

ฉบับสมบูรณ์

เมมต ครั้งที่ 2 / 2564

เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2564

ต้นฉบับ

ชื่อประธานกรรมการ

(นางสาวพร โสณกุล)

คู่มือการปฏิบัติงาน

เรื่อง คู่มือปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำ

โดยวิธีปกติ

ของ

นางอาวีวรรณ วิทยากรณศักดิ์

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการ

(ตำแหน่งเลขที่ พวช. 11466)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ขอประเมินเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง

พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการพิเศษ

(ตำแหน่งเลขที่ พวช. 11466)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช



คู่มือการปฏิบัติงาน

เรื่อง คู่มือปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการบำบัดทางหลอดเลือดดำ

โดยวิธีปกติ

ของ

นางอาวีวรรณ วิทยาธิกรณศักดิ์

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการ

(ตำแหน่งเลขที่ พวช. 11466)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ขอประเมินเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง

พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการพิเศษ

(ตำแหน่งเลขที่ พวช. 11466)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

คำนำ

คู่มือปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำเป็นการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีคุณภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลที่มีมาตรฐานและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดเป็นทั้งวิธีการรักษาหลักและรักษาเสริมเพิ่มให้ผู้ป่วยโรคมะเร็งหายขาดหรือบรรเทาจากโรค นอกจากจะมีค่าใช้จ่ายสูงแล้วยังต้องใช้ระยะเวลาในการรักษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการรักษาด้วยเคมีบำบัดทำให้เกิดอาการข้างเคียงเกิดขึ้นได้อย่างเฉียบพลันและเรื้อรัง ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างสหสาขาวิชาชีพ ภารกิจด้านการพยาบาลหอผู้ป่วยมะเร็ง 6A จึงได้จัดทำคู่มือปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำเพื่อให้สอดคล้องกับปัญหาและมีความเหมาะสมโดยการนำขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการพยาบาล ได้แก่ การประเมินปัญหาความต้องการ การวินิจฉัยปัญหา การวางแผน การปฏิบัติตามแผน และการประเมินผล เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยและญาติ ให้ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ในการนี้ ขอขอบพระคุณหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าสาขาการพยาบาลสูตินรีเวชกรรม แพทย์ผู้ดูแล หัวหน้าหอผู้ป่วย พยาบาลประจำหอผู้ป่วย และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนและให้คำปรึกษา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติงานสามารถพัฒนาการบริการพยาบาลให้ได้มาตรฐาน และมีประสิทธิภาพ

นางอวิวรรณ วิทยาธิกรณศักดิ์

กรกฎาคม 2566

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตกลุ่มปฏิบัติงาน	2
คำจำกัดความเบื้องต้น	2
บทที่ 2 โครงสร้างและหน้าที่รับผิดชอบ	
บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง	4
ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	8
โครงสร้างการบริหารงาน	10
บทที่ 3 หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงาน	
หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน	11
วิธีการปฏิบัติงาน	12
เงื่อนไข/ข้อสังเกต/ข้อควรระวัง/สิ่งที่คำนึงในการปฏิบัติงาน	14
แนวคิดที่ใช้ในการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน	14
บทที่ 4 เทคนิคการปฏิบัติงาน	
แผนกลยุทธ์ในการปฏิบัติงาน	17
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	19
วิธีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน	33
จรรยาบรรณ/คุณธรรม/จริยธรรมในการปฏิบัติงาน	34
บทที่ 5 ปัญหาและอุปสรรค แนวทางแก้ไข และข้อเสนอแนะ	
ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน	35
แนวทางแก้ไข	35
ข้อเสนอแนะ	36

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม	37
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก ราชนามผู้ทรงคุณวุฒิ	41
ภาคผนวก ข ความรู้เรื่องยาเคมีบำบัด	48
ภาคผนวก ค การบริหารยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำ	63
ภาคผนวก ง แนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกัน แก้ไขการรั่วซึมของยาเคมีบำบัด ออกนอกหลอดเลือดดำ	68
ภาคผนวก จ ภาวะภูมิไวเกินและปฏิกิริยาจากยาเคมีบำบัด	94
ภาคผนวก ฉ คำแนะนำเรื่องการปฏิบัติตัวหลังได้รับยาเคมีบำบัด	105
ภาคผนวก ช สมุดประจำตัวสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดและ คู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ที่ได้รับยาเคมีบำบัด	113
ภาคผนวก ซ หนังสือรับรองการใช้คู่มือในการปฏิบัติงาน	152
ประวัติผู้เขียน	154

สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ 1	9
โครงสร้างการบังคับบัญชา ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช	
แผนภูมิที่ 2	10
โครงสร้างการบริหารงาน ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล	

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

โรคมะเร็งจัดเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับประเทศและระดับโลก ซึ่งประเทศไทย มะเร็งเป็นสาเหตุการตายลำดับที่ 1 ของคนไทย (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2562) โรคมะเร็งเป็นการเจ็บป่วยเรื้อรัง ต้องมีการรักษายาวนาน ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานทั้งร่างกาย จิตใจ โดยสาเหตุเกิดจากพยาธิสภาพโรค ผลข้างเคียงจากการรักษาจึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วย ซึ่งการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดออกฤทธิ์ยับยั้งการเจริญเติบโตแบ่งตัวเซลล์มะเร็งและเซลล์ปกติของร่างกาย ดังนั้นผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ต้องได้รับการดูแลรักษาพยาบาลจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา พยาบาลมีบทบาทสำคัญที่ต้องมีสมรรถนะด้านต่าง ๆ คือ ด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคมะเร็งและเคมีบำบัด ด้านบริหารยาเคมีบำบัดได้ถูกต้อง ด้านประเมินเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยในระยะก่อน ระหว่าง หลังได้ยาเคมีบำบัด ด้านจัดการความเสี่ยง ภาวะแทรกซ้อนของยาเคมีบำบัด ด้านให้ข้อมูลและคำปรึกษาแก่ผู้ป่วย ด้านการนำผลการวิจัยหรือแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ในการดูแลผู้ป่วย และด้านจริยธรรม การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย ดังนั้นพยาบาลจึงต้องมีสมรรถนะเพียงพอในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดอย่างครอบคลุม ทำให้สามารถดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้ถูกต้อง ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพสูงสุด การบริหารยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำมีโอกาสเสี่ยงทำให้เกิดภาวะ extravasation ได้ ภาวะนี้อาจทำให้เนื้อเยื่อเสียหาย สูญเสียการทำงานของอวัยวะส่วนที่ตายได้ทำให้ผู้ป่วยมีความทุกข์ทรมานเพิ่มขึ้น แต่สามารถป้องกันและลดความรุนแรงได้ ดังนั้นพยาบาลต้องมีความรู้ ทักษะในการประเมิน สังเกตเฝ้าระวัง ป้องกัน วินิจฉัยปัญหา มีแนวทางจัดการแก้ไขเมื่อเกิดภาวะ extravasation ได้ถูกต้อง จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะนี้ ลดความทุกข์ทรมานและอันตรายต่อผู้ป่วย ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ยาเคมีบำบัดจัดอยู่ในกลุ่มยาที่มีความเสี่ยงสูงประเภท hazardous drugs ใช้เพื่อรักษาผู้ป่วยมะเร็ง โดยมีเป้าหมายในการรักษา คือ เพื่อให้หายขาดจากโรค ควบคุมการแพร่กระจาย หรือบรรเทาอาการต่าง ๆ ของโรคและคงไว้ซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วย อย่างไรก็ตามยาเคมีบำบัดเป็นยาที่มีความเสี่ยงสูงจึงจำเป็นต้องมีมาตรฐานในการบริหารยาเคมี เพื่อให้เกิดความปลอดภัยทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ สถิติผู้ป่วยมะเร็งที่เข้ามารับการรักษาที่หอผู้ป่วยมหาวชิราวุธ 6A โรงพยาบาลวชิรพยาบาล ที่ได้รับยาเคมีบำบัดในปีงบประมาณ ปี 2563 – 2565 มีจำนวน 6,398, 7,148 และ 7,949 ครั้ง ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าโรคมะเร็งในผู้ป่วยไทยมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ (งานเวชสถิติ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล, 2565) อีกทั้งยังพบมากในวัยหนุ่มสาวและวัยผู้ใหญ่

ก่อให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก และการรักษาส่วนใหญ่ ได้แก่ การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด โดยได้มีการพัฒนาชนิดใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่องทำให้ผลการรักษามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามผลข้างเคียงจากการรักษายังคงเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยต้องเผชิญและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็ง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการบริหารยาเคมีบำบัดอย่างเป็นมาตรฐานและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน
2. เพื่อให้พยาบาลมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรักษา และขั้นตอนการให้ยาเคมีบำบัด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. พยาบาลมีคู่มือในการดูแลผู้ป่วยที่เข้ามารับยาเคมีบำบัด และมีแนวปฏิบัติในการดูแลรวมถึงการบริหารจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย
2. ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย
3. ใช้ประกอบการนิเทศบุคลากรบรรจุใหม่ในหอผู้ป่วยมะเร็ง 6A

ขอบเขตคู่มือปฏิบัติงาน

คู่มือปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำ ใช้สำหรับบุคลากรพยาบาลในการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดในหอผู้ป่วยมะเร็ง 6A ประกอบด้วย การประเมินผู้ป่วย การบริหารยาเคมีบำบัด การพยาบาลก่อนให้ยาเคมีบำบัด การพยาบาลขณะให้ยาเคมีบำบัด การวางแผนการจำหน่าย และการให้คำแนะนำในการดูแลตนเอง หลังได้รับยาเคมีบำบัด

คำจำกัดความเบื้องต้น

มะเร็ง คือ กลุ่มของโรคที่เกิดเนื่องจากเซลล์ของร่างกายมีความผิดปกติ ที่ DNA หรือสารพันธุกรรม ส่งผลให้เซลล์มีการเจริญเติบโต มีการแบ่งตัวเพื่อเพิ่มจำนวนเซลล์ รวดเร็ว และมากกว่าปกติ ดังนั้น จึงอาจทำให้เกิดก้อนเนื้อผิดปกติ และในที่สุดก็จะทำให้เกิดการตายของเซลล์ในก้อนเนื้อนั้น เนื่องจากขาดเลือดไปเลี้ยง เพราะการเจริญเติบโตของหลอดเลือด ถ้าเซลล์พวกนี้เกิด

อยู่ในอวัยวะใดก็จะ เรียกชื่อ มะเร็ง ตามอวัยวะนั้นเช่น มะเร็งปอด มะเร็งสมอง มะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูก มะเร็งช่องปาก มะเร็งโพรงจมูก และมะเร็งหลอดอาหาร มะเร็งลำไส้ มะเร็งทวารหนัก เป็นต้น

ยาเคมีบำบัด หมายถึง ยาที่ออกฤทธิ์ต้านหรือทำลายเซลล์มะเร็ง โดยออกฤทธิ์ยับยั้งการแบ่งตัวของเซลล์มะเร็งและกำจัดเซลล์มะเร็งให้ตายในที่สุดใช้ในการรักษาผู้ป่วยมะเร็ง

ผู้ป่วยที่รับยาเคมีบำบัด ได้แก่ ผู้ป่วยโรคมะเร็งที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยมหาวชิราวุธ 6A ที่แพทย์ เห็นสมควรว่าควรได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

Vesicants หมายถึง กลุ่มยาเคมีบำบัดที่เมื่อมีการรั่วออกนอกหลอดเลือดจะทำให้เกิดการทำลายเนื้อเยื่อโดยรอบบริเวณที่มีการรั่วซึมของยาและอาจลุกลามถึงเส้นประสาทเส้นเอ็นและข้อของอวัยวะนั้น ๆ โดยความรุนแรงขึ้นอยู่กับ ชนิด คุณสมบัติ และปริมาณของยาที่รั่วซึมออกนอกหลอดเลือด และอาจรุนแรงจนทำให้เกิดเนื้อตายได้ เช่น Vincristine, Doxorubicin เป็นต้น

Extravasation คือ ภาวะที่ยาเคมีบำบัดรั่วออกนอกหลอดเลือดดำจากการบริหารยา โดยยาจะมีฤทธิ์ทำลายเนื้อเยื่อบริเวณที่ได้รับยา (vesicant) ทำให้มีอาการปวด บวมแดง แสบร้อน เลือดคั่ง บวมตึงหรือบางครั้งอาจทำให้เกิดการตายของเนื้อเยื่อบริเวณนั้นและกลายเป็นแผลขึ้น ซึ่งอาจกระทบต่อระบบเส้นประสาท เ็น และข้อต่อในบริเวณที่ผู้ป่วยได้รับยา

ภาวะภูมิไวเกิน (Hypersensitivity) คือ อาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นขณะให้ยาเคมีบำบัด ซึ่งเป็นภาวะที่ร่างกายตอบสนองทางภูมิคุ้มกันมากเกินไปทำให้เกิดอาการแพ้ เรียกว่า Allergen ทำให้มีการอักเสบทำลายเนื้อเยื่อตนเอง โดยปกติแล้วเมื่อมีเชื้อโรคหรือสิ่งแปลกปลอมเข้ามาในร่างกายร่างกายจะสร้างภูมิคุ้มกันขึ้นมาเพื่อทำลายโรค หรือสิ่งแปลกปลอมให้หมดไป แต่บางโอกาสจะด้วยธรรมชาติ ของสิ่งแปลกปลอมหรือพันธุกรรมของคน ๆ นั้นก็ตาม ภูมิคุ้มกันที่ร่างกายสร้างขึ้นมากลับได้ทำลายเนื้อเยื่อของตนเอง ทำให้เกิดโรคขึ้น โรคนี้เรียกว่า ภาวะภูมิไวเกิน (Hypersensitivity Disease or Allergy)

บทที่ 2

โครงสร้างและหน้าที่รับผิดชอบ

บทบาทหน้าที่รับผิดชอบของตำแหน่ง

หอผู้ป่วยมหายาธาธา 6A มีบุคลากรปฏิบัติงาน ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพหัวหน้าหอผู้ป่วยมหายาธาธา 6A 1 คน พยาบาลวิชาชีพ 12 คน พนักงานช่วยเหลือคนไข้ 1 คน และพนักงานทั่วไป 3 คน

ผู้จัดทำคู่มือปฏิบัติหน้าที่พยาบาลวิชาชีพประจำการ หอผู้ป่วยมหายาธาธา 6A (ปฏิบัติการแทนหัวหน้าหอผู้ป่วย ลำดับที่ 1)

หน้าที่ความรับผิดชอบของพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย

1. วางแผนการดูแลผู้ป่วย/ผู้มารับบริการร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ส่งเสริม ป้องกัน ดูแลรักษาฟื้นฟู คัดกรอง ประเมินภาวะสุขภาพ และปรับปรุงบริการพยาบาล
2. เป็นที่ปรึกษาให้แก่บุคลากรในทีม เมื่อเกิดปัญหา หรือในกรณีผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อน ที่ต้องการความสามารถหรือความชำนาญเป็นพิเศษ
3. สนับสนุนวิธีปฏิบัติการพยาบาลให้เหมาะสมและทันสมัยกับทางการแพทย์ และการพยาบาล พัฒนางานด้านการปฏิบัติการพยาบาล
4. นิเทศงานด้านการพยาบาลแก่บุคลากรใหม่ในหน่วยงาน และพยาบาลเวรเสริมของหน่วยงาน เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างราบรื่น
5. จัดส่งบุคลากรในหน่วยงานประชุม อบรม ตามความเหมาะสม เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ และวิทยาการใหม่ ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ส่งเสริมให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่
6. จัดเวรเสริมของบุคลากรพยาบาลเพิ่มในหน่วยงาน เนื่องจากอัตรากำลังไม่เพียงพอ เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตามมาตรฐานการพยาบาลที่กำหนดคุณสมบัติของบุคลากรพยาบาลเวรเสริมจากหน่วยงานอื่น โดยต้องเป็นพยาบาลวิชาชีพ มีประสบการณ์ทำงานอย่างน้อย 2 ปี และได้รับการอบรมเคมีบำบัด
7. ดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารบุคลากร ได้แก่ การแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการพยาบาล และพนักงานทั่วไป เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
8. ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล เพื่อสิทธิประโยชน์ของผู้ป่วยและการได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง

9. จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือที่จำเป็นในการทำงาน และในด้านการรักษาพยาบาลที่เหมาะสมกับลักษณะงานให้มีปริมาณเพียงพอ พร้อมใช้ มีการทำบัญชีสำรวจ มีการควบคุมการใช้ มีระบบเก็บรักษา รวมถึงมีการซ่อมแซมหรือจำหน่ายเมื่อมีการชำรุด
10. มอบหมายงาน ติดตามการทำงานของทีมนุเคราะห์ทางการแพทย์ในหอผู้ป่วย และควบคุม กำกับ ดูแลให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ ที่มุ่งเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง
11. ประเมินผลการปฏิบัติงานของพยาบาล และเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน เพื่อเสนอขอบำเหน็จความดีความชอบ ตามผลงานที่ได้ปฏิบัติ
12. กำกับงาน บริหารและบริหารพยาบาล ให้เป็นไปตามเป้าหมายและตัวชี้วัดของหน่วยงาน
13. จัดทำแฟ้มข้อมูลหน่วยงาน

หน้าที่ความรับผิดชอบของพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยมหาวชิราวุธ 6A

1. การประเมินผู้ป่วย/ผู้ให้บริการ
 - 1.1 ประเมินอาการ/ความต้องการ/ปัญหาของผู้ป่วย/ผู้รับบริการอย่างถูกต้อง ครบถ้วน โดยใช้เกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วยนอก จำแนกตามความเร่งด่วนในการได้รับการรักษาใช้เครื่องมือในการจำแนกความเร่งด่วนและระดับความรุนแรง ได้แก่ NEWS score, Early warning signs, Fast Track โรคต่าง ๆ และจัดลำดับตามความเร่งด่วน ของผู้ป่วย
 - 1.2 วิเคราะห์/วินิจฉัยปัญหาของผู้ป่วย ผู้มารับบริการได้อย่างถูกต้องและครอบคลุมทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจและสังคม เพื่อให้ครอบคลุม และเป็นการดูแลแบบองค์รวม
2. จัดการกับอาการรบกวนต่าง ๆ (Symptom Distress Management) หมายถึง การช่วยเหลือบรรเทาอาการที่รบกวนคุณภาพชีวิตหรือการดำเนินชีวิต ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เช่น อาการปวดต่าง ๆ อาการคลื่นไส้/อาเจียน อาการวิตกกังวล นอนไม่หลับ เครียด เป็นต้น
3. บันทึกข้อมูลการประเมินสภาพ บันทึกปัญหาและการให้การดูแลตามความต้องการของผู้ป่วยลงในคอมพิวเตอร์ รวมถึงบันทึกทางการแพทย์
4. การดูแลเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย/ผู้มารับบริการ โดยจัดสถานที่ของหน่วยงานให้มีความปลอดภัย โดยมีเป้าหมายเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บต่าง ๆ เช่น การพลัดตกหกล้ม การบาดเจ็บจากการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางการแพทย์ การป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล การดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัด ตามแผนการรักษาโดยปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพและแนวทางปฏิบัติ

5. การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการรักษาหรืออาการไม่พึงประสงค์ (Prevention of complication) หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลใด ๆ ที่เป็นไปเพื่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยแต่ละราย รวมทั้งการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น จากผลข้างเคียงของการรักษาด้วย เช่น อาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยาเคมีบำบัด การเกิดการรั่วซึมออกนอกหลอดเลือดดำของยาเคมีบำบัด (Extravasation) เป็นต้น

6. การดูแลตนเองและการปฏิบัติตัวต่อเนืองที่บ้าน การสื่อสารเพื่อส่งต่อแผนการรักษา/ส่งปรึกษาส่งต่อผู้ป่วยไปยังหน่วยงานอื่นทั้งในโรงพยาบาลและนอกโรงพยาบาล รวมทั้งการให้คำแนะนำในเรื่องต่าง ๆ ได้แก่ คำแนะนำเกี่ยวกับสิทธิการรักษาของผู้ป่วย การมาตรวจตามนัด

7. สนับสนุนและสร้างเสริมกำลังใจแก่ผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วย/ผู้รับบริการสามารถดูแลสุขภาพตนเองและมีกำลังใจในการดำเนินชีวิต โดยการสื่อสารเพื่อให้ข้อมูลความรู้ คำแนะนำ สร้างกำลังใจและสร้างความเข้าใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง สังเกตอาการผิดปกติ และแก้ไขอาการเบื้องต้นของภาวะแทรกซ้อน ตลอดจนการปฏิบัติตัวอย่างต่อเนื่อง เพื่อคงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี การมาตรวจตามนัด รวมถึงการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพอื่น ๆ เช่น การอธิบายก่อนลงนามยินยอมรับการรักษาพยาบาล/ทำหัตถการอื่น ๆ

8. ปฏิบัติการพยาบาลอยู่บนพื้นฐานความมีมาตรฐานตามหลักวิชาชีพ มีจรรยาบรรณและจริยธรรม มุ่งเน้นผู้ป่วย/ผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง สร้างความพึงพอใจแก่ผู้มารับบริการ และตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย/ผู้มารับบริการอย่างเหมาะสม

หน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานช่วยเหลือคนไข้

1. ปฏิบัติการพยาบาลภายใต้การกำกับดูแลของหัวหน้าหอผู้ป่วย/ พยาบาลวิชาชีพ

1.1 ช่วยเหลือ ดูแลผู้ป่วยเปลี่ยนเครื่องแต่งกายเมื่อรับใหม่ รับย้าย และจำหน่าย

1.2 แนะนำเตียง/ ห้องพัก สถานที่ต่าง ๆ ในหอผู้ป่วย รวมทั้งระเบียบปฏิบัติของหอผู้ป่วย

1.3 ปฏิบัติการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีลักษณะงานที่ไม่ยุ่งยาก ซ้ำซ้อน ได้แก่ ช่วยเหลือผู้ป่วยด้านสุขอนามัยเบื้องต้น ความสุขสบาย และความปลอดภัยตามความต้องการของผู้ป่วยอย่างเหมาะสมพร้อมพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย รายงานพยาบาลทราบทันทีเมื่อพบความผิดปกติหรือสงสัย ได้แก่ การทำความสะอาดร่างกาย การรับประทานอาหาร การขับถ่ายการพลิกตัว การเคลื่อนย้ายร่างกาย การออกกำลังกาย การพักผ่อนนอนหลับ เป็นต้น

2. จัดเตรียมเสื้อผ้าผู้ป่วย อุปกรณ์รับใหม่ อุปกรณ์ที่ใช้ประจำวันภายในหน่วยงานให้ครบถ้วนและเพียงพอ

3. ดูแลความสะอาด โต๊ะข้างเตียง สิ่งแวดล้อมรอบเตียงผู้ป่วย และสภาพแวดล้อมภายในหอผู้ป่วยให้สะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย เพื่อให้เอื้อต่อการปฏิบัติงาน

4. วัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์ ซึ่งนำหนัก ผู้ป่วยที่เข้าการรักษาในหอผู้ป่วย

5. บำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ในการบริการหลังเสร็จสิ้นการใช้งาน ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด เพื่อให้มีสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เครื่องวัดความดันโลหิต ป้อนวัดไข้ ชุดให้อาหารทางสายยาง ชุดเจาะปอด ชุดเจาะท้อง เป็นต้น รวมถึงการส่งอุปกรณ์ทำความสะอาดปราศจากเชื้อ

6. ปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ และ 5 ส

7. ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

หน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานทั่วไป

1. ดูแลทำความสะอาด อุปกรณ์เครื่องมือของใช้ต่าง ๆ ภายในหอผู้ป่วย เช่น รถทำแผล ผ้ายาง สิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วย และในหอผู้ป่วย เช่น โต๊ะข้างเตียง เก้าอี้ พัดลม ตู้เย็น ให้สะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย

2. ช่วยรับพัสดุ และเวชภัณฑ์ที่เบิกจ่ายของหน่วยงาน

3. ทำความสะอาดบริเวณถึงทั้งผ้า บันไดหนีไฟ เช็ดทำความสะอาดเสาน้ำเกลือ เตียง โต๊ะข้างเตียงให้เรียบร้อย

4. รับ - ส่งผ้า และนับจำนวนให้ครบและเก็บเข้าที่ให้เรียบร้อย

5. แจกอาหารผู้ป่วยพร้อมทั้งล้างทำความสะอาดพร้อมส่งคืนตามเวลา

6. เก็บ และแยกผ้าเช็ดตัวผู้ป่วย เก็บผ้าเปื้อนให้เรียบร้อยพร้อมส่งให้เจ้าหน้าที่มารับ

7. ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมายภายในหน่วยงาน

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

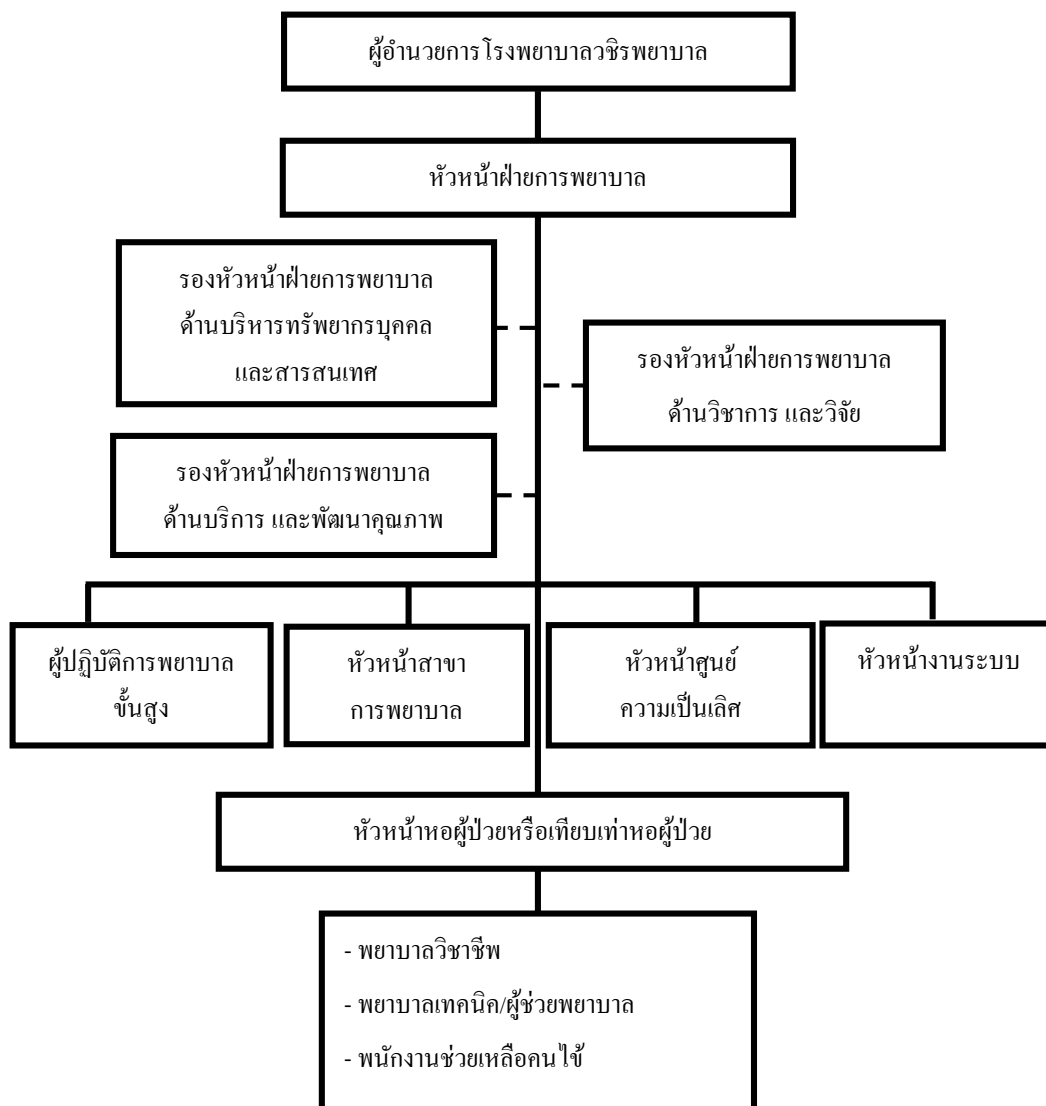
1. หอผู้ป่วยมหาวชิราวุธ 6A ให้บริการผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด และฉายรังสี ทุกเพศ ทุกวัย ในสาขาศัลยศาสตร์ สาขาอายุรศาสตร์ สาขารังสีวิทยา มะเร็งนรีเวช มะเร็งในเด็กอายุตั้งแต่ 6 ปี ขึ้นไป เป็นผู้ป่วยให้ยาเคมีบำบัดแบบวันเดียวกับ (OPD) ในวันราชการ เวลา 08.00 – 16.00 น. และเวลา 16.00 – 20.00 น. (ในกรณีผู้ป่วยให้ยาเคมีบำบัดยังไม่เสร็จสิ้น) เฉลี่ยผู้ป่วยวันละ 45 รายต่อวัน

