

บันทึกครุณ  
วันที่ ๓ / ๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๔  
ผู้ประทาน/กรรมการ  
*Han*  
(นางสาวดวงพร ตีระนาค)

ด้านลับ



## คู่มือการปฏิบัติงาน

เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดกลุ่ม Taxanes

โดยวิธีปกติ

ของ

นางสาวกนก พรคณาประชญ์  
ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการ  
(ตำแหน่งเลขที่ พวช. 11287)  
ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลจุฬารัตน์  
คณะแพทยศาสตร์จุฬารัตน์ มหาวิทยาลัยนวมินทรราชวิราษ

ขอประเมินเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง

พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการพิเศษ  
(ตำแหน่งเลขที่ พวช. 11287)  
ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลจุฬารัตน์  
คณะแพทยศาสตร์จุฬารัตน์ มหาวิทยาลัยนวมินทรราชวิราษ





## คู่มือการปฏิบัติงาน

เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดกลุ่ม Taxanes

โดยวิชีปกติ

ของ

นางสาวกนก พรอนานาจันทร์  
ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการ  
(ตำแหน่งเลขที่ พวช. 11287)  
ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลราชวิถี  
คณะแพทยศาสตร์วิชรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ขอประเมินเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง

พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการพิเศษ  
(ตำแหน่งเลขที่ พวช. 11287)  
ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลราชวิถี  
คณะแพทยศาสตร์วิชรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

## คำนำ

ยาเคมีบำบัดกลุ่มแท็กเซน (Taxanes) ประกอบไปด้วย ยาแพคลิแท็กเซลและยาโดซีแท็กเซล เป็นยาเคมีบำบัดมาตรฐานที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งหลายชนิด เช่นมะเร็งปอด มะเร็งรังไข่ มะเร็งกระเพาะอาหารและมะเร็งเต้านม เป็นต้น โดยมีเป้าหมายในการรักษาเพื่อให้หายขาดจากโรค ควบคุมการแพร่กระจายหรือบรรเทาอาการต่างๆ แต่อย่างไรก็ตาม การรักษาด้วยเคมีบำบัดทำให้เกิดอาการข้างเคียงเกิดขึ้นได้อย่างเจ็บปวดและรุนแรง อาการเจ็บปวดที่สำคัญมากเกิดขึ้นในขณะบริหารยา คือ การเกิดปฏิกิริยาการแพ้ยา หรือภาวะภูมิไวเกิน (hypersensitivity reactions) ระดับความรุนแรงอาจพบอาการเล็กน้อย ผิวหนังผื่นคัน หนืดแดง จนถึงอาการแพ้ที่รุนแรงต่อระบบทางเดินทางเดินหายใจ หัวใจและหลอดเลือดและเป็นอันตรายต่อชีวิต ได้ พยายາาดเป็นบุคลากรที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการบริหารยา จึงจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะในการวางแผนป้องกันและพร้อมให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างทันท่วงที

คู่มือการปฏิบัติงานเรื่องการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มแท็กเซน (Taxanes) ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติให้กับบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด สามารถบริหารยาเคมีบำบัดได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัยตามมาตรฐานและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเพื่อเพิ่มความเข้มแข็งให้กับบุคลากรในการวางแผนและเฝ้าระวังขณะบริหารยาเคมีบำบัดให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยในการเข้ารับบริการ และสามารถรับการรักษาได้อย่างต่อเนื่องครบถ้วนตามแผนการรักษา โดยไม่มีภาวะแทรกซ้อนและการเพิ่มสมรรถนะในการปฏิบัติการพยาบาลและพัฒนาคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดอีกด้วย

นางสาวกมล พรคอมปราษุ

ธันวาคม 2564

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญตาราง	ง
สารบัญภาพ	จ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
ขอบเขตของคู่มือปฏิบัติงาน	4
คำจำกัดความเบื้องต้น	4
<b>บทที่ 2 โครงสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบ</b>	<b>6</b>
บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง	6
ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	12
โครงสร้างการบริหาร	13
<b>บทที่ 3 หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงาน</b>	<b>16</b>
หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน	16
วิธีการปฏิบัติงาน	22
เงื่อนไข/ข้อสังเกต/ข้อควรระวัง/สิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน	26
แนวคิดที่ใช้ในการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน	27
<b>บทที่ 4 เทคนิคการปฏิบัติงาน</b>	<b>31</b>
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	34
วิธีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน	46
รายงานบรรณ/คุณธรรม/จริยธรรมในการปฏิบัติงาน	47
<b>บทที่ 5 ปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไข และข้อเสนอแนะ</b>	<b>48</b>
ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน	48
แนวทางแก้ไขและพัฒนา	49
ข้อเสนอแนะ	50

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บรรณานุกรม</b>	51
<b>ภาคผนวก</b>	55
ภาคผนวก ก รายงานผู้ทรงคุณวุฒิ	57
หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ	58
ภาคผนวก ข ความรู้เรื่อง โรคมะเร็งและการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด	62
ภาคผนวก ค แนวทางปฏิบัติเมื่อมีการสั่งยาเคมีบำบัด	78
คำสั่งการใช้ยา	83
ภาคผนวก ง แบบบันทึกยินยอมการทำหัตถการในการรับยา Chemotherapy / Targeted Therapy / Biologic agent	86
แบบบันทึกยินยอมการให้ยาที่สงสัยว่าทำให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ แก่ผู้ป่วย	87
แบบบันทึกทางการพยาบาลการให้เคมีบำบัด	88
ภาคผนวก จ เอกสารอื่น ๆ	90
หนังสือขอรับรองการนำคู่มือการปฏิบัติงานมาใช้จริงในหน่วยงาน	94
<b>ประวัติผู้เขียน</b>	95

### สารบัญ ตาราง

ตารางที่		หน้า
<b>1</b>	Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) Performance Status	65
<b>2</b>	การประเมินระดับความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์ ตามแนวทางของ National Cancer Institute Terminology Criteria for Adverse Event (CTCAE) version 4.0	70

**สารบัญภาพ**

แผนภาพที่	หน้า
1      โครงสร้างการบังคับบัญชาฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช	14
2      โครงสร้างองค์กรพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล	15

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญ

โรคมะเร็งถูกจัดเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญและทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับต้นๆ ของประชากรทั่วโลก และมีแนวโน้มว่าจำนวนจะเพิ่มสูงขึ้นในทุกๆ ปี โดยพบอุบัติการณ์ของอัตราการเกิดและเสียชีวิตสูงอย่างต่อเนื่องในนานาประเทศ จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลกรายงานว่า ในปี พศ. 2563 มีผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่รวมอยู่ที่ 19.3 ล้านราย และมีผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็งประมาณ 10 ล้านคน (รายงานสุขภาพคนไทยปี 2564) WHO 2020 สำหรับในประเทศไทย จากสถิติของกระทรวงสาธารณสุขพบว่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 โรคมะเร็งเป็นสาเหตุอันดับแรกที่ทำให้คนไทยเสียชีวิตต่อเนื่องยาวนานมากกว่า 20 ปี โดยอัตราการเสียชีวิตต่อประชากรไทย 100,000 คน เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 120.5 ในปี พ.ศ. 2560 เป็น 128.5 ในปี 2564 (กองยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2565) จากแนวโน้มของการเสียชีวิตที่มีเพิ่มขึ้นแสดงถึงความรุนแรงของโรคมะเร็งที่มีเพิ่มมากขึ้น

การรักษาโรคมะเร็งแต่ละชนิดจะมีวิธีการรักษาที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอวัยวะที่เป็นมะเร็ง ระยะของมะเร็ง สภาพร่างกาย และความเหมาะสมของผู้ป่วยมะเร็ง การรักษาจะยกหรือง่ายนั้นขึ้นอยู่กับชนิดของเซลล์มะเร็งและการดำเนินโรคของโรคมะเร็งด้วย ซึ่งในประเทศไทยการรักษาโรคมะเร็งหลักๆ หลายอย่าง ที่นิยมและสำคัญวิธีหนึ่ง คือการรักษาด้วยเคมีบำบัด เนื่องจากเป็นการรักษาวิธีหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญที่ช่วยลดการกลับเป็นซ้ำทำให้ผู้ป่วยคุณภาพชีวิตดีขึ้นและเป็นการเพิ่มอัตราการรอดชีวิต ในปัจจุบันการใช้ยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งชนิดต่างๆ ยังคงเป็นมาตรฐานในการรักษาโรค ถึงแม้จะมียาอื่นๆ นอกเหนือจากยาเคมีบำบัด เช่น ยาผุงเป้า (targeted therapy) ยากระตุ้นภูมิคุ้มกัน (immunotherapy) แต่ยาเคมีบำบัดก็ยังมีบทบาทสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นการรักษาสูตรแรกหรือสูตรหลังจากมีการดำเนินของโรคแล้ว หรือในการรักษาเสริมหลังการผ่าตัด (adjuvant therapy) หรือในการรักษาเพื่อบรรเทาอาการในระยะโรคลุก烂 (palliative treatment) เมื่อยาเคมีบำบัดจะไม่สามารถรักษาได้ จึงจำเป็นต้องมีการเฝ้าระวังผลข้างเคียงต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ ซึ่งในกลุ่มต่างๆ ของยาเคมีบำบัดจะมีผลข้างเคียงและอาการที่ควรเฝ้าระวังที่แตกต่างกัน (สุกสรร สุนกษะและคณะ, 2560)

ยาเคมีบำบัดกลุ่มแท็กเซน (Taxanes) ประกอบด้วย แพคลิแทกเซลและโดซีแทกเซล (paclitaxel และ docetaxel) เป็นยาเคมีบำบัดมาตรฐานที่พิจารณาใช้เป็นลำดับแรกในการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งในระยะแพร่กระจายและกรณีการกลับเป็นข้อของมะเร็งในหลายส่วนของร่างกาย เช่น มะเร็งปอด มะเร็งรังไข่ มะเร็งเยื่ออ่อนโพรงคลูก มะเร็งเต้านม และมะเร็งต่อมลูกหมาก มีรายงานถึงผลข้างเคียงต่อระบบต่าง ๆ ในร่างกายหลายประการของยากลุ่มนี้ เช่นระบบหลอดเลือดหัวใจ ระบบประสาท การกดการทำงานของไขกระดูก ผมร่วง ผิวหนังมีสีคล้ำและอาการข้างเคียงที่เป็นภาวะคลุกเฉินที่สำคัญของบริหารยาที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต่อตัวผู้ป่วย คือ การเกิดภาวะแพ้ยารุนแรง หรือ การเกิดภาวะภูมิไว้เกิน (Hypersensitivity Reaction , HSRs ) หากเกิดในระดับรุนแรงทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตได้ (วัลย์ลักษณ์ ตนพิพัฒนกุล, 2558).

ภาวะภูมิไว้เกิน เป็นภาวะที่ร่างกายได้รับแอนติเจนหรือสิ่งแปรกปัลอมเข้าสู่ร่างกายทำให้ระบบภูมิคุ้มกันพยาบาลกำจัดแอนติเจนนั้นให้หมดไป แต่ถ้าแอนติเจนถูกกำจัดไม่หมดระบบภูมิคุ้มกันจะถูกกระตุ้นตลอดเวลา ภูมิคุ้มกันของร่างกายจึงมีการตอบสนองที่มากเกินไป จนก่อให้เกิดการอักเสบของเนื้อเยื่อและอวัยวะ และอาจพบการทำลายเนื้อเยื่อตนเอง ทำให้เนื้อเยื่อและอวัยวะสูญเสียการทำงานที่ส่งผลให้เกิดความเจ็บปวดเพิ่มขึ้น โดยสามารถพบอุบัติการณ์การเกิดได้ถึงร้อยละ 8 - 45 (Boulanger et al ., 2014) โดยอาการที่พบมีตั้งแต่ระดับที่ไม่รุนแรง เช่น อาการร้อนวูบวาบหน้าแดง มีผื่นแดง กันตามตัว ปวดห้อง ปวดหลัง หายใจไม่สะดวก หัวใจเต้นเร็ว จนถึงกลุ่มที่มีอาการรุนแรงที่ทำให้เกิดความดันโลหิตต่ำ หน้าแดง ตาบวม การหดรัดตัวของหลอดลม (bronchospasm) และเสียชีวิตจากภาวะอาการแพ้รุนแรง (severe anaphylaxis) (รัชดาพันธ์ ชัยโภษ และนวพล สำแดงฤทธิ์, 2559, Pagani et al., 2021) ผู้ป่วยสามารถเกิดปฏิกิริยาภูมิแพ้ได้ ตั้งแต่เริ่มรักษาด้วยยาในครั้งแรกหรือครั้งที่สอง และสามารถเกิดซ้ำได้ทุกรอบของการให้ยา (Foongfaung, 2018) ปฏิกิริยาสามารถเกิดภายใน 2-10 นาทีแรก ส่วนใหญ่จะเกิดในรอบที่ 1 และ 2 ของการได้รับยาเคมีบำบัด (Loissaratrakul et al ., 2019) ซึ่งเมื่อเกิดอาการ หากผู้ป่วยไม่ได้รับการประเมินและจัดการที่ถูกต้อง หมายความ รวดเร็ว อาจส่งผลให้เกิดความรุนแรงและอาจมีอันตรายถึงแก่ชีวิต ส่งผลให้พยาบาลผู้บริหารยาเคมีบำบัดกลุ่มนี้ มีความวิตกกังวลและขาดความมั่นใจในการบริหารยาและวางแผนทางการพยาบาล

จากการเก็บข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี พบร่วมกับผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มแท็กเซน (Taxanes) ที่หน่วยบริการให้ยาเคมีบำบัดแบบไป-กลับของโรงพยาบาลชิรพยาบาลตั้งแต่ปีงบประมาณ 2563 - 2565 จำนวน 1,477, 1,522 และ 2,228 ครั้ง/ปี ตามลำดับ และเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการให้ยา โดยมีรายงานผู้ป่วยที่เกิดภาวะภูมิไว้เกินจำนวน 46, 64 และ 137 ราย ตามลำดับ โดยมีผู้ป่วยจำนวน 2 ราย

ที่ต้องให้การรักษาเพิ่มเติมและจำเป็นต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาเพิ่มขึ้น เพื่อแก้ไขภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น ดังจะเห็นได้ว่า อุบัติการณ์การเกิดภาวะภูมิไว้เกินมีแนวโน้มที่สูงขึ้น เนื่องจากในปัจจุบันมีการใช้ยากลุ่มนี้ในการรักษาโรคมะเร็งมากขึ้น ส่งผลให้มีอุบัติการณ์การเกิดภาวะดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง ผลกระทบที่ตามมาคือ เมื่อเกิดภาวะภูมิไว้เกินจะหยุดให้ยาชั่วขณะ เมื่อทดลองให้ยาใหม่ ถ้าไม่สำเร็จต้องหยุดการให้ยา ทำให้ผู้ป่วยต้องเลื่อนระยะเวลาของการรักษาออกไป ทำให้การรักษาไม่ต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยสูญเสียโอกาสในการได้รับยาที่ตอบสนองต่อโรค (Boulanger et al., 2014) สูญเสียของประمامนเนื่องจากยาเคมีบำบัดเป็นยาที่มีราคาสูง และส่งผลให้ผู้ป่วยและญาติเกิดความวิตกกังวลความเครียด ห้อแท้ต่อการรักษา

จากเหตุผลดังกล่าวพยาบาลเป็นบุคลากรที่มีสุขภาพที่มีทนทานที่สำคัญ ในการดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาตามแผนการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย จึงต้องมีความรู้เกี่ยวกับยา ปัจจัยเสี่ยง การประเมิน การเฝ้าระวัง ทักษะและวิธีการบริหารยา รวมถึงการจัดการกับอาการข้างเคียงของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดกลุ่มแท็กเซน (Taxanes) โดยเฉพาะต้องเฝ้าระวังอาการที่ผิดปกติอย่างใกล้ชิด ในผู้ป่วยที่ได้รับยาในกลุ่มนี้มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะนี้ เพื่อลดความรุนแรงและอันตรายของการเกิดภาวะภูมิไว้เกิน ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยสูงสุด สามารถรับยาครบตามแผนการรักษาและมีกำลังใจในการรับการรักษา รวมถึงติดตามองค์ความรู้ใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาทักษะในการดูแลให้ความรู้กับผู้ป่วยเพื่อให้เกิดความเข้าใจ ตระหนักและให้ความร่วมมือกับทีมสุขภาพในการเฝ้าระวังและดูแลตนเอง รวมถึงประสานความร่วมมือในการดูแลร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติงานและสามารถจัดการปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## วัตถุประสงค์

- เพื่อให้บุคลากรมีแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดกลุ่มแท็กเซน (Taxanes) ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมสมอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นมาตรฐานเดียวกัน
- เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ และแนวทางในการจัดการเมื่อเกิดภาวะภูมิไว้เกิน (hypersensitivity reaction)
- เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับบุคลากรในการเฝ้าระวัง และลดความรุนแรงของระดับการเกิดภาวะภูมิไว้เกิน (hypersensitivity reaction)
- เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแล จัดการ แก้ไขกับภาวะแทรกซ้อน ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วและปลอดภัย จากการได้รับยาเคมีบำบัดรักษาโรคมะเร็งกลุ่มแท็กเซน (Taxanes)

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีมาตรฐานแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยมะเร็ง ที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มแท็กเซน (Taxanes) เป็นแนวทางเดียวกัน และสามารถขยายผลไปใช้ยังหน่วยงานอื่น ๆ ในโรงพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ เพื่อประโยชน์และความปลอดภัยสูงสุดกับผู้ป่วย

2. บุคลากรทางการพยาบาลสามารถประเมิน และวางแผนการดูแล โดยเฉพาะการบริหารยาเคมีบำบัดกลุ่มเดี่ยงต่อการเกิดภาวะภูมิไว้เกิน ได้อย่างมีประสิทธิภาพและครอบคลุม

3. ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มแท็กเซน (Taxanes) ได้รับการดูแลอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานสากล มีความปลอดภัย สามารถป้องกันความรุนแรงของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยากลุ่มที่ทำให้เกิดภาวะภูมิไว้เกิน (hypersensitivity reaction) และเพื่อบรรเทาอาการต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

4 ช่วยเสริมการทำงานเป็นทีมของสาขาวิชาชีพ เพื่อเพิ่มคุณภาพการบริการสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็ง

## ขอบเขตของคู่มือปฏิบัติงาน

ใช้สำหรับบุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องตรวจมะเร็งวิทยาและหอผู้ป่วยมหาวิทยาลัย 6A ที่ทำการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดกลุ่มแท็กเซน (Taxanes) โดยคู่มือการปฏิบัติการพยาบาลได้เริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2564

คำจำกัดความเบื้องต้น/นิยามศัพท์เฉพาะ

โรคมะเร็ง หมายถึง โรคชนิดหนึ่ง ซึ่งมีลักษณะของการแบ่งเซลล์ที่ไม่สามารถควบคุมได้ และเซลล์เหล่านี้มีความสามารถที่จะลุกลามเข้าไปในเนื้อเยื่ออื่น ๆ โดยวิธีการไดวิธีการหนึ่ง เช่น เจริญเติบโตโดยตรงเข้าไปในเนื้อเยื่อข้างเคียง (invasion) หรือการอพยพเคลื่อนย้ายเซลล์ไปยังตำแหน่งอื่น (metastasis) โดยไม่อยู่ภายใต้การควบคุมที่เหมาะสม (Haber & Settleman ; 2007 อ้างถึงใน จาริญ จิตาประเสริฐ, 2562)

ยาเคมีบำบัด หมายถึง ยาหรือสารเคมีที่ใช้ในการรักษาโรคมะเร็ง โดยจะเข้าไปสัมผัสถกับเซลล์มะเร็งในวงจรการแบ่งตัวของเซลล์เพื่อไปยับยั้งการเจริญเติบโตหรือลดจำนวนเซลล์มะเร็ง ซึ่งเป็นผลทำให้เซลล์ตายทันทีหรือทำให้มีการตายในเวลาต่อมา ทำให้เซลล์มะเร็งหยุดการแพร่กระจายออกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของเซลล์ปกติบางชนิดที่มีการเจริญเติบโตเร็ว เช่น เซลล์ไขกระดูก เสื่อมทางเดินอาหาร และรากผม ทำให้เกิดอาการข้างเคียงจากการได้ยาเคมีบำบัดดังกล่าว

**ภาวะภูมิไว้เกิน (Hypersensitivity reaction)** หมายถึง ภาวะที่ร่างกายตอบสนองทางภูมิคุ้มกันมากเกินพอดีต่อสารที่ทำให้เกิดอาการแพ้ ซึ่งเรียกว่า allergen ทำให้มีการอักเสบทำลายเนื้อเยื่อต่อนอง โดยปกติแล้วเมื่อมีเชื้อโรคหรือสิ่งแผลกลอมเข้ามาในร่างกาย ร่างกายก็จะสร้างภูมิคุ้มกันขึ้นมา เพื่อทำลายเชื้อโรคหรือสิ่งแผลกลอมนั้นให้หมดไป แต่ในบางโอกาสภูมิคุ้มกันที่ร่างกายสร้างขึ้นมา กลับไปทำลายเนื้อเยื่อต่อนองทำให้เกิดภาวะภูมิไว้เกิน โดยอาการที่พบมีดังต่อไปนี้ ไม่รุนแรง เช่น คันตามตัว เกิดผื่นตามร่างกายจนถึงกลุ่มที่มีอาการรุนแรงที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของความดันโลหิต การหดรัดตัวของกล้ามเนื้อเรียบที่หลอดลมหรือเสียชีวิตจากภาวะ severe anaphylaxis หลังได้รับยาเคมีบำบัด

**ยากลุ่มแท็กเซน (Taxanes)** เป็นยาเคมีบำบัดกลุ่มจำเพาะเฉพาะจงต่อระบบการแบ่งตัวของเซลล์ (Cell cycle phase specific) ชนิด Anti-microtubule agents โดยไปยับยั้งการไม้โตซิสใน M phase ของ cell cycle ซึ่งประกอบด้วยยา คือ paclitaxel ( taxol®, intaxel® ), docetaxel ( taxotere® ) มักใช้ในการรักษาโรคมะเร็งปอด โรคมะเร็งเต้านมระยะแพร่กระจาย โรคมะเร็งรังไข่ระยะลุกคาม โรคมะเร็งต่อมลูกหมาก และโรคมะเร็งกระเพาะอาหาร เป็นต้น โดยมีผลข้างเคียงที่สำคัญคือ ปฏิกิริยาแพ้ที่เกิดขึ้นได้ทันทีขณะบริหารยา (hypersensitivity reaction) และอาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการได้รับยา อาทิ เช่น ผื่นรุนแรง การกดการทำงานของไขกระดูก อาการทางระบบประสาท ชาปลายมือ ปลายเท้า ปวดกล้ามเนื้อ อาการคลื่นไส้อาเจียน เป็นต้น

**การบริหารยาเคมีบำบัด** หมายถึง การให้ยาเคมีบำบัดเพื่อใช้ในการรักษาโรคมะเร็งเข้าสู่ร่างกายผ่านทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย (Peripheral line) เช่น ปลายมือ ปลายเท้าและแขน หรือทางหลอดเลือดดำส่วนกลาง (Port A Cath) โดยการบริหารยาเคมีบำบัดเริ่มจากการผสมยาเคมีบำบัดของห้องผสมยาเคมีบำบัด ตามชนิดและสูตรการรักษาของแต่ละบุคคล โดยใช้หลักปราศจากเชื้อและนำส่างศูนย์การให้ยาเคมีบำบัด (mv. 6 A) พร้อม Set iv ที่มีตัวกรอง 0.2 ไมครอนสำหรับยา paclitaxel ( taxol®, intaxel® ) ก่อนการบริหารยาเคมีบำบัด มีการตรวจสอบยาที่ผสมแล้วกับคำสั่งการรักษา ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวผู้ป่วย ชนิดยา ขนาดยา วิธีการบริหารยา อัตราเร็วในการบริหารยา โดยพยาบาลวิชาชีพ 2 คน มีการเฝ้าระวังและการพยาบาลขณะให้ยาเคมีบำบัด

## บทที่ 2

### โครงสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบ

#### บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง

หน่วยมะเร็งวิทยา เป็นหน่วยงานหนึ่งในการพยาบาลผู้ป่วยนอก ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ให้บริการดูแลผู้ป่วย โรคมะเร็งที่มารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด โดยมีพัฒกิจหน่วยงาน คือ ให้การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด โดยใช้ความรู้ ความสามารถ ทักษะและความชำนาญงานในด้าน โรคมะเร็งและการบริหารยาเคมีบำบัด โดยมีการทำงานร่วมกับแพทย์ พยาบาลและทีมสหสาขา วิชาชีพตามมาตรฐานวิชาชีพ เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการแพร่กระจายของโรคและการรักษา มีความรู้และทักษะ สามารถดูแลตนเอง ได้อย่างเหมาะสมกับภาวะของโรค มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความพึงพอใจในบริการ โดยให้การบริการครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยใช้กระบวนการพยาบาลให้สอดคล้องกับมาตรฐาน การพยาบาลของฝ่ายการพยาบาล เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ ห้องตรวจ มะเร็งวิทยา มีบุคลากร 3 ประเภท คือ พยาบาลวิชาชีพหัวหน้าตึกผู้ป่วยนอก 6 คน พยาบาลวิชาชีพ 1 คน ผู้ช่วยพยาบาล 1 คน เจ้าพนักงานธุรการ 1 คน และพนักงานทั่วไป 1 คน

#### หน้าที่ความรับผิดชอบของหัวหน้าหอผู้ป่วย

เป็นผู้บริหารระดับต้นของฝ่ายการพยาบาล มีสายการบังคับบัญชาขึ้นตรงต่อหัวหน้าสาขา การพยาบาลผู้ป่วยนอก รับผิดชอบงานวางแผน ดำเนินการควบคุม กำกับดูแล และนิเทศงานด้านคลินิก เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย ซึ่งมีหน้าที่ความรับผิดชอบทั้ง 4 ด้านดังนี้

##### 1. ด้านการบริหาร

1.1 กำหนดเป้าหมายและวางแผนการดำเนินงานของหน่วยงานให้สอดคล้องกับนโยบาย ของฝ่ายการพยาบาลและคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลและบริบทของหน่วยงาน

1.2 รับนโยบาย สื่อสาร และดำเนินการนำนโยบายลงสู่การปฏิบัติให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน พร้อมทั้งกำกับ นิเทศ ติดตาม และประเมินผล

1.3 สร้างสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศการทำงานให้อี๊ดต่อความสุข ความปลอดภัยและ คุณภาพชีวิตของผู้ใช้บริการ/ผู้ให้บริการ

1.4 วิเคราะห์สถานการณ์ กำหนดภาระงานและความต้องการอัตรากำลังของหน่วยงาน ที่ดูแล ตลอดจนวางแผนอัตรากำลังให้เหมาะสมกับภาระงาน ในกรณีที่บุคลากรลาป่วย ลาพักร้อน

1.5 นิเทศ ตรวจสอบ และประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากร และการพิจารณาความดีความชอบ การเลื่อนขั้น/ตำแหน่ง

1.6 ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรได้รับการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งการอบรมภายในและภายนอกโรงพยาบาลที่เป็นประโยชน์โดยตรงต่อการปฏิบัติงาน

1.7 เสริมสร้างบุคลากรให้มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และมีคุณลักษณะตามค่านิยมองค์กร

## 2. ด้านการบริการ

2.1 จัดระบบบริการพยาบาลที่คำนึงถึงความแตกต่างของผู้ใช้บริการและดูแลการให้บริการพยาบาลอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานการปฏิบัติงานและมาตรฐานวิชาชีพ

2.2 ปฏิบัติการพยาบาลตามมาตรฐานวิชาชีพ โดยใช้กระบวนการการพยาบาล (nursing process) ในการประเมินและเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ โดยการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อน ระหว่างและหลังได้รับยาเคมีบำบัด การประเมินความรู้ ความเข้าใจของผู้ป่วยและครอบครัวต่อแผนการรักษา การให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะโรค วิธีการรักษาและผลข้างเคียงที่เกิดขึ้น โดยใช้วิธีการสอนเป็นรายบุคคล มีสมุดคู่มือประจำตัว การเตรียมข้อมูลของผู้ป่วยก่อน ได้รับการตรวจจากแพทย์ จากประวัติทางสุขภาพและการตรวจร่างกาย ตรวจสอบประวัติการเจ็บป่วย การแพ้ยา และอื่นๆ การประเมินผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยเพื่อประเมินผลก่อนและหลังการให้ยาเคมีบำบัด การช่วยแพทย์ในการตรวจสอบความครบถ้วนของการสั่งใช้ยา การคำนวณปริมาณยาให้เหมาะสมกับมวลร่างกายของผู้ป่วย ก่อนการรับยาเคมีบำบัด รวมถึงการประเมินสภาพทางด้านจิตใจ เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนการจำหน่ายร่วมกับแพทย์และบุคลากรทางสุขภาพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลแบบองค์รวมโดยคำนึงถึงร่างกาย จิตใจ สังคม เศรษฐฐานะ และความเชื่อของผู้ป่วย

2.3 วางแผนการพยาบาลร่วมกับทีมสหสาขาเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน อาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัด และแก้ไขภาวะซุกเซินทางมะเร็งวิทยา สามารถช่วยเหลือผู้ป่วยให้ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เช่น การเกิดปฏิกิริยาภูมิໄว้เกินจากยาเคมีบำบัด มีการประสานกับแพทย์เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนให้ยาในกรณีที่ผู้ป่วยมีประวัติการการเกิดปฏิกิริยาภูมิໄว้เกินช้า การดูแลผู้ป่วยที่มีไข้จากภาวะเม็ดเดือดขาวต่ำ การกระจายของก้อนมะเร็งนาที่สมอง เป็นต้น

2.4 ตรวจสอบ กำกับดูแล และบำรุงรักษา เครื่องมือ/อุปกรณ์พิเศษ ให้เพียงพอ พร้อมใช้ได้ตลอดเวลา

2.5 ป้องกันและบริหารจัดการความเสี่ยงในหน่วยงานตนเอง และในหน่วยงานที่กำกับดูแล และป้องกันความคุณการติดเชื้อในหน่วยงาน เช่น การวางแผนทางป้องกันการเกิด Falling มีการกำกับ

ดูแลให้ปฏิบัติตามแนวทางทั่วไปที่กำหนด และส่งเสริมให้บุคลากรใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล โดยการสร้างความตระหนักและส่งเสริมด้านความรู้ตามความเหมาะสม

### 3. ด้านวิชาการ

3.1 สอน นิเทศ ฝึกอบรม และถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ ทางการพยาบาลผู้ป่วย มะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดแก่ผู้ได้บังคับบัญชา เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ในการปฏิบัติงานได้อย่าง มีประสิทธิภาพ

3.2 พัฒนาข้อมูล จัดทำเอกสาร คู่มือ ตำรา สื่อเอกสารเผยแพร่ หรือประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เพื่อก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาหน่วยงาน

3.3 รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ วิจัยด้านการพยาบาลและการนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ ในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด เพื่อพัฒนาคุณภาพการพยาบาล ให้ตอบสนองต่อ วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการพยาบาล

3.4 ร่วมกิจกรรมกลุ่มการเรียนรู้ กระตุ้นให้มีการพัฒนาความรู้กับบุคลากรในหน่วยงานและ ทีมဆfasาขาวิชาชีพ

3.5 เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยให้กับนิสิตปริญญาโท และบุคลากรพยาบาล ในการทำวิจัย

#### หน้าที่ความรับผิดชอบของพยาบาลวิชาชีพห้องตรวจมะเร็งวิทยา

มีหน้าที่ในการกำกับ แนะนำ ตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ร่วมปฏิบัติงาน โดยใช้ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และความชำนาญ ดังนี้

##### 1. การประเมินผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการ

1.1. ประเมินอาการอาการและความต้องการ/ปัญหาของผู้ป่วย/ผู้รับบริการอย่างถูกต้อง ครบถ้วน โดยใช้เกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วยนอก จำแนกตามความเร่งด่วนในการเข้ารับการรักษา โดยใช้เครื่องมือในการจำแนกความเร่งด่วนและระดับความรุนแรง ได้แก่ MEWS Score (Modified early warning scores) , Emergency Severity Index (ESI) , Fast Track โรคต่าง ๆ โดยผู้ป่วยที่มี ESI 1-2 ส่งต่อการรักษาที่ห้องเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

1.2. รวบรวมข้อมูลวิเคราะห์/วินิจฉัยปัญหาของผู้ป่วย/ผู้มารับบริการ ได้อย่างถูกต้อง และครอบคลุมทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจและสังคม เพื่อวางแผนการดูแลได้ครอบคลุมแบบ องค์รวมโดยใช้กระบวนการพยาบาล (Nursing process)

2. การจัดการกับอาการรุนแรงต่าง ๆ เพื่อช่วยเหลือบรรเทาอาการที่รุนแรงคุณภาพชีวิต หรือการดำเนินชีวิตทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ เช่น อาการปวดต่าง ๆ อาการคลื่นไส้อาเจียน ภาวะ Ascitis ภาวะหอบเหนื่อย ความวิตกกังวล ความเครียด นอนไม่หลับ เป็นต้น

