความสามารถในการใช้ คอมพิวเตอร์ เพื่อค้นหาสืบค้นข้อมูล
- 8) การใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (Language literacy) หมายถึงสมรรถนะใน การสื่อสาร สารสนเทศ ความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 9) การสังเคราะห์ หมายถึง สมรรถนะในการประเมินและใช้ความรู้
- 10) การเข้าถึงข้อมูล (Access to obtains) หมายถึง สมรรถนะในการเข้าถึง สารสนเทศ
- 11) ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive) หมายถึง ทักษะการเรียนรู้
- 12) ทักษะการเชื่อมโยงและใช้เหตุผล (Scientific literacy) หมายถึง การใช้เหตุผลในการตัดสินใจ
- 13) ทักษะการเรียนรู้วัฒนธรรม (Cultural literacy) หมายถึง ความเข้าใจต่อกระแส โลกาภิวัตน์และวัฒนธรรมที่แตกต่าง
- 14) การจัดการตนเอง (Self-management) หมายถึง ศักยภาพในการจัดการตนเอง

เบญจมาศ สุรมิตรไมตรี (2556) ได้ศึกษา เรื่อง การศึกษาความรอบรู้ทางสุขภาพ (Health Literacy) และสถานการณ์การดำเนินงานสร้างเสริมความฉลาดทางสุขภาพของคนไทย เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน และกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวง สาธารณสุข (2554) ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาเครื่องมือวัดความฉลาดทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วน ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้แบ่งองค์ประกอบหรือคุณลักษณะของความรอบรู้ทางสุขภาพไว้ใน 6 องค์ประกอบ ดังนี้

- 1) ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสุขภาพและการป้องกันโรค
- 2) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ
- 3) ทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพและลดความเสี่ยงสุขภาพ
- 4) ทักษะการตัดสินใจเพื่อสุขภาพ
- 5) การจัดการตนเองตนเองเพื่อสุขภาพ

6) การรู้เท่าทันสื่อเพื่อสุขภาพ

อังศิรินทร์ อินทรกำแหง (2556) ได้แบ่งองค์ประกอบหรือคุณลักษณะของความรอบรู้ทางสุขภาพในงานวิจัย เรื่องการสังเคราะห์และการพัฒนาดัชนีวัดความรู้ด้านสุขภาพของคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป ในการส่งเสริมด้านอาหาร ออกกำลังกาย จัดการอารมณ์ งดสูบบุหรี่ ไข้ 8 องค์ประกอบ ดังนี้

- 1) ความรู้และความเข้าใจทางสุขภาพที่ถูกต้อง
- 2) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ
- 3) การสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญทางสุขภาพ
- 4) การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเอง
- 5) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ
- 6) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง
- 7) การมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม
- 8) การคงดูแลรักษาสุขภาพตนเอง

นภาพร วาณิชยกุลและสุชาดา ภัทรมงคผลฤทธิ์ (2556) ได้ศึกษาความรอบรู้ทางสุขภาพของคนไทย ได้แบ่งองค์ประกอบของความรอบรู้ทางสุขภาพ 10 องค์ประกอบ ดังนี้

- 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพจากแหล่ง ข้อมูลหลากหลายต่าง ๆ (Information accessibility from various sources)
- 2) การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลสุขภาพ (Assessing information credibility)
- 3) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติดูแลสุขภาพ (Making decision to take action on health)
- 4) ความรับผิดชอบของตนต่อสุขภาพ (Health-self responsibility)
- 5) การรักษาสិทธิขั้นพื้นฐานด้านสุขภาพ (Self-advocacy on our own basic right to health)
- 6) การเข้าถึงการบริการสุขภาพที่มีคุณภาพ (Accessibility to quality health service)
- 7) การสื่อสารที่มีคุณภาพกับทีมสุขภาพ (Effective health communication with health care providers)
- 8) การใช้แหล่งประโยชน์ชุมชน คนใกล้ชิดในการดูแลสุขภาพ (community resources' practice)
- 9) ครอบครั้ว คนใกล้ชิดสนับสนุนการดูแลสุขภาพ (Health care supports from Family significant persons)
- 10) การนำความรู้สู่การปฏิบัติ (Knowledge application practice)
 - 10.1) การใช้ยาอย่างมีประสิทธิภาพ (Medication administrative effectiveness)
 - 10.2) การจัดการความเครียด (Stress management)
 - 10.3) การเคลื่อนไหวออกแรงเพื่อสุขภาพ (Physical activity for health)
 - 10.4) การเข้าถึงอาหารสุขภาพ (Healthy food security)
 - 10.5) การใช้สมุนไพร อาหารเสริมปลอดภัย (Safety consumption of herb food supplement)
 - 10.6) การนอนที่มีคุณภาพ (Sleep quality)
 - 10.7) การจัดการการเสพติด (Addiction risk management)

10.8) ความคล่องตัวในการเดินทางปลอดภัย (Safety transportation deftness) องค์ประกอบที่พบเฉพาะ ในกลุ่มผู้พิการทางการเคลื่อนไหว การมองเห็นและการได้ยิน

ซึ่งทักษะที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพที่สำคัญ 6 ประการ Nutbeam, (2000,2008) ประกอบด้วย การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (Access) ความรู้ ความเข้าใจ (cognitive) ทักษะการสื่อสาร (Communication skill) ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill) การรู้เท่าทันสื่อ (media skill) และการจัดการตนเอง (Self-management) ผลลัพธ์ของการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดี จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อบุคคล ทำให้เกิดการพัฒนาความรู้ทางด้านสุขภาพ ในการป้องกันภาวะเสี่ยงจากโรคที่เป็นอยู่ สามารถดูแลตนเองและควบคุมโรคได้

ความรอบรู้ทางสุขภาพในบริบทสุขภาพ (Literacy in Health Contexts)

ข้อมูลด้านสุขภาพหรือที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพมีอยู่หลายบริบทและเกี่ยวข้องกับกิจกรรมกลุ่มหลายประเด็นของครอบครัว ชุมชน เศรษฐกิจ การใช้เวลารว่างและความปลอดภัย การวัดปรอท การอ่านคู่มือ การใช้อุปกรณ์ และการเปรียบเทียบสัดส่วนปริมาณของเกลือที่ติดอยู่ข้างกระป๋องของอาหาร 2 ชนิด การอ่านเอกสารและการกรอกเอกสารในแบบฟอร์มของโรงพยาบาล เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพทั้งสิ้น และการจัดการทั้งหมดนี้เป็นการใช้ความรอบรู้ด้านสุขภาพจากเอกสารสิ่งพิมพ์

คำว่าบริบทด้านสุขภาพ หมายถึง สถานการณ์และกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ บริบทด้านสุขภาพต่างจากบริบททั่ว ๆ ไปที่มี “ความเชื่อ” เข้ามาเกี่ยวข้องเป็นพื้นฐาน การเผชิญบริบททางสุขภาพในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งที่เป็นอุปกรณ์ หรือกระบวนการรักษา อาจสร้างเสริมสุขภาพ หรือทำอันตรายกับสุขภาพได้ และนำไปสู่ ผลที่ตามมาหลายอย่าง นอกจากนี้บริบททางสุขภาพในโรงพยาบาลยังมีสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสภาพสังคมที่ทำลายความรู้สึกรักของผู้ป่วยอันเนื่องมาจากโรคหรือความกลัว ความเครียด (Alexander,1998; Dumas,1966) บริบทของโรงพยาบาลยังมีการใช้คำศัพท์ แบบฟอร์ม ภาษาของผู้เชี่ยวชาญ และขั้นตอนการรักษาที่ทำให้เกิดความแตกต่างของผู้มีอำนาจและยากต่อการเข้าถึงข้อมูล

ระดับของความรอบรู้ทางสุขภาพ หรือความฉลาดทางสุขภาพแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ (Nutbeam, 2000, 2008 อ้างถึงใน เบญจมาศ สุรมิตรไมตรี 2556)

ระดับ 1 ความรอบรู้ทางสุขภาพขั้นพื้นฐาน หรือ functional health literacy ได้แก่ ทักษะพื้นฐานด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนที่จำเป็นต่อความเข้าใจและการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน โดย Kickbusch (2001) อธิบายเพิ่มเติมว่า “เป็นความสามารถในการประยุกต์ทักษะด้านการอ่าน และความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวนตัวเลข (Numeracy skill) อาทิ การอ่านใบยินยอม (Consent form) ฉลากยา (Medical label) การเขียนข้อมูลการดูแลสุขภาพ ความเข้าใจต่อรูปแบบ การให้ข้อมูล ทั้งข้อความเขียนและวาจาจากแพทย์ พยาบาล เภสัชกร รวมทั้ง การปฏิบัติตัวตามคำแนะนำ ได้แก่ การรับประทานยา กำหนดการการนัดหมาย” ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในระดับพื้นฐาน/บทบาทหน้าที่สะท้อนรูปแบบสุขศึกษาแบบดั้งเดิม ซึ่งเป็นการสื่อสารที่เป็นข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับ ปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพ การเลือกใช้บริการสุขภาพ โดยเป้าหมายเป็นการเพิ่มความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพและบริการสุขภาพ การดำเนินกิจกรรม ผลของกิจกรรมจะก่อประโยชน์ในระดับบุคคล ตัวอย่างรูปแบบที่นำมาใช้ได้แก่ แผ่นพับ การให้สุขศึกษาแบบดั้งเดิมที่เน้นพฤติกรรมและนิสัย

ระดับ 2 ความรอบรู้ทางสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ หรือ Communicative/ interactive health literacy ได้แก่ ทักษะพื้นฐานและการมีพหุปัญญา (Cognitive) รวมทั้งทักษะทางสังคม (social skill) ที่ใช้ในการเข้าร่วมกิจกรรม รู้จักเลือกใช้ข้อมูลข่าวสาร แยกแยะลักษณะการสื่อสาร ที่แตกต่างกัน รวมทั้งประยุกต์ใช้ข้อมูลข่าวสารใหม่ ๆ เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เน้นการพัฒนาทักษะส่วนบุคคล ผลของกิจกรรมมุ่งประโยชน์ในระดับบุคคล รูปแบบกิจกรรมเป็นการพัฒนาทักษะส่วนบุคคล และทักษะทางสังคม และผลลัพธ์ทางพฤติกรรม

ระดับ 3 ความรอบรู้ทางสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ หรือ Critical health literacy ได้แก่ ทักษะทางปัญญาและสังคมที่สูงขึ้น สามารถประยุกต์ ใช้ข้อมูลข่าวสารในการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ และควบคุมจัดการสถานการณ์ในการดำรงชีวิตประจำวันได้ความฉลาดทางสุขภาพ ระดับวิจารณ์ญาณ เน้นการกระทำของปัจเจกบุคคล (Individual action) และ การมีส่วนร่วมผลักดันสังคม การเมืองไป พร้อมกัน จึงเป็นการเชื่อมโยงประโยชน์ของบุคคลกับสังคมและสุขภาพของประชาชนทั่วไป ความรอบรู้ทางสุขภาพระดับที่สามารถคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ (Critical health literacy) สะท้อนพฤติกรรมด้านปัญญา/การรู้คิด (Cognitive) และทักษะการพัฒนาด้านผลลัพธ์ (Outcome) ซึ่งเป็นการหันกลับมาให้การสนับสนุนด้านสังคม การเมือง พร้อมกับการปฏิบัติในระดับบุคคล (individual action) ความรอบรู้ทางสุขภาพระดับที่สามารถคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณเป็นการเชื่อมโยงประโยชน์ของประชาชน สังคม ไปพร้อมกับประโยชน์ของบุคคล

Manganello (2015) แบ่งระดับความรอบรู้ทางสุขภาพเป็น 4 ระดับ คือ

- 1) ความรอบรู้ทางสุขภาพระดับพื้นฐาน (Basic/ Functional health literacy)
- 2) ความรอบรู้ทางสุขภาพระดับการมีปฏิสัมพันธ์ (Communicative or Interactive health literacy)
- 3) ความรอบรู้ทางสุขภาพระดับวิจารณ์ญาณ (Critical health literacy)
- 4) ความรอบรู้ทางสุขภาพระดับการรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy)

ตารางที่ 1 แบบจำลองระดับความรอบรู้ทางสุขภาพ

ระดับความรอบรู้ทางสุขภาพและเป้าหมายในการให้ความรู้	เนื้อหา	ผลลัพธ์		ตัวอย่างของกิจกรรมการให้ความรู้
		ประโยชน์ต่อบุคคล	ประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม	
1. ความรอบรู้ทางสุขภาพระดับพื้นฐาน/ บทบาทหน้าที่ (functional health literacy): การสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร	การส่งข้อมูลข่าวสารที่เท็จจริงของภาวะเสี่ยงด้านสุขภาพและการใช้บริการสุขภาพให้เป็นที่พอใจ	เพิ่มความรู้ในเรื่องภาวะเสี่ยงและการบริการด้านสุขภาพ, การยินยอมปฏิบัติตามเพิ่ม	เพิ่มการมีส่วนร่วมในโปรแกรมสุขภาพ ประชากร (การคัดกรองพ้นจากอันตราย)	การส่งข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางที่มีอยู่, โอกาสในการติดต่อระหว่างบุคคล, และสื่อที่สามารถใช้ได้ปรับปรุงการสื่อสารด้าน

ระดับความรู้ทางสุขภาพและเป้าหมายในการให้ความรู้	เนื้อหา	ผลลัพธ์		ตัวอย่างของกิจกรรมการให้ความรู้
		ประโยชน์ต่อบุคคล	ประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม	
2. ความรอบรู้ทางสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ หรือ (Communicative / interactive health literacy): การพัฒนาทักษะบุคคล	ความเหนือกว่าและโอกาสที่จะพัฒนาทักษะในสภาพแวดล้อมที่ช่วยสนับสนุน	ความสามารถในการกระทำอย่างอิสระบนความรู้ที่มีอยู่, เพิ่มแรงจูงใจและความเชื่อมั่นในตนเอง	เพิ่มความสามรถที่มีผลต่อบรรทัดฐานทางสังคม, มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันในกลุ่มสังคม	สุขภาพที่มีความจำเป็น; สิ่งอำนวยความสะดวกด้านการสื่อสารด้วยตนเองและกลุ่มช่วยเหลือทางสังคม; ประกอบด้วยช่องทางต่าง ๆ สำหรับการสื่อสาร
3. ความรอบรู้ทางด้านสุขภาพระดับที่สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical health literacy): บุคคลและพลังอำนาจชุมชน	ความเหนือกว่าและการเตรียมการด้านข้อมูลข่าวสารทางสังคมและเศรษฐกิจ	เพิ่มความยืดหยุ่นของบุคคลทางด้านสังคมและปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ	เพิ่มความสามรถในการกระทำด้านสังคมและการกำหนดนโยบายทางสุขภาพในเรื่องเศรษฐกิจ, เพิ่มพลังอำนาจในชุมชน	การเตรียมเทคนิคการแนะนำที่ช่วยสนับสนุนการกระทำของชุมชน, การชี้แนะการสื่อสารกับผู้นำชุมชนและนักการเมือง; พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในชุมชน

ที่มา : Nutbeam D. The evolving concept of Health Literacy, 2008.

ตารางที่ 2 แสดงกรอบแนวคิดการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในระบบสุขภาพ จำแนกตามระดับการพัฒนาและกลุ่มเป้าหมาย

ระบบสุขภาพ	การเสริมสร้างความรอบรู้ทางสุขภาพ				กลุ่มเป้าหมาย
	เข้าถึง (access/obtain)	ทำความเข้าใจ (understand)	ประเมิน (process/appraise)	นำไปใช้ (apply/use)	
การดูแลสุขภาพ (health care)	ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลทางการแพทย์และคลินิก	ความสามารถในการทำ ความเข้าใจ เข้าใจข้อมูลทางการแพทย์	ความสามารถในการแปล ความหมายและ ประเมินข้อมูลทางการแพทย์	ความสามารถในการ ตัดสินใจต่อ ประเด็นทาง การแพทย์ อย่างถูกต้อง	ผู้ป่วย
การป้องกันโรค (disease prevention)	ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ	ความสามารถในการทำ ความเข้าใจ ข้อมูลเกี่ยวกับ ปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ	ความสามารถในการแปล ความหมายและ ประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ	ความสามารถในการ ตัดสินใจต่อ ประเด็น ปัจจัยเสี่ยง ต่อสุขภาพ	ผู้รับบริการ
การส่งเสริมสุขภาพ (health promotion)	ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล ปัจจัยกำหนด สุขภาพในบริบท สังคมและสภาวะแวดล้อมปัจจุบัน	ความสามารถในการทำ ความเข้าใจ ข้อมูลปัจจัย กำหนด สุขภาพใน บริบทสังคม และสภาวะแวดล้อม	ความสามารถในการแปล ความหมายและ ประเมินข้อมูล ปัจจัยกำหนด สุขภาพใน บริบทสังคม และสภาวะแวดล้อม	ความสามารถในการ ตัดสินใจต่อ ข้อมูล เกี่ยวกับ ปัจจัยกำหนด สุขภาพใน บริบทสังคม และสภาวะแวดล้อม	ประชาชนทั่วไป
ระดับขั้นการพัฒนา	ขั้นปฏิสัมพันธ์ (interactive health literacy)	ขั้นพื้นฐาน (functional health literacy)	ขั้นวิจารณ์ญาณ (critical health literacy)	ขั้นวิจารณ์ญาณ (critical health literacy)	พิจารณา ระดับ และการ พัฒนา ตาม กลุ่มเป้าหมาย

ที่มา : Nutbeam, 2000, 2008 อ้างถึงใน เบญจมาศ สุรมิตรไมตรี. รายงานการศึกษาส่วนบุคคล เรื่อง การศึกษาความฉลาดทางสุขภาพ, 2556.

(Health Literacy) และสถานการณ์การดำเนินงานสร้างความฉลาดทางสุขภาพของคนไทยเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน.

จะเห็นได้ว่า การศึกษาครั้งนี้ ความรอบรู้ทางสุขภาพ คือการพัฒนาทักษะพื้นฐาน ได้แก่ การอ่าน ความเข้าใจ ซึ่งเป็นการพัฒนาหรือสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน เพื่อประกอบการตัดสินใจ และการเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้ป่วยหรือญาติควรจะต้องได้รับจากบุคลากรทางสุขภาพหรือสถานบริการสุขภาพ เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม สามารถป้องกัน หรือลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อได้

กระบวนการของความรอบรู้ทางสุขภาพ

ความรอบรู้ทางสุขภาพมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์สุขภาพ ได้แก่ สถานะสุขภาพโดยรวม การควบคุมเบาหวาน การควบคุมการติดเชื้อเอชไอวี หรือบริการสุขภาพ ได้แก่ การให้ภูมิคุ้มกันโรค ไข้หวัดใหญ่ การตรวจคัดกรองโรคทางเพศสัมพันธ์ การเข้าถึงโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ ความฉลาดทางสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพที่สำคัญ ได้แก่ การใช้จ่ายเสพติด การสูบบุหรี่ การให้นมลูก การปฏิบัติตัวตามคำแนะนำของแพทย์ และรายงานวิจัยพบว่า ความฉลาดทางสุขภาพมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกาย (BMI) ของเด็กที่มีน้ำหนักเกิน โดยมีความสามารถทำนายค่า BMI ได้ถึงร้อยละ 38 (Sharif & Blank, 2010)

บุคคลที่มีระดับความรู้ทางสุขภาพต่ำจะส่งผลต่อการใช้ข้อมูลข่าวสารและการเข้ารับบริการสุขภาพ อาทิ ในเรื่องการดูแลโรคภัยไข้เจ็บด้วยตนเอง การป้องกันโรค (De Walt et al., 2004) รวมทั้งมีแนวโน้มที่จะประสบปัญหาสุขภาพตั้งแต่อายุน้อย และมักจะมีสุขภาพแย่กว่าหรือป่วยหนัก จนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมากกว่า (National Assessment of Adult Literacy (NAAL, 2006) และมีรายงานการศึกษาพบว่า ผู้มีระดับความฉลาดทางสุขภาพต่ำมีความเสี่ยงสูงที่จะเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจมากกว่าโรคมะเร็ง (Baker et al., 2007) ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากการขาดความรู้ และทักษะในการป้องกันและดูแลสุขภาพของตนเองนั่นเอง หากประชากรส่วนใหญ่ของประเทศมีระดับความฉลาดทางสุขภาพต่ำย่อมจะส่งผลต่อสถานะสุขภาพในภาพรวม กล่าวคือ ประชาชนขาดความสามารถในการดูแลสุขภาพของตนเองจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคเรื้อรังจะเพิ่มขึ้น ทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มสูงขึ้น (World Health Organization, 2009)

คุณลักษณะของบุคคลที่สัมพันธ์กับระดับความรู้ทางสุขภาพ ได้แก่ ระดับการศึกษา ความสามารถในการใช้ภาษา สถานะทางเศรษฐกิจ สังคม การมีอายุมากขึ้น (Gazmararian & Baker et al. (1999) อ้างถึงใน ขวัญเมือง แก้วคำเกิง และ นฤมล ตรีเพชรศรีอุไร, 2554)

จากกรอบการศึกษา ความรอบรู้ทางสุขภาพของ Jennifer A. Manganello (2008) พบว่า ปัจจัยในระดับบุคคล ครอบครัว และสังคม จะเน้นปัจจัยพื้นฐานสำคัญ ได้แก่ อายุ เพศ เชื้อชาติ ภาษาวัฒนธรรม ความสามารถในการเข้าถึงสังคม ความสามารถในการเรียนรู้ ความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง และความสามารถในการใช้สื่อ ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลจากอิทธิพลของครอบครัวและกลุ่มเพื่อน รวมทั้งปัจจัยเชิงโครงสร้างในสังคม ได้แก่ ระบบการศึกษา ระบบสุขภาพ สื่อสาธารณะ

Manganello ได้จำแนกความรู้ทางสุขภาพ เป็น 4 ระดับ คือ Functional, Interactive, Critical และได้เพิ่ม Media literacy หรือ การรู้เท่าทันสื่อไว้ในลำดับสุดท้ายของระดับการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพ ซึ่งกระบวนการความฉลาด ทางด้านสุขภาพขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านต่าง ๆ มุมมองเรื่องการรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy) ซึ่ง Manganello ถือว่าเป็นระดับสุดท้าย ของความ

รอบรู้ทางสุขภาพนั้น ยังไม่ค่อยได้รับการตอบรับเท่าที่ควร นักวิชาการที่ศึกษาเรื่องสื่อก็มีการ สร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับการรู้เท่าทันสื่อขึ้น อาทิ การวิเคราะห์และประเมินสื่อ การเฝ้าระวังสื่อ การจัดทำหลักสูตรสอนการรู้เท่าทันสื่อ ความฉลาดทางสุขภาพเป็นเสมือนกุญแจสู่ผลลัพธ์ของงานสุขศึกษา Rootman (2002) หรือกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่ง Nutbeam (2000) ได้ชี้ให้เห็นความสำคัญว่าควรมีการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพให้ป็นดัชนีที่สามารถสะท้อนและใช้อธิบายความเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ (Outcomes) ทางสุขภาพที่เกิดขึ้นจาก การดำเนินงานสุขศึกษา (Health education) และกิจกรรมการสื่อสาร (Communication activities) ทั้งนี้เนื่องจากการดำเนินงาน สุขศึกษาทำให้เกิดการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพโดยตรง กองสุกศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (2554) ได้กล่าวถึงแนวทางการเพื่อให้สามารถเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน ใช้ความรู้และสื่อสารเกี่ยวกับสารสนเทศด้านสุขภาพอันเป็นทักษะ กระบวนการทางสังคม และปัญญาเพื่อนำไปสู่ความรู้ทางสุขภาพ โดยใช้กระบวนการ ดังต่อไปนี้

1) การเข้าถึง (Access) หมายถึง การใช้ความสามารถในการฟัง การดู การพูด การอ่าน การเขียน การสืบค้น และการคำนวณ ที่มีกระบวนการใคร่ครวญ ตรวจสอบ เชื่อมโยงด้วยหลักเหตุผล ความน่าเชื่อถือ ความถูกต้องตามกฎระเบียบ และวัฒนธรรมอันดีงามของสังคม เพื่อให้ได้ข้อมูล และสารสนเทศที่ต้องการเกี่ยวกับสุขภาพ

2) การเข้าใจ (Understanding) หมายถึง การตีความ แปลความ อ่างอิง จำแนก ประเภทและลักษณะสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับสุขภาพ ด้วยการคิดใคร่ครวญตรวจสอบตามหลักเหตุผล ความน่าเชื่อถือ ความถูกต้องกับกฎ ระเบียบ และวัฒนธรรมอันดีงามของสังคม เพื่อประมวลความรู้ ความคิดรวบยอดจากข้อมูลและสารสนเทศนั้น

3) การประเมิน (Assessment) หมายถึง การตรวจสอบ อ่างอิง ทำนาย วิเคราะห์ เปรียบเทียบเชิงตัดสินข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ โดยคิดใคร่ครวญตรวจสอบด้วยหลักเหตุผล ความน่าเชื่อถือ ความชอบธรรมตามสิทธิและหน้าที่ตามกฎระเบียบ และวัฒนธรรมอันดีงามของสังคม เพื่อเลือกและสรุปเป็นหลักการและแนวปฏิบัติที่เหมาะสม

4) การใช้ความรู้ (Utilization) หมายถึง การนำความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติ ในบริบทของสุขภาพและการป้องกันโรคไปประยุกต์ โดยคิดใคร่ครวญ ตรวจสอบด้วยหลักเหตุผล ความน่าเชื่อถือ ความชอบธรรมตามสิทธิ และหน้าที่ตามกฎ ระเบียบ และวัฒนธรรมอันดีงามของสังคมเพื่อแก้ปัญหา ลดความเสี่ยง และเพิ่มคุณภาพชีวิต

5) การสื่อสาร (Communication) หมายถึง การนำเสนอ เผยแพร่ ชักชวนต่อรอง และรณรงค์การปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพด้วยการคิดใคร่ครวญตรวจสอบตามหลักเหตุผลความน่าเชื่อถือ ความชอบธรรมตามสิทธิหน้าที่ กฎ ระเบียบและวัฒนธรรมอันดีงามของสังคม เพื่อกระตุ้น ชักนำความคิดและวิถีปฏิบัติของครอบครัว ชุมชน สังคม