2. หอผู้ป่วยมหาวชิราวุธ 6A ประกอบด้วยบุคลากร คือ พยาบาลวิชาชีพ 13 คน พนักงานช่วยเหลือคนไข้ 1 คน เจ้าหน้าที่พนักงานทั่วไป (คนงาน) 3 คน

บุคลากรให้การดูแลผู้ป่วยด้วยความรวดเร็ว มีความปลอดภัยตามมาตรฐานวิชาชีพ โดยให้การดูแลแบบองค์รวมโดยคำนึงสิทธิผู้ป่วยและบุคลากรได้รับการดูแลด้านสวัสดิภาพ ขวัญ และกำลังใจ มีการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

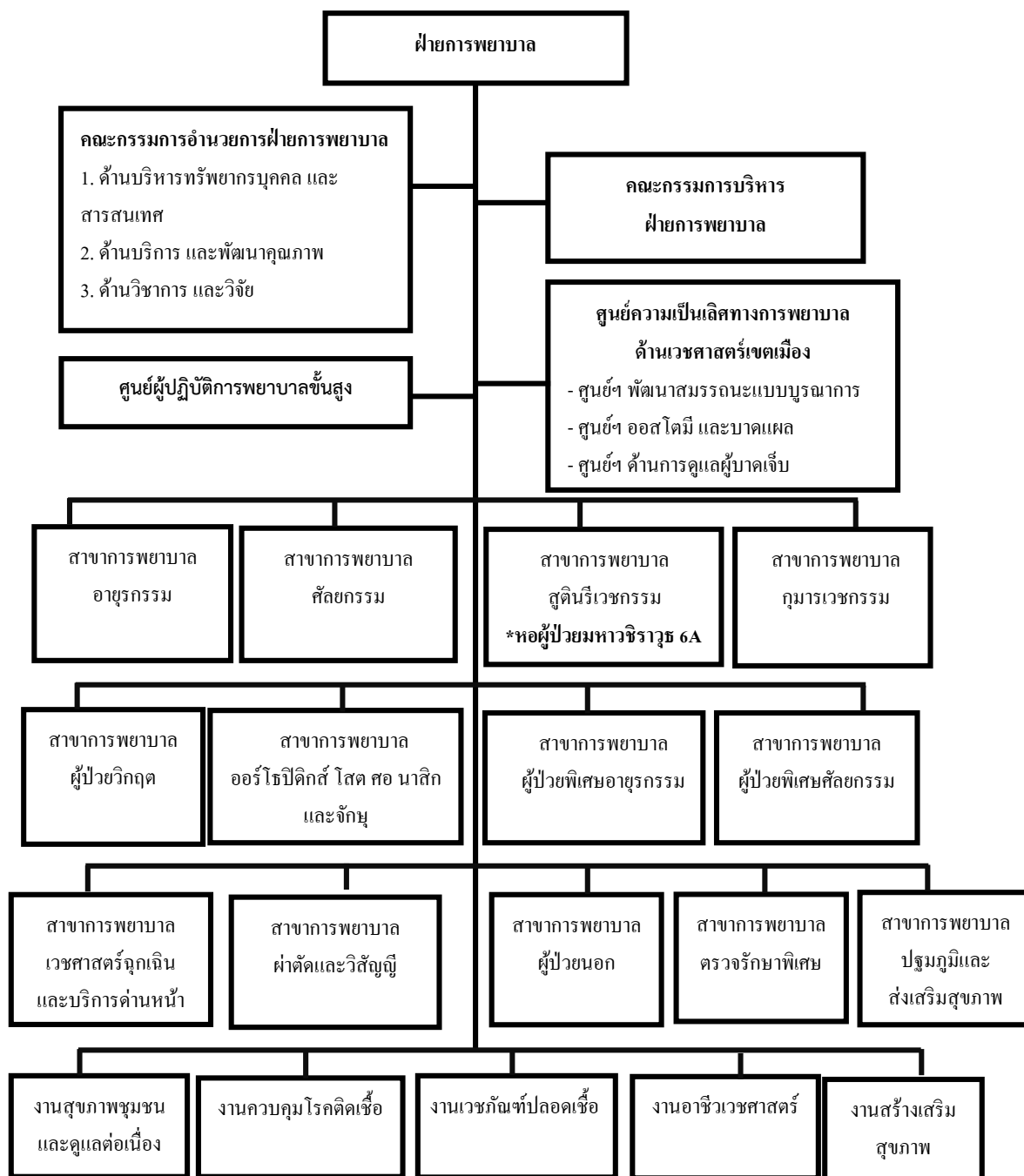
การบริการหลังจากแพทย์ทำการตรวจรักษาแล้ว เช่น การให้ยาเคมีบำบัดจะมีการประเมินก่อน ระหว่างให้ยาเคมีบำบัดมีการเฝ้าระวังและป้องกันการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ และให้คำแนะนำในการดูแลผู้ป่วยเองหลังให้ยาเคมีบำบัด และอาการข้างเคียงจากการให้ยาเคมีบำบัด เมื่อกลับบ้าน นอกจากนี้มีการบริการให้ยาเคมีบำบัดแล้วยังมีบริการให้เลือด / ส่วนประกอบของเลือด การให้สารน้ำ เป็นต้น

โครงสร้างการบังคับบัญชา ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช



แผนภูมิที่ 1 โครงสร้างการบังคับบัญชา ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
ที่มา : ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช (2566)

โครงสร้างการบริหารงาน ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล



*หอผู้ป่วยมหายาวิราช 6A

อยู่ในความรับผิดชอบของหัวหน้าสาขาการพยาบาลการพยาบาลสูติ-นรีเวชกรรม

แผนภูมิที่ 2 โครงสร้างการบริหารงาน ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

ที่มา : ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช (2566)

บทที่ 3

หลักเกณฑ์วิธีปฏิบัติงาน

หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน

ผู้จัดทำใช้หลักเกณฑ์ในการปฏิบัติงาน และการบริหารยาเคมีบำบัดแก่ผู้ป่วยโดยดำเนินการตามมาตรฐานการพยาบาลและการผดุงครรภ์ โรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2548, มาตรฐานการพยาบาล พ.ศ. 2562 และมาตรฐานความปลอดภัยทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ โดยใช้หลัก 2P Safety ของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (2561) มีรายละเอียด ดังนี้

1. มีการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลตามมาตรฐานการพยาบาลและการผดุงครรภ์ โรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัย (พระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์ พ.ศ. 2528 และแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2540, 2548)

1.1 มีการกำหนดคุณสมบัติ สมรรถนะ เกณฑ์การสรรหา และคัดเลือกบุคลากรทางการพยาบาล

1.2 บุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติในหอผู้ป่วยสามารถบริหารยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็ง ตามข้อกำหนดสภาการพยาบาล

1.3 มีการจัดอัตรากำลังที่เหมาะสมกับความต้องการบริการพยาบาลและเป็นไปตามเกณฑ์ขั้นต่ำในหน่วยบริการ โรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัย ในอัตราส่วนพยาบาล : ผู้ป่วยเคมีบำบัด เท่ากับ 1 : 3 (พระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์ พ.ศ. 2528 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2540, 2548)

2. ตามที่สภาการพยาบาลได้ออกประกาศ เรื่อง การรับรองสถาบันที่จัดการศึกษาต่อเนื่อง สาขาการพยาบาลศาสตร์ การรับรองหลักสูตรและหรือกิจกรรมการศึกษาต่อเนื่องและการกำหนดหน่วยคะแนน พ.ศ. 2556 นั้น เห็นสมควรให้มีการกำหนดกิจกรรมการศึกษาต่อเนื่อง และการกำหนดหน่วยของผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล ชั้นหนึ่ง ผู้ประกอบวิชาชีพผดุงครรภ์ ชั้นหนึ่ง หรือผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ชั้นหนึ่ง ที่ได้ผ่านการอบรมการให้ยาเคมีบำบัดตามที่สภาการพยาบาลประกาศกำหนด และได้รับใบรับรองจากสภาการพยาบาลแล้ว ต้องได้รับการพัฒนาความรู้ ความสามารถในการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็ง และการให้ยาเคมีบำบัดอย่างต่อเนื่อง อาศัยอำนาจตามความในข้อ 8 แห่งข้อบังคับสภาการพยาบาล ว่าด้วยการศึกษาต่อเนื่องเพื่อการต่ออายุใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. 2547 สภาการพยาบาลโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการ

สภาการพยาบาลในการประชุมครั้งที่ 8/2556 เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2556 จึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล ชั้นหนึ่ง ที่ได้ผ่านการอบรมการให้ยาเคมีบำบัดที่สภาการพยาบาลประกาศกำหนดและได้ใบรับรองจากสภาการพยาบาล จะต้องเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษาต่อเนื่องเพื่อให้ได้รับหน่วยคะแนนเพื่อต่ออายุใบอนุญาต

ข้อ 2 กิจกรรมการศึกษาต่อเนื่องของผู้ที่ได้รับใบรับรองการเป็นผู้ผ่านการอบรมการให้ยาเคมีบำบัด คือ การเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถทางวิชาชีพหรือวิชาการ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม การพัฒนาบุคลากร หรือการพัฒนาวิชาชีพ ด้านการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็ง และการให้ยาเคมีบำบัด หรือการบริหารยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย

3. มีการบริหารยาตามมาตรฐานการพยาบาลและการผดุงครรภ์ โรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัย (พระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์ พ.ศ. 2528 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2540, 2548)

3.1 มีการกำหนดคุณสมบัติ สมรรถนะ เกณฑ์การสรรหา และคัดเลือกบุคลากรทางการพยาบาล

3.2 บุคลากรทางการพยาบาลต้องมีคุณสมบัติและประสบการณ์ที่เหมาะสม

3.3 มีการจัดอัตรากำลังที่เหมาะสมกับความต้องการบริการพยาบาลและเป็นไปตามเกณฑ์ขั้นต่ำในหน่วยบริการ โรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัย (พระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์ พ.ศ. 2528 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2540, 2548)

4. ดูแลผู้ป่วย/ผู้รับบริการด้านความปลอดภัย โดยใช้หลัก 2P Safety (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล, 2561)

4.1 ผู้ป่วย/ผู้รับบริการปลอดภัย (patient safety) มีดังนี้

4.1.1 การผ่าตัดที่ปลอดภัย (safe surgery and invasive procedure)

4.1.2 การควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างปลอดภัย (infection and prevent control)

4.1.3 การใช้ยาและเลือดอย่างปลอดภัย (medication and blood safety)

4.1.4 กระบวนการดูแลผู้ป่วยที่ปลอดภัย (patient care process)

4.1.5 การป้องกันความคลาดเคลื่อนในการวินิจฉัยโรคและการรายงานผลทางห้องปฏิบัติการ (line, tube, catheter and laboratory)

4.1.6 การตอบสนองภาวะฉุกเฉินที่พร้อมและปลอดภัย (emergency response)

4.2 บุคลากรปลอดภัย (personal safety)มีดังนี้

- 4.2.1 การได้รับข้อมูลและการสื่อสาร (social media and communication)
- 4.2.2 การป้องกันบุคลากรติดเชื้อและสัมผัสเชื้อ (infection and exposure)
- 4.2.3 การดูแลสุขภาพจิตของบุคลากรและการเยียวยา (mental healthand mediation)
- 4.2.4 กระบวนการทำงานของบุคลากรที่ปลอดภัย (process of work)
- 4.2.5 รถพยาบาลฉุกเฉิน กฎหมายและกฎระเบียบทางการแพทย์สำหรับบุคลากร (Laneambulance), Legal issue regulation (medical legal)
- 4.2.6 สิ่งแวดล้อมสภาพการทำงานที่ปลอดภัยสำหรับบุคลากร(environment and work condition)

วิธีการปฏิบัติงาน

เมื่อผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งแพทย์จะเป็นผู้แจ้งให้ผู้ป่วยทราบเกี่ยวกับโรค การประเมินระยะของโรค แนวทางการรักษา ระยะเวลาในการรักษา การประเมินการตอบสนอง การรักษา ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินความพร้อมในการได้รับยาเคมีบำบัด หากแพทย์มีความเห็นว่าผู้ป่วยยังไม่พร้อม แพทย์จะเลื่อนให้ยาเคมีบำบัดไปก่อน และนัดหมายติดตามการรักษาอีกครั้ง

พยาบาลที่ปฏิบัติงานต้องผ่านหลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้นสาขาการพยาบาลผู้ป่วย มะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่สภาการพยาบาล ประกาศกำหนดและได้รับหนังสือรับรองจาก สภาการพยาบาล หากไม่ผ่านหลักสูตรดังกล่าวต้องอยู่ภายใต้การดูแลจากพยาบาลพี่เลี้ยงที่ได้รับ การอบรมระยะสั้นสาขาการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

ขั้นตอนในการให้การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด มีขั้นตอน ดังนี้

การพยาบาลก่อนการให้ยาเคมีบำบัด

ประเมินผู้ป่วยสภาพร่างกาย จิตใจ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและประเมินสิทธิ การรักษา เมื่อพร้อมในการรักษา ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว ก่อนรับยาเคมีบำบัด และจะเริ่มการบริหารยา ตามแผนการรักษาของแพทย์โดยจะมีการให้ยา Pre - medication chemotherapy ตามแผนการรักษา ก่อนเริ่มยาเคมีบำบัดอย่างน้อย 30 นาที และทุกครั้งต้องมีการตรวจสอบ ชื่อ - นามสกุล ผู้ป่วยให้ ถูกต้อง ชื่อของยา ชนิดของยาเคมีบำบัดขนาดของยาเคมีบำบัด วิธีการบริหารยาเคมีบำบัด ตรวจสอบใบ ยินยอมการให้ยาเคมีบำบัด (Informed consent) และลงลายมือชื่อ โดยพยาบาลวิชาชีพ (Double check) เพื่อเป็นการตรวจสอบความถูกต้องตรวจสอบเข็มและตำแหน่งที่ให้สารน้ำทุกครั้งก่อนให้ยาเคมีบำบัด แต่ละชนิดด้วยวิธี gravity check เพื่อทดสอบว่าเข็มยังคงอยู่ในหลอดเลือดดี ไม่ใช้การบีบสายชุดให้ สารน้ำ เพราะจะเป็นการเพิ่มแรงดันในหลอดเลือด อาจทำให้เส้นเลือดแตกรั่วได้บริหารให้ยาเคมีบำบัด

ตามแผนการรักษา โดยให้ยาเคมีบำบัดในกลุ่ม vesicant เป็นลำดับแรก และไม่ควรใช้เครื่องควบคุมสารน้ำ (infusion pump) ส่วนยาในกลุ่มที่มีโอกาสเกิด Hypersensitivity สูงและยาในกลุ่ม Targeted ควรบริหารยาด้วยเครื่องควบคุมสารน้ำ (infusion pump) เพื่อควบคุมอัตราการหยดของยา ถ้าผู้ป่วยเจ็บ คัน ผื่นขึ้น สีผิวเปลี่ยนหน้าแดงมีนํิรยะ แน่นหน้าอก หายใจถี่ ควรหยุดยาเคมีทันทีและให้การช่วยเหลือฉุกเฉินอย่างเร่งด่วน

การพยาบาลขณะให้ยาเคมีบำบัด โดยให้คำแนะนำสำหรับผู้ป่วย ได้แก่

1. สังเกตอาการปวดบริเวณตำแหน่งที่แทงเข็ม บวม ให้รีบบอกพยาบาลทันที
2. ไม่เคลื่อนไหว ขยับ แขนข้างที่แทงน้ำเกลือบ่อย ๆ เพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดและอาจทำให้เข็มไม่อยู่ในหลอดเลือด
3. เมื่อผู้ป่วยต้องการไปห้องน้ำ ต้องบอกพยาบาลทุกครั้ง เพื่อให้ปิดยาเคมีบำบัดไว้ก่อนเสมอและเปลี่ยนเป็นสารน้ำ เมื่อกลับมาที่เตียงให้ทำการทดสอบหลอดเลือดทุกครั้งว่าเข็มยังอยู่ในหลอดเลือดดี แล้วจึงเปลี่ยนจากสารน้ำเป็นให้ยาเคมีต่อได้
4. สังเกตอาการผื่นปกติและติดตามอาการอย่างใกล้ชิด จัดเตรียมยาและอุปกรณ์ให้พร้อมเพื่อแก้ไขภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดอาการไม่พึงประสงค์ขั้นรุนแรงชนิด Hypersensitivity ให้ปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน กรณีเกิดยาเคมีรั่วออกนอกหลอดเลือด (Extravasation) ให้ปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกัน/แก้ไขการรั่วซึมของยาเคมีออกนอกหลอดเลือดดำ ให้คำแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับในการปฏิบัติตัวหลังได้รับยาเคมีบำบัด และอาการข้างเคียงจากยาเคมีบำบัดและการนัดหมายครั้งต่อไปเพื่อติดตามการรักษา

ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัดร่วมกับยาพุ่งเป้าเป็นครั้งแรก ต้องเฝ้าระวังการเกิดภาวะไวเกินโดยการเฝ้าระวังสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด จึงจำเป็นต้องให้ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล แพทย์จะมีคำสั่งการรักษาที่เป็นรูปแบบมาตรฐาน (Regimen ยา) ที่พิมพ์ไว้เป็นมาตรฐาน เพื่อลดความผิดพลาดตรวจสอบชื่อ - นามสกุล ให้ถูกต้องตรงกับผู้ป่วย ประสานงานห้องผสมยาเคมีบำบัด แจ้งชื่อ - นามสกุลผู้ป่วย ประสานงานหน่วยงานรับเป็นผู้ป่วยใน

การพยาบาลหลังให้ยาเคมีบำบัด

ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัด และการปฏิบัติตัวเพื่อจัดการอาการข้างเคียงตามสมุดประจำตัวสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดและคู่มือการดูแลตนเอง (ภาคผนวก ข)

เงื่อนไข/ข้อสังเกต/ข้อควรระวัง/สิ่งที่คำนึงในการปฏิบัติงาน

ข้อควรระวังในการปฏิบัติงาน

1. การบริหารยาเคมีบำบัด เป็นกระบวนการที่มีความสำคัญในการให้ยาเคมีบำบัด เพื่อให้การดูแลรักษาถูกต้อง ถูกคน ถูกขนาด ถูกวิธี การเรียงลำดับชนิดของยาเคมีบำบัด เริ่มจากให้ยาในกลุ่ม Vesicant ก่อน เพื่อป้องกันหลอดเลือดถูกทำลาย
2. ยาในกลุ่ม Vesicant ไม่ควรใช้ infusion pump เพราะอาจทำให้หลอดเลือดมีการแตกและเกิดยาเคมีรั่วซึมออกนอกหลอดเลือดดำได้ แต่ยาในกลุ่มที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะภูมิไวเกิน จำเป็นต้องใช้ infusion pump เพื่อที่จะสามารถควบคุมปริมาณที่เข้าไป และสามารถทราบจำนวนที่เข้าไปอย่างแน่นอน
3. เฝ้าระวังอาการข้างเคียงจากการได้รับยาเคมีบำบัด ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ปวด เจ็บตามหลอดเลือดที่ให้อาจมีตั้งแต่เล็กน้อยจนถึงขั้นรุนแรง หากมีอาการรุนแรง ต้องรายงานแพทย์
4. เฝ้าระวังการเกิด Extravasation เนื่องจากยาเคมีบำบัดที่รั่วไหลออกนอกเส้นเลือด จะทำให้เกิดการทำลายของเนื้อเยื่อข้างเคียงกรณีเกิด Extravasation ให้ปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติการป้องกัน/แก้ไขยาเคมีรั่วออกนอกหลอดเลือดดำ (ตามเอกสารแนบภาคผนวก ง)
5. เฝ้าระวังการเกิดภาวะภูมิไวเกิน (Hypersensitivity) ทั้งในยาเคมีบำบัดและในยาพุ่งเป้า กลุ่ม monoclonal antibody อาจส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการตั้งแต่ระดับความรุนแรงน้อยจนถึงรุนแรงมาก และอาจทำให้ถึงแก่ชีวิตได้ ต้องเฝ้าระวังและปฏิบัติตาม กรณีเกิดภาวะภูมิไวเกินและปฏิกิริยาจากการได้รับยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำ (ตามเอกสารแนบภาคผนวก จ)

แนวคิดที่ใช้ในการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน

ผู้จัดทำใช้หลักความปลอดภัยของผู้ป่วยและของบุคลากร 2P Safety (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล, 2561) และมาตรฐานการพยาบาลและการผดุงครรภ์ โรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัย (พระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์ พ.ศ. 2528 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2540, 2548) ในการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน ดังนี้

1. 2P Safety

1.1 ผู้ป่วยปลอดภัย (Patient Safety Goal) ได้แก่

- 1.1.1 Safe Surgery
- 1.1.2 Infection and Prevention control
- 1.1.3 Medication and Blood safety
- 1.1.4 Patient care process

1.1.5 line, tube, catheter and laboratory

1.1.6 emergency response

1.2 บุคลากรปลอดภัย ได้แก่

1.2.1 social Privacy of Information social Media

1.2.2 infection and exposure

1.2.3 mental health and mediation

1.2.4 process of work

1.2.5 (Lane ambulance), Legal issue regulation (medical legal)

1.2.6 environment and work condition

2. หลัก ISBAR เป็นการสื่อสาร 5 ขั้นตอน (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล, 2561)

ประกอบด้วย

I: Identify การระบุชื่อ ระบุตัวผู้รายงาน/ตัวผู้ป่วย

S: Situation สถานการณ์ที่ทำให้ต้องรายงาน/ที่ต้องส่งเวร

B: Background ข้อมูลภูมิหลังสำคัญเกี่ยวกับสถานการณ์

A: Assessment การประเมินสถานการณ์ของพยาบาล

R: Recommendation ข้อเสนอแนะหรือความต้องการของพยาบาล

3. ปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลตามมาตรฐานการพยาบาล (พระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์ พ.ศ. 2528 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2540, 2562)

3.1 ปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม คำนึงถึงหลักมนุษยธรรมและยึดผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง

3.2 ใช้กระบวนการพยาบาลเป็นเครื่องมือในการให้การพยาบาลผู้รับบริการ

3.3 ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล หลักฐานเชิงประจักษ์ และความรู้จากการวิจัยมาประยุกต์ในการปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน

3.4 ใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ในการวางแผนแก้ปัญหาด้านสุขภาพของผู้รับบริการเป็นรายบุคคล

3.5 ให้ผู้รับบริการและครอบครัวมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและกำหนดแผนการดูแล

3.6 มีการประสานความร่วมมือระหว่างทีมการพยาบาล ทีมสหสาขาวิชาชีพ และเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 4

เทคนิคการปฏิบัติงาน

แผนกลยุทธ์ในการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานครั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยส่วนหนึ่งในการให้บริการสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล ของฝ่ายการพยาบาล แผนยุทธศาสตร์ “HEROES” ฉบับทบทวนครั้งที่ 1 2566 – 2568 (ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์, 2566) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

H : การบริการด้านสุขภาพที่เป็นเลิศอยู่ในระดับชั้นนำของประเทศ (Health care Excellence)

H1 : เพิ่มประสิทธิภาพประสิทธิผลและความปลอดภัยของระบบบริการ

H2 : ขยายและเพิ่มขีดความสามารถด้านบริการวิชาการแก่สังคม

E : การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพเพื่อสุขภาพคนเมือง (Education Excellence)

E1 : พัฒนาหลักสูตรการศึกษาและฝึกอบรมให้มีมาตรฐานสากล

R : ผลงานวิจัยและนวัตกรรมสามารถนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาโรคเขตเมืองหรือนำไปใช้เป็นประโยชน์ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ (Research Excellence in Medical Urbanology)

R1 : การพัฒนาศักยภาพอาจารย์และนักวิจัยในด้านวิจัยและนวัตกรรม

R2 : การพัฒนาระบบส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม

O : การสร้างความเข้มแข็งขององค์กร Organizational strength : Security - Growth – Sustainability

O1 : พัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรด้านเวชศาสตร์เขตเมืองเพื่อรองรับพันธกิจ

O2 : ยกระดับการพัฒนาองค์กรโดยใช้เกณฑ์คุณภาพเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศ

O3 : เพิ่มรายได้ด้านการบริการสุขภาพ

E : การสร้างความผูกพันกับลูกค้า (Engagement of customers)

Eg1 : การสร้างความผูกพันกับลูกค้า

S : ปรับเปลี่ยนสู่ความเป็นองค์กรดิจิทัล (Smart Faculty)

S1 : เพิ่มความเข้มแข็งขององค์กรด้วยการเข้าสู่ยุคดิจิทัล (Digital transformation)

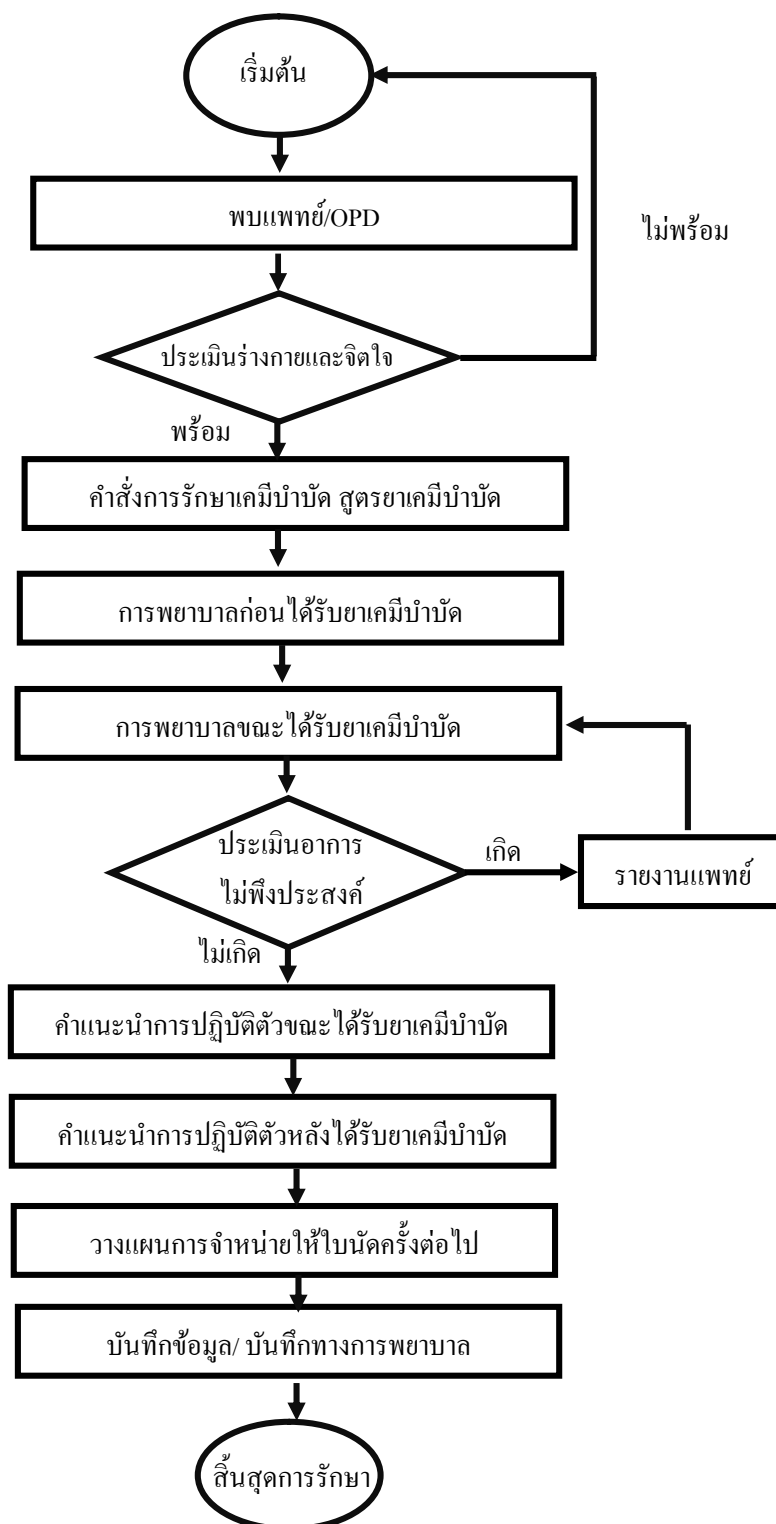
ในทุกพันธกิจ

S2 : พัฒนาขีดความสามารถของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับพันธกิจและการเติบโตขององค์กร

การปฏิบัติงานนี้ใช้หลังยุทธศาสตร์ “HEROES” เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริการพยาบาล พัฒนาศักยภาพ ความรู้ และทักษะของบุคลากรให้เหมาะสมในการปฏิบัติงาน ได้รับการยอมรับจาก ผู้รับบริการมีความปลอดภัย และยังมุ่งสู่ความเป็นเลิศ เรื่องการพัฒนาคุณภาพระบบบริการให้ได้ มาตรฐานปลอดภัย

การจัดทำคู่มือปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำ ใช้สำหรับบุคลากรพยาบาลในการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดในหอผู้ป่วย มหาวชิราวุธ 6A คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช สอดคล้องกับแผน ยุทธศาสตร์ ฝ่ายการพยาบาล H : การบริการด้านสุขภาพที่เป็นเลิศอยู่ในระดับชั้นนำของประเทศ (Health care Excellence) เพิ่มประสิทธิภาพประสิทธิผลและความปลอดภัยของระบบบริการ ขยาย และเพิ่มขีดความสามารถด้านบริการวิชาการแก่สังคม ให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมตาม มาตรฐานซึ่งการให้การพยาบาลทุกขั้นตอนคู่มือฉบับนี้ยังสอดคล้องถึงโครงการพัฒนาพฤติกรรม การบริการด้วย

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow chart)



ขั้นตอนปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัด มีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอน	กิจกรรม	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
เริ่มต้น -ประเมิน ความพร้อม ของผู้ป่วย	1. ประเมินสภาพร่างกายทั่วไป ได้แก่ - ประเมินสมรรถนะของร่างกาย โดยใช้ เกณฑ์ ECOG score และ PPS score - ประเมินผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ - BUN, Cr และ eGFR - LFT, LDH, Electrolyte, Uric, Ca, Po - CBC ESR - ANC - ประเมินสภาพจิตใจ - ประเมินสิทธิการรักษา		พยาบาล วิชาชีพ
รายงานแพทย์	กรณีผู้ป่วยมีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการผิดปกติ หรือมีไข้พยาบาลต้องรายงานแพทย์เพื่อ พิจารณาการให้ยาเคมีบำบัดได้หรือไม่ - กรณีที่ไม่สามารถให้ยาเคมีบำบัดได้แพทย์ จะเลื่อนการให้ยาเคมีบำบัดไปก่อน - ถ้าผู้ป่วยให้ยาเคมีบำบัดได้พยาบาลจะ ดำเนินการประสานงานกับห้องผสมยาเพื่อเบิก ยาเคมีบำบัด		พยาบาล วิชาชีพ
คำสั่งการรักษา สูตร ยาเคมีบำบัด	เมื่อผู้ป่วยมีความพร้อมมีคำสั่งการรักษาสูตรยา เคมีบำบัดแล้วให้ปฏิบัติดังต่อไปนี้ 1. ตรวจสอบ ชื่อ - นามสกุลผู้ป่วย ชื่อยา ชนิด ของยาวิธีการบริหารยา 2. ตรวจสอบใบยินยอมได้รับยาเคมีบำบัด 3. ประสานงานกับหน่วยเภสัชกรรมผสมยา เคมีบำบัด เพื่อยืนยันการให้ยาเคมีบำบัด		พยาบาล วิชาชีพ

ขั้นตอนปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัด มีรายละเอียด ดังนี้ (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
การพยาบาล ก่อนให้ยาเคมี บำบัด (ต่อ)	1.เตรียมความพร้อมอุปกรณ์และเครื่องมือ 1.1 เครื่อง infusion pump เครื่องวัดความดัน เครื่องวัด O₂ sat 1.2 เตรียมอุปกรณ์เพื่อเปิดเส้นหลอดเลือดดำ ส่วนปลาย 1.3 เตรียมชุดป้องกันสารเคมี Personal Protective Equipment (PPE) 1.4เตรียมรถ Emergency และอุปกรณ์ ที่จำเป็นพร้อมใช้เครื่องเกิดภาวะฉุกเฉิน 1.5 เตรียมชุด Spill kit สำหรับกำจัดขยะ เคมีบำบัดที่อาจหกขณะบริหารยาเคมีบำบัด 2. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการให้ยาเคมีบำบัด โดยพยาบาล ดังต่อไปนี้ 2.1 ไม่ควรเคลื่อนไหวแขนข้างที่ให้ ยาเคมีบำบัดมาก เพราะอาจทำให้เกิด ยาเคมีบำบัดเลื่อนหลุด 2.2 เมื่อมีความต้องการไปห้องน้ำ ให้แจ้ง พยาบาลทุกครั้งเพื่อให้ปิดยาเคมีบำบัดไว้ก่อน เสมอ และเปลี่ยนเป็นสารน้ำเมื่อกลับมาที่ เตียงพยาบาลจะทำการทำสอบหลอดเลือด ทุกครั้งว่าเข็มยังอยู่ในหลอดเลือดหรือไม่ แล้วจึงเปลี่ยนจากสารน้ำเป็นยาเคมีบำบัด ต่อไป 2.3 ให้ข้อมูลถึงอาการไม่พึงประสงค์ ขณะให้ยาเคมีบำบัด ถ้ามีอาการผิดปกติให้รีบ แจ้งพยาบาลได้ทันที		พยาบาล วิชาชีพ

ขั้นตอนปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัด มีรายละเอียด ดังนี้ (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
	2.4 เกณฑ์กรประจำหอผู้ป่วยให้คำแนะนำในเรื่องยาเคมีบำบัดที่ผู้ป่วยได้รับ 2.5 ผู้ป่วยจะได้รับสมุดประจำตัวสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดและคู่มือการดูแลตนเอง	ภาคผนวก ข สมุดประจำตัวสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดและคู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ที่ได้รับยาเคมีบำบัด	
การพยาบาล ขณะให้ ยาเคมีบำบัด	การพยาบาลขณะให้ยาเคมีบำบัด 1. เมื่อยาเคมีบำบัดส่งมาถึงหอผู้ป่วยต้องตรวจสอบว่ายาตรงกับชื่อ-นามสกุลผู้ป่วย และตรงกับแผนการรักษาของแพทย์ 2. แนะนำผู้ป่วยเรื่องการปฏิบัติตัวขณะให้ยาเคมีบำบัด เช่น - ไม่เคลื่อนไหวแขนข้างที่ให้ยาเคมีบำบัดบ่อยเพราะอาจทำให้เข็มเลื่อนหลุด - เมื่อต้องการไปห้องน้ำให้แจ้งพยาบาลทุกครั้งเพื่อให้ปิดยาเคมีไว้ก่อนเพื่อป้องกันยาเคมีหก 3. อธิบายให้ผู้ป่วยทราบอาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัดที่อาจจะเกิดขึ้นได้ เช่น คลื่นไส้ อาเจียน 4. ก่อนให้ยาเคมีบำบัดพยาบาลต้องสวมชุด PPE ทุกครั้ง		พยาบาล วิชาชีพ

ขั้นตอนปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัด มีรายละเอียด ดังนี้ (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
การพยาบาล ขณะให้ ยาเคมีบำบัด (ต่อ)	5. เลือกขนาดเข็มให้เหมาะสมกับการให้ยาควรเป็นเข็มเบอร์เล็ก No. 24 6. เลือกหลอดเลือดดำที่เหมาะสม คือ - ควรเป็นหลอดเลือดที่ตรง ไม่แข็ง หรือมีปุ่มในหลอดเลือด เพราะอาจทำให้การไหลของยาเคมีขัดข้อง และอาจทำให้เข็มหลุดง่าย - หลีกเลียงแขนข้างที่ผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองออก แขนข้างที่ถูกฉายรังสีเนื่องจากมีการไหลเวียนของเลือดไม่ดี - หลีกเลียงบริเวณตำแหน่งหลอดเลือดที่เพิ่งถูกแทงใหม่ ๆ ควรเลือกเหนือบริเวณนั้นขึ้นไปเพื่อป้องกันการรั่วซึมของยาเคมีบำบัด - หลีกเลียงการให้ยาบริเวณข้อมือ ข้อพับต่าง ๆ เพราะ บริเวณดังกล่าวมีเส้นเอ็น เส้นประสาท เพื่อป้องกันเส้นเอ็น และ/ หรือเส้นประสาทถูกทำลาย 7. ก่อนให้ยาเคมีบำบัดต้องตรวจสอบชื่อ - นามสกุล ผู้ป่วยให้ถูกต้องตรวจสอบชนิดยา วิธีใช้ยา ขนาดยา ให้ตรงกับแผนการรักษา โดยวิธี Double check ทุกครั้ง เริ่มให้ยา Pre - medication chemotherapy ก่อนเริ่มยาเคมีบำบัด 30 นาที 8. นำขวดยาเคมีต่อเข้ากับ IV set ที่ทำการไล่อากาศด้วยเทคนิคกลักน้ำ แล้วนำไปต่อกับชุดสารน้ำของผู้ป่วย โดยต่อกับ T-way 9. เริ่มให้ยาเคมีบำบัดตามลำดับขั้นตอน		พยาบาล วิชาชีพ

ขั้นตอนปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัด มีรายละเอียด ดังนี้ (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
การพยาบาล ขณะให้ ยาเคมีบำบัด (ต่อ)	การรักษาและชนิดของกลุ่มยา โดยเริ่มจากยาในกลุ่ม vesicant เป็นอันดับแรกเนื่องจากยาในกลุ่มนี้มีความรุนแรงและเข้มข้น ในการเริ่มให้ยาหลอดเลือดยังมีความสมบูรณ์ยังไม่ได้เกิดผลกระทบจากยาเคมีบำบัดจึงให้เป็นอันดับแรก 10. ขณะให้ยาเคมีบำบัดต้องตรวจสอบว่าเข็มอยู่ในหลอดเลือดตลอดเวลา โดยวิธี Gravity Check ไม่บีบสาย IV set เพราะจะทำให้แรงดันในสายมากขึ้นและอาจทำให้เกิดหลอดเลือดดำแตก ทำให้เกิด Extravasation ได้ 11. ให้ยาเคมีบำบัดโดยใช้หลัก SAS (Saline; administration of drug ; saline) กรณีที่ให้ยาเคมีบำบัดมากกว่า 1 ชนิด หลังจากให้ยาเคมีบำบัดของแต่ละชนิดให้ล้างสายชุดให้สารน้ำที่มียาเคมีบำบัดด้วยสารน้ำที่เข้ากับยาเคมีบำบัดแต่ละชนิดปริมาณ 20 - 30 มล. เพื่อไม่ให้มียาคงอยู่ในสาย และเพิ่ม ป้องกันการตกตะกอนของสารน้ำ ลดอาการระคายเคือง และคงสภาพหลอดเลือดให้สมบูรณ์ 12. ยาในกลุ่ม vesicant ไม่ควรใช้ infusion pump ในขณะที่ให้ยา ส่วนยาในกลุ่มที่มีโอกาสเกิด hypersensitivity สูงและยาในกลุ่ม Targeted ต้องใช้ infusion pump เพื่อควบคุมอัตราการหยดยา		พยาบาล วิชาชีพ

ขั้นตอนปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัด มีรายละเอียด ดังนี้ (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
การพยาบาล ขณะให้ ยาเคมีบำบัด (ต่อ)	13. วัดและบันทึกสัญญาณชีพ ทุก 15 นาที 4 ครั้ง ทุก 30 นาที 2 ครั้ง ทุก 1 ชั่วโมงจนกว่ายาจะหมดในกรณีผู้ป่วยที่ได้รับยาความเสี่ยงทำให้เกิด hypersensitivity 14. เมื่อสิ้นสุดการให้ยาเคมีบำบัดแล้วถอดเข็มออกให้กดลิ่มที่บริเวณผิวหนังที่ถอดเข็มให้นานสักครู่ แล้วจึงติดพลาสติกเกอร์เมื่อให้ยาเคมีบำบัดสิ้นสุดแล้วพยาบาลถอดชุด PPE ทั้งในถุงซิปพร้อมอุปกรณ์ให้ยาเคมีบำบัดที่ใช้แล้ว นำไปทิ้งในถังขยะเคมีบำบัด		พยาบาล วิชาชีพ
ประเมินอาการ ไม่พึงประสงค์: Hypersensitivity	การจัดการเมื่อมีภาวะ Hypersensitivity - หยุดให้ยาทันที ใช้ syringe 10 ซีซี ดูดยาออกให้มากที่สุด - ให้สารน้ำ 0.9% NSS อัตรา 40 ml/hr และให้สารน้ำเร็วขึ้นตามแผนการรักษากรณีที่มีความดันโลหิต < 90/60 mmHg เพื่อทดแทนปริมาณน้ำที่สูญเสีย - ประเมินระดับความรุนแรงของภาวะ hypersensitivity - วัดสัญญาณชีพ และวัด Oxygen sat และรายงานแพทย์ - สังเกตการหายใจ จัดท่าผู้ป่วยในท่า supine position โดยให้หัวต่ำปลายเท้าสูงขึ้น - กรณี Oxygen sat น้อยกว่า 92% ให้ O₂ Canular 3 - 4 ลิตร/นาที	ภาคผนวก จ ภาวะภูมิไวเกิน และปฏิกิริยา จากยาเคมี บำบัด	พยาบาล วิชาชีพ

ขั้นตอนปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัด มีรายละเอียด ดังนี้ (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
Hypersensitivity (ต่อ)	7. เตรียมอุปกรณ์ฉุกเฉินและยาให้พร้อม พยาบาลสามารถให้ยาฉุกเฉินเบื้องต้นได้โดยปฏิบัติตามมาตรฐานการใช้ยาเพื่อช่วยฟื้นคืนชีพของโรงพยาบาล 8. ให้ยาตาม Protocol คำสั่งการดูแลกรณีเกิดภาวะภูมิไวเกินจากยาเคมีบำบัด 9. ประเมินสัญญาณชีพ และ Oxygen sat ทุก 5 นาที จน stable หลังจากนั้นวัดซ้ำทุก 1 ชั่วโมง 10. รายงานแพทย์ซ้ำหลังประเมินอาการ 11. กรณีพิจารณาให้ยาต่อ ให้เริ่มที่อัตราการใช้ 50% ของอัตราที่เริ่มเกิดภาวะ hypersensitivity 12. ให้ข้อมูลกับผู้ป่วยญาติเกี่ยวกับอาการที่เกิดขึ้นขณะให้ยา ในครั้งต่อไปอาจเกิดซ้ำหรือไม่เกิดก็ได้ 13. เซนต์ไบยินยอมการให้ยาเคมีบำบัดเพื่อยืนยันรับยาเคมีบำบัดต่อ 14. เขียนบันทึกทางการพยาบาล เขียนรายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยง		
ประเมินอาการไม่พึงประสงค์ : Extravasation	เมื่อเกิดการรั่วซึมของยาเคมีบำบัดออกนอกหลอดเลือดดำ ปฏิบัติดังนี้ 1. หยุดการบริหารยาทันที - ประเมินตำแหน่งที่เกิดพร้อมพยาบาลอีก 1 ท่านถ่ายรูปทำเครื่องหมายบริเวณตำแหน่งที่เกิด - ให้ข้อมูลผู้ป่วยเพื่อลดความวิตกกังวล	ภาคผนวก ง แนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันแก้ไขการรั่วซึมของยาเคมีบำบัด	พยาบาลวิชาชีพ

ขั้นตอนปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัด มีรายละเอียด ดังนี้ (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
Extravasation (ต่อ)	- ยังไม่ต้องดึงเข็มออกทันที และให้ดูด ยาออกให้มากที่สุด - ดึงเข็มออกปิดไว้เบาๆ ห้ามกด ห้ามคลึง 2. รายงานแพทย์ 3. ประคบอุ่นประคบเย็นขึ้นอยู่กับชนิด ของยาเคมีบำบัด 3.1 ประคบอุ่น เพื่อให้หลอดเลือด ขยายตัว เพิ่มการดูดซึม และช่วยให้มีการ กระจายของยาเคมีบำบัดได้ดี ช่วยให้ความ เข้มข้นของยาในตำแหน่งที่เกิดการรั่วออก นอกหลอดเลือดลดลงใช้กับยากลุ่ม Non-DNA binding และยากลุ่ม Platinum 3.2 ประคบเย็นเพื่อให้หลอดเลือดหดตัว ให้ยาเคมีบำบัดอยู่ในตำแหน่งที่เกิดการรั่ว ออกนอกหลอดเลือด ลดการกระจายของยา เคมีบำบัดไปสู่เนื้อเยื่อข้างเคียง ใช้กับยากลุ่ม DNA binding ในกรณีที่พบการรั่ว และรักษา ภายหลัง 24 ชั่วโมง แนะนำให้ประคบเย็น ร่วมกับทา Low potency steroids 3.3 วิธีการประคบอุ่น / เย็น - ล้างบริเวณผิวหนังให้สะอาด วาง แผ่นประคบอุ่นหรือเย็นบริเวณตำแหน่งที่เกิด การรั่วออกนอกหลอดเลือดวางประคบสลับ กับยกออกอย่างต่อเนื่อง ครั้งละ 15 นาที วันละ 4 ครั้ง เป็นเวลา 2 วัน และยกบริเวณ ตำแหน่งที่เกิดการรั่วออกนอกหลอดเลือดสูง กว่าระดับหัวใจในช่วง 48 ชั่วโมงแรก	ออกนอก หลอดเลือดดำ	พยาบาล วิชาชีพ

ขั้นตอนปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัด มีรายละเอียด ดังนี้ (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
Extravasations (ต่อ)	- ยาต้านพิษสำหรับยาในกลุ่ม Anthracyclines สามารถใช้ ยาต้านพิษชนิดทาภายนอกได้ คือ สารละลาย 99% dimethyl sulfoxide โดยทาทันที เมื่อนำเข็มออกพร้อมกับ การประคบเย็นหลังจากนั้นทาทุก 8 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วัน - ให้คำแนะนำผู้ป่วยเรื่องการดูแลตนเองต่อที่บ้านอีก 48 ชั่วโมง การนัด Follow up และติดตามอาการพร้อมบันทึกข้อมูลเป็นเวลา 1-2 สัปดาห์ เพื่อรายงานแพทย์เจ้าของไข้		
เมื่อเกิดอาการ ไม่พึงประสงค์: Phlebitis	การจัดการเมื่อเกิด Phlebitis ปฏิบัติ ดังนี้ - ประเมินระดับความรุนแรงของหลอดเลือดดำอักเสบ 5 ระดับ - การพยาบาลเมื่อเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ - เกรด 1 - เปลี่ยนตำแหน่งที่แทงเข็ม - ทา Povidone ointment บริเวณที่เกิดหลอดเลือดดำอักเสบ - บันทึกในแบบฟอร์มทำกิจกรรม - ทบทวนเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย - เกรด 2 - ปฏิบัติตามเกรด 1 - ประคบอุ่น เช่น Cyclophosphamide Paclitaxel Vincristine หรือ ประคบเย็น เช่น Cisplatin Fluorouracil	ภาคผนวก ง แนวทางปฏิบัติ เพื่อป้องกัน แก้ไขการรั่วซึมของยาเคมี บำบัดออกนอกหลอดเลือดดำ	พยาบาลวิชาชีพ

ขั้นตอนปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัด มีรายละเอียด ดังนี้ (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
	Doxorubicin Dactinomycin - ติดตามประเมินผลการอักเสบ 2.3 เกรด 3 - 4 - ปฏิบัติตามเกรด 2 - รายงานแพทย์เจ้าของไข้ หรือทีมร่วมดูแล - บันทึกในใบรายงานความเสี่ยงค้นหาสาเหตุ ร่วมทั้งทำกิจกรรมทบทวน		
คำแนะนำ การปฏิบัติตัว หลังได้รับ ยาเคมีบำบัด	ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัดและการปฏิบัติตัวเพื่อจัดการอาการข้างเคียง	คู่มือการดูแลตนเองหลังได้รับยาเคมีบำบัด	พยาบาล วิชาชีพ
วางแผน การจำหน่าย	ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อวางแผนการจำหน่ายโดยใช้หลัก D-METHOD D - Diagnosis: ให้ความรู้เรื่อง โรค สาเหตุ อาการ และแนวทางการรักษา M- Medicine: ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ ยาที่ใช้ ในการรักษา ผลข้างเคียงของยา การใช้ยาเพื่อดูแลตนเอง และวิธีการลดอาการข้างเคียง ข้อควรระวังในการใช้ยา E- Environment: แนะนำการจัดสิ่งแวดล้อมที่บ้านให้เหมาะสมกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วย - หลังได้รับยาเคมีบำบัด 7 วันแรก เสื้อผ้าให้แยกเก็บไว้ 24 ชั่วโมง ก่อนนำไปแยกซัก		พยาบาล วิชาชีพ

ขั้นตอนปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัด มีรายละเอียด ดังนี้ (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
วางแผนการ จำหน่าย (ต่อ)	3 – 7 วันสามารถชักรวมกับเสื้อผ้าผู้อื่นได้ หากปนเปื้อนสารคัดหลั่ง เช่น อาเจียนรด เสื้อผ้าต้องแยกซัก - ซักโครกควรปิดฝาก่อนกดน้ำ 2 รอบ เพื่อป้องกันการกระเด็นหากมีปัสสาวะเปื้อนที่ขอบโถให้ล้างด้วยน้ำสะอาดหลาย ๆ ครั้ง - สามารถ สัมผัส กอด จับมือได้ตามปกติ - สามารถรับประทานอาหารร่วมกับผู้อื่นในบ้านได้ - งาน ชาม ช้อน แก้วน้ำ ควรแยกเป็นส่วนตัว และทำความสะอาดหลังใช้งานทุกครั้ง T- Treatment : การดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือด ให้เป็นไปตามแผนการรักษาและมีการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด H – Health : ให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพที่เกิดขึ้นเพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวเข้าใจในภาวะสุขภาพของตนเอง เช่น ผลกระทบจากการเจ็บป่วย การดูแลตนเอง การออกกำลังกาย การปรับวิถีการดำเนินชีวิต ให้เหมาะสมกับสุขภาพ และสภาพร่างกาย การฟื้นฟูสภาพร่างกาย และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งสามารถจัดการได้อย่างเหมาะสม O - Out patient: ให้คำแนะนำเรื่องการมาตรวจตามนัด และการมาพบแพทย์ เมื่อมีกรณีฉุกเฉิน อาการที่ควรรีบมาพบแพทย์ ได้แก่		พยาบาล วิชาชีพ

ขั้นตอนปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัด มีรายละเอียด ดังนี้ (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
วางแผนการ จำหน่าย (ต่อ)	1) แขนข้างที่ให้ยาเคมีบำบัดมีอาการ บวม แดง ร้อน แสบหรือคันคัน 2) มีไข้สูง หนาวสั่น ซีดมาก อ่อนเพลียมาก มีแผล หรือมีเชื้อราในช่องปาก มีจ้ำเลือดตามตัว 3) คลื่นไส้ อาเจียนอย่างรุนแรง 4) ท้องเสียอย่างรุนแรง 5) ปัสสาวะมีเลือดปน 6) เชื้อในช่องปากอักเสบรุนแรง 7) เหนื่อยง่าย ใจสั่น หายใจไม่สะดวก D – Diet : แนะนำให้ผู้ป่วยเข้าใจ และสามารถเลือกรับประทานอาหารได้อย่างเหมาะสมกับข้อจำกัดด้านสุขภาพ และสถานะเศรษฐกิจ ดังนี้ 1) กินอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ 2) เลือกรับประทานอาหารที่ให้พลังงานสูง และมีส่วนประกอบของโปรตีนสูง 3) รับประทานอาหารอ่อน ย่อยง่าย ครั้งละน้อย ๆ แต่บ่อยครั้ง ในช่วงที่มีอาการท้องเสียให้หลีกเลี่ยงอาหารที่มีกากใยสูง ชา กาแฟ อาหารที่ควรหลีกเลี่ยง 1) อาหารสุก ๆ ดิบ ๆ ผลิตภัณฑ์จากนมได้แก่ นมพาสเจอร์ไรซ์ โยเกิร์ต ชีสเนื่องจากมีจุลินทรีย์ที่มีชีวิตอยู่ อาจทำให้ติดเชื้อได้		พยาบาล วิชาชีพ

ขั้นตอนปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัด มีรายละเอียด ดังนี้ (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
	2) ผักสด เนื่องจากอาจทำความสะอาดได้ไม่เพียงพอแนะนำให้รับประทานผักต้มสุก ซึ่งปลอดภัยกว่าผลไม้เปลือกบาง หรือผลไม้ที่ทานทั้งเปลือก ซึ่งอาจมีเชื้อราที่มองไม่เห็น การรับประทาน ควรล้างให้สะอาดด้วยน้ำสะอาดหลายๆ ครั้ง และปอกเปลือกทิ้ง		
บันทึกทางการพยาบาล/ การบันทึกข้อมูล	1. บันทึกข้อมูลการพยาบาลให้ครบถ้วนถูกต้อง ได้แก่ - ผู้ป่วยได้รับข้อมูลในการยินยอมรับยาเคมีบำบัดตามแผนการรักษา - บอกการปฏิบัติตัวที่สำคัญขณะได้รับยาเคมีบำบัด และขอความช่วยเหลือเมื่อมีอาการผิดปกติ - ลักษณะหลอดเลือดและผิวหนังบริเวณที่แทงเข็ม และเวลาก่อนแทงเข็ม - ตำแหน่งที่ให้ยา ขนาดของเข็ม จำนวนครั้งที่แทง - วันที่ เวลา ที่เริ่มให้ยาเคมีบำบัด และเวลาที่ยาหมด รวมทั้งอัตราการหยด 2. บันทึกข้อมูลที่เกิดกับผู้ป่วย และการให้การพยาบาล ได้แก่ อาการข้างเคียง เหตุผลในการหยุดให้ยาเคมีบำบัด และความเสี่ยงต่างๆ 3. การส่งต่อระหว่างการรักษา ประกอบด้วย การวางแผนการดูแลการรักษา รวมถึงตารางการบริหารยาเคมีบำบัด ค่าผล lab วิกฤตสภาพปัจจุบัน และการเปลี่ยนแปลงที่คาดว่าจะเกิด		พยาบาล วิชาชีพ

ขั้นตอนปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัด มีรายละเอียด ดังนี้ (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
สิ้นสุดการรักษา	- ดูแลให้ผู้ป่วย กลับบ้านได้		

วิธีการติดตามและการประเมินผลการปฏิบัติงาน

การติดตามประเมินผลการปฏิบัติงาน คู่มือปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้
รับยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำ ประเมินผลตัวชี้วัดของหอผู้ป่วย มหาวชิราวุธ 6A ทุก 1 เดือน
และมีการสรุปเป็นรายปี ตั้งแต่ ตุลาคม 2564 – กันยายน 2565

1. การบริหารยาเคมีบำบัดผิดพลาด เป้าหมาย 0 ครั้ง ผลลัพธ์ = 0 ครั้ง
2. การเกิดปฏิกิริยาภูมิไวเกิน (hypersensitivity) ที่มีความรุนแรงระดับ F
เป้าหมาย 0 ครั้ง ผลลัพธ์ = 0 ครั้ง
3. การเกิดการรั่วซึมของยาเคมีบำบัดออกนอกหลอดเลือดดำ (extravasation)
เป้าหมาย 0 ครั้ง ผลลัพธ์ = 0 ครั้ง

กรณีพบอุบัติการณ์ความเสี่ยงจากการปฏิบัติงาน ปฏิบัติดังนี้

1. พยาบาลวิชาชีพ หัวหน้าหอผู้ป่วย และทีมผู้ดูแลผู้ป่วย แพทย์ เกสัชกร ร่วมกัน
ทบทวนความเสี่ยง วิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิดอุบัติการณ์ และนำผลการวิเคราะห์มาประชุม
วางแผน แก้ไข วางแผนแนวทางในการปฏิบัติการ และป้องกันการเกิดอุบัติการณ์ซ้ำต่อไป
2. ประชุมร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ เพื่อหาแนวทางร่วมกัน
3. นิเทศและติดตามผลการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง

จรรยาบรรณ/คุณธรรม/จริยธรรมในการปฏิบัติงาน

การจัดทำคู่มือปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำ
ได้นำมาตรฐานการพยาบาลตามข้อบังคับของสภาการพยาบาลว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพ
การพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. 2550 และมาตรฐานการพยาบาลที่กำหนดโดยคณะกรรมการ
สภาการพยาบาล ในการประชุมครั้งที่ 3/2561 มาใช้ในการปฏิบัติงาน กล่าวคือ ผู้ประกอบวิชาชีพ
การพยาบาลต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาล ดังนี้

1. ปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม คำนึงถึงหลักมนุษยธรรม และยึดผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง
2. ปฏิบัติการพยาบาลโดยยึดหลักคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ
3. ใช้กระบวนการพยาบาลเป็นเครื่องมือในการให้การพยาบาลผู้รับบริการ

4. ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล หลักฐานเชิงประจักษ์และความรู้จากการวิจัย มาประยุกต์ในการปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน
5. มีการประสานความร่วมมือระหว่างทีมการพยาบาล ทีมสหสาขาวิชาชีพ และเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง
6. มีการปกป้องและรักษาไว้ซึ่งสิทธิผู้ป่วย สิทธิที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ และการรักษาพยาบาลของผู้รับบริการ