3. บันทึกข้อมูลการประเมินสภาพร่างกายโดยทั่วไป บันทึกปัญหา และการให้การดูแลตามความต้องการของผู้ป่วยลงในระบบคอมพิวเตอร์ รวมถึงการบันทึกทางการพยาบาล

4. การดูแลเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย/ผู้มารับบริการ โดยจัดสถานที่ของหน่วยงานให้มีความปลอดภัยทั้งด้านกายภาพ โดยมีเป้าหมายเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บต่างๆ เช่น การลดตกหลบ การนาดเจ็บจากการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางการแพทย์ เช่น การเจาะปอด การเจาะห้อง การใส่สายสวนปัสสาวะฯ การป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล การดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัดตามแผนการรักษา โดยปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพและแนวทางปฏิบัติ

5. พิทักษ์สิทธิผู้ป่วยและผู้ให้บริการ ใช้เหตุผลทางจริยธรรมหรือการตัดสินใจเชิงจริยธรรมในการดูแลผู้ป่วยโดยจะเริ่งที่ได้รับยาเคมีบำบัด เช่น การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยและการช่วยให้ผู้ป่วยเข้าถึงการรักษาที่จำเป็น

6. ช่วยแพทย์ในการทำหัดการบำบัดรักษาและช่วยแพทย์ในการบริหารยาเคมีบำบัดทางช่องไขสันหลัง ช่องสมอง เป็นต้น

7. ให้คำปรึกษา ช่วยเหลือแนะนำแหล่งประโยชน์ ให้กับบุคลากรและผู้ป่วย ในการจัดการปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่มีปัญหาซับซ้อน ให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ เมื่อผู้ป่วยมีปัญหาต่างๆ ซึ่งเป็นผลข้างเคียงจากการได้รับยาเคมีบำบัด การสื่อสารเพื่อส่งต่อแผนการรักษา/ส่งต่อผู้ป่วยไปยังหน่วยงานอื่นทั้งในโรงพยาบาลและนอกโรงพยาบาล รวมทั้งการให้คำแนะนำในเรื่องต่างๆ ได้แก่ คำแนะนำเกี่ยวกับสิทธิการรักษาของผู้ป่วย การมาตรวจตามนัด เพื่อสิทธิประโยชน์และการดูแลต่อเนื่องของผู้มารับบริการ

8. การสนับสนุนและเสริมสร้างกำลังใจแก่ผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วย/ผู้มารับบริการ สามารถดูแลสุขภาพตนเองและมีกำลังใจในการดำเนินชีวิต โดยการสื่อสารเพื่อให้ข้อมูลความรู้ คำแนะนำ สร้างกำลังใจและสร้างความเข้าใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง สังเกตอาการผิดปกติ การแก้ไขอาการเบื้องต้นของภาวะแทรกซ้อน ตลอดจนการปฏิบัติตัวอย่างต่อเนื่อง เพื่อคงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี กรรมมาตรวจตามนัด รวมถึงการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพอื่นๆ เช่น การอธิบายก่อนลงนามยินยอมรับการรักษาพยาบาลการได้รับยาเคมีบำบัด / การทำหัดการอื่นๆ

9. การปฏิบัติการพยาบาลอยู่บนพื้นฐานความมีมาตรฐานตามหลักวิชาชีพ มีจรรยาบรรณและจริยธรรม มุ่งเน้นผู้ป่วย/ผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง สร้างความพึงพอใจแก่ผู้มารับบริการและตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย/ผู้มารับบริการอย่างเหมาะสม

#### **หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ช่วยพยาบาลห้องตรวจมะเร็งวิทยา**

มีหน้าที่ในการปฏิบัติงานทางด้านการพยาบาล ที่เกี่ยวกับการให้บริการทางการพยาบาล ขั้นพื้นฐานแก่ผู้ป่วยทางด้านร่างกาย และจิตใจที่มีอาการในระยะไม่รุนแรงหรือไม่เป็นอันตราย

ตามแผนการพยาบาลที่กำหนดไว้ในด้านการรักษาพยาบาล ภายใต้การกำกับดูแลของหัวหน้าทีม และหัวหน้าหอผู้ป่วย โดยมีหน้าที่ดังนี้

1. ดูแลให้การพยาบาลเบื้องต้นกับผู้ป่วยที่ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน ภายใต้การกำกับ ตรวจสอบของพยาบาลวิชาชีพ เช่น การวัดสัญญาณชีพ การให้ออกซิเจน การพ่นยา การดูดเสมหะ การให้อาหารทางสายยาง
2. สังเกตอาการ เพื่อระวังอาการผิดปกติ และรายงานอาการที่เปลี่ยนแปลง ในผู้ป่วยที่ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อนแก่พยาบาลวิชาชีพ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการประเมินและดูแลอย่างถูกต้อง
3. เตรียมความพร้อมในการบริการทางการพยาบาลแก่ผู้ป่วย โดยจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ทางการแพทย์ เครื่องมือ เครื่องใช้ รวมถึงการจัดเก็บ ดูแลและนำรุ่งรักษามาตรฐานมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ ในหน่วยงาน เพื่อให้เครื่องมือ/อุปกรณ์มีความพร้อมใช้ในการให้บริการ
4. เตรียมอุปกรณ์และช่วยแพทย์ในการทำหัตถการที่ไม่ซับซ้อน เช่น การเจาะปอด การเจาะห้อง การเก็บสิ่งส่งตรวจ ดูแลผู้ป่วยสังเกตอาการผิดปกติขณะทำหัตถการ เพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัย
5. ดูแลความสะอาดเรียบร้อยของหน่วยงานและสิ่งแวดล้อม ให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้มารับบริการและบุคลากรในทีมสุขภาพ
6. สอนและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคล และการดูแลสุขภาพของตนเองเบื้องต้นกับผู้มารับบริการ เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง
7. ประสานงานและติดต่อกับเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้อง รวมถึงครอบครัวของผู้ป่วยตามการมอบหมายของพยาบาลวิชาชีพ เพื่อช่วยให้การบริการผู้ป่วย/ผู้รับบริการมีประสิทธิภาพ
8. ดูแล กำกับการปฏิบัติงานของผู้ร่วมปฏิบัติงานระดับรองลงมา ให้เป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้ถูกต้อง
9. มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพปฏิบัติการด้านช่วยเหลือพยาบาล เพื่อนำความรู้ วิทยาการใหม่ ๆ มาใช้ช่วยในการดูแลรักษาผู้ป่วย
10. ดูแลช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกให้กับผู้ป่วย/ผู้มารับบริการ ในการทำกิจกรรมหรือเคลื่อนย้ายเข้าห้องตรวจ เพื่อป้องกันความเสี่ยง ผู้ป่วยมีความปลอดภัย และสะดวกสบายในขณะรับบริการ

#### หน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่งานธุรการ

มีหน้าที่รับผิดชอบงานธุรการ สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ของหน่วยงาน ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การบันทึกข้อมูล การจัดเตรียมเอกสารต่างๆ ดังนี้

1. จัดเตรียมชุดเอกสาร เวชระเบียนสำหรับการตรวจผู้ป่วยประจำวัน เอกสารประกอบการเบิกจ่ายยานอุบัติชีทมีค่าใช้จ่ายสูง แบบฟอร์มการกำกับการใช้ยา เอกสารประกอบการสั่งใช้ยา และPre- Print order ของแพทย์ในการตรวจผู้ป่วย

2. บันทึกข้อมูลผู้ป่วยลงในระบบคอมพิวเตอร์ เช่น การลงทะเบียน การส่งผู้ป่วยเข้าห้องตรวจของแพทย์ การส่งตรวจทางคลินิกอื่น ๆ การบันทึกค่าใช้จ่ายในการทำหัตถการ การพิมพ์ใบนัดผู้ป่วย การเลื่อนวันนัดของผู้ป่วย การ Scan ใบคำสั่งการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด และเอกสารอื่น ๆ เป็นต้น ภายใต้การกำกับดูแลของพยาบาลวิชาชีพ

3. ติดต่อประสานงานด้านเอกสาร การส่งคืนเวชระเบียนของหอผู้ป่วย การแจ้งซ่อน ในระบบคอมพิวเตอร์ การเบิกวัสดุ ครุภัณฑ์ และเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ในระบบคอมพิวเตอร์ ภายใต้การกำกับของพยาบาลวิชาชีพ

4. เก็บข้อมูลสถิติประจำเดือนของผู้รับบริการ

5. เบิกเงินค่าตอบแทนของบุคลากร

6. ติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงานหรือญาติผู้ป่วยตามที่ได้รับมอบหมาย

7. ตัวแทนของหน่วยงานเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของคณะแพทยศาสตร์วิชาระบบทุกสาขาวิชา มหาวิทยาลัยนวมินทรราช ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา เช่น งานทำนุญเนื่องในวันเทศกาลต่างๆ การทำความสะอาดโรงพยาบาล 5 ส

#### **หน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานทั่วไป**

1. กดบัตรคิวให้กับผู้รับบริการและจัดให้นั่งรอคัดกรองประเมินอาการตามรอบเวลาตรวจ

2. ดูแลความสะอาดเรียบร้อยของอาคารและสถานที่ให้เป็นระเบียนและปลอดภัย

3. รับส่งเอกสารทั่วไปภายในหน่วยงาน ระหว่างหน่วยงาน และส่วนงาน

4. รับส่งวัสดุ ครุภัณฑ์ต่าง ๆ ภายในหน่วยงาน และระหว่างหน่วยงาน

5. จัดเก็บและดูแลรักษา รวมถึงการทำความสะอาดวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ให้มีความพร้อมใช้

6. ช่วยต้อนรับและแนะนำสถานที่กับผู้ที่มาติดต่องานในหน่วยงาน รวมถึงช่วยอำนวยความสะดวก ความสะดวกให้กับผู้ป่วย/ผู้รับบริการที่ช่วยเหลือตนเองได้น้อย หรือไม่มีญาติ ในการวัดความดัน ชั่งน้ำหนัก การติดต่อหน่วยประสานสิทธิ์หรือหน่วยงานอื่น ๆ การซื้อยา/เวชภัณฑ์ ก่อนไปรับยาเคมีบำบัดที่อาคารมหาวิหาราช 6 A

## ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

ห้องตรวจมะเร็งวิทยา เป็นห้องตรวจโรคอยุรกรรมเฉพาะทาง ตั้งอยู่บริเวณ อาคารที่ปั้งกรัคโน้ตชีดี ชั้น 3E มีห้องตรวจรวม 13 ห้อง โดยใช้พื้นที่ห้องตรวจรวมกับห้องตรวจโรคต่อมไร้ท่อ แบบ taboo ลิสต์ และห้องตรวจโรคติดเชื้อ ให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็ง (Solid tumor) ทุกชนิดที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป (ยกเว้นโรคมะเร็งเม็ดเลือด) ที่ต้องได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด และรับปรึกษาจากหน่วยงานผู้ป่วยนอกทุกภาควิชาและผู้ป่วยในรวมถึงผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจากการโรงพยาบาลในเครือสังกัดกรุงเทพมหานคร โรงพยาบาลเครือข่ายคู่สัญญาและโรงพยาบาลอื่น ๆ โดยให้บริการตรวจรักษาทุกวันจันทร์ ถึงวันพฤหัสบดี เวลา 8.00 – 16.00 น. และรับปรึกษาทุกวันจันทร์ถึงวันศุกร์ เวลา 8.00 – 15.00 น. โดยวันจันทร์ วันพุธและวันพฤหัสบดี มีผู้มารับบริการประมาณ 80 ราย ส่วนในวันอังคารจะมีผู้มารับบริการ ประมาณ 200 ราย มีการทำงานร่วมกันกับสาขาวิชาชีพโดยทุกวันจันทร์และวันพุธ เวลา 13.00-14.00 น. มี Tumor Conference ร่วมกับแพทย์รังสีรักษาที่หน่วยรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา เพื่อวางแผนการรักษาร่วมกันในการฉายแสงร่วมเคมีบำบัด โดยมีผู้ป่วยใหม่มารับการรักษาต่อที่ห้องตรวจมะเร็งวิทยาเพิ่มอีก ประมาณ 5-10 คนต่อวัน

มีห้องหัดการจำนวน 1 ห้อง ประกอบด้วยเตียงจำนวน 3 เตียง สำหรับดูแลรักษาผู้ป่วยที่ต้องทำการหัดเพื่อการวินิจฉัยและการรักษา เช่น เจาะปอด เจาะห้อง การเจาะหลัง การให้สารน้ำทางหลอดเลือดเลือดดำ การนีดยาเข้าหลอดเลือดดำและเข้ากล้ามเนื้อ การให้ออกซิเจนในกรณีที่ผู้ป่วยมีภาวะเหนื่อยจากพยาธิสภาพของโรค การดูดเสมหะ การพ่นยา การแก้ไขภาวะฉุกเฉินทางมะเร็งวิทยา และการสังเกตอาการระหว่างรอส่งต่อการรักษาไปที่ห้องตรวจเวชศาสตร์ฉุกเฉิน หรือรอเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน โดยมีพยาบาลวิชาชีพ/ผู้ช่วยพยาบาลดูแลร่วมกันประเมินเฝ้าระวังและช่วยแพทย์ในการทำหัดการ

### จุดคัดกรอง/ประเมินอาการ มีพยาบาลวิชาชีพ 2 คน

จุดบริการหลังการตรวจนมพยาบาลวิชาชีพ 2 คน มีหน้าที่ออกใบนัดตรวจ ใบตรวจเลือด ในตรวจพิเศษอื่น ๆ ตรวจสอบในสั่งยาเคมีบำบัด เอกสารใบแนบประกอบการเมิกจ่ายยาบัญชี จ.(2) ในแนบยานอกบัญชีกรณีประกอบการเมิกจ่ายกรมบัญชีกลาง การประสานกับหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อการรักษาเพิ่มเติม เช่น หน่วยรังสีวินิจฉัย หน่วยรังสีวิทยาและมะเร็งวิทยาเพื่อส่งทำ Whole Brain Radiotherapy : WBRT ในกรณีที่ผู้ป่วยมี Brain metastasis รวมทั้งประสานกับหน่วยงานอื่นๆ เช่น หน่วยเยี่ยมบ้านหน่วยรับป่วย หน่วยรับรองสิทธิ เวชระเบียน สังคมสงเคราะห์ ศูนย์รับส่งต่อผู้ป่วยใน (admission center) ห้องyanอก (ตรวจสอบรายชื่อผู้ป่วยที่ใช้ยากรณียานี้ในรายการรักษาซึ่งเป็นเฉพาะราย ยกเว้นราคากลางและรายการยาที่ไม่มีในโรงพยาบาล) ห้องพสมฯ หน่วย Palliative Care หน่วยเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

รวมถึงการให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวระหว่างให้ยาเคมีบำบัด ทั้งชนิดฉีดเข้าหลอดเลือดดำ และชนิดเม็ดรับประทาน

### โครงสร้างการบริหาร

โครงสร้างการบริหารคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มที่สำคัญ ได้แก่

1) โรงพยาบาลแบ่งออกเป็น 7 ฝ่าย

2) กลุ่มภารกิจสนับสนุนแบ่งออกเป็น 10 ฝ่าย

3) กลุ่มภารกิจการศึกษาแบ่งออกเป็น 17 ภาควิชา สำหรับตีกผู้ป่วยนอก 6 และห้องตรวจ

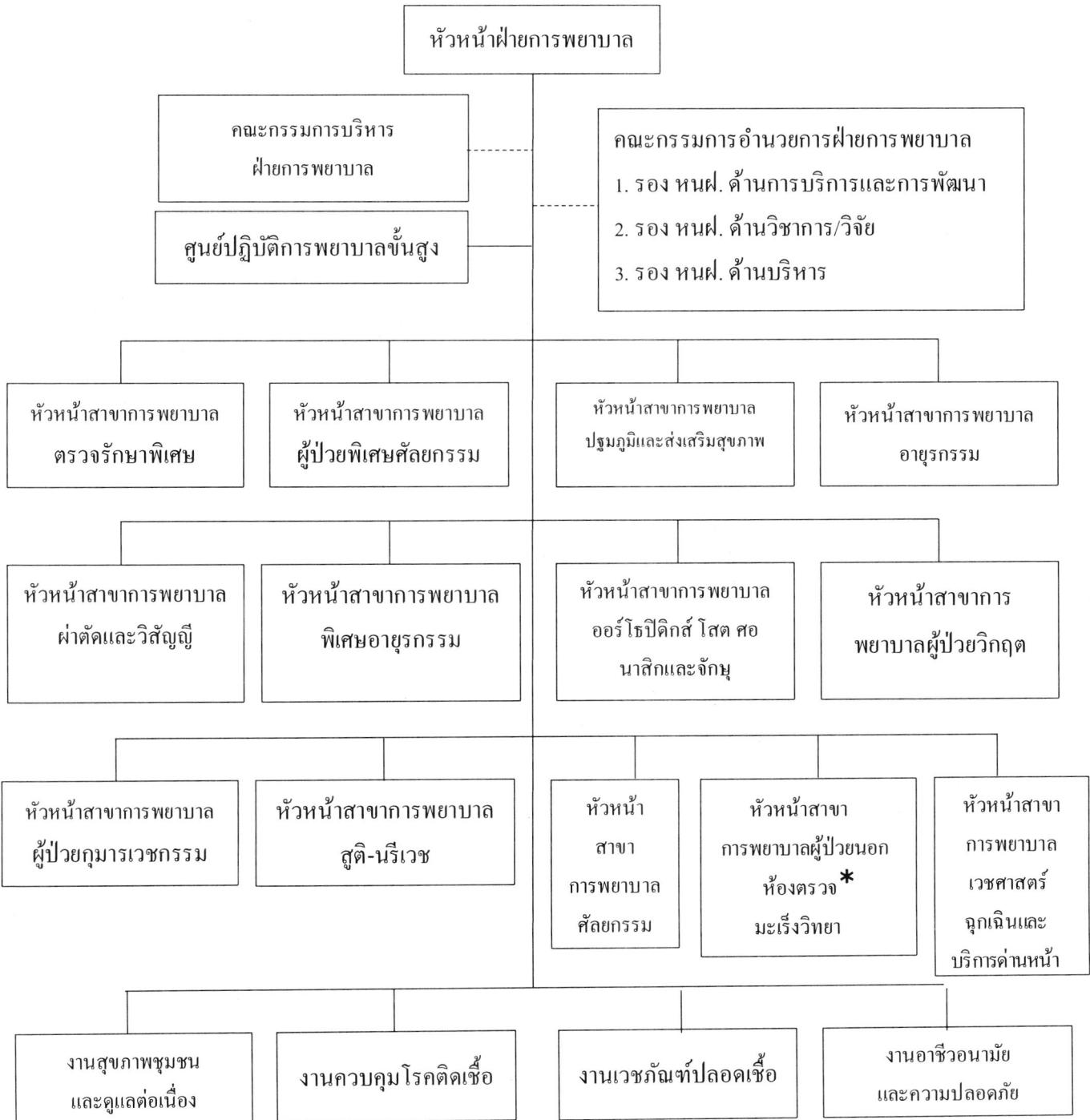
มะเร็งวิทยาอยู่ในความคุ้มครองและรับผิดชอบของกลุ่มงานโรงพยาบาล สังกัดฝ่ายการพยาบาล หัวหน้า  
สาขาวิชาการพยาบาลผู้ป่วยนอก (แสดงดังแผนภูมิที่ 1 และแผนภูมิที่ 2)



แผนภูมิที่ 1 โครงสร้างการบังคับบัญชาฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลราชวิถีพยาบาล

ที่มา : ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วิชารพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทรารักษ (2564)

## โครงสร้างองค์กรพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล



แผนภาพที่ 2 โครงสร้างองค์กรพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลชิรพยาบาล

ที่มา : ฝ่ายการพยาบาล คณะกรรมการแพทยศาสตร์ชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทรราช (2564)

## บทที่ ๓

### หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงาน

#### หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน

ผู้จัดทำใช้หลักเกณฑ์การปฏิบัติงานในการให้การพยาบาลผู้ป่วย นอกเหนือจากบทบาทหน้าที่ของหัวหน้าศูนย์ป่วยนอก ๖ และพยาบาลวิชาชีพทั่วไปแล้ว การปฏิบัติงานของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยจะเริ่งที่ได้รับยาเคมีบำบัด จำเป็นต้องผ่านการอบรมเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็ง ซึ่งต้องมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับวิธีการรักษาโรคมะเร็งด้วยยาเคมีบำบัด ผลข้างเคียงที่เกิดจากยาเคมีบำบัด การบริหารยาอย่างปลอดภัยในทุกขั้นตอน การวางแผนให้การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งแบบองค์รวม ให้สอดคล้องกับแนวทางการรักษาที่ทันสมัย รวมทั้งต้องมีลักษณะการทำงานร่วมกันเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยยึดหลักผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางเพื่อให้ได้ตามมาตรฐาน โดยมีหลักเกณฑ์การปฏิบัติงานดังนี้

๑. มาตรฐานการพยาบาลและการดูแลรักษา ๕ มาตรฐาน ดังนี้ (พระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการดูแลรักษา ฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๔๐)

มาตรฐานที่ ๑ การใช้กระบวนการพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาลและการดูแลรักษา ต้องใช้กระบวนการพยาบาลแก่ผู้รับบริการอย่างเป็นองค์รวมทั้งในระดับบุคคล กลุ่มบุคคล ครอบครัว และชุมชนตามศาสตร์และศิลปะการพยาบาล ในด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสุขภาพ โดยผู้รับบริการมีส่วนร่วมอย่างเหมาะสม และมีการประสานความร่วมมือในทีมการพยาบาลและทีมสหสาขาวิชา

มาตรฐานที่ ๒ การรักษาสิทธิผู้ป่วย จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพยึดหลักคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพในการปฏิบัติการพยาบาลและการดูแลรักษา รวมทั้งการปฏิบัติเพื่อปกป้องและรักษาไว้ซึ่งสิทธิที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและการรักษาพยาบาลของผู้รับบริการ

มาตรฐานที่ ๓ การพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติการพยาบาลและการดูแลรักษา ปฏิบัติการพยาบาลและการดูแลรักษา บนพื้นฐานของศาสตร์ทางการพยาบาล และศาสตร์ที่เกี่ยวข้องที่ทันสมัย โดยยึดผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง มีการทบทวน ประเมินการการดูแลผู้รับบริการอย่างเป็นระบบ มีการนำความรู้จากการวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติ เพื่อพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติการพยาบาลและการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง

มาตรฐานที่ 4 การจัดการ การดูแลต่อเนื่อง ให้ผู้รับบริการได้รับการดูแลที่สอดคล้องกับภาวะสุขภาพอย่างต่อเนื่อง โดยมีการวางแผนร่วมกับทีมสุขภาพ ผู้รับบริการและ/หรือผู้เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้รับบริการในการดูแลตนเอง และสามารถใช้แหล่งปัจจัยนี้ในการดูแลตนเองอย่างเหมาะสม

มาตรฐานที่ 5 การบันทึกและรายงานบันทึกและรายงานการพยาบาลและการดูแลรักษาให้ครอบคลุมการดูแลผู้รับบริการตามกระบวนการพยาบาลโดยครบถ้วน ถูกต้องตามความเป็นจริง ชัดเจน กระทัดรัด มีความต่อเนื่องและสามารถใช้เพื่อประเมินคุณภาพบริการการพยาบาลและการดูแลรักษาได้

## **2. บทบาทของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในด้านการให้ยาเคมีบำบัด โดยสำนักการพยาบาล (2548) ได้กำหนดบทบาทของการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ไว้ดังนี้**

### **2.1 เตรียมความพร้อมของผู้ป่วยและญาติก่อนได้รับยาเคมีบำบัด**

2.1.1 ประเมินความพร้อมด้านจิตใจ เกี่ยวกับการรับรู้ การยอมรับความเจ็บป่วย และแผนการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ผลข้างเคียง การบรรเทาอาการข้างเคียง รวมทั้งเจตคติ และความคาดหวังต่อโรค การเจ็บป่วย และการรักษาพยาบาล

2.1.2 ประเมินความพร้อมด้านร่างกายของผู้ป่วยเกี่ยวกับ ความสามารถในการปฏิบัติภาระประจำวัน และการทำหน้าที่ของอวัยวะจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (CBC, LFT, Cr, BUN, EKG, CXR)

2.1.3 ประเมินการปรับตัวทางสังคม โดยการประเมินสถานภาพ และบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้ป่วยทั้งในครอบครัว หน้าที่การทำงานและทางสังคม

### **2.1.4 กำหนดเป้าหมาย วางแผน และปฏิบัติการพยาบาล ประเมินผลเกี่ยวกับ**

2.1.4.1 การรับรู้ ยอมรับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด และการเผชิญผลข้างเคียงอย่างมั่นใจ

2.1.4.2 การเสริมสร้างสุขภาพร่างกายให้แข็งแรงพร้อมรับยาเคมีบำบัด

2.1.4.3 การวางแผนการปรับตัวในการดำเนินชีวิตประจำวัน และการประกอบอาชีพในระหว่างที่ได้รับยาเคมีบำบัด

### **2.1.5 การวางแผนการดูแลสุขภาพตนเองในระหว่างการได้รับยาเคมีบำบัด**

## 2.2 การคูແລຜູ້ປ່ວຍຮ່ວງໄດ້ຮັບຢາເຄມື່ນຳບັດ

### 2.2.1 ຮ່ວມກັບທຶນສຫສາຂາວິຊາໜີພ ບຣີຫາຈັດການຄວາມປລອດກັຍ ດັ່ງນີ້

2.2.1.1 ກຳຫຼາດຮະບນການຕຽບສອນຄວາມຄຸກຕ້ອງກ່ອນບຣີຫາຢາເຮື່ອງ  
ກຳສັ່ງ ການຮັກຢາ ການຕຽບສອນຫຼືອ-ສກຸລ ແລະເລບປະຈຳຕັ້ງຜູ້ປ່ວຍ ພນາຄຢາ (ຄຳນາວຈາກສູຕຣ) ຊືນິດ  
ຂອງຢາ ບັນດາການບຣີຫາຢາ (ຮັບແຜນການຮັກຢາ ເຕີຍມຢາ ໄທ້ຢາ ແລະການຕຽບສອນຫຼຳ)

2.2.1.2 ກຳຫຼາດຮະບນການຈັດການຮັກຢາຄວາມປລອດກັຍຮ່ວງ  
ການເຕີຍມຢາເຄມື່ນຳບັດ ເຮື່ອງຄວາມປລອດກັຍສໍາຫັບຜູ້ເຕີຍມຢາຖຸກໜິດ ຄວາມປລອດກັຍຮ່ວງ  
ການບຣີຫາຢາ ການກຳຈັດວັດສຸດ ແລະສົ່ງປັນເປື້ອຢາເຄມື່ນຳບັດ

2.2.2 ກຳຫຼາດແນວທາງປົງປັດໃນການນຳບັດການຝຶກປົກທີ່ອາຈເກີດຂຶ້ນ ຂະ  
ຜູ້ປ່ວຍໄດ້ຮັບຢາເຄມື່ນຳບັດທີ່ສໍາຄັນຄືອ ປົງປັດຢາແພ້ທີ່ເກີດຂຶ້ນໄດ້ທັນທີ່ຫລັງໄດ້ຮັບຢາ (hypersensitivity  
reaction)

2.2.3 ກຳຫຼາດແນວທາງການຄູແລ່ວຍແລ້ວອາການຂ້າງເຄີຍທີ່ເກີດຂຶ້ນກາຍໜັງໄດ້ຮັບ  
ຢາເຄມື່ນຳບັດ ແລະການຂ່າຍແລ້ວອາການປັບຕົວຕ່ອງການເປີ່ນແປ່ງ ພາພລັກໝ໌ ແລະກາວະແທຮກໜັນ  
ດັ່ງນີ້ ກາວະແທຮກໜັນຂອງໄຂກະຄູກ ກາວະເມີດເລືອດຂາວຕໍ່າ ກາວະຊືດ /ອ່ອນລ້າ ກາວະເລືອດອອກ  
ໃນສນອງ ຄລື່ນໄສ້/ອາເຈິຍ ທ້ອງເສີຍ ເບື້ອາຫານ ທ້ອງຜູກ ພມຮ່ວງ ກາວະເຢືອນຸ່ອງປາກອັກເສັນ ພິວຫນັງ  
ອັກເສັນ ບວນແລະກາວະແທຮກໜັນຂອງຮະບນທາງເດີນປີສສາວະ ມ້າໄຈ ປົດ ຕັນ ຫຼູ ຕາ ກລ້າມເນື້ອແລະ  
ຮະບນປະປາສາທ ຮະບນສືບພັນຫຼຸດແລະເພັສສັມພັນຫຼຸດ

2.2.4 ກຳຫຼາດແນວທາງການຄູແລ່ວຍແລ້ວຜູ້ປ່ວຍທີ່ອູ່ໃນກາວະເສර້າໂສກ ແລະ  
ສູງເສີຍ ຮ່ວງວ່າການເພື່ອງມາການຂ້າງເຄີຍຂອງຢາເຄມື່ນຳບັດ

2.2.4.1 ປະເມີນອາຮມ່ນ ແລະຄວາມຮູ້ສຶກຕ່ອງການເພື່ອງມາການຂ້າງເຄີຍຂອງ  
ຢາເຄມື່ນຳບັດ

2.2.4.2 ປະເມີນປັ້ງຂໍ້ວ່າມານອາຮມ່ນ ແລະຄວາມຮູ້ສຶກ

2.2.4.3 ປະເມີນແຫ່ງສັນນຸ້ນທາງສັງຄມ

2.2.4.4 ຮ່ວມກັບຜູ້ປ່ວຍແລະຜູ້ຕິກຳຫຼາດເປົ້າໝາຍ ວາງແຜນ ຂ່າຍແລ້ວ  
ນຳບັດດ້ານຈິຕີໃຈ ອາຮມ່ນ ຮ່ວງວ່າການເພື່ອງມາການຂ້າງເຄີຍຈາກຢາເຄມື່ນຳບັດ

### 2.3. ການຟື້ນຸ່ສກາພ ແລະເຕີຍມຈຳນ່າຍຜູ້ປ່ວຍ

2.3.1 ກຳຫຼາດເປົ້າໝາຍຮະຍະຢາ (ກາພກາວະສຸກກາພອອງຜູ້ປ່ວຍເມື່ອຈຳນ່າຍ)

2.3.2 วางแผนการดูแลรักษาต่อเนื่อง โดยให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังการได้รับยาเคมีบำบัด เช่น มีไข้ ผื่น หรือมีอาการผิดปกติอื่นๆ ให้มาพบแพทย์ทันที หรือในกรณีที่ผู้ป่วยเกิดอาการแพ้ยาและอาการดีขึ้นแล้ว ก่อนจำหน่ายกลับบ้าน พยาบาลควรสอนผู้ป่วยและญาติให้รู้จักสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดอาการแพ้ช้า (delay hypersensitivity) และหรือให้ไปโรงพยาบาลใกล้บ้าน

### 2.3.3 ประเมินความต้องการญาติผู้ดูแล

2.3.4 วางแผนการพื้นฟูสภาพร่างกายต่อเนื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การพักผ่อน การนอนหลับ การขับถ่าย การผ่อนคลายความเครียด

2.3.5 วางแผนการจัดการอาการรบกวน และป้องกันภาวะแทรกซ้อน เน้นเรื่องความสำคัญของการมาตรวจตามนัด เพื่อการรักษาที่ต่อเนื่อง ให้ข้อมูลและแหล่งประโยชน์ พร้อมหมายเลขอ trocophที่เพื่อขอคำปรึกษาในการณ์ที่มีปัญหาที่บ้าน

### 2.3.6 วางแผนบำบัด พื้นฟูจิตใจ อารมณ์ สังคม

สรุปได้ว่า บทบาทหน้าที่ของพยาบาลเคมีบำบัดคันนี้ เป็นการปฏิบัติการพยาบาลที่ต้องมีศาสตร์ความรู้เฉพาะด้าน มีความรู้เรื่อง โรคมะเร็ง ความรู้เชิงลึกเกี่ยวกับยาเคมีบำบัด และความรู้ในหลักความปลอดภัยในการบริหารยา อีกทั้งต้องมีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ ให้สามารถเผชิญกับโรคและการรักษาได้อย่างดีที่สุด

**3. การดูแลผู้ป่วยด้านความปลอดภัยโดยใช้หลัก 2p safety (patient and personnel safety)** เป็นการสร้างความปลอดภัยย่างเป็นระบบทั้งในการดูแลผู้ป่วย ผู้รับบริการ (P: patient safety) และ บุคลากร ในการปฏิบัติงาน (P: personnel safety) โดยเน้นด้าน Medication Safety, Patient Care Process, Emergency Response (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล, 2561)

#### 3.1 ผู้ป่วยปลอดภัย (patient safety) ดังนี้

##### 3.1.1 การใช้ยาและให้เลือดปลอดภัย (M = medication & Blood safety)

1) M: safe from Adverse Drug Event M1.1 safe from High Alert Drug : High Alert Drug คือยาที่ต้องระมัดระวังสูง เพราะอาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญ เป็นยาที่มีดัชนีการรักษาควบหรือมีการออกฤทธิ์ที่เป็นอันตราย เช่น ยาด้านการแข็งตัวของเลือด และยาต้านมะเร็ง มีเป้าประสงค์เพื่อลดความคลาดเคลื่อนของยาความเสี่ยงสูงที่จะก่อให้เกิดอันตรายรุนแรงหากถึงตัวผู้ป่วย และลดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาความเสี่ยงสูง ดังนั้น ทีมสหสาขาวิชาชีพ ควรกำหนดรายการยาที่มีความเสี่ยงสูง หรือยาที่ต้องมีความระมัดระวัง