วิธีเพิ่มความรู้ทางด้านสุขภาพ

วิธีเพิ่มความรู้ทางสุขภาพ ประกอบด้วยทำให้ความรู้กับผู้ป่วยที่เนื้อหาเข้าใจง่าย หรือมีความชัดเจน โดยเฉพาะมุ่งประเด็นที่การใช้การดูเป็นตัวช่วย เช่น วิดีโอ การใช้ภาพเพื่อแสดงความคิด และการ์ตูน สิ่งเหล่านี้จะช่วยเพิ่มความเข้าใจ การปฏิบัติ และข้อจำกัดของผู้ป่วย แพทย์มีส่วนเกี่ยวข้องกับเนื้อหาและการให้ความรู้ผู้ป่วยที่ช่วยเพิ่มความรู้ด้านสุขภาพ รวมถึงครอบครัวและ

เพื่อนก็มีความสำคัญเช่นกันในการช่วยให้ข้อมูลข่าวสาร เช่น ในผู้ป่วยที่ความรอบรู้ทางสุขภาพต่ำควรไปพบกับบุคคลที่มีความรู้ที่จะอธิบายให้ได้อยู่เสมอ

วิธีเพิ่มความเข้าใจในผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ (Williams,2002)

1. ทำให้ช้าลง (Slow down) โดยใช้เวลาประเมินทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วย
2. ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย แทนศัพท์เฉพาะทางการแพทย์ (Use “ living room” language) โดยใช้ภาษาที่ผู้ป่วยสามารถเข้าใจได้
3. แสดงหรือวาดภาพ (Show or draw pictures) โดยใช้การดูเป็นตัวช่วยเพิ่มความเข้าใจและสามารถจำได้ในภายหลัง
4. ขอบเขตของข้อมูลที่ให้แต่ละครั้งและการแนะนำซ้ำ (Limit information given at each interaction and repeat instructions)
5. การทวนซ้ำหรือการให้แสดงให้ดูเพื่อยืนยันความเข้าใจ (Use a “teach back” or “show me ” approach) โดย
 - ถามผู้ป่วยในการสาธิตเพื่อให้แน่ใจว่าสิ่งที่ได้แนะนำไปเพียงพอแล้ว
 - ไม่ถามว่า “คุณเข้าใจไหมคะ?” เหมือนทุก ๆ ครั้ง ผู้ป่วยจะพูดว่าใช่ แม้ว่าพวกเขาจะไม่เข้าใจก็ตาม
6. เป็นการแสดงความนับถือ, การดูแลเอาใจใส่และไวต่อความรู้สึก (Be respectful ,caring and sensitive) โดยทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไว้วางใจและช่วยเหลือพวกเขาให้มีส่วนร่วมเพิ่มมากขึ้นในการดูแลสุขภาพของพวกเขาเอง

การสร้างเสริมความรอบรู้ทางสุขภาพมีแนวทางการพัฒนา ดังนี้

การสร้างระบบที่ช่วยเพิ่มอัตราการอ่านหนังสือของประชาชน

1. ขวัญเมือง แก้วคำเกิง และ นฤมล ตรีเพชรศรีอุไร (2554) กล่าวว่า ประเทศทั่วโลกล้วนตระหนักถึงความสำคัญของการส่งเสริมให้ประชาชนอ่านออกเขียนได้หรือรู้หนังสือและ ใช้อัตราการรู้หนังสือ (Literacy rate) ของประชาชนเป็นดัชนีสะท้อนถึงคุณภาพและศักยภาพในการพัฒนาประเทศชาติ ระบบที่ช่วยส่งเสริมให้ประชาชนอ่านหนังสือมากขึ้น ได้แก่ การทำให้หนังสือคุณภาพดีหาได้ง่ายขึ้น ในราคาที่ประชาชนทุกระดับสามารถซื้อหาได้ การทำให้มีแหล่งข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้องและเชื่อถือได้มากยิ่งขึ้น โดยทำให้สามารถเข้าถึงได้ง่ายและสะดวก การส่งเสริมผู้ผลิตและจัดทำข้อมูลสุขภาพในด้านต่าง ๆ เช่น แร่งจูงใจด้านภาษี การจัดเรตติ้ง (Rating) หนังสือเพื่อจำแนกกลุ่มผู้อ่าน การประชาสัมพันธ์หนังสือน่าอ่าน การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ที่สร้างโอกาสให้ประชาชนใช้เป็นช่องทางและแหล่งฝึกฝน การอ่านและการเรียนรู้สำหรับตนเอง ครอบครัว และชุมชน ทั้งนี้แผนงาน สื่อสร้างสรรค์สุขภาวะของเยาวชน (สสย.) ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ได้เสนอแนะยุทธศาสตร์ในการเพิ่มอัตราการอ่านหนังสือ ได้แก่ การกระจายสื่อให้ถึงมือเด็ก การรณรงค์โดยใช้สื่อกระตุ้นการอ่านและสร้างมูลค่าเพิ่มจากการอ่าน ส่งเสริมหนังสือคุณภาพราคาเหมาะสม การปกป้องเด็กจากสื่อที่เป็นภัยและขจัดอุปสรรค การอ่านของเด็ก

2 การสร้างองค์ความรู้สำหรับพัฒนาการตัดสินใจ การพัฒนาองค์ความรู้ในด้านการวัดระดับความรอบรู้ทางสุขภาพของประชาชนกลุ่มต่าง ๆ เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการตัดสินใจเชิงนโยบาย การรายงานพัฒนาการของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นสามารถใช้เป็นดัชนีสะท้อนถึงประสิทธิผลของการ

พัฒนาประเทศได้ นอกจากนี้ ควรมีการแลกเปลี่ยนงานวิจัยระหว่างหน่วยงาน และการพัฒนาโปรแกรมหรือโครงการที่มีผลในการเพิ่มระดับความรอบรู้ทางสุขภาพ

3 เพิ่มการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพผ่านเทคโนโลยี การสื่อสารและสารสนเทศ โลกทุกวันนี้มีข้อมูลข่าวสารและองค์ความรู้ด้านสุขภาพจำนวนมากในทุกหนทุกแห่ง โดยเฉพาะในโลกสังคมออนไลน์ (Social network) จึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำให้ประชาชน ทุกกลุ่มวัย สามารถเข้าถึงข้อมูลและองค์ความรู้ที่ถูกต้องทันสมัยได้ตลอดเวลา เพื่อนำไปใช้ประโยชน์กับ ตนเองและเผยแพร่ไปสู่บุคคลใกล้ชิดหรือบุคคลในเครือข่าย ทั้งนี้ ข้อมูลสุขภาพในระบบควรมีการออกแบบเนื้อหาที่เข้าถึงใจผู้ใช้บริการ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ช่องทางผ่านเทคโนโลยีการสื่อสารและ สารสนเทศ มีการเพิ่มระดับการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารสุขภาพที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น โดยทำให้ผู้ผลิตและเผยแพร่ข้อมูลมีความระมัดระวังและรักษามาตรฐานคุณภาพของข้อมูลที่ต้องการ ทันทสมัย และ เชื่อถือได้ รวมทั้งมีการประเมินและวิเคราะห์ระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพว่ามีความ เหมาะสมกับผู้ต้องการใช้หรือไม่มาก-น้อย เพียงใด เพื่อนำไปปรับปรุง และพัฒนาต่อไป

4 เพิ่มการใช้ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพให้เกิดพลัง เนื่องจากความรอบรู้ทางสุขภาพเป็นวิถีทางหนึ่งในการเพิ่มพลังให้กับประชาชน ในการควบคุมปัจจัยที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพและชีวิตความเป็นอยู่ ดังนั้น หากประชาชนสามารถแสวงหา ความรู้มาเพิ่มพูนทักษะ และความสามารถให้สูงขึ้นแก่ตนเอง และแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดพลังภายในกลุ่มจะสามารถต้านทานหรือควบคุมอิทธิพลจากสิ่งเร้า ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อ สุขภาพในบริบทที่ตนเองอาศัยอยู่ได้ ประชาชนก็จะมีภูมิ ด้านทางด้านสุขภาพที่สร้างขึ้นมาจากความรอบรู้ในการใช้ข้อมูลข่าวสาร ให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพ

5 การพัฒนาระบบที่เป็นมิตรกับผู้รับบริการ ได้แก่

5.1 การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย การพัฒนาสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อสุขภาพ ทำได้โดยจัดให้มีศูนย์การเรียนรู้สุขภาพ ป้ายแนะนำตามจุดต่าง ๆ ป้ายบอกทางที่เป็นสากลในพื้นที่ที่มีคนหลายภาษาหรือหลากหลายวัฒนธรรม รวมทั้งการจัดสิ่งแวดล้อมให้ดูผ่อนคลาย โดยการเลือกใช้สีและการจัดวางสิ่งของที่ไม่มีบรรยากาศของความน่ากลัว การจัดให้เจ้าหน้าที่มีชุดเครื่องแบบหรือแต่งกายด้วยเสื้อผ้าที่สังเกต ได้ชัดเจนว่าเป็นบุคลากรของหน่วยบริการนี้

5.2 การปรับปรุงทักษะการสื่อสารของกลุ่มบุคลากรด้านสุขภาพ บุคลากรสาธารณสุขในระบบสุขภาพทุกวันนี้ มีเวลาน้อยมากในการสื่อสารกับผู้มารับบริการ ทำให้เกิดช่องว่างระหว่างแพทย์พยาบาล เจ้าหน้าที่ กับผู้ป่วยและญาติ หรือระหว่างบุคลากรด้วยกันเอง อันเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการให้บริการทั้งด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันและ ควบคุมโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพ ส่งผลต่อประสิทธิผลและประสิทธิภาพของงาน การปรับปรุงทักษะการสื่อสารของกลุ่มบุคลากรด้านสุขภาพกับผู้รับบริการให้มีประสิทธิภาพ

6 การออกแบบและตรวจสอบคุณภาพสื่อ สื่อในการดำเนินงานด้านสุขภาพมีทั้งสื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือมัลติมีเดียและสื่อสาธารณะ การออกแบบควรใช้หลักการออกแบบที่เหมาะสมกับลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย เช่น คำนี้ถึงขนาดตัวอักษรและสีที่เหมาะสม การเว้นพื้นที่ว่าง การใช้แผนภาพหรือภาพถ่ายประกอบการสื่อความรู้ความเข้าใจ ใช้ข้อความสั้น ๆ ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย และให้ข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจ เป็นต้น

กลวิธีและเทคนิคการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน

สำหรับการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพให้กับประชาชนทั่วไป ได้แก่ เข้าถึง (access) และเข้าใจ (understand) สามารถทำได้ด้วยวิธีการดังนี้

1 จำแนกและพัฒนาความสามารถตามระดับที่แตกต่างกัน การพัฒนาบุคคลในมัชฌิมนิยายอธิบายถึงลักษณะของบุคคล 4 ประเภทซึ่งเรียกว่า “บัว 4 เหล่า” ซึ่งมีลักษณะที่แตกต่างกันไปในแต่ละระดับ (พระอมรเมธี, 2557) ดังนั้น การพัฒนาจึงต้องอาศัยอูบายวิธีในการฝึกอบรมพัฒนาที่เหมาะสม ต้องแยกกลุ่มในการฝึกอบรมเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์มากที่สุดต่อผู้เข้ารับการอบรม

2 สร้างกระบวนการเรียนรู้โดยเน้นการสังเกต ตามหลักการเรียนรู้โดยการสังเกต (observation learning) ซึ่ง Bandura (1977, 1986, 1989) เชื่อว่าการเรียนรู้ส่วนใหญ่ของคนเราเกิดจากการสังเกตตัวแบบ วิธีนี้จะแตกต่างจากการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรงที่อาศัยการลงมือลองดู การเรียนรู้ผ่านตัวแบบเพียงคนเดียวก็สามารถที่จะถ่ายทอดทั้งความคิดและการแสดงออกได้พร้อมๆ กัน กระบวนการเรียนรู้โดยการสังเกต ประกอบด้วย กระบวนการย่อย 4 กระบวนการ คือ

2.1 กระบวนการใส่ใจ กระบวนการนี้จะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีการสังเกตตัวแบบ บุคคลอาจจะไม่ได้เรียนรู้อะไรเลย หากขาดความตั้งใจ หรือใส่ใจที่จะสังเกต

2.2 กระบวนการเก็บจำ เป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูลหรือสาระสำคัญที่ได้รับจากการสังเกตตัวแบบ การเก็บจำข้อมูลที่ได้รับจากการสังเกตของบุคคลมีความสำคัญต่อการนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ในเวลาที่ต้องการ กระบวนการเก็บจำอาจมีการแปลงข้อมูลที่ได้รับมาโดยการจัดระเบียบหรือสร้างเป็นสัญลักษณ์ เพื่อให้จดจำได้ง่ายขึ้นและจำได้นาน

2.3 กระบวนการกระทำ เป็นกระบวนการที่ผู้สังเกตนำข้อมูล หรือสัญลักษณ์ที่เก็บจำไว้แปลงเป็นการกระทำ ซึ่งจะกระทำได้ดีหรือไม่ ขึ้นอยู่กับการจดจำจากการสังเกต และการได้ข้อมูลย้อนกลับจากการกระทำของตนเองว่าสามารถทำได้ดีเพียงใด

2.4 กระบวนการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจ บุคคลจะแสดงพฤติกรรมหรือกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับการถูกกระตุ้นและการจูงใจ เช่น ได้รับรางวัล เกิดความพึงพอใจ ได้รับการยกย่อง ชมเชย ยอมรับ เป็นต้น ทั้งนี้ การจูงใจสามารถสร้างขึ้นได้จากภายในเช่นเดียวกัน

พัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง

วิธีการพัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเอง มี 4 วิธี (Bandura, 1977)

1. การใช้ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ การใช้ประสบการณ์ตรงที่ได้รับความสำเร็จจะช่วยเพิ่มการรับรู้ความสามารถตนเองได้ วิธีนี้ถือเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด เนื่องจากบุคคลที่รับรู้ว่าคุณมีความสามารถที่จะกระทำได้ จะเกิดความพยายามและมีความมั่นใจที่จะกระทำเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการดังกล่าว

2. การได้เห็นตัวแบบหรือได้รับรู้ประสบการณ์ของผู้อื่น บุคคลจะมีการประเมินความสามารถตนเองโดยการเปรียบเทียบกับกระทำของตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่นที่ยึดเอามาเป็นแบบ

3. การใช้คำพูดชักจูง การที่จะทำให้บุคคลพัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเองให้ได้ผล ควรเลือกวิธีการใช้คำพูดชักจูงร่วมกับวิธีอื่นๆ เช่น การได้เห็นตัวแบบหรือได้รับรู้ประสบการณ์ที่ได้รับความสำเร็จของตนเอง เป็นต้น มาเป็นเครื่องจูงใจหรือสิ่งชักจูงให้บุคคลกระทำพฤติกรรม

4. การกระตุ้นทางอารมณ์ โดยทั่วไปอารมณ์ของบุคคลมีอิทธิพลต่อการรับรู้ ความสามารถของตนเอง บุคคลที่ถูกกระตุ้นอารมณ์ทางลบ เช่น ขมขู่ กัดดัน ดุถูก ลงโทษ เป็นต้น จะทำให้เกิดความ

วิตกกังวล กลัว และเกิดความเครียดจนนำไปสู่การบั่นทอนการรับรู้ความสามารถของตนเองให้ต่ำลง แต่หากบุคคลสามารถทำตามเป้าหมายที่ต้องการได้จะทำให้การรับรู้ความสามารถของตนเองสูงขึ้น ส่งผลให้สามารถกระทำสิ่งต่างๆ ได้อย่างมั่นใจ

5. เลือกใช้สื่อสุขศึกษาที่มีการออกแบบและผลิตอย่างถูกต้อง มีมาตรฐานตามหลักการเรียนรู้และการสื่อสาร เน้นสื่อที่มีภาพประกอบ ตามหลักเทคนิคการใช้ภาพ (Photo novella technique) ลักษณะ เป็นการใช้สื่อที่เน้นภาพประกอบเรื่องราว มีการออกแบบอย่างดี สร้างเป็นเรื่องราว มีคำบรรยายประกอบเพียงเล็กน้อย ใช้เป็นสื่อประกอบการสอนให้ความรู้

ตรวจสอบความเข้าใจด้วยเทคนิคต่างๆ ได้แก่

1. เทคนิคการสอนกลับ (teach-back technique หรือ teach-back method) มีลักษณะเป็นกลวิธีในการตรวจสอบการให้ข้อมูลความรู้ในเรื่องที่สำคัญสำหรับผู้รับบริการ เช่น การช้ยา ข้อปฏิบัติก่อนรับการผ่าตัด การดูแลสุขภาพ เป็นต้น เทคนิคนี้ใช้ได้ในทุกกลุ่มเป้าหมาย แต่มุ่งเน้นเป็นพิเศษในกลุ่มที่ขาดสมาธิและขาดความตั้งใจในการรับฟังข้อมูลความรู้และแนวทางการปฏิบัติตัวที่มีการจัดบริการไว้ให้

2. การแสดงเพื่อให้ตรวจสอบ (Show-me) มีลักษณะเป็นกลวิธีในการตรวจสอบการให้ข้อมูลความรู้เช่นเดียวกับเทคนิคการสอนกลับ (teach-back technique หรือ teach-back method) และสามารถเข้าร่วมกันได้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจสอบเกี่ยวกับวิธีการหรือขั้นตอนการปฏิบัติตัวที่ต้องการให้มีการกระทำที่ถูกต้องอย่างเคร่งครัด

3. วิธีการตรวจสอบตามรายการ (Chunk & Check methods) มีลักษณะเป็นกลวิธีในการตรวจสอบการให้ข้อมูลและความรู้วิธีการหนึ่ง คำว่า chunk หมายถึง การเลือกวิธีการ และ check คือ การตรวจสอบตามรายการที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจสอบทั้งในด้านการได้รับข้อมูล เอกสารความรู้ ข้อปฏิบัติตัวที่สำคัญและมีความจำเป็นที่ต้องการให้มีการกระทำที่ถูกต้องอย่างเคร่งครัด โดยมีจำนวนข้อของรายการแตกต่างกันไปตามเป้าหมายทางสุขภาพหรือวัตถุประสงค์ที่กำหนด กลวิธีนี้เป็นการสร้างแนวทาง การปฏิบัติงานเชิงระบบของบุคลากรทุกคน และทุกคนและทุกหน่วยให้มีมาตรฐานเดียวกัน ถือเป็นนวัตกรรมที่มีต้นทุนต่ำ สามารถออกแบบและพัฒนาปรับปรุงให้ดีขึ้นได้อยู่เสมอ

จะเห็นได้ว่า การศึกษานี้ใช้แนวทางในการพัฒนาความรอบรู้สุขภาพในผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ (Williams, 2002) ซึ่งได้แก่ ใช้เวลาในการให้ข้อมูลที่ช้าลงและมีการประเมินทักษะความรู้ด้านสุขภาพของผู้รับบริการ การใช้ภาษาที่ง่ายต่อการเข้าใจ รวมถึงการใช้สื่อสุขศึกษาที่ออกแบบมาอย่างถูกต้องตามหลักการเรียนรู้และการสื่อสาร ได้แก่ การใช้สื่อที่มีภาพประกอบ ตามหลักเทคนิคการใช้ภาพ (Photo novella technique) ซึ่งเน้นการใช้ภาพมากกว่าตัวหนังสือ และหลังการให้ข้อมูลมีการตรวจสอบความเข้าใจด้วยเทคนิคต่าง ๆ ได้แก่ เทคนิคการสอนกลับ (teach-back technique หรือ teach-back method) การแสดงเพื่อให้ตรวจสอบ (Show-me) ซึ่งจะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการให้ข้อมูลหรือคำแนะนำต่าง ๆ มากยิ่งขึ้น

แนวคิดพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ

พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อภาวะสุขภาพของบุคคล ทำให้มีสุขภาพที่ดีทั้งร่างกายและจิตใจ ซึ่งเป็นความจำเป็นขั้นพื้นฐานของชีวิตที่จะทำให้บุคคลสามารถดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข โดยมีผู้ให้ความหมายของพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพไว้หลากหลาย ดังนี้

Palank (1991) ให้ความหมายว่า พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเป็นพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ริเริ่มโดยบุคคลทุกกลุ่มอายุเพื่อคงไว้หรือเพิ่มระดับความสุขสมบูรณ์ การบรรลุเป้าหมายในชีวิต และความสมปรารถนาของบุคคล พฤติกรรมดังกล่าว ได้แก่ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การมี กิจกรรมต่าง ๆ ในเวลาว่าง การพักผ่อน การมีโภชนาการที่เพียงพอ กิจกรรมต่าง ๆ ที่ลดภาวะเครียด และการพัฒนาระบบสนับสนุนทางสังคม

Pender et al. (2006) กล่าวว่า พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ที่บุคคลกระทำโดยมีเป้าหมายสำคัญในการยกระดับความเป็นอยู่ที่ดี และการบรรลุเป้าหมายในการมีสุขภาพที่ดีของบุคคล ครอบครัว ชุมชน และสังคม ในการควบคุมดูแลสุขภาพให้ได้ตาม เป้าหมาย และปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ จนเป็นแบบแผนการดำเนินชีวิต

อำพล จินดาวัฒนะ, สุรเกียรติ อชานานุภาพ และสุรณี พิพัฒน์โรจนกุล (2551) กล่าวว่า การสร้างเสริมสุขภาพ หมายถึง กระบวนการสร้างเสริมให้ประชาชนเพิ่มสมรรถนะในการควบคุม และพัฒนาสุขภาพของตนเอง ในการบรรลุซึ่งสุขภาวะอันสมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม บุคคล และกลุ่มบุคคลจะต้องสามารถบ่งบอกและตระหนักถึงความมุ่งมาดปรารถนาของตน สามารถตอบสนองต่อปัญหาของตน และสามารถเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมหรือปรับตัวให้เข้ากับ สิ่งแวดล้อมได้

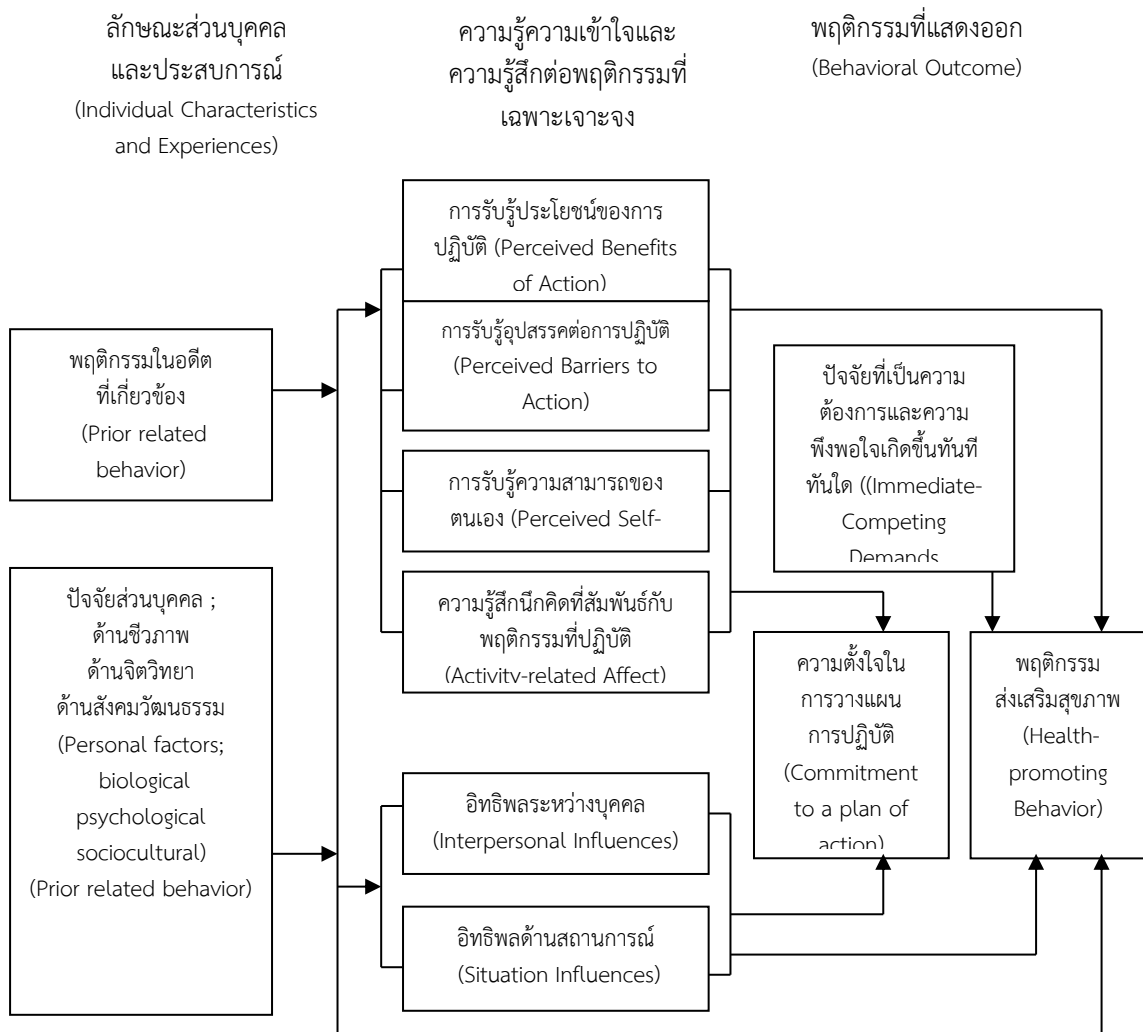
สรุปได้ว่า พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ หมายถึง การกระทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร การพักผ่อน ฯลฯ จนเป็นแบบแผนการดำเนินชีวิต เพื่อควบคุมดูแลสุขภาพให้ได้ตามเป้าหมายและส่งผลดีต่อภาวะสุขภาพของตนเองทั้งร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ

แบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์

Pender นักทฤษฎีทางการพยาบาล ได้พัฒนาแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ ซึ่งได้รับ การตีพิมพ์ครั้งแรกในปี ค.ศ. 1980 เพื่ออธิบายและทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของบุคคล ทุกวัย เป็นแบบจำลองที่มุ่งเน้นที่ความสามารถของบุคคล (Competence or approach-oriented model) และเชื่อว่าพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเกิดจากแรงจูงใจที่ต้องการยกระดับสุขภาพของตนเอง และได้ปรับปรุงแก้ไขเรื่อยมาจนถึงปี ค.ศ. 2006 โดยมีข้อตกลงเบื้องต้นของแบบจำลองดังนี้ (Pender et al. 2006; Pender, 1996)