บทที่ 5

ปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไข และข้อเสนอแนะ

จากการปฏิบัติงานของหอผู้ป่วยมหาวชิราวุธ 6A ได้มีการนำ คู่มือปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำ โดยติดตามการประเมินผลตัวชี้วัดของหอผู้ป่วยมหาวชิราวุธ 6A มาใช้ในหน่วยงานตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2566 ถึง 30 ธันวาคม 2566 ประเมินผลพบปัญหาอุปสรรค ดังนี้

ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน

1. บุคลากรพยาบาลบรรจุใหม่ที่หอผู้ป่วยมหาวชิราวุธ 6A ขาดประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด
2. พยาบาลเวรเสริมมีประสบการณ์น้อยกว่า 2 ปี ที่ยังไม่ผ่านการอบรมระยะสั้นสาขาการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่สภาการพยาบาลประกาศกำหนด ยังไม่มีความชำนาญการเลือกหลอดเลือดดำในการให้สารน้ำ
3. Regimen ยาเคมีบำบัด จะมีหลายสูตร แต่ละสูตรจะมียาเคมีบำบัดหลายชนิดพยาบาลที่ไม่ผ่านการอบรมระยะสั้นสาขาการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่สภาการพยาบาลประกาศกำหนด เรื่องลำดับการบริหารยาเคมีบำบัดไม่ถูกต้อง

แนวทางแก้ไข

1. ประชุมชี้แจงแนวทางปฏิบัติแก่บุคลากรพยาบาลของหน่วยงานเพื่อให้ปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน
2. นิเทศความรู้กับบุคลากรพยาบาล ในหน่วยงาน และพยาบาลเวรเสริมในการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำและการบริหารยาเคมีบำบัด
3. กำกับและติดตามให้ปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติการบริหารยาเคมีบำบัดอย่างเคร่งครัดการ Double check โดยพยาบาลที่ทำการให้ยาเคมีบำบัด
4. การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ไม่ควรเปิดเส้นเลือดเกิน 2 ครั้ง/ พยาบาลวิชาชีพ 1 คน หากให้ไม่ได้ให้เปลี่ยนผู้ที่มีความชำนาญกว่าทำแทน เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอักเสบ

ข้อเสนอแนะ

1. ฝ่ายการพยาบาล ร่วมกับหอผู้ป่วยมหาวชิราวุธ 6A ควรจัดทำโครงการเพื่อเพิ่มความรู้ในการบริหารยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำ สำหรับบุคลากรบรรจุใหม่ในหอผู้ป่วยที่รับบริหารยาเคมีบำบัด
2. พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยมหาวชิราวุธ 6A ควรได้รับการอบรมเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน หากยังไม่ได้ผ่านการอบรม จะไม่สามารถให้ยาเคมีบำบัดได้ (ตามข้อบังคับสภาพการพยาบาล ว่าด้วยข้อจำกัดและเงื่อนไขในการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. 2564)
3. ควรมีการฟื้นฟูความรู้เกี่ยวกับการบริหารยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำ และโดยมีการจัดการอบรมให้แก่บุคลากรพยาบาลที่ผ่านการอบรมมาแล้ว 5 ปี
4. ควรอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการให้สารน้ำ เทคนิคการให้สารน้ำ การเลือกเส้นเลือดสำหรับให้ยา สารน้ำ สำหรับพยาบาลจบใหม่ เพื่อเป็นการเพิ่มความรู้และเทคนิคในการให้สารน้ำ

บรรณานุกรม

- กรมการแพทย์ โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี. (2563). *แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด*. [ฉบับอิเล็กทรอนิกส์]. กรมการแพทย์ โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี กระทรวงสาธารณสุข
- งานเภสัชกรรม โรงพยาบาลวชิรพยาบาล. (2561). *แนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกัน/แก้ไขการร่วซึมของยาเคมีบำบัดออกนอกหลอดเลือด*. กรุงเทพมหานคร: คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช.
- งานเวชสถิติ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล. (2565). *รายงานประจำปี 2565*. โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช.
- ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี. (2563). *แนวปฏิบัติการพยาบาล (clinical nursing practice guideline) ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด*. [ฉบับอิเล็กทรอนิกส์]. โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข สืบค้นวันที่ 18 พฤษภาคม 2563 จาก http://www.uboncancer.go.th/attach/news_1607308374
- ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล. (2552). *วิธีปฏิบัติงาน เรื่องการให้ยาเคมีบำบัด WI-NUR 00-071*. กรุงเทพมหานคร: โรงพยาบาลวชิรพยาบาล วิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล
- ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล. (2566). *แผนปฏิบัติการ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล*. กรุงเทพมหานคร : คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช.
- พระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์ พ.ศ. 2528 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2540 ประกาศสภาการพยาบาล เรื่อง มาตรฐานบริการการพยาบาลและผดุงครรภ์ โรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัย (2548, 14 กันยายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 112 ตอนที่ 34 ง. หน้า 330 -340.
- พระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์ พ.ศ. 2528 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2540 ประกาศสภาการพยาบาล เรื่อง มาตรฐานการพยาบาล พ.ศ. 2562. (20 กุมภาพันธ์ 2562). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 136 .ตอนพิเศษ 97 ง. หน้า 30 -36.
- แม่นมนา จิระจรัส. (2555) ปฏิกริยาภูมิไวเกิน. ใน สุวรรณิ สิริเลิศระกุล, สุวลักษณ์ วงศ์จรโรจสิง, ประไพ อริยะประยูร และแม่นมนา จิระจรัส. (บรรณาธิการ), *การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็ง*. (น. 289 – 302). สมุทรปราการ: สันทวีกิจ พรินติ้ง.

แม่น้ำนา จิระจรัส และพวงพกา มั่นหมาย.(2555) .การพยาบาลและบริหารจัดการอาการไม่พึงประสงค์
จากยาเคมีบำบัด ระบบประสาทในสูวรรณี สิริเลิศตระกูล, สุวลักษณ์ วงศ์จรรโลงคิด,
ประไพ อริยะประยูร และแม่น้ำนา จิระจรัส.(บรรณาธิการ),การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็ง.(น.273-
288). สมุทรปราการ: สันทวิกิจ พรินต์.

แม่น้ำนา จิระจรัส และ สุววรรณี สิริเลิศตระกูล.(2552) คู่มือการดูแลตนเองขณะได้รับยาเคมีบำบัด.
[ฉบับอิเล็กทรอนิกส์]. เข้าถึงได้จาก

https://www.rama.mahidol.ac.th/cancer_center/sites/default/files/public/pdf/chemo.pdf

วันที่สืบค้น 14 กุมภาพันธ์ 2563

วันเพ็ญ พันธางกูร และ นพกาญจน์ วรรณการโสภณ.(2555) การบริหารยาเคมีบำบัด.ในสูววรรณี
สิริเลิศตระกูล, สุวลักษณ์ วงศ์จรรโลงคิด, ประไพ อริยะประยูร และแม่น้ำนา จิระจรัส.
(บรรณาธิการ),การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็ง.(น.163--184).สมุทรปราการ: สันทวิกิจ พรินต์.

วิกิพีเดีย. (ม.ป.ป.).ประเทศไทย., เข้าถึงได้จากhttps://en.wikipedia.org/wiki/Bordy_surface.วันที่
สืบค้น 14 กุมภาพันธ์ 2563

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล.(2561).เป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร
สาธารณสุขพ.ศ.2561.Patient and Personal Safety Goals : SIMPLE Thailand 2018.
นนทบุรี : เฟมัส แอนด์ ซัคเซสฟูล.

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. (2562). สถิติมะเร็งแห่งชาติ.กระทรวงสาธารณสุข.สืบค้นวันที่ 22
กุมภาพันธ์ 2565, จาก https://www.nci.go.th/th/New_web/index.html

สมพร ปานผดุง และ วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร.(2561).บทบาทพยาบาลในการดูแลต่อปฏิกิริยา
ตอบสนองจากการรับรู้ว่าร้ายในผู้ป่วยมะเร็ง.วารสารโรคมะเร็ง .38 (3) น.129-141.

สมถวิล ลูกรักษ์, แม่นมนา จิระจรัส ,สุววรรณี สิริเลิศตระกูล ,และจิตประภาคนม่น .(2556).แนวทาง
การดูแลตนเองขณะได้รับยาเคมีบำบัด.กรุงเทพมหานคร:สถาบันมะเร็ง ภาควิชาอายุรศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์รามธิบดี.

สมลักษณ์ บุญจันทร์.(2554).การบริหารยาเคมีบำบัดทาง Peripheral vein. .เข้าถึงได้จาก

<https://home.kku.ac.th/nurse/index.php/download/category/12-23-17-54?Download>

=140:peripheral-veinเมื่อ 12 กุมภาพันธ์ 2563.

สมลักษณ์ บุญจันทร์.(2554).การพยาบาลผู้ป่วยนอกที่ได้รับยาเคมีบำบัด.เข้าถึงได้จากสืบค้นจาก

<https://home.kku.ac.th/nurse/index.php/download/category/12-23-17-54?Download=>

138:27-54 เมื่อ 12 กุมภาพันธ์ 2563.

- สุจิรา พุ่งเฟื่อง .(2561) บทบาทพยาบาลในการจัดการภาวะภูมิไวเกิน และปฏิกิริยาจากการให้ยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำ. *วารสาร โรคมะเร็ง*.38(1) น.29-41.
- สุจิรา จักรกุล เหลืองสุขเจริญ และ สุวลักษณ์ วงศ์จรโรงศิริ .(2555).การพยาบาลและบริหารจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัด ระบบทางเดินอาหาร.ในสุวรรณี สิริเลิศตระกูล,สุวลักษณ์ วงศ์จรโรงศิริ, ประไพ อริยะประยูร และแม่นมนา จิระจรัส (บรรณาธิการ), *การพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็ง*.(น.221-241)สมุทรปราการ: สันทวิกิจ พรินต์ติ้ง.
- สุวรรณี สิริเลิศตระกูล .(2555).การพยาบาลและบริหารจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัดระบบหัวใจและผิวหนัง.ในสุวรรณี สิริเลิศตระกูล, สุวลักษณ์ วงศ์จรโรงศิริ, ประไพ อริยะประยูร และแม่นมนา จิระจรัส .(บรรณาธิการ),*การพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็ง*.(น.243-259).สมุทรปราการ: สันทวิกิจ พรินต์ติ้ง.
- อรรณ เมืองสำราญ.(2558)*การดูแลผู้ป่วยระหว่างและหลังการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด*. [ฉบับอิเล็กทรอนิกส์].สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข.เข้าถึงได้จาก https://www.nci.go.th/th/File_download.pdfเมื่อ 12 กุมภาพันธ์ 2563
- National Digestive Disease Information Clearinghouse (NDDIC). (2007). *Constipation*. Retrieved Feb 18,2020from [www.http//digestive.niddk.nih.gov/ddiseases/constipation](http://digestive.niddk.nih.gov/ddiseases/constipation)
- Payne, S.A.,Buter,J. (2019).*Extravasation injury from chemotherapy and other non-antineoplastic vesicants* Literature review current through Retrieved Feb 18,2020from <https://www.uptodate.com/content/extravasation-injury-from-chemotherapy-and-other-non-antineoplastic-vesicants>
- Liu, S. W & Zane,R. D.(2015),*Peripheral Intravenous access*.RetrievedMarch18,2020from <https://clinicalgate.com/peripheral-intravenous-access>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. อาจารย์กรวิชัย เกริกอาชาชัย | <p>อาจารย์</p> <p>ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล</p> <p>มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช</p> |
| 2. เกสัชกรศรีวดี ชาวสามทอง | <p>เกสัชกรชำนาญการ</p> <p>ฝ่ายเภสัชกรรม คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล</p> <p>มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช</p> |
| 3. พว. กชกร ไพรัตน์ | <p>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</p> <p>หัวหน้าสาขาการพยาบาลสูตินรีเวชกรรม</p> <p>ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล</p> <p>มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช</p> |
| 4. พว.ชวีภรณ์ สีสันตสูติ | <p>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ</p> <p>หัวหน้าหอผู้ป่วยมหาวชิราวุธ 6A</p> <p>ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล</p> <p>คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช</p> <p>การพยาบาลผู้ป่วยเฉพาะทางโรคมะเร็ง (หลักสูตร 4 เดือน)</p> |
| 5. พว.อพัชนิกา บุญหลี่ | <p>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</p> <p>ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล</p> <p>คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช</p> <p>การพยาบาลผู้ป่วยเฉพาะทางโรคมะเร็ง (หลักสูตร 4 เดือน)</p> |



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายการพยาบาล (วิชาการพยาบาล โทร. ๓๐๙๐)

ที่ พวช. ๑๒/ ๑๐๐๘

วันที่

๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคู่มือการปฏิบัติงาน

เรียน หัวหน้าภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

ด้วย นางอวิวรรณ วิทยาธิกรณศักดิ์ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ตำแหน่งเลขที่ พวช. ๑๑๔๖๖) สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ได้จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง “คู่มือปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยระยะเร่งที่ได้รับยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำ”

ในการนี้ ฝ่ายการพยาบาลเห็นว่าบุคลากรของท่าน เป็นผู้มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตเรียนเชิญ นายแพทย์กรวิชญ์ เกริกษาชาชัย ตำแหน่งอาจารย์ ประจำภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบคุณภาพของคู่มือการปฏิบัติงานเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการบริหารการพยาบาลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นางปาริชาติ จินทรสุนทรพร)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายการพยาบาล (วิชาการพยาบาล โทร. ๓๐๙๐)

ที่ พวช.๑๒/๑๐๐๗

วันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคู่มือการปฏิบัติงาน

เรียน หัวหน้าฝ่ายเภสัชกรรม

ด้วย นางอวิวรรณ วิทยาธิกรณ์ศักดิ์ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ตำแหน่งเลขที่ พวช. ๑๑๕๖๖) สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ได้จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง “คู่มือปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยระยะเร่งที่ได้รับยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำ”

ในการนี้ ฝ่ายการพยาบาลเห็นว่าบุคลากรของท่าน เป็นผู้มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตเรียนเชิญ นางสาวศรวิตรี ขาวสามทอง ตำแหน่งเภสัชกรชำนาญการ ฝ่ายเภสัชกรรม คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบคุณภาพของคู่มือการปฏิบัติงาน เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการบริหารการพยาบาลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นางปาริชาติ จินทรสุนทรพร)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายการพยาบาล (วิชาการพยาบาล โทร. ๓๐๕๐)

ที่ พวช. ๑๒/ ๑๐๑๑

วันที่

๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคู่มือการปฏิบัติงาน

เรียน พว. กชกร ไพรัตน์

ด้วย นางอาวีวรรณ วิทยาธิกรณ์ศักดิ์ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ตำแหน่งเลขที่ พวช. ๑๑๔๖๖) สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ได้จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง “คู่มือปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยระยะเร่งที่ได้รับยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำ”

ในการนี้ ฝ่ายการพยาบาลเห็นว่าท่าน เป็นผู้มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่าน พว. กชกร ไพรัตน์ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้าสาขาการพยาบาลสูติ - นรีเวชกรรม ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบคุณภาพของคู่มือการปฏิบัติงาน เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการบริหารการพยาบาลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นางปาริชาติ จินทร์สุนทรพร)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายการพยาบาล (วิชาการพยาบาล โทร. ๓๐๙๐)

ที่ พวช. ๑๒/ ๑๐๑๒

วันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคู่มือการปฏิบัติงาน

เรียน พว. ชุริกรณ์ สีสกันตสูติ

ด้วย นางอวิวรรณ วิทยาธิกรณศักดิ์ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ตำแหน่งเลขที่ พวช. ๑๑๔๖๖) สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ได้จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง “คู่มือปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยระยะเร่งที่ได้รับยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำ”

ในการนี้ ฝ่ายการพยาบาลเห็นว่าท่าน เป็นผู้มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่าน พว. ชุริกรณ์ สีสกันตสูติ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้าหอผู้ป่วยมหาวชิราวุธ ๖A ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบคุณภาพของคู่มือการปฏิบัติงาน เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการบริหารการพยาบาลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นางปาริชาติ จินทร์สุนทรพร)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายการพยาบาล (วิชาการพยาบาล โทร. ๓๐๙๐)

ที่ พวช. ๑๒/ ๑๐๑๕

วันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคู่มือการปฏิบัติงาน

เรียน พว. อพัชนิภา บุญหลี่

ด้วย นางอาวีวรรณ วิทยาธิกรณศักดิ์ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ตำแหน่งเลขที่ พวช. ๑๑๔๖๖) สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ได้จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง “คู่มือปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำ”

ในการนี้ ฝ่ายการพยาบาลเห็นว่าท่าน เป็นผู้มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่าน พว.อพัชนิภา บุญหลี่ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ปฏิบัติงานหอผู้ป่วย มหาวชิราวุธ ๖A ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบคุณภาพของคู่มือการปฏิบัติงาน เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการบริหาร การพยาบาลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นางปาริชาติ จินทร์สุนทรพร)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ภาคผนวก ข

ความรู้เรื่องยาเคมีบำบัด

ความรู้เรื่องยาเคมีบำบัด

ยาเคมีบำบัด (chemotherapeutic agents) เป็นยาที่มีประสิทธิภาพ ในการทำลายเซลล์มะเร็ง โดยมีคุณสมบัติในการยับยั้งการเจริญเติบโต หรือหยุดการแบ่งตัวของเซลล์มะเร็ง โดยกลไกที่สำคัญคือ ยับยั้งการสร้างโปรตีน (inhibition of protein synthesis) และยับยั้งการแบ่งตัวในวงจรชีวิตของเซลล์มะเร็ง (Inhibition of cell-cycle) ในปัจจุบันยาเคมีบำบัดถูกใช้เป็นการรักษาหลักของโรคมะเร็งหลายชนิดในขณะเดียวกันยังถูกใช้เป็นการรักษาร่วมกับการผ่าตัด การฉายรังสี และรวมไปถึงการกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกัน (immunotherapy) เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการรักษา กล่าวคือการรักษาให้หายขาด (cure) การควบคุมโรค (control) หรือการรักษา แบบประคับประคอง (palliation) ยาเคมีบำบัดเป็นยาที่ออกฤทธิ์ทำลายทั้งเซลล์มะเร็งและเซลล์ปกติที่มีการแบ่งตัวเร็ว เช่น เซลล์ของเยื่อ ทางเดินอาหาร ผมห และเซลล์ไขกระดูก ในทางปฏิบัติ มีการใช้เซลล์ไขกระดูกในการชี้วัดความเพียงพอและเหมาะสม ของขนาดยาเคมีบำบัด เนื่องจาก ผลในการกดไขกระดูก อาจส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้

ประเภทของการให้ยาเคมีบำบัด

การให้ยาเคมีบำบัดสามารถทำได้โดยวิธีต่อไปนี้

1. การให้ยาเคมีบำบัดแบบ adjuvant เป็นการให้ยาเคมีบำบัดหลังจากที่ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดหรือรักษา ด้วยการฉายรังสี ทั้งนี้เพื่อที่จะทำลายเซลล์มะเร็งที่ยังกำจัดได้ไม่หมดด้วยการผ่าตัด หรือการฉายรังสี
2. การให้ยาเคมีบำบัดแบบ consolidation เป็นการให้ยาเคมีบำบัดเพื่อที่จะเพิ่มอัตราการหายขาดหลังจากที่ผู้ป่วยเข้าสู่ระยะปลอดโรค (complete remission) หรืออาจเพิ่มอัตราการอยู่รอดของผู้ป่วย
3. การให้ยาเคมีบำบัดแบบ induction เป็นการให้ยาเคมีบำบัดในขนาดสูง เพื่อที่จะนำผู้ป่วยไปสู่ระยะปลอดโรค (complete response) นิยมใช้ในมะเร็งในระบบโลหิตวิทยา (hematological malignancies)
4. การให้ยาเคมีบำบัดแบบ intensification เป็นการให้ยาเคมีบำบัดสูตรเดียวกับชนิด induction แต่ในขนาดที่สูงกว่า หรือเป็นการให้ยาต่างชนิดในขนาดที่สูงเพื่อให้ได้อัตราการหายขาดที่สูงขึ้นหรือ มีระยะปลอดโรคที่นานขึ้น
5. การให้ยาเคมีบำบัดแบบ maintenance เป็นการให้ยาเคมีบำบัดในขนาดที่ต่ำในระยะยาว สำหรับผู้ป่วย ที่อยู่ในระยะปลอดโรคเพื่อป้องกันการเติบโตของเซลล์มะเร็งที่ยังหลงเหลืออยู่
6. การให้ยาเคมีบำบัดแบบ neoadjuvant เป็นการให้ยาเคมีบำบัดก่อนหรือในระหว่างการผ่าตัด

7. การให้ยาเคมีบำบัดแบบ palliative เป็นการให้ยาเคมีบำบัดเพื่อควบคุมอาการให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ในกรณีที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาด

8. การให้ยาเคมีบำบัดแบบ salvage เป็นการให้ยาในขนาดสูงเพื่อหวังผลการรักษาชนิดหายขาดในผู้ป่วยที่มี โรคกำเริบ หรือล้มเหลวจากยาเคมีบำบัดที่กำลังใช้อยู่

แนวทางการให้ยาเคมีบำบัดเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

ยาเคมีบำบัดส่วนใหญ่จะมีการให้ผ่านทางหลอดเลือดดำ และเพื่อให้การบริหารยาเกิดความปลอดภัยสูงสุดต่อผู้ป่วยจึงควรมีหลักปฏิบัติดังนี้

1. ตรวจสอบผลตรวจเลือดและค่าทางห้องปฏิบัติการให้สัมพันธ์กับการให้ยาเคมีบำบัดชนิดต่าง ๆ ในแต่ละครั้ง ของรอบการรักษา

2. ผู้ป่วยจะต้องไม่อยู่ในสถานะที่มีไข้สูงหรือติดเชื้อในกระแสเลือด

3. บุคลากรที่ทำหน้าที่ให้ยาผู้ป่วยจะต้องมีความชำนาญ สามารถปฏิบัติตามแบบแผนการรักษาได้อย่าง ถูกต้องแม่นยำ และสามารถบริหารจัดการยาเคมีบำบัด ซึ่งรวมไปถึงการจัดเก็บและจัดการในกรณีที่มียาเคมีบำบัดหกตกแตกหรือปนเปื้อนสิ่งแวดล้อมได้

4. บุคลากรผู้ให้ยาจะต้องรู้จักการป้องกันตนเองและผู้ป่วยจากการปนเปื้อนโดยการล้างมืออย่างถูกต้อง และสวมชุดป้องกันรวมไปถึงการใช้หน้ากากและถุงมือทุกครั้ง

5. มีการเตรียมยาฉีดโดยใช้อุปกรณ์ที่ประกอบด้วย Luer - lock syringe ในกรณีที่เป็นไปได้

6. ตรวจสอบข้อมูลต่อไปนี้ในใบสั่งยาให้ครบถ้วนก่อนให้ยา

6.1 ชื่อผู้ป่วย

6.2 เลขรหัสประจำตัวผู้ป่วย

6.3 ประวัติการแพ้ยา

6.4 ชื่อยา (ชื่อสามัญ)

6.5 ขนาดของยา (ขนาดของยาต่อ body surface area)

6. วันที่บริหารยา

7. วิธีบริหารยา (route of administration)

8. ความถี่ของการให้ยา

9. ระยะเวลาของการให้ยา

10. การหมดอายุของยาเคมีบำบัดที่ผสม

อาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัดที่พบบ่อย

ผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด มักเกิดอาการข้างเคียง ได้แก่

1. อาการคลื่นไส้ อาเจียน ทั้งชนิดเฉียบพลัน (acute) และชนิดไม่เฉียบพลัน (delayed) อาจเกิดขึ้นภายใน 1 - 6 ชั่วโมงหลังจากได้รับยาและอาจหายภายใน 24 ชั่วโมง หรืออาจต่อเนื่องไป 5 วัน ในชนิดไม่เฉียบพลัน (delayed)
2. อาการไข้ หนาวสั่นอาจเกิดขึ้นหลังให้ยาอย่างเฉียบพลันถึง 6 ชั่วโมงและอาจสิ้นสุดภายใน 24 ชั่วโมง
3. อาการเพลีย อ่อนแรง อาจนานถึงสัปดาห์ หรือเดือน หลังจากให้ยา
4. อาการผมร่วง ซึ่งอาจร่วงหลังจากให้ยาไปแล้ว 2 - 3 สัปดาห์
5. อาการจากการกดไขกระดูก ซึ่งเกิดจาก ค่าของเม็ดเลือดขาว เม็ดเลือดแดง และเกร็ดเลือดต่ำสุดจากค่าปกติ เรียกว่า nadir ซึ่งจะขึ้นอยู่กับชนิดของยาเคมีบำบัด nadir จะเกิดภายใน 8 - 14 วัน และจะคืนสู่ระดับปกติใน 3 - 4 สัปดาห์

คำแนะนำวิธีปฏิบัติเพื่อลดอาการข้างเคียงที่พบบ่อยก่อนการให้ยาเคมีบำบัดแก่ผู้ป่วย

เพื่อป้องกันหรือลดโอกาสเกิดอาการข้างเคียงดังกล่าวจึงมีคำแนะนำวิธีปฏิบัติก่อนให้ยาเคมีบำบัด แก่ผู้ป่วยดังนี้

1. ตรวจเช็คผลเลือด ซึ่งสัมพันธ์กับชนิดของยาเคมีบำบัดที่ให้
2. ผู้ป่วยต้องไม่อยู่ในสถานะที่มีไข้สูง (afebrile and non-toxic)
3. แพทย์ผู้สั่งยาควรเป็นผู้ที่ได้รับการฝึกฝนเฉพาะทาง และสั่งจ่ายยาตาม standard protocol
4. บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารยา ควรมีการฝึกฝนเรื่องการทำความสะดวกมือและการใช้เครื่องแต่งกาย ป้องกันการปนเปื้อนจากการให้ยาเคมีบำบัด รวมไปถึงการจัดเตรียม อุปกรณ์ที่ใช้ในการบริหารยาให้แก่ผู้ป่วย
5. ในกรณีที่เป็นไปได้ควรใช้อุปกรณ์ที่ประกอบด้วย Luer - lock syringe และชุดสายให้ยาทางหลอดเลือด ที่มีมาตรฐานและเก็บรักษาให้อยู่ในระบบปิด เช่น ถุง zip-lock จนกว่าจะถึงเวลาให้ยาจริง
6. ตรวจสอบว่า มีข้อมูลต่อไปนี้ครบถ้วนก่อนบริหารยา 1) ชื่อผู้ป่วย 2) เลขรหัสประจำตัวผู้ป่วย 3) ประวัติการแพ้ยา 4) ชื่อยา (ชื่อสามัญ) 5) ขนาดของยา (ขนาดของยาต่อ body surface area) 6) วันที่บริหารยา 7) วิธีบริหารยา (route of administration) 8) ความถี่ของการให้ยา 9) ระยะเวลาของการให้ยา 10) การหมดอายุของยาเคมีบำบัดที่ผสม

7. ควรจัดให้ผู้ป่วยที่จะรับยาอยู่ในอิริยาบถที่สบายที่สุดและให้ถอดเครื่องประดับหรืออุปกรณ์ที่อาจขัดขวางการให้ยาออกชั่วคราว

8. ตรวจสอบเส้นเลือดและบริเวณที่จะมีการให้ยา ดังนี้

8.1 หลีกเลียงเส้นเลือดบริเวณที่มีความบกพร่องของการไหลเวียนโลหิต

8.2 ในกรณีที่ผู้ป่วยเกิดอาการ Superior Vena Cava Occlusion (SVCO) ให้หลีกเลียงไปใช้เส้นเลือด บริเวณขาแทน

8.3 ในกรณีที่มีการผ่าตัดเด้านมที่ถูกตัด เลือกใช้เส้นเลือดในบริเวณด้านตรงข้ามกับเด้านมที่ถูกตัด

8.4 เลือกเส้นเลือดที่มีขนาดใหญ่เท่าที่จะหาได้ สลับฝั่งของการให้ยา เช่น จากซ้ายเป็นขวา

8.5 ในแต่ละรอบของการรักษา

ข้อควรระวัง ไม่ควรให้ยาเคมีบำบัดแก่ผู้ป่วยถ้าไม่ทราบวิถีทางให้ยา (route) และรูปแบบของการให้ยา ตลอดจนขนาดของยาที่ต้องการ

9. วางแผนผู้ป่วยในผ้าที่รองรับการหกหรือซึมเปื้อนของยาเคมีบำบัด

10. ทำความสะอาดบริเวณที่จะมีการแทงเข็มด้วยแอลกอฮอล์หรือยาฆ่าเชื้อ

11. ทดสอบความสามารถในการไหลเวียนเลือดโดยการฉีดน้ำเกลือพอประมาณเข้าไปในเส้นเลือดแล้วตรวจสอบว่า มีการรั่วซึมผ่านหลอดเลือด (Extravasation) ออกมาหรือไม่