การใช้สูง และมีแนวปฏิบัติที่มีการสื่อสาร ทำความเข้าใจกับผู้เกี่ยวข้อง โดยมีการกำกับติดตาม การใช้ยาอย่างเหมาะสม M1.2 : Safe from Preventable Adverse Drug Reaction การป้องกันการใช้ยาที่อาจเกิดปฏิกิริยาระหว่างยา การป้องกันการแพ้ยาซ้ำ แพ้ยากลุ่มเดียวกันจากการสั่งจ่ายยา การบริหารยา ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาลดลงหรือไม่เกิดขึ้น ความมีความรู้การประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาอย่างเป็นระบบ

2) M2: Safe from medication error ความปลอดภัยจากความคลาดเคลื่อนทางยา ในกลุ่มยาที่มีชื่อยาเขียนคล้ายกันหรือออกเสียงคล้ายกัน

3) M3 : medication reconciliation การดูแลรายการยา ที่ผู้ป่วยใช้อยู่ทั้งหมดในการเข้ารับบริการเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องเชื่อมโยง

4) M4 : rational drug use การใช้ยาอย่างสมเหตุผล เพื่อให้ผู้ป่วยใช้ยาได้อย่างปลอดภัย เกิดประโยชน์จริงต่อผู้ป่วย ด้วยค่าใช้จ่ายที่ต่ำที่สุดต่อบุคคลและสังคม

5) M5: blood transfusion safety การลดความเสี่ยงและเพิ่มความปลอดภัยในการรักษาผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับโลหิตและส่วนประกอบโลหิต

### 3.1.2 กระบวนการดูแลผู้ป่วยที่ปลอดภัย (P = patient care process)

1) P1: patients identification การระบุตัวผู้ป่วยว่าถูกต้องตรงกับบุคคลที่จะให้การดูแล

2) P2: communication ประสิทธิผลของการสื่อสาร โดยใช้ ISBAR ทำให้เพิ่มความปลอดภัยในการแลกเปลี่ยนข้อมูลสำคัญในระหว่างการดูแลผู้ป่วย

3) P3: reduction of diagnostic errors การลดข้อผิดพลาดในการวินิจฉัยโรค ความมีระบบรายงานผลการตรวจและวัดผลเชิงกระบวนการ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อเนื่อง เชื่อมโยง ตลอดด้วยกันบริบทและสภาพของโรค

4) P4: prevention of common complications การดูแลผู้ป่วยไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากกระบวนการพยาบาลซึ่งป้องกันได้ เช่น การป้องกันแผลกดทับ การป้องกันการลื่นตกหล่น

5) P5: pain management การดูแลผู้ป่วยให้ได้รับการดูแลบรรเทาอาการปวด ที่เหมาะสมกับสภาพอาการปวด

6) P6: Refer and Transfer Safety การประเมินก่อน ระหว่างและหลังการส่งต่อที่เหมาะสม การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงการเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในระหว่างส่งต่อเหมาะสม

3.1.3 การตอบสนองที่รวดเร็ว ( E: Emergency Response) เป็นการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงหรือมีอาการแย่ลง อย่างมีประสิทธิภาพร่วมกับมีแนวทางการดูแลผู้ป่วยทรุดลงในโรงพยาบาลอย่างเหมาะสมและเป็นระบบที่ชัดเจน ก่อนที่อาการเจ็บป่วยจะมีความรุนแรงเพิ่มขึ้น โดยมีทีม Rapid Response System ในการดูแลผู้ป่วยก่อนวิกฤต และมีการใช้เครื่องมือ Early Warning Score ในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพ

### 3.2 personnel safety goal บุคลากรมีความปลอดภัย

#### 3.2.1 security and privacy of information and social media

1) S1: security and privacy of information หมายถึง ข้อมูลของบุคคล ที่สามารถระบุตัวบุคคลนั้นได้ ทั้งที่อยู่ใน รูปแบบเอกสารและอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึง มีน้อยรายละเอียดที่เหมาะสม มีการจัดการ ความเสี่ยงด้านความมั่นคง มีความปลอดภัยสารสนเทศและความเป็นส่วนตัวของข้อมูลสารสนเทศ ที่เกิดขึ้นใน สถานพยาบาล

2) S2: Social media process มีแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้งาน social media ตระหนักต่อการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์และสื่อต่าง ๆ อย่างเหมาะสม

3.2.2 infection and exposure การป้องกันการติดเชื้อวัณโรคปอดในบุคลากร การติดเชื้อ จากการปฏิบัติงาน หมายถึง การติดเชื้อที่เกิดขึ้นกับบุคลากรในขณะที่ได้ปฏิบัติงานอยู่ใน โรงพยาบาลตามระยะฟักตัวของเชื้อที่เป็นสาเหตุ โดยมีการกำหนดนโยบายและมาตรการ การป้องกันการติดเชื้อสำหรับบุคลากรในขณะปฏิบัติงาน เช่น การใช้หลักป้องกันการติดเชื้อแบบมาตรฐาน (Standard precautions) มาตรการแยกผู้ป่วย การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค และการตรวจสุขภาพ เป็นต้น

3.2.3 mental health and mediation ด้านความสุขของบุคลากร การทำงานอย่างมีความสุข ควรจะประกอบไปด้วยการทำงานที่มีความสนุก มีความท้าทาย มีความเป็นอิสระ มีเพื่อนร่วมงานที่ดี มีสถานที่ทำงานที่เหมาะสมและสามารถสร้างบรรยายกาศการทำงานอย่างมีความสุข สามารถแยกออกเป็นปัจจัยหลักๆ ได้ 4 ปัจจัยคือ 1) ตัวบุคลากร 2) งาน 3) ผู้นำและ 4) บรรยายกาศในที่ทำงาน

3.2.4 process of work การกำหนด work load ของพยาบาล และเจ้าหน้าที่ฉุกเฉียบ หรือผู้รับบริการทำราย

3.2.5 lane (ambulance) and legal issues มีแนวปฏิบัติรถฉุกเฉิน มีการ refer ปลอดภัย

3.2.6 environment and working conditions

- 1) E1: safe physical environment ins ระยะอากาศที่ดี
- 2) E2: working conditions มีสภาพการทำงานที่มีความปลอดภัย
- 3) E3: workplace violence มีการป้องกันความรุนแรงในสถานพยาบาล

### วิธีการปฏิบัติงาน

ห้องตรวจผู้ป่วยมะเร็งวิทยา เป็นหน่วยบริการที่มีภารกิจให้บริการผู้ป่วยมะเร็งชนิด ก้อน (Solid Tumor) ที่มารับการรักษาด้วยเคมีบำบัด ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป (ยกเว้น มะเร็งระบบเลือดและระบบเนื้อเยื่ออ่อน) ในการตรวจวินิจฉัย การบำบัดรักษาให้คำแนะนำส่งเสริมสุขภาพรวมถึงการส่งต่อ การคุ้มครองเนื้องที่บ้าน เนื่องจากสถิติผู้ป่วยมารับบริการในปี 2563 – 2565 พบว่า ยาเคมีบำบัดกลุ่ม แท็กเซน (Taxanes) เป็นยาที่ฉุกเฉียบเป็นจำนวนมากในหน่วยงาน โดยเป็นยา抗癌ยาผู้ป่วยมะเร็ง หลายชนิด ข้อมูลการให้บริการ ปี 2564 พบว่ามีผู้ป่วยให้ยาเคมีบำบัดกลุ่มแท็กเซน (Taxanes) ประมาณ 100 visit ต่อเดือน โดยพบอุบัติการณ์ผู้ป่วยแพ้ยากลุ่มนี้ ประมาณ 130 visit ต่อปี โดยยาเคมีบำบัดกลุ่ม แท็กเซน (Taxanes) จัดว่าเป็นกลุ่มยา hypersensitivity reactions ในกระบวนการยาภัยนี้ผู้ป่วยมีโอกาส ในการแพ้ยา ซึ่งส่วนมากจะเกิดในการให้ยาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 โดย 80 % มักเกิดในช่วงระยะเวลา 10-15 นาที หลังจากเริ่มยา จากอุบัติการณ์การเกิดการแพ้ยาที่ค่อนข้างสูง ผู้ศึกษาจึงเลือกใช้ความสำคัญ ที่จะบริหารยาอย่างไรให้ปลอดภัย โดยพยาบาลควรมีความรู้ ความเข้าใจและตระหนักรถึงความเสี่ยง ของผู้ป่วย เพื่อที่จะวางแผนป้องกัน และลดการแพ้ยา rate ดับรุนแรง สามารถประเมินอาการ เมื่อเกิดปฏิกิริยาภัยไม่ไวเกิน ได้อย่างทันท่วงที และพร้อมให้ความช่วยเหลือฉุกเฉียบผู้ป่วยได้อย่าง มีประสิทธิภาพ ครอบคลุมการคุ้มครองผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ ส่งผลให้ ผู้ป่วยสามารถรับการดูแลรักษา焉 ได้อย่างต่อเนื่องจนครบสูตรการรักษาโดยไม่มีภาวะแทรกซ้อน โดยผู้ป่วยจะได้รับการประเมินการเตรียมความพร้อมจากแพทย์และพยาบาล ตั้งแต่ หน่วยมะเร็งวิทยา งานผู้ป่วยนอกและส่งต่อผู้ป่วยมาให้ยาเคมีบำบัดที่อาคารมหาวิหารวุช (mv6A) การปฏิบัติการพยาบาล ในการคุ้มครองผู้ป่วยที่ได้รับยาด้านมะเร็งกลุ่มแท็กเซน (Taxanes) มีแนวทางการประเมินผู้ป่วยที่ต้องรับ การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด มีดังนี้

## 1. การเตรียมผู้ป่วยก่อนการให้ยาเคมีบำบัด

### 1.1 การเตรียมผู้ป่วย

1.1.1 ประเมินสภาพผู้ป่วย ECOG ชั้นนำหนัก วัดส่วนสูง สัญญาณชีพแรกรับถ้าอุณหภูมิร่างกาย  $> 38$  องศาเซลเซียส รายงานแพทย์

1.1.2 ตรวจดูผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ควรเป็นผลการตรวจเลือดของผู้ป่วยภายใน 48 ชั่วโมง ได้แก่ ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดแดง ต้องอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถรับยาได้ปลอดภัย ดังนี้ คือ ค่า Complete Blood Count (CBC) เพื่อประเมินความพร้อมของระบบโลหิตและไขกระดูก โดยก่อนการให้ยาจำนวนเม็ดเลือดขาวต้องมากกว่า  $3,000 \text{ cell/mm}^3$  เกร็ดเลือด (Platelet) ต้องมากกว่า  $100,000 \text{ cell/mm}^3$  ANC (absolute neutrophil count)  $> 1500 \text{ cell/mm}^3$  โดยมีสูตรคำนวณ ดังนี้

$$\text{ANC} = \frac{\text{PMN} + \text{BAND}}{100} \times \text{Total WBC}$$

100

1.1.3 สอบถามประวัติการแพ้ยาเคมีบำบัดกลุ่มแท็กซัน (Taxanes) ที่เกิดขึ้นในการได้รับยาเคมีบำบัดครั้งก่อน

1.1.4 ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัดครั้งแรก หรือเปลี่ยนสูตรการรักษา ดูแลให้ เช่นต่อเอกสาร รายการแบบบันทึกข้อมูลการทำหัตถการในการรับยา Chemotherapy agent (FM - MED-005 แก้ไขครั้งที่ 01 เดือน เมษายน 2563) ภายหลังที่ได้รับคำอธิบายจากแพทย์ผู้รักษาแล้ว

1.1.5 ตรวจสอบ Order Pre-medication ตาม Regimen ที่ผู้ป่วยได้รับ รวมทั้งขนาดและ ระยะเวลาการให้ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ให้ยา Cycle ที่ 1-2 การป้องกันการแพ้ยาของกลุ่มแท็กซัน Taxanes ประกอบด้วย

1.1.5.1 H1 antagonist ได้แก่ยา Diphenhydramine 50 mg รับประทาน และ Chlorpheniramine 10 mg IV ก่อนให้ยา 30 นาที

1.1.5.2 H2 antagonist ได้แก่ยา Famotidine 50 mg รับประทานก่อนให้ยา 30 นาที

1.1.5.3 Dexamethasone 20 mg IV ก่อนให้ยา 30 นาที

1.1.6 ให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและญาติให้ทราบว่า อาการแพ้ยา มีอาการอย่างไรบ้าง และ ให้รับแจ้งเจ้าหน้าที่ทันทีที่มีอาการ เช่น รู้สึกร้อนวูบในหน้า ใบหนู ร้อนในท้อง หน้าแดงหรือมีผื่นคัน ตามใบหน้า ลักษณะตามตัว มีอาการจุกแน่นหน้าอก หายใจไม่อิ่ม หายใจลำบาก หัวใจเต้นเร็ว ปวดห้องหรือปวดหลัง และเนื้นยื่นให้ผู้ป่วยรับแจ้งพยาบาลทันที หากเกิดอาการผิดปกติหลังจาก ได้รับยา และการให้กำลังใจผู้ป่วยเพื่อให้เกิดความผ่อนคลาย ลดความกังวล

1.1.7 แขนงป้ายแจ้งเตือน ให้ทีมทราบว่า ผู้ป่วยได้รับยากรุ่มแท็กเซน Taxanes

1.1.8 แนะนำผู้ป่วยปฏิบัติการกิจ เข้าห้องน้ำให้เรียบร้อย ก่อนการบริหารยา

## 1.2 การเตรียมอุปกรณ์

1.2.1. เครื่อง Infusion Pump

1.2.2. อุปกรณ์การให้ออกซิเจน

1.2.3. รถ Emergency และ Defibillator

1.2.4. Hypersensitivity box (ประกอบด้วยยาที่สำคัญ เช่น Dexamethasone, Solu-cortef, Chlorpheniramine) และ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อแพทย์เจ้าของไข้ หรือแพทย์ที่ปรึกษา

1.2.5. เครื่องวัดความดัน ที่สามารถ Monitor oxygen saturation ได้

## 2. ขั้นตอนการบริหารยากรุ่ม Taxanes

2.1 ตรวจสอบชนิดของยาเคมีบำบัด ชนิดของตัวทำละลาย ความเข้มข้นของยา ช่องทางในการให้ยา ระยะเวลาในการให้ยาตามคำสั่งการรักษา

2.2 ให้ยา Pre-medication ตามแผนการรักษา ก่อนให้ยาเคมีบำบัด 30 นาที ตรงตามเวลา

2.3 การบริหารยา ห้ามฉีดเข้าเส้นเลือด โดยตรง ให้ต่อสาย iv 2 สายคู่ โดยสายแรก นำเข้าเกลือที่เข้าได้กับยาเคมีบำบัดชนิดนั้น คู่กับสายที่สองที่มียาเคมีบำบัด และยาเคมีบำบัดในกลุ่ม Taxanes โดยเฉพาะ ยา Paclitaxel จำเป็นต้องใช้ IV SET ที่มีตัวรอง 0.2 ไมโครน ทำด้วยพลาสติก ที่ไม่ได้ผลิตมาจาก polyvinylchloride (PVC) และให้หยดยาด้วยเครื่องควบคุมอัตราการ ไหลของยา (Infusion Pump)

2.4 กรณีที่ให้ยาครั้งที่ 1 หรือ 2 หรือมีประวัติเคยเกิดภาวะ Hypersensitivity ให้ปฏิบัติ ดังนี้

2.4.1 บริหารยาโดยใช้หลัก Titrate dose ปรับ Rate ช้าสุดก่อนดังนี้

- ให้เริ่มที่ rate 40 cc/hr. นาน 10 นาที

- ปรับเพิ่ม rate 20 ml/hr. ทุก 10 นาที เป็น 60 cc/hr., 80 cc/hr. และ

- ปรับเพิ่ม rate 40 ml/hr. ทุก 5 นาที เป็น 120 cc/hr., rate 160 cc/hr. ตามลำดับ และ

ปรับ rate เพื่อให้ยาเคมีบำบัดหมุนตามเวลาตามแผนการรักษาของแพทย์

- เฝ้าระวังอาการผู้ป่วยขณะให้ยา พร้อมทั้งตรวจวัดสัญญาณชีพ ทุก 10 นาที ทุกครั้ง

ที่ปรับ Rate และทุก 1 ชม. จนกว่ายาหมด พร้อมลงบันทึกทางการพยาบาล

2.5 การจัดการเมื่อเกิดภาวะภูมิไว้เกิน (Hypersensitivity)

2.5.1 หยุดให้ยาทันที ใช้ syringe 10 ml. ฉุดยาออกให้ได้มากที่สุด และให้ IV 0.9 %

NSS 1000 ml IV KVO

2.5.2 ประเมินอาการและระดับความรุนแรงของการเกิดภาวะภูมิไว้เกิน ประเมินโดยใช้เกณฑ์จาก Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) version 4.03 ตามอาการหลักที่เกิดขึ้นดังนี้ (National Cancer Institute, 2010) แบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้

- ระดับที่ 1 ผู้ป่วยจะมีอาการหน้าแดงมีผื่น มีไข้ขึ้นอยกว่า 38 องศาเซลเซียส
- ระดับที่ 2 มีหน้าแดง ผื่นลมพิษ หายใจลำบาก/แน่นหน้าอก มีไข้มากกว่า 38 องศาเซลเซียส
- ระดับที่ 3 มีอาการหลอดคลุม หดเกร็ง บวม ความดันโลหิตต่ำ
- ระดับที่ 4 มีอาการแพ้รุนแรง คุกคามชีวิต (Anaphylactic) ต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน
- ระดับที่ 5 เสียชีวิต

2.5.3 อ่านปริมาณยาที่ได้จากเครื่อง Infusion Pump จดบันทึกไว้

2.5.4 จัดท่าให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่สบาย หากมีปัญหารือองการหายใจให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าหัวสูง ประเมินสัญญาณชีพ และวัด oxygen sat

2.5.5 ถังเกตการหายใจให้ oxygen 3-4 l/min ถ้า oxygen sat < 92%

2.5.6 รายงานแพทย์ทราบทันที

2.5.7 ดูแลให้ยาตาม Protocol (คำสั่งการดูแลกรณีเกิดภาวะภูมิไว้เกิน จากยาเคมีบำบัด)

2.5.8 ประเมินสัญญาณชีพและ oxygen sat ทุก 5 นาทีจน stable then ทุก 1 ชม.

2.5.9 ช่วยพื้นคืนชีพในกรณีที่หยุดหายใจ

2.5.10 รายงานแพทย์ทั้งประมวลอาการ

2.5.11 กรณีที่แพทย์พิจารณาให้ยาต่อ มักจะให้ Pre-medication เพิ่มเติม ซึ่งแล้วแต่คำสั่งการรักษาของแพทย์ พักและสังเกตอาการ 30 นาที แล้วรีบให้ยาอีกครั้ง โดยปรับ Rate ลดลงจากเดิม โดยเริ่มที่ 50% ของอัตราที่เริ่มเกิดภาวะภูมิไว้เกิน และ Monitor ต่อเนื่องทุก 5 นาที ใน 15 นาทีแรก จนถึง 1 ชั่วโมงแรก

2.5.12 ให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและญาติ เกี่ยวกับอาการที่เกิดขึ้นขณะให้ยาในครั้งต่อไป อาจเกิดซ้ำหรือไม่เกิดก็ได้ ในกรณีที่ต้องให้ยาซ้ำในวันเดียวกัน (Rechallenge) ให้ผู้ป่วย เช่นต่อเอกสารยินยอมการให้ยาที่สงสัยว่าทำให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์แก่ผู้ป่วยเพื่อประโยชน์ การรักษา (Inform consent for rechallenge) FM-MR 81 แก้ไขครั้งที่ 00 เดือน ธันวาคม 2561

2.5.13 เผยบันทึกทางการพยาบาล และเบียนรายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยง

### 3. การให้คำแนะนำผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน

3.1 แนะนำให้ผู้ป่วยทราบแพทย์หากมีปัญหาเกิดขึ้นหลังการรักษา เช่น มีไข้สูงเกิน 38 องศาเซลเซียส มีอาการแน่นหน้าอกร หายใจไม่สะดวก หรือมีอาการผิดปกติอื่นๆ ให้มาพบแพทย์ทันที

3.2 เน้นย้ำให้ผู้ป่วยรับประทานยาต่อเนื่องที่บ้าน ( home medication) ต่อจนครบตามแผนการรักษา

3.3 แนะนำการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นและวิธีการดูแลตนเองหลังได้รับยาเคมีบำบัด

3.4 แนะนำสถานบริการใกล้บ้านเมื่อเกิดปัญหาและสามารถโทรศัพท์สอบถามได้ รวมถึงเน้นเรื่องการมาตรวจตามนัดและเจาะเลือดตามแผนการรักษา

3.5 มอบสมุดคู่มือประจำตัวสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดและแนะนำให้ผู้ป่วยนำมาโรงพยาบาลด้วยทุกครั้งที่มารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด เพื่อสื่อสารในทีมสุขภาพให้รับทราบถึงประวัติการรักษาและการผิดปกติที่เกิดขึ้นในระหว่างการให้ยาเคมีบำบัด

#### เงื่อนไข / ข้อสังเกต/ข้อควรระวัง สิ่งที่คำนึงในการปฏิบัติงาน

##### เงื่อนไขในการปฏิบัติงาน

พยาบาลหรือบุคลากรที่มาปฏิบัติงานที่หน่วยมะเร็งวิทยา ต้องมีประสบการณ์การปฏิบัติงานมากกว่าหรือเท่ากับ 2 ปี ขึ้นไป และผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด 10 วัน หรือผ่านการอบรมหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นสาขาวิชาการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด (หลักสูตร 1 เดือน) หรือผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะทาง สาขาวิชาการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็ง 4 เดือน

##### ข้อควรระวังในการปฏิบัติงาน

เนื่องจากยาเคมีบำบัดเป็นยาที่มีความเสี่ยงสูงและต้องผ่านทางหลอดเลือดดำ ดังนั้น เพื่อให้การบริหารยาเกิดความปลอดภัยสูงสุดต่อผู้ป่วย จึงมีข้อควรระวังในการบริหารยาดังนี้

1. ตรวจสอบผลเลือดและค่าทางห้องปฏิบัติการให้สัมพันธ์กับการให้ยาเคมีบำบัดชนิดต่างๆ ในแต่ละครั้งของการรักษา และควรเป็นผลการตรวจเลือดของผู้ป่วยภายใน 48 ชั่วโมง

2. ผู้ป่วยต้องไม่อยู่ในภาวะที่มีไข้สูงหรือติดเชื้อในกระแสเลือด

3. ผู้ป่วยที่ให้ยา Cycle 1-4 หรือเคยมีประวัติแพ้ยาเคมีบำบัดกลุ่ม แท็กเซน (Taxanes) มา ก่อนให้เตรียมโทรศัพท์ พร้อมเบอร์ติดต่อแพทย์เจ้าของไข้ และ Hypersensitivity kit เน้นการบริหารยาด้วยเครื่อง infusion pump และหลักการ titrate dose

4. ชนิดของ Set IV ที่ใช้กับยา Paclitaxel ต้องเป็น Set ที่มีตัวกรอง 0.2 ไมครอน ทำด้วยพลาสติกที่ไม่ได้ผลิตมาจาก Polyvinylchloride (PVC) เนื่องจากตัวทำละลายยา Cremophor® ใน Paclitaxel สามารถละลายสาร plasticizer กือ Di-(2-Ethylhexyl) Phthalate (DEHP) ออกมาก่อนเปื้อนกันยาและมีความเป็นพิษต่อตับ ไต และระบบเลือด

5. การพิจารณาเลือกหลอดเลือดที่ใช้ในการบริหารยา ควรเป็นหลอดเลือดที่สัมผัสแล้วนุ่ม เรียบ ตรง ไม่แข็ง หลักเลี้ยงบริเวณข้อพับ และหลอดเลือดดำแนวข้างที่ทำการผ่าตัดเอาต่อมน้ำเหลืองออก ตรวจสอบหลอดเลือดและบริเวณที่แทงเข็มก่อนให้ยาทุกครั้ง โดยต้องมีเลือดไหลย้อนกลับ (ห้ามใช้ วิธีบีบชุดให้สารน้ำ เพราะจะไปเพิ่มความดันในสายทำให้หลอดเลือดแตกได้) เพื่อป้องกันและเฝ้าระวังการเกิดภาวะ Extravasation

6. การระบุตัวผู้ป่วยผิดพลาด เป็นกระบวนการที่มีความสำคัญในทุกกรรมของการให้การพยาบาลและต้องทำในทุกขั้นตอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งก่อนการบริหารยาเคมีบำบัด กรรมการตรวจสอบโดยพยาบาลวิชาชีพ 2 คน เพื่อป้องกันการบริหารยาผู้ป่วยผิดพลาด

#### แนวคิดที่ใช้ในการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน

ผู้จัดทำได้ใช้แนวคิดหลักการสื่อสารข้อมูลที่มีประสิทธิภาพระหว่างสหสาขาวิชาชีพ กือแพทย์ พยาบาลและเภสัชกร ที่มีกรอบในการสื่อสารและการส่งต่อข้อมูลที่ชัดเจน เพื่อสร้างความปลอดภัยให้กับผู้ป่วย โดยใช้แนวคิดการสื่อสารแบบ ISBAR (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล, 2561) และการนิเทศทางคลินิกในรูปแบบของพรอคเตอร์ (proctor,2001) มาเป็นแนวคิดในการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน การดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดกลุ่ม Taxane ดังนี้

1. ISBAR หมายถึงการกำหนดกรอบการสนทนา ทำให้เพิ่มความปลอดภัยในการแลกเปลี่ยนข้อมูลสำคัญในระหว่างการดูแลผู้ป่วย หลักในการสื่อสารข้อมูลที่มีประสิทธิภาพประกอบด้วย (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล, 2561)

1.1 I: identify การระบุตัวผู้ป่วย ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญที่สุดในการเข้าถึงการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยโดยใช้ตัวบ่งชี้อย่างน้อย 2 อย่าง 1) ระบุตัวผู้รายงาน: ชื่อ ตำแหน่ง สถานที่ และผู้ที่กำลังสนทนากับ 2) ระบุตัวผู้ป่วย: ชื่อ - นามสกุล อายุ เพศ หอผู้ป่วย วันเดือนปีเกิด หรือ เลขบัตรประจำตัวประชาชน เป็นต้น

1.2 S: situation ผู้รายงานระบุสถานการณ์อย่างสั้น ๆ ได้แก่ ระบุตัวผู้รายงาน โดยเริ่มต้นแจ้งชื่อ ตำแหน่งของตนเอง แจ้งชื่อผู้ป่วยและจุดที่ผู้ป่วยกำลังรับการรักษา

1.3 B: background ข้อมูลภูมิหลังเกี่ยวกับสถานการณ์ได้แก่ การให้ข้อมูลทางคลินิกหรือตอบคำถามที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ เช่น วันเข้ารับการรักษา การวินิจฉัยโรคครั้งแรกรับการรักษา รายการยาที่ผู้ป่วยใช้สารน้ำที่กำลังให้อยู่ ประวัติแพ้ยา ประวัติการใช้ยาเดิม รายงานสัญญาณชีพล่าสุด ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ข้อมูลทางคลินิกอื่น ๆ (ถ้ามี)

1.4 A: assessment การประเมิน ได้แก่ รายงานสิ่งที่ตนเองสังเกตเห็น ภาวะรุนแรงของปัญหา เช่น ผู้ป่วยมีผื่น บวม แดง ร้อน มีการติดเชื้อบริเวณผิวหนังอย่างรุนแรง ผลการวิเคราะห์และพิจารณาทางเลือกต่าง ๆ ของตนเอง ปัญหานี้เป็นปัญหาความรุนแรงหรือเกิดอันตรายถึงแก่ชีวิต หรือไม่

1.5 R: recommendation ข้อเสนอแนะ ได้แก่ การให้ความเห็นหรือข้อเสนอแนะในการ แก้ไขปัญหาผู้ป่วย อะไรที่จำเป็นในการแก้ไขปัญหาของผู้ป่วย และอะไรที่คิดว่าต้องการจากแพทย์ในการช่วยให้อาการของผู้ป่วยดีขึ้น เป็นต้น (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล, 2561)

**2. แนวคิดการนิเทศทางการพยาบาล** การนิเทศเป็นกระบวนการในการบริหารที่ช่วยในการปรับปรุงและควบคุมงาน โดยการปรับปรุงคุณภาพงานและมีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ ซึ่งผู้ทำการนิเทศจะต้องใช้ความรู้ ความสามารถจากศาสตร์ในหลายๆ ด้าน เช่น มนุษยสัมพันธ์ การติดต่อสื่อสาร การบริหารและอื่น ๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุวัตถุประสงค์ เป็นการช่วยเหลือให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานได้ดีขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะปรับปรุงการพยาบาลด้วยการกระตุ้น ส่งเสริมให้เกิดทักษะ และปฏิบัติงานได้มีประสิทธิภาพ ให้อิสรภาพในการปฏิบัติงาน ตลอดจนร่วมมือในการปฏิบัติงาน มีการติดตาม ประเมินผล เพื่อให้งานดำเนินการตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (นิตยา ศรีสุภาพลักษณ์, 2554 อ้างถึงในสุขุม หอมนาน, 2558) การนิเทศทางการพยาบาลเป็นบทบาทอิสระในความรับผิดชอบของพยาบาลวิชาชีพ และเป็นกลไกสำคัญอย่างหนึ่งในการควบคุมกำกับ คุณภาพการบริการพยาบาลให้เป็นไปตามมาตรฐานและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมายและนโยบายขององค์กร ให้การสนับสนุนช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา สร้างขวัญและกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงาน ส่งเสริมการเรียนรู้ในการปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานไปสู่การพัฒนาคุณภาพการบริการ (บรรยาย เทียนทอง, 2556 อ้างถึงใน นุชรีย์ ชุมพินิจ, 2557)

ผู้ศึกษาได้ใช้แนวคิดการนิเทศทางการพยาบาล ของ Proctor (2001) ซึ่งเป็นแนวคิดที่ได้รับความนิยมในการนำมาใช้ในการนิเทศทางการพยาบาล เพื่อเป็นการช่วยเหลือสนับสนุนเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งเป็นกระบวนการที่ผู้นิเทศปฏิบัติต่อผู้ปฏิบัติงานโดยใช้หลักสัมพันธภาพเพื่อเสริมสร้างความรู้สึก ทัศนคติที่ดี ทำให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้นิเทศกับพยาบาล ผู้ปฏิบัติงาน การนิเทศตามแบบแผนส่งเสริมให้พยาบาลพัฒนาความรู้ ทักษะในการปฏิบัติ

การพยาบาลตามบทบาทหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพและการนิเทศตามมาตรฐานมุ่งเน้นการปฏิบัติตามมาตรฐานนำไปสู่ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพ

2.1 การนิเทศเพื่อสร้างการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (formative supervision) เป็นบทบาทที่ให้ความสำคัญกับผู้รับการนิเทศ กล่าวคือ เพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ และความสามารถของผู้รับการนิเทศอย่างต่อเนื่อง โดยนำความรู้จากทฤษฎีและการปฏิบัติทางคลินิก มาสร้างให้เกิดการเรียนรู้ในการปฏิบัติงาน ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ควรเริ่มจาก การวิเคราะห์งานและประสบการณ์ ของผู้รับการนิเทศ ร่วมกันกำหนดแนวทางคิดตามและประเมินผลการเรียนรู้ตลอดกระบวนการ และมีการปรับกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการพัฒนา ใน การปฏิบัติการนิเทศนั้นไม่มีแนวทางปฏิบัติที่เฉพาะเจาะจง ผู้นิเทศอาจใช้การกำหนดขอบเขตวิธีการนิเทศ เพื่อปรับปรุงความรู้ หรือทักษะของผู้รับการนิเทศ

2.2 การนิเทศเพื่อการสนับสนุนเชิงวิชาชีพ (restorative Supervision) เป็นการนิเทศที่เน้นการสร้างทัศนคติที่ดีต่อการนิเทศ โดยการจัดสรรเวลาให้อย่างเพียงพอในการปฏิบัติงาน และเพียงพอสำหรับการนิเทศทางคลินิก มีการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงานและการสร้างความสัมพันธ์ในการนิเทศที่ดี เปิดโอกาสให้ผู้รับการนิเทศได้แสดงความคิดเห็น สร้างความมีส่วนร่วมในกระบวนการนิเทศทางคลินิก

2.3 การนิเทศเพื่อการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน (normative supervision) เป็นการสนับสนุนให้พยาบาลมีการพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานให้ได้ตามมาตรฐานของแต่ละหน่วยงานและตามกระบวนการทำงาน โดยการเยี่ยมตรวจทางการพยาบาล การติดตามผลการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศจะร่วมกันวางแผนการนิเทศก่อนทำการนิเทศ ดำเนินการนิเทศตามแบบแผน และติดตามประเมินผลการนิเทศ ผลจากการนิเทศทางคลินิกทำให้พยาบาลผู้ปฏิบัติงานได้พัฒนาความรู้และความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น เกิดความมั่นใจและเพิ่มความตระหนักในการปฏิบัติหน้าที่ มีทัศนคติที่ดีต่อการที่ผู้นิเทศให้ความช่วยเหลือในการปฏิบัติงาน ลดความเครียดและทำให้เกิดความพึงพอใจในงาน