1. บุคคลแสวงหาภาวะการดำรงชีวิตที่สร้างสรรค์โดยการแสดงความสามารถด้านสุขภาพที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตน
2. บุคคลมีความสามารถในการสะท้อนการตระหนักรู้ในตนเอง รวมทั้งความสามารถในการประเมินสมรรถนะตนเอง
3. บุคคลให้คุณค่าแก่การเจริญเติบโตในทิศทางบวกและพยายามที่จะบรรลุความสำเร็จในการยอมรับความสมดุลระหว่างการเปลี่ยนแปลงกับการมั่นคง
4. บุคคลแสวงหาการควบคุมพฤติกรรมของตนเอง

5. บุคคลซึ่งประกอบด้วยกาย จิตสังคัม มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมและความเป็นอยู่อย่างต่อเนื่อง
6. บุคลากรด้านสุขภาพเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อมระหว่างบุคคลที่มีอิทธิพลต่อบุคคลตลอดช่วงชีวิต
7. การริเริ่มด้วยตนเองในการสร้างแบบแผนความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม เป็นสิ่งจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม



ภาพที่ 2 แสดงรูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ในปี ค.ศ. 1996

ที่มา : Pender et al., Health Model (revise), 2006

แบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์นี้ ได้อธิบายถึงกระบวนการทางชีวจิตสังคัม (Biopsychosocial process) ที่มีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ โดยการปฏิบัตินั้น บุคคลจะต้องเป็นผู้ริเริ่มและกระทำอย่างจริงจัง (Active role) ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้ต้องเป็นพฤติกรรมที่มีจุดมุ่งหมาย (Goal directed) เพื่อยกระดับสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของตน ดังนั้นการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ บุคคลจะต้องรับเอาพฤติกรรมนั้น ๆ เข้าไว้เป็นแบบแผนการดำเนินชีวิต (Life style) ซึ่งปัจจัยที่สัมพันธ์กันและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพมีดังนี้ (Pender et al., 2006; Pender, 1996)

1. คุณลักษณะและประสบการณ์ของบุคคล (Individual characteristics and experiences) แต่ละบุคคลมีคุณลักษณะและประสบการณ์ที่เคยปฏิบัติมาก่อนซึ่งมีอิทธิพลทั้งโดยตรง และโดยอ้อมต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ อิทธิพลโดยตรงของพฤติกรรมเดิมต่อพฤติกรรม สร้างเสริมสุขภาพอาจเกิดจากการสร้างสุขนิสัยที่การกระทำนั้น ไม่ต้องใช้ความพยายาม และไม่กระทบต่อการเปลี่ยนแปลงในวิถีทางดำเนินชีวิต ส่วนอิทธิพลโดยอ้อมนั้นเกิดจากการรับรู้ สมรรถนะของตนเองว่าสามารถกระทำพฤติกรรมนั้นได้รับรู้ประโยชน์และอุปสรรค ตลอดจน อารมณ์ที่เกิดจากการกระทำพฤติกรรมนั้นตามแนวคิดของ (Bandura, 1997 อ้างถึงใน สุรินธร กลัมพากรและคณะ, 2555) ที่เชื่อว่าความเชื่อมั่นในสมรรถนะของตนเองเกิดจากการได้รับประโยชน์ตามที่คาดหวังจากพฤติกรรมที่บุคคลได้กระทำ ส่วนอุปสรรคในการกระทำพฤติกรรมจะถูกสะสมไว้ในความทรงจำและต้องขจัดออกไป เพื่อให้การกระทำพฤติกรรมนั้นสำเร็จพฤติกรรมต่างๆ ที่ได้กระทำมักมีอารมณ์ต่าง ๆ เกิดร่วมด้วย จะเป็นอารมณ์ในทางบวกหรือทางลบที่เกิดขึ้นก่อนระหว่างหรือหลังการกระทำพฤติกรรม จะบันทึกไว้เป็นความจำพฤติกรรมเดิมมีอิทธิพลต่ออารมณ์และความคิดที่เฉพาะเจาะจงกับพฤติกรรมนั้น ๆ

2. ปัจจัยส่วนบุคคล เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพทั้งโดยตรงและ โดยอ้อม ผ่านอารมณ์และความคิดที่เฉพาะเจาะจงกับพฤติกรรมนั้นๆ (Pender et al., 2006) ได้แบ่งปัจจัยส่วนบุคคลออกเป็น 3 ด้านคือ ปัจจัยด้านชีวภาพ เช่น เพศ อายุ ความแข็งแรงของร่างกาย เป็นต้น ปัจจัยทางจิตได้แก่ ความรู้สึกถึงคุณค่าในตัวเอง แรงจูงใจในตนเอง การให้ความหมายคุณค่าเกี่ยวกับสุขภาพ ปัจจัยทางด้านสังคมวัฒนธรรม ได้แก่ เชื้อชาติ ขนบธรรมเนียมประเพณี การศึกษา และฐานะทางเศรษฐกิจสังคม ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้มีผลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพที่เฉพาะ เช่น การรับรู้ว่าร่างกายแข็งแรง อาจมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย แต่อาจไม่มีอิทธิพล ต่อพฤติกรรมรับประทานอาหาร เป็นต้น

3. อารมณ์และความคิดที่เฉพาะกับพฤติกรรม (Behavior specific cognition and affect) ซึ่งปัจจัยด้านนี้ถือเป็นหัวใจสำคัญและเป็นแรงจูงใจในการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่

3.1 การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม (Perceived benefits of action) การที่บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมโดยอ้อมขึ้นอยู่กับการคาดการณ์ถึงประโยชน์ที่จะ ได้รับหรือผลลัพธ์หลังการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมของ บุคคลจะเกิดขึ้นได้จากประสบการณ์ตรงที่บุคคลนั้นได้รับ หรือเกิดจากการสังเกตพฤติกรรมของ ผู้อื่นก็ได้ โดยบุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมตามประสบการณ์ในอดีตที่พบว่าพฤติกรรมนั้นให้ผล ทางบวกต่อตนเอง ซึ่งการคาดการณ์ถึงประโยชน์จะเป็นแรงจูงใจและช่วยเสริมให้ปฏิบัติพฤติกรรม อย่างต่อเนื่อง โดยการที่บุคคลรับรู้ประโยชน์ทำให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคล ทั้งภายในและภายนอก การรับรู้ประโยชน์ภายใน ได้แก่ การเพิ่มความรู้สึกตื่นตัว และลดความรู้สึก อ่อนล้าที่จะปฏิบัติพฤติกรรม ส่วนประโยชน์จากภายนอก ได้แก่ การได้รับรางวัลหรือการได้เข้า กลุ่มสังคมจากการปฏิบัติพฤติกรรม ซึ่งการรับรู้ประโยชน์ภายนอกจะเป็นแรงจูงใจให้บุคคลเริ่มต้น ปฏิบัติพฤติกรรม ขณะที่การรับรู้ประโยชน์ภายในจะเป็นแรงจูงใจให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมอย่าง ต่อเนื่อง การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมนี้ส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพทั้ง โดยตรงและโดยอ้อมผ่านเจตจำนงที่จะปฏิบัติพฤติกรรม

3.2 การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม (Perceived barriers to action) การที่บุคคลคาดการณ์ถึงอุปสรรคที่มีผลต่อความตั้งใจที่จะปฏิบัติและการลงมือปฏิบัติ ซึ่งอุปสรรคนี้อาจเป็นเพียงสิ่งที่บุคคลคาดคิดหรือมีอยู่จริงก็ได้ ซึ่งได้แก่ ความไม่สะดวก ค่าใช้จ่าย ความยากลำบาก

หรือระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติพฤติกรรม การที่บุคคลรู้สึกยากลำบากที่จะเลิกพฤติกรรมที่ทำลายสุขภาพ เช่น การเลิกสูบบุหรี่ เป็นต้น การรับรู้อุปสรรคจะเป็นแรงผลักดันทำให้บุคคลหลีกเลี่ยงที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ เมื่อบุคคลขาดความพร้อมและรับรู้อุปสรรคมากก็ยากที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ ในทางตรงกันข้ามหากบุคคลมีความพร้อมสูงและรับรู้อุปสรรคน้อย บุคคลก็จะมีโอกาสปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ มากขึ้นด้วยการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมนี้ส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพทั้งโดยตรงและโดยอ้อมผ่านเจตจำนงที่จะปฏิบัติพฤติกรรม

3.3 การรับรู้สมรรถนะของตนเอง (Perceived self - efficacy) การที่บุคคลรับรู้ถึงทักษะหรือความสามารถของตนเองเป็นแรงจูงใจให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะของตนเอง เกี่ยวข้องกับความรู้สึกนึกคิดที่สัมพันธ์กับอารมณ์ที่เกิดจากการปฏิบัติ พฤติกรรม เมื่อมีอารมณ์หรือความรู้สึกที่เกิดจากการปฏิบัติพฤติกรรมในด้านบวกก็จะยิ่งรับรู้สมรรถนะมากขึ้น ขณะเดียวกันยังการรับรู้สมรรถนะของตนเองที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสูงเท่าใดก็ยิ่งรับรู้อุปสรรคน้อยลงเท่านั้น การรับรู้สมรรถนะของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมนี้ส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพทั้งโดยตรงและโดยอ้อมผ่านเจตจำนงและการรับรู้อุปสรรค ที่จะปฏิบัติ พฤติกรรม โดยการรับรู้สมรรถนะของตนเองพัฒนามาจากปัจจัย 4 ด้าน คือ

3.3.1 ประสบการณ์ตรงในการปฏิบัติด้วยตนเองและได้รับการประเมินจากผู้อื่น

3.3.2 ประสบการณ์ทางอ้อมโดยสังเกตการปฏิบัติของผู้อื่นแล้วมาเปรียบเทียบกับตัวเอง

3.3.3 การถูกชักจูงด้วยคำพูดของผู้อื่นทำให้สามารถนำความสามารถที่ตนเองมีอยู่มาใช้ประโยชน์

3.3.4 สภาพร่างกาย เช่น ความวิตกกังวล ความกลัว ความสงบ ผ่อนคลาย ซึ่งเกิดขึ้นจากการที่บุคคลตัดสินใจจากความสามารถของตน

3.4 อารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติพฤติกรรม (Activity - related affect) บุคคลจะเกิดความรู้สึกทั้งขณะก่อน ระหว่าง หรือหลังจากการปฏิบัติพฤติกรรมแล้ว ขึ้นอยู่กับสิ่งเร้าอันเนื่องมาจากตัวพฤติกรรมนั้น ๆ การตอบสนองด้านอารมณ์ ความรู้สึกอาจมีระดับต่ำ ปานกลาง หรือรุนแรงก็ได้ และถูกกำหนดและเก็บเอาไว้ในความทรงจำอันจะมีผลต่อความรู้สึกนึกคิดที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ ในภายหลัง การตอบสนองด้านความรู้สึกนึกคิดประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ สิ่งเร้าทางอารมณ์ที่เกิดจากการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ การปฏิบัติพฤติกรรมเองหรือสิ่งแวดล้อมในขณะที่ปฏิบัติ อารมณ์ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติ พฤติกรรมนี้จะส่งผลต่อการที่บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมนั้นซ้ำหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นอย่างยั่งยืน พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ทางบวก เช่น รู้สึกสนุกสนาน ผ่อนคลาย มักถูกนำมาปฏิบัติซ้ำ ในขณะที่พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับ ความรู้สึกด้านลบ เช่น อึดอัด ไม่สบายใจ มักจะหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติ ในการปฏิบัติพฤติกรรมใด ๆ อาจทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกนึกคิดทั้งด้านบวกและด้านลบ ดังนั้นการประเมินความรู้สึกของผู้ปฏิบัติขณะปฏิบัติและหลังปฏิบัติจึงเป็นสิ่งสำคัญ

3.5 อิทธิพลระหว่างบุคคล (Interpersonal influences) เป็นความนึกคิดที่เกี่ยวข้องกับ พฤติกรรมความเชื่อ และเจตคติของบุคคล ซึ่งความคิดนี้อาจจะไม่ตรงกับความเป็นจริง ปัจจัยระหว่างบุคคลที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน เจ้าหน้าที่สุขภาพ รวมทั้งบรรทัดฐานทางสังคม แรงสนับสนุนทางสังคมและแบบอย่างมาตรฐานทางสังคมกำหนดมาตรฐานการกระทำที่แต่ละคนสามารถยอมรับ หรือปฏิเสธที่จะปฏิบัติได้แรงสนับสนุนทางสังคม เป็น

แหล่งประโยชน์ในการคงพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพและแบบอย่างของพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ปัจจัยระหว่างบุคคลมีผลโดยตรงและโดยอ้อมผ่าน แรงกดดันทางสังคมและกลุ่ม หรือกระตุ้นการตั้งเจตจำนงในการปฏิบัติ

3.6 อิทธิพลจากสถานการณ์ (Situational influences) การรับรู้และความรู้สึกนึกคิด เกี่ยวกับสถานการณ์หรือบริบทสามารถที่จะเอื้ออำนวยให้เกิดพฤติกรรมหรือเป็นอุปสรรคต่อการ ปฏิบัติพฤติกรรมได้ สถานการณ์ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพรวมการรับรู้ทางเลือกที่มี อยู่ ความต้องการในการปฏิบัติพฤติกรรม ความสวยงาม ความปลอดภัยของสิ่งแวดล้อม ตลอดจน กิจกรรมของบุคคลที่ไปรวมกันอยู่ในสถานการณ์นั้น ซึ่งจะเห็นได้ชัดในสวนสุขภาพที่มีผู้คน รวมกลุ่ม ในการออกกำลังกายกันมาก จะเอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมสุขภาพ สถานการณ์มีอิทธิพลทั้ง ทางตรง และทางอ้อมต่อพฤติกรรมสุขภาพ อิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพเป็นการให้ สัญญาณเตือนการ ปฏิบัติ เช่น การติดป้ายห้ามสูบบุหรี่จะทำให้เกิดพฤติกรรมไม่สูบบุหรี่ อิทธิพลโดยอ้อมจะผ่าน เจตจำนงในการปฏิบัติ

4. ผลลัพธ์ทางด้านพฤติกรรม (Behavioral outcome)

4.1 เจตจำนงในการปฏิบัติพฤติกรรม (Commitment to a plan of actions) เจตจำนง ในการปฏิบัติจะช่วยผลักดันให้บุคคลปฏิบัติในพฤติกรรมนั้น ๆ นอกจากมีความต้องการและ ความชอบอย่างอื่นที่เหนือกว่าเจตจำนงที่จะปฏิบัติพฤติกรรมตามแผนที่กำหนดเป็นจุดเริ่มต้นของ การปฏิบัติพฤติกรรม โดยเป็นตัวกำหนดให้บุคคลลงมือกระทำวันเสียแต่เกิดความ ต้องการที่จะ ปฏิบัติพฤติกรรมอื่นซึ่งไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ หรือเป็นพฤติกรรมอื่นที่บุคคลชื่นชอบเปลี่ยนใจ ไม่ ปฏิบัติพฤติกรรมที่วางแผนไว้ เจตจำนงที่จะปฏิบัติพฤติกรรมเป็นกระบวนการทางความคิดซึ่ง ประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 ประการคือ การตั้งเจตจำนงที่จะปฏิบัติพฤติกรรมที่กำหนด ณ เวลาและ สถานที่ที่กำหนดเอาไว้โดยไม่คำนึงถึงสิ่งที่ตนเองชอบ และการหากวิถีที่จะกระทำ และเสริมแรงจิตใจ ในการปฏิบัติพฤติกรรม การตั้งเจตจำนงเพียงลำพังโดยปราศจากวิถีที่เหมาะสมจะทำให้บุคคลมี ความตั้งใจแต่ไม่อาจปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้

4.2 ความต้องการและความชอบอื่นในขณะนั้น (Immediate competing demands and preferences) หมายถึง พฤติกรรมทางเลือกอื่นที่เข้ามากะทันหันก่อนที่จะกระทำพฤติกรรมที่ตั้ง เจตจำนงเอาไว้ซึ่งความต้องการนั้นบุคคลควบคุมได้น้อยเนื่องจากขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อม เช่น มีงานต้อง ทำ ต้องดูแลครอบครัวอย่างกะทันหัน ส่วนสิ่งอื่นที่ชื่นชอบถือเป็นพฤติกรรมทางเลือกที่มีพลังอำนาจ ให้บุคคลกระทำได้มากกว่าพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพที่ตั้งเจตจำนงเอาไว้ เช่น เลิกไปออกกำลังกาย แต่กลับไปซื้อของแทน เป็นต้น คนที่สามารถเอาชนะความต้องการและความชอบในขณะนั้นได้จะต้อง รู้จักกำกับตนเอง มีระเบียบวินัยในตนเอง ซึ่งแต่ละคนมีความแตกต่างกันตามพัฒนาการและการเลี้ยงดู

4.3 พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ (Health promoting behavior) พฤติกรรมสร้าง เสริมสุขภาพเป็นจุดสุดท้ายและผลจากการปฏิบัติพฤติกรรมในแบบจำลองสร้างเสริมสุขภาพ อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเป็นตัวบ่งชี้โดยตรงต่อการผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ประสบผลสำเร็จใน ผู้รับบริการ พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพนั้นบางส่วนก็ได้บูรณาการเข้ากับการใช้ชีวิตประจำวัน ผลที่ ได้ก็คือการปรับภาวะสุขภาพ การเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และการมีคุณภาพ ชีวิตที่ดีในทุกช่วงพัฒนาการของมนุษย์

การประเมินพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพทั้ง 6 ด้าน Pender et al. (2006) ได้พัฒนาแบบวัดวิธีการดำเนินชีวิตเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ (Health Promoting Life Style Profile II: HPLP - II) ซึ่งปรับปรุงมาจาก Walker, Sechrist, and Pender (1987) ประกอบด้วย 6 ด้าน

1. ด้านความรับผิดชอบต่อร่างกาย (Health responsibility) เป็นการเอาใจใส่ต่อสุขภาพของตนเองของบุคคล โดยมีการดูแลสุขภาพ และสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับตนเอง รวมถึงมีการแสวงหาข้อมูลและความรู้ที่เป็นประโยชน์ มีการใช้ระบบบริการสุขภาพและหลีกเลี่ยงสิ่งเสพติดและของมีนเมา เพื่อสร้างเสริมให้ตนเองปลอดภัยจากสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

2. ด้านกิจกรรมทางด้านร่างกาย (Physical activity) เป็นการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อและส่วนต่างๆ ของร่างกายที่ต้องใช้พลังงาน รวมถึงการออกกำลังกาย และการทำกิจกรรมในการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยคำนึงถึงสุขภาพของตัวเองเป็นสิ่งสำคัญ โดยประเมินถึงวิธีการและความสม่ำเสมอ ในการออกกำลังกายของบุคคล รวมทั้งการคงไว้ซึ่งความสมดุลของร่างกายในการทำกิจกรรมต่าง ๆ

3. ด้านโภชนาการ (Nutrition) เป็นการปฏิบัติเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร ลักษณะนิสัยในการรับประทานอาหาร และการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย เพื่อให้ได้อาหารครบทั้ง 5 หมู่ และมีคุณค่าทางโภชนาการ

4. ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal relation) เป็นการแสดงออกซึ่งความสามารถ และวิธีการสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น ซึ่งทำให้ตนเองได้รับประโยชน์ในการได้รับการสนับสนุนต่าง ๆ เพื่อช่วยในการแก้ปัญหาหรือสถานการณ์ต่าง ๆ

5. ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ (Spiritual growth) เป็นกิจกรรมที่บุคคลกระทำเพื่อแสดงออกเกี่ยวกับการตระหนักในการให้ความสำคัญของชีวิต การกำหนดจุดมุ่งหมายหรือวางแผนในการดำเนินชีวิต มีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการ และเกิดความสงบสุขในชีวิต

6. ด้านการจัดการกับความเครียด (Stress management) เป็นกิจกรรมที่บุคคลกระทำเพื่อช่วยให้ตนเองได้ผ่อนคลายความตึงเครียด โดยมีการแสดงออกทางอารมณ์ที่เหมาะสม มีการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และมีการพักผ่อนอย่างเพียงพอ

จะเห็นได้ว่า การส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสุขภาพจะต้องไม่กระทบต่อการดำเนินชีวิตปกติ หรือการแสดงออกเกี่ยวกับการตระหนักในการให้ความสำคัญของชีวิต การกำหนดจุดมุ่งหมายหรือวางแผนในการดำเนินชีวิต มีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรม ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จึงนำแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพของ Pender ที่มีความสอดคล้องกับการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านการออกกำลังกาย และด้านโภชนาการ มาเป็นหลักในการศึกษา

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการทำงานวิจัยครั้งนี้ โดยรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมการเสริมสร้างความรอบรู้ทางสุขภาพ ดังนี้

งานวิจัยเกี่ยวกับความรอบรู้ทางสุขภาพ

ฐิตยา แก้วสมบุรณ์ (2551) ศึกษาโปรแกรมจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างเสริมความแตกฉานด้านสุขภาพของผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะก่อนลุกลาม เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดย

ประยุกต์ใช้การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning Principle) ความแตกต่างด้านสุขภาพ (Health Literacy) กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยที่มาตรวจปากมดลูกด้วยกล้องส่องขยายทางช่องคลอด ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคมะเร็งปากมดลูกและการตรวจด้วยกล้องส่องขยาย แบบสอบถามการรับรู้ภาวะแทรกซ้อนและผลการรักษาหลังจากการตรวจหรือการตัดชิ้นเนื้อที่ปากมดลูกและแบบวัดความวิตกกังวล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงความแตกต่างด้านสุขภาพในเรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกและการตรวจปากมดลูกด้วยกล้องขยาย การรับรู้ภาวะแทรกซ้อนจากการตรวจ ดีกว่าก่อนทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

จารุวรรณ กองแก้ว (2551) ศึกษาผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อการสร้างเสริมความแตกต่างด้านสุขภาพในผู้ป่วยที่มารับการเจาะชิ้นเนื้อที่ตับที่โรงพยาบาลศิริราช เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพ (Health Literacy) กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีข้อบ่งชี้ในการเจาะชิ้นเนื้อที่ตับ (Liver Biopsy) ที่มารับการเจาะชิ้นเนื้อที่ตับที่โรงพยาบาลศิริราช ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 39 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดความวิตกกังวล แบบวัดความแตกต่างทางสุขภาพ ประกอบด้วยแบบวัด 2 แบบ การทดสอบความเข้าใจเนื้อหาจากการอ่าน และแบบประเมินความพึงพอใจในการรับบริการ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงความแตกต่างด้านสุขภาพดีกว่าก่อนทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่สามารถลดความวิตกกังวลได้หลังการทดลอง ความพึงพอใจในบริการเพิ่มขึ้นเล็กน้อยแต่เพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

กัญญา แซ่โก (2552) ศึกษาความแตกต่างด้านสุขภาพในผู้ป่วยผ่าตัดตัดตา เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบตัดขวางเพื่อศึกษาระดับความแตกต่างสุขภาพในผู้ป่วยผ่าตัดตัดตาและการปฏิบัติตัวในการดูแลตามข้อมูลที่ได้รับคำแนะนำรวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างความแตกต่างด้านสุขภาพกับการปฏิบัติในการดูแลตา กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยผ่าตัดตัดตาจำนวน 200 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความแตกต่างด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดตา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรกับความแตกต่างด้านสุขภาพและความสัมพันธ์ระหว่างระดับความแตกต่างทางสุขภาพกับพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยผ่าตัดตา ด้วยสถิติวิเคราะห์ตัวแปรสองตัว ตารางไขว้และสถิติทดสอบไคสแคว้ ผลการวิจัยพบว่า คุณลักษณะทางประชากรได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพและรายได้ มีความสัมพันธ์กับความแตกต่างด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับความแตกต่างด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยผ่าตัดตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปิยมนต์ รัตนพ่องใส (2559) ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ในการใช้ยาต่อความฉลาดทางสุขภาพด้านการใช้ยาและความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพ (Health Literacy) ของนันทปิม กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จำนวน 48 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วน

บุคคล แบบวัดความฉลาดทางสุขภาพด้านการใช้ยา แบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาของ Morisky เครื่องมือวัดระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting blood sugar) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบ T-Test และ ANOVA ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความฉลาดทางสุขภาพด้านการใช้ยาดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุม และติดตามผลกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพด้านการใช้ยาลดลงจากหลังการทดลองแต่มากกว่าก่อนทดลองและไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความร่วมมือในการใช้ยาดีกว่าก่อนการทดลอง แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ที่ระยะติดตาม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความร่วมมือในการใช้ยาไม่ต่างจากหลังการทดลอง แต่ดีกว่าก่อนทดลอง แต่ไม่แตกต่างกับกลุ่มควบคุม

จริยา นพเคราะห์ (2560) ศึกษาความรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลโพทะเล จังหวัดพิจิตร จำนวน 88 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือเท่ากับ 0.91 และ 0.93 ตามลำดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเอง โดยการวิเคราะห์หาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า ความรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อยู่ในระดับสูง ความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการจัดการตนเองในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จะเห็นได้ว่า การติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็ง ก่อให้เกิดความรุนแรงต่อชีวิตผู้ป่วยได้ เนื่องจากในภาวะที่ผู้ป่วยมีจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ หรือ ภาวะนิวโทรพีเนีย (neutropenia) ร่างกายจะมีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อโรคต่ำ (immunocompromised hosts) ทั้งนี้เนื่องมาจากการดำเนินของโรคและการรักษาที่ได้รับ โดยเฉพาะการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ซึ่งจะมีการกดไขกระดูก ทำให้ผลิตเม็ดเลือดขาวออกมาน้อย ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญอันดับแรกในการบ่งบอกถึงความไวของผู้ป่วยในการติดเชื้อ มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนที่คุกคามต่อชีวิตได้สูงกว่าคนทั่วไป ดังนั้นการปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรม เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับแนวปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่เป็นหลักสำคัญ ประกอบด้วย การประเมินและการวินิจฉัยการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งด้านการป้องกันการติดเชื้อตามมาตรฐานทั่วไป ด้านการป้องกันการติดเชื้อตามวิถีทางการแพร่กระจายเชื้อ ด้านการป้องกันการติดเชื้อจากกิจกรรมการพยาบาล ด้านการป้องกันการติดเชื้อจากสิ่งแวดล้อม และด้านการให้ความรู้ คำแนะนำ แก่ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล และจากการทบทวนวรรณกรรมยังพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอกมีแนวโน้มของการเกิดอุบัติเหตุการติดเชื้อสูง ในขณะที่สถานพยาบาลก็มีข้อจำกัดของจำนวนเตียงในการรองรับการให้บริการผู้ป่วยมะเร็ง ดังนั้น จึงต้องมีการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดให้เป็นผู้ที่มีความรู้ทางด้านสุขภาพ และสามารถปรับพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อให้มีความเหมาะสม ถูกต้องต่อไป

บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed Methods Research) แบบเชิงอธิบาย (Explanatory Design) เพื่อศึกษาความรอบรู้ทางสุขภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ทางสุขภาพ กับพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด รวมถึง ศึกษาหาแนวทางการพัฒนาความรอบรู้ทางสุขภาพ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ในโรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี โดยมีขั้นตอนและวิธีวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 1 ประชากร คือ ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ในโรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี โดยจากสถิติโรคมะเร็ง โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี (Hospital-based Cancer Registry) ปี 2562 พบว่าอัตราการความชุกของผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด (ผู้ป่วยมะเร็งทุกชนิดที่ได้รับการรักษาทุกประเภท 2,630 คน ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด 461 ราย) พบร้อยละ 17.52 ดังนั้น ความชุกร้อยละ 17 จึงนำมาใช้ในการประมาณขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรของฟิชเชอร์ (Fischer's) (Biom J., 2014)

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{Z^2 \alpha/2 \times P(1-P)}{d^2}$$

$Z_{\alpha/2}$ = ค่าที่ได้จากตาราง standard normal distribution โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% เท่ากับ 1.96

P = อัตราความชุกผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดร้อยละ 17

d = กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ เท่ากับ 0.05

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าในสูตร} \quad n &= \frac{(1.962)^2 \times (0.17) \times (1-0.17)}{(0.05)^2} \\ &= 217 \end{aligned}$$

ผู้วิจัยคาดว่ามีโอกาสสูญเสียผู้เข้าร่วมโครงการระหว่างการวิจัย กล่าวคือ อาจมีผู้ถอนตัวออกไป หรือมีข้อมูลไม่สมบูรณ์จำนวนหนึ่งประมาณร้อยละ 2 ดังนั้นจึงปรับขนาดเพิ่มขึ้นได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 เท่ากับ 221 ราย

ขั้นตอนที่ 2 ประชากรที่ใช้ในการสนทนากลุ่ม (Focus group Discussion) ใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จากผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ในโรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี จำนวน 21 คน แบบพหุกรณีศึกษา เพื่อความหลากหลายของความคิดเห็น

คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา (Inclusion criteria)

- 1) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าป่วยด้วยโรคมะเร็งและมีแผนการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด
- 2) มีอายุ 20 ปีขึ้นไป
- 4) สัญชาติไทย สื่อสาร ฟัง พูด อ่าน เขียน และเข้าใจภาษาไทย
- 5) มีความสมัครใจและยินดีให้ความร่วมมือในงานวิจัยครั้งนี้

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่คัดออกจากการศึกษา (Exclusion Criteria)

- 1) พบว่าผู้ป่วยมีภาวะเจ็บป่วยที่ไม่สามารถเข้าร่วมงานวิจัยได้
- 2) ผู้ที่มีความประสงค์ขอหยุดดำเนินการตามขั้นตอนวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลในการวิจัย ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 แบ่งเป็น 3 ส่วน

1.1 แบบสอบถามลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สิทธิการรักษา ประวัติการเจ็บป่วย การวินิจฉัยโรค ระยะเวลาที่ได้รับการตรวจวินิจฉัย และรักษาโรค ระยะของโรค ประวัติการได้รับยาเคมีบำบัด ภาวะแทรกซ้อนจากยาเคมีบำบัด เป็นแบบสอบถามลักษณะให้เลือกตอบ

1.2 แบบสอบถามความรอบรู้ทางสุขภาพ ผู้วิจัยพัฒนาจากแนวคิดของ Nutbeam, 2008 ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่

ด้านความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ เป็นแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement test) แบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่แน่ใจ โดยมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว มีข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบผิด หรือตอบไม่แน่ใจได้ 0 คะแนน ตอบถูกได้ 1 คะแนน

ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ การโต้ตอบ ชักถามแลกเปลี่ยน ทักซะ การตัดสินใจ การเปลี่ยนพฤติกรรม การบอกต่อ จำนวน 26 ข้อ เป็นแบบสอบถามลักษณะ มาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ ทำได้ง่ายมาก ทำได้ง่าย ทำได้ยาก ทำได้ยากมาก และไม่เคยทำ โดยกำหนดน้ำหนัก ดังนี้ ทำได้ง่ายมาก ให้ 5 คะแนน ทำได้ง่าย ให้ 4 คะแนน ทำได้ยาก ให้ 3 คะแนน ทำได้ยากมาก ให้ 2 คะแนน และไม่เคยทำ ให้ 1 คะแนน

กำหนดเกณฑ์การแปลผลความรอบรู้ทางสุขภาพด้านการป้องกันโรคติดเชื้อ ใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนของเบสท์ อังโน ลิน พันธุ์พินิจ, 2551 แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่

- ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความรอบรู้ทางสุขภาพระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความรอบรู้ทางสุขภาพระดับมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความรอบรู้ทางสุขภาพระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความรอบรู้ทางสุขภาพระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความรอบรู้ทางสุขภาพระดับน้อยที่สุด

1.3 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพของ Pender ที่มีความสอดคล้องกับการส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านการออกกำลังกาย และด้านโภชนาการ จำนวน 25 ข้อ เป็นแบบสอบถามลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัตินานๆ ครั้ง และไม่ได้ปฏิบัติ และกำหนด น้ำหนักคะแนน ดังนี้ ปฏิบัติทุกครั้ง ให้ 5 คะแนน ปฏิบัติบ่อยครั้ง ให้ 4 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 3 คะแนน ปฏิบัตินานๆ ครั้ง ให้ 2 คะแนน และไม่ได้ปฏิบัติ ให้ 1 คะแนน

กำหนดเกณฑ์การแปลผลพฤติกรรมสุขภาพแบบชีวิตวิถีใหม่ ใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนของเบสท์ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อระดับเหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อระดับเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อระดับเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อเหมาะสมน้อยที่สุด

ขั้นตอนที่ 2 เครื่องมือในการสนทนากลุ่ม ภายหลังจากวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 แล้วเสร็จผู้วิจัยจึงนำข้อมูลประเด็นที่ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดมีปัญหาด้านความรู้ทางสุขภาพ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อ ในระดับต่างๆ มาสร้างประเด็นคำถาม (Developing questions) ที่ใช้ในการสนทนากลุ่ม เพื่อหาแนวทางการพัฒนารูปแบบความรู้ทางสุขภาพ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือวิจัยได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) จากนั้นจึงตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) โดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยมะเร็งที่มีลักษณะเดียวกับตัวอย่าง จำนวน 10 คน ทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามแบบสอบถามความรู้ทางสุขภาพด้านการป้องกันโรคติดเชื้อ ด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ โดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder-Richardson เท่ากับ 0.81 ส่วนแบบสอบถามด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ การติดต่อ ชักถามแลกเปลี่ยน ทักษะการตัดสินใจ การเปลี่ยนพฤติกรรม การบอกต่อเพื่อการป้องกันโรคติดเชื้อ และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพการป้องกันโรคติดเชื้อ ตรวจสอบความเที่ยงโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach'alpha coefficient) ได้ค่าเท่ากับ 0.98 0.81 และ 0.81 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัย หลังจากได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของโรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี (EC 007/2023 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2566) จากนั้นผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูล เสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขออนุญาตเก็บข้อมูล รวมทั้งขออนุญาตเข้าพบรองผู้อำนวยการด้านการพยาบาล หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยใน หัวหน้าหอผู้ป่วย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ เสนอในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างการวิจัย วิธีการเก็บข้อมูล ระยะเวลาที่ใช้ประโยชน์ที่จะได้รับและขอความร่วมมือในการใช้สถานที่ในการทำวิจัย อธิบายให้ทราบว่ามี การบันทึกข้อมูล โดยการเข้ารหัสแทนชื่อ ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะเป็นความลับและใช้ในการวิจัยเท่านั้น การนำเสนอข้อมูลจะถูกรวบรวมและรายงานในภาพรวม เพื่อใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าร่วม หรือปฏิเสธที่จะไม่เข้าร่วมการวิจัยก็ได้ และสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลต่อแผนการรักษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างเดือนเมษายน ถึงเดือนพฤษภาคม 2566 โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงข้อมูลแก่กลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยให้เข้าใจก่อน ภายหลังจากได้รับความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จะให้เซ็นใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย (Informed Consent Form) จึงเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลวิจัย

ขั้นตอนและวิธีการรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1) ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูล เสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขออนุญาตเก็บข้อมูล รวมทั้งนำเสนอโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี (EC 007/2023 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2566) และขอความร่วมมือในการวิจัยในโรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี

2) เมื่อได้รับอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบรองผู้อำนวยการด้านการพยาบาล หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยใน หัวหน้าหอผู้ป่วย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างการวิจัยและขอความร่วมมือในการใช้สถานที่ในการทำวิจัย

3) ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยขอเข้าพบกลุ่มตัวอย่างสอบถามความเข้าใจ และความสมัครใจในการเข้าร่วมวิจัย ถ้าหากกลุ่มตัวอย่างมีความยินดีให้ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และดำเนินการ ดังนี้

3.1 ให้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการศึกษาวิจัยลงลายมือชื่อในใบยินยอมสมัครใจที่ให้ข้อมูล และตอบแบบสอบถาม

3.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและอธิบายข้อคำถามในแต่ละข้อเพื่อสร้างความเข้าใจแก่ผู้ตอบแบบสอบถาม

3.3 ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบด้วยตนเอง

3.4 นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3.5 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสนทนากลุ่มแบบเจาะจง (focus group) จำนวน 21 คน โดยผู้ให้ข้อมูล (Key Informant) เป็นแบบพหุกรณีศึกษา เพื่อความหลากหลายทางความคิดเห็น โดยแบ่งสมาชิกในกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน (Homogeneous participant) เป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ป่วยมะเร็งและญาติหรือผู้ดูแลที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด แบ่งเป็นกลุ่มเพศชาย 1 กลุ่ม กลุ่มเพศหญิง 1 กลุ่ม และกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ แบ่งเป็นวิชาชีพแพทย์ 1 กลุ่ม และวิชาชีพในระบบสาธารณสุข 1 กลุ่ม ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสนทนา (Moderator) โดยใช้ประเด็นคำถาม ตั้งคำถามปลายเปิดให้กลุ่มแสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวาง และทำการบันทึกการสนทนาลงบนแถบบันทึกเสียง (ได้รับการอนุญาตจากผู้ร่วมสนทนา) แล้วตรวจสอบข้อมูลที่ได้ออกการ บันทึกนำมารวบรวมเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปวิเคราะห์ทางสถิติ ดังนี้
ขั้นตอนที่ 1

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการแจกแจงความถี่ และร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทางสุขภาพกับพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อ โดยใช้สถิติ Kolmogorov – Smirnov test ทดสอบการกระจายของข้อมูล พบว่ามีการกระจายแบบปกติ จึงเลือกใช้สถิติหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson 's Correlation Coefficient) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการทดสอบที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.01 หรือที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % สำหรับเกณฑ์การวิเคราะห์ข้อมูล แปลความสัมพันธ์ ออกเป็น 3 ลำดับ ดังนี้ (Cohen, 1988)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่าง .05 – 1.00 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่าง .30 – .49 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่าง .01 – .29 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการจัดหมวดหมู่ข้อมูล เปรียบเทียบ การอธิบายความเชื่อมโยงสัมพันธ์ การวิเคราะห์เนื้อหา และนำมาสรุปอุปนัย (Analytic induction) โดยมีขั้นตอนในการวิเคราะห์ ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเป็นรายการณี เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนในระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล โดย

- ฟังเทปและถอดข้อความ (Transcribe) ผู้วิจัยเป็นผู้ฟังเทปควบคู่กับการอ่านบทสัมภาษณ์ โดยถอดบทสัมภาษณ์ทุกคำพูด คำต่อคำ (Verbatim) เป็นภาษาเขียน ภายหลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลแต่ละครั้ง

- นำบทสัมภาษณ์มาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของเนื้อหา นำข้อมูลที่ต้องการคำอธิบายเพิ่มเติมจากผู้ให้ข้อมูล

2.2 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) ภายหลังจากได้ข้อมูลจากการถอดเทปเป็นภาษาเขียน และมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแต่ละคนแล้ว ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา โดยมีขั้นตอนดังนี้

- อ่านข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ผู้ให้ข้อมูลซ้ำหลายๆ ครั้ง ร่วมกับฟังเทปเสียง เพื่อทำความเข้าใจความหมายของข้อมูล
- ดึงข้อความหรือประโยคที่สำคัญ และกล่าวซ้ำๆ กันออกมา และให้ความหมายของแต่ละข้อความหรือประโยคสำคัญนั้นให้ชัดเจน
- จัดระบบความหมายของข้อความ เป็นกลุ่มประเด็นหลัก ประเด็นรอง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed Methods Research) แบบเชิงอธิบาย (Explanatory Design) เพื่อศึกษาความรอบรู้ทางสุขภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ทางสุขภาพ กับพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด รวมถึงศึกษาหาแนวทางการพัฒนาความรอบรู้ทางสุขภาพ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ในโรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี โดยการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ จากการศึกษาแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด จำนวน 227 คน จากนั้นวิเคราะห์ประเด็นปัญหา เพื่อเป็นแนวคำถามในการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างแบบสหวิชาชีพ เพื่อให้มีความหลากหลายทางด้านความคิดเห็น จำนวน 21 คน ระหว่างเดือน เมษายน ถึงเดือน กรกฎาคม 2566 ผลการศึกษานำเสนอด้วยตารางและคำบรรยายแบ่งออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

ส่วนที่ 2 ระดับความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

ส่วนที่ 3 ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

ส่วนที่ 4 ระดับพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

ส่วนที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจ และความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อระดับพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

ส่วนที่ 6 แนวทางการพัฒนาความรอบรู้ทางด้านสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการเจ็บป่วยและ ช่องทางการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ แสดงในตารางที่ 3 – 5 ดังนี้

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการเจ็บป่วย ของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด (n = 227 คน)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
- ชาย	132	58.15
- หญิง	95	41.85
อายุ		
- 29-39 ปี	24	10.57
- 40-49 ปี	24	10.57
- 50-59 ปี	99	43.61
- 60 ปีขึ้นไป	80	35.24
สถานภาพ		
- โสด	21	9.25
- สมรส/คู่	190	83.70
- หย่า/หม้าย	16	7.05
การศึกษา		
- ประถมศึกษา	63	27.75
- มัธยมศึกษา	40	17.62
- อาชีวศึกษา/อนุปริญญา	47	20.70
- ปริญญาตรี	34	17.98
- สูงกว่าปริญญาตรี	43	18.94
ระยะเวลาการเจ็บป่วย		
- น้อยกว่า 1 ปี	134	59.03
- 1ปี	49	21.59
- 2ปี	36	15.86
- 3 ปี	2	0.88
- มากกว่า 3 ปี	6	2.64

จากตารางที่ 1 พบว่าผู้ป่วยมะเร็งที่อยู่ระหว่างการรักษาด้วยเคมีบำบัด ส่วนมากเป็นผู้ป่วยเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 58.15 และมีอายุ 50 - 59 ปีขึ้นไปเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 43.61 มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 83.70) และส่วนมากมีการศึกษาในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 27.75) รวมทั้งผู้ป่วยมะเร็งส่วนมากเป็นผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ มีระยะเวลาการเจ็บป่วยน้อยกว่า 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 59.03

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาชีพ รายได้ สิทธิการรักษา และภาวะสุขภาพของผู้ป่วยที่อยู่ระหว่างการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด (n = 227 คน)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพ		
เกษตรกร	64	28.19
ค้าขาย	39	17.18
รับราชการ	31	13.66
รัฐวิสาหกิจ	14	6.17
องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	37	16.30
ข้าราชการบำนาญ	27	11.89
ไม่ได้ทำงาน	15	6.61
รายได้ครอบครัวต่อเดือน		
5,000 – 10,000 บาท	15	6.61
10,001 – 15,000 บาท	24	10.57
15,001 – 20,000 บาท	25	11.01
20,001 – 25,000 บาท	22	9.69
25,001 – 30,000 บาท	17	7.49
มากกว่า 30,000 บาท	17	7.49
สิทธิการรักษา		
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า (30บาท)	109	48.02
จ่ายตรง	88	38.77
ประกันสังคม	15	6.61
ท้องถิ่น	7	3.08
จ่ายเอง	8	3.52
ภาวะสุขภาพ		
ไม่มีโรคประจำตัว	110	48.46
มีโรคประจำตัว	117	51.54
- โรคความดันโลหิตสูง	108	47.58
- โรคเบาหวาน	54	23.79
- โรคหัวใจ	11	4.85
- โรคไขมันในเลือดสูง	5	2.20
- โรคไวรัสตับอักเสบบี ซี	2	0.88
- หอบหืด	1	0.44

จากตารางที่ 2 พบว่าผู้ป่วยโรคมะเร็งที่อยู่ระหว่างการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 28.19 ส่วนมากมีรายได้ครอบครัวต่อเดือน 15,001-20,000 บาท (ร้อยละ 11.01) การเข้ารับการรักษา ส่วนใหญ่ใช้สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า คิดเป็น

ร้อยละ 48.02 และผู้ป่วยส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวนอกจากโรคมะเร็ง คิดเป็นร้อยละ 51.54 ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจ คิดเป็นร้อยละ 47.58, 23.79 และ 4.85 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของแหล่งข้อมูลการติดตามข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดเชื้อของผู้ป่วยโรคมะเร็งที่อยู่ระหว่างการรักษาด้วยเคมีบำบัด (n = 227 คน)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
สื่อโทรทัศน์		
ไม่ใช้	7	3.08
ใช้	220	96.92
สื่อวิทยุ		
ไม่ใช้	227	100
ใช้	0	0
สื่อสังคมออนไลน์		
ไม่ใช้	75	33.04
ใช้	152	66.96
- เฟสบุ๊ก (FaceBook)	142	62.56
- แอปพลิเคชันไลน์ (Line)	146	64.32
- ยูทูบ (You tube)	109	48.02
- กูเกิล (Google)	101	44.49
- ดิกต็อก (Tiktok)	28	12.33
สื่อสิ่งพิมพ์		
ไม่ใช้	59	25.99
ใช้	168	74.01
- คู่มือ/ตำราวิชาการ	47	20.70
- แผ่นพับ	168	74.01
- โปสเตอร์	159	70.04
สื่อบุคคล		
ไม่ใช้	0	0
ใช้	227	100
- แพทย์	156	68.72
- พยาบาล	219	96.48
- อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)	62	27.31
- สมาชิกในครอบครัว	227	100
- เพื่อน	129	56.83

จากตารางที่ 3 พบว่าผู้ป่วยโรคมะเร็งที่อยู่ระหว่างการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด มีการติดตามข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพการป้องกันโรคติดเชื้อทางสื่อบุคคล ร้อยละ 100 รองลงมาติดตามผ่านสื่อโทรทัศน์ ร้อยละ 96.92 สื่อสิ่งพิมพ์ร้อยละ 74.01 และสื่อออนไลน์ร้อยละ 66.96 ตามลำดับและไม่ติดตามข้อมูลข่าวสารทางวิทยุ ร้อยละ 100

ส่วนที่ 2 ระดับความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด

คะแนนระดับความรู้ ความเข้าใจด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ของกลุ่มตัวอย่างได้นำเสนอในรูปแบบตารางที่ 6 ดังนี้

ตารางที่ 6 ระดับความรู้ ความเข้าใจด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด (n = 227 คน)

คะแนนความรู้	จำนวน	ร้อยละ	ระดับความรู้
8 – 10 คะแนน	210	92.51	ดี
4 – 7 คะแนน	17	7.49	ปานกลาง
0 – 3 คะแนน	0	0	ต่ำ
รวม 10 คะแนน	227	100	

Range = 5- 10, Mean = 9.58 SD = 0.96

จากตารางที่ 4 พบว่า เมื่อจัดระดับความรู้ ความเข้าใจด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อของผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด พบว่า ส่วนมากมีความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 92.51 รองลงมา คือ มีความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 7.49 ตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ ความเข้าใจ ระหว่าง 5 – 10 คะแนน ค่าเฉลี่ยความรู้ ความเข้าใจ เท่ากับ 9.58 ซึ่งจัดอยู่ในระดับ สูง

ส่วนที่ 3 ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด

ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ของกลุ่มตัวอย่างได้นำเสนอในรูปแบบตารางที่ 7 - 8 ดังนี้

ตารางที่ 7 ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อจำแนกรายด้าน และภาพรวมของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด (n = 227 คน)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
1. ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อ	4.25	.91	มาก
2. ด้านการตอบโต้ ชักถาม แลกเปลี่ยนในการป้องกันโรคติดเชื้อ	4.16	.70	มาก
3. ด้านทักษะการตัดสินใจในการป้องกันโรคติดเชื้อ	4.20	.84	มาก
4. ด้านการเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อ	4.22	.69	มาก
5. ด้านการบอกต่อในการป้องกันโรคติดเชื้อ	3.95	.96	มาก
6. ด้านพฤติกรรมสุขภาพ	3.61	.66	มาก
ภาพรวม	4.16	.75	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่าผู้ป่วยโรคมะเร็งมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.16 โดยกลุ่มตัวอย่างมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อ และด้านทักษะการตัดสินใจในการป้องกันโรคติดเชื้อ คิดค่าเฉลี่ยได้เท่ากับ 4.25, 4.22 และ 4.20 ตามลำดับ

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด จำแนกประเด็นด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ การโต้ตอบ ชักถามแลกเปลี่ยน ทักษะการตัดสินใจ การเปลี่ยนพฤติกรรม การบอกต่อในการป้องกันโรคติดเชื้อ เป็นรายข้อ (n=227)

รายการ	ระดับความสามารถในการปฏิบัติ (ร้อยละ)				
	ทำได้ง่าย มาก	ทำได้ ง่าย	ทำได้ ยาก	ทำได้ ยากมาก	ไม่เคย ปฏิบัติ
ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อ					
1. ท่านสามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับโรค และวิธีป้องกันโรคติดเชื้อ ทัวไปได้ด้วยตนเอง	125 (55.07)	31 (13.66)	35 (15.42)	19 (8.37)	17 (7.49)
2. ท่านสามารถใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อค้นหาคำตอบที่สงสัยเกี่ยวกับโรคติดเชื้อได้	125 (55.07)	32 (14.10)	20 (8.81)	3 (1.32)	47 (20.70)
3. เมื่อสงสัยหรือป่วยเป็นโรคติดเชื้อ ท่านสามารถติดต่อรับคำปรึกษาได้ทันที	125 (55.07)	91 (40.09)	9 (3.96)	2 (0.88)	0
4. ท่านสามารถติดต่อเบอร์สายด่วนสุขภาพที่จะให้การช่วยเหลือด้านสุขภาพ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินหรือมีปัญหาสุขภาพได้	127 (55.95)	79 (34.80)	18 (7.93)	3 (1.32)	0
5. ท่านสามารถเสาะหาแหล่งบริการสุขภาพที่จะช่วยเหลือด้านสุขภาพ เมื่อเกิดความเจ็บป่วย หรือจำเป็นได้	133 (58.59)	83 (36.56)	9 (3.96)	2 (0.88)	0
ด้านการตอบโต้ ชักถาม แลกเปลี่ยนในการป้องกันโรคติดเชื้อ					
6. ท่านตรวจสอบข้อมูลการปฏิบัติตัว โดยการซักถาม หรือ โต้แย้งแพทย์ ผู้รู้ หรือ ผู้ให้บริการสุขภาพ ก่อนที่จะเชื่อ หรือปฏิบัติตาม	86 (37.89)	52 (22.91)	66 (29.07)	8 (3.52)	15 (6.61)
7. ท่านสามารถประเมินข้อมูลสุขภาพที่ได้รับด้วยเหตุผล ก่อนที่จะเชื่อหรือปฏิบัติตาม	80 (35.24)	88 (38.77)	56 (24.67)	2 (0.88)	1 (0.44)
8. ท่านสามารถแลกเปลี่ยนความรู้และการปฏิบัติตัว เพื่อป้องกันโรคติดเชื้อในกลุ่มเพื่อนผู้ป่วยมะเร็งได้	95 (41.85)	90 (39.65)	33 (14.54)	9 (3.96)	0
9. ท่านทบทวนถึงประโยชน์และความปลอดภัยของข้อมูลสุขภาพที่ได้รับ ก่อนที่จะเชื่อ หรือปฏิบัติตาม	102 (44.93)	99 (43.61)	21 (9.25)	3 (1.32)	2 (0.88)
10. ท่านกล้าซักถามผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ เช่น หมอ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ครูอนามัย เพื่อเพิ่มความเข้าใจ วิธีการดูแลสุขภาพให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง	110 (48.46)	103 (45.37)	12 (5.29)	2 (0.88)	0

ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายการ	ระดับความสามารถในการปฏิบัติ (ร้อยละ)				
	ทำได้ง่าย มาก	ทำได้ ง่าย	ทำได้ ยาก	ทำได้ ยากมาก	ไม่เคย ปฏิบัติ
ด้านทักษะการตัดสินใจในการป้องกันโรคติดต่อ					
11. เมื่อท่านได้รับข้อมูลใหม่เข้ามา ท่านสามารถตรวจสอบแหล่งที่มาของข้อมูลก่อนตัดสินใจเชื่อหรือปฏิบัติตาม	100 (44.05)	50 (22.03)	52 (22.91)	16 (7.05)	9 (3.96)
12. ท่านสามารถอ่านข้อมูลด้านสุขภาพและวิธีการป้องกันตนเอง ด้วยความเข้าใจวิธีการปฏิบัติตัวตามคำแนะนำในคู่มือ แผ่นพับ หรือ เว็บไซต์	118 (51.98)	40 (17.62)	19 (8.37)	44 (19.38)	6 (2.64)
13. ท่านวางแผน ทำกิจกรรมที่จำเป็น เช่น การออกกำลังกาย การเลือกรับประทานอาหาร การตรวจสุขภาพ เพื่อการดูแลสุขภาพที่ดีของตนเอง	103 (45.37)	79 (34.80)	37 (16.30)	8 (3.52)	0
14. ท่านสามารถอ่านฉลากอาหารและยา ที่ได้รับถึงวิธีการกิน การใช้ การเก็บรักษาและผลข้างเคียง	119 (52.42)	83 (36.54)	24 (10.57)	1 (0.44)	0
15. ท่านสามารถเข้าใจข้อมูลสุขภาพที่นำเสนอในรูปแบบสัญลักษณ์ คำศัพท์ ตัวเลข หรือเครื่องหมายในสถานพยาบาลได้	125 (55.07)	85 (37.44)	17 (7.49)	0	0
ด้านการเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อ					
16. เมื่อได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคติดต่อ ท่านจะตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลทุกครั้งจากแหล่งที่มาของข้อมูลที่สามารถเชื่อถือได้ก่อนตัดสินใจเชื่อหรือทำตาม	102 (44.93)	57 (25.11)	42 (18.50)	18 (7.93)	8 (3.52)
17. ท่านหมั่นสังเกตอาการ ความผิดปกติของร่างกาย เพื่อป้องกันการเจ็บป่วยและเลือกเข้ารับการรักษาพยาบาลได้	102 (44.93)	113 (49.78)	11 (4.85)	1 (0.44)	0
18. ท่านจัดสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยให้สะอาด มีอากาศถ่ายเทสะดวก และมีอุปกรณ์สำหรับล้างมืออย่างเพียงพอ	93 (40.97)	99 (43.61)	22 (9.69)	13 (5.73)	0

ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายการ	ระดับความสามารถในการปฏิบัติ (ร้อยละ)				ไม่เคยปฏิบัติ
	ทำได้ง่ายมาก	ทำได้ง่าย	ทำได้ยาก	ทำได้ยากมาก	
19. ท่านรักษาความสะอาด เช่น สวมผ้าปิดปากและจมูก ล้างมือ ใช้ช้อนกลาง ทำความสะอาดโต๊ะ เก้าอี้ ของใช้ใกล้ตัวอย่างสม่ำเสมอ	82 (36.12)	104 (45.81)	34 (14.98)	7 (3.08)	0
20. ผู้ป่วยมะเร็งต้องรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่สะอาด ประงสุกใหม่เสมอ	98 (43.17)	103 (45.37)	26 (11.45)	0	0
21. ท่านตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนในการปฏิบัติตน เพื่อลดหรือหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อโรค	99 (43.61)	95 (41.85)	32 (14.10)	1 (0.44)	0
ด้านการบอกต่อในการป้องกันโรคติดเชื้อ					
22. ท่านได้ให้ความรู้เรื่องการทำความสะอาดมือ กินร้อน ช้อนกลาง(ส่วนตัว)และการสวมหน้ากากอนามัย แก่ผู้มารับบริการเป็นประจำ	92 (40.53)	76 (33.48)	58 (25.55)	1 (0.44)	0
23. ท่านให้คำแนะนำเกี่ยวกับช่องทางการติดต่อ เพื่อขอรับการช่วยเหลือฉุกเฉิน ในกรณีที่คุณป่วยมะเร็งมีอาการผิดปกติหรือสงสัยติดเชื้อโรค	69 (30.40)	92 (40.53)	64 (28.19)	1 (0.44)	1 (0.44)
24. ท่านจะนำข้อมูลที่นำเชื่อถือจากหลายแหล่งที่มา เพื่อประกอบการตัดสินใจด้วยตนเองว่าข้อมูลนั้นถูกต้อง แล้วจึงนำมาใช้ในการเผยแพร่หรือปฏิบัติตาม	84 (37.00)	84 (37.00)	41 (18.06)	17 (7.49)	1 (0.44)
25. ท่านได้มีการดาวน์โหลด และใช้ประโยชน์จากแอปพลิเคชันหมอพร้อมในการป้องกันโรคติดเชื้อ	105 (46.26)	47 (20.70)	11 (4.85)	10 (4.41)	54 (23.79)
26. ท่านจะตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนส่งต่อให้ผู้อื่น	95 (41.85X)	78 (34.36)	26 (11.45)	9 (3.96)	19 (8.37)

จากตารางที่ 6 ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในข้อความบวก 3 อันดับแรก ได้แก่ ท่านสามารถเสาะหาแหล่งบริการสุขภาพที่จะช่วยเหลือด้านสุขภาพเมื่อเกิดความเจ็บป่วย หรือจำเป็นได้ ร้อยละ 58.59 ท่านสามารถติดต่อเบอร์สายด่วนสุขภาพที่จะให้การช่วยเหลือด้านสุขภาพ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินหรือมีปัญหาสุขภาพได้ ร้อยละ 55.95 และลำดับ 3 มี 4 ข้อ คือ 1) ท่านสามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับโรค และวิธีป้องกันโรคติดเชื้อ ทัวไปได้ด้วยตนเอง 2) ท่านสามารถใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อค้นหาคำตอบที่สงสัยเกี่ยวกับโรคติดเชื้อได้ 3) เมื่อสงสัยหรือป่วยเป็นโรคติดเชื้อ ท่านสามารถติดต่อรับคำปรึกษาได้ทันที 4) ท่านสามารถเข้าใจข้อมูลสุขภาพที่น่าเสนอในรูปแบบสัญลักษณ์ คำศัพท์ ตัวเลข หรือเครื่องหมายในสถานพยาบาลได้ ร้อยละ 55.07

ส่วนข้อความด้านความรู้ทางสุขภาพที่ ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ในข้อความเชิงลบ 3 อันดับแรก ได้แก่ ท่านได้มีการดาวน์โหลด และใช้ประโยชน์จากแอปพลิเคชันหมอพร้อมในการป้องกันโรคติดเชื้อ ร้อยละ 23.79 ท่านสามารถใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อค้นหาคำตอบที่สงสัยเกี่ยวกับโรคติดเชื้อได้ ร้อยละ 20.70 และ ท่านจะตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนส่งต่อให้ผู้อื่น ร้อยละ 8.37 ตามลำดับ

ส่วนที่ 4 ระดับพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด

ระดับความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ของกลุ่มตัวอย่างได้นำเสนอในรูปแบบตารางที่ 9 - 10 ดังนี้

ตารางที่ 9 ระดับพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด (n= 227)

คะแนนความรู้	จำนวน	ร้อยละ
มีพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อระดับ เหมาะสมน้อย	8	3.52
มีพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อระดับ เหมาะสมปานกลาง	100	44.05
มีพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อระดับ เหมาะสมมาก	87	38.33
มีพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อระดับ เหมาะสมมากที่สุด	32	14.10
Range = 2.28 – 4.28, Mean = 3.61 SD = 0.66		

จากตารางที่ 7 พบว่าผู้ป่วยโรคมะเร็ง ส่วนมากมีพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 44.05 โดยกลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อ ระหว่าง 2.28 – 4.28 คะแนน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด จำแนกรายข้อ (n=227)

รายการ	การปฏิบัติ (ร้อยละ)				ไม่ได้ปฏิบัติ
	ปฏิบัติทุกครั้ง	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัติบางครั้ง	ปฏิบัตินานๆครั้ง	
1. ทานวิตามินหรือแร่ธาตุเสริมอาหาร ไอ เจ็บคอ น้ำมูก หายใจลำบาก ทุกวัน	42 (18.50)	82 (36.12)	102 (44.93)	1 (0.44)	0
2. ทานสวมหน้ากากอนามัย เมื่ออยู่ในสถานที่แออัดหรืออากาศไม่ถ่ายเท	119 (52.42)	100 (44.05)	7 (3.08)	1 (0.44)	0
3. ทานหันหน้าออกจากคนอื่นและใช้ผ้า/กระดาษปิดปาก เมื่อไอหรือจาม	94 (41.41)	97 (42.73)	28 (12.33)	2 (0.88)	6 (2.64)
4. ทานเช็ดทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับผู้อื่น เช่น โทรศัพท์ แป้นพิมพ์ คอมพิวเตอร์ ด้วย 70%แอลกอฮอล์	24 (10.57)	67 (29.52)	58 (25.55)	30 (13.22)	48 (21.15)
5. ทานทำความสะอาดมือด้วยน้ำสบู่หรือแอลกอฮอล์เจล ทันที หลังจากจับสิ่งของสาธารณะ เช่น ราวบันได ที่จับประตู ปุ่มกดลิฟต์ เป็นต้น	12 (5.29)	81 (35.68)	77 (33.92)	45 (19.82)	12 (5.29)
6. ทานหลีกเลี่ยงการสัมผัสใบหน้า เกา แคะหู จมูก โดยไม่ทำความสะอาดมือก่อน ทุกครั้ง	10 (4.41)	84 (37.00)	74 (32.60)	41 (18.06)	18 (7.93)
7. ทานเป็นที่ปรึกษาและให้กำลังใจกับผู้ป่วยมะเร็งรายอื่นในการป้องกันโรคติดเชื้อ	13 (5.73)	89 (39.21)	82 (36.12)	22 (9.69)	21 (9.25)
8. ทานรับประทานอาหารที่ร้อน และปรุงสุกใหม่ๆ	83 (36.56)	126 (55.51)	17 (7.49)	1 (0.44)	0
9. เมื่อท่านรับประทานอาหารร่วมกับผู้อื่น ท่านจะใช้ช้อนกลาง (ส่วนตัว)	45 (19.82)	49 (21.59)	28 (12.33)	46 (20.26)	59 (25.99)
10. ทานออกกำลังกายสม่ำเสมอ 3-5 วัน/สัปดาห์ ครั้งละ 30-50 นาที	59 (25.99)	67 (29.52)	53 (23.35)	37 (16.30)	11 (4.85)
11. ทานไม่รับประทานอาหารร่วมกับผู้อื่น	33 (14.54)	33 (14.54)	57 (25.11)	70 (30.84)	34 (14.98)
12. ทานปฏิบัติตามมาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม 1 เมตร หรือ 1 ช่วงแขน	44 (19.38)	55 (24.23)	71 (31.28)	45 (19.82)	12 (5.29)
13. ทานสวมหน้ากากอนามัยไว้ได้คง ในเวลาที่อยู่ในสถานที่โล่ง	8 (3.52)	57 (25.11)	56 (24.67)	93 (40.97)	13 (5.73)

ตารางที่ 10 (ต่อ)

รายการ	การปฏิบัติ (ร้อยละ)				ไม่ได้ปฏิบัติ
	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บ่อย ครั้ง	ปฏิบัติ บาง ครั้ง	ปฏิบัติ นานๆ ครั้ง	
14. ท่านจะเข้าตรวจร่างกายด้วยการถ่ายภาพเอกซเรย์ปอดทุกสัปดาห์ หรือทุกครั้งที่มีอาการไอ	0	0	0	0	227 (100)
15. ท่านสวมหน้ากากอนามัย โดย ปิดเฉพาะปาก เท่านั้น	0	1 (0.44)	36 (15.86)	33 (14.54)	157 (69.16)
16. ท่านเปลี่ยนรูปแบบการพบปะ สังสรรค์กับเพื่อน/ญาติ โดยการใช้โซเชียลมีเดีย (อินเทอร์เน็ต)	12 (5.29)	60 (26.43)	57 (25.11)	54 (23.79)	44 (19.38)
17. ท่านเข้ารับการฉีดวัคซีน เพื่อป้องกันโรค	158 (69.60)	34 (14.98)	30 (13.22)	5 (2.20)	0
18. ท่านสวมถุงมือทุกครั้ง เมื่อทำกิจกรรมที่คาดว่าจะต้องสัมผัสสิ่งสกปรก	24 (10.57)	54 (23.79)	29 (12.78)	65 (28.69)	55 (24.23)
19. ท่านบันทึกอาการและการแสดงของตนเอง และการใช้ยาของตนเอง เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ	45 (19.82)	64 (28.19)	49 (21.59)	42 (18.50)	27 (11.89)
20. ท่านใช้แปรงสีฟันแบบขนนุ่ม และเปลี่ยนแปรงใหม่ทุก 1-3 เดือน	140 (61.67)	58 (25.55)	29 (12.78)	0	0
21. ท่านตัดเล็บมือ-เล็บเท้าให้สั้นและตรวจบาดแผลของตนเอง อย่างสม่ำเสมอ	148 (65.20)	53 (23.35)	20 (8.81)	6 (2.64)	0
22. ท่านอาบน้ำทำความสะอาดร่างกายอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง	165 (72.69)	43 (18.94)	6 (2.64)	12 (5.29)	1 (0.44)
23. ท่านไม่ลงแช่น้ำในระดับที่สูงกว่าเอวในคลอง หรือแม่น้ำ	118 (51.98)	41 (18.06)	52 (22.91)	8 (3.52)	8 (3.52)
24. ท่านแยกหน้ากากอนามัยใช้แล้วทิ้งแยกจากขยะทั่วไป โดยแยกใส่ถุงหรือภาชนะที่ปิดมิดชิดก่อนทิ้ง	22 (9.69)	21 (9.25)	63 (27.75)	45 (19.82)	76 (33.48)
25. ท่านจะเปลี่ยนเสื้อผ้าที่ใส่จากภายนอกบ้าน หรืออาบน้ำทันที เมื่อกลับบ้าน	23 (10.13)	30 (13.22)	58 (25.55)	51 (22.47)	65 (28.63)

จากตารางที่ 8 ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด มีพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อ ต่อข้อความบวก 3 อันดับแรก ได้แก่ ท่านจะเข้าตรวจร่างกายด้วยการถ่ายภาพเอกซเรย์ปอดทุกสัปดาห์ หรือทุกครั้งที่มีอาการไอ ร้อยละ 100 ท่านอาบน้ำทำความสะอาดร่างกายอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ร้อยละ 72.69 และท่านเข้ารับการรักษาฉีดวัคซีน เพื่อป้องกันโรค ร้อยละ 69.60 ตามลำดับ

ส่วนข้อความพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ต่อข้อความเชิงลบ 3 อันดับแรก ได้แก่ ท่านสวมหน้ากากอนามัย โดยปิดเฉพาะปากเท่านั้น ร้อยละ 69.16 ท่านแยกหน้ากากอนามัยใช้แล้วทิ้งแยกจากขยะทั่วไป โดยแยกใส่ถุงหรือภาชนะที่ปิดมิดชิดก่อนทิ้ง ร้อยละ 33.48 และ ท่านจะเปลี่ยนเสื้อผ้าที่ใส่จากภายนอกบ้าน หรืออาบน้ำทันที เมื่อกลับบ้าน ร้อยละ 28.63 ตามลำดับ

ส่วนที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจ และความรอบรู้ด้านสุขภาพ ต่อระดับพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด

ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ ความเข้าใจ และความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อระดับพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ของกลุ่มตัวอย่างได้นำเสนอในรูปแบบตารางที่ 11 ดังนี้

ตารางที่ 11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ระหว่างความรู้ความเข้าใจ และความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อระดับพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด (n=227)

ตัวแปร	ความรู้ ความเข้าใจ	ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	พฤติกรรมสุขภาพ
ความรู้ ความเข้าใจ	1.00	0.62*	0.52*
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	0.62*	1.00	0.83*
พฤติกรรมสุขภาพ	0.52*	0.83*	1.00

หมายเหตุ * $p < .01$

จากตารางที่ 9 พบว่า คะแนนความรู้ ความเข้าใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดมีความสัมพันธ์เชิงบวก ในระดับสูง กับพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่า $r = .52$ และ $r = .83$ ตามลำดับ และคะแนนความรู้ความเข้าใจมีความสัมพันธ์เชิงบวก ในระดับสูงกับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่า $r = .62$

ส่วนที่ 6 แนวทางการพัฒนาความรู้ทางด้านสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

การศึกษาเพื่อหาแนวทางการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ด้วยการสนทนากลุ่มแบบเจาะจง (focus group) จำนวน 21 คน เป็นพหุกรณีศึกษาที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการรักษาผู้ป่วยมะเร็งด้วยยาเคมีบำบัด เพื่อความหลากหลายทางความคิดเห็น ประกอบด้วย บุคลากรทางการแพทย์ 5 คน ผู้ป่วยมะเร็ง 10 คน ญาติผู้ป่วยและผู้ดูแล 6 คน จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหา โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ด้วยการจัดระบบข้อมูลแยกตามประเภทข้อมูลเป็นหมวดหมู่ โดยใช้รหัส ติความ และการสร้างข้อสรุปตามประเด็นที่ได้จากการสนทนา ผลการวิเคราะห์เนื้อหา มีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านการเข้าถึงข้อมูล พบว่า ส่วนใหญ่ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับ การเข้าถึงข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพ ด้วยสื่อออนไลน์มากขึ้น โดยผู้ป่วยที่สูงอายุแม้จะมีข้อจำกัดในการใช้อินเทอร์เน็ตด้วยตนเอง แต่สามารถเข้าถึงข้อมูลผ่านบุคคลภายในครอบครัว และส่วนใหญ่มีความต้องการสื่อที่เป็นในรูปแบบของวีดิทัศน์ โดย ญาติ ช 1 “ข้อมูลส่วนใหญ่ผมหาอ่านใน Google ไม่ค่อยเจอข้อมูลที่เป็นแหล่งที่มาจากโรงพยาบาลเลย ส่วนใหญ่ที่เจอจะเป็นลักษณะที่มีโฆษณาแฝงมาด้วย” หรือ ญาติ ช 1 “ไป 7 ก็ไม่รู้ว่าของที่จะกิน จะกินได้ไหม” หรือ Pt ญ 6 “อยากให้ทำคลิป คือ ยามไปตลาด ไปร้านขายของชำ ต้องเอ็ดยั้งแน่ จังสิคือ” หรือ ญาติ ช 1 “ทำคลิปสั้นๆ ลง You tube เยอะๆก็ดีนะครับ” ในขณะที่สื่อสิ่งพิมพ์นั้นมีความต้องการที่ลดลง ทั้งในข้อจำกัดของสายตา ความสามารถในการอ่านเขียน โดย Pt ญ 6 “เผิ่นกะให้เอกสารไปอยู่ แต่เอาไปกะบ่ได้อ่านดอกกะ” หรือ บุคลากร ช1 “เผิ่นพับ กับคู่มือมีการแจกให้ผู้ป่วยและญาติสามารถนำกลับไปทบทวนอย่างเพียงพอ แต่ถามว่า กลับไป มีใครเอาไปอ่านทวนไหม ก็ไม่” และ บุคลากร ช2 “แต่หมอมว่า สื่อเหล่านี้ก็ยังมีประโยชน์ในด้านของการประชาสัมพันธ์และใช้เป็นการกระตุ้นเตือนได้อยู่ จึงยังควรมีการสนับสนุนการจัดทำสื่อประเภทนี้ อยู่ แต่ควรเปลี่ยนรูปแบบให้น่าสนใจ และทันสมัยแบบ Infographics ก็จะได้ ”

2. ด้านการสื่อสาร/บอกต่อ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ ที่มีระยะเวลาการรักษาน้อยกว่า 6 เดือน จึงไม่ค่อยกล้าแสดงความคิดเห็น ดังจะเห็นได้จากความคิดเห็นของ Pt ช 3 “กะได้ไปฟังนำเขาอยู่ แต่กะบ่ได้เว้ายัง เพราะกะฮู้พอซำหนึ่ง หมู่เขารักษามาโดนกว่า” และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่กล้าสื่อสาร หรือสอบถามข้อมูลจากแพทย์ผู้รักษา เนื่องจากมีความกลัวในการสื่อสาร ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความรู้ ความเข้าใจที่ผิดพลาดได้ ดังความคิดเห็นของ Pt ช 4 “บ่กล้าถามดอกจ่า คุณหมอมเผิ่นฟ้าว ถามเผิ่นหลายกะเสียเวลาเผิ่น คนไข้เผิ่นหลาย” หรือ Pt ช 3 “ชั้นสงสัยอ๊ฮยัง กะจิงมาถามพยาบาลกะได้” หรือ Pt ญ 6 “ถามไปกะจำบ่ได้ ต้องให้ลูก หลานมาฟังเอา” และ Pt ญ 6 “กะแล้วแต่ลูกหลาน ชั้นนี้กะถือว่าได้กำไรแล้ว”

3. ด้านพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคติดต่อ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ความเข้าใจในด้านการป้องกันโรคติดต่อ แต่ยังคงขาดแรงจูงใจ จึงไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เคยชินมาเป็นพฤติกรรมที่เหมาะสมในการใช้ชีวิตประจำวันได้ ดังจะเห็นได้จากความคิดเห็นของ Pt ช 1 “กะฮู้อยู่ว่าใส่แมสที่ถูกต้องใส่จิงได้ แต่กะดิงลงมา ทำเถียกะบ่ใส่ มันใจสิขาดแมะคุณหมอม” หรือ Pt ญ 6 “ติด กะ ให้มันติดโลด ว่าแต่เขาบ่ได้อาไปติดไผ่” หรือ Pt ช 3 “เป็นหยั่งมา คุณหมอมเผิ่นกะรักษาเฮา คือเก่า” หรือ Pt ญ 4 “เผม่าแล้วบ่มีแองเฮ็ดเวียกละคุณหมอม มีหยั่งกะให้แต่ลูกหลานเฮ็ดเอา” และ Pt ญ 4 “เข้ายาแล้วมันกะเมื่อย กะอยากแต่นอน กะแล้วแต่เขาสิเฮ็ดให้”

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ในการศึกษาได้ ดังนี้

1. ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดมีความรู้ ความเข้าใจในการป้องกันโรคติดเชื้อ ส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยที่ 9.58 จากคะแนนเต็ม 10 ซึ่งจัดอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 92.51 (ตารางที่ 4) และผู้ป่วยโรคมะเร็งทั้งหมดมีความสามารถในการอ่านออก เขียนได้ โดยส่วนมากมีการศึกษามากกว่าระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 72.25 (ตารางที่ 1) จึงมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.16 โดยกลุ่มตัวอย่างมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อ และด้านทักษะการตัดสินใจในการป้องกันโรคติดเชื้อ คิดค่าเฉลี่ยได้เท่ากับ 4.25, 4.22 และ 4.20 ตามลำดับ ซึ่งอาจเกิดจากประสบการณ์ที่ได้รับความรู้จากกรณีศึกษา การส่งเสริมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ในสถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลให้ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ดึงการศึกษาของนักปราชญ์ว่าบุคคลสามารถพัฒนาทักษะและศักยภาพเพื่อให้บุคคลมีการควบคุมและปรับเปลี่ยนปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้วยสมรรถนะพื้นฐานด้านการอ่าน การคิดคำนวณ และการเรียนรู้ด้านสุขภาพ ก่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนข้อมูล การสื่อสารที่เหมาะสม (Nutbeam, 2000, 2008) และความสามารถในการดำเนินการเพื่อเสริมสร้างสุขภาพรวมถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ตลอดจนการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมเพื่อสุขภาพ และมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงแนวทางปฏิบัติในสังคมและมีสุขภาพที่ดีขึ้น (รุ่งนภา อาระหัง, 2560) โดยบุคคลที่มีระดับความรอบรู้ทางสุขภาพต่ำ จะส่งผลต่อการใช้ข้อมูลข่าวสารและการเข้ารับ บริการสุขภาพ อาทิ ในเรื่องการดูแลโรคภัยไข้เจ็บด้วยตนเอง การป้องกันโรค (De Walt et al., 2004) รวมทั้งมีแนวโน้มที่จะประสบปัญหาสุขภาพตั้งแต่อายุน้อย และมักจะมีสุขภาพแย่กว่าหรือป่วยหนัก จนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมากกว่า (National Assessment of Adult Literacy (NAAL, 2006) และมีรายงานการศึกษาพบว่า ผู้มีระดับความฉลาดทางสุขภาพต่ำมีความเสี่ยงสูงที่จะเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจมากกว่าโรคมะเร็ง (Baker et al., 2007) ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากการขาดความรู้และทักษะในการป้องกันและดูแลสุขภาพของตนเองนั้นเอง หากประชากรส่วนใหญ่ของประเทศมีระดับความฉลาดทางสุขภาพต่ำย่อมจะส่งผลต่อสภาวะสุขภาพในภาพรวม กล่าวคือ ประชาชนขาดความสามารถในการดูแลสุขภาพของตนเอง จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคเรื้อรังจะเพิ่มขึ้น ทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มสูงขึ้น (World Health Organization, 2009)

ดังนั้น ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดที่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับมาก ย่อมส่งผลต่อความสามารถในการดูแลสุขภาพของตนเอง เพื่อการป้องกันโรคติดเชื้อได้

2. พฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยโรคมะเร็ง ส่วนมากมีพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 44.05 โดยกลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อ ระหว่าง 2.28 – 4.28 คะแนน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61 เมื่อพิจารณาข้อความรายข้อ พบว่า

กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อ ต่อข้อความเชิงลบ 3 อันดับแรก ได้แก่ ท่านสวมหน้ากากอนามัย โดยปิดเฉพาะปากเท่านั้น ร้อยละ 69.16 ท่านแยกหน้ากากอนามัยใช้แล้วทิ้งแยกจากขยะทั่วไป โดยแยกใส่ถุงหรือภาชนะที่ปิดมิดชิดก่อนทิ้ง ร้อยละ 33.48 และ ท่านจะเปลี่ยนเสื้อผ้าที่ใส่จากภายนอกบ้าน หรืออาบน้ำทันที เมื่อกลับบ้าน ร้อยละ 28.63 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาร่วมกับการสนทนากลุ่ม ก็จะเห็นได้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ความเข้าใจในด้านของการป้องกันโรคติดเชื้อ แต่ยังคงขาดแรงจูงใจ จึงไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เคยชินมาเป็นพฤติกรรมที่เหมาะสมในการใช้ชีวิตประจำวันได้ ดังจะเห็นได้จากความคิดเห็นของ Pt ช 1 “กะฮู้ยู่ว่าใส่แมสที่ถูกต้องใส่จั่งไต่ แต่กะดิ่งลงมา ทำเสียบกะบใส่ มันใจเสียดแหมะคุณหมอ” หรือ Pt ญ 6 “ติด กะ ให้มันติดโลด ว่าแต่เฮาบได้เอาไปติดไผ่” ทั้งนี้ อาจเป็นผลจากการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในช่วงเวลาที่ผ่านมาย่างเคร่งครัด เมื่อมีการผ่อนคลายมาตรการ กลุ่มตัวอย่างจึงมีการละเว้นจากการปฏิบัติ จากความรู้สึกเบื่อหน่าย ทั้งนี้การกระทำพฤติกรรมนั้นๆ มักมีอารมณ์ต่าง ๆ เกิดร่วมด้วย จะเป็นอารมณ์ในทางบวกหรือทางลบที่เกิดขึ้นก่อนระหว่างหรือหลังการกระทำพฤติกรรม จะบันทึกไว้เป็นความจำพฤติกรรมเดิม ซึ่งมีอิทธิพลต่ออารมณ์และความคิดเห็นเฉพาะเจาะจงกับพฤติกรรม (Bandura, 1997 อ้างถึงใน สุรินธร กลัมพากรและคณะ, 2554)