12. ในกรณีที่มีการให้ยาผ่าน Port-A-Cath ให้ทำความสะอาดผิวหนังอุปกรณ์ด้วยแอลกอฮอล์หรือยาฆ่าเชื้อเช่นเดียวกัน

13. ให้ยาป้องกันอาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัดโดยหยดยาอย่างช้าๆ ประมาณ 15-30 นาที เพื่อป้องกัน อาการไม่พึงประสงค์

14. เปลี่ยนเข็มในกรณีที่ต้องมีการแทงเข็มใหม่ในการให้ยาหลายครั้ง

15. ตรวจสอบอุปกรณ์การให้สารน้ำอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการรั่วซึม

16. สังเกตบริเวณที่มีการแทงเข็มถึงการรั่วซึม อาการแพ้ และอธิบายให้ผู้ป่วยคอยสังเกตอาการดังกล่าว เช่น คัน แสบร้อน และรายงานอาการในกรณีที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์เหล่านี้

ข้อความระวัง

- ไม่ควรให้ยาเคมีบำบัดถ้าไม่ทราบว่าอาจเกิดพิษอะไรกับผู้ป่วยได้บ้าง

- ไม่ควรให้ยาที่มีคุณสมบัติรั่วซึมและทำลายเส้นเลือด (vesicant) โดยตรงโดยการฉีดเข้าหลอดเลือด

- ไม่ควรทิ้งให้ผู้ป่วยที่อยู่ในระหว่างได้รับยากลุ่ม vesicant ไว้ตามลำพัง

17. ควรหยดให้ยาในกลุ่ม vesicant ร่วมกับการหยดสารเข้าเส้นเลือดเพื่อให้เกิดการเจือจางยา และไม่ระคายเคือง เส้นเลือด ตลอดจนหมั่นตรวจสอบการไหลเวียนเลือดในบริเวณที่มีการแทงเข็ม อย่างสม่ำเสมอ

คำเตือน ควรหยุดการให้ยาทันทีเมื่อสงสัยว่าอาจมีการเกิดยารั่วซึมและทำลายเนื้อเยื่อ (Extravasation)

18. ในระหว่างการให้ยาแต่ละชนิด ควรจะมีการล้างสายน้ำเกลือด้วยสารน้ำเพื่อป้องกันการเกิดความไม่เข้ากัน (Incompatibility) ของยาแต่ละตัว

19. เมื่อสิ้นสุดการให้ยาให้นำผ้าก๊อชมาพันรอบบริเวณที่แทงเข็มแล้วจึงถอนเข็มออกเพื่อเป็นการป้องกันการรั่วซึมของยาออกนอกเส้นเลือด

20. อุปกรณ์ที่ปนเปื้อนยาเคมีบำบัดจะต้องถูกทิ้งในถังขยะเคมีบำบัดทั้งนี้รวมไปถึง อุปกรณ์ป้องกัน เช่น ชุดหรือ ถุงมือในกรณีที่เป็นแบบใช้ครั้งเดียว

ข้อควรระวัง ไม่ควรทิ้งขยะปนเปื้อนเคมีบำบัดในถังขยะทั่วไป ควรแยกทำลายขยะแหลมคมในถังขยะสิ่งแหลมคมโดยเฉพาะ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการยาเคมีบำบัดจะต้องทราบถึงวิธีการทำลายขยะเคมีบำบัดอย่างถูกต้อง

21. มือและบันทึกรายงานการปฏิบัติงานซึ่งประกอบด้วย วัน เวลา ยาที่ให้ ตลอดจนรายงานอาการ ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น

22. จัดให้มีแนวทางการรักษา Extravasation

23. จัดให้มีแนวทางการจัดการสารเคมีบำบัดหกตกแตกหรือซึมเปื้อนและให้ผู้เกี่ยวข้องได้ฝึกปฏิบัติงานเกิด ความชำนาญ

ความเป็นพิษของยาเคมีบำบัด และการแก้ไข

ยาเคมีบำบัด นอกจากจะก่อให้เกิดอาการข้างเคียงที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ยังมีความเป็นพิษด้วย โดยอาจเกิดต่ออวัยวะสำคัญของร่างกาย เช่น หัวใจ ปอด ไต ตับ กระเพาะปัสสาวะ ระบบประสาท เป็นต้น

ยาเคมีบำบัดที่เป็นพิษต่อหัวใจ และการจัดการ

ยาเคมีบำบัดมีความเป็นพิษต่อหัวใจได้ 3 แบบ ได้แก่ cardiomyopathy, arrhythmias และ ischemia (ตารางที่ 1) ในที่นี้จะกล่าวเฉพาะปัจจัยเสี่ยงและการจัดการความเป็นพิษต่อหัวใจที่เกิดจากการใช้ยาในกลุ่ม anthracyclines, cyclophosphamide และ trastuzumab เท่านั้น

1. ยากลุ่ม anthracyclines

ผู้ป่วยที่ได้รับยากลุ่ม anthracyclines มีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดพิษต่อหัวใจได้ ถ้ามีอายุมากกว่า 70 ปี หรือเป็นผู้ป่วยเด็ก เคยได้รับการฉายรังสีที่บริเวณหน้าอก เคยได้รับยากลุ่ม anthracyclines มาก่อน มีประวัติของโรคที่เกี่ยวกับหัวใจ ได้แก่ ประวัติของ myocardial infarction (MI) ในปีที่ผ่านมา หรือเป็น congestive heart failure (CHF) โรคความดันโลหิตสูง หรือโรคเบาหวาน หรือ มีการใช้ยาที่ทำให้พิษต่อหัวใจเพิ่มขึ้น ได้แก่ cyclophosphamide, mitomycin C, etoposide, melphalan, vincristine, และ bleomycin ดังนั้นจึงควรหลีกเลี่ยงการใช้ยาในผู้ป่วยเหล่านี้ ถ้าทำได้ อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันพิษต่อหัวใจ มีหลักในการให้ยากลุ่ม anthracyclines ดังนี้

1.1 ให้ยาเข้าสู่ร่างกายอย่างช้า ๆ โดยให้ยาแบบ Continuous infusion แทนที่จะเป็น bolus infusion เช่น การให้ยาแบบ 24-hr infusion หรือแบ่งให้ยาเป็น fractionated dosing schedules เช่น ให้ยาสัปดาห์ละครั้ง (weekly administration) ซึ่งการบริหารยาดังวิธีข้างต้นจะลดอุบัติการณ์ ความเป็นพิษต่อหัวใจลง

1.2 ถ้าจะให้ยาแบบ bolus administration ควรตรวจสอบว่าไม่ได้ให้ขนาดยาที่สูงเกินไป เช่น doxorubicin ควรให้ไม่เกิน 400 มิลลิกรัม/ตารางเมตร

การใช้ยาในรูปแบบของ Liposomal doxorubicin หรือ liposomal daunorubicin อาจช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดพิษต่อหัวใจได้ ในกรณีที่ผู้ป่วยจะได้รับยา doxorubicin ในขนาดที่เกิน 300 มิลลิกรัม/ตารางเมตร และถ้าผู้ป่วยมีโอกาสรiskต่อการเกิดพิษต่อหัวใจเมื่อได้รับยา doxorubicin ต่อไปอีก ก็สามารถพิจารณาที่จะให้ยา dexrazoxane สำหรับการป้องกันพิษต่อหัวใจ (Secondary prevention) ได้ด้วย

ในกรณีที่เกิดพิษขึ้นต่อหัวใจแล้ว ควรให้การรักษา ดังนี้

1. หลีกเลี่ยงการใช้สูตรยาเคมีบำบัดอื่น ๆ ที่มีพิษต่อหัวใจ
2. ให้การรักษาตามอาการ ได้แก่ การใช้ยาขับปัสสาวะ ACE inhibitors (after load-reducers), beta - blocker, digoxin, antiplatelet หรือ anticoagulant ในกรณีที่เกิด severe cardiac dysfunction มีการศึกษาทางคลินิกหลายการศึกษารายงานว่า การใช้ยาข้างต้นอาจมีผลให้บางส่วน ของเนื้อเยื่อของหัวใจ (myocytes) กลับคืนสู่สภาพปกติได้ ถ้ามันไม่ถูกทำลายจนเสื่อมสภาพแบบถาวรไปแล้ว

2. Cyclophosphamide

ความเป็นพิษต่อหัวใจที่เกิดจากการใช้ยา cyclophosphamide นี้พบเมื่อใช้ยาในขนาดสูง หรือในขนาด 120 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ซึ่งมักใช้ใน bone marrow transplantation ทำให้เกิดความผิดปกติของ EKG หรืออาจทำให้เกิด CHF การป้องกันความเป็นพิษต่อหัวใจทำได้โดยการบริหารยา

ที่เหมาะสม คือ แบ่งขนาดยาที่ให้ทั้งหมดเป็น 2-3 doses แล้วแบ่งให้เป็นเวลา 2-3 วัน แทนที่จะให้ครั้งเดียวหมด การบริหารยาโดยวิธีนี้จะลดอุบัติการณ์ของการเกิดพิษต่อหัวใจลงได้ ในกรณีที่มีอาการพิษแล้ว ให้การรักษาตามอาการ ด้วยการให้ยาขับปัสสาวะ ACE inhibitors (after load-reducers), beta-blocker, digoxin, antiplatelet หรือ anticoagulant เช่นเดียวกับการรักษาผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากยาในกลุ่ม anthracyclines ก็อาจช่วยให้ผู้ป่วยคืนสู่สภาวะปกติได้ ถ้ามีการรักษาอย่างทันต่วงที

3. Trastuzumab

ความเป็นพิษต่อหัวใจที่เกิดจากการใช้ยา trastuzumab มีอุบัติการณ์ ประมาณร้อยละ 5 เมื่อใช้เป็นยาเดี่ยว โดยไม่เกี่ยวข้องกับขนาดยา บางครั้งหัวใจอาจคืนสู่สภาวะปกติ ทั้งๆ ที่ยังคงให้ยาอยู่ ไม่มีปัจจัยเสี่ยงแบบที่พบในยาในกลุ่ม anthracyclines แต่มีอุบัติการณ์สูงขึ้นเมื่อให้ร่วมกับยาในกลุ่ม anthracyclines

การป้องกันความเป็นพิษต่อหัวใจทำได้โดยไม่ให้ยาร่วมกับยาในกลุ่ม anthracyclines หรือไม่ให้ตามหลังการให้ anthracyclines ทันที ในกรณีที่เกิดพิษต่อหัวใจแล้วให้หยุดยาชั่วคราว ทำการรักษา CHF จนสู่ระดับปกติแล้วค่อยเริ่มยาใหม่เมื่อเหมาะสมอาจมีการแบ่งขนาดยาทั้งหมดเป็น fractionated schedules dosing โดยแบ่งให้ยา 2 - 5 วัน เพื่อลดระดับยา peak plasma level ซึ่งมีผลโดยตรงต่อหัวใจ

ตารางที่ 1 ยาเคมีบำบัด ที่มีพิษต่อหัวใจ

Cardiomyopathy	Arrhythmias	ischemia
ยาในกลุ่ม anthracyclines (chronic)	ยาในกลุ่ม anthracyclines (acute)	ยาในกลุ่ม antimetabolites
Doxorubicin	Doxorubicin	5-Fluorouracil
Daunorubicin	Daunorubicin	ยาในกลุ่ม plant alkaloids
Epirubicin	Epirubicin	Vinblastine
Idarubicin	Idarubicin	Vincristine
ยาในกลุ่ม anthracenediones	ยาในกลุ่ม anthracenediones	Vinorelbine
Mitoxanthrone	Mitoxanthrone	ยาในกลุ่ม biologics
ยาในกลุ่ม alkylating gents	ยาในกลุ่ม alkylating agents	Interleukin-2
Cyclophosphamide	Cyclophosphamide	ยากลุ่มอื่นๆ
(high dose)	(high dose)	Bleomycin
Ifosfamide	ยาในกลุ่ม taxanes	Cisplatin
	Paclitaxel	Mitomycin-C

Cardiomyopathy	Arrhythmias	ischemia
ยากลุ่ม biologics Interferon-alfa Interleukin-2 Trastuzumab	ยากลุ่ม biologics Interleukin-2 ยากลุ่มอื่น Arsenic rioxide Dimethyl sulfoxide	Dactinomycin

ยาเคมีบำบัดที่เป็นพิษต่อไตและการจัดการ

1. กลุ่มยา Platinum (Cisplatin)

สำหรับการป้องกันไม่ให้เป็นพิษต่อไตจากยากลุ่มนี้ทำได้โดยให้ยา amifostine ในขนาดยา 740 - 910 มิลลิกรัม/ ตารางเมตร ใช้ระยะเวลาอย่างน้อย 15 นาที ในการฉีด และผู้ป่วย ควรได้รับ NS 1 ลิตรก่อนฉีดยา ถ้าผู้ป่วยมีภาวะขาดน้ำ ควรจะได้รับ NS 2 ลิตร ในบางกรณีอาจ ต้องใช้ยาแก้คลื่นไส้อาเจียนเพื่อการป้องกันอาการข้างเคียงของยา amifostine

2. กลุ่มยา nitrosourea (BCNU, MeCCNU, CCNU, Streptozotocin)

ปัจจัยเสี่ยงของความเป็นพิษต่อไตของยาในกลุ่มนี้ คือการที่มีภาวะไตบกพร่อง เนื่องจากการขับออกของยาลดลง หลักการในการให้ยากลุ่มนี้เพื่อป้องกันความเป็นพิษต่อไต คือ จำกัดขนาดยาสะสมทั้งหมด (Total cumulative dose) ที่ใช้ในผู้ป่วย เช่น ไม่ควรให้ขนาดยา Lomustine เกิน 100 มิลลิกรัม/ตารางเมตร ในช่วงระยะเวลา 6 สัปดาห์ เนื่องจากพิษจะมีการสะสม เมื่อมีการให้ยาที่มีความถี่มากขึ้น เช่น ให้ยาที่สัปดาห์ที่ 4 ภายหลังจากที่ได้รับยาครั้งแรกแทนที่จะเป็น สัปดาห์ที่ 6 เป็นต้น

3. Ifosfamide

การได้รับยา ifosfamide ในขนาดสะสมตั้งแต่ 60 กรัม/ตารางเมตร ขึ้นไป มีโอกาสเสี่ยง ที่จะเกิดพิษต่อไต ผู้ป่วย ที่อายุน้อยกว่า 5 ปี เคยได้รับยา cisplatin หรือ carboplatin หรือมีภาวะไต บกพร่อง หรือ เคยได้รับการผ่าตัดเอาไตออก (nephrectomy) ล้วนแต่มีโอกาเสี่ยงที่จะเกิดพิษต่อไต จากการได้รับยา ifosfamide หยุดยา

การป้องกันความเป็นพิษหาได้โดย

- การแบ่งขนาดยาให้เป็น fractionated schedules dosing จะเกิดพิษน้อยกว่าการให้ยา ขนาดสูงครั้งเดียว

- การทำให้ปัสสาวะเป็นด่างจะช่วยลดปัญหา renal tubular acidosis (RTA) และเร่งการขับออกของ ifosfamide ในรูปของ chloroacetaldehyde

- การให้ NSS อย่างเพียงพอ เช่น 1-2 ลิตรก่อนให้ยา จะช่วยให้การขจัดยาเร็วขึ้นและช่วยป้องกันพิษอื่นๆ เช่น hemorrhagic cystitis a hemotoxicity

ถ้าเกิดความเป็นพิษควรลดขนาดยาหรือหยุดให้ยา ifosfamide พบว่าพิษต่อไตสามารถหายไปได้ภายหลังจาก

4. Methotrexate

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดพิษต่อไต ได้แก่ การใช้ยาในขนาดมากกว่า 50 มิลลิกรัม/ตารางเมตร การเกิดภาวะขาดน้ำ การมี urine pH น้อยกว่า 7 ซึ่งส่งผลต่อการละลายของ methotrexate การมีภาวะไตบกพร่องโดยเฉพาะ $CrCL < 50$ มิลลิลิตร/นาที ควรหลีกเลี่ยงการให้ methotrexate ในขนาดสูง การให้ยาเพื่อป้องกันภาวะพิษต่อไตจาก methotrexate ทำได้ดังนี้

- การให้สารน้ำที่เพียงพอ และทำให้มีปัสสาวะเป็นด่าง โดยให้ NS ร่วมกับ $NaHCO_3$ 50 mEq เพื่อปรับให้ urine pH ≥ 7 ในกรณีที่ใช้ methotrexate ในขนาด 250 - 100 มิลลิกรัม/ตารางเมตร

- ควรให้ผู้ป่วยมีปัสสาวะออกชั่วโมงละ 100 มิลลิลิตร ก่อนและในระหว่างที่ผู้ป่วยได้รับยา methotrexate และ ให้จั่นกระทั่งระดับของ methotrexate ในเลือดลดลง 4 μ m

- หลีกเลี่ยงการใช้ยากลุ่ม NSAIDs ร่วมกับ methotrexate เนื่องจากจะเกิดพิษต่อไตมากยิ่งขึ้นไปอีก เมื่อเกิดพิษจาก methotrexate ไม่สามารถใช้ hemodialysis แต่การใช้ charcoal hemoperfusion columns จะสามารถกำจัด methotrexate ได้บางส่วน แต่มีปัญหาคืออาจทำให้เกิด thrombocytopenia หลังจากทำ hemoperfusion แล้วควรให้ leucovorin ต่อเพื่อป้องกันพิษอื่นๆ ของ methotrexate เช่น mucositis หรือ myelosuppression นอกจากนี้ อาจให้ cholestyramine เพื่อไปจับกับยาที่ออกมาอยู่ในทางเดินอาหารด้วยกลไก enterohepatic circulation ซึ่งจะเพิ่มอัตราการขจัดยาได้ ในกรณีที่สูติวิสัยควรนำ carboxypeptidase enzyme มาใช้เพื่อให้ขจัด methotrexate ออกจากร่างกายอย่างรวดเร็ว

ยาเคมีบำบัดที่เป็นพิษต่อกระเพาะปัสสาวะ และการจัดการ

- ยาเคมีบำบัดที่เป็นพิษต่อกระเพาะปัสสาวะ ได้แก่ cyclophosphamide, ifosfamide และการให้ยาทาง intravesicular un mitomycin C, doxorubicin a BCG

- การป้องกันพิษทำได้โดยการให้สารน้ำที่พอเพียง เช่น 1-2 ลิตรของ NS ก่อนการฉีดยา และให้ mesna ก่อนการให้ ifosfamide หรือ cyclophosphamide ขนาดสูง โดยให้ mesna ขนาด

ยาคิดเป็นร้อยละ 60 ของขนาดยา ifosfamide โดยแบ่งให้ร้อยละ 20 ในช่วงเวลาที่ 0, 4, 8, ของการให้ยา

การรักษาเมื่อเกิดพิษแล้วหาโดย

1. สวนล้างกระเพาะปัสสาวะ (bladder irrigation) ด้วย 3% saline หรือ NS และอาจตามด้วย cystoscopy with fulguration
2. ทำ bladder instillation เพื่อช่วยให้เลือดหยุดโดยใช้ยา amino caproic acid, tranexamic acid, prostaglandin E₂ และ F₂ หรือ vitamin E
3. ให้ hydrocortisone ทาง bladder instillation ในขนาด 300 มิลลิกรัมช่วยบรรเทาอาการได้
4. สวนล้างกระเพาะปัสสาวะด้วย silver nitrate อาจช่วยทำให้เลือดหยุดได้

ยาเคมีบำบัดที่เป็นพิษต่อปอดและการจัดการ

ยาเคมีบำบัด ทำให้เกิดพิษต่อปอดได้ 3 แบบ ได้แก่ chronic pulmonary fibrosis, capillary leak syndrome และ hypersensitivity reaction (ตารางที่ 2)

การป้องกันความเป็นพิษต่อปอดในอันดับแรกที่สามารถทำได้คือ การประเมินปัจจัยเสี่ยงในผู้ป่วยโดยพิจารณาขนาดยาสะสมที่ผู้ป่วยได้รับยาใดยาหนึ่งต่อไปนี้ ได้แก่ bleomycin, busulfan, carmustine และ interleukin - 2 หรือพิจารณาอายุของผู้ป่วยที่ได้รับ bleomycin หรือพิจารณาว่าผู้ป่วยกำลังหรือเคยได้รับการฉายรังสีร่วมกับการได้รับยาใดยาหนึ่งต่อไปนี้ ได้แก่ bleomycin, busulfan, mitomycin C, cyclophosphamide, doxorubicin และ actinomycin D หรือพิจารณาว่าผู้ป่วย ได้รับออกซิเจนร่วมกับการได้รับยาใดยาหนึ่งต่อไปนี้ ได้แก่ bleomycin, Cyclophosphamide และ mitomycin C หรือ พิจารณาว่าผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัด สูตรผสมที่ประกอบด้วย bleomycin, BCNU, mitomycin C, cyclophosphamide และ methotrexate หรือพิจารณาว่าผู้ป่วยเคยมีภาวะ COPD หรือสูบบุหรี่ และเคยได้รับ bleomycin, carmustine และ interleukin-2 หรือผู้ป่วยเป็น lymphoma และเคยได้รับ bleomycin หรือผู้ป่วยเป็น sarcoidosis / leukemia

สำหรับหลักการในการให้ยาเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดพิษต่อปอด สามารถทำได้โดยหลีกเลี่ยงการใช้ Inhaled Oxygen ในความเข้มข้นที่สูงในระหว่างที่ได้รับยา bleomycin หลีกเลี่ยงการให้รังสีรักษาในระหว่างที่รับยา bleomycin และหลีกเลี่ยงการใช้ยาเคมีบำบัดที่เสริมฤทธิ์การเกิดพิษต่อปอด

ในกรณีที่ผู้ป่วยเกิดอาการพิษขึ้นแล้ว การให้ยากลุ่ม corticosteroids ร่วมกับ inhaled oxygen หรือ mitomycin C อาจช่วยป้องกันความเป็นพิษไม่ให้เป็นต่อเนื่องไปอีก แต่อย่างไรก็ตามยังต้องมีการยืนยันในการศึกษาทางคลินิกต่อไป

เมื่อสังเกตพบอาการพิษต่อปอดให้หยุดยา และอาจใช้ยากลุ่ม corticosteroids ถ้าอาการนั้น

เกิดขึ้นเนื่องจาก hypersensitivity reaction การใช้ corticosteroids ยังอาจมีประโยชน์ในพิษที่เกิดจาก mitomycin- C แต่ไม่มีประโยชน์ในกรณีของ carmustine นอกจากนี้การใช้ corticosteroids อาจมีประโยชน์ใน pulmonary fibrosis แต่ต้องการยืนยัน โดยการศึกษาทางคลินิก

ตารางที่ 2 ยาเคมีบำบัดที่เป็นพิษต่อปอด

Chronic Pulmonary Fibrosis	Capillary leak syndrome	Hypersensitivity Reaction
ยากลุ่ม antitumor antibiotics Bleomycin Dactinomycin Mitomycin ยากลุ่ม alkylating agents Carmustine Lomustine Cyclophosphamide Melphalan Busulfan Chlorambucil Ifosfamide ยากลุ่ม antimetabolites Methotrexate Azathioprine Fludarabine 6 – Mercaptopurine	ยากลุ่ม antimetabolites Cytarabine Gemcitabine Methotrexate ยากลุ่ม alkylating agents Cyclophosphamide ยากลุ่ม Plant Alkaloids Docetaxel Teniposide ยากลุ่ม antitumor antibiotics Mitomycin Bleomycin ± oxygen ยากลุ่ม Biologics G-CSF Interleukin-2	ยากลุ่ม antitumor antibiotics Bleomycin ยากลุ่ม antimetabolites Methotrexate Fludarabine Azathioprine ยากลุ่ม Plant Alkaloids Docetaxel Paclitaxel Teniposide

ยาเคมีบำบัดที่มี hypersensitivity reaction และการจัดการ

อาการ hypersensitivity reaction (HSR) อาจเกิดได้จากทั้งยาเคมีบำบัดหรือส่วนประกอบที่ไม่ออกฤทธิ์ (excipients) ในตำรับยา (ตารางที่ 3) ในที่นี้จะกล่าวเฉพาะการจัดการ HSR ที่เกิดขึ้นเมื่อผู้ป่วยได้รับ L-asparaginase, paclitaxel, docetaxel

L-asparaginase

ยาเคมีบำบัดนี้มีอุบัติการณ์ HSR มากถึงประมาณร้อยละ 41 ผู้ป่วยที่มีประวัติโรคภูมิแพ้เคยใช้ยาที่ได้จากผลผลิตของ Escherichia coli หรือใช้ E. Coli-derive dasparaginase แทนที่จะเป็น

pegaspargase หรือ เคยได้รับยา asparaginase มาก่อน (สัปดาห์ ถึง ปีก่อนที่จะได้รับยาในปัจจุบัน) การได้รับยาแบบห่าง ๆ เช่น สัปดาห์ละครั้ง การให้ยาเข้าทางหลอดเลือดดำ การให้ยาโดยไม่ให้ corticosteroids ร่วมด้วย หรือการใช้ยาในขนาดที่สูงล้วนแต่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด HSR จากการใช้ L-asparaginase

ยาเคมีบำบัด	Excipients
ยาในกลุ่ม plant alkaloids Paclitaxel Docetaxel Teniposide Etoposide L-asparaginase ยาในกลุ่ม antibody	Benzyl Alcohol Cremophore EL Dimethyl acetamide Mannitol Parabens Polysorbate 80 (tween 80)

การป้องกัน HSR จากการใช้ L-asparaginase สามารถทำได้โดยให้ยานิดเข้ากล้ามเนื้อ การให้ยาเข้าทางหลอดเลือดดำ เนื่องจาก การฉีดเข้ากล้ามเนื้อจะช่วยยืดระยะเวลาที่จะเกิด HSR โดยจะลด peak plasma level ของยา และจะยืดระยะเวลาคู่ซึมยาเป็น 10-24 ชั่วโมง จึงช่วยลด systemic exposure

นอกจากนี้อาจทำนายการเกิด HSR ด้วยการทำ intradermal skin testing ก่อนให้ L-asparaginase ถ้าเกิด HSR ขึ้น อาจเปลี่ยนไปใช้ asparaginase ที่มาจากแหล่งอื่น เช่น Erwinia chrysanthemi derivative หรือ Pegaspargase ซึ่งจะลด immunogenicity และเพิ่มค่าครึ่งชีวิตของยา

Paclitaxel

การใช้ paclitaxel มีอุบัติการณ์เกิด HSR ที่รุนแรงมาก โดยเกิดร้อยละ 2 และ HSR ที่รุนแรงน้อยถึงปานกลาง โดยเกิดประมาณร้อยละ 40 และคาดว่าเกิด HSR จาก Cremophor EL ส่วนประกอบที่ไม่ออกฤทธิ์ (excipients) ในตำรับยาสำหรับการป้องกัน HSR ทำได้โดยยืดระยะเวลาการฉีดยา ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับสูตรการรักษาที่มีการให้ paclitaxel ทุก 3 สัปดาห์ ควรให้ยา 3 ชนิดต่อไปนี้ก่อนเพื่อป้องกัน HSR ได้แก่ Dexamethasone 20 มิลลิกรัมรับประทานที่เวลา 12 และ 6 ชั่วโมงก่อนให้ paclitaxel หรือ Dexamethasone 20 มิลลิกรัม ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ 30 นาที ก่อนให้ paclitaxel Diphenhydramine 50 มิลลิกรัม ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ H₂ Blockers durationitidine so famotidine นอกจากนี้การให้ขนาดยาน้อย ๆ ทุกสัปดาห์ (small weekly dose) จะลดอุบัติการณ์ของ HSR และลดการใช้ยาป้องกันการเกิด HSR ลงได้

Docetaxel ยานี้มีอุบัติการณ์ของ HSR น้อยกว่า paclitaxel แต่อาจรุนแรงได้ การให้ dexamethasone 8 มิลลิกรัมรับประทาน วันละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วัน โดยเริ่มรับประทาน dexamethasone 1 วัน ก่อนที่จะได้รับยา docetaxel จะช่วยป้องกัน HSR ได้ นอกจากนี้พบว่ายังช่วยลดอุบัติการณ์ของการมีภาวะน้ำคั่ง คลื่นไส้ อาเจียน และผื่นจากยา

Etoposide และ teniposide ไม่สามารถคาดการณ์ HSR ได้ โดยเฉพาะการใช้ etoposide โดยการรับประทานยังไม่มีรายงานการเกิด HSR แต่การใช้ etoposide phosphate อาจลดอุบัติการณ์ของ HSR ลงได้