การศึกษารั้งนี้ผู้ศึกษาเลือกใช้การนิเทศของ Proctor (2001) เพื่อการปฏิบัติงานตามมาตรฐานในการนิเทศพยาบาลใหม่หรือที่มาปฏิบัติในหน่วยงานใหม่ เนื่องจาก มีความจำเป็นต้องได้รับความรู้และทักษะการพยาบาลพื้นฐานที่สำคัญ เพื่อนำไปสู่การพยาบาลที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน ความพึงพอใจในการให้บริการ ส่งผลให้ผู้รับบริการได้รับความปลอดภัย

**3. 2 P Safety Goals 2018 หลักความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร ผู้ดูแลผู้ป่วย**  
ประกอบด้วย (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล, 2561)

3.1 Patient safety goals ได้แก่

3.1.1 Safe surgery

3.1.2 infection prevention and control

3.1.3 medication and blood safety

3.1.4 patient care process

3.1.5 line, tube and catheter & laboratory

3.1.6 emergency response

### 3.2 Personal Safety Goal ໄດ້ແກ່

3.2.1 security and privacy of information and social media

3.2.2 infection and exposure

3.2.3 mental health and medication

3.2.4 process of work

3.2.5 land and legal issues

3.2.6 environment and working condition

ຜູ້ຈັດທຳໄດ້ນຳແນວວິຄົດດັ່ງກ່າວມາເປັນພື້ນຖານໃນການຈັດທຳຄູ່ມືອປຸງຕິຈານ ຄູ່ມືອກາຮຽດຜູ້ປ່ວຍ  
ນະເຮົງທີ່ໄດ້ຮັບການຮັກຢາດ້ວຍຢາເຄມືນຳນຳປັດກຸ່ມ Taxanes ໂດຍມີວັດຖຸປະສົງກີບເພື່ອໃຫ້ເກີດກວາມປລອດກັບກັນ  
ຜູ້ຮັບນັກງານ

## บทที่ 4

### เทคนิคการปฏิบัติงาน

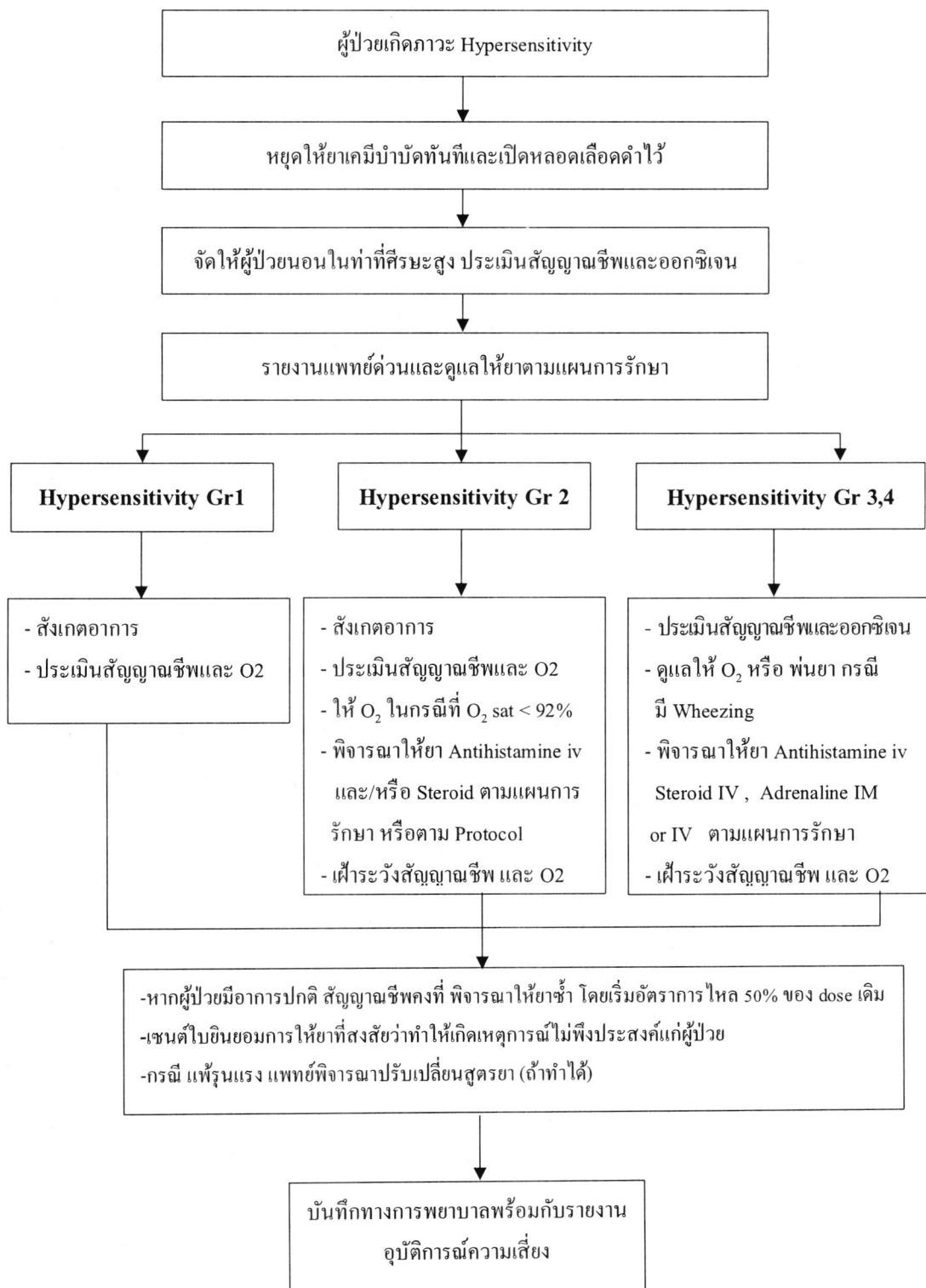
#### แผนกลยุทธ์ในการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานครั้งนี้ มีเป้าหมายเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นส่วนหนึ่งในการให้การพยาบาลและการบริการสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลและของฝ่ายการพยาบาล แผนยุทธศาสตร์ ปี 2562- 2565 (คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล, 2563) คือ AEIOU โดยมีรายละเอียด ดังนี้

แผนยุทธศาสตร์ที่ 1 Academic for Urban Health : A จัดการศึกษาเพื่อสุขภาพคนเมือง และเท่าทันต่อการดำรงชีวิตในอนาคต

แผนยุทธศาสตร์ที่ 2 Excellent service : E การบริการที่เป็นเลิศได้รับการยอมรับและเบ่งชันได้  
แผนยุทธศาสตร์ที่ 3 Income and Cost effectiveness : I การสร้างความมั่นคงทางการเงิน  
แผนยุทธศาสตร์ที่ 4 Organization strength : O การสร้างความเข้มแข็งขององค์กร  
แผนยุทธศาสตร์ที่ 5 Urban medicine competence : U ความเชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์เขตเมือง  
การจัดทำถูมือ การดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดกลุ่ม Taxanes นี้ใช้หลัก  
ยุทธศาสตร์ที่ 2 การบริการที่เป็นเลิศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพประสิทธิผลและความปลอดภัยของ  
ระบบบริการ โดยการพัฒนาศักยภาพ ความรู้ ความสามารถ และทักษะของบุคลากร ให้สามารถ  
ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มุ่งพัฒนาคุณภาพการบริการด้านสุขภาพที่เป็นเลิศและสอดคล้อง  
กับ ยุทธศาสตร์ที่ 4 องค์กรเข้มแข็ง ปลอดภัย และเติบโตอย่างยั่งยืน เป็นการพัฒนาระบบงานใหม่  
โครงสร้างที่เข้มแข็ง มั่นคงให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัย บุคลากรมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ สามารถ  
พัฒนาคุณภาพการพยาบาลให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานโดยเฉพาะกลุ่มโรคที่โรงพยาบาลมุ่งเน้น  
และพัฒนาระบบบริการใหม่คุณภาพได้มาตรฐาน เนื่องจากโรคเรื้อรังเป็นกลุ่มโรคที่สำคัญกลุ่มนี้  
ในโรคเวชศาสตร์เขตเมืองตามแผนยุทธศาสตร์ที่ 5

## แผนผังกระบวนการให้บริการผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะ Hypersensitivity



### ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow chart)



### ขั้นตอนการปฏิบัติงานตามกระบวนการดังนี้

ขั้นตอน	กิจกรรม	เอกสารที่ เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
 <p>ผู้ป่วยมารับบริการ</p>	<p>เตรียมความพร้อมในการให้บริการ เริ่มให้บริการกดคิวที่ตู้กดคิวอัตโนมัติ เวลา 7.00 น</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ให้บัตรคิวโดยกดที่ตู้กดคิวอัตโนมัติ ตามช่วงเวลาในใบนัด</li> <li>วัดความดันโลหิต วัดอุณหภูมิร่างกาย ชั่ง น้ำหนักวัดส่วนสูง และลงบันทึกข้อมูลใน บันทึกการตรวจรักษาผู้ป่วยนอก (กรณีมี ไข้รับแข็งพยาบาล)</li> <li>กรณีที่ผู้ป่วยมีใบนัดจะเดือด เอกซเรย์ แนะนำให้ทำที่ตึกที่ปั้งกรรัมเม่โลติ ชั้น B2 กรณีรถนั่ง รถอน สามารถจะเดือดได้ที่ ชั้น G ก่อนเวลา 8.00 น. และตรวจ คลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ ตึกที่ปั้งกรรัมเม่โลติชั้น 2</li> </ol>	<p>ใบนัด</p> <p>ใบบันทึกการตรวจรักษาผู้ป่วยนอก</p>	พนักงาน ทั่วไป
ประเมินอาการ และคัดกรอง	<ol style="list-style-type: none"> <li>วัดและบันทึกสัญญาณชีพ ของผู้ป่วย ตามไข้ คันชาสาเหตุของไข้ ถ้าเกิดจาก การติดเชื้อแพทย์อาจต้องการให้ยาเคมี นำบัดไว้ก่อน</li> <li>ซักประวัติการเจ็บป่วย โรคประจำตัว / ประวัติการใช้ยาที่อาจมีผลกับการให้ยา เคมีนำบัด การแพ้ยา แพ้อาหาร การสูบ บุหรี่ และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และบันทึก ข้อมูลลงในใบบันทึกการตรวจรักษา ผู้ป่วยนอกและในระบบ E-phis</li> <li>ในกรณีที่เป็นผู้ป่วยหญิง ให้สอบถาม ประวัติเกี่ยวกับประจำเดือน</li> </ol>	<p>ใบบันทึกการตรวจ รักษาผู้ป่วยนอก</p> <p>แบบฟอร์มประวัติ ผู้ป่วย (เป็นแบบ ใช้เฉพาะหน่วย มะเรืองวิทยา)</p>	พยาบาล วิชาชีพ

ขั้นตอน	กิจกรรม	เอกสารที่ เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
ประเมินอาการ และคัดกรอง (ต่อ)	<p>3. ในกรณีที่เป็นผู้ป่วยหลูง ให้สอบถามประวัติเกี่ยวกับประจำเดือน</p> <p>4. ประเมินความสามารถในการปฏิบัติ กิจวัตรประจำวัน โดยใช้เกณฑ์ Eastern Co-operation Oncology Group (ECOG)</p> <p>5. ประเมินผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลลัพธ์ไม่ควรเกิน 48 ชม และผลการตรวจ อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ CBC , BUN, Cr , LFT, Electrolyte CT Scan เป็นต้น</p> <p>6. ประเมินผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัด โดย ชักประวัติการให้ยาเคมีบำบัดประวัติการแพ้ยา เกมนีบำบัด โดยดูจำนวนครั้งของการให้ยา และติดตามการจัดการครั้งก่อน โดยเฉพาะในกรณีที่มีภาวะ HSRs เพื่อสามารถวางแผนการให้ยาครั้งนี้ได้ถูกต้อง และเหมาะสม</p> <p>7. ประเมินเตรียมความพร้อมด้านจิตใจ ของผู้ป่วยก่อน ได้รับยาเคมีบำบัด โดย ประเมินการรับรู้ข้อมูลของผู้ป่วยและญาติ เกี่ยวกับแผนการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ทัศนคติ ความเชื่อ ความคาดหวังต่อการรักษา อาการข้างเคียงและการป้องกัน รวมถึง ความกังวลและความเครียด เพื่อให้สามารถ วางแผนการพยาบาล ได้ถูกต้อง</p>		พยาบาล วิชาชีพ

ขั้นตอน	กิจกรรม	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
พนแพทย์	<p>1. แพทย์ชักประวัติ ตรวจร่างกาย ประเมินอาการ สั่งคำสั่งการรักษาการให้ยาเคมีบำบัด โดยเขียนคำสั่งการใช้ยาเคมีบำบัดลงในใบ Regimen และ Key รายการยาพร้อม dose ยา ลงในระบบ Ephis ในกรณีผู้ป่วยใน แพทย์ลงคำสั่งการรักษาใน Preprint order</p> <p>2. แพทย์ให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมผู้ป่วย และญาติเกี่ยวกับแผนการรักษา ผลข้างเคียง และการปฏิบัติตัวและเซนต์เอกสารแสดงความยินยอมในการรับยาเคมีบำบัด</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คำสั่งการใช้ยาเคมีบำบัด (ภาคผนวก ก.)</li> <li>- หนังสือแสดงความยินยอมในการรับยาเคมีบำบัด (ภาคผนวก ง.)</li> </ul>	พยาบาล วิชาชีพ
การบริการหลังการตรวจ	<p>1 ตรวจสอบความถูกต้องของใบคำสั่งการรักษา การให้ยาเคมีบำบัด ที่มีรายชื่ออาจารย์แพทย์เจ้าของไข้กำกับทุกครั้ง โดยตรวจสอบชื่อนามสกุลเลขประจำตัวผู้ป่วย ชนิดยา ขนาดยา วิธีการบริหารยา อัตราในการบริหารยา ชนิด ปริมาณของสารละลายที่ให้ หากมีข้อสงสัยให้ปรึกษาแพทย์ผู้สั่งการรักษาทันที</p> <p>2. ให้คำแนะนำหลังการตรวจดังนี้</p> <p>2.1 ใบนัดดิตตามการรักษาในครั้งต่อไป พร้อมใบเจาะเลือด ใบเอกสารย (ถ้ามี) ใบนัดตรวจอื่นๆ</p> <p>2.2 ใบสั่งยา โดยให้ Slip ใบสั่งยาและใบรับยาที่ห้องยา (แนะนำรายการยาที่ต้องรับประทานต่อเนื่องที่บ้าน)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใบคำสั่งการรักษา</li> <li>- ใบบันทึกการตรวจรักษาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล ประจำวัน</li> </ul>	พยาบาล วิชาชีพ

ขั้นตอน	กิจกรรม	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
การบริการหลังการตรวจ (ต่อ)	<p>2.3 แฟ้มประวัติการรักษาที่มีใบคำสั่งการให้ยาเคมีบำบัด (ใส่ช่องปีกนีก) แนะนำเรื่องการไปรับยาเคมีบำบัดที่ อาคารมหาชิราฐ 6 A พร้อมเวลาเดินทาง และยาที่ได้รับจากห้องยา</p> <p>2.4 ใบรับรองแพทย์</p> <p>3. พยาบาลส่งสำเนา (Scan) ในคำสั่งการรักษาเคมีบำบัดไปที่ห้องพสมยาเคมีบำบัดเพื่อให้เภสัชกรพสมยา และขนส่งยาไปที่ อาคารมหาชิราฐชั้น 6A</p>		
การเตรียมผู้ป่วยก่อนให้ยาเคมีบำบัด กลุ่ม Taxanes	<p>1. การเตรียมผู้ป่วยก่อนได้รับยาเคมีบำบัด กลุ่ม Taxanes</p> <p>1.1 การเตรียมผู้ป่วย</p> <p>1.1.1 ตรวจสอบชื่อ นามสกุล HN ของผู้ป่วยให้ถูกต้องกับตรงกับแฟ้มประวัติการรักษาและใบคำสั่งการรักษา</p> <p>1.1.2 วัดและบันทึกสัญญาณชีพ ของผู้ป่วย ถ้ามีไข้ ก้นหาสาเหตุของไข้ ถ้าเกิดจากการติดเชื้อต้องการให้ยาเคมีบำบัดไว้ก่อน</p> <p>1.1.3 ตรวจสอบในยินยอมการให้ยาเคมีบำบัด (informed consent)</p> <p>1.1.4 จัดให้ผู้ป่วยเข้านอนเตียง 1-6 ซึ่งเป็นเตียงที่จัดไว้ให้ผู้ป่วยที่ได้รับยากลุ่ม เสียงต่อการเกิดภาวะภูมิไว้เกิน (หน้า Nurse station)</p> <p>1.1.5 พยาบาลที่ให้ยาเคมีบำบัดโหรแจ้ง ห้องพสมยาเพื่อ Confirm การรับยา</p>	แฟ้มประวัติ การรักษาและใบคำสั่งการรักษา ในยินยอมการให้ยาเคมีบำบัด (informed consent)	พยาบาล วิชาชีพ

ขั้นตอน	กิจกรรม	เอกสารที่ เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
การเตรียมผู้ป่วย ก่อนให้ยาเคมี บำบัดกลุ่ม  Taxanes (ต่อ)	<p>เคมีบำบัด โดยแจ้งชื่อ นามสกุล และยาที่ผู้ป่วยได้รับ เพื่อตรวจสอบคำสั่งการรักษา ร่วมกับทีมเภสัชกรห้องผสมยา</p> <p>1.1.6. ให้ความรู้กับผู้ป่วยและญาติ ว่า ยาชนิดนี้มีความเสี่ยง ต่อการเกิดภาวะภูมิไว้เกินจากการยาได้ หากมีอาการผิดปกติ เช่น ผื่นแดง แน่นหน้าอก หายใจไม่ออก หรือหายใจไม่อิ่ม รู้สึกไม่สบายตัว ไอ ปวดหลัง ให้รีบแจ้งพยาบาลทันที โดยใน 15 นาที แรกที่เริ่มยา พยาบาลจะดูแลผู้ป่วยใกล้ชิด และเฝ้าระวังความผิดปกติ เพื่อลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ</p> <p>1.2 การเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์</p> <p>1.2.1 询问ปัจจัยว่า ผู้ป่วยได้รับยา กลุ่ม Taxanes ( ป้ายสีส้ม กรณีได้รับยา ครั้งที่ 1 และ 2 หรือผู้ป่วยที่เคยมีภาวะภูมิไว้เกิน จากการให้ยาครั้งก่อนและป้ายสีเทีย ในกรณีที่ให้ยากลุ่มนี้ในครั้งที่ 3 ไปแล้ว )</p> <p>1.2.2 จัดเตรียมยาฉุกเฉิน และ อุปกรณ์จำเป็นที่พร้อมใช้ ในกรณีที่ผู้ป่วย มีอาการแพ้ยาหรือมีปฏิกิริยาภูมิไว้เกิน (hypersensitivity Reaction) จากการได้รับยา เคมีบำบัด ชุด hypersensitivity kit ซึ่งมียา สำคัญที่ต้องเตรียม ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dexamethasone inj Chlorpheniramine Inj Solu-cortef, Adrenaline และ Famotidine tab</li> </ul>		พยาบาล วิชาชีพ

ขั้นตอน	กิจกรรม	เอกสารที่ เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
การเตรียมผู้ป่วย ก่อนให้ยาเคมี บำบัดกลุ่ม <b>Taxanes (ต่อ)</b>	<p>1.2.3 ชุดอุปกรณ์ให้ออกซิเจน</p> <p>1.2.4 เครื่อง Infusion pump</p> <p>1.2.5 เครื่องดูดเสมหะ</p> <p>1.2.6 รถฉุกเฉิน และ Defibillator</p> <p>ให้พร้อมใช้</p> <p>1.3 การเตรียมบุคลากร</p> <p>1.3.1 พยาบาล Med nurse นั่งสังเกตอาการข้างเตียงและให้การพยาบาลเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน</p> <p>1.3.2 พยาบาล Incharge ทำหน้าที่รายงานแพทย์ บันทึกอาการโดยใช้หลัก ISBAR และเตรียมยาที่จำเป็นในภาวะฉุกเฉิน</p> <p>1.3.3 ผู้ช่วยพยาบาล ทำหน้าที่วัดสัญญาณชีพขณะเกิดอาการผิดปกติ หรือเกิดภาวะภูมิใจเกิน</p>		
ขั้นตอนการ บริหารยาเคมี บำบัดกลุ่ม <b>Taxanes</b>	<p>1. ระบุตัวผู้ป่วยให้ถูกต้อง ก่อนให้ยา</p> <p>2. ตรวจสอบความถูกต้องของยาเคมี นำบันทึกที่ผสมแล้วกับคำสั่งการรักษา ก่อนที่จะให้ โดยพยาบาล 2 คน (Double check) โดย ต้องตรวจสอบชื่อ – นามสกุล เลขประจำตัวผู้ป่วย วัน เดือน ปี เกิด ชนิดยา ขนาดยา วิธีการบริหารยาอัตราเร็วในการบริหารยา ชนิดปริมาณของสารละลาย ที่ใช้ผสมยาและปริมาตรรับประทานยา วันที่และเวลาที่ให้ยา</p> <p>3. พยาบาลผู้ให้ยาเคมีนำบันทึกที่ผสมแล้วกับคำสั่งการรักษา ก่อนการบริหารยา</p>	แบบบันทึกคำสั่ง การรักษา <sup>แบบบันทึก</sup> ทางการพยาบาล ใบบันทึก <sup>สัญญาณชีพMEWS</sup>	พยาบาล วิชาชีพ

ขั้นตอน	กิจกรรม	เอกสารที่ เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
ขั้นตอนการ บริหารยาเคมี บำบัดกลุ่ม Taxanes (ต่อ)	<p>4. เปิดหลอดเลือดดำผู้ป่วย เลือกเส้นเลือดที่เหมาะสมแก่การให้ยา พร้อมเข็มที่ใช้อย่างเหมาะสม โดยเลือกจากบริเวณส่วนปลายก่อน ควรเลือกหลอดเลือดที่สมบูรณ์ไม่ผ่านการเจาะเลือดมาใหม่ๆ หลีกเลี่ยงการให้ยาบริเวณข้อและหลังมือ เพราะถ้ามีการรั่วซึมของยาออกนอกหลอดเลือดจะทำให้เส้นประสาทและเอ็นถูกทำลายได้ ในการฉีดมีการผ่าตัดเต้านม ควรเลือกใช้เส้นเลือดในบริเวณด้านตรงข้ามกับเต้านมที่ถูกตัด ในกรณีที่ผู้ป่วยเกิดอาการ Superior Vena Cava Occlusion (SVCO) ให้หลีกเลี่ยงไปใช้เส้นเลือดบริเวณขาแทน การให้ยาเคมีบำบัดห้ามฉีดเข้าเส้นเลือดโดยตรง ให้ต่อสาย IV 2 สายคู่ โดยสายแรกเป็นน้ำเกลือที่เข้าได้กับเคมีบำบัดชนิดนั้น คู่กับสายที่สองที่มียาเคมีบำบัด 5. ให้ยา pre medication ตามแผนการรักษา ก่อนให้ยาเคมีบำบัด 30 นาที</p> <p>6. บริหารยาเคมีบำบัดด้วยหลักและเทคนิคที่ถูกต้อง ตามแนวทางการบริหารยา โดยใช้เครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ (infusion pump) และปรับอัตรา率ดับอัตราการให้หลอดของยาเพิ่มขึ้น (ทีละน้อย titrated Dose) โดยเริ่ม rate ดังนี้ Rate 40 cc /hr ให้ใน 10 นาที Rate 60 cc /hr ให้ใน 10 นาที</p>		พยาบาล วิชาชีพ

ขั้นตอน	กิจกรรม	เอกสารที่ เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
<b>ขั้นตอนการ บริหารยาเคมี บำบัดกลุ่ม Taxanes (ต่อ)</b>	<p>Rate 80 cc /hr ให้ใน 10 นาที</p> <p>Rate 120 cc /hr ให้ใน 5 นาที</p> <p>Rate 160 cc /hr ให้ใน 5 นาที</p> <p>และปรับ rate เพื่อให้ยาเคมีบำบัดหมดตามเวลาของแผนการรักษาของแพทย์</p> <p>7. เฝ้าระวังอาการผู้ป่วยขณะให้ยา พร้อมทั้งตรวจสัญญาณชีพ ทุก 5 นาที 4 ครั้ง ทุก 15 นาที 2 ครั้ง และทุก 1 ชม. จนกว่ายาหมด พร้อมทั้งลงบันทึกทางการพยาบาล</p> <p>8. ไม่ควรเคลื่อนไหวแขนขาที่ให้ยาเคมีบำบัดมาก เพราะอาจทำให้เข้มเกิดการเลื่อนหลุดได้</p> <p>9. เมื่อให้ยาเคมีบำบัดครบ ให้ล้างชุดให้สารน้ำด้วยสารละลายที่เข้ากับยาเคมีบำบัดได้ เช่น 0.9% NSS 100 ml เพื่อไม่ให้ยาค้างในเยื่ม ลดความระคายเคือง และคงสภาพหลอดเลือดให้สมบูรณ์</p> <p>10. เมื่อสิ้นสุดการบริหารยาเคมีบำบัดควรใช้มือกดสำลีบริเวณผิวนังที่ถูกน้ำเย็นนานสักครู่ และวจิงปีคพลาสเตอร์บนรอยเย็บที่ถอนออก</p> <p>11. จัดเก็บอุปกรณ์ที่ใช้แล้ว ทิ้งในภาชนะสำหรับทิ้งยาเคมีบำบัด ถอดถุงมือ เสื้อการน์ และถุงมือให้สะอาด</p>	แบบบันทึก ทางการพยาบาล ใบบันทึก สัญญาณชีพ MEWS	พยาบาล วิชาชีพ
<b>ขั้นตอนการ จัดการเมื่อเกิด ภาวะภูมิไวเกิน</b>	ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับยาแล้วเกิดภาวะภูมิไวเกิน ประเมินได้จากการแสดง เช่น มีผื่น หน้าแดง แน่นหน้าอัก หายใจลำบาก ปวดท้อง ปวดหลัง ชาปลายมือปลายเท้า	แบบบันทึก ทางการพยาบาล ใบบันทึก สัญญาณชีพ MEWS	พยาบาล วิชาชีพ

ขั้นตอน	กิจกรรม	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
ขั้นตอนการจัดการเมื่อเกิดภาวะภูมิไวเกิน (ต่อ)	<p>สัญญาณชีพ ความดันโลหิต <math>&lt; 90/60 \text{ mmhg}</math> วัดออกซิเจนในเลือด (<math>O_2 \text{ Sat}</math>) <math>&lt; 92\%</math></p> <p>1. หยุดให้เมื่อผู้ป่วยมีอาการของภาวะภูมิไวเกิน ให้หยุดการให้ยาเคมีบำบัดทันที ต่อ ด extension ออกจาก medicut ใช้ Syringe 10 ml ดูดเดือดและยาออกจาก medicut ปริมาณเท่ากับยาที่เข้าไป (อ่านจากหน้าจອองเครื่อง infusion pump) และ on 0.9% NSS 1000 ml KVO</p> <p>2. คุ้ยแลให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่สุขสบาย และจัดสิ่งแวดล้อมให้พร้อมกับการช่วยเหลือหรือจัดให้ผู้ป่วยนอนท่าศรีษะสูง</p> <p>3. ประเมินอาการและบันทึกเกี่ยวกับอาการที่เกิด เวลา ชื่อยา ปริมาณยาที่ได้รับ ระดับความรุนแรง</p> <p>4. ตรวจวัดสัญญาณชีพและวัด oxygen sat</p> <p>5. รายงานแพทย์เจ้าของไข้โดยพยาบาล Incharge และพยาบาล Med nurse ใช้ stethoscope ฟังปอดว่ามีเสียง Wheezing หรือไม่ และคุ้ยแลให้ยาตามแผนการรักษา (antihistamine /steroid IV /adrenaline)</p> <p>6. คุ้ยแลการหายใจและให้ออกซิเจน 3 ลิตร ต่อนาที ทาง cannula ถ้า oxygen sat <math>&lt; 92\%</math> ประเมินสัญญาณชีพและ oxygen sat ทุก 5 นาทีจน stable then ทุก 1 ชม.</p> <p>7. ทีมการพยาบาลให้กำลังใจผู้ป่วยลดความกลัวและทำให้ผู้ป่วยผ่อนคลาย</p>	แบบบันทึก ทางการพยาบาล ใบบันทึก สัญญาณชีพ MEWS	พยาบาล วิชาชีพ

ขั้นตอน	กิจกรรม	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
<b>ขั้นตอนการจัดการเมื่อเกิดภาวะภูมิไว้เกิน (ต่อ)</b>	<p>โดยอธิบายว่า เมื่อหยุดยาและดูดยาออกแล้วอาการของภาวะภูมิไว้เกิน เช่น แน่นหน้าอก หายใจลำบาก ผื่นแดง จะดีขึ้นและหายไปภายใน 2-5 นาที</p> <p>8. รายงานแพทย์ชี้แจงประเมินอาการ hypersensitivity และสังเกตอาการตามแนวปฏิบัติ โดยใช้หลัก ISBAR</p> <p>9. กรณีพิจารณาให้ยาต่อ (Re-challenge) 医师จะให้ Pre-medication เพิ่มเติม (เช่น hydrocortisone, dexamethasone และ piriton 10 mg iv ) ก่อนเริ่มยาใหม่อีกครั้ง น้อย 30 นาที ต้องประเมินอาการผู้ป่วย ก่อนให้ยา ผู้ป่วยต้องมีอาการทั่วไปปกติ สัญญาณชี้ปภกติ สภาพจิตใจมีความพร้อมในการเริ่มยา โดยเริ่มอัตราหยดที่ 50% ของอัตราที่เริ่มเกิดภาวะ hypersensitivity และสังเกตอาการตามแนวปฏิบัติ</p> <p>10. เขียนบันทึกทางการพยาบาลและรายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยงลงใน Ephis</p> <p>11. ประสานเภสัชกรร่วมประเมิน</p> <p>12. บันทึกข้อมูลในใบรายงานอาการเพื่อส่งต่อข้อมูลให้แพทย์เจ้าของไข้ได้รับทราบ</p>	บันทึกข้อมูลการให้ยาที่สงสัยว่าทำให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์แก่ผู้ป่วยเพื่อประโยชน์ในการรักษา	พยาบาล วิชาชีพ
<b>คำแนะนำก่อนกลับบ้าน</b>	1. ประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลและการข้างเคียงหรือภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด	สมุดประจำตัวผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด	พยาบาล วิชาชีพ

ขั้นตอน	กิจกรรม	เอกสารที่ เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
คำแนะนำก่อน กลับบ้าน (ต่อ)	<p>2. ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยและญาติในการดูแลผู้ป่วย เมื่อจำหน่ายกลับบ้านโดยให้คำแนะนำเมื่อได้รับยาเคมีบำบัด ใช้หลัก D-METHOD ดังนี้</p> <p><b>D= Disease</b> การรับรู้เกี่ยวกับโรค ความเข้าใจแผนการรักษาของแพทย์</p> <p><b>M= Medication</b> ความรู้เกี่ยวกับยาที่ได้รับ คำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังการได้รับยาเคมีบำบัด เช่น มีไข้ ผื่น หรือมีอาการผิดปกติอื่นๆ ให้มาพบแพทย์ทันที และหรือให้ไปโรงพยาบาลใกล้บ้าน</p> <p><b>E= Environment</b> ให้ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมภายในบ้านให้อื้อต่อการมีสุขภาพดีและเหมาะสมกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วย มีอาการถ่ายเท ได้สะคอกหลีกเลี่ยงการไปในที่แออัด ตลาด โรงพยาบาล เนื่องจากผู้ป่วยที่ได้รับยากลุ่ม Taxanes จะทำให้มีเดลีออดขาวต่ำ มีไข้ เสียงต่อการติดเชื้อ ได้ง่าย แนะนำรี่องการแยกชักเสื้อผ้าของผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด 48 ชม. หลังจากนั้นสามารถซักร่วมกับเสื้อผ้าผู้อื่นได้ (เนื่องจากสารเคมีอาจปนมากับสารคัดหลังของผู้ป่วย เช่น เหื่อย ปัสสาวะ การอาเจียน) และการถ่ายปัสสาวะ ควรปิดฝาชักโocrak และกดน้ำ 2 รอบ เพื่อป้องกันการกระเด็น</p> <p><b>T= Treatment</b> ให้ความรู้เรื่องเป้าหมายการรักษาและทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติตัว</p>	สมุดประจำตัวผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด	พยาบาล วิชาชีพ