ข้อค้นพบจากการศึกษา คือ เพื่อให้ผู้ป่วยมะเร็งมีพฤติกรรมในเชิงบวกต่อการสร้างเสริม หรือจูงใจให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จึงต้องมีการเสริมสร้างสุขนิสัยในการปฏิบัติที่จะต้องไม่ใช้ความพยายามมากและต้องไม่กระทบต่อการเปลี่ยนแปลงจากการดำเนินชีวิตประจำวัน ผู้ป่วยมีความคิดเห็นสอดคล้อง พร้อมรับเอาพฤติกรรมนั้น ๆ เข้าไว้เป็นแบบแผนการดำเนินชีวิต (Life style) ซึ่งปัจจัยที่สัมพันธ์กันและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ (Pender et al., 2006; Pender, 1996) ดังนั้น ในการปรับให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อ จึงต้องมีการปรับรูปแบบการการสอนสุขศึกษาที่เน้นการให้ความรู้ ตามมาตรฐาน ปรับเป็นในรูปแบบที่มีความสอดคล้องกับชีวิตประจำวันของผู้ป่วย รวมถึงช่องทางการเข้าถึงข้อมูลที่เป็นในรูปแบบออนไลน์ให้มากยิ่งขึ้น

3. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทางสุขภาพ กับพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งมีคะแนนความรู้ ความเข้าใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดมีความสัมพันธ์เชิงบวก ในระดับสูง กับพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่า $r = .52$ และ $r = .83$ ตามลำดับ และคะแนนความรู้ ความเข้าใจมีความสัมพันธ์เชิงบวก ในระดับสูงกับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่า $r = .62$ ซึ่งจากการศึกษา พบว่าความรู้ด้านสุขภาพ เป็นทักษะทางปัญญาและทักษะทางสังคมที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถเฉพาะบุคคลในการเข้าถึง ทำความเข้าใจ ใช้ข้อมูลเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรค และลดขนาดและความรุนแรงของโรคที่เกิดขึ้นแล้วให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม (ประเวช ชุ่มเกษรกุลกิจและคณะ, 2564) โดยความรู้ทางสุขภาพจึงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพ (Oin A., 2016 อ้างถึงใน ชินตา เตชะวิจิตรและคณะ 2561)

จากผลการศึกษา จึงแสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดที่มีความรอบรู้ทางสุขภาพที่ดี จะส่งเสริมหรือมีแนวโน้มของพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อที่ดี ดังนั้นโรงพยาบาลที่เป็นสถาบันทางการแพทย์เฉพาะทางด้านโรคมะเร็ง จึงควรพัฒนาแนวทางในการ

ส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อให้แก่ผู้ป่วยมะเร็ง ญาติและผู้ดูแล ให้มีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพ มีความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการสื่อสาร รู้เท่าทันสื่อ และสามารถตัดสินใจเลือกแนวทางการดูแลสุขภาพที่ดีของตนเองได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม อันจะส่งผลให้อุบัติการณ์เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อของผู้ป่วยมะเร็งลดลง

4. แนวทางการพัฒนาควรรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ส่วนใหญ่เป็นเป็นผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ ที่มีระยะเวลาการรักษาน้อยกว่า 6 เดือน ขาดทักษะการสื่อสาร ไม่กล้าสื่อสาร หรือสอบถามข้อมูลจากแพทย์ผู้รักษา เนื่องจากมีความกลัวในการสื่อสาร ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความรู้ ความเข้าใจที่ผิดพลาดได้ โดยผู้ป่วยที่มีข้อจำกัด ของความไม่พร้อมทางด้านร่างกายจากภาวะเจ็บป่วย จะส่งผลต่อการรับข้อมูล ทำให้การได้รับข้อมูลหรือเกิดความเข้าใจข้อมูลไม่ถูกต้อง ดังนั้น การมีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ (Inadequate health literacy) แสดงถึงการขาดความสามารถในการเข้าใจ ทำให้ความสามารถของบุคคลลดลงในการปฏิบัติตามแนวทางและคำแนะนำที่จำเป็น (Baker, Parker, Williams, & Clark, 1998) รวมถึงมีความยากลำบากในการทำความเข้าใจ จดจำข้อมูลทางสุขภาพ รวมถึงปฏิบัติตามคำแนะนำของทีมสุขภาพ (MaCarthy D.et al., 2012 อ้างถึงใน ชินตา เตชะวิจิตรจากรุ อัจฉรา ศรีสุภกรกรกุล และสุทัตตา ช่างเทศ, 2561) รวมถึงข้อมูลโดยใช้ภาษาทางวิชาการ แพทย์มากกว่าภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เพราะต้องการประหยัดเวลา การให้สุขศึกษาหรือคำแนะนำ ผู้ให้บริการมักพูดเร็วเพื่อให้เนื้อหาครอบคลุม ร่วมกับผู้รับบริการที่มีจำนวนมาก เมื่อต้องสื่อสารด้วยภาษาพูด ด้วยเนื้อหาด้านการรักษาที่ซับซ้อนมากขึ้นในยุคปัจจุบัน และด้วยภาษาท่าทางที่อาจทำให้ผู้รับบริการไม่กล้าถามกรณีไม่เข้าใจ หรือไม่สามรถตั้งคำถามได้ รวมถึงปัจจัยทางวัฒนธรรม ค่านิยม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ จึงไม่ค่อยกล้าแสดงความคิดเห็น ดังจะเห็นได้จากความคิดเห็นของ Pt ช 3 “กะได้ไปฟังน้ำเขาอยู่ แต่กะบ่ได้เว้ายัง เพราะกะฮู้พอข้าหนึ่ง หมู๋เขารักษามาโดนกว่า”

นอกจากนี้ จากผลการศึกษายังพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ความเข้าใจในด้านของการป้องกันโรคติดเชื้อ แต่ยังคงขาดแรงจูงใจ จึงไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เคยชินมาเป็นพฤติกรรมที่เหมาะสมในการใช้ชีวิตประจำวันได้ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participation learning) ในระหว่างผู้ป่วย ญาติ หรือผู้ดูแล และแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของนันทปิม ซึ่งเป็นแนวคิดในการส่งเสริมสุขภาพที่ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะและศักยภาพ เพื่อให้บุคคลมีการควบคุมและปรับเปลี่ยนปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ ตามกรอบแนวคิดที่กล่าวว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพเริ่มต้นด้วยสมรรถนะพื้นฐานด้านการอ่าน การคิดคำนวณ และการเรียนรู้ด้านสุขภาพ ก่อนนำไปสู่การปรับเปลี่ยนข้อมูลการสื่อสารที่เหมาะสมและการศึกษาทางด้านสุขภาพ (Nutbeam, 2000, 2008) การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม สามารถเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพให้กับกลุ่มตัวอย่างได้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีความหลากหลายทั้งด้านอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และวิถีการดำเนินชีวิต การกระตุ้นให้สมาชิกกลุ่มมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างทั่วถึงจะมีโอกาสแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในบรรยากาศที่เป็นกันเอง ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการเรียนรู้ในประเด็นที่อภิปรายกว้างขึ้น เกิดความรู้ความเข้าใจมากขึ้น มีมุมมองหรือทัศนคติต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในทางบวก สามารถค้นหาปัจจัยเสี่ยงของตน วางแผนและตั้งเป้าหมายการ

แก้ไขปัญหของตน และมีกำลังใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงเพิ่มมากขึ้น เมื่อมีแนวร่วมและมีสัมพันธภาพที่ดีกับสมาชิกกลุ่มคนอื่น ๆ ระบุข้อเดือน เรือนคำ (2549)

ข้อค้นพบเพิ่มเติม จากการศึกษาครั้งนี้ คือ แนวทางการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ควรมีการประเมินระดับความรู้ทางสุขภาพของผู้ป่วยมะเร็งและญาติก่อนจะช่วยให้โปรแกรมการให้สุขศึกษาตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และได้รับความสนใจ เกิดการจดจำมากกว่า และการสื่อสารและกระบวนการทางสุขภาพทางสุขศึกษา ซึ่งช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคมะเร็งและการป้องกันโรคติดเชื้อเพิ่มขึ้น ตระหนักถึงความเสี่ยงและผลกระทบที่จะเกิดขึ้น หากไม่ป้องกันโรค และสามารถประเมินปัจจัยเสี่ยงของตนเองได้ การเพิ่มทักษะการเข้าถึงข้อมูลโดยการสาธิตและการฉายวิดีโอทัศน์ และให้สาธิตย้อนกลับ ช่วยกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างได้คิดวิเคราะห์ถึงปัญหาสุขภาพหรือปัจจัยเสี่ยงของตน สิ่งที่ต้องทำ เพื่อแก้ปัญหาหรือกำจัดปัจจัยเสี่ยงและผลกระทบหากไม่ปฏิบัติตามนั้น การวางแผนและตั้งเป้าหมายการปฏิบัติตัวและการจดบันทึกพฤติกรรมป้องกันป้องกันโรคมะเร็งและการป้องกันโรคติดเชื้อของตนเองเป็นประจำ เป็นสิ่งที่คอยกระตุ้นเตือนให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าตนเองปฏิบัติตามแผนได้หรือไม่ ถ้าหากยังไม่ได้ตามแผนก็จะชดเชยในส่วนที่ขาดไป ทำให้สามารถควบคุมการปฏิบัติตัวได้ ส่วนกิจกรรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในระดับชั้นปฏิสัมพันธ์ ได้แก่ กิจกรรมเพิ่มทักษะการสื่อสาร ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ และทักษะการตัดสินใจ โดยจัดกิจกรรมให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมโดยใช้การสนทนาระบบการกลุ่ม เปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มมีโอกาสแลกเปลี่ยน ประสบการณ์และแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ ดังนั้น การส่งเสริมการสร้างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อ ควรเน้นการจัดกิจกรรมส่งเสริมผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ผ่านการสื่อสารที่ทันสมัย ตลอดจนการสร้างสิ่งแวดล้อมหรือมีต้นแบบที่เอื้อต่อการสร้างเสริมสุขภาพ เพื่อให้เกิดเสริมสร้างความยั่งยืน และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed Methods Research) แบบเชิงอธิบาย (Explanatory Design) เพื่อศึกษาความรอบรู้ทางสุขภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ทางสุขภาพ กับพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด รวมถึงศึกษาหาแนวทางการพัฒนาความรอบรู้ทางสุขภาพ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดในโรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี โดยประชากร คือ ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี จำนวน 2,630 คน อัตราความชุกของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดร้อยละ 17 คำนวณกลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนที่ 1 ได้จำนวน 227 คน ศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถาม จากนั้นวิเคราะห์ประเด็นปัญหา เพื่อเป็นแนวคำถามในการสนทนากลุ่มแบบเจาะจง (focus group) ในขั้นตอนที่ 2 โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบพหุกรณีศึกษา เพื่อให้มีความหลากหลายทางด้านความคิดเห็น จำนวน 21 คน ดำเนินการศึกษาระหว่างเดือน เมษายน ถึงเดือนกรกฎาคม 2566

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อ ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน และนำไปทดลองเก็บข้อมูลกับผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาแบบผสมผสานรังสีร่วมกับยาเคมีบำบัด (Concurrent chemoradiotherapy: CCRT) จำนวน 30 คน คำนวณหาความเที่ยงของเนื้อหา CVI= 0.98, 0.81 และ 0.81 ตามลำดับ ส่วนแบบสอบถามด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามแบบสอบถามความรอบรู้ทางสุขภาพด้านการป้องกันโรคติดเชื้อ โดยใช้สูตร KR-20 ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.81 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม ผ่านผู้ช่วยวิจัย ในขณะการสนทนามีผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการด้วยตนเอง การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน การสนทนากลุ่มใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ส่วนมากเป็นผู้ป่วยเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 58.15 มีอายุ 50 - 59 ปีขึ้นไปเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 43.61 มีสถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 83.70 และส่วนมากมีการศึกษาในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 27.75 รวมทั้งผู้ป่วยมะเร็งส่วนมากเป็นผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ มีระยะเวลาการเจ็บป่วยน้อยกว่า 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 59.03 โดยมีการติดตามข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพการป้องกันโรคติดเชื้อทางสื่อบุคคล ร้อยละ 100 รองลงมาติดตามผ่านสื่อ โทรทัศน์ ร้อยละ 96.92 สื่อสิ่งพิมพ์ร้อยละ 74.01 และสื่อออนไลน์ร้อยละ 66.96 ตามลำดับและ ไม่ติดตามข้อมูลข่าวสารทางวิทยุ ร้อยละ 100 ส่วนในด้านของความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพ มีคะแนนระหว่าง 8-10 คะแนน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.58 จากคะแนนเต็ม 10 ซึ่งจัดอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 92.51 ผู้ป่วยมะเร็งมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 และมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อที่เหมาะสมในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 44.05 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งมีความรู้ความเข้าใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่า $r = .52$ และ $r = .83$ ตามลำดับ และคะแนนความรู้ ความเข้าใจมีความสัมพันธ์

เชิงบวก ในระดับสูงกับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่า $r = .62$ ในส่วนของการสนทนากลุ่มได้แนวทางการพัฒนา ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อ พบว่า ควรมีการกำหนดนโยบายการ สร้างเสริมการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ และการพัฒนาสื่อเพื่อส่งเสริมทักษะตัดสินใจ ทักษะ การซักถามแลกเปลี่ยนข้อมูล ให้มีความสอดคล้องกับการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ป่วยที่เท่าทันยุคสมัย เพื่อให้เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อ อย่างเป็นรูปธรรม

ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยนี้ มีข้อจำกัดในด้านของข้อมูลด้านพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อ เนื่องจากการเก็บ ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ทำภายหลังจากสถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กลุ่ม ตัวอย่างจึงมีความอ่อนคลายของมาตรการในการป้องกันโรคติดเชื้อจากความรู้สึก่อนหน้า เบื้องหน้า ส่งผลกระทบต่อระดับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยในครั้งนี้มาประยุกต์ใช้ ดังนี้

1. ผลการศึกษาสามารถนำเสนอต่อผู้บริหารโรงพยาบาล สถาบันเฉพาะทางด้านโรคมะเร็ง กระทรวงสาธารณสุข เพื่อใช้เป็นข้อมูลหรือแนวทางในการส่งเสริมความรู้ทางสุขภาพกับ พฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อ ในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด
2. ควรมีการประเมินความรู้ด้านสุขภาพ เพื่อประเมินว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ทาง สุขภาพอยู่ในระดับใด ก่อนจัดโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และเลือกวิธีการทางให้สุศึกษา หรือ กิจกรรมที่เหมาะสมและตรงตามความต้องการของผู้ป่วยและญาติ
3. เป็นแนวทางประยุกต์ใช้โปรแกรมพัฒนาความรู้ทางสุขภาพกับพฤติกรรมในการป้องกัน โรคติดเชื้อ เพื่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเข้ารับการรักษารักษาโรคมะเร็ง ทั้งในระหว่างที่เข้ารับ การรักษาในโรงพยาบาลหรือเมื่อผู้ป่วยมะเร็งกลับไปพักฟื้นในชุมชน หรือโรงพยาบาลอื่น ๆ แก่ผู้ป่วย มะเร็งที่มีภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรนำแนวคิดเรื่องความรู้ด้านสุขภาพไปใช้กับผู้ป่วยมะเร็ง เพื่อการป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาในกลุ่มอื่นๆ เช่น ภาวะเยื่อช่องปากอักเสบ (mucositis) ภาวะทุพ โภชนาการ เพื่อให้ผู้ป่วยมะเร็งและญาติ ผู้ดูแล เกิดความตระหนักและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยง ลด โอกาสเกิดความรู้แรงของภาวะแทรกซ้อนต่างๆ
2. ควรพัฒนาการศึกษาการนำโปรแกรมความรู้ทางสุขภาพมีผลต่อพฤติกรรมกรรมการป้องกัน โรคติดเชื้อไปใช้ในการดำเนินงานป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อในกลุ่มโรคมะเร็งอื่นๆ และ ประยุกต์ให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่

บรรณานุกรม

- กนกวรรณ ประวาลพิทย์. (2540). ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ต่อความรู้ ทักษะและพฤติกรรมในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลของพยาบาล โรงพยาบาลพระปกเกล้า. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองสุขศึกษา. (2554). ความฉลาดทางสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร.
- กลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. (2018). Hospital-Based cancer Registry. Retrieved February 11, 2019, from [http://www.nci.go.th/th/File_download/Nci Cancer Registry/HOSPITAL-BASED 2016 Revise 4 Final.pdf](http://www.nci.go.th/th/File_download/Nci%20Cancer%20Registry/HOSPITAL-BASED%202016%20Revise%204%20Final.pdf).
- กัญญา แซ่โก. (2552). ความแตกฉานด้านสุขภาพในผู้ป่วยผ่าตัดตัดตา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กำธร มาลาธรรม, และ สุสันท์ อาศนะเสน. (2556), คู่มือปฏิบัติการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล. สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย
- ขวัญเมือง แก้วดำเกิง. (2561). ความรอบรู้ด้านสุขภาพ: เข้าถึง เข้าใจ และการนำไปใช้. กรุงเทพฯ: บริษัทอมรินทร์ บুক เซ็นเตอร์ จำกัด.
- จรัส สุวรรณเวลา. (2553). มะเร็งยุคใหม่ไม่น่ากลัวอย่างที่คิด. Hospital & Healthcare. 4 (38)(พฤศจิกายน 2553). from <http://www.bloggang.com>. Retrieved 19 มกราคม 2566.
- จีรศักดิ์ เจริญพันธ์, และ เฉลิมพล ต้นสกุล. (2549). พฤติกรรมสุขภาพ. มหาสารคาม: โครงการตำราหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- จริยา นพเคราะห์. (2560). ความรอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จารุวรรณ กองแก้ว. (2551). ประสิทธิภาพโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อการสร้างเสริมความแตกฉานด้านสุขภาพในผู้ป่วยที่มารับการเจาะชิ้นเนื้อตับที่โรงพยาบาลศิริราช. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชมพูนุช สุภาพวานิช. (2548). พฤติกรรมการป้องกันตามหลัก standard precautions ของพยาบาลโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปัตตานี. จุลสารชมรมควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลแห่งประเทศไทย, 15(2), 55-69.
- ชวนพิศ นรเดชาพันธ์. (2547). เคมีบำบัด: หลักการพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

- ชนวนทอง ธนสุกาญจน์, นรีมาลย์นิละไพจิตร และณัฐนารี เอมยงค์. (๒๕๖๔). รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) เรื่องโครงการสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับความเข้าใจเรื่องโรคการปฏิบัติตัวและการได้รับวัคซีนโควิด-19 ของประชาชนกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้สูงอายุ และผู้พิการทางการเห็น. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- ซินตา เตชะวิจิตรจากร. (2561). ความรอบรู้ทางสุขภาพ: กุญแจสำคัญสู่พฤติกรรมและผลลัพธ์สุขภาพที่ดี. วารสารพยาบาลทหารบก. 19 (ฉบับพิเศษ). 1-11.
- ซินตา เตชะวิจิตรจากร, อัจฉรา ศรีภรกรกุล และสุทัตตา ช่างเทศ, (2561). ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน. วารสารพยาบาลทหารบก. 19(ฉบับพิเศษ), 320- 332.
- ณัฐชญา ไชยวงษ์. (2557). การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำหลังได้รับยาเคมีบำบัด หอผู้ป่วย 5จ โรงพยาบาลศรีนครินทร์. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ฐิติยา แก้วสมบูรณ์. (2551). โปรแกรมจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างเสริมความแตกฉานด้านสุขภาพของผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะก่อนลุกลาม. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ดวงพร จินตโนทัยถาวร, สมหวัง ด่านชัยวิจิตร, และ ลัคนา สุทธิสานนท์. (2542). การป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยภูมิคุ้มกันต่ำ (Prevention of infection in the immunocompromised host) จุลสารชมรมควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลแห่งประเทศไทย, 9(2), 26-35.
- ดิเรก ลิ้มมธุรสกุล. (2554). การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม STATA 10. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทัศน มหาภาพ, นันทา เล็กสวัสดิ์, และ กนกพร สุคำวัง. (2541), ทัศนคติต่อความตายและผู้ป่วยใกล้ตายของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่. เชียงใหม่: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ธิดา พึ่งหาร, อรุมา รุ่งวิริยะวณิช, สุภัชสร กลับเจริญ, และ วัฒนชัย สุแสงรัตน์. (2549). ภาวะไข้และเม็ดเลือดขาวต่ำในโรงพยาบาลขอนแก่น. ขอนแก่นเวชสาร, 30(2) 111-121.
- นภาพร วาณิชยกุล และ สุชาดา ภัทรมงคลฤทธิ์. (2556). ความแตกฉานทางสุขภาพของคนไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นवलลอ ทวิชศรี. (2555). ผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนต่อการรับรู้ความสามารถในการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเป็นก้อนที่เต้านม. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นรินทร์ วรภูมิจิ, ประสาร ขจรรัตนเดช, จตุรงค์ ตันติมงคลสุข, สมชัย ลิ้มปการณ, ศิริศักดิ์ โรจนประเสริฐกิจ, และ เอื้อมแข สุขประเสริฐ. (2546). ตำรามะเร็งวิทยา 1(พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- เนาวนิตย์ พลพินิจ. (2540), การติดเชื้อในโรงพยาบาลในผู้ป่วยมะเร็ง โรงพยาบาลอุดรธานี. วิทยานิพนธ์
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลโรคติดเชื้อ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2554). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 11), กรุงเทพฯ: จามจุรี
โปรดักท์.
- เบญจพร ไพบุลย์พลาย้อย และ เพ็ญจันทร์ ส. โมไนยพงศ์. (2558). ผลของโปรแกรมการนิเทศการพยาบาลแบบมี
ส่วนร่วมของหัวหน้าหอผู้ป่วยต่อผลการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพ ในโรงพยาบาลเฉพาะทางด้าน
โรคมะเร็ง. วารสารโรคมะเร็ง, 35(2), 46-55.
- เบญจมาศ สุรมิตรไมตรี. (2556). รายงานการศึกษาส่วนบุคคล เรื่อง การศึกษาความฉลาดทางสุขภาพ
(Health Literacy) และสถานการณ์การดำเนินงานสร้างความฉลาดทางสุขภาพของคนไทยเพื่อ
รองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน. สถาบันการต่างประเทศเทวะวงศ์วโรปการ กระทรวงการ
ต่างประเทศ.
- ประคอง วรรณสุด. (2542), สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประสพชัย พสุนนท์. ความเที่ยงตรงของแบบสัมภาษณ์สำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์. วารสารสังคมศาสตร์.
2558;18(1):375-96.
- ประเวช ชุ่มเกษรกุลกิจ, จักรกฤษณ์ พลราชม, นิรันดา ไชยพานและสุจิตรา บุญกล้า, (2564). การประเมินความ
รอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคของบุคลากรด้านสาธารณสุข. สำนักงานสื่อสารความเสี่ยงและ
พัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
- ปาริชาติ ประวัตินเมือง. (2535). ความรู้ ทักษะและการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันโรคเอดส์ของทันตแพทย์
จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปิยพันธ์ วรรณสุข. (2553), ผลของการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนต่อความรู้และการปฏิบัติของพยาบาล
เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยโรคมะเร็งระบบเลือดและน้ำเหลืองที่ได้รับยาเคมีบำบัด.
วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อ. บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปิยมนต์ รัตนผ่องใส. (2559). ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ในการใช้ยาต่อความฉลาดทางสุขภาพด้านการใช้
ยาและความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลใน
เลือดได้. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พวงทอง ไกรพิบูล. (2552). รู้ทันโรคมะเร็ง. กรุงเทพฯ: มติชน.
- พงศ์ลดา รักษาจันทร์. (2539). บทบาทของพยาบาลวิชาชีพด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อใน
โรงพยาบาล โรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, วิทยานิพนธ์
พยาบาล ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อและควบคุมการติดเชื้อ. บัณฑิต
วิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พรทิพย์ พรหมสอน. (2551). การปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าอิสระพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พรพิมล อรรถพรกุล. (2560). ความรู้ ทักษะและการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในกระแสโลหิตที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางของพยาบาลวิชาชีพ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อและการควบคุมการติดเชื้อ. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

พัชรี เรือนศรี. (2556). ความรู้ ทักษะและการปฏิบัติของบุคลากรสุขภาพเกี่ยวกับดูแลในวาระสุดท้ายของชีวิตในผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2548). หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2) กรุงเทพฯ: เอ้า ออฟ เคอร์มิส.

มนรดา ธรรมจารีย์. (2549). ขั้นตอนการปฏิบัติงานและการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับรังสีรักษา. เชียงใหม่: ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

มนสิชา เวรรัตน์, สุทธิพร มูลศาสตร์, กฤษณาพร ทิพย์กาญจนเรขา. (2565). ประสิทธิภาพของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วารสารพยาบาลทหารบก, 23(3), 447-456

มณีนรัตน์ ต่านใน. (2565). การสื่อสารเพื่อเสริมพลังใจให้ผู้ป่วยมะเร็งบนสื่อออนไลน์. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสื่อสาร คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ยุพาวรรณ ศรีสวัสดิ์. (2554). จะกลัวมะเร็งไปทำไมกัน?. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์, 3(3), 100-108.

ระยับเดือน เรือนคำ. (2549). ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อความรู้ ทักษะและการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีอาสาสมัครสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก.

รุ่งนภา อาระหัง. (2560). ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่ชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยคริสเตียน กรุงเทพ.

รุ่งรัตน์ ผลสวัสดิ์. (2562). การเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อส่งเสริมความรู้ทางสุขภาพของผู้สูงอายุในสังคมไทย. วารสารพยาบาลทหารบก. 20(3), 54-61.