ยากุ่ม antibody อาการ HSR มักจะเกิดขึ้นกับการให้ยาครั้งแรก ซึ่งป้องกันได้โดยให้ยาป้องกันประกอบด้วย paracetamol, diphenhydramine และ/หรือ meperidine ผู้ที่ได้รับ rituximab แล้วเกิด HSR พบว่า ปฏิกริยาที่เกิดอาจรุนแรง จึงควรให้ยาป้องกันตามที่กล่าวมาข้างต้น แล้วค่อย ๆ เพิ่มอัตราการให้ยาโดยเริ่มจาก 50 มิลลิกรัม/ชั่วโมง สำหรับผู้ที่ได้รับ trastuzumab ปฏิกริยาที่เกิดขึ้นมักไม่รุนแรงเนื่องจากเป็น Humanized Monoclonal Antibody และอาการจะบรรเทาได้ภายใน 1-2 ชั่วโมง ไม่จำเป็นต้องป้องกัน แต่อาจเริ่มให้ยาในอัตราที่ช้าและค่อย ๆ เพิ่มอัตราการให้ถึงระดับที่ต้องการภายหลัง

หลักการรักษาเมื่อเกิดอาการ HSR (hypersensitivity reaction) ไม่ว่าจะใช้ยาเคมีบำบัดใดก็ตาม หากเกิด HSR แล้วต้องหยุดให้ยาแล้วให้ corticosteroids และ diphenhydramine เพิ่มจากที่ให้ไปเพื่อป้องกัน HSR ไม่ให้รุนแรงมากยิ่งขึ้น และให้การรักษาดตามอาการ ดังนี้

- ในกรณีที่เกิดภาวะความดันเลือดตก ให้เริ่มสารน้ำและ epinephrine ถ้ามีข้อบ่งชี้
- ในกรณีที่หายใจมีเสียง wheezing และไม่ตอบสนองต่อการพ่นยาเข้าหลอดลมด้วย albuterol อาจเปลี่ยน มาพ่นด้วย epinephrine แทน
- นอกจากนี้ต้องทราบด้วยว่าการใช้ corticosteroids ไม่ได้มีผลต่อ HSR ที่เกิดขึ้นแล้วแต่มีผลยับยั้งอาการที่อาจเกิดขึ้นภายหลัง เมื่อ HSR สงบลงแล้ว อาจเริ่มใช้ยาเคมีบำบัดนั้นๆ ได้อีก (rechallenge) แต่จะต้องติดตามผลการรักษา รวมทั้งต้องเริ่มให้ทีละน้อยในรูปแบบของการทำ desensitization ร่วมกับการให้ยาป้องกัน HSR อย่างไรก็ตาม ถ้า HSR ที่เกิดขึ้น ในผู้ป่วยนั้นเป็นแบบ anaphylaxis ไม่ควรใช้ยาซ้ำ

- ในกรณีที่เกิด antibody reactions เช่น fevers / chills / rigor การให้ยา paracetamol, diphenhydramine และ/หรือ meperidine จะช่วยบรรเทาอาการได้

สรุป

หลักการทั่วไปเพื่อป้องกัน HSR ในการให้ยาเพื่อป้องกัน HSR ไม่ให้เกิดขึ้น ควรปฏิบัติดังนี้

1. ควรมีการติดตามสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิดทุกครั้งที่ได้รับให้ยา และควรมี epinephrine และ diphenhydramine เตรียมพร้อมเสมอสำหรับภาวะฉุกเฉินในกรณีที่เกิด HSR
2. ยากุ่ม beta - blocker อาจทำให้อาการรุนแรงและยากที่จะบรรเทา อาจค่อย ๆ หยุด

ยากลุ่ม beta - blocker ถ้าจำเป็น

ยาเคมีบำบัดมักทำให้เกิดพิษ และอาการไม่พึงประสงค์ต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกาย สิ่งเหล่านี้อาจขึ้นอยู่กับขนาด และวิธีให้ยา และในบางครั้งอาจส่งผลร้ายในด้านคุณภาพชีวิตผู้ป่วย อย่างไรก็ตามพิษและอาการไม่พึงประสงค์ส่วนใหญ่ สามารถป้องกัน หรือบรรเทาได้ เกสซ์กร ในฐานะผู้ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านการให้ยาเคมีบำบัดจึงเป็นบุคคลที่สำคัญที่ทำให้เกิดการให้ยา ที่มีประสิทธิภาพสูงสุดและป้องกันพิษที่อาจจะเกิดขึ้น โดยจุดหมายหลักคือให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย และคุณภาพชีวิตสูงสุดจากการใช้ยา

ภาคผนวก ค

การบริหารยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำ

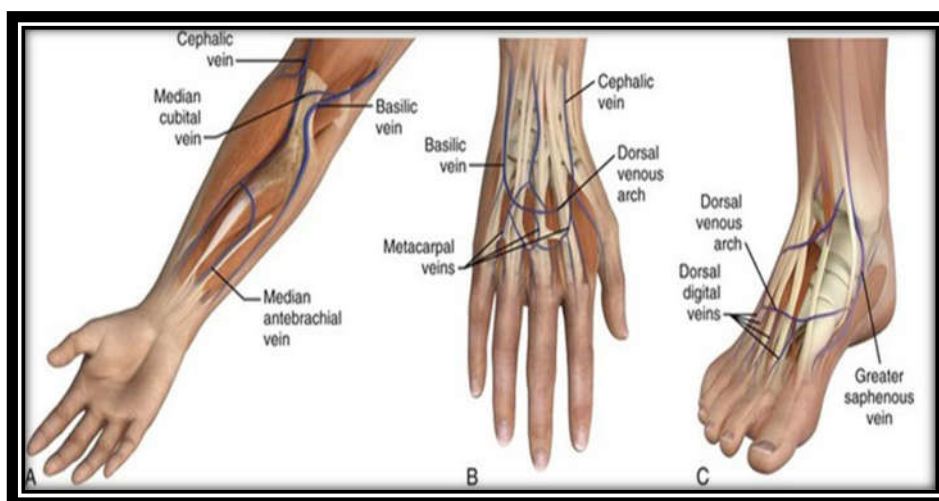
การบริหารยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำ

การบริหารยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำเป็นวิธีที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย วิธีนี้ช่วยให้ยาสามารถกระจายไปทั่วร่างกายอย่างรวดเร็วการให้ยาเข้าหลอดเลือดดำขึ้นอยู่กับกลไกการออกฤทธิ์ของยา การให้ในรูปแบบโดยการฉีดเข้าหลอดเลือดดำโดยตรง (Bolus dose) เหมาะกับยาที่ออกฤทธิ์ในทุกระยะของวงจรชีวิตของเซลล์ และส่วนยาที่ออกฤทธิ์เฉพาะในช่วงการแบ่งตัวของเซลล์ควรให้ในรูปแบบสารน้ำทางหลอดเลือดดำ (intravenous infusion) และให้เป็นระยะเวลานานเพื่อทำให้มีระดับยาในกระแสเลือดนานขึ้น และยังสามารถลดพิษจากยาเคมีบำบัด (drug toxicity) แบ่งออกเป็น

1. ทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย (peripheral vein line)
2. ทางหลอดเลือดดำส่วนกลาง (central vein line)

ในที่นี้ จะขอกล่าวเพียงทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย(peripheral vein line)

หลอดเลือดดำส่วนปลาย (peripheral vein line) หลอดเลือดดำส่วนปลาย เป็นหลอดเลือดขนาดเล็กที่อยู่บริเวณปลายมือและปลายเท้า ได้แก่ หลอดเลือดดำmetacarpalบริเวณหลังมือ หลอดเลือดดำdorsal บริเวณปลายมือและปลายเท้า บริเวณส่วนปลายของหลอดเลือดBasilic และ Cephalic (ดังภาพ)



ภาพแสดงหลอดเลือดดำส่วนปลาย ที่มือแขน และเท้า

ที่มา : Liu & Zane , 2015

หลักในการบริหารยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย (วันเพ็ญ พันธ์งูร และ นพกาญจน์ วรรณการ โสภณ, 2555) คือ

1. เลือกชนิดและขนาดของเข็มให้เหมาะสมกับการบริหารยาโดยทั่วไปมักใช้เข็มขนาดเล็ก No.24
2. เลือกหลอดเลือดดำที่เหมาะสม หลอดเลือดเรียบตรง ไม่แข็ง ไม่มีการคดงอ หรือมีปุ่มในหลอดเลือด เพราะอาจทำให้การไหลของยาเคมีบำบัดขัดข้อง และอาจทำให้เข็มหลุดได้ง่าย
3. หลีกเลี่ยงการบริหารยาเคมีบำบัดกลุ่ม vesicant บริเวณตำแหน่งที่เป็นข้อมือ ข้อพับ ต่าง ๆ เนื่องจากบริเวณดังกล่าวจะมีเส้นเอ็น เส้นประสาทต่าง ๆ เพื่อเป็นการป้องกันเอ็นและ/หรือเส้นประสาทถูกทำลาย อาจส่งผลให้เกิดความพิการในภายหลังได้ และควรเลือกบริหารยากกลุ่ม vesicant ก่อนเพราะหลอดเลือดยังอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ดี
4. หลีกเลี่ยงแขนข้างที่ทำการผ่าตัดเอาต่อมน้ำเหลืองออก หลีกเลี่ยงแขนข้างที่ถูกฉายรังสี เนื่องจากมีระบบไหลเวียนโลหิตไม่ดี
5. หลีกเลี่ยงบริเวณตำแหน่งที่เพิ่งถูกแทงหลอดเลือดใหม่ ๆ ควรเลือกเหนือบริเวณนั้นขึ้นไป เพื่อป้องกันการรั่วซึมของยาเคมีบำบัด
6. ควรเลือกหลอดเลือดที่มีขนาดใหญ่ในการบริหารยาที่ทำให้มีอาการปวดหรือยาในกลุ่ม vesicant

นอกจากนี้ ผู้ที่จะให้ยาเคมีบำบัดแก่ผู้ป่วย ควรเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการแทงหลอดเลือดดำได้อย่างแม่นยำโดยพยาบาลผู้แทงหลอดเลือดไม่ควรแทงเกิน 2 ครั้ง/คน ควรให้ผู้อื่นทำแทน (แนวทางปฏิบัติการบริหารยาเคมีบำบัด โรงพยาบาลรามารับดี, 2561)

การบริหารยาเคมีทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย (intravenous peripheral line) (วันเพ็ญ พันธ์งูร และ นพกาญจน์ วรรณการ โสภณ, 2555)

1. บริหารยาเคมีบำบัดด้วยเทคนิคปราศจากเชื้อ
2. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน (PPE) ประกอบด้วยหน้ากาก เสื้อคลุม ถุงมือ หมวกคลุมผม ให้เรียบร้อยก่อนบริหารยาเคมีบำบัด
3. จัดให้ผู้ป่วยนอนในท่าที่สบาย เลือกหาตำแหน่งหลอดเลือดดำที่จะแทง
4. ใช้เข็ม (IV catheter) ขนาดที่เล็กที่สุดที่เหมาะสมกับขนาดของหลอดเลือด แล้วต่อเข้ากับชุดให้สารน้ำ (IV set) ที่มีสารน้ำที่เข้ากันได้กับชนิดของยาเคมีบำบัด ติดพลาสติกเกอร์บริเวณตำแหน่งที่แทงหลอดเลือดด้วย Transparent dressing และ stab ไม่ให้มีการดึงรั้ง
5. หากเป็นยาเคมีบำบัดชนิดฉีดเข้าหลอดเลือดดำโดยตรง (Intravenous push) โดยมีเทคนิคดังนี้ก่อนฉีดยาต้องมีการดูดอากาศใน T - way ออกมาในหลอดฉีดยา กว่าหลอดฉีดยาเพื่อให้

อากาศมาอยู่ด้านบนค่อย ๆ ฉีดยาเคมีบำบัดนั้นช้า ๆ ผ่านทางข้อต่อเชื่อมต่อกับชุดให้สารน้ำ (T-way) จนหมดโดยไม่ให้อากาศเข้าไป ระหว่างฉีดยาให้ตรวจการไหลย้อนของเลือดเป็นระยะ ๆ เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีการรั่วซึมออกนอกหลอดเลือด

6. ยาเคมีบำบัดชนิดหยดเข้าหลอดเลือดดำ (Intravenous infusion) ใช้เทคนิค IV closed system ดังนี้ ให้ใส่สายน้ำเกลือด้วยสารน้ำที่เข้ากันได้กับยาเคมีบำบัด จนถึงปลายสายและต่อกับ T-way ปลายอีกข้างของ T-way ต่อกับชุดสายน้ำเกลืออีกชุด (สายชุดที่ 2) ปลอ่ยให้สารน้ำไหลย้อนเข้ามาในสายจนถึงกระเปาะด้านบน วิธีนี้เรียกว่า Back flow เทคนิคแล้วจึงนำสายน้ำเกลือชุดที่ 2 ไปต่อเข้ากับขวดยาเคมีบำบัด จากนั้นทดสอบหลอดเลือดโดยดูการไหลย้อนของเลือดไม่ควรใช้วิธีใส่สายน้ำเกลือหรือชุดให้สารน้ำด้วยยาเคมีบำบัด วิธีเช่นนี้เพื่อเป็นการช่วยให้ไม่เกิดการหกและฟุ้งกระจายของยาเคมี

7. กรณีให้ยาเคมีบำบัดมากกว่า 1 ชนิด ให้มีการเชื่อมต่อข้อต่อ T-way ตามจำนวนชนิดของยาเพื่อให้เป็นระบบ IV closed system จะไม่มีการเปิดถอดยาเคมีแล้วต่อตัวต่อไป และใช้หลัก SAS: Saline: Drug: Saline

- S: Saline
- A: Administration of Drug
- S: Saline

เพื่อใส่สายน้ำเกลือด้วยสารน้ำที่เข้ากันได้กับยาเคมีบำบัด ก่อนที่จะเริ่มยาตัวใหม่

8. กรณีให้ยาเคมีบำบัดมากกว่า 1 ชนิด ให้ล้างสายน้ำเกลือชุดที่ 2 ที่มียาเคมีบำบัดค้างอยู่ด้วยสารน้ำจากสายน้ำเกลือชุดที่ 1 ด้วย Back flow เทคนิคแล้วเปิดหยดให้ผู้ป่วยทำเช่นนี้จนยาเคมีหมดจึงต่อเข้ากับขวดยาเคมีชนิดอื่นต่อไป

9. ถ้ามียามากกว่า 1 ชนิด ต้องให้ยา vesicant หรือ irritant ก่อนแล้วจึงให้ยา non-vesicant ควรอยู่กับผู้ป่วยตลอดเวลาในขณะที่บริหารยา vesicant ไม่ควรใช้ infusion pump และควรมีการทดสอบหลอดเลือดเป็นระยะ ๆ โดยการดูเลือดออกมาทาง y site หรือ T-way ที่ใกล้ตัวผู้ป่วยที่สุดหรือยกขวดยาต่ำกว่าระดับเข็มเล็กน้อย (gravity check) ห้ามใช้วิธีบีบชุดสารน้ำ เพราะจะไปเพิ่มแรงดันในสายอาจทำให้หลอดเลือดแตกได้

10. ยาเคมีบำบัดที่ใช้ 5%D/W ในการเปิด IV line หรือ Flush อ Oxaliplatin, Carboplatin, Lipo - Doxorubicin นอกนั้นใช้ 0.9% NSS

11. ไม่ควรเคลื่อนย้ายผู้ป่วยขณะให้ยากลุ่ม vesicant กรณีผู้ป่วยต้องการไปห้องน้ำ ควรปิดยาเคมีบำบัดและเปิดสารน้ำ (side line) แทนทุกครั้ง เมื่อผู้ป่วยกลับมาที่เตียงให้ตรวจดูเข็มและหลอดเลือด

ว่าเข็มยังอยู่ในหลอดเลือดดี ไม่มีการรั่วออกนอกหลอดเลือด จึงสามารถบริหารยาต่อ เพื่อป้องกันการรั่วออกนอกหลอดเลือด (Extravasation)

12. ต้องมีการตรวจสอบอัตราการไหลของยาและสังเกตการรั่วซึมเป็นระยะ ๆ และตรวจสอบอุปกรณ์การควบคุมการไหลของยาทุก 1 ชั่วโมง

13. ยาในกลุ่มที่มีโอกาสเกิด Hypersensitivity สูงและยาในกลุ่ม Targeted ควรบริหารยาด้วยเครื่องควบคุมสารน้ำ infusion pump เพื่อควบคุมอัตราการหยดของยา ถ้าผู้ป่วยเจ็บ คัน ผื่นขึ้น สิวเปลี่ยน หน้าแดง มีน้ตา น้ำลายเหนียว หายใจถี่ ควรหยุดยาเคมีทันที และให้การช่วยเหลือฉุกเฉินอย่างเร่งด่วน

14. ยาที่มีโอกาสแพ้ได้ง่าย ได้แก่ L-asparaginase, Etoposide (VP16), Bleomycin, Cisplatin, Carboplatin, Paclitaxel, Docetaxel, Rituximab, Trastuzumab (Herceptin) และ Cetuximab ในขณะที่บริหารยาเหล่านี้จำเป็นต้องมีแพทย์อยู่ใกล้ชิด และมีรถฉุกเฉินเตรียมพร้อมไว้หลังให้ยาหมดควรสังเกตอาการต่ออีก 2 - 3 ชั่วโมง

15. หลีกเลี่ยงการวัดความดันในแขนข้างที่ให้ยาเคมีบำบัด และในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ หรือผู้ป่วยที่แขนบวม

16. เมื่อให้ยาเคมีครบให้ล้างชุดสายน้ำเกลือที่มียาเคมีบำบัดด้วยสารน้ำหรือสารละลายที่เข้ากันกับยาเคมีแล้วปล่อยเข้าสู่ผู้ป่วยเพื่อไม่ให้ยาค้างในเข็ม ลดความระคายเคืองและคงสภาพหลอดเลือดให้สมบูรณ์ ถ้าเป็นยา Navelbine ให้ใช้ 0.9% NSS 200 ml. ขึ้นไป แล้วจึงถอดเข็มออก

17. เมื่อสิ้นสุดการบริหารยาเคมีบำบัด หลังถอดเข็มออกควรกดสำลีบริเวณผิวหนังที่ถอดเข็มให้นานสักครู่ แล้วปิดพลาสติกอร์บนรอยเข็มที่ถอดออก

18. จัดเก็บอุปกรณ์ที่ใช้แล้วทิ้งในภาชนะสำหรับทิ้งยาเคมีบำบัด

ภาคผนวก ง

แนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกัน แก้ไขการรั่วซึมของยาเคมีบำบัด
ออกนอกหลอดเลือดดำ



คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL NAVAMINDRADHIRAJ UNIVERSITY

แนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกัน/แก้ไขการรั่วซึม ของยาเคมีบำบัดออกนอกหลอดเลือดดำ(Extravasation)

การรั่วซึมของยาเคมีบำบัดออกนอกหลอดเลือดดำ (Extravasation) หมายถึง ภาวะที่ยาเคมีบำบัดรั่วซึมเข้าไปในชั้นใต้ผิวหนังหรือเนื้อเยื่อรอบๆ ขณะบริหารยา ซึ่งเกิดจากการที่เข็มหรือ catheter แห้งทะลุออกนอกผนังหลอดเลือดดำ หรือมีสารละลายรั่วออกนอกหลอดเลือดดำ จะแสดงให้เห็นในทันทีหากมีการรั่วออกมาในปริมาณมาก หรือ 2-7 วัน หลังมีการรั่วไหลของยา อาการแสดง ผู้ป่วยจะรู้สึกแสบ คัน เจ็บปวดบริเวณที่ฉีด มีอาการบวมเป็นวงกลม และอาจส่งผลทำลายเนื้อเยื่อ เส้นประสาท บริเวณรอบ ๆ ได้ ระดับความรุนแรงของผลกระทบมากน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยได้แก่

1. ชนิดของยาเคมีบำบัด
2. ความเข้มข้นของยาและปริมาณยาที่รั่วออกนอกหลอดเลือด
3. ตำแหน่งที่มีการรั่วซึมของยา
4. ปัจจัยร่วมจากตัวผู้ป่วย เช่น โรคร่วม

การจำแนกชนิดของยาเคมีบำบัดตามความรุนแรงของการทำลายเนื้อเยื่อเมื่อเกิดการรั่วซึมออกนอกหลอดเลือด

1. **Non Vesicant** ยาในกลุ่มที่ก่อให้เกิดการอักเสบและไม่ทำลายเนื้อเยื่อ แต่อาจทำให้เกิดปวดบริเวณที่ฉีดได้หากมีการรั่วออกนอกหลอดเลือด
2. **Irritant** ยาในกลุ่มที่ทำให้เกิดอาการระคายเคืองในบริเวณที่ยารั่ว มีอาการปวดบริเวณที่ฉีด ยา มีอาการแสบร้อน และ/หรือมีอาการอักเสบของหลอดเลือดดำส่วนปลาย แต่ไม่ทำให้เนื้อเยื่อตาย
3. **Vesicant** ยาในกลุ่มที่ทำให้มีการระคายเคืองสูง ทำลายเนื้อเยื่อรุนแรงมาก เมื่อเกิดการรั่วซึมออกนอกหลอดเลือดดำ ทำให้เกิดการอักเสบของเนื้อเยื่อและเนื้อเยื่อตาย (tissue necrosis) ทั้งนี้อาจแบ่งการทำลายเนื้อเยื่อได้เป็นสองกลุ่มได้แก่
 - 3.1 กลุ่ม DNA-binding หรือ กลุ่มยาที่ทำให้เกิดเซลล์ตายเนื่องจากการจับและทำลาย DNA ซึ่งทำให้เกิดการทำลายของเนื้อเยื่อได้มากกว่า
 - 3.2 กลุ่มที่เป็น Non-DNA binding เป็นกลุ่มที่ระคายเคืองต่อเนื้อเยื่อแต่ไม่จับกับ DNA ยาในกลุ่มนี้จะถูก metabolized ในเซลล์ จะถูกกำจัดได้ง่ายกว่า ทำให้ไม่เกิดเนื้อเยื่อตายในวงกว้าง



คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL NAVAMINDRADHIRAJ UNIVERSITY

แนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกัน/แก้ไขการรั่วซึม
ของยาเคมีบำบัดออกนอกหลอดเลือดดำ(Extravasation)

ตารางที่ 1 ยาเคมีบำบัดแบ่งตามระดับความรุนแรงของยาเคมีบำบัดเมื่อรั่วออกนอกหลอดเลือด

Vesicants	Irritants		Neutrals	
DNA-binding	Cisplatin	Carboplatin	Asparaginase	Bortezomib
Doxorubicin	Doxorubicin liposomal	Etoposide	Bleomycin	Ifosfamide
	Docetaxel			
Epirubicin	Fluorouracil	Methotrexate	Bevacizumab	Cetuximab
Idarubicin	Irinotecan	Mitoxantrone	Cyclophosphamide	Rituximab
Dactinomycin	Paclitaxel	Oxaliplatin	Cytarabine	Trastuzumab
Dacarbazine	Topotecan		Eribulin	Premetrexed
Non-DNA binding	Trastuzumab Emtansine			
Vinblastine				
Vincristine				
Vinorelbine				

ข้อบ่งชี้/ข้อสังเกตภาวะ Extravasation ทาง peripheral vein

1. ปวด เจ็บ บวม แดง หรือพองบริเวณใกล้เคียง
2. บวม หรือรั่ว ของยาออกนอกหลอดเลือดดำในระหว่างการบริหารยา
3. ไม่มีการไหลย้อนกลับของเลือด
4. เกิดแรงต้านต่อ syringe ระหว่างการบริหารยา
5. การไหลของยา ไม่มี free flow

ข้อบ่งชี้/สังเกตภาวะ Extravasation ของหลอดเลือดดำส่วนกลาง (Port A catheter)

1. เกิดขึ้นได้น้อย แต่รุนแรงมากกว่า peripheral vein
2. อาการที่พบคือ มีความไม่สบายบริเวณไหล่และคอ
3. ปวดหรือร้อนบริเวณทรวงอก หรือมีภาวะไม่สบายในอก
4. มีการรั่วของสาย catheter หรือมีการรั่วของยารอบๆ port ตาม subcutaneous
5. มีอาการบวมของทรวงอก



คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL NAVAMINDRADHIRAJ UNIVERSITY

แนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกัน/แก้ไขการรั่วซึม ของยาเคมีบำบัดออกนอกหลอดเลือดดำ(Extravasation)

ปัจจัยที่ทำให้เกิด Extravasation

- ปัจจัยที่เกิดจากบุคลากร
 - บุคลากรขาดความรู้ความชำนาญในการบริหารยาเคมีบำบัด
 - บุคลากรขาดความรู้ความชำนาญและประสบการณ์ ในการประเมินลักษณะของ Extravasation
 - ไม่ตระหนักถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น
- ปัจจัยที่เกิดจากผู้ป่วย
 - ช่วงอายุของผู้ป่วย เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ
 - สภาพผิวและหลอดเลือด การได้รับยามาหลายครั้ง การได้รับการฉายรังสีหรือผ่าตัด ผิวหนังบวม ตั้งจากการอุดตันของโรค เช่น SVC, Lymphedema, ลีมิว
 - การรับรู้ ระดับความรู้สึกตัว
 - โรคร่วมอื่น ๆ Peripheral neuropathy ,Vascular disease ,Hypotension
 - ยาอื่นที่ผู้ป่วยได้รับ เช่น ยาแก้ปวด ที่อาจบดบังอาการปวด ยาที่มีผลต่อการแข็งตัวของเลือดหรือมีผลต่อการไหลเวียนของเลือด เป็นต้น
- ปัจจัยที่เกิดจากการบริหารยา
 - ชนิดและความเข้มข้นของยาเคมีบำบัด
 - ระยะเวลา (Duration of infusion) ในการบริหารยาเคมีบำบัด อัตราเร็วในการบริหาร
 - เครื่องมือ อุปกรณ์และเทคนิค เช่น การเลือกขนาดของ Catheter
 - การเลือกหลอดเลือดดำส่วนปลายไม่เหมาะสมเช่น ตำแหน่งของการบริหารยาใกล้ข้อพับต่าง ๆ

การป้องกันการเกิดภาวะ Extravasation จากการใช้ยาเคมีบำบัด

1. ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ทักษะ ประสบการณ์ในการบริหารยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำเป็นอย่างดีซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการลดภาวะ Extravasation
2. ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความตระหนักถึงความสำคัญของภาวะเสี่ยงในการบริหารยาเคมีบำบัดกลุ่ม Vesicant เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นให้น้อยที่สุด หรือไม่เกิดเลย
3. เลือกใช้เข็มที่เหมาะสม ไม่สั้นหรือยาวเกินไป ควรใช้เข็มเบอร์ 22-24 ที่มีความยืดหยุ่น สำหรับ peripheral vein และใช้เพียงครั้งเดียวเท่านั้น ไม่ใช้เข็มเหล็ก ในกรณีให้ทาง Port A catheter ควรใช้เข็มที่ยาวพอ และต้องแทงให้ถึงฐาน port
4. การเลือกหลอดเลือด
 - เลือกใช้หลอดเลือดดำที่มองเห็นได้ชัด ขนาดใหญ่ เรียบ ตรง มีความยืดหยุ่น หรือสามารถคลำได้ชัดเจน มีขนาดใหญ่กว่าเข็ม ควรเป็นหลอดเลือดดำที่หลังมือ เพราะมองเห็นชัดเจน ประเมินความผิดปกติได้ง่าย และลดความเสี่ยงของการหลุดของเข็มบริเวณข้อต่อได้
 - ควรใช้หลอดเลือดใหม่ ที่ยังไม่ผ่านการเจาะเลือด ฉีดยา ให้สารน้ำหรือสารอาหารมาใหม่ ๆ เพราะอาจไม่สมบูรณ์พอทำให้ยาเคมีบำบัดซึมผ่านผนังหลอดเลือดได้ง่าย



คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL NAVAMINDRADHIRAJ UNIVERSITY

แนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกัน/แก้ไขการรั่วซึม ของยาเคมีบำบัดออกนอกหลอดเลือดดำ(Extravasation)