ขั้นตอน	กิจกรรม	เอกสารที่ เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
คำแนะนำก่อน กลับบ้าน (ต่อ)	<p>ตามแผนการรักษา การเฝ้าระวังอาการ ข้างเคียงหรือ การสังเกตอาการผิดปกติ ที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนนัด เช่น มีไข้สูง มากกว่า 38 องศาเซลเซียส หรือมีไข้ หนาวสั่น และในการณ์ที่ผู้ป่วยเกิด อาการแพ้ยาและมีอาการดีขึ้นแล้ว ก่อน จำหน่ายกลับบ้าน พยาบาลควรสอน ผู้ป่วยและญาติ ให้รู้จักสังเกตอาการ ผิดปกติที่อาจเกิดอาการแพ้ช้า (delay hypersensitivity)</p> <p><b>H= Health</b> การให้คำแนะนำหรือความรู้ ในการส่งเสริม ดูแล พื้นฟูกางค้าน ร่างกายและจิตใจเมื่อกลับไปอยู่บ้าน สามารถปรับวิถีการดำเนินชีวิตให้เข้ากับ ภาวะสุขภาพ เช่นการนอนหลับพักผ่อน ให้เพียงพอ การออกกำลังกายที่ไม่หัก โหน การระมัดระวังในการเคลื่อนไหว การขับรถ เนื่องจาก ผลข้างเคียงที่สำคัญ ของยาเคมีบำบัดนี้คือ การสูญเสียการรับ ความรู้สึกและการทรงตัว ส่งผลให้เกิด อาการชาปaley มือ paley เท้า อาการ ตะคริวหรือกล้ามเนื้ออ่อนแรง</p> <p><b>O= Out Patient</b> ให้คำแนะนำเกี่ยวกับ ความสำคัญของการมาตรวจตามนัด การมา ก่อนนัดกรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน เช่น            1. มีไข้สูง หนาวสั่น เป็นผื่น            2. คลื่นไส้อาเจียน ท้องเสียรุนแรง</p>	<p>สมุดประจำตัว ผู้ป่วยที่ได้รับยา เคมีบำบัด</p>	พยาบาล วิชาชีพ

ขั้นตอน	กิจกรรม	เอกสารที่ เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
คำแนะนำก่อน กลับบ้าน (ต่อ)	3. เยื่องบุช่องปากอักเสบเป็นแผลรุนแรง 4. ตำแหน่งบริเวณที่ให้ยาเคมีบำบัด มีอาการบวมแดง ร้อน ปวดเส้น เป็นหนอง รวมถึงการส่งต่อสรุปผลการรักษา การดูแลต่อเนื่อง และแผนการดูแลผู้ป่วย ให้กับหน่วยงานอื่นที่จะรับช่วงการดูแล <b>D=Diet</b> การเลือกทานอาหารที่มีประโยชน์ ต่อร่างกายเน้นอาหารที่มีแคลอรี่ โปรตีน และชาตุเหล็กสูง เช่น ตับ เนื้อสัตว์ ไข่ ขาว เป็นต้นหลีกเลี่ยงอาหารมักดอง อาหารสุกๆ ดิบๆ ผักสดอาจทำความ สะอาดได้ไม่ดีพอ แนะนำให้รับประทาน ผักต้มสุกซึ่งปลอดภัยกว่า	สมุดประจำตัว ผู้ป่วยที่ได้รับยา เคมีบำบัด	พยาบาล วิชาชีพ
สิ้นสุด	- ให้สมุดประจำตัวสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับ ยาเคมีบำบัดและแนะนำให้ผู้ป่วยนำมา โรงพยาบาลด้วยทุกครั้งที่มารับการรักษา ด้วยยาเคมีบำบัด - แนะนำให้ผู้ป่วยมาติดตามอาการเพื่อมา รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดให้ตรงนัด	สมุดประจำตัว ผู้ป่วยที่ได้รับยา เคมีบำบัด	พยาบาล วิชาชีพ

### วิธีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน

การติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานจากการนำคู่มือการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด กลุ่ม Taxanes ซึ่งมีวิธีการติดตามและประเมินผลลัพธ์ ตามตัวชี้วัดทุกด้านดังนี้

1 จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่ม Taxanes เกิดภาวะ Hypersensitivity Reaction ที่มี

ความรุนแรง grade 5 = 0 ราย

ผลลัพธ์ จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่ม Taxanes เกิดภาวะ Hypersensitivity Reaction ที่มีความรุนแรง grade 5 = 0 ราย

2. จำนวนครั้งของการบริหารยาเคมีบำบัดผิดคน = 0 ครั้ง

ผลลัพธ์ จำนวนครั้งของการบริหารยาเคมีบำบัดผิดคน = 0 ครั้ง

กรณีที่พบอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนในการคูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยปฐมติดังนี้

1. พยาบาลวิชาชีพหัวหน้าหน่วยงานและทีมผู้ดูแลทั้งแพทย์เจ้าของไข้ พยาบาลและเภสัชกรร่วมกันทบทวน วิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิดอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนและนำผลการวิเคราะห์มาวางแผนการคูแลแก้ไข และป้องกันการเกิดอุบัติการณ์ที่มีผลกระทบระดับ  $\geq E$

2. นำผลการทบทวนมาดำเนินการวางแผนหรือแนวปฏิบัติบนหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเสมอ เพื่อคูแลแก้ไขและป้องกันการเกิดซ้ำ

3. ประชุมแก้ไขปัญหาที่เกิดจากอุบัติการณ์ความเสี่ยงต่าง ๆ

4. นิเทศและติดตามผลการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี มีประสิทธิผลในการคูแลผู้ป่วยมากที่สุด

#### จรรยาบรรณ/คุณธรรม/จริยธรรมในการปฏิบัติงาน

การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในครั้งนี้ ผู้จัดทำได้น้อมนำ พระราโชวาท สมเด็จพระเทพรัตนสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรแก่ผู้สำเร็จการศึกษาจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประจำปีการศึกษา 2555 ณ. หอประชุมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้ทรงพระราชทานพระราโชวาทไว้เมื่อ วันพุธทัศบดี ที่ 11 กรกฎาคม 2556 ดังนี้ “บันทึกทั้งหลายแม้จะได้รับความสำเร็จในการศึกษาแล้วก็ตาม แต่เชื่อว่าทุกคนย่อมประณานาที่จะพัฒนาตนเองต่อไปให้ยิ่งดีขึ้น เจริญขึ้น เพื่อความสำเร็จที่สูงขึ้นไปในอนาคต ข้าพเจ้าจึงไตร่จะกล่าวถึงการพัฒนาตนเองที่สำคัญยิ่ง ประการหนึ่ง ได้แก่ การฝึกฝนอบรมจิตใจให้มีความปราณีตและเข้มแข็ง จิตใจที่ปราณีตนั้น คือ จิตใจที่ละเอียดอ่อนและเป็นระเบียบ ไม่มักง่าย ไม่หมายกระด้าง สร่วนจิตใจที่เข้มแข็ง คือจิตใจที่หนักแน่นมั่นคง ไม่หวั่นไหวไปตามอารมณ์หรือสั่งยั่งยุ และไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคปัญหา จิตใจทั้งสองนี้ ถ้ามีพร้อมมูลในผู้ใดย่อมเกื้อกูลให้ผู้นั้นมีความสำนึกรู้ผิดชอบชัด และสามารถควบคุมการกระทำ คำพูด ความคิดให้อยู่ในทางที่ดี ที่ชอบ ไม่ประพฤติปฏิบัติการใดที่ทวนกระแสความถูกต้องเป็นธรรม หรือบ่อนทำลายตัวเองและผู้อื่นโดยเด็ดขาด การฝึกใจให้ปราณีตและเข้มแข็งดังกล่าว เป็นสิ่งที่ต้องกระทำให้เพิ่มพูนขึ้น โดยลำดับอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ มีจะนั้นความมักง่ายและอ่อนแอก็จะพอกพูนขึ้นแทนที่ กล้ายเป็นอุปสรรคขัดขวางความเจริญของตนเองและสร่วนรวมอย่างร้ายกาจ บันทึกเป็นผู้ มีความรู้สูง หากจะได้ตั้งใจพยายามฝึกฝนขัดเกลาจิตใจให้ปราณีตและเข้มแข็งยิ่ง ๆ ขึ้น ก็จะสามารถดำเนินชีวิตและประกอบกิจกรรมงานให้บรรลุถึงความสำเร็จที่แท้จริง และยิ่งยืนได้ดังที่ปรากฏ ประ遑นา”

## บทที่ 5

### ปัญหา อุปสรรค แนวทางการแก้ไข และข้อเสนอแนะ

#### ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน

จากการนำคู่มือ การดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดกลุ่ม Taxanes มาทดลองใช้ในแผนกห้องตรวจมะเร็งวิทยาและหน่วยงานหอดผู้ป่วยมะเร็งชั้น 6 A . ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2564 ถึงวันที่ 30 มีนาคม 2566 พนปัญหาและอุปสรรค ในการปฏิบัติงานดังนี้

1. หอดผู้ป่วยมะเร็งชั้น 6 A เป็นหอดผู้ป่วย 2 ระบบ ที่ต้องดูแลทั้งผู้ป่วยนอกและแบบผู้ป่วยในพักค้างคืน มีบุคลากรขึ้นทำงานทั้งหมด 9 คนในเวลารেเช้า ส่งผลให้จำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานมีไม่เพียงพอ โดยเฉพาะ ช่วงเวลา 11.00 น. -13.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีผู้ป่วยเริ่มมารับยาเคมีบำบัดจำนวนมาก อีกทั้งเป็นช่วงของการสลับพักรากานอาหารกลางวัน ส่งผลให้การบริหารยาเคมีบำบัดของผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องจำกัดจำนวน เนื่องจากต้องใช้เวลาในการดูแลและเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด ทำให้บุคลากรมีความกังวลและมีความเครียดในการบริหารจัดการ กรณีที่อาจเกิดภาวะฉุกเฉินจาก hypersensitivity reaction ของผู้ป่วย รวมถึงกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการแพ้รุนแรงจนเกิด Arrest ต้องปฏิบัติการ CPR แต่อัตรากำลังช่วยเหลือมีน้อย

2. เนื่องจากห้องตรวจมะเร็งวิทยาและหอดผู้ป่วยมะเร็งชั้น 6A ไม่ได้อยู่ในบริเวณพื้นที่เดียวกัน และไม่มีแพทย์อยู่ประจำหน่วยบริการที่ให้ยาเคมีบำบัด (mv.6 A) ตลอดเวลา ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินหรือภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาเคมีบำบัด เช่น ผู้ป่วยมีอาการภาวะภูมิใจเกิน มีอาการแน่นหน้าอ กหายใจเหนื่อย และมีอาการผิดปกติอื่น ๆ เช่น มีอาการชักเกร็ง อาเจียนมาก ต้องมีการรายงานแพทย์เพื่อให้การรักษาต่อ แต่แพทย์ไม่สามารถดูแลผู้ป่วย ณ. ขณะนั้นได้ทันที เนื่องจากมีภารกิจในการออกตรวจรักษาผู้ป่วยที่แผนกผู้ป่วยนอก อาคารที่ปั้งครรศ์มีโชคชั้น 3E ซึ่งอยู่คนละอาคารกับหน่วยที่ให้ยาเคมีบำบัด หรือในวันนั้นมีภารกิจสอนนักศึกษาแพทย์ หรือ ติดประชุมทั้งในและนอกโรงพยาบาล ทำให้การติดต่อประสานงานกับแพทย์ในการส่งการรักษาต้องรอนาน อาจต้องมีคำสั่งการรักษาทางโทรศัพท์ ซึ่งมีโอกาสเกิดความผิดพลาดในการรับคำสั่ง การรักษาได้ อีกทั้งในบางโอกาสไม่สามารถสั่งยาทางระบบ Ephes ได้ทันที อาจเกิดความล่าช้า ใน การเบิกยาเร่งด่วนที่ต้องนำมาใช้รักษาผู้ป่วย

3. จากแนวโน้มของผู้ป่วยมะเร็งที่มารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะการใช้ยากลุ่ม Taxanes ทำให้มีผู้ป่วยมารับยาเคมีบำบัดกลุ่มนี้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะ HSRs

ในช่วงเวลาเดียวกันหลายคน ส่งผลให้การบริหารจัดการ การหมุนเตียง ไม่ได้ตรงตามการวางแผน เนื่องจากบางครั้งผู้ป่วยที่เกิดภาวะ HSRs ต้องใช้ระยะเวลาในการบริหารยาเคมีบำบัดนานขึ้น ผู้ป่วยที่ให้ยาจึงใช้เวลาครองเตียงนานขึ้น ทำให้รอนของ การให้ยาในผู้ป่วยรายอื่น ๆ ต้องรอนนานขึ้น

4. บุคลากรพยาบาลที่มีประสบการณ์การทำงาน 1-2 ปี ยังขาดความรู้และทักษะในการเฝ้าระวังติดตามและไวยต่ออาการเปลี่ยนแปลง ที่บ่งบอกว่า เป็นภาวะภูมิไวเกิน และการจัดการ รวมถึงแนวทางการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่ม Taxanes ยังพบการดูแลที่หลากหลายตามความสนใจของพยาบาลแต่ละบุคคล พยาบาลวิชาชีพบางราย ไม่ศึกษาคู่มือการดูแลผู้ป่วยที่ให้ยากลุ่ม Taxanes จึงขาดความตระหนัก และประเมินความรุนแรงที่เกิดขึ้นต่ำกว่าความเป็นจริง ส่งผลให้การช่วยเหลือล่าช้าและปฏิบัติได้ไม่ถูกต้อง

#### **แนวทางการแก้ไขและพัฒนา**

1. จัดอบรม ทบทวน การให้ความรู้และการฝึกทักษะการบริหารยาเคมีบำบัดกลุ่ม Taxanes ตั้งแต่การคัดกรอง การป้องกัน การเฝ้าระวัง การรักษาและการติดตามอาการผู้ป่วย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และเพิ่มศักยภาพให้กับบุคลากร โดยเฉพาะพยาบาลเคมีบำบัดพร้อมกับติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง

2. นิเทศความรู้เรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่ม Taxanes และทักษะการบริหารยาด้วยการ Titrate ยา แก่พยาบาลเวรเซริมและพยาบาลใหม่ที่มาปฏิบัติงาน ก่อนขึ้นปฏิบัติงานจริง

3. มีการกำกับ ติดตามและประเมินผลการใช้คู่มือปฏิบัติงาน รวมถึงการมีการหมั่นทวนทวนปรับปรุงพัฒนาคู่มือบนหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างสมอ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี มีประสิทธิผลในการดูแลผู้ป่วย ลดความล้อคงกับเทคโนโลยีทางการแพทย์ด้านการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดที่มีความเจริญก้าวหน้าและทันสมัย

4. มีการนิเทศและฟีนฟ์ความรู้เกี่ยวกับการบริหารยาเคมีบำบัด และการช่วยฟื้นคืนชีพ

## ข้อเสนอแนะ

1. ควรประชุมร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ระหว่างแพทย์ พยาบาลและเภสัชกร ในการจัดทำ Protocol การใช้ยาในการบริหารจัดการทันที เมื่อเกิดปฏิกิริยาภูมิไว้เกินในผู้ป่วยที่ได้รับยาคลุ่ม Taxanes ของโรงพยาบาล เพื่อการพัฒนาระบบงานและพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยให้เกิดความรวดเร็วในการรักษา และเกิดผลลัพธ์ที่ดีมีประสิทธิผลในการดูแลผู้ป่วยมากที่สุด

2. ภาวะภูมิไว้เกินจากการให้ยาคลุ่ม Taxanes ไม่สามารถดำเนินการได้ว่าจะเกิดขึ้นเมื่อใด อย่างไร ดังนั้นการบริหารยาโดยลดอัตราการหายใจ หรือ วิธีการ titrate ยา รวมทั้งการเฝ้าระวัง ดักจับอาการเตือนเริ่มต้นอย่างใกล้ชิดในชั่วโมงแรก จะช่วยลดระดับความรุนแรง ผู้ป่วยปลอดภัยและสามารถรับยาครบตามแผนการรักษา

3. พยาบาลเวร์เซริมหรือพยาบาลจากหน่วยงานอื่น ๆ ที่มาช่วยปฏิบัติงาน ควรมีประสบการณ์การทำงานด้านการบริหารยาเคมีบำบัดอย่างน้อย 2 ปีขึ้นไปและควรศึกษาการปฏิบัติงานตามคู่มือ เพื่อให้มีความเข้าใจและปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการข้างเคียงรุนแรงขณะการบริหารยาเคมีบำบัด หรือการเกิดภาวะภูมิไว้เกิน hypersensitivity grade 4 ควรอธิบายให้ผู้ป่วยทราบว่า มีประวัติการแพ้ยาโดยการให้บัตรเดือนแพ้ยาซึ่งออกโดยเภสัชกร (แพทย์และทีมเภสัชกรพิจารณา\_r่วมกันแล้วว่าผู้ป่วยแพ้ยา\_rุนแรงจริง) และควรสื่อสาร ส่งต่อข้อมูลให้ทีมสุขภาพรับทราบจากการแจ้งเตือน (PoP Up) ลงบันทึกข้อมูลประวัติการแพ้ยาในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาล เพื่อเตือนการแพ้ยาซ้ำในกรณีแพทย์สั่งยาในกลุ่มเดียวกัน เพื่อความปลอดภัยจากการใช้ยาลดการรักษาในโรงพยาบาล

5. ควรมีการติดตามประเมินภาวะร้าวซึมของยาทางหลอดเลือดดำ (extravasation) ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการให้ยาเคมีบำบัด เพื่อช่วยในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และจัดการกับภาวะนี้ได้อย่างเหมาะสม

6. ควรมีการประชุมร่วมกับผู้บริหารการแพทย์ผู้เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหา กรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน ไม่สามารถตามแพทย์มาดูอาการได้ทันที

## บรรณานุกรม

- กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2564). สถิติสาธารณสุข สืบค้น 5 มกราคม 2465, จาก <http://spd.moph.go.th>.
- จาริญญ์ จินดาประเสริฐ (2562). มะเร็งวิทยาพื้นฐาน : Basic oncology ขอนแก่น : ภาควิชา อายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ ภาควิชา ชัมนาณ เกียรติพิรกุล (2548) Hypersensitivity Reactions induced by Paclitaxel ; Focus on Premedication การให้ยาป้องกันการเกิดภาวะภูมิไวเกิน (Hypersensitivity reactions) จากยา Paclitaxel. ศรีนกรินทร์เวชสาร, 20, 99-104.
- ณัฐรัตน์ ห้อมนาน. (2558). การพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะฉุกเฉินทางสุขภาพศาสตร์สำหรับพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นภาวรรณ ล้ออิสระตระกูล และคณะ. (2562). อุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะภูมิไวเกินจากการใช้ยา Paclitaxel ในผู้ป่วยมะเร็ง. วารสาร โรคมะเร็ง, 39(4), 143-152.
- นุชรี สันติสำราญวิໄด (2551). การศึกษาสมรรถนะพยาบาลเคมีบำบัด โรงพยาบาลสังกัดรัฐวิสาหกิจ วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นุชรี ชุมพินิจ. (2557). การพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกสำหรับหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช.
- พัชญา คงศิริพงษ์ และคณะ. (2020). ประวัติศาสตร์การพัฒนาสูตรสำหรับยา Paclitaxel. Chonburi Hospital Journal , 45 (1), 47-54.
- ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วิชรพยาบาล. (2564). แผนปฏิบัติการฝ่ายการพยาบาล.
- โรงพยาบาลวิชรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วิชรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทรราชวิทยาลัย. ชนพร แย้มสุดา และขันธ์เก้า ลักษณกุล. (2564). ความรู้และการปฏิบัติการนิเทศทางการพยาบาล ของผู้นิเทศทางการพยาบาลโรงพยาบาลวิชรพยาบาลสมเด็จพระปินเกล้า. วารสารวิชาการ โรงพยาบาลวิชร โรงพยาบาลวิชร, 8(1), 121-134.
- รัชดาพันธ์ ชัยໂຕยะและบัวหลวง ดำเนรงฤทธิ์, 2559. ความรุนแรงของอาการในผู้ป่วยมะเร็งรีเวช ที่ได้รับเคมีบำบัดสูตร Paclitaxel และ Carboplatin วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ, 43(2), 49-57.

วงศ์นทร์ เพชรพิเชฐเชียร. (2554). การพยาบาลที่เป็นเลิศในการดูแลผู้ป่วย โรคมะเร็ง . สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.

วัลลักษณ์ ตันพิพัฒนกุล .(2558). อุบัติการณ์ปฏิกริยาการแพ้ยาเพ็คลิแท็กเซนหลังหยุดการใช้ยาป้องกัน ด้วยสเตียรอยด์ ในผู้ป่วยมะเร็งต้านมะเรย์ตันที่ไม่เกิดการแพ้ภัยในสองรอบแรกของการได้รับ ยาเพ็คลิแท็กเซนแบบรายสัปดาห์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทสาขาวิชาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา อัธยาเสธ์ ภาควิชาอาชญาศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วันเพ็ญ พันธุรงค์ และนพกัญจน์ วรรณการ โภสกhan (2555). การบริหารยาเคมีบำบัด ใน สุวรรณี สิริ เลิศตระกูล, สุวัลักษณ์ วงศ์จรัตน์, ประไพร อริยประษฐและแม่นมนา จิราจารัส.

(บรรณาธิการ). การพยาบาลผู้ป่วย โรคมะเร็ง, (น. 163-184). สมุทรปราการ: สินทวีกิจพิรินติ้ง. สุจิรา ฟูฟ่อง. (2561). บทบาทพยาบาลในการจัดการภาวะภูมิไวเกินและการปฏิกริยาจากการให้ยาเคมีบำบัด ทางหลอดเลือดดำ. วารสาร โรคมะเร็ง, 38(1), 29-41.

สุพัตรา งานคำภาและคณะ. (2562). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะภูมิไวเกินในผู้ป่วย มะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด Paclitaxel. วารสารการพยาบาลสุขภาพและการศึกษา, 2 (3), 43-54.

สุภัสร์ สุบงกช และคณะ.(2560) ถ่วงน้ำหนักฐานการทำงานเกี่ยวกับยาเคมีบำบัดและการดูแลผู้ป่วย หลังได้รับยา. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร: บริษัทนิวรรัมดาการพิมพ์.

สุภัสร์ สุบงกช. (2560). หลักในการรักษาโรคมะเร็ง. ใน สุภัสร์ สุบงกช, นานิตย์ แซ่เตียว และสุชาร จันทะวงศ์ (บ.ก.), เกสัชกรรมปฏิบัติใน โรคมะเร็ง. (พิมพ์ครั้งที่ 3). (น. 19-37). ขอนแก่น: โรงพยาบาลวิทยาลัยขอนแก่น.

สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ (2548). มาตรฐานการบริการพยาบาลผู้ป่วย โรคมะเร็งที่ได้รับ ยาเคมีบำบัด. กรุงเทพมหานคร: สามเจริญพาณิชย์.

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล.(2561). เป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วยของประเทศไทย W.C.2561 Patient Safety Goals : SIMPLE Thailand 2018. (น. 99-102) นนทบุรี:

พมส.สโอนด์ซัคซ์ฟูลการพิมพ์.

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). (2561). มาตรฐาน โรงพยาบาลและบริการ สุขภาพ ฉบับที่ 4. นนทบุรี: บริษัทหนังสือดีวัน จำกัด.

อรอมล นาลีหาล, กษชุกร หวานงนุ่ม, เจษฎา มณีชวขจรและสุคสาวาท เลาหินิจ. (2559) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะภูมิไว้กิน ในผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัด Paclitaxel. *วารสารกรรมการแพทย์*, 41(4), 105-117.

### ภาษาอังกฤษ

- Baqirian, C. D. (2001). *Cancer Chemotherapy Handbook*. 2<sup>nd</sup> ed . Philadelphia: Lippincott.
- Boulanger J, Borusiquot J.N., Cournoyer G., Lemieux J., Masse M.S., Almanric K., et al. (2014). Management of hypersensitivity to platinum-and taxane-based chemotherapy: CEPO review and clinical recommendations. *Current Oncology*, 21(4), 630-641.
- Berger, M.J., Dunlea, L.J., Rettig, A.E., Lustberg, M.B., Phillips, G.S., & Shapiro, C.L. (2012). Feasibility of stopping paclitaxel premedication after two doses in patients not experiencing a previous infusion hypersensitivity reaction. *Support Care Cancer*, 20, 1991-7.
- Chen H, Cantor A, Meyer J, Beth Corcoran M, Grendys E, Cavanaugh D, et al .(2003) Can older cancer patients tolerate chemotherapy ? . A prospective pilot study . *Cancer* ,15, 1107-14.
- Foongfaung, S. (2018). Nursing management of hypersensitivity and infusion reaction from intravenously administered chemotherapeutic agent. *Thai Cancer Journal*, 38(1), 29-41.
- Henry, A., Charpiat, B., Perol, M., Vial, T., de Saint Hilaire, P. J., & Descotes, J. (2006). Paclitaxel hypersensitivity reaction: assessment of the Utility of a test-dose program. *The Cancer Journal*, 12 (3), 237-245.
- Loissaratrakul, N., Udomphol, N., & Panna, P. (2019). Incidence and risk factors for paclitaxel hypersensitivity in cancer chemotherapy. *Thai Cancer Journal*, 39(4), 143-152.
- National Cancer Institute. (2010). *Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) v 4.03*. National Institute of health, สืบค้น 31 พฤษภาคม 2565. จาก [http://www.eorte.be/service/doc/ctc/CTCAE\\_4.03\\_2010-06-14](http://www.eorte.be/service/doc/ctc/CTCAE_4.03_2010-06-14).
- Pagani, M., Bavbek, S., Alvarez-Cuesta, E., Dursun, A. B., Bonadonna, P., Castells, M. Sanchez, S. S.(2021). Hypersensitivity reaction to chemotherapy: An EAACI position paper. *Allergy*, 77, 388-403.

- Picard M, Castells MC. (2015). Re-visiting hypersensitivity reactions to taxanes : A comprehensive review. *Clin Rev Allergy Immunol*, 49, 177-91
- Proctor, B. (2001). Training for the supervision alliance attitude, skills and intention *In Fundamental Themes in Clinical Supervision*, 25-46, London: Routledge.
- Tan BH, Fearon KC. (2008). Cachexia : prevalence and impact in medicine. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* ,11, 400-7.
- Simpson A, Lazic N, Belgrave D.C., Johnson P, Bishop C., Mills C., Custovic A.(2015) Patterns of IgE responses to multiple allergen components and clinical symptoms at age 11 years. *J Allergy Clin immunol*,136, 1224-30.
- Tan BH, Fearon KC. (2008). Cachexia : prevalence and impact in medicine. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* ,11, 400-7.
- World Health Organization, (2020), *Cancer Fact sheet*. Retrieved 29 April 2021, from :  
<http://www.gco.iarc.fr/today/data/factsheets>.
- World Health Organization, (2018), *growing-global-cancer-crisis*. Retrieved 29 April 2021, from : <http://www.voathai.com/a/growing-global-cancer-crisis-2018/4571296.html>

## ภาคผนวก

### ภาคผนวก ก

รายงานผู้ทรงคุณวุฒิ

**รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ**

1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อภิญญา สุเทพวนนท์	ตำแหน่ง ตั้งกัด	อาจารย์ภาควิชา อายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วิชรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทรราชิราษฎร์
2 นางชุรีกรณ์ สีลกันตสูติ	ตำแหน่ง ตั้งกัด	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้าหอผู้ป่วยมหาชีราฐ 6 A ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วิชรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทรราชิราษฎร์
3 นางสาวศรีวุตรี ขาวสามทอง	ตำแหน่ง ตั้งกัด	เภสัชกรชำนาญการ ฝ่ายเภสัชกรรม คณะแพทยศาสตร์วิชรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทรราชิราษฎร์



## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายการพยาบาล (วิชาการพยาบาล) โทร. ๓๐๘๐

ที่ พวช.๑๒ /๑๗๙๑ วันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคู่มือการปฏิบัติงาน

เรียน หัวหน้าภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

ด้วย นางสาวกมล พรศณาปราษฐ์ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ตำแหน่งเลขที่ พวช. ๑๒๙๘๗) สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ได้ดำเนินการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง “คู่มือการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดกลุ่ม Taxanes”

ในการนี้ ฝ่ายการพยาบาลเห็นว่าบุคลากรของท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิญญา สุเทพวนนท์ ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบคู่มือการปฏิบัติงาน เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการบริหารการพยาบาลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นางสาวจันทนา จินวงศ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

รักษาการแทนหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล

โรงพยาบาลชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล



## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายการพยาบาล (วิชาการพยาบาล โทร. ๓๐๘๐)

ที่ พาช.๑๒ / ๒๗๙๔ วันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณมือการปฏิบัติงาน

เรียน นางชุรีกรณ์ สีลกันตสุติ

ด้วย นางสาวกมล พรคณาประษฐ์ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ตำแหน่งเลขที่ พวช. ๑๑๒๘๗) สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วิชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราริราช ได้ดำเนินการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง “คู่มือการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดกลุ่ม Taxanes”

ในการนี้ ฝ่ายการพยาบาลเห็นว่าท่าน เป็นผู้มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่าน นางชุรีกรณ์ สีลกันตสุต ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วิชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราริราช เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบคุณมือ การปฏิบัติงาน เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการบริหารการพยาบาลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นางสาวจันทนา จิตนาวงศ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

รักษาการแทนหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล

โรงพยาบาลชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วิชิรพยาบาล



## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายการพยาบาล (วิชาการพยาบาล โทร. ๓๐๙๐)

ที่ พวช.๑๒./๑๒๓ วันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคู่มือการปฏิบัติงาน

เรียน หัวหน้าฝ่ายเภสัชกรรม

ด้วย นางสาวกมล พรศณาปราษฐ์ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ตำแหน่งเลขที่ พวช. ๑๒๒๘๗) สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราริช ได้ดำเนินการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง “คู่มือการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดกลุ่ม Taxanes”

ในการนี้ ฝ่ายการพยาบาลเห็นว่าบุคลากรของท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตเรียนเชิญ นางสาวศรีวารี ขาวสามทอง ตำแหน่ง เภสัชกรชำนาญการ คณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราริช เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบคู่มือการปฏิบัติงาน เพื่อประโยชน์ ทางวิชาการ และการบริหารการพยาบาลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นางสาวจันทนา จิตนาวงศ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

รักษาการแทนหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล

โรงพยาบาลชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

#### ภาคผนวก ข

ความรู้เรื่องโรคมะเร็งและการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดกลุ่ม Taxanes

## โรคมะเร็งและการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

โรคมะเร็งคือ กลุ่มของโรคที่มีความผิดปกติของเซลล์ในอวัยวะต่างๆ โดยเกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมของเซลล์ ก่อให้เกิดเป็นเซลล์มะเร็งที่มีการเจริญเติบโตโดยไม่อยู่ภายใต้การควบคุมที่เหมาะสม ผลลัพธ์คือ การเกิดเป็นก้อนเนื้อมะเร็งที่เติบโตรุนแรงการทำงานของเซลล์ปกติในอวัยวะ นอกจากนี้ยังสามารถลุกลามแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น ได้ด้วย มะเร็งอาจมีความแตกต่างได้มากตามตำแหน่งของอวัยวะที่เป็นจุดกำเนิดของมะเร็งและชนิดของเนื้อเยื่อที่อยู่ภายใต้อวัยวะนั้นา สาเหตุของการเกิดโรคยังไม่เป็นที่ทราบแน่นชัด แต่พบว่ามีปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการเกิดมะเร็งจากด้านสิ่งแวดล้อม พฤติกรรมการดำเนินชีวิต พฤติกรรมการใช้ยาและการถ่ายทอดทางพันธุกรรม(สุภัสสร สุนงกช, 2560)

## การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดเป็นการรักษาด้วยยา ซึ่งเป็นสารเคมีที่มีผลต่อการยับยั้งการเจริญเติบโตหรือทำลายเซลล์มะเร็ง ซึ่งจุดมุ่งหมายของการให้ยาเคมีบำบัด เพื่อ(ธิติยา เดชเทวพร, 2555 กองบรรณาธิการ)

- เพื่อรักษาโรคให้หายขาด (curative or definitive chemotherapy) มีมะเร็งบางชนิดที่มีการตอบสนองต่อยาที่ดีมาก ถึงแม้มีการแพร่กระจายแล้ว ทำให้การใช้ยาเป็นการรักษาหลัก โดยมากมักเป็นมะเร็งในเด็ก เช่น มะเร็งเม็ดเลือดขาว (ALL), neuroblastoma, Wilm's tumor, Hodgkin's disease เป็นต้น ส่วนมะเร็งในผู้ใหญ่ที่ใช้ยาเป็นหลัก เช่น มะเร็งลูกอัณฑะ มะเร็งต่อมน้ำเหลืองชนิด diffuse large B-cell เป็นต้น

- ใช้เป็นการรักษาเสริม (Adjuvant treatment) ให้ยาเพื่อเสริมกับการรักษาหลักวิธีอื่นๆ โดยมากมักเสริมกับการผ่าตัด เปลี่ยนอย่างใดเป็น การให้ก่อนผ่าตัด และการให้หลังผ่าตัด

- การให้ยาเสริมหลังการผ่าตัด มีจุดประสงค์ เพื่อกำจัดเซลล์มะเร็งที่อาจหลงเหลืออยู่ และเพื่อโอกาสควบคุมโรคให้กลับเป็นชั้น้อยลง

- การให้ยาเสริมก่อนการผ่าตัด (neoadjuvant Chemotherapy) เป็นการให้ยาเพื่อทำให้ก้อนมะเร็งมีขนาดเล็กลงก่อนผ่าตัด หรือก่อนการฉายรังสี ซึ่งอาจทำให้การผ่าตัดทำได้ง่ายขึ้น สามารถเก็บรักษาอวัยวะได้มากขึ้น และ/หรือ ทำให้บริเวณที่ต้องฉายรังสี มีเนื้อที่น้อยลง และลดผลข้างเคียงได้