- เรวัต พันธุ์วีเชียร, และ เอกภพ สิริชัยนันท์. (2543). Cancer biology. ใน วรชัย รัตนธรราร (บรรณาธิการ), **การรักษามะเร็งในสหัฐวรรษใหม่**. กรุงเทพฯ: โฮลิสติก พับลิชชิ่ง.
- วงจันทร์ เพชรพิเชษฐเชียร. (2554). **การพยาบาลที่เป็นเลิศในการดูแลผู้ป่วยมะเร็ง**. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์
- วิไลวรรณ ทองเจริญ. (2545). การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ สรีรวิทยา จิตสังคมและจิตวิทยาในผู้สูงอายุ. **หลักการพยาบาลผู้สูงอายุ**. กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์.
- ศิริวรรณ ขอบธรรมสกุล. (2561). ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วนของนักศึกษาปริญญาตรีในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. **วารสารสหวิทยาการวิจัย**, 8(1), 116-123.
- สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. (2557). **ทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล**. กรุงเทพฯ: สถาบันมะเร็ง กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. (2541). **นิยามศัพท์ส่งเสริมสุขภาพ**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: บริษัท ดีไซน์ จำกัด.
- สิน พันธุ์พินิจ. (2551). **เทคนิคการวิจัยทางสังคมศาสตร์** (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: บริษัท วิทย์พัฒนา จำกัด.
- สิริพร ดิยพันธ์. (2543). **ความรู้ ทักษะ และสิ่งสนับสนุนที่มีผลต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วยโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่**. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สิริลักษณ์ โสมานุสรณ์. (2541). **ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลของพยาบาลสำเร็จใหม่ในโรงพยาบาลเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตร มหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุณีย์ เอกนุช. (2558). **ผลของการส่งเสริมการจัดการตนเองต่อการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อและอุบัติการณ์การติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวและโรคมะเร็งต่อมน้ำเหลืองที่รับยาเคมีบำบัด**. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อ. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุดครอง รินจ้อย. (2546). **การติดเชื้อในผู้ป่วยโรคมะเร็ง งานการพยาบาลอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่**. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุน อมรวิวัฒน์. (2553). **กรอบแนวคิดของการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะ**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา โดยกลุ่มส่งเสริมเครือข่ายทางการศึกษา.
- สุรินทร กลัมพากร. (2555). การประยุกต์ใช้แนวคิดและทฤษฎีในการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในชุมชน. ใน **อภาพร เผ่าวัฒนา สุรินทร กลัมพากร สุณีย์ ละกำป็น และขวัญใจ อำนาจสัตย์ชื้อ** (บรรณาธิการ), **การสร้างเสริมสุขภาพและการ ป้องกันโรคในชุมชน: การประยุกต์แนวคิดและ ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ** (พิมพ์ครั้งที่ 2, หน้า 29 - 70). กรุงเทพฯ: คลังนานาวิทยา

- สุวรรณณี สิริเลิศตระกูล, สุวลักษณ์ วงศ์จรโรจน์, ประไพ อริยประยูร, และ แม้นมมา จิระจรัส. (2555). การพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็ง (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: สันทวิกิจพริ้นติ้ง.
- สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. (2555), **จิตวิทยาเพื่อการฝึกอบรมผู้ใหญ่** (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: วี. พริ้นท์.
- อธิบดี มีสิงห์, และ โกสินทร์ วิระจร. (2559). **ระบบภูมิคุ้มกันและโรคติดเชื้อ: ภาวะฉุกเฉินทางมะเร็งวิทยา** (พิมพ์ครั้งที่ 1). ขอนแก่น: คลังนานา.
- หน่วยทะเบียนมะเร็ง โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี. (2561). **สถิติโรคมะเร็งโรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี**.
- อมรรัตน์ นระสนธิ.(2550). อาการและการจัดการอาการของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อะเคื้อ อุดมเลขกะ (2542). **การป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล** (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เจ ซี. ซี การพิมพ์.
- อะเคื้อ อุดมเลขกะ. (2549). **การติดเชื้อในโรงพยาบาล: ระบาดวิทยาและการป้องกัน**. เชียงใหม่.
- อะเคื้อ อุดมเลขกะ. (2554). **หลักและแนวปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล**. เชียงใหม่: มิ่งเมือง.
- อะเคื้อ อุดมเลขกะ. (2556). **ระบาดวิทยาและแนวปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล**. เชียงใหม่: มิ่งเมืองนวัตน์.
- อติติยา อินแก้วและดวงกมล ไตรวิจิตรกุล. (2557). การพัฒนาเครื่องมือวัดความฉลาดทางสุขภาพของนักเรียน. **วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา**, 10(1), 262–273.
- อภาพร เผ่าวัฒนา สุรินธร กลัมพากร วิณา เทียงธรรม. (2555). การวิเคราะห์งานวิจัยด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่เผยแพร่ในวารสารพยาบาลสาธารณสุข ระหว่างปี 2540 – 2552. **วารสารพยาบาลสาธารณสุข**. 26(2), 22-43.
- อังคินันท์ อินทรกำแหง. (2556). **การสังเคราะห์และการพัฒนาดัชนีวัดความรู้ด้านสุขภาพของ คนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป ในการส่งเสริมด้านอาหาร ออกกำลังกาย จัดการอารมณ์ งดสูราและสูบบุหรี่**. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อำพล จินดาวัฒน์, สุรเกียรติ อาชานานุภาพ และสุรณี พิพัฒน์โรจนกมล. (2551). การสร้างเสริมสุขภาพ: แนวคิดตามหลักการและบทเรียนของไทย (Health promotion in thailand). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (สช.) ; หมอชาวบ้าน
- Ad Hoc Committee on Health Literacy for the Council on Scientific Affairs, A. M. A. (1999). Health literacy: report of the Council on Scientific Affairs. **Journal of the American Medical Association**. Retrieved February 25, 2019, from <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/188749>
- Ades, T., Friefeld, A. G., Rafine, S., Yeargin, P., & McClure, J. (2006). Fever and neutropenia: Treatment guidelines for patients with cancer. USA: **American Cancer Society & National Comprehensive Cancer Network**.

- Allothman, A. (2005). Infection and the immunocompromised host. **Saudi Journal of Kidney Disease and Transplantations**, 16 (4), 547-555.
- Al-Somali, F. O., Abu-Salem, L. Y., Al-Afghani, S., & Babgi, A. (2014). Assessment of nurses' adherence to the Center for Disease Control and Prevention (CDC) guidelines regarding central line care for children with cancer. **Journal of Education and Practice**, 5(28), 112-119.
- Artinian NT, Lange MP, Templin T & Hermann CE. (2003). **Functional Health Literacy in an Urban Primary Care Clinic**. Retrieved February 5, 2023, from <https://doi.org/10.5580/deb>
- Baker DW, Parker RM, Williams MV, Clark WS. (1998). Health literacy and the risk of hospital admission. **Journal of General Internal Medicine**, 13(12), 791–798. Retrieved February 12, 2023, from. <https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.1998.00242.x>
- Barnes, R. A., Rogers, T. R., Pittet, D., Burnie, J., & Haynes, K. A. (1999). Nosocomial fungal infection: Diagnosis and typing. **Journal of Hospital Infection**, 43(supplement), s215-s218.
- Bart - Delabasse, E., Cordonnier, C., & Bretagne, S. (1999). Usefulness of genotyping with microsatellite markers to investigate hospital-acquired invasive aspergillosis. **Journal of Hospital Infection**, 42(4), 321-327.
- Barton-Burke, M., Wilkes, G. M., & Ingwersen, K. (1992). **Chemotherapy care plans: Design for nursing care**. Boston: Jones and Bartlett.
- Baum E.S., & Gates, H.R. (2003). Infection after chemotherapy. In R. H. Gates (Ed.). **Infectious disease secrets** (2nd ed., pp. 107-116). Philadelphia: Hanley & Belfus.
- Bayoumy, H. M., & Samaia, M. T. O. (2016). Effectiveness of a nursing intervention chemotherapy induced neutropenia: Nurses and patients' related outcome. **Annals of Nursing and Practice**, 3(1), 1038-1047.
- Bedell, C. H. (2003). A changing paradigm for cancer treatment: The advent of new oral chemotherapy agent. **Clinical Journal of Oncology Nursing**, 7, 5-9.
- Bandura, A. (1997). **Self-efficacy: The exercise of control**. New York: W.H. Freeman and Company.
- Berger, A. M., & Clark-Snow, R. A. (2001). Adverse effects of treatment. In V. T. DeVita, Jr., S. Hellman, & S. A. Rosenberg (Eds.), **Cancer principle & practice of oncology** (6th ed., pp 2869 – 2880). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

- Berhmans, T., Crokaert, F., Markiewicz, E., & Sculier, J. P. (1997). Epidemiology of infections in the adult medical intensive care unit of a cancer hospital. **Support Care Cancer**, 5, 234-240.
- Billote, K. P., Mendoza, M. Y., & Baylon, H. G. (1997). Infections in febrile neutropenia and possible prognostic factors associated with mortality, **Philippine Journal of Microbiology and Infectious Disease**, 26(2), 55-59.
- Beachman, P. S. (1992). Epidemiology of Nosocomial Infections. In J. V. Bennett & P. S. Brachman (Eds.), **Hospital infections** (pp. 3-30). Boston: Little Brown.
- Brugger, W., Bacon, P., Larwinston, S., & Romieu, G. (2009). Neutropenia recovery in elderly breast patients receiving adjuvant anthracycline-containing chemotherapy with peg filgrastim support. *Critical Review in Oncology/Hematology*, 72(3), 265-269.
- Bodey GP, Buckley M, Sathe Y, and Freireich EM. (1966). **Quantitative relationships between circulating leucocytes and infection in patients with acute leukemia**. *Annals of Internal Medicine*; 64: 328 – 340.
- Caggiano V., Weiss RV., Rickert TS., Linda-Zwirble WT., (2005). **Incidence, cost, and mortality of neutropenia hospitalization associated with chemotherapy**. *Cancer*; 103(9):1916-1924.
- Center for Health Care Strategies. (2002). *What I health literacy*. Lawrenceville, NJ: Breast cancer risk factors: a review of the evidence.
- Center for Disease Control and Prevention. (2011). **Guideline for the prevention of Intravascular catheter-related infections**. USA: Author.
- Center for Disease Control and Prevention. (2016). **Prevention infection in cancer patients**. Retrieved from <http://www.cdc.gov/Features/PreventionInfection/Index.html>.
- C-Davis, T. C., Williams, M. V., Marin, E., Parker, R. M., & Glass, J. (2002). Health Literacy and Cancer Communication. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 52(3), 134–149. Retrieved February 19, 2023, from <https://doi.org/10.3322/canjclin.52.3.134>
- C. L. Palank. (1991). **Determinants of health-promotive behavior. A review of current research**. *The Nursing Clinics of North America*. 26(4):815-832. from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1945937/>
- Cohen J. (1988) Set correlation and contingency tables. *Apply Psychology Measurement*. 12(4), 425-434
- Cortez, K., Erdman, D. D., Peret, T. C. T., Gill, V. J., Childs, R., Barret, A. J., & Bennet, J.E. (2001).

- Outbreak of human parainfluenza virus 3 infections in a hematopoietic stem cell transplant population. **The Journal of Infectious Disease**, 184, 1093-1097.
- Edge SB BD, Compton CC, et al. AJCC Cancer Staging Manual. New York: **Spinger**; 2010. 347-76.
- Eskander. H. G., Morsy, M. W. Y., & Elfeky, H. A. A. (2013). Intensive care nurses' knowledge practices regarding infection control standard precaution at selected Egyptian cancer hospital. **Journal of Education and Practice**, 4(19), 160-174.
- Foubert, J., Kearney, N., Ouwerkerk, J., Uhlenhopp, M., & Vaessen, G. (2005). Knowledge of hematological toxicities among European nurses: A learning needs assessment. **Journal of Oncology Nursing**, 9, 239-247.
- George, D. L., Falk, P. S., Wunderink, R. G., Leeper, K. V. Jr., Meduri, G. U., Steere, E. L., ... Mayhall, C, G. (1998), Epidemiology of ventilator-acquired pneumonia based on protected bronchoscopy sampling. **American Journal Respiratory Critical Care Medicine**, 158, 1839 - 1847.
- Goldman, K. (1997). Epidemiology. In S. E. Otto (Ed.), **Oncology nursing** (3rd ed., pp. 21 – 29)
- Guerrero, A., Torres, P., Duran, M.T., Ruiz-Dirz, B., Rosales, M., & Rodriguez-TUdela J. L. (2001). Airborne outbreak of nosocomial scedosporium prolificans infection. **Lancet**, 21, 1267-1268.
- Halim, T. Y., Song, K. W., Barnett, M. J., Forrest, D. L., Hogge, D. E., Nantel, S. H., ... Lavoie, J. C. (2007). Positive Impact of selective outpatient management of high-risk acute myelogenous leukemia on the incidence of septicemia. **European Society for Medical Oncology Annuals of Oncology**, 18(7), 1246-1252.
- Hall, J., Hodgson, G., & Kerr, K. G. (2004). Provision of safe potable water for immunocompromised patients in hospital. **Journal of Hospital Infection**, 58(2), 155-158.
- Hamzeh, F., Kanj, S. S., & Uwaydah, M. (2000). Febrile neutropenia in cancer patients in a tertiary care medical center in Lebanon: Microbial spectrum and outcome. **Journal Medical Liban**, 48, 136-142.
- Hart, S. (2000). Prevention of infection. In M. Grundy M. (Ed.), **Nursing in hematological oncology**. pp. 190-200. Edinburgh: Bailliere Tindall.
- Hart, S. (2005). Prevention of infection. In M. Grundy (Ed.), **Nursing in hematological oncology**. pp. 190-200. Edinburgh: Bailliere Tindall.

- Homsy, J., Walsh, D., Panna, R., Lagman, R., Nelson, K., & Longworth, D. L. (2000). Infections complications of advanced cancer, **Support Care Cancer**, 8, 487-492.
- Hughes WT, Armstrong D, Bodey GP et al., (1997). **Guidelines for the use of Antimicrobial Agents in Neutropenia Patients with Unexplained Fever. From the Infection Disease Society of America.** *Clinical Infection Disease*. 25, 551-573.
- Hughes, W. T., Flynn, P. M., & Williams, B. G. (1999). Nosocomial infection in patient neoplastic disease. In C. G. Mayhall (Ed.), **Hospital epidemiology and infection control**. pp. 618-631. Baltimore: Williams & Wilkins.
- Hsieh CC, Trichopoulod D, Katsouyanni K, Y. S. (1990). age at menopause, height and obesity as risk factors for breast cancer: associations and interactions in an international case control study. *Int J Cancer*, 46, 796–800.
- Hyuna Sung, Jacques Ferlay, Rebecca L. Siegel, Mathieu Laversanne, Isabelle Soerjomataram, Ahmedin Jemal, Freddie Bray (2021). **Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries.** <https://doi.org/10.3322/caac.21660> . Cite: 2 March 20203.
- Jackson, M. A., & Swanson, D. S. (2000). Infectious complications in the neutropenic. **Seminar in Pediatric Infectious Disease**, 11(2), 90-96.
- J. Rojanamatin. W. Ukranun, P. Supaattagorn, & R. Buasom. (2021). **Cancer in Thailand Vol. X, 2016-2018.** National Cancer Institute MINISTRY OF PUBLIC HEALTH: Bangkok.
- Kates, S. G., McGinley, K. J., Larson, E. L., & Leyder, J. J. (1991). Indigenous multi resistant bacteria from flowers in hospital and nonhospital environment. **American Journal Infection Control**, 19,156-161.
- Khan, S., Dhadda, A., Fyfe, D., & Sundar, S. (2008). Impact of neutropenia on delivering planed chemotherapy for solid tumors. **European Journal of Cancer Care**, 17(1), 19-25.
- Kuehnert, M. J., Jernigan, J. A., Pullen, A. L., Rimland, D., & Jarvis, W. R. (1999). Associated between mucositis severity and vancomycin-resistant enterococcal bloodstream infection in hospitalized cancer patients. **Infection Control and Epidemiology**, 20, 660-663.
- Lass-Florl, C., Rath, P.-M., Niederwieser, D., Kofler, G., Wurznner, R., Krezy, A., & Dierich, M. P. (2000). Aspergillus terrors infections in hematological malignancies: Molecular epidemiology suggests associated with in-hospital plants. **Journal of Hospital Infection**, 46,31-35.

- Lyman, H. G., Crawford, J., & Dale, D. C. (2004). Chemotherapy induced neutropenia: Risks, consequences and new directions for its management. **Cancer**, 100(2), 228-237.
- Madani, T. A. (2000). Clinical infections and bloodstream isolates associated with fever in patient undergoing chemotherapy for acute myeloid leukemia. **Infection**, 28, 367-373.
- Manganello JA. (2015). Health Literacy and Adolescents: a framework and agenda for future Health literacy and adolescents: a framework and agenda for future research. Retrieved February 5, 2023, from <https://doi.org/10.1093/her/cym069>
- Mardani, M., Hanna, H. A., Girgawy, E., & Raad, I., (2000). Nosocomial *Candida guilliermondii* fungemia in cancer patients. **Infection Control and Hospital Epidemiology**, 21, 336-337.
- Marena, C., Zecca, M., Caarenini, M.L., Bruschi, A., Bassi, M. L., Olivieri, P., . . . Locatelli, F. (2001), Incidence of, and risk factors for, nosocomial infections among hematopoietic stem cell transplantation recipient, with impact on procedure-related mortality. **Infection and Hospital Epidemiology**, 22, 510-517.
- Martio, R., Santamaria, A., Munoz, L., Pericas, R., Albert, A., Prats, G., & Sierra, J., (1999). Bacteremia by gram-negative bacilli in patients with hematologic malignancies. **Acta Hematologica**, 102,7-11.
- McCarthy D, Waite K, Curtis L, Engel K, Baker D, Wolf D. (2012). What did the Doctor Say? Health Literacy and Recall of Medical Instructions. *Medicare*. 50(4): 277-282.
- Meunier, F. (1995). Infection in patients with acute leukemia and lymphoma. In G. L. Mandell, J. E. Bennet, & R. Dolin (Eds.), **Principle and practice of infections disease**. 2(4), pp. 2675-2686. New York: Churchill Livingstone.
- Miaskowski. C., & Buchsel. P., (1999). **Oncology nursing: assessment and clinical care**.
Form <https://www.worldcat.org/title/oncology-nursing-assessment-and-clinical-care/oclc/41072026>
- Moller, T., & Adamsen, L. (2010). Hematologic patient' clinical and psychosocial experiences with implanted long term central venous catheter: Self-management versus professionally controlled care. **Cancer Nursing**, 33(6) 426-435. doi:10.1097/NCC.0b013e3181dc1908.
- Murphy, E. K., & Chernecky, C. (2002). Assessing adult with leukemia. **Nursing Practice**. 49-60.
- National Cancer control Programs. (2560). แผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร.
- Ninin, E., Milpied, N., Moreau, P., Andre-Richet, B., Morineau, N., Mahe, B., . . . Richest, H. (2001).

- Longitudinal study of bacterial, viral, and fungal infections in adult recipients of bone marrow transplants. **Clinical Infectious Diseases**, 33, 41-47.
- Nirenberg, A., Bush, A. P., Davis, A., Friese, C. R., Gillespie, T. W., & Rice, R. A. (2006). Neutropenia: State of Knowledge 1. **Oncology Nursing Forum**, 33(6), 1193-1201.
- Nutbeam, D. (2000). **Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century**, *Health Promotion International*. Available from: <https://academic.oup.com/heapro/Article/15/3/259/551108/Health-literacy-as-a-public-health-goal-a>. [accessed 3 March 2023]
- Nutbeam D. (2008). The evolving concept of Health Literacy. ***Social Science & Medicine***, 67, =2072-2078.
- Nosari, A., Oreste, P., Cairoli, R., Montillo, M., Carrafiello, G., Astolfi, A., ... Morra, E. (2001). Invasive aspergillosis in hematological malignancies: Clinical findings and management for intensive chemotherapy completion. **American Journal of Hematology**, 68, 231-236.
- Nouwen, J. L., Wielenga, J. J., Overhagen, H. V., Lameris, J. S., Klutmans, J. A., Behrendt, M. D. ... de Marie, S. (1999). Hickman catheter- related infections in neutropenic patients: Insertion in the operation theater versus insertion in the radiology suite. **Journal of Clinical Oncology**, 17,1304-1311.
- Nucci, M., Silveira, M. I., Spector, N., Silveira, F., Velasco, E., Akiti, T., & Pulcheri, W. (1998). Risk factors for death among cancer patients with fungemia. **Clinical Infectious Diseases**. 27(1). 107-111.
- O' Grady, N. P., Alexander, M., Burns, L. A., Dellinger, E. P., Garland, J., Heard, S. O., ... Saint, S. (2011). Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. **Clinical Infectious Diseases**, 52(9), e162-e193. doi:10.1093/cid/cir257.
- Otto, E. S. (Ed.). (2001). Cancer care supportive therapy. In **Oncology nursing**. (pp 917-947) St. Louis: Mosby.
- Pagano, L., Antinori, A., Ammassari, A., Mele, L., Nosari, A., Melillo, L., ... Leone, G. (1999). Retrospective study of candidemia in patients with hematological malignancies. Clinical features, risk factors and outcome of 76 episodes. **Europe Journal of Hematology**, 63, 77-85.
- Pender, N.J (1996). *Health Promotion in Nursing Practice*. 3rd (ed). Connecticut: Appleton & Lange.

- Pender, N.J., Murdaugh, C.L. & Parsons, M.A (2006). *Health Promotion in Nursing Practice*. 5th (ed). New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Pleasant A & Kuruvilla S. (2008). A tale of two health literacies: Public health and clinical approaches to health literacy. *Health Promotion International*, 23(2), 152–159. Retrieved February 9, 2023, from <https://doi.org/10.1093/heapro/dan001>
- Plowman, R., Graves, N., Griffn, M. A., Roberts J. A., Swan, A. V., Cookson, B., & Taylor, L. (2001). The rate and cost of hospital-acquired infections occurring in patients admitted to selected specialties of a district general hospital in England and the national burden imposed. **Hospital Infection**, 47, 198-209.
- Propahakul, C., Nilmannat, K., & Kongsuwan, W. (2011) Review: Factors relating to nurses caring behavior for dying patients. **Nurse Media Journal of Nursing**, 1(1), 15-27.
- Ramasoot, T. (1995). Nosocomial infection control. **Journal of Medicine Association Thai**, 7(Suppl. 1), S57-S58.
- Rentz, A. M., Harlper, M, T., & Bowden, R. (1998). The impact of candidemia on length of hospital stay, outcome, and overall cost of illness. **Clinical Infectious Disease**, 27(4), 781-788.
- Restau, J., & Clark, P. A. (2008). The neutropenic diet: Does the evidence supports this intervention. **Clinical Nurse Specialist**, 22(5), 208-211.
- Saint, S., Veenstra, D. L., & Lipsky, B. A. (2000). The clinical and economic consequences of nosocomial central venous catheter-related infection: Are antimicrobial catheters useful? **Infection Control and Hospital Epidemiology**, 21, 375-380.
- Samet, A., Bronk, M., Hellmann, A., & Kur, J. (1999). Isolation and epidemiological of vancomycin-resistant *Enterococcus faecium* from patients of a hematological unit in Poland. **Journal of Hospital Infection**, 41, 137-143.
- Sarani, H., Balouchi, A., Masinaeinezhad, N., & Ebrahimitabs, E. (2015). Knowledge, attitude and practice of nurses about standard precautions for hospital-acquired infection in teaching hospitals affiliated to Zabol University of Medical Sciences (2014). **Global Journal of Health Science**, 8(3), 193-198. doi:10.5539/gjhs.v8n3p193
- Savran, Y., Duran, Y., & Comert, B. (2016). Impact of time to antibiotics on mortality in severe sepsis and septic shock. **Acta Medica Mediterranea**, 32, 17-22.

- Schilling, M. B., Parks, C., & Deeter, R. G. (2011). Costs and outcomes associated with hospitalized cancer patients with neutropenic complication: A retrospective study. **Experimental and Therapeutic Medicine**, 2(15), 859-866.
- Schimpff, S. C. (1995). Infections in the cancer patients-diagnosis, prevention, and treatment. In G. L. Mandell., J. E. Bennet., & R. Dolin (Eds.), **Mandell, Douglas, and Bennett's principles and practice of infectious diseases** (pp. 2666-2675). New York: Churchill Livingston.
- Segal, B. H., Walsh, T. J., & Holland, S. M. (2001). Infections in the cancer patients. In V.T. Devita, Jr., S. Hellman, & S. A. Rosenberg (Eds.), **Cancer principle and practice of oncology** (6th ed., pp. 2815-2868). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- T. Sentell , K. L. Braun, J. Davis, & T. Davis, (2013). Colorectal Cancer Screening: Low Health Literacy and Limited English Proficiency Among Asians and Whites in California. **Journal of Health Communication**, 18:242–255.
- Shelton, K. B. (1998). Leukopenia. In Z. Constant (Ed.), **Oncology fact finder: Manual of cancer Nursing** (pp. 289-306). Philadelphia: Lippincott.
- Siegel, J. D., Rhinehart, E., Jackson, M., & Chiarello, L. (2007). Guideline for isolation prevention: Preventing transmission of infectious agents in healthcare setting 2007. Atlanta: CDC.
- Smith, J. S., & Souba, W. W. (2001). Nutrition support. In V. T. De Vita, Jr., S. Hellman & S. A. Rosenberg (Eds.), **Cancer principle & practice of oncology** (6th ed., pp. 3012-303 1). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Southern, H. (2007). Oral care in cancer nursing: Nurse' knowledge and education. **Journal of Advanced Nursing**, 57(6), 631-638.
- Stewart, B., & Chistopher, P. W. (2014). Rising burden of cancer. **World Cancer Report 2014**. Retrieved from <http://www.ias.org.uk>
- Tachavijitjaru C. Srisupornkornkul A., and Changtej S. (2018). Selected Factors related with the Health Literacy of Village Health Volunteer. **Journal of The Royal Thai Army Nurses**, January – April, 320-332.
- Velasco, E., Thuler, L. C., Martins, C. A., Dias, L. M., & Goncalves, V. M. (1997). Nosocomial infections in an oncology intensive care unit. **American Journal of Infection Control**, 25(6), 458-462.