- ควรหลีกเลี่ยงหลอดเลือดบริเวณข้อมือ ข้อพับเนื่องจากมีเนื้อเยื่อคูลมน้อยซึ่งมีการเคลื่อนไหวมากทำให้มีโอกาสเลื่อนหลุดสูง และข้อพับแขน เพราะหลอดเลือดอยู่ลึก ทำให้ประเมินอาการจากการรั่วของยาได้ล่าช้าเกินไป
 - ควรหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีการไหลเวียนของเลือดและน้ำเหลืองไม่ดีเช่น แขน ขา ที่มีอาการชา เป็น อัมพฤกษ์อัมพาต แขนข้างที่ทำผ่าตัด การผ่าตัดเต้านม หรือบริเวณที่มีมะเร็งแพร่กระจายไป
 - ควรหลีกเลี่ยงบริเวณหลอดเลือดที่แข็ง ไม่ตรง บวมแดงมีการอักเสบ หรือมีความเจ็บปวด หลอดเลือดบริเวณขา เพราะมีโอกาสเกิด thrombosis และ embolism
 - หลีกเลี่ยงผิวหนังที่บวม ตั้ง จากการอุดตันของโรค เช่น Lymphedema, SVC syndrome
 - เมื่อประเมินว่าหาหลอดเลือดไม่ได้ให้รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาใส่ Port A catheter
5. การสอนผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยรายงานความรู้สึกทันทีเมื่อรู้สึกเจ็บ ปวด บวม แสบร้อนบริเวณเข็ม และหลอดเลือดดำส่วนปลาย (peripheral vein) หรือบริเวณหน้าอก คอ ไหล่จากหลอดเลือดดำส่วนกลาง (Port A catheter)
6. ทดสอบตำแหน่งของเข็มให้อยู่ในหลอดเลือด
- หลอดเลือดดำส่วนปลาย ดูการไหลย้อนกลับของเลือด และอัตราการไหลของน้ำเกลือต้อง free flow
 - หลอดเลือดดำส่วนกลาง ต้องดูดเลือดจากสาย catheter ได้ดีและต่อน้ำเกลือ ก็สามารถไหลได้สะดวก
 - ประเมินตำแหน่งของเข็มตลอดการให้ยา
 - บริเวณที่แทงเข็มต้องติดด้วย transparent เพื่อสังเกตการรั่วซึมของยา อาการบวมแดง ได้ชัดเจนและแก้ไขได้ทันที
 - ตรวจสอบการไหลย้อนกลับของเลือดเป็นระยะ ๆ บ่อย ๆ
 - หากบริหารยาผ่าน infusion pump ต้องเผื่อระวังอย่างใกล้ชิดทุก 1-2 ชั่วโมง
 - ขณะฉีดยา ถ้ามีแรงต้าน ทำให้ไม่สามารถฉีดยาเข้าหลอดเลือดได้หรืออัตราการไหลของน้ำเกลือช้ากว่าปกติให้พิจารณาถึงตำแหน่งของเข็มทันทีและเปลี่ยนตำแหน่งใหม่
 - สังเกตอาการ เจ็บ ปวด แดงร้อนโดยสอบถามจากผู้ป่วยขณะบริหารยา
7. ติดตามเผื่อระวังอย่างใกล้ชิดเป็นพิเศษในผู้ป่วยกลุ่มต่อไปนี้ได้แก่
- ผู้ที่สื่อสารไม่ได้หรือไม่รู้สึกตัวมีปัญหาฯ ปลายมือปลายเท้า การไหลเวียนเลือดไม่ดีผู้ป่วยเบาหวาน และผู้ป่วย SVC Obstruction
 - ผู้ป่วยผ่าตัดเต้านม แขนบวมหรือต่อน้ำเหลืองอุดตัน
 - ผู้ที่หาหลอดเลือดยาก และต้องแทงหลอดเลือดซ้ำหลายครั้ง
 - ผู้ป่วยเด็กหรือผู้สูงอายุ
8. ขณะบริหารยาเคมีบำบัดควรปฏิบัติดังนี้
- ตรวจสอบความสมบูรณ์ของหลอดเลือดทุกครั้งก่อนบริหารยา โดยใช้ Normal Saline ฉีดเบา ๆ เข้าหลอดเลือดโดยให้สังเกตว่าฉีดได้ดี ไม่ฝืด ไม่ตัน



คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL NAVAMINDRADHIRAJ UNIVERSITY

แนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกัน/แก้ไขการรั่วซึม ของยาเคมีบำบัดออกนอกหลอดเลือดดำ(Extravasation)

- ตรวจสอบตำแหน่งเข็มให้อยู่ภายในหลอดเลือดดำเสมอ ไม่รั่วซึม ดังนี้
 - กรณีให้ยาฉีดโดยตรง (Bolus injection) ให้ดูดเลือดดูการไหลย้อนกลับทุก 1-2 มิลลิลิตร ในผู้ป่วยบางรายอาจเกิด Venous spasm ทำให้ดูดเลือดยาก ให้ฉีด Normal Saline ซ้ำ ๆ ถ้าบริหารยาเคมีบำบัดมากกว่าหนึ่งชนิดให้ฉีด Normal Saline คั่นระหว่าง ยาเคมีบำบัดแต่ละชนิด
 - กรณีให้ยาแบบหยดอย่างต่อเนื่อง (Continuous Infusion) นานไม่เกิน 15 นาที ให้ตรวจดูตำแหน่งของหลอดเลือดที่แทงเข็มทุก 5-10 นาที ถ้าบริหารยานานมากกว่า 1 ชั่วโมงให้ตรวจดูตำแหน่งของหลอดเลือดที่แทงเข็ม ทุก 1 ชั่วโมง สังเกตอาการปวด บวม แดง ร้อน และอัตราการหยดของยาเคมีบำบัด ถ้าหยดช้าผิดปกติ ให้คิดเสมอว่าอาจเกิดการรั่วซึมของยาออกนอกหลอดเลือด
 - กรณีให้ยาทางหลอดเลือดดำส่วนกลาง ต้องดูดเลือดจาก catheter ได้ดี และเมื่อต่อด้วยสารน้ำแล้วอัตราการไหลต้อง free flow ได้ดี
 - เมื่อผู้ป่วยรู้สึกไม่สุขสบายบริเวณที่ฉีดยาแต่ไม่มีอาการบวม สามารถดูดเลือดออกได้ดี ควร Flush ด้วย Normal saline ซ้ำ ๆ ถ้าผู้ป่วยยังคงไม่สุขสบาย ให้หยุดการให้ยา เคมีบำบัดบริเวณนั้น และเปลี่ยนตำแหน่งการให้ยาใหม่
 - ขณะฉีดยาเคมีบำบัด ถ้ารู้สึกว่ามีแรงต้าน หรือไม่สามารถดูดเลือดย้อนกลับได้ แสดงว่า มีโอกาสที่ปลายเข็มอยู่นอกหลอดเลือด ควรเปลี่ยนตำแหน่งการให้ยาใหม่
- 9. การบริหารยาเคมีบำบัดกลุ่ม Vesicant
 - ไม่ฉีดยาเคมีบำบัดกลุ่ม Vesicant เข้ากล้ามเนื้อหรือใต้ผิวหนังเด็ดขาด
 - กรณีบริหารยาเคมีบำบัดมากกว่าหนึ่งชนิด ต้องให้ยาก่อน Vesicant ก่อนเป็นลำดับแรก เนื่องจากหลอดเลือดดำยังมีความสมบูรณ์
 - ไม่ควรเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจนกว่าจะบริหารยาก่อน Vesicant หมด
- 10. แยกแยะอาการ Flare reaction กับ Extravasation
 - Flare reaction เป็นปฏิกิริยาของยาเคมีบำบัดเฉพาะที่ พบตุ่มผื่นแดง คัน ระคายเคืองผิวหนัง ไม่ปวด
 - Extravasation เกิดการรั่วซึมของยาเคมีบำบัดถ้ารู้สึกเจ็บปวด ต้องสงสัยว่าอาจเกิดการรั่วของยา
- 11. บันทึกทางพยาบาล
 - ลักษณะของหลอดเลือดก่อนแทงเข็มขนาดของเข็มตำแหน่งที่แทงเข็ม จำนวนครั้งของการแทงเข็ม และอาการผิดปกติที่พบ
 - ชนิดของยาเคมีบำบัดอัตราการไหล วัน เวลาที่เริ่มให้ และเวลาที่ยาหมด
 - แนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวขณะได้รับยาเคมีบำบัด
 - เมื่อหยุดการบริหารยาเคมีบำบัด ให้บันทึกวัน เวลา อาการผิดปกติที่พบและการจัดการ
 - แนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังได้รับยาเคมีบำบัด



คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL NAVAMINDRADHIRAJ UNIVERSITY

แนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกัน/แก้ไขการรั่วซึม ของยาเคมีบำบัดออกนอกหลอดเลือดดำ(Extravasation)

การจัดการเมื่อเกิดการรั่วซึมของยาเคมีบำบัดออกนอกหลอดเลือดดำ

1. หยุดการบริหารยาทันที
 - ประเมินตำแหน่งที่เกิด พร้อมพยาบาลอีก 1 ท่าน ถ่ายรูป ทำเครื่องหมายบริเวณตำแหน่งที่เกิด
 - ให้ข้อมูลผู้ป่วยเพื่อลดความวิตกกังวล
 - ยังไม่ต้องดึงเข็มออกทันทีและดูดยาออกให้มากที่สุด
 - ดึงเข็มออก ปิดไว้เบา ๆ ห้ามกดห้ามคลึง
2. รายงานแพทย์
3. ให้การรักษาพยาบาลตาม Extravasation guideline
4. การประคบอุ่นหรือประคบเย็นขึ้นกับชนิดของยาเคมีบำบัด
 - ประคบอุ่น เพื่อให้หลอดเลือดขยายตัว เพิ่มการดูดซึมและช่วยให้มีการกระจายของยาเคมีบำบัดได้ดี ช่วยให้ความเข้มข้นของยาในตำแหน่งที่เกิดการรั่วออกนอกหลอดเลือดลดลง ใช้กับยากลุ่ม Non-DNA binding ได้แก่ ยา กลุ่ม Vinca alkaloids (Vincristine, Vinblastine, Vinorelbine) และยา Non vesicant อื่นเช่น ยา กลุ่ม Taxanes (Paclitaxel, Docetaxel) และ ยา กลุ่มเกลือ Platinum (Cisplatin, Carboplatin, Oxaliplatin) ในกรณีที่พบการรั่วและรักษาภายใน 24 ชั่วโมง
 - ประคบเย็น เพื่อให้หลอดเลือดหดตัวให้ยาเคมีบำบัดอยู่ในตำแหน่งที่เกิดการรั่วออกนอกหลอดเลือด ลดการกระจายของยาเคมีบำบัดไปสู่เนื้อเยื่อข้างเคียง ลดลง ใช้กับยา กลุ่ม DNA binding ได้แก่ ยา กลุ่ม Anthracyclines (Doxorubicin, Idarubicin, Dactinomycin, Mitomycin, Mitoxanthrone) และ ยา กลุ่มเกลือ Platinum (Cisplatin, Carboplatin ยกเว้น Oxaliplatin) ในกรณีที่พบการรั่วและรักษาภายหลัง 24 ชั่วโมงโดยแนะนำให้ประคบเย็นร่วมกับทา Low potency steroids เช่น 0.02% Triamcinolone cream
 - วิธีการประคบอุ่น/เย็น
 - ล้างบริเวณผิวหนังให้สะอาด วางแผ่นประคบอุ่นหรือเย็น บริเวณตำแหน่งที่เกิดการรั่วออกนอกหลอดเลือด วางประคบสลับกับยกออกอย่างต่อเนื่อง ครั้งละ 15 นาทีวันละ 4 ครั้งเป็นเวลา 2 วันและยกบริเวณตำแหน่งที่เกิดการรั่วออกนอกหลอดเลือดสูงกว่าระดับหัวใจในช่วง 48 ชั่วโมงแรก
5. ให้คำแนะนำผู้ป่วยเรื่องการดูแลตนเองต่อที่บ้านอีก 48 ชั่วโมง การนัด follow up และ ติดตามอาการ พร้อมบันทึกข้อมูล เป็นเวลา 1-2 สัปดาห์ เพื่อรายงานแพทย์เจ้าของไข้
 - หลังเกิดอาการ 24 ชั่วโมง หากมีอาการอักเสบรอบบริเวณที่เกิด อาจพิจารณาทา 0.02% Triamcinolone cream เช้า - เย็น
 - หากอาการปวด บวม แดง ไม่ดีขึ้น หรือมีอาการมากขึ้นให้รีบกลับมาพบแพทย์



คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL NAVAMINDRADHIRAJ UNIVERSITY

**แนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกัน/แก้ไขการรั่วซึม
ของยาเคมีบำบัดออกนอกหลอดเลือดดำ(Extravasation)**

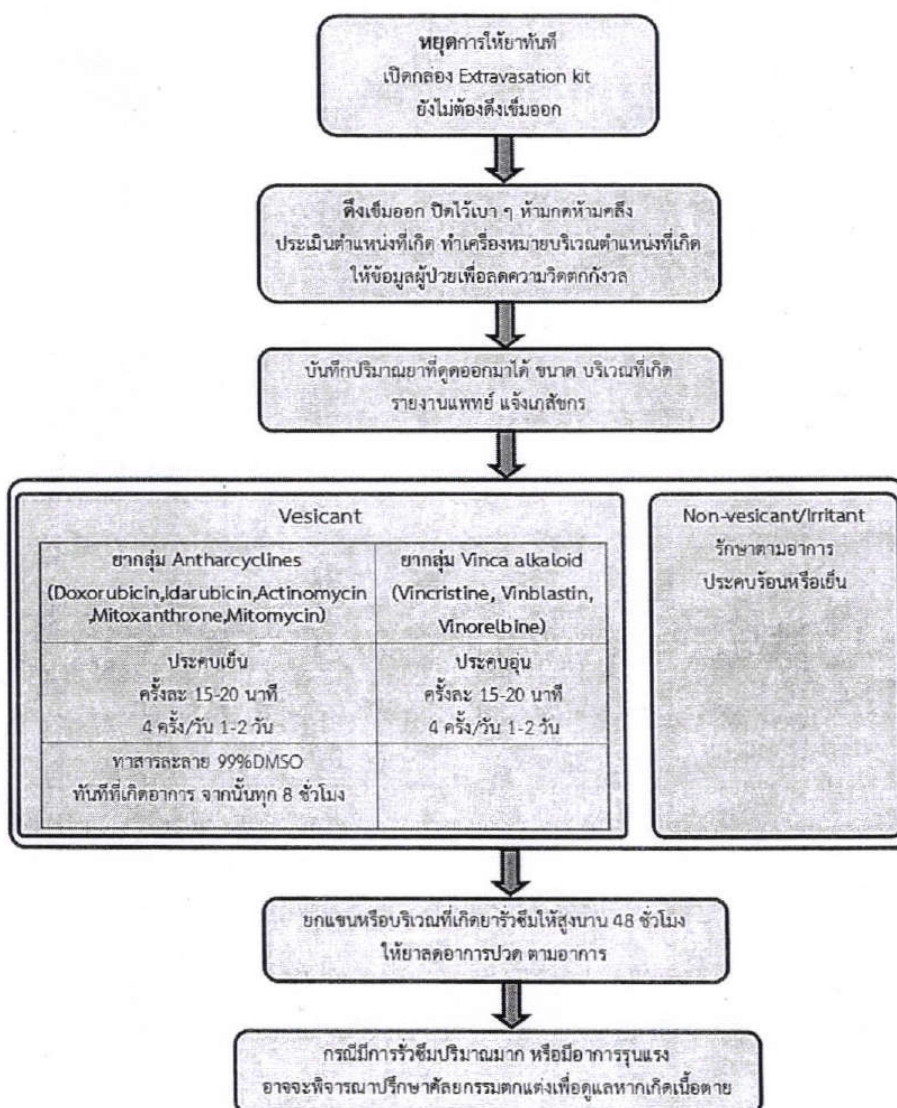
6. การบันทึกเมื่อเกิดการรั่วออกนอกหลอดเลือด
 - วัน เดือน ปีและเวลาที่เกิด บันทึกในเวชระเบียน และ รายงานอุบัติการณ์รหัสความเสี่ยง N06
 - บันทึกชนิดของยา ความเข้มข้น ปริมาณยาที่รั่วซึม วิธีบริหารยา ตำแหน่งบริเวณที่เกิด และ ความกว้างของการรั่วซึม
 - ขออนุญาตผู้ป่วยเพื่อถ่ายภาพ จดวันที่และเวลาที่ถ่ายภาพเป็นระยะ เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลง
 - อาการแสดงที่ผู้ป่วยบอกความรู้สึก และจรรยาละเอียดที่ตรวจพบ
 - ลำดับขั้นตอนปฏิบัติการช่วยเหลือ เมื่อเกิดเหตุการณ์ทั้งหมด



คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL NAVAMINDRADHIRAJ UNIVERSITY

แนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกัน/แก้ไขการรั่วซึม ของยาเคมีบำบัดออกนอกหลอดเลือดดำ(Extravasation)

แนวทางปฏิบัติเมื่อเกิด การรั่วซึมของยาเคมีบำบัดออกนอกหลอดเลือดดำ



การป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ (Phlebitis)

	วิธีปฏิบัติงาน	หน้า : 1/5
	เรื่อง : การป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ (Phlebitis)	รหัสเอกสาร : WI-NUR01-IV-02
		ทบทวนครั้งที่ : 01
		วันที่ทบทวน : 20 กรกฎาคม 2561
ชื่อหน่วยงาน : ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชินี		วันที่อนุมัติ : 24 กรกฎาคม 2561
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำประจำหน่วยงาน ฝ่ายการพยาบาล		ผู้อนุมัติ : หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้บุคลากรปฏิบัติเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ

2. ขอบเขต / กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล และแพทย์แผนการ รักษาให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำทุกราย

3. คำจำกัดความ

การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย หมายถึง การให้สารน้ำ เกลือแร่ สารอาหาร วิตามิน เข้าทางหลอดเลือดดำส่วนปลายแก่ผู้ป่วย เพื่อเป็นแหล่งพลังงานแก่ผู้ป่วยที่ไม่สามารถให้อาหารทางปากได้หรือไม่เพียงพอ กับความต้องการของร่างกาย หรือเพื่อการรักษาภาวะสมดุลของน้ำและสารน้ำในร่างกายรวมถึงการให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด หรือเพื่อเป็นการบริหารยาเข้าทางหลอดเลือดดำ

หลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ (Phlebitis) หมายถึง การอักเสบของหลอดเลือดดำบริเวณที่ให้สารน้ำ/ เลือด/ส่วนประกอบของเลือด และยา มีลักษณะปวด บวม แดง ร้อน คลำเส้นเลือดดำจะไ้รอยนูนบริเวณที่แทงเข็ม หรือคลำเส้นเลือดดำได้เป็นเส้นแข็งเหนียวตำแหน่งที่แทงเข็มโดยมีการแบ่งระดับความรุนแรงของหลอดเลือดดำอักเสบ แบ่งเป็น 5 ระดับ (Grade) ดังนี้

- | | |
|---------|--|
| Grade 0 | ไม่มีอาการ |
| Grade 1 | แดงรอบรอยเข็ม (มีอาการปวดหรือไม่มีอาการปวดก็ได้) |
| Grade 2 | ปวดและแดงรอบรอยเข็ม(บวมหรือไม่บวมก็ได้) |
| Grade 3 | ปวดรอบรอยเข็มร่วมกับแดง มีรอยแดงเป็นทาง ต้องคลำได้หลอดเลือดแข็ง |
| Grade 4 | ปวดรอบรอยเข็มร่วมกับแดง มีรอยแดงเป็นทาง ต้องคลำได้หลอดเลือดแข็งยาว > 1 นิ้ว พบหนอง |

	วิธีปฏิบัติงาน	หน้า : 2/5
	เรื่อง : การป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ จากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ (Phlebitis)	รหัสเอกสาร: WI-NUR01- IV-02 ทบทวนครั้งที่ : 01



Phlebitis Scale			
Grade	Clinical Criteria	Picture	Nursing care
0	No symptoms ไม่มีอาการแสดง		Observe IV site & Monitor.
1	Erythema at access site with or without pain แดงรอบรอยเข็ม (มีอาการปวดหรือไม่ก็ได้)		เปลี่ยน IV site & Monitor
2	Pain at access site with erythema and/or edema ปวดและแดงรอบรอยเข็ม (บวมหรือไม่ก็ได้)		เปลี่ยน IV site ประเมินเพื่อลดปวด ประคบร้อนเพื่อลดบวม & Monitor
3	Pain at access site with erythema ปวดรอบรอยเข็มร่วมกับแดง Streak formation มีรอยแดงเป็นทาง Palpable venous cord หลอดเลือดดำใต้หลอดเลือดแข็ง		เปลี่ยน IV site ประเมินเพื่อลดปวด ประคบร้อนเพื่อลดบวม รายงานแพทย์ รายงานอุบัติเหตุ & Monitor
4	Pain at access site with erythema ปวดรอบรอยเข็มร่วมกับแดง Streak formation มีรอยแดงเป็นทาง Palpable venous cord > 1 inch in length หลอดเลือดดำใต้หลอดเลือดแข็งมากกว่า 1 นิ้ว Purulent drainage หนอง		เปลี่ยน IV site ประเมินเพื่อลดปวด ประคบร้อนเพื่อลดบวม รายงานแพทย์ รายงานอุบัติเหตุ & Monitor

	วิธีปฏิบัติงาน	หน้า : 3/5
	เรื่อง : การป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ จากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ (Phlebitis)	รหัสเอกสาร: WI-NUR01- IV-02 ทบทวนครั้งที่ : 01

4. ผู้รับผิดชอบ

1. คณะกรรมการการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำประจำหน่วยงานที่ได้รับ มอบหมายให้ปฏิบัติตามแผนการรักษา ให้ความรู้ ควบคุม กำกับ ติดตาม การปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด และทบทวนอุบัติการณ์ กรณีไม่เป็นไปตามเป้าหมาย รายงานข้อมูลการเฝ้าระวังประจำเดือน

2. พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลเทคนิค หน้าที่ รับมอบหมายการปฏิบัติการพยาบาลด้วยวิธีการที่กำหนดตามขั้นตอน ประเมินความเสี่ยงและเฝ้าระวังผู้ป่วยที่อาจเกิดภาวะหลอดเลือดดำอักเสบจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำในโรงพยาบาล ติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยวิเคราะห์ข้อมูลและร่วมหาแนวทางในการปรับปรุงวิธีการปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำในโรงพยาบาล โดยวิเคราะห์ข้อมูลภาพรวมของการเฝ้าระวังและป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบตามสูตรดังนี้

$$\frac{\text{จำนวนครั้งการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ (ระดับ 1,2,3,4)} \times 100}{\text{จำนวนเส้นที่ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลายทั้งหมด}}$$

จำนวนเส้นที่ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลายทั้งหมด

5. อุปกรณ์

1. Set iv care
2. povidine ointment
3. cold pack
4. แบบฟอร์มทำกิจกรรมทบทวน
5. บันทึกในใบรายงานความเสี่ยง

6. วิธีการดำเนินงาน

การพยาบาลเมื่อเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ แบ่งตามเกรตของการเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ

เกรต 1

1. เปลี่ยน iv site
2. ทา povidine ointment บริเวณที่เกิด

	วิธีปฏิบัติงาน	หน้า : 4/5
	เรื่อง : การป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ (Phlebitis)	รหัสเอกสาร: WI-NUR01- IV-02 ทบทวนครั้งที่ : 01

3. บันทึกในแบบฟอร์มทำกิจกรรมทบทวนเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย (ตามเอกสารแนบหมายเลข 2)

เกรต 2

1. ปฏิบัติตามเกรต 1
2. ประคบเย็นเพื่อลดปวด/ประคบร้อนเพื่อลดบวม
3. ติดตามประเมินผลการอักเสบ

เกรต 3-4

1. ปฏิบัติตามเกรต 2
2. notify แพทย์
3. บันทึกในใบรายงานความเสี่ยงค้นหาสาเหตุและทำกิจกรรมทบทวน

7. เครื่องชี้วัดคุณภาพ

7.1 อัตราการปฏิบัติตาม แนวปฏิบัติทางคลินิกเพื่อป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำในโรงพยาบาลของบุคลากร > ร้อยละ 80

7.2 ร้อยละการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำในโรงพยาบาล

(เกรต 1-2 < ร้อยละ 5)

(เกรต 3-4 = ร้อยละ 0)

8. เอกสารอ้างอิง

จิตติพร ปฐมจารวัฒน์. (2559). ผลของการใช้แนวทางปฏิบัติทางการพยาบาล เพื่อป้องกันและจัดการกับ ภาวะ extravasation. วารสารสภาการพยาบาล, 31(2), 81-94.

Centers for disease control & prevention (CDC) and healthcare infection control practices advisory committee (HICPAC) (2011). Guidelines for the prevention of intravascular catheter related infections. <http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines//hsc-guidelines-2011.pdf>

Doellman, D., Hadaway, L., Bowe-Geddes, LA., Franklin, M., LeDonne, J., Papke-O'Donnell, L., Pettit, J., Schulmeister, L., Stranz, M. (2009) Infiltration and extravasation: update on prevention and managementJ Infusion Nurses Society 32 (4): 203-11.

<http://www.gosh.nhs.uk/health-professionals/clinical-guidelines/extravasation-and-infiltration>

	วิธีปฏิบัติงาน	หน้า : 5/5
	เรื่อง : การป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ จากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ (Phlebitis)	รหัสเอกสาร: WI-NUR01- IV-02 ทบทวนครั้งที่ : 01

INS. Infusion Nursing standards of practice. J Infus Nurs. 2016; 39(4): s68-75

INS. Infusion nursing standards of practice. J Infus Nurs. 2011; 34(1S).

NHS. Clinical guideline for the management of extravasation of cytotoxic drugs in adults. RoyalCornwall Hospitals. [Internet]. 2014 [cited 2015 Jun 10]. Available from: <http://http://www.rcht.nhs.uk/DocumentsLibrary/RoyalCornwallHospitalsTrust/Clinical/CancerServices/ExtravasationGuideline.pdf>

Wengstrom Y, Foubert J, Margulies A, et al. Extravasation guidelines 2007 implementation toolkit: [Internet] 2007 [cited 2015 Oct 4]. Available from:<http://www.cancernurse.eu/documents/EONSClinicalGuidelinesSection6-en.pdf>

แบบเก็บข้อมูล Phlebitis / Extravasation สำหรับหอผู้ป่วยทั่วไป



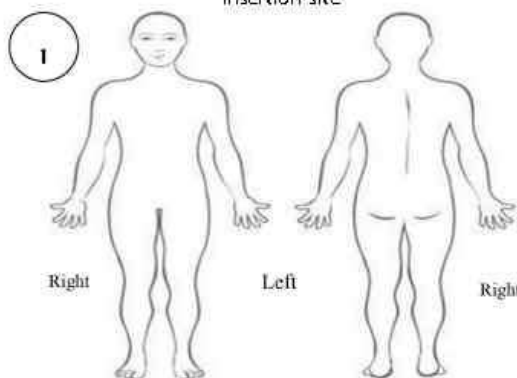
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
681 ถ. สามเสน แขวงวชิรพยาบาล เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10300 โทรศัพท์ 0-2244-3000 โทรสาร 0-2241-4388

แบบเก็บข้อมูล Phlebitis / Extravasation สำหรับหอผู้ป่วยทั่วไป

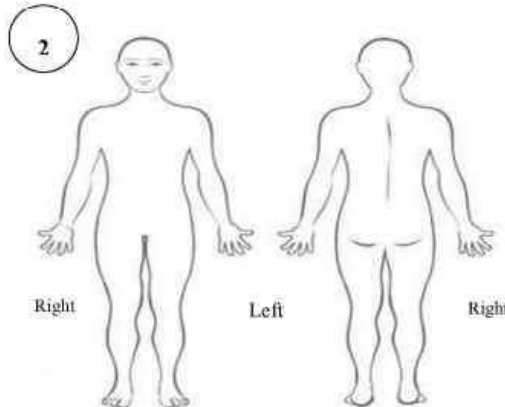
1/2

ชื่อ-สกุลผู้ป่วย..... HN..... AN..... หอผู้ป่วย.....
Dx..... วันที่ประเมินครั้ง แรก..... วันที่ย้าย/จำหน่าย.....