- ใช้ร่วมกับการฉายรังสี
- ใช้เพื่อประคับประคองอาการ(Palliative Chemotherapy)ในผู้ป่วยที่เป็นโรคระยะแพร่กระจายซึ่งไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ การรักษาในกรณีนี้ เพื่อช่วยควบคุมการลุกลาม บรรเทาอาการที่เกิดจากโรค ซึ่งอาจช่วยให้คุณภาพชีวิตในช่วงที่เหลืออยู่ให้ดีขึ้น

สรุปได้ว่า การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด มีจุดประสงค์หลักอย่าง เช่น ใช้ในการรักษามะเร็งใน

ระบบ โรคแพร์กระจาย ใช้เป็นการรักษาเสริม ใช้ร่วมกับการฉายรังสี ใช้เพื่อบรรเทาอาการสำหรับผู้ป่วยมะเร็งในระยะลุกลามและรักษาไม่หาย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความพร้อมของผู้ป่วยและแผนการรักษาของแพทย์ สำหรับการเลือกวิธีการใช้ยาเคมีบำบัดนั้นจะขึ้นอยู่กับชนิดของเซลล์มะเร็งและระยะของเซลล์มะเร็งเป็นสำคัญ ซึ่งผู้ป่วยอาจได้รับผลข้างเคียงจากการใช้ยาเคมีบำบัด เช่น อาการแพ้ยา การอักเสบของเนื้อเยื่อบริเวณที่ให้ยา อาการชาบริเวณปลายมือปลายเท้า คลื่นไส้อาเจียน การอักเสบของเยื่อบุช่องปาก และระบบทางเดินอาหาร ห้องเสีย การติดเชื้อ ภาวะเลือดออกง่าย เป็นต้น (วงศ์เดือน เอี่ยมสกุล, 2548)

#### ชนิดของยาเคมีบำบัดหรือยาต้านมะเร็ง (Anticancer drugs)

ชนิดของยาเคมีบำบัดหรือยาต้านมะเร็ง (Anticancer drugs) ที่นำมาใช้ในการรักษาแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ ประเภทออกฤทธิ์เฉพาะเจาะจงกับระบบการแบ่งเซลล์ (Cell cycle phase-specific) และประเภทออกฤทธิ์ไม่เฉพาะเจาะจงกับระบบการแบ่งเซลล์ (Cell cycle phase non-specific) ซึ่งสามารถแบ่งย่อยออกเป็น 8 กลุ่ม ดังนี้ (วงศ์จันทร์ เพชรพิเชฐเชียร์, 2554)

1) กลุ่มอัลคลีเลทติงเอเจนท์ (Alkylating agents) ยาเคมีในกลุ่มนี้ออกฤทธิ์โดยไปยับยั้งการถอดรหัสของ RNA และการสังเคราะห์ DNA เกิดขึ้นในระยะใดก็ได้ของวงจรการแบ่งเซลล์ จึงจัดอยู่ในประเภทออกฤทธิ์ไม่เฉพาะเจาะจงกับระบบการแบ่งเซลล์

2) ยาต้านเมตาโนไรท์ (Antimetabolites) ออกฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ที่ใช้ในการสังเคราะห์ DNA และ RNA จัดอยู่ในประเภทออกฤทธิ์เฉพาะเจาะจงกับระบบการแบ่งเซลล์ คือ ระยะ S-phase จึงใช้ได้ผลดีกับโรคมะเร็งที่มีการแบ่งตัวเร็ว (Highly proliferative cancer)

3) ยาปฏิชีวนะต้านมะเร็ง (Antitumor antibiotics) ออกฤทธิ์โดยรบกวนการสังเคราะห์ DNA โดยไปจับกับ DNA หรือทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผนังเซลล์และรบกวนการทำงานของเอนไซม์

4) ยาต้านไมโตซิส (Antimitotic drugs) มี 2 กลุ่ม คือ กลุ่มวินคาอัลคาโลยด์ (Vinca alkaloids) เป็นสารเคมีที่สกัดจากพืช ออกฤทธิ์ที่ระยะ M-phase โดยไปจับในโครทิวูล ทำให้โครโนโซมไม่สามารถเคลื่อนตัวไปสร้างนิวเคลียสและเซลล์ใหม่ ส่งผลให้เซลล์นั้นตายไปเอง และกลุ่ม แท็กเซน (Taxanes) เป็นสารเคมีที่สกัดจากพืช ออกฤทธิ์ที่ระยะ M-phase เช่นเดียวกับกลุ่ม Vinca alkaloids แต่กลไกต่างกัน โดยยากลุ่มนี้จะไปยับยั้งที่โปรตีนทิวูลินให้ขาดออกจากกัน (Tubulin depolymerization) เซลล์ก็จะเจริญในทางยาว (Elongation) ไปเรื่อยๆ ดันผนังเซลล์แตกออกและตายในที่สุด

5) ยาขับยั้งเอนไซม์拓扑異構酶抑制劑 (Topoisomerase inhibitors) เป็นกลุ่มแคมโททีเคน (Camptothecans) ออกฤทธิ์ขับยั้งเอนไซม์ Topoisomerase ซึ่งเป็นเอนไซม์สำคัญในการสร้าง DNA จึงไปขัดขวางการซ่อมแซม DNA ในระยะ S-phase เชลล์จึงถูกทำลายในที่สุด

6) กลุ่มฮอร์โมนและยาต้านฮอร์โมน (Hormones and anti-hormones) ไม่มีฤทธิ์ในการทำลายเซลล์โดยตรง แต่ใช้กับโรคมะเร็งบางชนิดที่ถูกกระตุ้นด้วยฮอร์โมนเพศ เช่น มะเร็งต่อมลูกหมาก มะเร็งเต้านม และมะเร็งรังไข่ การให้ฮอร์โมนในขนาดสูง จะไปขับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็ง ส่วนยาต้านฮอร์โมนออกฤทธิ์โดยไปจับกับฮอร์โมนรีเซพเตอร์ ทำให้เซลล์มะเร็งขาดฮอร์โมนที่จะไปกระตุ้นการเจริญเติบโต

7) ยาที่ออกฤทธิ์เกี่ยวข้องกับ Receptors เป็นการออกฤทธิ์แบบพุ่งเป้า (Targeted therapy) เป็นการรักษาโรคแบบออกฤทธิ์เฉพาะเจาะจงต่อเซลล์มะเร็ง โดยให้ยาหรือสารไปขับยั้งกระบวนการส่งสัญญาณระดับเซลล์ ซึ่งเป็นต้นเหตุของการเจริญเติบโตและแบ่งตัวของเซลล์มะเร็ง

8) กลุ่มอื่นๆ ที่ไม่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มใดข้างต้น การออกฤทธิ์อาจมีความแตกต่างกันไป ได้แก่ เอนไซม์ Asparaginase เช่น ยา L-Asparaginase ไปขับยั้งการสร้างโปรตีนในเซลล์ที่ไวต่อยา ทำให้เซลล์ขาดสารตั้งต้นสำหรับการสังเคราะห์ DNA และ RNA

**ปัจจัยสำคัญที่ต้องพิจารณา ก่อนการบริหารยาเคมีบำบัด (วันเพิญ พันธุ์วงศ์และนพกานจน วรรณโศกัน, 2555)**

กระบวนการบริหารยาเคมีบำบัด เป็นขบวนการที่อาจมีอันตรายทั้งต่อผู้บริหารยาและผู้ป่วย จึงควรปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. คำสั่งการรักษา ควรมีรูปแบบมาตรฐาน หรือพิมพ์ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อลดความผิดพลาดของการบริหารยา
2. ตรวจสอบคำสั่งการรักษา โดยบุคลากรในทีมสุขภาพ ได้แก่ พยาบาลและเภสัชกร โดยผู้ที่เกี่ยวข้องร่วมกำหนดแนวทางปฏิบัติในการทวนสอบคำสั่งการรักษาและบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร
3. ประเมินผลการตรวจเลือดที่จำเป็นก่อนการบริหารยา ควรเป็นผลการตรวจเลือดของผู้ป่วยภายใน 48 ชม. ได้แก่ ความสมบูรณ์ของเซลล์เม็ดเลือดแดง (complete blood count), การทำงานของตับ (liver function test), การทำงานของไต (renal function test), ต้องอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถรับยาได้อย่างปลอดภัย
4. การประเมินสภาพร่างกายผู้ป่วย (Eastern Cooperative Oncology Group Performance Status : ECOG) ก่อนให้ยาเคมีบำบัด ผู้ป่วยควรอยู่ในสภาพที่ช่วยเหลือตนเองได้โดยมาก ECOG ควรอยู่ในระดับ 0-1 และไม่เกิน 2 แต่ข้อกำหนดนี้มียกเว้นบ้าง ในกรณีที่แพทย์พิจารณาแล้วว่าได้ผลดีมาก ๆ จากเคมีบำบัด

แม้ว่าสภาพร่างกายจะไม่เหมาะสม สภาพร่างกายผู้ป่วยสำคัญมากกว่าอายุ เนื่องจากผลการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดในเบื้องต้นจะมีความแตกต่างกันสำหรับผู้ป่วยอายุน้อยหรืออายุมาก ที่มีสภาพร่างกายเหมาะสม แต่สำหรับผู้สูงอายุต้องระวังเรื่องผลข้างเคียงบางอย่างที่อาจเพิ่มมากขึ้นกว่าผู้ป่วยอายุน้อย การประเมินสภาพร่างกายผู้ป่วยที่มีระดับค่า ECOG 0-5 อธิบายความหมายของแต่ละระดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1. Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) Performance Status

คะแนน		สมรรถนะทางกาย
ECOG 0	Asymptomatic, normal activity	ทำกิจวัตรได้ตามปกติ ทำงานหนักได้
ECOG 1	Fully ambulatory, symptomatic , able to perform activities of daily living	ทำกิจวัตรประจำวันได้ปกติ ทำงานหนักได้ แต่มีอาการเหนื่อยล้าบ้างน้อย
ECOG 2	Symptomatic , up and about , in bed < 50% of daytime	มีอาการเหนื่อย ทำกิจวัตรประจำวันได้ แต่ต้องมีการพักระหว่างวัน และน้อยกว่าร้อยละ 50
ECOG 3	Symptomatic, capable of only limited self –care, in bed > 50% of daytime	มีอาการเหนื่อยมากขึ้น ทำกิจวัตรประจำวันได้ แต่ไม่ทุกอย่าง ต้องพักระหว่างวัน มากกว่าร้อยละ 50
ECOG 4	Completely disabled , cannot perform any self –care , bedridden 100% of time	มีอาการมาก ไม่สามารถทำกิจวัตรได้ เช่น แต่งตัว แต่ต้องนอนพักตลอดเวลา
ECOG 5	Dead	เสียชีวิต

ที่มา Baquiran, (2001)

### 5. ประเมินปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ได้แก่

5.1 อายุ ผู้ป่วยที่มีอายุมาก มีภาวะเสื่อมของอวัยวะต่างๆ ทำให้ทนทานลดลง เช่น ตับ ไต และอวัยวะอื่นๆ ที่มีผลต่อเกร็งหล้าสารร่องยา ทำให้ค่าครึ่งชีวิตของยานานขึ้น ดังนั้นยาจะคงอยู่ในร่างกายนานกว่าปกติ นอกจากนี้ผู้ป่วยที่อายุมาก ความสามารถในการแบ่งตัวของเซลล์ต้นกำเนิดในไขกระดูกลดลง การทำงานที่ข่องเม็ดเลือดขาวลดลง จึงมีผลต่อการกลับคืนสู่สภาพปกติของไขกระดูกภายในหลังได้รับยาเคมีบำบัด

5.2 โรคประจำตัว ประวัติแพ้ยา เช่น โรคหัวใจ โรคไต โรคตับ ซึ่งอาจมีผลต่อการดูดซึมของยา การเผาผลาญหรือการขับออกของยาจากร่างกาย จึงต้องซักประวัติรายละเอียดเกี่ยวกับโรคและยาที่ใช้รักษาโรคประจำตัว ประวัติการแพ้ยาทั้งหมด และการแพ้ยาเคมีบำบัด

5.3 ประวัติการรักษาโรคมะเร็ง เช่น การผ่าตัด การใช้ยาเคมีบำบัด การใช้ยาผุงเป้า ยาต้าน

绍ร์โมน และรังสีรักษาที่ได้รับมาก่อน โดยเฉพาะการฉายรังสีบริเวณหน้าอก ไขสันหลัง และอุ้งเชิงกราน เพราะมีผลต่อการทำงานของไขกระดูกลดลง

6. คืนหายปัญหาและความผิดปกติต่างๆของร่างกาย โดยการซักประวัติและตรวจร่างกาย ประเมินอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติต่างๆ เช่น อาการอ่อนเพลีย ภาวะซีด เหลือง ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ การติดเชื้อ อาการบากเจ็บหรืออักเสบของอวัยวะต่างๆ ปัญหาความไม่สมบูรณ์ของหลอดเลือดดำที่ใช้ในการบริหารยา ภาวะทุพโภชนา ชนิดและปริมาณอาหารที่รับประทานเปรียบเทียบกันน้ำหนัก ส่วนสูงของผู้ป่วยในอดีตกับปัจจุบัน ปัญหาต่างๆเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนให้รุนแรงยิ่งขึ้น

7. อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับการมารับยาเคมีบำบัด วิธีการให้ยา ระยะเวลาในการให้ยา อาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น และวิธีปฏิบัติตัวหลังรับยาเคมีบำบัด ซึ่งมีหลักฐานชัดเจนว่า การให้ข้อมูลและคำแนะนำผู้ป่วย เป็นพื้นฐานสำคัญในการช่วยให้ผู้ป่วยเรียนรู้ เลือกใช้กลยุทธ์ต่างๆ ใน การเพชญกับโรคและการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ได้ ข้อมูลที่ผู้ป่วยจะต้องการรับรู้ คือ อาการข้างเคียงของยา และยุทธวิธีในการเพชญกับอาการข้างเคียงต่างๆ

#### เกณฑ์การประเมินการตอบสนองต่อยาเคมีบำบัด (Tumor response)

ประเมินได้โดยการวัดและเปรียบเทียบขนาดของก้อนมะเร็ง องค์กรอนามัยโลก ได้จัดแบ่งลักษณะการตอบสนองต่อยาในการรักษามะเร็งไว้ดังนี้

1. Complete response (CR) ไม่พบรอยโรค ไม่มีอาการและอาการแสดง การเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีที่เกี่ยวข้องกับชนิดของมะเร็ง เป็นเวลามากกว่าหรือเท่ากับ 4 สัปดาห์ ภายหลังได้รับยาเคมีบำบัดและในระหว่างการรักษาต้องไม่เกิดรอยโรคขึ้นอีก

2. Partial response (PR) มีรอยโรคลดลงมากกว่าร้อยละ 50 เมื่อเทียบกับก่อนการรักษาเป็นเวลามากกว่าหรือเท่ากับ 4 สัปดาห์ ภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด

3. Stable disease (SD) ขนาดของก้อนลดลงจากเดิมน้อยกว่าร้อยละ 50 หรือโตขึ้น จากเดิมน้อยกว่าร้อยละ 25 มากกว่า 8 สัปดาห์ ภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด และระหว่างการรักษาต้องไม่เกิดรอยโรคขึ้นอีก

4. Progression of disease (PD) ขนาดก้อนมะเร็งโตขึ้นมากกว่าร้อยละ 50 เมื่อเทียบกับก่อนการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

#### การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดกลุ่มแท็กเซน (Taxane)

ยากลุ่มแท็กเซน (Taxane) เป็นยาเคมีบำบัด กลุ่มจำเพาะเฉพาะจะต่อระบบการแบ่งตัวของเซลล์ (Cell cycle phase specific) ชนิด Anti-microtubule agents โดยไปยับยั้งการไมโตซิส ใน M

phase ของ cell cycle ซึ่งประกอบด้วยยา แพคลิแทกเซลและ โอดซีแทกเซล เป็นยาเคมีบำบัดมาตรฐานที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งหลายชนิด เช่นมะเร็งปอด มะเร็งรังไข่ และมะเร็งเต้านม เป็นต้น

**แพคลิแทกเซล (Paclitaxel)** เป็นยาเคมีบำบัด ที่สกัดมาจากเปลือกของต้นสน แปซิฟิกยิว (Pacific Yew tree) ชื่อทางวิทยาศาสตร์ คือ Taxus brevifolia ที่ขึ้นอยู่แถบอเมริกาเหนือ กลุ่มการออกฤทธิ์คือ จะไปยับยั้งการทำงานของ microtubule ที่มีหน้าที่ในการแบ่งเซลล์ โดยจะไปจับกับ tubulin ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ ไมโครทูบูลแล้วทำให้ไมโครทูบูลมากระจุกรุ่นกัน และขัดขวางกระบวนการสร้างตัวของ โครงสร้างโพลีเมอร์ (Depolymerization) จึงไม่เกิดการแบ่งเซลล์เพื่อเพิ่มจำนวนแบบไม่ต่อซึ่ส ในระยะ M phase ของ cell cycle ดังนั้น จึงไม่มีการแบ่งเซลล์เกิดขึ้น และเซลล์จะตายในที่สุด      แพคลิแทกเซล ได้รับการอนุมัติจากองค์การอาหารและยาของสหราชอาณาจักร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 ตามข้อบ่งชี้ดังต่อไปนี้ (พัชญา คงศิริพงษ์, 2020)

1. ราโพเดียโนไม่ป่วยโรคเอ็ดส์ (AIDS-related Kaposi's sarcoma)
2. มะเร็งเต้านม ทั้งแบบรักษาเสริม (Adjuvant therapy) และในระยะลุกลาม (metastasis)
3. มะเร็งปอดชนิด ไม่ใช่เซลล์เล็กระยะลุกลาม (Advanced non-small cell lung cancer)
4. มะเร็งรังไข่ระยะลุกลาม (Advanced ovarian cancer) และระยะแพร่กระจาย (metastatic carcinoma of the ovary)

ยาแพคลิแทกเซล เป็นยาที่ไม่ละลายน้ำ แต่สามารถละลายในสารน้ำมันคาสเตอร์ ประเภทโพลีออกซิเอทิเลต (Polyoxyethylated castor oil) เช่น คลีโนฟอร์อีเอล (Cremophor EL, CrEL) เอทานอล(Ethanol) เมทานอล (Methanol) อะซีโตน (Acetone) และ อีเทอร์ (Ether) ในปัจจุบันยาที่ใช้ในทางคลินิกจะละลายในสารละลาย 50% คลีโนฟอร์อีเอล และ 50% เอทานอล ซึ่งการให้ยาแพคลิแทกเซล โดยเฉพาะการให้ยาทางหลอดเลือดดำ อาจทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่สัมพันธ์กับการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ (Infusion reaction) โดยเชื่อว่าอาการไม่พึงประสงค์ดังกล่าว เป็นผลมาจากการใช้สารละลายคลีโนฟอร์อีเอล อย่างไรก็ตามยาอื่นๆ ที่มีการใช้สารละลายคลีโนฟอร์อีเอลเป็นตัวทำละลาย เช่น ไซโคโลสปอร์ินอ (Cyclosporin A) เทนิโปไซด์ (Teniposide) ไทดีซีแพม(Diazepam) และพรอโพฟอล (Propofol) ซึ่งมีรายงานการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่สัมพันธ์กับการให้ยาทางหลอดเลือดดำ เช่นเดียวกัน แต่ตัวยา แพคลิแทกเซลละลายยาก จึงต้องใช้ตัวทำละลายในปริมาณสูงเมื่อเปรียบเทียบกับยาอื่นๆ ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่สัมพันธ์กับการให้ยาทางหลอดเลือดดำ ผู้ป่วยจะมีอาการแสดงเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว 10-15 นาทีแรก ของ

การบริหารยา บางกรณีอาจมีอาการแสดงเกิดขึ้น 1-2 วัน หลังได้รับยา โดยส่วนใหญ่จะเกิดในผู้ป่วยที่ได้รับยาในครั้งแรกและครั้งที่ 2

ผลข้างเคียงสำคัญที่พบบ่อย คือ กดการทำงานของไขกระดูก คลื่นไส้อาเจียน ผมร่วง ปวดเมื่อยตามตัว ชาปลایมือปลายเท้า และมีอาการแพ้ยา (Hypersensitivity Reaction) ขณะบริหารยาเป็นต้น

**โดซีแทกเซล (Docetaxel)** เป็นยาที่ถูกคิดค้นเป็นตัวที่ 2 ในกลุ่มยาแท็กเซน สกัดได้จากเปลือกของต้น European yew tree ซึ่งจัดเป็นพืชในสกุล Taxus เช่นเดียวกับ Pacific Yew tree มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า Taxus baccata โดยยาที่ใช้ในปัจจุบันเป็นสารกึ่งสังเคราะห์จากสารตั้งต้นชื่อ 10-deacetyl baccatin III โดซีแทกเซล มีความแตกต่างกับ แพคลิแทกเซลอยู่หลายประการ เช่น มีความแรงเป็น 2 เท่าของแพคลิแทกเซล ในการขัดขวางกระบวนการ microtubule depolymerization มีความชอบจับต่อ microtubule สูงกว่าและถูกจับออกจากเชลล์น้อยกว่า แพคลิแทกเซล ถึง 3 เท่า ทำให้มีฤทธิ์ในการฆ่าเซลล์สูงกว่า 1.3-12 เท่า โดซีแทกเซล ได้รับการอนุมติจากองค์กรอาหารและยาของสหรัฐอเมริกา เมื่อปี พ.ศ. 2549 และได้รับการจดทะเบียนในประเทศไทยตามข้อบ่งใช้ดังนี้

1. มะเร็งเต้านมระยะลุกลามที่ดื้อต่อการรักษาด้วยยาเคมีเอนทรารชิกลิน
2. มะเร็งปอดชนิดเซลล์ไม่เลือกระยะลุกลาม (Advanced non-small cell lung cancer)
3. มะเร็งต่อมลูกหมากระยะแพร่กระจายที่ดื้อต่อการรักษาด้วยยาต้านฮอร์โมน
4. มะเร็งกระเพาะอาหารระยะแพร่กระจาย ใช้เป็นยาสูตรที่ 2

อาการไม่พึงประสงค์ จากโดซีแทกเซล ก่อให้เกิดผลข้างเคียงบางประการที่รุนแรงกว่า แพคลิแทกเซล เช่นภาวะการคั่งของสารน้ำซึ่งมักเกิดขึ้นที่ขา ผื่นแพ้ที่ผิวนัง และอาการข้างเคียงที่สำคัญคือ กดการทำงานของไขกระดูก บวม ผมร่วง เล็บหลุด(onycholysis) คลื่นไส้อาเจียน ถ่ายเหลว ชาปลัยมือปลายเท้า และมีอาการแพ้ยา (Hypersensitivity Reaction) ขณะบริหารยาเป็นต้น สาเหตุการเกิดการแพ้ยาในยาโดซีแทกเซลนั้น มีการทำศึกษาน้อยกว่า แต่เชื่อว่า เกิดจากตัวทำละลาย คือ โพลิซอร์เบท 80 (Polysorbate 80) ซึ่งเป็นตัวทำละลายในยา

#### ผลข้างเคียงที่สำคัญของยาเคมีเอนทรารชิกลิน (Taxane)

ผลข้างเคียงที่สำคัญของยาเคมีเอนทรารชิกลิน ยาเคมีเอนทรารชิกลิน (Taxane) แบ่งออกเป็นภาวะ ภูมิไวเกิน ขณะบริหารยา และอาการข้างเคียง ที่อาจเกิดขึ้นภายหลังได้รับยา ประกอบไปด้วย

1. ภาวะภูมิไวเกิน (Hypersensitivity reaction : HSR ) หรือปฏิกิริยาภูมิแพ้ เกิดขึ้น

อย่างเฉียบพลัน เป็นภาวะที่ร่างกายตอบสนองทางภูมิคุ้มกันมากเกินพอดี โดยการทำให้เกิดการหลั่งสารซักนำการอักเสบออกจากเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดเบโซฟิล (Basophil) ในหลอดเลือด หรือเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดเซลล์แมสต์ (Mast cell) ซึ่ง Docetaxel และ Paclitaxel เป็นเคมีบำบัดที่ทำให้เกิดภาวะ HSR ได้บ่อย สาเหตุของการเกิดภาวะ HSR เนื่องจากในยา Docetaxel มี Polysorbate 80 และในยา Paclitaxel มีสาร Cremophor EL ร้อยละ 50 กับ Ethanol ร้อยละ 50 เป็นตัวทำละลาย ซึ่งสารเหล่านี้เป็นตัวกระตุนที่ทำให้เกิดการแพ้ค่อนข้างสูงกว่ายานิดอื่นๆ และที่จำเป็นต้องใช้สารละลายเหล่านี้ เพราะยากลุ่มนี้ไม่สามารถละลายได้ในน้ำ จึงจำเป็นต้องใช้ตัวทำละลายดังกล่าวเป็นส่วนผสมโดยพบว่า อื่นๆ ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่สัมพันธ์กับการให้ยาทางหลอดเลือดดำ ผู้ป่วยจะมีอาการแสดงเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว 10-15 นาทีแรก ของการบริหารยา บางกรณีอาจมีอาการแสดงเกิดขึ้น 1-2 วัน หลังได้รับยา โดยส่วนใหญ่จะเกิดในผู้ป่วยที่ได้รับยาในครั้งแรกและครั้งที่ 2 ระดับความรุนแรงอาจพนณาการเล็กน้อย เช่น หน้าแดง คันตามตัว เกิดผื่นตามร่างกาย จนถึงอาการแพ้ที่รุนแรงที่ทำให้เกิดความดันโลหิตต่ำ การหดรัดตัวของหลอดคลม และเสียชีวิตจากภาวะอาการแพ้รุนแรง (Severe Anaphylaxis) การประเมินระดับความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์ เมื่อจำแนกตามแนวทางของ สถาบันมะเร็งนานาชาติ National Cancer Institute Terminology Criteria for Adverse Event (CTCAE) version 4.0 สามารถแบ่งระดับความรุนแรงเป็น 5 ระดับ (Grade 1-5) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การประเมินระดับความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์ ตามแนวทางของ National Cancer Institute Terminology Criteria for Adverse Event (CTCAE) version 4.03

ปฏิกิริยา	ระดับความรุนแรง (grade)				
	1	2	3	4	5
Hypersensitivity reaction	- หน้าแดง หรือมีผื่น ช้ำครัว - มีไข้จากยา อุณหภูมิร่างกาย <38°C <sup>ไม่ต้องรักษาเพิ่มเติม</sup>	- ผื่นหน้าแดง ลมพิษ - หายใจลำบาก - ไข้จากยา อุณหภูมิร่างกาย > 38°C <sup>ต้องหยุดให้ยา</sup> หรือต้องการ การรักษาเพื่อ บรรเทาอาการ เช่น การให้ยา Antihistamine ให้ IV fluid โดยได้รับการ รักษา 24 ชั่วโมง <sup>อาการจึงดีขึ้น</sup>	- หลอดลมหด เกร็ง ( มีหรือไม่มีผื่นลมพิษร่วม) รักษาด้วยยา ( Allergy-related edema/ Angioedema) ความดันเลือดต่ำ <sup>(Hypotension)</sup> มีอาการนานแม้จะให้ยานบรรเทา อาการ หรือหยุด ยา แต่ผู้ป่วย อาการไม่ดีขึ้น มีอาการรุนแรง จนต้องเข้ารับการ รักษาทาง ภาวะแทรกซ้อน	- ภาวะแพ้ชนิดรุนแรง (Anaphylaxis) ที่คุกคามชีวิต <sup>จำเป็นต้องให้ยา</sup> - ความดันเลือดต่ำ <sup>(Hypotension)</sup> มีอาการนานแม้จะให้ยานบรรเทา อาการ หรือหยุด ยา แต่ผู้ป่วย อาการไม่ดีขึ้น มีอาการรุนแรง จนต้องเข้ารับการ รักษาทาง ภาวะแทรกซ้อน	เสียชีวิต

#### กลไกการเกิดภาวะภูมิไวเกิน Hypersensitivity Reaction (HSRs)

Paclitaxel เป็นยาเคมีบำบัดที่สกัดมาจากเปลือกของต้น Taxus brevifolia เป็นยาที่ไม่ละลายในน้ำ แต่สามารถละลายใน Polyoxyethylated castor oil (Cremophor EL, CrEL) เอทานอล (Ethanol) เมทานอล (Methanol) อะซีโตน (Acetone) และ อีเทอร์ (Ether) ยาที่ใช้ในทางคลินิกในปัจจุบันจะละลายใน 50% CrEL และ 50% dehydrated ethanol (Taxol ; Bristol-Mayers Squibb) ในปัจจุบันเชื่อ

ว่าการเกิด HSRs เป็นผลมาจากการใช้ CrEL เนื่องจากยาอื่นๆ ที่มีการใช้ CrEL เป็นตัวทำละลาย ได้แก่ cyclosporine A, teniposide , diazepam และ propofol ก็มีรายงานการเกิด HSRs เช่นเดียวกัน แต่ตัวยา paclitaxel ละลายยาก จึงทำให้ต้องใช้ตัวทำละลายในปริมาณที่สูง เมื่อเปรียบเทียบกับยาอื่นๆ ทำให้สามารถลดการเกิด HSRs จากการใช้ paclitaxel ได้ดีกว่า มีการศึกษาที่พยาบาลจะอธิบายกลไกการเกิด HSRs ที่น่าจะเป็นไปได้ แบ่งเป็น 4 ชนิด ดังนี้ (แม่นมนา จิระจั๊ส ใน สุวรรณี สิริเลิศตระกูล, สุวัลักษณ์ วงศ์จาร์โรสคีล, ประวิพ อริยประยูรและแม่นมนา จิระจั๊ส.(บรรณาธิการ) (2555)

ชนิดที่ 1 (type I) immediate hypersensitivity reactions หรือ anaphylactic hypersensitivity reactions เป็นปฏิกิริยาภูมิไว้กินที่เกิดขึ้นได้ด้วยที่สุดจากยาเคมีบำบัดหลายชนิด เป็นปฏิกิริยาแบบเฉียบพลัน โดยจะเกิดเร็วในเวลาเป็นนาทีจนถึงชั่วโมง หรือสามารถเกิดล่าช้าได้ในช่วง 10-12 ชั่วโมง จนถึง 72 ชั่วโมง ภายหลังจากได้รับแอนติเจน (antigen) ปฏิกิริยาภูมิไว้กินชนิดที่ 1 เกิดจาก การที่ร่างกายได้รับยาเคมีบำบัด (antigen) และระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายตอบสนอง โดยการสร้างแอนติบอดี (antibody) หรืออิมมูโนโกลบูลิน E (immunoglobulin E : IgE) ที่อยู่บนผิวของแมสเซลล์ (mast cell) และเบโซโซฟิล (basophil) ที่มีความเฉพาะเจาะจงกับสิ่งกระตุ้น (antigen) นั้น สร้างและหลั่งสารเคมีออกฤทธิ์หลายชนิดที่สำคัญได้แก่ histamine ที่จะไปกระตุ้น histamine receptor ในบริเวณต่างๆ โดยถ้ากระตุ้น H1 receptor จะทำให้เกิดการหดรัดตัวของหลอดลมและการเดินอาหาร กระตุ้นให้ permeability ของหลอดเลือดเพิ่มขึ้น โดยจะออกฤทธิ์สูงสุดภายในเวลา 2-3 นาที ส่วนการกระตุ้น H2 receptor ทำให้เกิดการหลั่งกรดจาก gastric parietal cell การเกิด type I hypersensitivity ร่างกายจะต้องเคยได้รับสิ่งกระตุ้นมาก่อน จึงจะทำให้ร่างกายมีการสร้าง IgE ไปเกาะบนผิวของ mast cell เมื่อได้รับสิ่งกระตุ้นอีกครั้ง ก็จะเกิดการตอบสนอง ดังที่กล่าวข้างต้น

ชนิดที่ 2 (type II) cytotoxic , antibody-dependent ออกฤทธิ์ผ่านการทำงานของอิมมูโนโกลบูลิน G (IgG) และอิมมูโนโกลบูลิน M (IgM) โดยจะเกิดปฏิกิริยานผิวของเซลล์

ชนิดที่ 3 (type III) immune complex hypersensitivity เป็นภาวะภูมิไว้กินที่เกิดจากแอนติบอดีในร่างกายกับแอนติเจนจากภายนอกร่างกายจับกัน (immune complex) ปฏิกิริยาทำให้มีการกระตุ้นระบบคอมพลีเมนต์ ทำให้มีเดื่อความรวมกันแล้วก่อให้เกิดความเสียหายต่อเนื้อเยื่อ ข้างเคียง อาการอาจเกิดได้ในช่วง 3-10 ชั่วโมงหลังได้รับยา

ชนิดที่ 4 (type IV) delayed hypersensitivity เป็นภาวะภูมิไว้กินที่ออกฤทธิ์ผ่านเม็ดเลือดขาวชนิดที่ (T lymphocyte) โดยสิ่งแพลงปลอมจะกระตุ้นเม็ดเลือดขาวชนิดที่ ให้มีปริมาณมากขึ้น