- Venard, V., Carret, A. -S., Corsaro, D., Bordigoni, P., & Le Faou, A. (2000). Genotyping of adenoviruses isolated in an outbreak in a bone marrow transplant unit shows that diverse strains are involved. **Journal of Hospital Infection**, 44, 71-74.
- Vilar-Compte, D., Mohar, A., Sandoval, S., de la Rosa, M., Gordillo, P., & Volkow, P. (2000). Surgical site infections at the National Cancer Institute in Mexico: A case control study. **American Journal of Infection Control**, 28, 14-20.
- Volkow, P., de la Rosa, M., Gordillo, P., Vilar-Compete, D., Lazo de la Vega, S., Aranda-Corttes, G., & Sandoval, S. (2000). Trends of hospital infections at an oncology center, 1986-1966. **Journal Salud Publication Mexico**, 42(3), 181-187.
- Wilkes, M. G. (2006). Potential toxicities and nursing management. In M. B. Burke, G. M. Wilkes, & K. C. Ingwersen (Eds.), **Cancer chemotherapy** (pp. 89-185). Massachusetts: Jones and Bartlett.
- Wujcik, D. (1993). Infection Control in Oncology patient. **Nursing Clinics of North America**, 28(3), 639-650.
- World Health Organization. (1986). **Ottawa_The Contribution of the World Health Organization to a New Public Health and Health Promotion**. 93(3), 383-388. Retrieved February 11, 2023, from <https://doi.org/10.2105/AJPH.93.3.383>
- World Health Organization. (2009). **Health Literacy and Health Promotion. Definitions, Concepts and Examples in the Eastern Mediterranean Region. Individual Empowerment Conference Working Document. 7th Global Conference on Health Promotion Promoting Health and Development**. Nairobi, Kenya
- Young, S. L. (1995). Infection in cancer patients. In C. M. Haskell (Ed.), **Cancer treatment** (4th ed., pp. 206-216). Pennsylvania: W.B. Saunders.
- Zarcadoolas C, Pleasant A & Greer DS. (2005). **Understanding health literacy: An expanded model**. **Health Promotion International**, 20(2), 195-203. Retrieved February 11, 2023, from <https://doi.org/10.1093/heapro/dah609>

ภาคผนวก ก.

- ใบยินยอมให้ทำการวิจัย
- แบบบันทึกข้อมูลหรือแบบสอบถามการวิจัย
- หนังสือรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

แบบฟอร์มยินยอมให้ทำการศึกษา

ข้าพเจ้า (นาง / นางสาว).....นามสกุล.....
 อายุ.....ปีอยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....บ้าน.....
 ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

ได้รับฟังคำอธิบายเกี่ยวกับการเข้าร่วมโครงการวิจัยเรื่อง “ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด” โดยการอธิบายประกอบไปด้วย

- วัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัยครั้งนี้
- ขั้นตอนในการดำเนินการศึกษาวิจัย และการปฏิบัติตัวที่ข้าพเจ้าจะต้องปฏิบัติ
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
- การเข้าร่วมการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ข้าพเจ้ากระทำด้วยความสมัครใจ และข้าพเจ้าสามารถถอนตัวได้ตลอดช่วงที่ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยได้ตามที่ข้าพเจ้าปรารถนา โดยไม่มีความผิด หรือสูญเสียสิทธิประโยชน์ใดๆ ในการได้รับการรักษาพยาบาลที่ข้าพเจ้าพึงได้รับ หรือที่จะเกิดขึ้นตามมาในโอกาสต่อไป
- ผู้ศึกษาวิจัยจะปกปิดข้อมูลและรักษาความลับของข้าพเจ้า และจะไม่นำเสนอข้อมูลที่กระทบหรือก่อให้เกิดความเสียหายใดๆ กับข้าพเจ้าหรือผู้เกี่ยวข้อง รวมถึงการใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษานี้เท่านั้น

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจตามคำอธิบายข้างต้นแล้ว จึงได้ลงนามยินยอมให้ทำการศึกษาวิจัย

ลายมือชื่อ.....ผู้เข้าร่วมวิจัย
 (.....)

ลายมือชื่อ.....พยาน
 (.....)

ลายมือชื่อ.....ผู้อธิบาย
 (.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

แบบบันทึกข้อมูล หรือแบบสอบถามการวิจัย

แบบสอบถามการวิจัย เรื่อง
ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อ
ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

คำชี้แจง

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

การตอบแบบสอบถามนี้ไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อผู้ตอบแบบสอบถาม ผลสรุปที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ จะนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น และผลการศึกษาที่ได้จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาวิจัยให้ดียิ่งขึ้น และเป็นแนวทางการพัฒนาความรู้ของผู้ป่วยมะเร็งที่เข้ารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดในโรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานีต่อไป

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง กรุณาเขียนเครื่องหมาย “✓” ลงใน “” และเติมคำตอบลงในช่องว่าง ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านทุกข้อ และเติมคำลงในช่องว่าง”” ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ 1) ชาย 2) หญิง
2. อายุ ปี (ระบุอายุเป็นจำนวนปีเต็ม)
3. สถานภาพสมรส
 1) โสด 2) สมรส/คู่ 3) หม้าย 4) หย่าร้าง/แยกกันอยู่
4. ระดับการศึกษา
 1) ประถมศึกษา 2) มัธยมศึกษา 3) อนุปริญญา (อาชีวศึกษา/ปวส./ปวช.)
 4) ปริญญาตรี 5) สูงกว่าปริญญาตรี
5. อาชีพ
 1) เกษตรกรรม (ทำนา ทำไร่ ทำสวน เป็นต้น) 2) ค้าขาย 3) รับราชการ
 4) รัฐวิสาหกิจ 5) รับจ้าง 6) อื่นๆ ระบุ.....
6. รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน บาท
7. สิทธิการรักษาพยาบาล
 1) จ่ายเงินเอง 2) บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า 3) เบิก/จ่ายตรง
 4) ท้องถิ่น 5) ประกันสังคม 6) อื่นๆ ระบุ.....

8.ประวัติโรคประจำตัว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) ไม่มีโรคประจำตัว 2) โรคความดันโลหิตสูง 3) เบาหวาน
 4) โรคหัวใจ 5) โรคไต 6) อื่นๆ ระบุ

9.การวินิจฉัยโรค.....

10.ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาโรคมะเร็ง.....ปี

11.ระยะของโรค

- 1)ระยะที่ 1 2) ระยะที่ 2 3) ระยะที่ 3
 4) ระยะที่ 4 5) อื่นๆ ระบุ

12.ประวัติการได้รับยาเคมีบำบัด

12.1 ชนิดของยาเคมีบำบัดที่ได้รับ

12.2 จำนวนแผนการรักษาเคมีบำบัด (Cycle).....

13.ภาวะแทรกซ้อนจากยาเคมีบำบัด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1) ผม่วง | <input type="checkbox"/> 8) ภาวะแพ้ปัสสาวะอักเสบ |
| <input type="checkbox"/> 2) คลื่นไส้ อาเจียน | <input type="checkbox"/> 9) หลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ |
| <input type="checkbox"/> 3) เยื่อในช่องปากและคออักเสบ | <input type="checkbox"/> 10) ชาบริเวณปลายมือ ปลายเท้า |
| <input type="checkbox"/> 4) ปากแห้ง | <input type="checkbox"/> 11) เหนื่อย /อ่อนเพลีย |
| <input type="checkbox"/> 5) สูญเสียการรับรส | <input type="checkbox"/> 12) เบื่ออาหาร |
| <input type="checkbox"/> 6) ไข้ | <input type="checkbox"/> 13) ท้องผูก |
| <input type="checkbox"/> 7) ท้องเสีย | <input type="checkbox"/> 14) ถ่ายมีมูกเลือด |

6. ท่านติดตามข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดเชื้อ จากแหล่งข้อมูลใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 6.1 สื่อโทรทัศน์
- 6.2 สื่อวิทยุ
- 6.3 สื่อสังคมออนไลน์
- | | |
|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> เฟสบุ๊ก | <input type="checkbox"/> ทวิตเตอร์ |
| <input type="checkbox"/> อินสตาแกรม | <input type="checkbox"/> ไลน์ <input type="checkbox"/> ระบุ..... |
- 6.4 สื่อสิ่งพิมพ์
- | | | |
|---------------------------------------|--|--|
| <input type="checkbox"/> หนังสือพิมพ์ | <input type="checkbox"/> นิตยสาร/วารสาร | <input type="checkbox"/> คู่มือ/แผ่นพับ/ใบปลิว |
| <input type="checkbox"/> โปสเตอร์ | <input type="checkbox"/> ป้ายประชาสัมพันธ์ | <input type="checkbox"/> งานวิจัย <input type="checkbox"/> หนังสือ |
| <input type="checkbox"/> เอกสาร | <input type="checkbox"/> ตำราวิชาการ | |

6.5 สื่อบุคคล แพทย์ พยาบาล บุคลากรสาธารณสุข

ระบุ.....

 อสม. กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน พระ เพื่อน สมาชิกในครอบครัว อื่นๆ ระบุ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินด้านความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อ จำนวน 10 ข้อ

คำชี้แจง : กรุณาอ่านข้อความในแต่ละข้อแล้วเขียนเครื่องหมาย “✓” ลงใน “” ที่ท่านคิดว่าเป็นคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

ลำดับ	รายการ	คำตอบ			Code
		ใช่	ไม่ใช่	ไม่แน่ใจ	
1.	ผู้ป่วยมะเร็งเป็นผู้ที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่ายกว่าบุคคลทั่วไป				
2.	การทำความสะอาดมือ ด้วยน้ำและสบู่ หรือ แอลกอฮอล์เจลบ่อยๆ ช่วยป้องกันการติดเชื้อได้				
3.	การเว้นระยะห่างทางสังคม หรือ การรักษาระยะห่าง ประมาณ 1 เมตร หรือ 1 ช่วงแขน ช่วยป้องกันการติดเชื้อจากโรคที่แพร่เชื้อจากการไอ จามหรือ ละอองเสมหะได้				
4.	เมื่อท่านทำกิจกรรมในชุมชน หรือ สถานที่ที่มีคนอยู่จำนวนมาก ท่านควรสวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าอย่างเคร่งครัด				
5.	เมื่อท่านสงสัยว่า มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19 ท่านจะตรวจหาเชื้อด้วยชุดตรวจแอนติเจน (ATK) ภายใน 3-5 วัน หรือเมื่อมีอาการ				
6.	การรักษาความสะอาดในสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งสำคัญเพื่อป้องกันการติดเชื้อโรคในผู้ป่วยมะเร็ง				
7.	ผู้ป่วยมะเร็งหลังได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ช่วง 7-14 วันแรก มีความเสี่ยงที่จะติดเชื้อเพิ่มมากขึ้น				
8.	ท่านสวมหน้ากากอนามัยทางการแพทย์ เมื่อมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น				
9.	การสวมหน้ากากอนามัย ไม่ผิดกฎหมาย ดังนั้น การเข้ามารับบริการในโรงพยาบาล หรือ สถานที่ราชการจึงไม่จำเป็นต้องสวมหน้ากากอนามัยอีก				
10.	หน้ากากอนามัยทางการแพทย์สามารถนำมาซักทำความสะอาดและใช้ซ้ำได้				

ส่วนที่ 3 แบบประเมินด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ การติดต่อ ชักถาม แลกเปลี่ยน ทักษะการตัดสินใจ การเปลี่ยนพฤติกรรม การบอกต่อในการป้องกันโรคติดเชื้อ จำนวน 26 ข้อ

คำชี้แจง : โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้ทุกข้ออย่างพิจารณาแล้วทำเครื่องหมาย “✓” ลงในช่องหลังข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ที่ท่านคิดว่าเป็นคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

ทำได้ง่ายมาก	หมายถึง	ข้าพเจ้าปฏิบัติตามกำหนดทุกครั้ง
ทำได้ง่าย	หมายถึง	ข้าพเจ้าปฏิบัติตามกำหนดเป็นส่วนใหญ่
ทำได้ยาก	หมายถึง	ข้าพเจ้าปฏิบัติตามกำหนดเป็นบางครั้ง
ทำได้ยากมาก	หมายถึง	ข้าพเจ้าปฏิบัติตามกำหนดน้อยครั้ง
ไม่เคยทำ	หมายถึง	ข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับความสามารถเป็นจริงที่ตรงกับท่าน					Code
		ทำได้ ง่ายมาก	ทำได้ ง่าย	ทำได้ ยาก	ทำได้ ยากมาก	ไม่เคย ทำ	
ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อ							
1.	ท่านสามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับโรค และวิธีป้องกันโรคติดเชื้อ ทัวไปได้ด้วยตนเอง						
2.	ท่านสามารถใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อค้นหาคำตอบที่สงสัยเกี่ยวกับโรคติดเชื้อได้						
3.	เมื่อสงสัยหรือป่วยเป็นโรคติดเชื้อ ท่านสามารถติดต่อรับคำปรึกษาได้ทันที						
4.	ท่านสามารถติดต่อเบอร์สายด่วนสุขภาพที่จะให้การช่วยเหลือด้านสุขภาพ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินหรือมีปัญหาสุขภาพได้						
5.	ท่านสามารถเสาะหาแหล่งบริการสุขภาพที่จะช่วยเหลือด้านสุขภาพ เมื่อเกิดความเจ็บป่วย หรือจำเป็นได้						
การติดต่อชักถามแลกเปลี่ยนในการป้องกันโรคติดเชื้อ							
6.	ท่านตรวจสอบข้อมูลการปฏิบัติตัว โดยการชักถาม หรือ โต้แย้งแพทย์ ผู้รู้ หรือ ผู้ให้บริการสุขภาพ ก่อนที่จะเชื่อหรือปฏิบัติตาม						
7.	ท่านสามารถประเมินข้อมูลสุขภาพที่ได้รับ ด้วยเหตุผล ก่อนที่จะเชื่อหรือปฏิบัติตาม						
8.	ท่านสามารถแลกเปลี่ยนความรู้และการปฏิบัติตัว เพื่อป้องกันโรคติดเชื้อในกลุ่มเพื่อนผู้ป่วยมะเร็งได้						

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับความสามารถเป็นจริงที่ตรงกับท่าน					Code
		ทำได้ ง่ายมาก	ทำได้ ง่าย	ทำได้ ยาก	ทำได้ ยากมาก	ไม่เคย ทำ	
9.	ท่านทบทวนถึงประโยชน์และความปลอดภัยของข้อมูลสุขภาพที่ได้รับก่อนที่จะเชื่อ หรือปฏิบัติตาม						
10.	ท่านกล้าซักถามผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ เช่น หมอ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ครูอนามัย เพื่อเพิ่มความเข้าใจ วิธีการดูแลสุขภาพให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง						
ทักษะการตัดสินใจในการป้องกันโรคติดเชื้อ							
11.	เมื่อท่านได้รับข้อมูลใหม่เข้ามา ท่านสามารถตรวจสอบแหล่งที่มาของข้อมูลก่อนตัดสินใจเชื่อหรือปฏิบัติตาม						
12.	ท่านสามารถอ่านข้อมูลด้านสุขภาพและวิธีการป้องกันตนเอง ด้วยความเข้าใจ วิธีการปฏิบัติตัวตามคำแนะนำในคู่มือ แผ่นพับ หรือ เว็บไซต์						
13.	ท่านวางแผน ทำกิจกรรมที่จำเป็น เช่น การออกกำลังกาย การเลือกรับประทานอาหาร การตรวจสุขภาพ เพื่อการดูแลสุขภาพที่ดีของตนเอง						
14.	ท่านสามารถอ่านฉลากอาหารและยา ที่ได้รับถึงวิธีการกิน การใช้ การเก็บรักษา และผลข้างเคียง						
15.	ท่านสามารถเข้าใจข้อมูลสุขภาพที่นำเสนอในรูปแบบสัญลักษณ์ คำศัพท์ ตัวเลข หรือเครื่องหมายในสถานพยาบาลได้						
การเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อ							
16.	เมื่อได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคติดเชื้อ ท่านจะตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลทุกครั้ง จากแหล่งที่มาของข้อมูลที่สามารถเชื่อถือได้ ก่อนตัดสินใจเชื่อหรือทำตาม						
17.	ท่านหมั่นสังเกตอาการ ความผิดปกติของร่างกาย เพื่อป้องกันการเจ็บป่วย						

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับความสามารถเป็นจริงที่ตรงกับท่าน					Code
		ทำได้ ง่ายมาก	ทำได้ ง่าย	ทำได้ ยาก	ทำได้ ยากมาก	ไม่เคย ทำ	
	และเลือกเข้ารับการรักษาพยาบาลได้						
18.	ท่านจัดสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยให้สะอาด มีอากาศถ่ายเทสะดวก และมีอุปกรณ์สำหรับล้างมืออย่างเพียงพอ						
19.	ท่านรักษาความสะอาด เช่น สวมผ้าปิดปากและจมูก ล้างมือ ใช้ช้อนกลาง ทำความสะอาดโต๊ะ เก้าอี้ ของใช้ใกล้ตัวอย่างสม่ำเสมอ						
20.	ผู้ป่วยมะเร็งต้องรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่สะอาด ปรุงสุกใหม่เสมอ						
21.	ท่านตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนในการปฏิบัติตน เพื่อลดหรือหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อโรค						
การบอกต่อในการป้องกันโรคติดเชื้อ							
22.	ท่านได้ให้ความรู้เรื่องการทำความสะอาดมือ กินร้อน ช้อนกลาง(ส่วนตัว)และการสวมหน้ากากอนามัย แก่ผู้มารับบริการเป็นประจำ						
23.	ท่านให้คำแนะนำเกี่ยวกับช่องทางการติดต่อ เพื่อขอรับการช่วยเหลือฉุกเฉิน ในกรณีผู้ป่วยมะเร็งมีอาการผิดปกติ หรือสงสัยติดเชื้อโรค						
24.	ท่านจะนำข้อมูลที่น่าเชื่อถือจากหลายแหล่งที่มา เพื่อประกอบการตัดสินใจด้วยตนเองว่าข้อมูลนั้นถูกต้อง แล้วจึงนำมาใช้ในการเผยแพร่หรือปฏิบัติตาม						
25.	ท่านได้มีการดาวน์โหลด และใช้ประโยชน์จากแอปพลิเคชันพร้อมในการป้องกันโรคติดเชื้อ						
26.	ท่านจะตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนส่งต่อให้ผู้อื่น						

ส่วนที่ 4 แบบประเมินด้านพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อ จำนวน 25 ข้อ

คำชี้แจง : โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้ทุกข้ออย่างพิจารณาแล้วทำเครื่องหมาย “✓” ลงในช่องหลังข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ที่ท่านคิดว่าเป็นคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

ปฏิบัติทุกครั้ง	หมายถึง	ข้าพเจ้าปฏิบัติตามกำหนดทุกครั้ง
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง	ข้าพเจ้าปฏิบัติตามกำหนดเป็นส่วนใหญ่
ปฏิบัติบางครั้ง	หมายถึง	ข้าพเจ้าปฏิบัติตามกำหนดเป็นบางครั้ง
ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	หมายถึง	ข้าพเจ้าปฏิบัติตามกำหนดน้อยครั้ง
ไม่ได้ปฏิบัติ	หมายถึง	ข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

ลำดับ	รายการประเมิน	ความถี่ในการปฏิบัติ					Code
		ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ปฏิบัติ นานๆ ครั้ง	ไม่ได้ ปฏิบัติ	
1.	ท่านวัดอุณหภูมิ ประเมินอาการ ไอ เจ็บคอ น้ำมูก หายใจลำบาก ทุกวัน						
2.	ท่านสวมหน้ากากอนามัย เมื่ออยู่ในสถานที่แออัดหรืออากาศไม่ถ่ายเท						
3.	ท่านหันหน้าออกจากคนอื่นและใช้ผ้า/กระดาษปิดปาก เมื่อไอหรือจาม						
4.	ท่านเช็ดทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับผู้อื่น เช่น โทรศัพท์ แป้นพิมพ์ คอมพิวเตอร์ ด้วย 70%แอลกอฮอล์						
5.	ท่านทำความสะอาดมือด้วยน้ำสบู่หรือแอลกอฮอล์เจล ทันที หลังจากจับสิ่งของสาธารณะ เช่น ราวบันได ที่จับประตู ปุ่มกดลิฟต์ เป็นต้น						
6.	ท่านหลีกเลี่ยงการสัมผัสใบหน้า เกา แคะ หู จมูก โดยไม่ทำความสะอาดมือก่อน ทุกครั้ง						
7.	ท่านเป็นที่ปรึกษาและให้กำลังใจกับผู้ป่วย มะเร็งรายอื่นในการป้องกันโรคติดเชื้อ						
8.	ท่านรับประทานอาหารที่ร้อนและปรุงสุกใหม่ๆ						
9.	เมื่อท่านรับประทานอาหารร่วมกับผู้อื่น ท่านจะใช้ช้อนกลาง (ส่วนตัว)						
10.	ท่านออกกำลังกายสม่ำเสมอ 3-5 วัน/สัปดาห์ ครั้งละ 30-50 นาที						
11.	ท่านไม่รับประทานอาหารร่วมกับผู้อื่น						
12.	ท่านปฏิบัติตามมาตรการเว้นระยะห่าง						

ลำดับ	รายการประเมิน	ความถี่ในการปฏิบัติ					Code
		ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ปฏิบัติ นานๆ ครั้ง	ไม่ได้ ปฏิบัติ	
	ทางสังคม 1 เมตร หรือ 1 ช่วงแขน						
13.	ท่านสวมหน้ากากอนามัยไว้ได้คง ในเวลาที่อยู่ในสถานที่โล่ง						
14.	ท่านจะเข้าตรวจร่างกายด้วยการถ่ายภาพเอกซเรย์ปอดทุกสัปดาห์ หรือทุกครั้งที่มีอาการไอ						
15.	ท่านสวมหน้ากากอนามัย โดยปิดเฉพาะปากเท่านั้น						
16.	ท่านเปลี่ยนรูปแบบการพบปะสังสรรค์กับเพื่อน/ญาติ โดยการใช้โซเชียลมีเดีย (อินเทอร์เน็ต)						
17.	ท่านเข้ารับการฉีดวัคซีน เพื่อป้องกันโรค						
18.	ท่านสวมถุงมือทุกครั้ง เมื่อทำกิจกรรมที่คาดว่าจะต้องสัมผัสสิ่งสกปรก						
19.	ท่านบันทึกอาการและการแสดงของตนเอง และการเฝ้าระวังของตนเอง เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ						
20.	ท่านใช้แปรงสีฟันแบบขนนุ่ม และเปลี่ยนแปรงใหม่ทุก 1-3 เดือน						
21.	ท่านตัดเล็บมือ-เล็บเท้าให้สั้นและตรวจบาดแผลของตนเอง อย่างสม่ำเสมอ						
22.	ท่านอาบน้ำทำความสะอาดร่างกายอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง						
23.	ท่านไม่ลงแช่น้ำในระดับที่สูงกว่าเอวในคลอง หรือแม่น้ำ						
24.	ท่านแยกหน้ากากอนามัยใช้แล้วทิ้ง แยกจากขยะทั่วไป โดยแยกใส่ถุงหรือภาชนะที่ปิดมิดชิดก่อนทิ้ง						
25.	ท่านจะเปลี่ยนเสื้อผ้าที่ใส่จากภายนอกบ้าน หรืออาบน้ำทันที เมื่อกลับบ้าน						

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือมา ณ โอกาสนี้

หากท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการตอบแบบสอบถามประการใด ท่านสามารถติดต่อสอบถามรายละเอียดของโครงการวิจัยได้ที่ นางสาวชนาธิป หาหลัก โทรศัพท์ 0636356241

แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม
 ประกอบการวิจัยเรื่อง
 ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

รายชื่อผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม

1. Code.....
2. Code.....
3. Code.....
4. Code.....
5. Code.....
6. Code.....
7. Code.....

จัดการสนทนากลุ่มวันที่ เดือน..... พ.ศ.
 เริ่มเวลา.....สิ้นสุดเวลา สถานที่จัดการสนทนากลุ่ม

1. หัวข้อในการสนทนากลุ่ม.....

.....

2. บันทึกรายละเอียด.....

.....

3. สรุปผลการสนทนากลุ่ม.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกการสนทนากลุ่ม
 (.....)

หนังสือรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย



กรมการแพทย์
โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี

เอกสารรับรอง

จาก

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี

ชื่อโครงการ	ความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด
รหัสโครงการ	EC 007/2023
ชื่อหัวหน้าโครงการ	1. นางสาวชนาธิป ทาหลัก 2. นางสาวสายรุ้ง ประกอบจิตร 3. ดร.ชลิยา วามะลุน
หน่วยงานที่สังกัด	โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี
สถานที่ทำวิจัย	โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี
เอกสารที่รับรอง	แบบเสนอโครงการวิจัย
วันที่รับรอง	27 เมษายน 2566

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี ได้พิจารณาและมีมติรับรองเอกสารดังที่ระบุไว้ข้างต้นโดยยึดหลักการจริยธรรมแห่งคำประกาศเฮลซิงกิ และการปฏิบัติการวิจัยทางคลินิกที่ดี

ชลิยา วามะลุน

ลงชื่อ.....

(นางชลิยา วามะลุน)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

พงศธร ศุภอรธกร

ลงชื่อ.....

(นายพงศธร ศุภอรธกร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี โทรศัพท์ 045-317133 ต่อ 7701



DEPARTMENT OF MEDICAL SERVICES
UBONRATCHATHANI CANCER HOSPITAL

Certificate of Approval
From

Ethics Committee of Ubonratchathani Cancer Hospital, Thailand

Protocol Title *Health Literacy and behavior for Infectious Disease
Prevention in Cancer Patients Receiving Chemotherapy*

Protocol Number *EC 007/2023*

Principal Investigator *1. Miss.Chanatip Halak
2. Miss.Sairung Prakobchit
3. Dr.Chaliya Wamaloon*

Affiliation *Ubonratchathani Cancer Hospital*

Research Site *Ubonratchathani Cancer Hospital*

Document Approved *Research Protocol*

Date of Approval *April 27, 2023*

*The prior mentioned documents have been reviewed and approved by
Ethics Committee, Ubonratchathani Cancer Hospital, Thailand, based on the
Declaration of Helsinki and Good Clinical Practice*

Chaliya Wamaloon

(Dr.Chaliya Wamaloon)
Chairman, Ethics Committee

Pong

(Dr.Pongsatorn Supaattakorn)
Director, Ubonratchathani Cancer Hospital

Ethics Committee of Ubonratchathani Cancer Hospital, Thailand. Tel. 045-317133 ext. 7701