และเปลี่ยนเป็น cytotoxic T cell รวมทั้งมีการกระตุ้น macrophage ไปทำลายสิ่งแปลกปลอมและเนื้อเยื่อรอบๆ ซึ่งภาวะภูมิไวเกินชนิดนี้จะต่างจากชนิดอื่นๆ ตรงที่ออกฤทธ์ผ่านเซลล์ และกลไกการออกฤทธิ์จะช้า (cell-mediated delayed-type hypersensitivity reactions) อาการอาจเกิดในช่วง 2-7 วันหลังได้รับยาหรือนานกว่านั้น

### ประเภทของการเกิดปฏิกิริยาภูมิไวเกิน

แบ่งประเภทของการเกิดปฏิกิริยาภูมิไวเกิน ตามระยะเวลาเกิดอาการ ได้ 2 ประเภท คือ

1. Immediate hypersensitivity หรือ uniphasic reaction เกิดอาการแพ้ยาภายใน 5-15 นาที พบรอาการได้ตั้งแต่เล็กน้อย ปานกลาง หรือรุนแรงเสี่ยงต่อชีวิต ปฏิกิริยาภูมิไวเกินแสดงได้หลายรูปแบบ บางรายเกิดอาการแพ้ยาที่ บางรายอาจเริ่มจากการแพ้ยาที่แล้วต่อมาก็เกิดทั่วระบบของร่างกาย หรือบางรายเกิดเฉียบพลันทุกระบบทามให้เกิด anaphylaxis shock ทันที ส่วนใหญ่แพทย์พยาบาลจะคุ้นเคยกับอาการ uniphasic reaction เพราะเกิดขณะให้ยาเคมีบำบัด หรือยาในกลุ่ม monoclonal antibody และให้การช่วยชีวิตผู้ป่วยทันที

2. Delay hypersensitivity หรือ biphasic reaction เป็นปรากฏการแพ้ยาภายในหลังเกิดอาการแพ้ยาครั้งแรกและได้รับการแก้ไขจนหายเป็นปกติแล้ว ต่อมาผู้ป่วยเกิดอาการแพ้ยาช้า อีก มักเกิดขึ้นใน 1-72 ชม. พบร้อยละ 1-23 ของจำนวนผู้ที่แพ้ยาเคมีบำบัดทั้งหมด ผู้ป่วยจะแสดงอาการ เช่นเดียวกับอาการแพ้ยาครั้งแรก เพราะเป็นการตอบสนองทางภูมิคุ้นกันของ IgE เช่นเดียวกับสาเหตุของการเกิด biphasic reaction เชื่อว่าเกิดจากการจัดการกับการแพ้ยาครั้งแรกยังไม่ได้ประสิทธิภาพที่ดีพอ เช่น ให้ยา Epinephrine และ Corticosteroid น้อยเกินไป

### ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาภูมิไวเกิน

การเกิดปฏิกิริยาภูมิไวเกินของเนื้อเยื่อหรือวัช温情จะรุนแรงมากน้อยขึ้นกับองค์ประกอบอนหล่ายอย่าง เช่น ปริมาณและชนิดของยาเคมีบำบัดที่เป็นสารก่อภูมิแพ้แอนติเจนเข้าสู่ร่างกาย วิธีการฉีดยาเข้าทางหลอดเลือดดำจะมีปฏิกิริยาแรงรุนแรงมากกว่ายารับประทาน การเมตาบอโรซีมและคาดทานอิริซึมของสารก่อภูมิแพ้ ปริมาณของ IgE จำเพาะที่สร้างขึ้นมา จำนวนของ mast cell ที่อยู่ในเนื้อเยื่อ หรืออวัยวะนั้นๆ และความสามารถของเซลล์จะเกาะติด IgE ไว้ที่ผิว รวมถึงความพร้อมของเนื้อเยื่อต่างๆ ที่จะตอบสนองต่อ mediator ที่หลังออกมา

สำหรับปัจจัยด้านตัวบุคคล ได้แก่ ผู้ที่มีประวัติภูมิแพ้ต่างๆ เช่น สารไอโอดีน อาหารทะเล insulin เลือด สารทึบรังสี ผู้ที่เคยมีประวัติการแพ้ยามาก่อน ผู้ที่ได้รับยาขนาดที่สูง เพศหญิงพบรุนแรงมากกว่าเพศชาย ผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวหนักหืด ผู้ที่มีปัญหาด้านความผิดปกติของหัวใจ

และปอด เช่น ถุงลมโป่งพอง น้ำท่วมหัวใจและปอด ผู้ที่มีโรคเกี่ยวกับระบบ autoimmune เช่น โรค SLE ผู้ที่เป็นโรคมะเร็งของระบบทางเดินหายใจ มะเร็งต่อมน้ำเหลือง มะเร็งเม็ดเลือดขาว เป็นต้น  
อาการและอาการแสดง

การเกิดปฏิกิริยาภูมิໄว์เกินทำให้พยาธิสภาพของระบบต่างๆ เปลี่ยนแปลงดังนี้ (Wilkes, 2008)

1. ผิวนัง เกิดผื่น กันทึ้งตัว หน้าแดง ร้อนวุ่นวาน บวมตามตัว
2. ตาแดง บวม น้ำตาไหล กันนัยน์ตา จมูกบวม คัดจมูก น้ำมูกไหล กันจมูก กล่องเสียงบวม เสียงแหบ
3. ระบบหัวใจ หลอดเลือดขยายตัว (vasodilatation) ความดันโลหิตต่ำ หรือสูงขึ้น ร่างกาย พยายามปรับตัวโดยเพิ่มการทำงานของหัวใจ หัวใจเต้นเร็วขึ้น นำไปสู่หัวใจขาดเลือด หัวใจเต้นผิด จังหวะ หรืออาจทำให้หัวใจหยุดเต้นได้
4. ระบบทางเดินหายใจ เยื่อบุผนังหลอดลมหดตัว ไอ เหนือย แน่นหน้าอก หายใจเสียง wheezing, stridor, bronchospasm และระบบหายใจล้มเหลว หยุดหายใจได้
5. ระบบประสาท มีนง เวียนศรีษะ สับสน ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง
6. ระบบทางเดินอาหาร คลื่นไส้อาเจียน ท้องเสีย ปอดเกร็งช่องท้อง
7. ระบบทางเดินปัสสาวะ กลั้นปัสสาวะไม่ได้ การทำงานไตลดลง
8. กล้ามเนื้อและกระดูก ปวดกล้ามเนื้อ ปวดกระดูก ปวดหลัง ปวดบริเวณก้อนมะเร็ง ปวด มดลูกและเชิงกราน
9. ต่อมไร้ท่อและเมตาบอริซึม มีไข้ รู้สึกร้อนวุ่นวาน อ่อนเพลีย
10. อารมณ์จิตใจ รู้สึกวิตกกังวลสูง

## 2. อาการข้างเคียง ที่อาจจะเกิดขึ้นหลังให้รับยาอยู่ แท็กเซน (Taxane)

เมื่อตัวยาเคมีบำบัดเข้าสู่กระแสเลือดแล้ว จะออกฤทธิ์ทำลายเซลล์มะเร็งที่มีการแบ่งตัว ผิดปกติ จึงมีผลกระแทบท่อเซลล์ปกติของร่างกายที่มีการแบ่งตัวเร็วด้วย ทำให้เกิดปฏิกิริยาหรือการ ตอบสนองอันไม่พึงประสงค์ของร่างกาย ทำให้เกิดอาการข้างเคียงในระบบต่างๆ ของร่างกาย ดังนี้

- 2.1 ผลต่อระบบโลหิต เนื่องจากเคมีบำบัดจะมีผลกดการทำงานของไขกระดูกซึ่งเป็น แหล่งของเซลล์ต้นกำเนิดทำให้รัดดับของเม็ดเลือดทึ้งหมดในกระแสเลือดคือ เม็ดเลือดแดง เม็ด เลือดขาวและเกร็ดเลือดมีปริมาณลดลง ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะโลหิตจาง (Anemia) ส่งผลให้ เนื้อเยื่ออของร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยล้า อ่อนเพลีย มีนง ขาดสมาธิ เป็นต้น ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ (Leukopenia) ทำให้ผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อได้โดยง่าย โดยเฉพาะถ้าเม็ด

เลือดขาวต่ำกว่า 3,000 เซลล์/ลบ.มม ผู้ป่วยอาจมีอาการผิดปกติที่เกิดจากการติดเชื้อซึ่งอาจรุนแรงจนทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ นอกจากนี้ยังเกิดภาวะเกล็ดเลือดต่ำ(Thrombocytopenia)จะมีผลทำให้เลือดแข็งตัวช้าลงซึ่งอาจทำให้เลือดออกได้ง่ายหรือมีจุดเลือดออกตามร่างกาย

2.2 ผลต่อระบบทางเดินอาหาร จะเป็นผลทั้งทางตรงและทางอ้อม ผลโดยตรงนั้นเกิดจาก การที่เคมีบำบัดไปทำลายเซลล์เยื่อบุในทางเดินอาหาร เนื่องจากเซลล์เยื่อบุเป็นเซลล์ที่มีการแบ่งตัวอย่างรวดเร็ว การทำลายเยื่อบุต่างๆจะมีผลทำให้ผนังเซลล์บริเวณvilli และcrypt cell ตายไปในที่สุดซึ่งทำให้เกิดแผลในทางเดินอาหาร ได้ ผลทางอ้อมเกิดจากการที่เคมีบำบัดทำให้ความอยากอาหารลดลง โดยไปลดการหลังของ Enteral hormone ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยได้แก่

2.2.1 อาการคลื่นไส้ อาเจียน (Nausea and vomiting) จะเกิดอาการภายใน 1-2 ชั่วโมงจนถึง 24 ชั่วโมงภายหลัง ได้รับเคมีบำบัดและอาจหายภายใน 36 ชั่วโมง ความรุนแรงของอาการขึ้นอยู่กับชนิดและขนาดของเคมีบำบัดที่ผู้ป่วยได้รับ ในผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนก่อนได้รับเคมีบำบัดเนื่องจากความวิตกกังวลเรียกว่า Anticipatory nausea and vomiting ซึ่งอาการนี้เป็นการตอบสนองแบบมีเงื่อนไขที่เกิดจากการเรียนรู้มาก่อน นักเกิดจากการที่ผู้ป่วยได้รับเคมีบำบัดในครั้งก่อนแล้วได้รับการรักษาอาการคลื่นไส้อาเจียนที่เกิดขึ้นไม่ดีพอ แต่ปัจจุบันได้มีการค้นพบยาแก้อาเจียนชนิดใหม่ๆ ทำให้อุบัติการณ์และความรุนแรงของอาการคลื่นอาเจียนลดลง แต่ยังไม่สามารถป้องกันอาการนี้ได้ทั้งหมด

2.2.2 เยื่อบุช่องปากหรือเยื่อบุหลอดอาหารอักเสบ (Mucositis) เกิดจากการที่เคมีบำบัดไปขยับยังการเจริญเติบโตและการแบ่งตัวของเซลล์เยื่อบุช่องปากและทำลายเยื่อบุชั้นต้นของปากและคอ ทำให้เยื่อบุช่องปากฟื้ดและบวบ เกิดการอักเสบ จะทำให้กลืนอาหารลำบาก พูดไม่ดีนัด อาจมีเลือดออกเป็นแพลงและติดเชื้อช้ำได้ ซึ่งอาการดังกล่าวเกิดขึ้นชั่วคราว จะเกิดในวันที่ 5-14 หลังจากได้รับเคมีบำบัดและเป็นอยู่นาน 2-3 สัปดาห์ แม้จะได้รับเคมีบำบัดครบแล้วก็ตาม

2.3 ผลต่อระบบผิวหนัง ผม และเล็บ เนื่องจากผิวหนัง ผมและเล็บเป็นอวัยวะที่มีการเปลี่ยนแปลงและแบ่งตัวอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะเซลล์ของรูขุมขน ทำให้อวัยวะเหล่านี้เกิดความผิดปกติได้ง่าย

2.3.1 ผมร่วง (Alopecia) เคมีบำบัดแทนทุกชนิดจะมีผลทำให้เกิดการหลุดร่วงของเส้นผม เม้าว่าผมร่วงจะเป็นผลข้างเคียงที่ไม่รุนแรง แต่มีผลต่อสภาพจิตใจของผู้ป่วยอย่างมาก โดยปกติเซลล์รูขุมขนจะแบ่งตัวอย่างรวดเร็วทุก 12-24 ชั่วโมง ดังนั้นเคมีบำบัดจะมีผลต่อการแบ่งตัวของเซลล์รูขุมขนอย่างมาก การหลุดร่วงของผมจะเกิดขึ้นภายใน 7-10 วันหลังให้เคมีบำบัด

โดยมากผู้จะเริ่มออกไขมใน 3-4 สัปดาห์หลังหยดยาเคมีบำบัด แต่อาจมีลักษณะและสีผนที่เปลี่ยนแปลงไป

2.3.2 ปฏิกิริยาต่อเนื้อเยื่อสาเหตุที่พบบ่อยคือ มีการทำลายของเนื้อเยื่อบริเวณที่มีดยา เป็นผลจากการระคายเคืองของยาต่อเยื่อบุหลอดเลือดในขณะที่มีดยาเข้าหลอดเลือดทำให้หลอดเลือดอักเสบแข็ง หรือเกิดจากการรั่วซึมของยาเคมีบำบัด (Extravasation)

2.4 ผลต่อระบบประสาทและกล้ามเนื้อยาเคมีบำบัดกลุ่มแทกเซน (Taxane) มีผลต่อพยาธิสภาพประสาทส่วนปลาย (Chemotherapy-induced Peripheral Neuropathy) มีอุบัติการณ์การเกิดถึงร้อยละ 60 โดยยาเข้าไปทำลายเซลล์ประสาท Sensory axon ที่ Myeline และ Dorsal root of ganglia ของเส้นประสาทรับความรู้สึกขนาดเล็ก ส่งผลให้ผู้ป่วยสูญเสียความรู้สึกเกี่ยวกับอุณหภูมิร้อน เย็น ปวด ชา สูญเสียการแยกความรู้สึกแผล คอมหรือท่อ นอกจากนี้ยาเคมีบำบัดยังทำลายเส้นประสาทน้ำดใหญ่ทำให้สูญเสีย Deep tendon reflex สูญเสียการทรงตัว ปวดตามแขนขาและกล้ามเนื้ออ่อนแรง เดินผิดปกติ บางรายมีความผิดปกติของระบบประสาลอัตโนมัติ (Autonomic symptom) ทำให้เกิดอาการห้องผูก ความดันโลหิตต่ำเมื่อเปลี่ยนท่า ปัสสาวะคั่งค้างในกระเพาะ ปัสสาวะ ซึ่งผลข้างเคียงดังกล่าวอาจเกิดขึ้นภายหลังจากการได้รับยาเคมีบำบัดทันทีหรือหลายปีหลังจากได้รับยา

จากผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัดดังกล่าวข้างต้น สามารถแบ่งตามระดับของความรุนแรงตามอาการข้างเคียงจากยาเคมีบำบัดออกเป็น grade 0-4 โดยกำหนดให้ grade 3 และ 4 เป็นกลุ่มที่ได้รับผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัดอย่างรุนแรงและส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก และอาจทำให้ผู้ป่วยถึงแก่กรรมได้ หากพบความผิดปกติดังกล่าว บุคลากรทีมสุขภาพควรรีบให้การช่วยเหลือเบื้องต้นและรายงานแพทย์ทันที เพื่อพิจารณาปรับลดขนาดของยาหรือเปลี่ยนชนิดของยาตามความเหมาะสม

### การปฏิบัติคนหลังได้รับยาเคมีบำบัด

1. ลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อยาเคมีบำบัดให้มีคลื่นรุนแรง ซึ่งทำให้ความสามารถในการต่อสู้กับเชื้อโรคลดลงด้วย วิธีที่จะช่วยหลีกเลี่ยงต่อการติดเชื้อ ได้แก่

1.1) ล้างมืออย่าด้วยน้ำสบู่เป็นประจำ หรือใช้มือเจลทำความสะอาด โดยเฉพาะก่อนและหลังการรับประทานอาหาร การเตรียมอาหาร การสัมผัสสัตว์เลี้ยงหรือการเข้าห้องน้ำ

1.2) หลีกเลี่ยงการเข้าไปอยู่ในสถานที่แออัดหรือแหล่งชุมชนที่อากาศถ่ายเทไม่สะดวก หลีกเลี่ยงการเข้าใกล้หรือสัมผัสผู้ที่เป็นโรคติดต่อ โดยเฉพาะติดเชื้อทางเดินหายใจและรักษาร่างกายให้อบอุ่นอยู่เสมอ

1.3) รับประทานอาหารที่ปูรุสสุกและสะอาดอยู่เสมอ

2 รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ โดยเฉพาะโปรตีน คาร์โบไฮเดรต และไขมัน เช่น เนื้อสัตว์ นม ไข่ขาว เป็นต้น เพื่อให้ร่างกายมีการสร้างพลังได้เพียงพอ กับการใช้พลังงาน หลีกเลี่ยงอาหารหวานจัด หรืออาหารมัน ของทอด หรืออาหารที่มีกลิ่นจัด หลีกเลี่ยงการนอนราบทันทีหรือใน 2 ชั่วโมงแรกหลังจากรับประทานอาหารเสร็จ พยายามรับประทานอาหารเสริมเพิ่มขึ้น เช่นนม เต้าหู้ น้ำผลไม้ เป็นต้น

3 หากมีอาการเบี้ยวอาหารควรแสวงหาวิธีที่จะช่วยให้รับประทานอาหารได้มากขึ้น อย่าปล่อยให้เครียด หรือซึมเศร้า เนื่องจากอาการเหล่านี้เป็นสาเหตุที่ทำให้ไม่อยากรับประทานอาหารลง เปเลี่ยนสถานที่ในการรับประทานอาหาร เช่นออกไปรับประทานอาหารนอกบ้าน หรือเปลี่ยนชนิด ของอาหารบ่อยๆ เลือกจัดรายการอาหารที่ตนชอบ รับประทานอาหารในบรรยากาศดี ๆ ปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมในการรับประทานอาหาร หรือรับประทานอาหารกันเพื่อนฝูง เป็นต้น

4 คืนน้ำให้ได้เพียงพออย่างน้อยวันละ 2,000 – 3,000 ซีซีต่อวัน ในระหว่างได้รับเคมีบำบัด เนื่องจากน้ำจะช่วยขับของเสีย เช่น กระดูกยังออกจากการร่างกายทางไต ช่วยระบายน้ำร้อนออกจากร่างกาย ทำให้ร่างกายสดชื่น กระปรี้กระเปร่า ทำให้ผิวน้ำและเนื้อเยื่อชุ่มชื้น ลดการติดเชื้อในช่องปาก ป้องกันการข้างเคียงของเคมีบำบัดต่อระบบทางเดินปัสสาวะ ได้ช่วงคราว ได้รับน้ำในรูปของเครื่องดื่มที่มีประโยชน์ เช่น น้ำเปล่า น้ำส้ม น้ำถั่วเหลือง น้ำขิง หรือน้ำผลไม้ต่างๆ ควรตรวจสอบปริมาณน้ำดื่มอย่างถูกต้องตลอดช่วงของการได้รับเคมีบำบัด และควรประเมินอาการผิวน้ำแข็ง ปากแห้งจากการขาดน้ำเนื่องจากอาการคลื่นไส้อาเจียนร่วมด้วย

5 นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ อย่างน้อยวันละ 6-8 ชั่วโมง ในเวลากลางคืนเพื่อการนอนหลับเป็นการสร้างพลังงานให้ร่างกายและยังเป็นการลดการใช้พลังงานในร่างกาย สำหรับในเวลากลางวัน ควรนอนพักอย่างน้อยวันละ 1-2 ชั่วโมง แต่ไม่ควรนอนตลอดทั้งวัน เพราะกล้ามเนื้อจะอ่อนแรง งานเกิดเป็นความเหนื่อยล้าขึ้นได้ แต่หากนอนไม่หลับให้ปฏิบัติตามนี้

5.1 หลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน เช่น ชา กาแฟ น้ำอัดลมตั้งแต่ช่วงเย็นก่อนเข้านอน แต่ควรเปลี่ยนเป็นเครื่องดื่มอุ่น เช่น นมหรือน้ำขิงอุ่นๆ ซัก 1 แก้ว ก่อนเข้านอนแทน

5.2) จัดสิ่งแวดล้อมให้สงบเพื่อให้เกิดบรรยากาศที่น่านอน และควรทำจิตใจให้ผ่อนคลาย ก่อนเข้านอน

5.3) แต่หากยังนอนไม่หลับควรเจ็บให้แพทย์ทราบเพื่อช่วยแนะนำและแก้ปัญหาให้แต่อย่างมาก รับประทานเอง

6. ออกกำลังกายตามความสามารถของร่างกาย เช่น เดินรอบบ้านวันละ 20 – 30 นาทีเนื่องจาก จะทำให้เลือด ไหลเวียนได้ดี มีผลให้ร่างกายขับของเสียออกมาระหว่างการทำให้ร่างกายสดชื่นแจ่มใส

7. ลดความเร็วในการทำกิจกรรมต่างๆ ลง และไม่ควรทำอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน หยุดพักบ่อยๆ แต่ไม่ควรนานเกิน 30 – 40 นาที และขอความช่วยเหลือจากสมาชิกในครอบครัวหากมีอาการ

อ่อนเพลียมาก ระมัดระวังอุบัติเหตุที่อาจเกิดได้จากรากการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น การยืน การเดิน หรือการลุกจากเก้าอี้ หรือเดียง

8. ดูแลการขับถ่ายให้ปกติ หากมีอาการท้องผูกควรรีบอาบาร์โอดยกกระดิ่งน้ำมากวันละ 2-3 ลิตร ดื่มน้ำผลไม้หรือรับประทานอาหารที่มีกากมีเส้นใยมาก เช่น ผักผลไม้ และออกกำลังกายสม่ำเสมอ เพื่อช่วยให้การเคลื่อนไหวของลำไส้ดีขึ้น

9. ลดหรือผ่อนคลายความตึงเครียด ความวิตกกังวล โดยระบบความรู้สึกกับผู้ใกล้ชิดหรือบุคคลที่ไว้ใจเช่นเพื่อนสนิทหรือคนในครอบครัวหรือใช้วิธีอื่นๆ เช่น การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การฟิกスマชาธิ การทำกิจกรรมอื่นเพื่อเบี่ยงเบนความสนใจ เช่น อ่านหนังสือ พิงเพลง ดูโทรทัศน์ หรือพูดคุยกับแพทย์หรือพยาบาลเมื่อมีข้อข้องใจในการรักษาและดูแลตนเอง เป็นต้น

10. ผู้ป่วยที่มีอาการชาปลายนื้อ ปลายเท้า ควรระมัดระวังเมื่อมีการใช้ของมีคม ควรใส่ถุงมือเมื่อมีกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ ควรสวมรองเท้าปิดหัวที่อ่อนนุ่ม ไม่คัน เพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าโดยไม่รู้ตัว เนื่องจากมีอาการชาปลายนื้อ รวมถึงหมั่นสังเกตการเกิดแผลที่มือ เท้า เพื่อสำรวจการเกิดแผลที่ไม่รู้ตัว ป้องกันการติดเชื้อถ้ามีแผล

### ภาคผนวก ก

แนวทางปฏิบัติเมื่อมีการสั่งยาเคมีบำบัด และ คำสั่งการใช้ยา



## แนวทางปฏิบัติเมื่อมีการสั่งยาเคมีบำบัด

ยาเคมีบำบัดเป็นยาที่จัดอยู่ในยาความเสี่ยงสูง กระบวนการสั่งใช้ยา รับคำสั่ง ความมีความชัดเจน เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยในการใช้ยาให้กับผู้ป่วย

### วัตถุประสงค์

- เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติให้กับบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องในการใช้ยาเคมีบำบัด

### คำจำกัดความ

ยาเคมีบำบัด ในที่นี้หมายถึงยาเคมีบำบัดชนิด ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ฉีดเข้ากล้าม ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง ที่มีการใช้แบบครั้งเดียวหรือต่อเนื่อง โดยเป็นจ่ายจากห้องผนวกยาปราการจากเชื้อ

Pre-printed Protocol คือ แบบฟอร์มสูตรยาเคมีบำบัดที่ออกแบบมาให้สะดวกต่อการสั่งยาเคมีบำบัด โดย 1 Protocol ต่อ 1 สูตรยา ใบแบบฟอร์ม ระบุ ชื่อยา ชนิดสารน้ำที่ใช้สมนยา และปริมาณ วิธีทางการให้ยา อัตราเร็วในการบริหารยา ซึ่งรายละเอียดดังกล่าวจะอยู่ในรูปแบบฟอร์มสำเร็จรูป เพื่อลดความผิดพลาดจากการอ่านลายมือ การใช้ตัวอักษรไม่เป็นสากล ทำให้การสั่งใช้ยาเคมีบำบัดมีความถูกต้องปลอดภัยต่อผู้ป่วย โดย Protocol สำหรับผู้ป่วยใน จะประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 สูตรยาเคมีบำบัด ส่วนที่ 2 แบบฟอร์ม Medication record ที่สอดคล้องกับ สูตรยา และส่วนที่ 3 คำแนะนำสำหรับการติดตามอาการเมื่อพึงประสงค์เฉพาะสูตรยานั้น

### แนวทางและหน้าที่ความรับผิดชอบ

#### 1. แพทย์ผู้สั่งใช้ยา

1.1 สั่งยาเคมีบำบัดโดยใช้ Pre-printed Protocol หลีกเลี่ยงการเขียนด้วยลายมือ โดยเฉพาะชื่อยา ขนาดยาที่ใช้ ชนิดสารน้ำที่ใช้สมนยา และปริมาณ วิธีทางการให้ยา อัตราเร็วในการบริหารยา วันที่สั่งใช้ยา วันที่จะเริ่มให้ยา จำนวนวันที่สั่งใช้ยา ควรระบุให้ชัดเจน

1.2 เลือก Pre-printed Protocol ระบุ ขนาดยาที่ใช้ วันที่สั่งใช้ยา วันที่จะเริ่มให้ยา จำนวนวันที่สั่งใช้ยา ประวัติแพ้ยา และข้อมูลอื่นตาม Protocol สั่งพิมพ์จำนวน 1 ชุด หรือ สั่งพิมพ์สูตรยาจำนวน 1 ชุด ระบุ ขนาดยาที่ใช้ วันที่สั่งใช้ยา วันที่จะเริ่มให้ยา จำนวนวันที่สั่งใช้ยา ประวัติแพ้ยา ด้วยลายมือให้ชัดเจน



## แนวทางปฏิบัติเมื่อมีการสั่งยาเคมีบำบัด

### 2. พยาบาล

#### 2.1 ผู้ป่วยใน

2.1.1 รับคำสั่ง ตรวจสอบความครบถ้วนของคำสั่งการรักษา ถ่ายสำเนา สูตรยาเคมีบำบัด (ส่วนที่ 1) เพื่อนำส่งห้องจ่ายยาผู้ป่วยในเพื่อเบิกยา

2.1.2 การบริหารยา ติดสติ๊กเกอร์/ ประทับตรา HAD ในใบ MAR (ส่วนที่ 2) และกำหนดให้มีพยาบาลอีกคนหนึ่ง เป็นผู้ตรวจสอบข้าก่อนให้ยาแก่ผู้ป่วย

2.1.3 ฝ่ายรังสีรักษา ไม่พึงประสงค์ หรือเกิดความผิดพลาดที่ถึงตัวผู้ป่วยจากการใช้ยาเคมีบำบัด ให้พยาบาลแจ้งแพทย์เจ้าของไข้ทันทีและรายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยง ให้ใช้รหัส N06

#### 2.2 ผู้ป่วยนอก

2.2.1 รับคำสั่ง ตรวจสอบความครบถ้วนของคำสั่งการรักษา แสดงใบสั่งยา พร้อมกับ Binary โดยระบุชื่อไฟล์เป็น “คำสั่งใช้ยาเคมีบำบัด” (หมวดเอกสาร ON013)

  
**คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช**  
**FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL NAVAMINDRADHIRAJ UNIVERSITY**

**แนวทางปฏิบัติเมื่อมีการสั่งยาเคมีบำบัด**

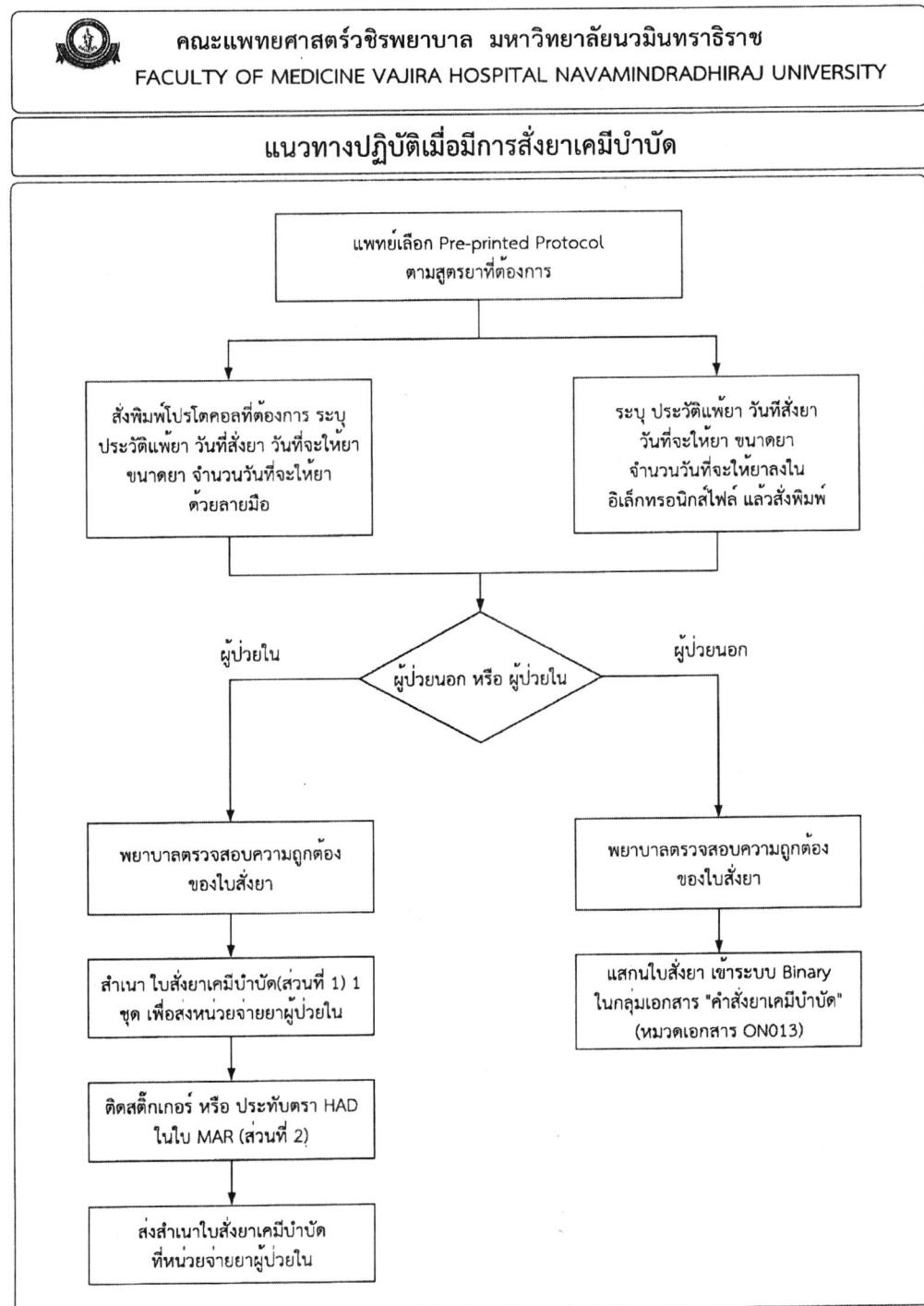
**ภาพตัวอย่าง ใน Protocol, Medication Record, Monitoring ADE**

Information about the patient		Medication Record for carboplatin/bleomycin											
Age:	Gender:	Unit:	Weight:	Height:	Adult dose:	Medication:	Day:	Time:	Route:	Amount:	Concentration:	Sign:	Date:
Age: _____	Gender: <input type="checkbox"/> Male <input type="checkbox"/> Female	Unit: _____	Weight: _____ kg	Height: _____ cm	Adult dose: _____ mg/m <sup>2</sup>	Medication:	Day: _____	Time: _____	Route: _____	Amount: _____ ml	Concentration: _____ mg/ml	Sign: _____	Date: _____
Performance status score: _____		Chemotherapy:											
<input type="checkbox"/> Standard dose <input type="checkbox"/> Dose reduction: _____		1. Fluorouracil (200 mg/m <sup>2</sup> ) Day 1-4 Sig: _____ mg + NS 1000 ml, IV drip in 24 hrs.											
Premedication, 30 mins prior to chemotherapy		2. Carboplatin (300 mg/m <sup>2</sup> ) Sig: 8 mg IV push											
1. Dexamethasone (10mg) Sig: 8 mg IV push		3. Alendronate (10mg) Sig: 10 mg po q 4 hrs. for nausea and vomiting Day: _____											
2. Dexamethasone (30mg)		Home medication											
Chemotherapy													
3. carboplatin (GLUC 10) Day 1 Sig: _____ mg + NSW 250 ml, IV drip in 1 hr.													
FAI QD ONCO HSID: _____ weeks													
<input type="checkbox"/> CEC <input type="checkbox"/> EUN <input type="checkbox"/> EC <input type="checkbox"/> UFT discontinued													
Comments: _____		Reasons for discontinuation: _____											
Comments: _____		Reasons for discontinuation: _____											

Information about the patient		Medication Record for carboplatin/bleomycin											
Age:	Gender:	Unit:	Weight:	Height:	Adult dose:	Medication:	Day:	Time:	Route:	Amount:	Concentration:	Sign:	Date:
Age: _____	Gender: <input type="checkbox"/> Male <input type="checkbox"/> Female	Unit: _____	Weight: _____ kg	Height: _____ cm	Adult dose: _____ mg/m <sup>2</sup>	Medication:	Day: _____	Time: _____	Route: _____	Amount: _____ ml	Concentration: _____ mg/ml	Sign: _____	Date: _____
Performance status score: _____		Carboplatin: Day 1-4 Sig: 8 mg IV push IV drip in 1 hr.											
<input type="checkbox"/> Standard dose <input type="checkbox"/> Dose reduction: _____		Fluorouracil: Day 1-4 Sig: _____ mg + NS 1000 ml IV drip in 24 hrs											
Premedication, 30 mins prior to chemotherapy													
1. Dexamethasone (10mg) Sig: 8 mg IV push													
2. Alendronate (10mg) Sig: 10 mg po q 4 hrs. for nausea and vomiting Day: _____													
3. Dexamethasone (30mg)													
Chemotherapy													
4. carboplatin (GLUC 10) Day 1 Sig: _____ mg + NSW 250 ml, IV drip in 1 hr.													
FAI QD ONCO HSID: _____ weeks													
<input type="checkbox"/> CEC <input type="checkbox"/> EUN <input type="checkbox"/> EC <input type="checkbox"/> UFT discontinued													
Comments: _____		Reasons for discontinuation: _____											
Comments: _____		Reasons for discontinuation: _____											

Information about the patient		Monitoring ADE for Carboplatin/Bleomycin							
Age:	Gender:	Unit:	Weight:	Height:	Adult dose:	Medication:	Day:	Time:	
Age: _____	Gender: <input type="checkbox"/> Male <input type="checkbox"/> Female	Unit: _____	Weight: _____ kg	Height: _____ cm	Adult dose: _____ mg/m <sup>2</sup>	Medication:	Day: _____	Time: _____	
Performance status score: _____		Monitoring ADE for Carboplatin/Bleomycin							
<input type="checkbox"/> Standard dose <input type="checkbox"/> Dose reduction: _____		1. Nausea/vomiting (D-10 days before treatment)							
<input type="checkbox"/> any use of anti-emetics		2. Rash/dermatitis							
Cycle & time of last chemotherapy reaction									
<input type="checkbox"/> any use of painkillers									
<input type="checkbox"/> Oxygen Sat < 90%									
<input type="checkbox"/> any other side effects									
Bleomycin		Sign of interstitial fibrosis							
<input type="checkbox"/> any use of anti-fibrotics		1. Interstitial fibrosis (interstitial pneumonitis) Bleomycin-induced fibrosis							
any other side effects		2. Rash							
Comments: _____		Reasons for discontinuation: _____							
Comments: _____		Reasons for discontinuation: _____							

Information about the patient		Monitoring ADE for Carboplatin/Bleomycin							
Age:	Gender:	Unit:	Weight:	Height:	Adult dose:	Medication:	Day:	Time:	
Age: _____	Gender: <input type="checkbox"/> Male <input type="checkbox"/> Female	Unit: _____	Weight: _____ kg	Height: _____ cm	Adult dose: _____ mg/m <sup>2</sup>	Medication:	Day: _____	Time: _____	
Performance status score: _____		Monitoring ADE for Carboplatin/Bleomycin							
<input type="checkbox"/> Standard dose <input type="checkbox"/> Dose reduction: _____		1. Nausea/vomiting (D-10 days before treatment)							
<input type="checkbox"/> any use of anti-emetics		2. Rash/dermatitis							
Cycle & time of last chemotherapy reaction									
<input type="checkbox"/> any use of painkillers									
<input type="checkbox"/> Oxygen Sat < 90%									
<input type="checkbox"/> any other side effects									
Bleomycin		Sign of interstitial fibrosis							
<input type="checkbox"/> any use of anti-fibrotics		1. Interstitial fibrosis (interstitial pneumonitis) Bleomycin-induced fibrosis							
any other side effects		2. Rash							
Comments: _____		Reasons for discontinuation: _____							
Comments: _____		Reasons for discontinuation: _____							





คณะแพทยศาสตร์วิชาระบบทั่วไป มหาวิทยาลัยนวมินทร์ราช

681 ถนนสามเสน แขวงวิชาระบบทั่วไป เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 โทรศัพท์ 0-2244-3000 โทรสาร 0-2241-4388

คำสั่งการรักษาด้วยเคมีบำบัด สูตร Paclitaxel/Cisplatin

AN : ..... ชื่อ-นามสกุล : ..... เผศ : ..... Ward : .....  
HN : ..... อายุ : ..... ADMIT DATE : .....

คำสั่งวันเดียว(มีผล 24 ชั่วโมง)	คำสั่งต่อเนื่อง ให้ระบุจำนวนวัน
<p>ประวัติการแพ้ยา: <input type="checkbox"/> ไม่แพ้ยา <input checked="" type="checkbox"/> แพ้ยา.....          วันที่สั่งยา .....          วันที่ให้ยา.....  <b>Cycle.....</b>  <b>ข้อมูลสำคัญ</b>          Weight = ..... kg Height= ..... cm BSA = ..... m<sup>2</sup>          Hb ..... g/dL Hct ..... % Platelet ..... /mm<sup>3</sup>          WBC ..... /mm<sup>3</sup> ANC ..... /mm<sup>3</sup>          sCr ..... mg/dL          Performance status ECOG=.....  <input type="checkbox"/> Standard dose <input checked="" type="checkbox"/> Dose reduction ..... %          1. NSS 1000 mL + KCL..... mEq              + 50% MgSO<sub>4</sub> ..... mEq IV drip rate ..... ml/hr.              x ..... ชั่วโมง  <b>Premedication; 30 mins. prior to chemotherapy</b>          2. Ondansetron (8 mg/amp)              Sig 8 mg IV Push          3. Dexamethasone (4 mg/amp)              Sig 20 mg IV Push          4. Ranitidine (50 mg/amp)              Sig 50 mg IV          5. Diphenhydramine (50 mg/tab)              Sig 1 tab PO          6. 20 % Mannitol              Sig 100 mL IV drip in 30 mins. หลังให้ IV หมด  <b>Chemotherapy</b>          7. Paclitaxel (175 mg/m<sup>2</sup>)              Sig ..... mg + NSS 500 mL IV drip in 3 hrs.          8. Cisplatin (75 mg/m<sup>2</sup>)              Sig ..... mg + NSS 250 mL IV drip in 2 hrs.</p>	<p>1. <input type="checkbox"/> Regular diet  <input checked="" type="checkbox"/> BD ..... ml x ..... feed          2. Record vital sign</p> <p><b>Medication</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Dexamethasone (4 mg/tab)              Sig 1 tab po bid pc Day.....</li> <li>Ondansetron (8 mg/tab)              Sig 1 tab po tid ac Day.....</li> <li>Metoclopramide (10 mg/tab)              Sig 1 tab po tid ac Day.....</li> <li>Lorazepam (1 mg/tab)              Sig 1 tab po HS Day.....</li> <li>NSS 1000 mL IV drip rate 120 ml/hr. x ..... ชั่วโมง              หลังให้ Cisplatin หมด</li> </ol> <p><b>Home medication</b></p> <p>.....  .....  .....  .....  .....  .....</p> <p>F/U OPD ONCO MED ..... weeks</p> <p><input type="checkbox"/> CBC <input type="checkbox"/> BUN <input type="checkbox"/> SCr <input type="checkbox"/> LFT ก่อนพับแพทย์</p>

แพทย์ผู้สั่ง : ..... รหัส : ..... พยาบาลผู้รับคำสั่ง : .....

ผู้คิดราคา : ..... ผู้เก็บเงิน : ..... เลขที่ใบเก็บเงิน : ..... ผู้จ่ายยา : .....

## ការគ្រែងការឱ្យបានម៉ោង 2

 ក្រសួងពេទ្យ នគរបាល នគរូបាល នគរូបាល នគរូបាល នគរូបាល នគរូបាល នគរូបាល នគរូបាល ការគ្រែងការឱ្យបានម៉ោង 2	<p>ឈ្មោះ-សញ្ញា ឲ្យប្រើប្រាស់.....          HN..... AN..... WARD..... BED.....          Diagnosis..... ICD-10..... Cycle..... Day..... Date.....</p> <p style="text-align: center;"><b>Order for one day</b></p> <p><b>Premedication</b></p> <p> <input type="radio"/> NSS 1000 mL IV drip in..... hrs. (D.....)  <input type="radio"/> Dexamethasone..... mg IV push (D.....)  ..... mg IV push (D.....)  <input type="radio"/> Ondansetron 8 mg IV push (D.....)  <input type="radio"/> CPM 10 mg IV Push (D.....)  <input type="radio"/> Ranitidine 50 mg IV push (D.....)  <input type="radio"/> Haloperidol (2 mg) 1 tab po (D.....)  <input type="radio"/> Mannitol 12.5 g IV (D.....)  <input type="radio"/> បិតាអ៊ែនត៉ែខ្លួន NSS ៩៥% រាប់ខ្លួន          NSS.....mL, IV drip in.....hrs.  <input type="radio"/> Vitamin B12 1 amp. IM       </p> <p><b>Chemotherapy</b></p> <p> <input type="radio"/> Paclitaxel (.....) (.....mg/m<sup>2</sup>).....mg+NSS.....mL IV drip in.....hrs. (D.....)  <input type="radio"/> Docetaxel (.....) (.....mg/m<sup>2</sup>).....mg+NSS 250 mL IV drip in 1 hrs. (D.....)  <input type="radio"/> Gemcitabine (.....) (.....mg/m<sup>2</sup>).....mg+NSS.....mL IV drip in.....mins. (D.....)  <input type="radio"/> Etoposide (.....mg/m<sup>2</sup>).....mg+NSS 500 mL IV drip in 3 hrs. (D.....)  <input type="radio"/> Carboplatin (AUC.....).....mg+D5W 250 mL IV drip in.....hrs. (D.....)  <input type="radio"/> Pemetrexed (.....mg/m<sup>2</sup>).....mg+NSS 100 mL IV drip in 15 mins. (D.....)  <input type="radio"/> Vinorelbine (.....mg/m<sup>2</sup>).....mg+NSS 50 mL IV drip freely flow, then flush IV line with NSS 250 mL + dexamethasone.....mg IV  <input type="radio"/> Ifosfamide (.....mg/m<sup>2</sup>).....mg+Mesna.....mg+NSS.....mL IV drip in.....hrs. (D.....)  <input type="radio"/> Cisplatin (.....mg/m<sup>2</sup>).....mg+NSS.....mL IV drip in.....hrs. (D.....)  <input type="radio"/> Zometa/Aredia .....mg+NSS.....mL IV drip in.....mins. (D.....)       </p> <p><b>Others</b></p> <p> <input type="radio"/>  <input type="radio"/>  <input type="radio"/>  <input type="radio"/>  <input type="radio"/> </p> <p>ប័ណ្ណការរៀបចំបាន.....</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">Attending Physician .....</td> <td style="width: 30%;">MD. Signature</td> </tr> <tr> <td>ឈ្មោះ-សញ្ញា ឲ្យប្រើប្រាស់..... ធម្មានអាសយដ្ឋានការឱ្យបាន..... ឯកតិច..... ឯកតិច.....</td> <td></td> </tr> </table>	Attending Physician .....	MD. Signature	ឈ្មោះ-សញ្ញា ឲ្យប្រើប្រាស់..... ធម្មានអាសយដ្ឋានការឱ្យបាន..... ឯកតិច..... ឯកតិច.....	
Attending Physician .....	MD. Signature				
ឈ្មោះ-សញ្ញា ឲ្យប្រើប្រាស់..... ធម្មានអាសយដ្ឋានការឱ្យបាន..... ឯកតិច..... ឯកតិច.....					

### ภาคผนวก จ

แบบบันทึกยินยอมในการทำหัตถการในการรับยา Chemotherapy

แบบบันทึกยินยอมการให้ยาที่สงสัยว่าทำให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์แก่ผู้ป่วย

แบบบันทึกทางการพยาบาลให้ยาเคมีบำบัด

 <p style="text-align: center;">คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทร์ FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL NAVAMINDRADHIRAJ UNIVERSITY</p>	<p style="text-align: right;"><b>ผู้อนุมัติเอกสาร</b> <i>.....</i> (<b>แพทย์วิภาวดี</b> มตุทธร) ผู้อำนวยการโรงพยาบาล</p>
<b>แบบบันทึกยืนยันการทำการรักษา Chemotherapy/ Targeted Therapy/ Biologic agent</b>	
<p>ชื่อ-สกุล (แบบสติ๊กเกอร์)..... อายุ..... ปี HN..... AN.....</p>	
วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ..... เวลา ..... เป็น	
<p>ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) (ลายมือชื่อ).....</p>	
<p><input type="checkbox"/> ผู้ป่วย หรือ <input type="checkbox"/> เกี่ยวข้องเป็น..... ของผู้ป่วย ชื่อ.....</p>	
<p>มีความจำเป็นดังต่อไปนี้</p>	
<p><input type="checkbox"/> เพื่อหายขาดจากโรค <input type="checkbox"/> รักษาเพื่อลดขนาดของเนื้องอก และจะได้ทำการรักษาตัววิธีอื่นต่อไป  <input type="checkbox"/> รักษาเสริมเพื่อลดโอกาสการกลับเป็นข้าพเจ้าของโรค <input type="checkbox"/> เพื่อควบคุมโรคให้ก่อนในระหว่างรอการรักษาจำเพาะต่อไป  <input type="checkbox"/> เพื่อบรเทาอาการ ไม่ได้ทำให้หายขาดจากโรค <input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....</p>	
<p><input type="checkbox"/> เค็มีนาบัด/ ยาที่รักษาแบบจำเพาะเฉพาะจังต่อเซลล์</p>	
<p>ระยะเวลาที่ใช้</p>	
<p><input type="checkbox"/> 6 – 8 รอบ, ทุก 3 – 4 สัปดาห์ต่อรอบ <input type="checkbox"/> ให้ก้อนยูบพอที่จะรักษาต่อไป  <input type="checkbox"/> ..... รอบ และประเมินการรักษา <input type="checkbox"/> จนครบ ..... รอบ</p>	
<p><input type="checkbox"/> .....</p>	
<p>ผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นได้ (ไม่จำเป็นต้องเกิดทุกข้อ)</p>	
<p><input type="checkbox"/> เมื่ออาหาร คลื่นไส้อาเจียน <input type="checkbox"/> กดกราวางนของหัวใจอาจมี Holden เหนื่อยบวน <input type="checkbox"/> ไข้  <input type="checkbox"/> อ่อนเพลีย <input type="checkbox"/> ปัสสาวะเป็นเดือด/ ล้นลักษณะ <input type="checkbox"/> ความตันโนติกซูง  <input type="checkbox"/> แพ้ยาอย่างเฉียบพลัน <input type="checkbox"/> ประจำเดือนไม่สม่ำเสมอ/ นาฬิกาปกติ <input type="checkbox"/> แมลงในทางเดินอาหาร  <input type="checkbox"/> ห้องเสีย ถ่ายเหลว <input type="checkbox"/> ปวดเมื่อยตามตัว <input type="checkbox"/> ผื่นเรืองในหน้า เล็บ  <input type="checkbox"/> กดกราวางเม็ดเลือดทำให้ซัด เลือดออกง่าย ติดเชื้อจาง <input type="checkbox"/> มีการทำงานของต่อมยับรอยต่อส่อง  <input type="checkbox"/> เยื่องซองปากอักเสบ เชิงปาก เชิงคอ <input type="checkbox"/> ผดร่วง <input type="checkbox"/> ใจเตื่อน  <input type="checkbox"/> น้ำตาลามาก <input type="checkbox"/> หลอดเลือดอักเสบเป็นสีดำ <input type="checkbox"/> ผื่นผิวนังอักเสบ  <input type="checkbox"/> มีความเสี่ยงที่จะเป็นหมัน <input type="checkbox"/> หากตั้งครรภ์ บุตรมีความเสี่ยงพิการ <input type="checkbox"/> เส็บค่า <input type="checkbox"/> ผื่นชั้นตามตัว  <input type="checkbox"/> จุกจอก ชาเมื่อถูกสัมผัสน้อย <input type="checkbox"/> ชา/ ปวด ปลายมือ ปลายเท้า</p>	
<p>ข้าพเจ้า <input type="checkbox"/> ผู้ป่วย <input type="checkbox"/> ญาติผู้ป่วย ความสัมพันธ์..... ทราบรายละเอียดตั้งแต่ช่วงต้น และได้มีโอกาส      ชักถามในช่วงสั้นๆ จนเข้าใจ และยินดีอนุญาตให้แพทย์/ ทีมสุขภาพของโรงพยาบาลให้ยาเคมีบำบัด โดยที่จะไม่ฟ้องร้อง      ร้องเรียน ก่อเรื่อง หรือเรียกข้องได้ ทั้งสิ้น ทั้งนี้ข้าพเจ้าทราบดีว่า แพทย์/ ทีมสุขภาพ ของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล      ไม่สามารถ ประกันผลการรักษาได้ 100% เพราะการรักษาพยาบาลนั้นยังมีข้อจำกัดต่างๆ อยู่มากที่ส่งผลต่อผลตอบสนองต่อการรักษา</p>	
<p>ลงชื่อ..... <input type="checkbox"/> ผู้ป่วย <input type="checkbox"/> ผู้ปกครอง/ ทายาทตามกฎหมาย      (.....)</p>	
<p>ลงชื่อ..... <input type="checkbox"/> แพทย์ ผู้ให้ข้อมูล      (.....)</p>	
<p>ลงชื่อ..... พยาบาล/ เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล ในฐานะพยาบาล      (.....)</p>	

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราราช  
FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL NAVAMINDRADHIRAJ UNIVERSITY

ผู้อนุมัติเอกสาร  
(นายสุรุษฐี สีหะรา)  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาล

แบบบันทึกยินยอมการให้ยาที่สงสัยว่าทำให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์แก่ผู้ป่วย  
เพื่อประโยชน์ในการรักษา (INFORMED CONSENT FOR RECHALLENGE)

ชื่อ-สกุลของผู้ป่วย.....HN.....AN.....Ward.....

เขียนที่ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราราช  
วันที่ .....เดือน ..... พ.ศ. .... เวลา .....

ข้าพเจ้า..... ชื่งเป็น  ผู้ป่วย  ทายาಥตามกฎหมาย/ ผู้ปักครอง  
เกี่ยวข้องเป็น ..... ของผู้ป่วยชื่อ ..... ขออภัยยังว่าได้รับคำอธิบาย  
จากบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลว่า ถึงโรคที่เป็น ทางเลือกในการรักษา รวมทั้งความเสี่ยง ผลที่จะ<sup>จะ</sup>  
เกิดขึ้น และโอกาสที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เหตุผลและความจำเป็นของการให้ยาที่สงสัยว่าทำให้เกิดเหตุการณ์  
ไม่พึงประสงค์แก่ผู้ป่วย ได้แก่ชื่อยา.....

ทั้งนี้ได้รับคำจากบุคลากรทางการแพทย์จนเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว

ข้าพเจ้า/ ทายาಥตามกฎหมาย/ผู้ปักครองของผู้ป่วย ขอให้ความยินยอมด้วยความสมัครใจ ที่จะให้บุคลากร  
ทางการแพทย์ของโรงพยาบาลว่า ทำการให้ยาที่สงสัยว่าทำให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์แก่  
 ข้าพเจ้า  ผู้ป่วย ตามความจำเป็นและตามที่แพทย์เห็นสมควร และยอมรับในผลที่จะเกิดขึ้นตามมาได้หลังจาก  
ที่เริ่มให้ยา

ลงชื่อ ..... ผู้ป่วย/ ทายาಥตามกฎหมาย/ ผู้ปักครอง  
(.....)

ลงชื่อ ..... ญาติในฐานะพยาบาล  
(.....) โดยเกี่ยวข้องเป็น.....

ผู้ป่วยหรือญาติมาคนเดียว

ลายพิมพ์น้ำหน้าแม่มืออ้างว่า  
ของผู้ให้ความยินยอม  
(ในกรณีที่ไม่สามารถลงชื่อได้)

ลงชื่อ ..... แพทย์ผู้ให้ข้อมูล  
(.....)

ลงชื่อ ..... พยาบาลวิชาชีพในฐานะพยาบาล  
(.....)

 <p style="text-align: center;">คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL NAVAMINDRADHIRAJ UNIVERSITY</p>	<p style="text-align: right;"><b>ผู้อนุมัติเอกสาร</b> <i>[Signature]</i> (ผศ.นพ.จักรุษ บดีกุช) ผู้อำนวยการโรงพยาบาล</p>
<b>แบบบันทึกทางการพยาบาลการให้เคมีบำบัด</b> <b>One day's nurse note for chemotherapy care</b>	
ชื่อผู้ป่วย..... อายุ..... ปี HN..... AN..... Ward.....	
วันที่ ...../..... เวลา..... น. การวินิจฉัย..... BW .....kg BT.....°C BP...../.....mmHg. PR...../min. RR...../min O <sub>2</sub> sat. ....% Admission for on chemotherapy .....	
<input type="checkbox"/> ตรวจสอบและประสารถึงการรักษา <input type="checkbox"/> Informed consent <input type="checkbox"/> Prepared food <input type="checkbox"/> นำไปคำสั่งการรักษาเมิกย่าก่อน 14.00 น. <input type="checkbox"/> Take a rest at aseptic area for infect prevention <input type="checkbox"/> LP set <input type="checkbox"/> dressing set <input type="checkbox"/> Paint ยาบนห้าห้องทำหัดถอดการ 30 นาที <input type="checkbox"/> prepared sedative drug <input type="checkbox"/> ประสารณิติตามการเบิกจำบ/ รับยาเคมีบำบัด <input type="checkbox"/> แพทย์ผู้ดูแลรักษา..... <input type="checkbox"/> พยาบาลผู้ดูแลรักษา..... <input type="checkbox"/> เริ่มให้ยาเคมีบำบัด เวลา..... น. ดำเนินการที่ให้ <input type="checkbox"/> Peripheral line <input type="checkbox"/> Port -A-catch <input type="checkbox"/> Intrathecal <input type="checkbox"/> V/S ก่อนรับยา BT.....°C BP...../.....mmHg PR...../min RR...../min อิ่นๆ .....	
<b>ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล/ การพยาบาล</b> <p>1. Extravasations      <input type="checkbox"/> ไม่เกิด      <input type="checkbox"/> เกิด          1.1 ป้องกันโดย  <input type="checkbox"/> On NSS lock โดยเลือกเส้นเดื่อต้มน้ำร้อน ด้วยความนุ่มนวล ระมัดระวัง ปิดแผ่นใส sterile เพื่อสังเกตการรั่วซึม/ การหลุดเลื่อน  <input type="checkbox"/> ตรวจสอบการให้เหลย้อนกลับของเดื่อต้ม 0.9%NSS ทุกครั้งก่อนให้ยา  <input type="checkbox"/> ให้ยากระสุน Vesicant ก่อน ตามแผนการรักษาของแพทย์    <input type="checkbox"/> แจ้งผู้ป่วย/ ครอบครัว หากรู้สึกเจ็บปวดที่ให้ยาต้องแจ้งทันที 1.2 แก้ไขโดย  <input type="checkbox"/> หยุดการให้ยา และ Notify 医師ทันที เพื่อวางแผนการรักษา  <input type="checkbox"/> รวมถึงเมื่อใช้ Syringe 5 ml ต่อ กับ IV extension with T ที่ให้ยา และดูดยาที่รั่วซึมออกมากให้มากที่สุด  <input type="checkbox"/> ปลดเข็มออกบีดด้วยสำลีแห้ง/ ไม่นวดคลึง    <input type="checkbox"/> ประมาณเย็น 15 – 20 นาที ทุก 3 – 4 ชั่วโมงแรก  <input type="checkbox"/> ยกตำแหน่งที่มีการรั่วซึมลงกว่าระดับหัวใจ (เริ่มท่าไส้..... ชั่วโมง หลังมีอาการ)  <input type="checkbox"/> กระตุนให้เคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว/ ป้องกันการตึงรังสี  <input type="checkbox"/> ประคบร้อน ในกลุ่มยา Vinca (Bleomycin, Vinblastine, Vincristine, Vinorelbine, Oxaliplatin)  <input type="checkbox"/> สังเกตผิวหนัง    <input type="checkbox"/> pain    <input type="checkbox"/> edema    <input type="checkbox"/> red    <input type="checkbox"/> erythematous    <input type="checkbox"/> blister    <input type="checkbox"/> necrosis          2. อาจเกิดผลข้างเคียงจากการได้รับยาเคมี          2.1 อาการคลื่นไส้และอาเจียน ภายใน 1 – 6 ชั่วโมง หลังจากได้รับยา    <input type="checkbox"/> ไม่เกิด    <input type="checkbox"/> เกิด เวลา..... น.  <input type="checkbox"/> ป้องกันโดยให้ยาตามแผนการรักษา.....  <input type="checkbox"/> แก้ไขโดย.....          2.2 ไข้หน้าวันสืบ อาจเกิดหลังจากได้รับยาเคมีบำบัดภายใน 6 ชั่วโมง    <input type="checkbox"/> ไม่เกิด    <input type="checkbox"/> เกิด เวลา..... น.  <input type="checkbox"/> แก้ไขโดย.....          3. ผู้ป่วยและครอบครัวติดกันภัย  <input type="checkbox"/> สร้างสัมพันธภาพ    <input type="checkbox"/> อธิบายแนวทางการให้ยา    <input type="checkbox"/> เปิดโอกาสให้เด็กและครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแล       </p>	

 <p>คณะแพทยศาสตร์วิชพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL NAVAMINDRADHIRAJ UNIVERSITY</p>	<p>ผู้อนุมติเอกสาร <i>นาย - นาง</i> (พ.นพ.วิภาวดี บันทายกุล) ผู้อำนวยการโรงพยาบาล</p>
--	---

เวลา	อาการไม่พึงประสงค์	การรักษา/แพทย์	การพยาบาล	หมายเหตุ	ผู้ดูแล

- "ไดรับยาเคมีบำบัดตามแผนการรักษา  ครบถ้วน เวลา.....น.  ไม่ครบถ้วน เนื่องจาก.....
- ประมีนค่าแทนที่ off เนื่ม  ปกติ  ไม่ปกติ.....
- V/S หลั่งรับยา BT.....°C BP...../.mmHg PR...../min RR...../min อีนๆ.....
- แนะนำให้มาพบแพทย์ตามนัดเพื่อการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง
- แนะนำอาการที่ต้องมาพบแพทย์ทันที
  - ตำแหน่งที่ได้ยาเคมีบำบัดมีอาการบวมแดงข้อนและหรือตัวคล้ำ
  - มีไข้สูงหน้าวันซึ่งมาก่อนแพลลิบมีผลหรือมีเข้าในช่องปากมีร้าวเลือดตามตัวมีผื่นขึ้นตามตัว
  - คลื่นไส้อาเจียนรุนแรงร่วมกับมีอาการท้องเสีย
  - ปัสสาวะมีเลือดปนเย็บเวลาบันส์ pasa หรือปัสสาวะไม่ออกภายใน 8 ชั่วโมง
  - เยื่อบุช่องปากเป็นแผลและอักเสบรุนแรง
  - มีอาการหน้ามืดใจสั่นหอบเหนื่อยสูสีจะเป็นลม
- สำเนาอยู่ปัจจุบันได้รับยาและสังเกตอาการตามแผนการรักษาไม่พมานยาการผิดปกติ เวลา.....น.
- V/S ก่อนกลับ BT.....°C BP...../.mmHg PR...../min RR...../min อีนๆ.....
- ติดตามผลการรักษา วัน.....ที่.....เดือน..... พ.ศ. .... อีนๆ.....

ลงชื่อพยาบาล.....

(.....)

วัน.....เดือน..... พ.ศ. ....

มกราคม 2563

MR 10.1 (L) แก้ไขครั้งที่ 00 จำนวน 2/2 หน้า

ภาคผนวก จ

เอกสารอื่นๆ

 <p>คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL NAVAMINDRADHIRAJ UNIVERSITY</p>	<p>ผู้อนุมัติเอกสาร ..... (นาย. วิภาวดี บันทึก) ผู้ร่วมรายการฯ/ผู้เขียน</p>										
<p><b>ใบบันทึกสัญญาณชีพและอื่นๆ (RECORD OF VITAL SIGNS AND OTHERS)</b></p>											
<p>เตียงที่.....</p>											
<p>ชื่อ..... อายุ..... ปี HN..... AN..... ward.....</p>											
<p>การวินิจฉัย.....</p>											
<p>เดือน มกราคม 2563</p>						<p>MR 14.2 แก้วไขครั้งที่ 02 จำนวน 1 หน้า</p>					

สมุดคู่มือสำหรับผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัด



การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยได้รับยา Paclitaxel



### ภาคผนวก ฉ

หนังสือขอรับรองการนำคู่มือการปฏิบัติงานมาใช้จริงในหน่วยงาน



## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายการพยาบาล (ห้องตรวจมะเร็งวิทยา โทร. ๕๓๗๑-๒)

ที่ \_\_\_\_\_ วันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอรับรองการนำคู่มือการปฏิบัติงานมาใช้จริง

เรียน หัวหน้าสาขาวิชาการพยาบาลผู้ป่วยนอก.

ด้วย ข้าพเจ้านางสาวกนกมน พรคณาปราษฐ์ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ตำแหน่ง เลขที่พวช.๑๑๒๘๗ ปฏิบัติงานห้องตรวจมะเร็งวิทยา ขอประเมินเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งพยาบาล วิชาชีพ ระดับชำนาญการพิเศษ ได้ดำเนินการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง “การดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดกลุ่ม Taxanes” ในกรณี ข้าพเจ้ามีความประสงค์ ขอรับรองว่าได้มีการนำคู่มือ การปฏิบัติงานเรื่องดังกล่าวมาไว้ใช้จริงในหน่วยงานห้องตรวจมะเร็งวิทยาและหอผู้ป่วยมหาชีรราษฎร์ ว่า ๖A เพื่อใช้ประกอบการขอประเมินแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ตั้งแต่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๕ จนถึงปัจจุบัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

กนกมน นรตามปราษฐ์  
(นางสาวกนกมน พรคณาปราษฐ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลชิรพยาบาล  
คณะแพทยศาสตร์ชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทรราชิราชนครินทร์

เรียน หก. จิตนา

เพื่อโปรดทราบ

เพื่อดำเนินการ  
เป็น ห้ามนำออก จิตนา

ปี๖๖

(นางประชารัต จันทร์สุนทรพงษ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์ชิรพยาบาล

๔ - ๔ ต.ค. ๒๕๖๕

จิตนา

มอบหนังสือ ฝึกอบรม

จิตนา จิตนา

(นางจิตนา แสงรุจิ)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าสาขาวิชาการพยาบาลศูนย์พิเศษศัลยกรรม

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลชิรพยาบาล

๔ ตุลาคม ๒๕๖๕

๖๖๙๖ ห้องฟอกห้องน้ำ  
ด้วยยาเคมีบำบัดกลุ่ม Taxanes  
จะมีผลต่อผู้ป่วยที่มีภาวะ  
เรื้อรังและมีไข้สูงมาก  
อาจมีผลต่อข้อเข่าและกระดูก  
Taxanes ให้เส้นหัวใจหัวสมอง  
และตับตันหัวใจหัวสมอง  
๖๐. ๖A

จิตนา

(นางสาวกนกมน พรคณาปราษฐ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าสาขาวิชาการพยาบาลผู้ป่วยนอก

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลชิรพยาบาล

๔๐๖๖๖๕ ๑๒.๕๗

## ประวัติ ผู้เขียน

<b>ชื่อ-สกุล</b>	นางสาวกมล พรคณาประษฐ์
<b>วัน เดือน ปีเกิด</b>	27 มิถุนายน พ.ศ. 2510
<b>สถานที่เกิด</b>	จังหวัดสงขลา
<b>สถานที่อยู่ปัจจุบัน</b>	เลขที่ 18/22 ถนน พิบูลสงคราม ตำบล สวนใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัด นนทบุรี
<b>ตำแหน่งปัจจุบัน</b>	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราริราช ห้องตรวจมะเร็งวิทยา ภาควิชาอาชุรศาสตร์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราริราช โทรศัพท์ ที่ทำงาน 02-2443000 ต่อ 5372 มือถือ 081-8054228
<b>สถานที่ทำงานภาควิชา/ฝ่าย/กลุ่มงาน</b>	

### ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2532	พยาบาลศาสตร์บัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ (สมบูรณ์มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ)
พ.ศ. 2555	พยาบาลศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ป่วย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2557	หลักสูตร การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาวิชาการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็ง

### ประสบการณ์การทำงานและผลงาน

พ.ศ. 2532-2553	พยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยระบบทางเดินปัสสาวะ
พ.ศ. 2553-2560	พยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยมหาชิราุธ 6A
พ.ศ. 2560-2563	หัวหน้าห้องตรวจมะเร็งวิทยาและหัวหน้าดีกผู้ป่วยนอก 4
พ.ศ. 2563-ปัจจุบัน	หัวหน้าห้องตรวจมะเร็งวิทยาและหัวหน้าดีกผู้ป่วยนอก 6