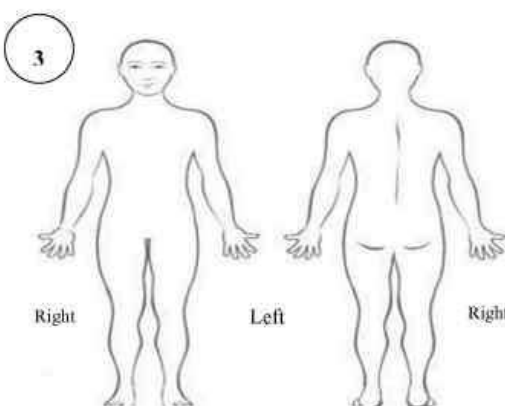
Insertion site



วันที่เปิดเส้น..... เวลา.....
เปิดเส้น No: 18 20 22 24..... ผู้เปิดเส้น.....
วันที่ off เส้น..... เวลา.....
ยาที่ได้รับ.....
Phlebitis / Extravasation/ Infiltration Grade 0 1 2 3 4
ลักษณะ.....
การดูแล ประคบร้อน / เย็น..... ทายา.....
หลัง 48 ชั่วโมง ไม่เกิด / เกิด
Phlebitis / Extravasation/ Infiltration Grade 0 1 2 3 4



วันที่เปิดเส้น..... เวลา.....
เปิดเส้น No: 18 20 22 24..... ผู้เปิดเส้น.....
วันที่ off เส้น..... เวลา.....
ยาที่ได้รับ.....
Phlebitis / Extravasation/ Infiltration Grade 0 1 2 3 4
ลักษณะ.....
การดูแล ประคบร้อน / เย็น..... ทายา.....
หลัง 48 ชั่วโมง ไม่เกิด / เกิด
Phlebitis / Extravasation/ Infiltration Grade 0 1 2 3 4



วันที่เปิดเส้น..... เวลา.....
เปิดเส้น No: 18 20 22 24..... ผู้เปิดเส้น.....
วันที่ off เส้น..... เวลา.....
ยาที่ได้รับ.....
Phlebitis / Extravasation/ Infiltration Grade 0 1 2 3 4
ลักษณะ.....
การดูแล ประคบร้อน / เย็น..... ทายา.....
หลัง 48 ชั่วโมง ไม่เกิด / เกิด
Phlebitis / Extravasation/ Infiltration Grade 0 1 2 3 4

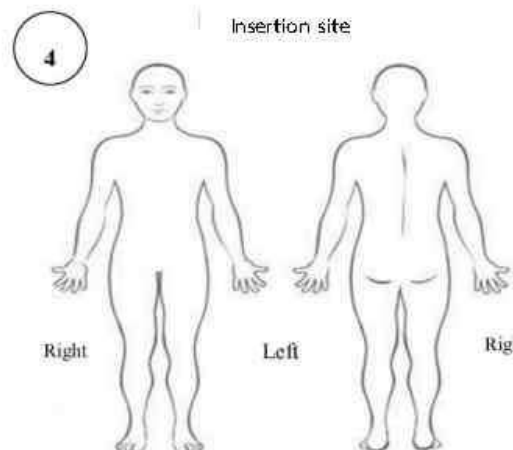


คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
681 ถ. สามเสน แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300 โทรศัพท์ 0-2244-3000 โทรสาร 0-2241-4388

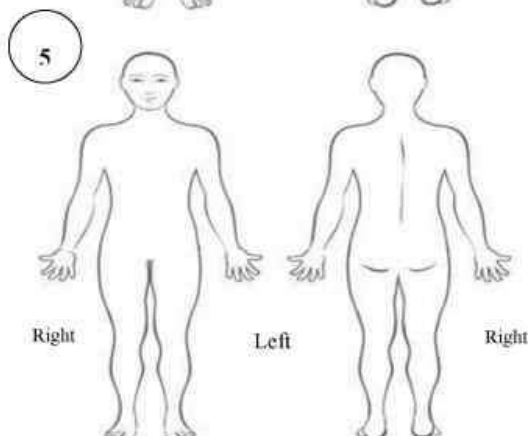
แบบเก็บข้อมูล Phlebitis / Extravasation สำหรับผู้ป่วยทั่วไป

2/2

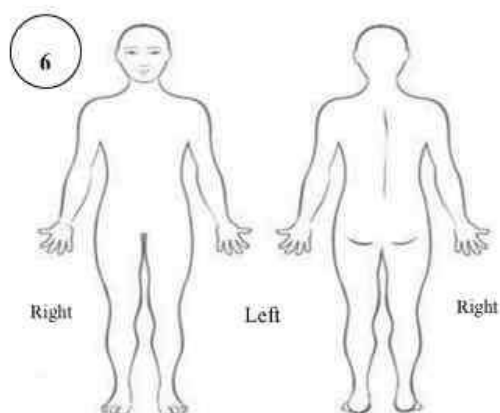
ชื่อ-สกุลผู้ป่วย..... HN..... AN..... หอผู้ป่วย.....
Dx..... วันที่ประเมินครั้ง แรก..... วันที่ย้าย/จำหน่าย.....



วันที่เปิดเส้น..... เวลา.....
เปิดเส้น No. 18 20 22 24..... ผู้เปิดเส้น.....
วันที่ off เส้น..... เวลา.....
ยาที่ได้รับ.....
Phlebitis / Extravasation/ Infiltration Grade 01234
ลักษณะ.....
การดูแล ประคบร้อน / เย็น ทายา.....
หลัง 48 ชั่วโมง ไม่เกิด / เกิด
Phlebitis / Extravasation/ Infiltration Grade 0 1 2 3 4



วันที่เปิดเส้น..... เวลา.....
เปิดเส้น No. 18 20 22 24..... ผู้เปิดเส้น.....
วันที่ off เส้น..... เวลา.....
ยาที่ได้รับ.....
Phlebitis / Extravasation/ Infiltration Grade 01234
ลักษณะ.....
การดูแล ประคบร้อน / เย็น ทายา.....
หลัง 48 ชั่วโมง ไม่เกิด / เกิด
Phlebitis / Extravasation/ Infiltration Grade 0 1 2 3 4



วันที่เปิดเส้น..... เวลา.....
เปิดเส้น No. 18 20 22 24..... ผู้เปิดเส้น.....
วันที่ off เส้น..... เวลา.....
ยาที่ได้รับ.....
Phlebitis / Extravasation/ Infiltration Grade 0 1 2 3 4
ลักษณะ.....
การดูแล ประคบร้อน / เย็น ทายา.....
หลัง 48 ชั่วโมง ไม่เกิด / เกิด
Phlebitis / Extravasation/ Infiltration Grade 0 1 2 3 4

การป้องกันการเกิด Extravasation

	วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง : การป้องกันการเกิด Extravasation	หน้า : 1/6
		รหัสเอกสาร:WI-NUR01-IV-03
		ทบทวนครั้งที่ : 00
		วันที่ทบทวน : 20 กรกฎาคม 2561
ชื่อหน่วยงาน : ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช		วันที่อนุมัติ : 24 กรกฎาคม 2561
ผู้จัดทำ : ฝ่ายการพยาบาล		ผู้อนุมัติ : หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้บุคลากรปฏิบัติเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ

2. ขอบเขต / กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล และแพทย์แผนการรักษาสารน้ำทางหลอดเลือดดำทุกราย

3. คำจำกัดความ

Extravasation หมายถึง การรั่วของยาหรือสารน้ำที่บริหารทางหลอดเลือดดำออกนอกหลอดเลือด แล้วยานั้นมีฤทธิ์ทำลายเนื้อเยื่อบริเวณที่ได้รับยาและโดยรอบ และอาจลุกลามถึงเส้นประสาท เส้นเอ็น ข้อของอวัยวะต่างๆ ที่ได้รับหรือสัมผัสกับยาหรือสารน้ำ ซึ่งการรั่วอาจรั่วจากหลอดเลือดจากการที่หลอดเลือดทะลุ บาดเจ็บ หรือซึมออกนอกหลอดเลือดตามรอยของเข็มที่แทงน้ำเกลือ

อาการและอาการแสดง ได้แก่ สีผิวซีดหรือแดง (pale redness erythema) บวม (swelling) บวมตึง (tenderness) มีการเกิดตุ่มน้ำพอง (local blistering) ผิวหนังเป็นสีดำ (darkening of skin) เกิดการบาดเจ็บเป็นแผลที่ผิวหนัง (ulceration) ไม่มีการไหลเวียนโลหิตส่วนปลาย (no capillary filling)

การเกิดภาวะ extravasation แบ่งเป็น 3 ระดับ

1. ระดับ Mild ผิวหนังซีด เย็นหรือแดงร้อน ยังไม่มีตุ่มน้ำพอง มีบวมตึงกดไม่บุ๋ม บริเวณที่เกิดเคลื่อนไหวได้ ลดลง ปวดระดับ 1-3 คะแนน การไหลเวียนเลือดส่วนปลายปกติ (capillary filling time) ปกติ
2. ระดับ Moderate ผิวหนังแดงร้อน มีผิวสีม่วงคล้ำ ผิวพอง มีบวมตึง บวมกดบุ๋ม บริเวณที่เกิดเคลื่อนไหวได้ จำกัดมาก ปวดระดับ 3-5 คะแนน (capillary filling time) ปกติ มีไข้
3. ระดับ severe ผิวหนังเปลี่ยนแปลงเป็นรอยไหม้ดำ โดยรอบซีดหรือแดงโดยรอบรอยดำ ผิวมีตุ่มน้ำพอง มีบวมตึง บวมกดบุ๋ม บริเวณที่เกิดเคลื่อนไหวได้จำกัดมากถึงเคลื่อนไหวไม่ได้ ปวดระดับ 5-10 คะแนน ถ้าเนื้อเยื่อตาย จะไม่รู้สึกรอยปวด (capillary filling time) ลดลงหรือไม่มี มีไข้

	วิธีปฏิบัติงาน	หน้า : 2/6
	เรื่อง : การป้องกันการเกิด Extravasation	รหัสเอกสาร: WH-NUR01-IV-03 ทบทวนครั้งที่ : 00



Extravasation Scale




Level	signs	picture	Nursing guidelines
ปกติ (Normal)	ไม่มีอาการปวด หรือภาวะ Extravasation		แนวทางการพยาบาลและส่วนเกี่ยวข้อง - ประเมินอาการและอาการแสดงที่บ่งชี้ภาวะ Extravasation - ถ้าอาการมีความเสี่ยงประเมินให้คะแนน 1 ชั่วโมง
ระดับน้อย (Mild)	สีผิว ช้ำ/ชมพู ยังไม่มีการบวม อุณหภูมิผิวหนังเย็น/อุ่น มีบวม แบบกดไม่ยุบ เคลื่อนไหวได้จำกัด ปวดเล็กน้อย ระดับ Pain score 1-3 อุณหภูมิร่างกายปกติ (36.5-37.5 °C)		ประเมินอาการและอาการแสดงที่บ่งชี้ภาวะ Extravasation - หยุดการให้สารน้ำทันที - ดูดยาที่รั่วออกมาให้มากที่สุดโดยใช้ syringe 5 ml (ใช้ยา Antidote) - เอาเข็มออกจากหลอดเลือด - ประคบร้อนหรือเย็นตามอาการ - บันทึกและรายงานให้ทีมที่เกี่ยวข้องทราบ ทำซ้ำใน 24 ชั่วโมงแรก • ติดตามอาการทุก 8 ชั่วโมงเป็นเวลา 2 วัน อาการดีขึ้นตามลำดับ (ลดบวม/แดง)
ระดับปานกลาง (Moderate)	สีผิวแดง/ชมพูมากขึ้น/มีวงคล้ำ สีผิวหนังเริ่มเปลี่ยนเป็นสีม่วง คล้ำ/มีผิวหนังลอกเล็กน้อย อุณหภูมิผิวหนังร้อน มีบวม กดยุบ เคลื่อนไหวได้จำกัดมาก ปวดระดับปานกลาง ระดับ Pain score 3-5 มีไข้ (BT >37.5 °C)		ประเมินอาการและอาการแสดงที่บ่งชี้ภาวะ Extravasation ให้ยาตามขนาดข้อ 1-3 • ติดตามอาการทุก 8 ชั่วโมงเป็นเวลา 2 วัน หลังจากนั้นถ้าอาการยังไม่ดีขึ้น ติดตามอาการวันละ 1 ครั้งเป็นเวลา 1 สัปดาห์ จนกว่าอาการดีขึ้น (ลดบวม/แดง/อาการ)
ระดับมาก (Severe)	มีรอยดำหรือรอยแดงอย่างชัดเจน โดยมีผิวหนังลอก มีผิวหนังพุพอง ผิวหนังบวมอย่างเห็นได้ชัด ผิวหนัง มีเนื้อตายหรืออาจถึงกระดูก อุณหภูมิผิวหนังร้อนมาก บวมมาก เคลื่อนไหวลำบาก ปวดระดับมาก ระดับ Pain 5-10 พบภาวะแทรกซ้อนที่ผิวหนัง ติดเชื้อ หรือ ระดับไม่มีความรู้สึก มีไข้ (BT >37.5 °C)		ประเมินอาการและอาการแสดงที่บ่งชี้ภาวะ Extravasation ให้ยาตามขนาดข้อ 1-3 • ติดตามอาการทุก 8 ชั่วโมงเป็นเวลา 2 วัน หลังจากนั้นถ้าอาการยังไม่ดีขึ้น ติดตามอาการวันละ 1 ครั้งเป็นเวลา 1 สัปดาห์ หรือจนกว่าอาการดีขึ้น การป้องกันและลดความเสียหาย คือการประเมินการไหลเวียนของเลือด และบันทึกปริมาณอาการที่ปรากฏ ห้ามประคบร้อนหรือความเย็น ห้ามใช้ยาที่อาจทำให้ผิวหนังอักเสบ 

	วิธีปฏิบัติงาน	หน้า : 3/6
	เรื่อง : การป้องกันการเกิด Extravasation	รหัสเอกสาร: WH-NUR01-IV-03 ทบทวนครั้งที่ : 00

4. ผู้รับผิดชอบ

พยาบาลวิชาชีพ

5. อุปกรณ์

1. Set iv care
2. povidine ointment
3. cold pack
4. แบบฟอร์มทำกิจกรรมทบทวน
5. บันทึกในใบรายงานความเสี่ยง

6.วิธีการดำเนินงาน

แนวทางการจัดการเมื่อเกิดภาวะ extravasation

1. หยุดยาทันที แต่ไม่ต้องดึงเข็มออกจากตัวผู้ป่วย รายงานแพทย์
2. พยายามดูดยาออกให้ได้มากที่สุด โดยใช้ Syringe ขนาดเล็ก 3-5 ซีซีติดกับเข็มที่คาอยู่กับผู้ป่วย
3. รายงานแพทย์เจ้าของไข้ เพื่อพิจารณาให้ยา ถ้ามียา Antidote ให้ฉีดยาโดยใช้เข็มที่คาอยู่กับผู้ป่วย
4. ดึงเข็มฉีดยาออกกตเบา ๆ เหนือบริเวณที่ให้อาหรือสำน้ำ 5 นาที (ห้ามใช้แรงกดบริเวณที่เกิด

Extravasations เพราะจะทำให้เนื้อเยื่อบาดเจ็บยิ่งขึ้น)

5. ประคบเย็นและใช้ปากกาเมจิกเขียนตำแหน่งรอยผิวหนังที่เกิดจากรอยรั่วของยาเพื่อประเมิน

ขอบเขตของแผลและความรุนแรง

6. รายงานแพทย์เจ้าของไข้ เพื่อพิจารณาการสั่งยา Steroid cream ทาแผลที่บาดเจ็บ
7. ประคบร้อนหรือเย็น ตามชนิดของยาที่เป็นสาเหตุภายใน 24 ชั่วโมงแรก ดังนี้

	วิธีปฏิบัติงาน	หน้า : 5/6
	เรื่อง : การป้องกันการเกิด Extravasation	รหัสเอกสาร: WI-NUR01-IV-03 ทบทวนครั้งที่ : 00

ชนิดของยาที่ต้อง ประคบเย็น

Vasicans : Amphotericine B Acyclovir Cefotexine Gancyclovir Diazepam Digoxin KCl (> 40 mmols/L)

Irritants : Amiodarone vasopressin Phenobarbital Vancomycin

Cytotoxic : Cisplatin

หลักการประคบเย็น (dry cold):

1. ล้างแผล หรือ ผิวหนังบริเวณที่ให้อาด้วย Saline (NSS) เพื่อให้ยาได้ถูกชะล้าง
2. ใช้ผ้าแห้งหุ้มน้ำแข็ง หรือ Cold pack (อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 15 องศาเซลเซียส) วางลงบนผิวหนัง (ห้ามใช้แรงกด)
3. ประคบสลับไปมาครั้งละ 15-20 นาที ทุก 6 ชม. วันละ 4 ครั้ง ตลอด 24 ชม. แรก

ชนิดของยาที่ต้อง ประคบร้อน

Vasicans : Aminophylline 10% calcium gluconate Hypertonic 10% or > saline Hypertonic glucose Parenteral nutrition Phenytoin (Dilantin) 7.5% NaHCO₃

Irritants (vascular regulators) Adrenaline Dobutamine Norepinephrine Dopamine

หลักการประคบร้อน

1. ล้างแผล หรือ ผิวหนังบริเวณที่ให้อาด้วย Saline เพื่อให้ยาได้ถูกชะล้าง
2. ใช้ผ้าแห้งหุ้มกระเป๋าน้ำร้อน หรือ hot pack (อุณหภูมิไม่เกิน 42 องศาเซลเซียส) วางลงบนผิวหนัง (ห้ามใช้แรงกด)

3. ประคบสลับไปมาครั้งละ 15-20 นาที ชม. ทุก 6 ชม. วันละ 4 ครั้ง ตลอด 24 ชม. แรก

หมายเหตุ ตามแนวทางอาจให้ประคบต่อไปอีก 48-72 ชั่วโมงขึ้นกับวัตถุประสงค์ของการประคบและความรุนแรงของภาวะ extravasation เช่นต้องการเพิ่มการไหลเวียนโลหิตประคบร้อน หรือมีอาการปวดประคบเย็นลดปวด เป็นต้น

(พิจารณาจากอาการผู้ป่วย)

3. ยกแขนหรือบริเวณที่ให้อาให้สูงกว่าระดับอก พักแขนไว้ 48 ชม. แรก
4. พยายามขยับเคลื่อนไหวเพื่อป้องกันการเกิดภาวะติดกันของเนื้อเยื่อในบริเวณที่ถูกทำลายกับเนื้อเยื่อปกติ
5. ติดตามประเมินผลการรักษาภายใน 24 ชม. (ภาวะ extravasation ที่รุนแรง) ปวด บวม แดงนานกว่า 72 ชม. ควรปรึกษาพยาบาลหรือแพทย์อาจต้องผ่าตัด
6. บันทึกรายงานความเสี่ยงที่เกิดขึ้นทุกครั้งพร้อมทั้งอธิบายและให้ข้อมูลกับผู้ป่วย

	วิธีปฏิบัติงาน	หน้า : 6/6
	เรื่อง : การป้องกันการเกิด Extravasation	รหัสเอกสาร: WI-NUR01-IV-03 ทบทวนครั้งที่ : 00

7. เครื่องชี้วัดคุณภาพ

7.1 อัตราการปฏิบัติตาม แนวปฏิบัติทางคลินิกเพื่อป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำในโรงพยาบาลของบุคลากร > ร้อยละ 80

7.2 ร้อยละการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำในโรงพยาบาล

(เกรต 1-2 < ร้อยละ 5)

(เกรต 3-4 = ร้อยละ 0)

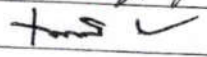
8. เอกสารอ้างอิง

1. ฐิติพร ปฐมจารุวัฒน์ (2559). ผลของการใช้แนวทางปฏิบัติทางการพยาบาล เพื่อป้องกันและจัดการกับภาวะ extravasation. วารสารสภาการพยาบาล, 31(2), 81-94.
2. Centers for disease control & prevention (CDC) and healthcare infection control practices advisory committee (HICPAC) (2011). Guidelines for the prevention of intravascular catheter related infections. <http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/bsi-guidelines-2011.pdf>.
3. Doellman, D., Hadaway, L., Bowe-Geddes, LA., Franklin, M., LeDonne, J., Papke-O'Donnell, L., Pettit, J., Schulmeister, L., Stranz, M. (2009) Infiltration and extravasation: update on prevention and managementJ Infusion Nurses Society 32 (4): 203-11.
4. <http://www.gosh.nhs.uk/health-professionals/clinical-guidelines/extravasation-and-infiltration>
5. INS. Infusion Nursing standards of practice. J Infus Nurs. 2016; 39(4): s68-75
6. INS. Infusion nursing standards of practice. J Infus Nurs. 2011; 34(1S).
7. NHS. Clinical guideline for the management of extravasation of cytotoxic drugs in adults. RoyalCornwall Hospitals. [Internet]. 2014 [cited 2015 Jun 10]. Available from: <http://http://www.rcht.nhs.uk/DocumentsLibrary/RoyalCornwallHospitalsTrust/Clinical/CancerServices/ExtravasationGuideline.pdf>
8. Wengstrom Y, Foubert J, Margulies A, et al. Extravasation guidelines 2007 implementation toolkit: [Internet] 2007 [cited 2015 Oct 4]. Available from:<http://www.cancernurse.eu/documents/EONSClinicalGuidelinesSection6-en.pdf>

วิธีปฏิบัติงาน
(WORK INSTRUCTION)
เรื่อง
การให้ยาเคมีบำบัด



ฝ่ายการพยาบาล วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล
สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร
หมายเลขเอกสาร WI-NUR 00-071
วันที่บังคับใช้ 1 ตุลาคม 2552
แก้ไขครั้งที่ 02
จำนวนหน้าทั้งหมด 3 หน้า
วิธีปฏิบัติงานฉบับนี้ เป็นกรรมสิทธิ์ของ
วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ โดยไม่ได้รับอนุญาต

รายนาม	ลงนาม	วันที่
ผู้จัดทำ		1 ตุลาคม 2552
ผู้อนุมัติ		1 ตุลาคม 2552

	วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล BANGKOK METROPOLITAN ADMINISTRATION MEDICAL COLLEGE AND VAJIRA HOSPITAL	หมายเลขเอกสาร WI-NUR00-071
คู่มือการปฏิบัติการพยาบาล WORK INSTRUCTION		แก้ไขครั้งที่ : 01 วันที่บังคับใช้ : 1 ต.ค.52 หน้า 1

เรื่อง การให้ยาเคมีบำบัด

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัดอย่างถูกต้องและครบถ้วนตามแผนการรักษา
- 1.2 ลดการพึงกระจายของยา

2. ขอบเขต / กลุ่มเป้าหมาย

ครอบคลุมการให้ยาเคมีบำบัดของบุคลากรทางการพยาบาล

3. คำจำกัดความ

เคมีบำบัด คือ ยาหรือสารเคมีที่ใช้รักษาโรคมะเร็ง โดยเข้าไปทำลาย ชับยั้งการเจริญเติบโตและแพร่กระจายของเซลล์มะเร็ง

4. หน้าที่ความรับผิดชอบ

พยาบาลวิชาชีพ

5. อุปกรณ์และเครื่องมือ

- 5.1 ชุดให้ยาเคมีบำบัด ประกอบด้วย เสื้อคลุม / ผ้าปิดปากและจมูก / ถุงมือ
- 5.2 ชุดให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ
- 5.3 ยาเคมีบำบัดตามแผนการรักษา
- 5.4 กระบอกฉีดขนาดต่าง ๆ 5 , 10 หรือ 20 มิลลิลิตร
- 5.5 เข็มเบอร์ 18 หรือ 20
- 5.6 สำลีหรือก๊อชปลอดเชื้อ
- 5.7 แอลกอฮอล์ 70%
- 5.8 0.9 % NSS

6. วิธีการดำเนินงาน

- 6.1 อธิบายประโยชน์ และอาการข้างเคียงของยา รวมถึงขั้นตอนและวิธีการให้ยาเคมีบำบัด
- 6.2 ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยแต่ละคน ได้แก่ ชื่อ สกุล เลขรหัสประจำตัวผู้ป่วย ชื่อยา ขนาดยา วันที่ให้ยา วิธีให้ยา ระยะเวลาให้ยา ความคงตัวทางกายภาพ และเวลาหมดอายุของยา
- 6.3 เตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ให้พร้อม
- 6.4 ผู้ให้ยาล้างมือให้สะอาด
- 6.5 ทำเครื่องมืออุปกรณ์ไปที่เตียง
- 6.6 เลือกหลอดเลือดดำที่เหมาะสม โดยพิจารณา ดังนี้

	วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล BANGKOK METROPOLITAN ADMINISTRATION MEDICAL COLLEGE AND VAJIRA HOSPITAL		หมายเลขเอกสาร WI-NUR00-071
	คู่มือการปฏิบัติการพยาบาล WORK INSTRUCTION	แก้ไขครั้งที่ : 01 วันที่บังคับใช้ : 1 ต.ค.52	หน้า 2

เรื่อง การให้ยาเคมีบำบัด

- 6.6.1 เลือกหลอดเลือดดำใหญ่ที่แขน บริเวณไกลลำตัว ลักษณะของหลอดเลือดดำต้องเรียบตรง มีความหยุ่น ไม่มีการอักเสบ หรือหลอดเลือดแข็ง
- 6.6.2 หลีกเลี่ยงหลอดเลือดที่ข้อพับหรือข้อมือบริเวณที่การไหลเวียนไม่ดี เช่น เท้า ขา หรือแขน ข้างที่มีพยาธิสภาพ
- 6.6.3 หลีกเลี่ยงหลอดเลือดที่ผ่านการเจาะเลือดมาใหม่ๆ
- 6.7 ให้ยาโดยยึดหลักสะอาดปราศจากเชื้อเช่นเดียวกับการฉีดยาทั่วไป
- 6.8 ฉีดยาเข้าหลอดเลือดดำ โดยปฏิบัติตามเทคนิคของการให้ยาเคมีบำบัด ดังนี้
- 6.8.1 สวมผ้าปิดปากและจมูก สวมเสื้อคลุม และใส่ถุงมือสะอาดทุกครั้งก่อนให้ยา
- 6.8.2 ใช้ผ้าก๊อชปราศเชื้อหุ้มระหว่างรอยต่อของกระบอกฉีดยาและเข็มการให้ยา
- 6.8.3 ก่อนให้ยาทุกครั้งต้องทดสอบหลอดเลือดดำ โดยดูดเลือดในสายให้สำรน้ำย้อนกลับและ / หรือ ใช้ 0.9 % NSS ฉีดเข้าหลอดเลือดดำครั้งละ 3 – 5 CC.
- 6.8.4 ฉีดยาหรือให้ยาป้องกันอาการข้างเคียงของยาก่อนให้ยาเคมีบำบัดตามแผนการรักษาเช่น Onsia , Deamethasone , Ranitidine , Benadryl เป็นต้น
- 6.8.5 ให้ยาเคมีบำบัดตามลำดับและครบภายในเวลาที่กำหนดตามแผนการรักษา
- 6.8.6 ฉีด 0.9 / NSS ครั้งละประมาณ 10 – 20 CC. สลับระหว่างการให้ยาเคมีบำบัดตั้งแต่ 2 ชนิด ขึ้นไป
- 6.8.7 ให้ยาช้าๆ ด้วยความระมัดระวังและสังเกตอาการผิดปกติขณะให้ยา
- 6.8.8 การให้ยาในกลุ่ม vesicant ไม่แนะนำให้ฉีดเข้าหลอดเลือดดำแบบหยด (IV drip) ยกเว้นการให้ยาโดยหยดเข้าหลอดเลือดดำใหญ่ผ่าน vascular access device เช่น implanted port หรือ Central line หากจำเป็นควรให้ยาในระยะเวลาสั้นๆ และต้องเฝ้าระวังหลอดเลือดบริเวณให้ยาลดเวลา
- 6.8.9 การฉีดยาเข้าหลอดเลือดดำ (Direct push) ควรฉีดยาช้าๆ อย่าใช้ความแรงในการดันยา เพราะอาจทำให้หลอดเลือดแตกหรือปลายเข็มเคลื่อนที่ไปจากเดิมทำให้ยารั่วซึมได้
- 6.8.10 ฉีดยาที่มีความระคายเคืองมากก่อนชนิดอื่นในขณะที่หลอดเลือดยังมีความสมบูรณ์
- 6.9 นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่
- 6.10 ถอดผ้าปิดปากและจมูก เสื้อคลุม และถุงมือใส่ลงในถังขยะอันตราย
- 6.11 ล้างมือด้วยสบู่เหลวเนื่องจากถ้าใช้สบู่ก้อนยาเคมีบำบัดอาจปนเปื้อนที่ก้อนสบู่
- 6.12 ลงบันทึกการให้ยา

	วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล BANGKOK METROPOLITAN ADMINISTRATION MEDICAL COLLEGE AND VAJIRA HOSPITAL	หมายเลขเอกสาร WI-NUR00-071
คู่มือการปฏิบัติการพยาบาล WORK INSTRUCTION	แก้ไขครั้งที่ : 01 วันที่บังคับใช้ : 1 ต.ค.52	หน้า 3

เรื่อง การให้ยาเคมีบำบัด

7. เครื่องวัดคุณภาพ

อุปกรณ์ความผิดพลาดในการให้ยาเคมีบำบัด

8. เอกสารอ้างอิง

นิตยา สุทธิยุทธ . “ เทคนิคการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด . ” ใน การอบรมฟื้นฟูวิชาการครั้งที่ 9

เรื่อง “ พยาบาล : บทบาทในการดูแลผู้ป่วยมะเร็ง ” , 54 – 70. กรุงเทพฯ ฯ : งานการพยาบาลรังสีวิทยา ฝ่าย
การพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช , 2542.

บุษบา อธิกษัย และนางเยาว์ พรหมवास . “ ความปลอดภัยในการเตรียมยาเคมีบำบัด . ” พยาบาลสาร.
21 (2) เม.ย. – มิ.ย. , 2537: 37 – 41.

สุมาลี จิระภานุวัฒน์ . “ การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารเคมีบำบัด . ” ใน การอบรมฟื้นฟูวิชาการ
ครั้งที่ 8 เรื่อง การพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็ง , 78 – 91. กรุงเทพฯ ฯ :
งานการพยาบาลรังสีวิทยา ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช , 2541.

ภาคผนวก จ

ภาวะภูมิไวเกินและปฏิกิริยาจากยาเคมีบำบัด

ภาวะภูมิไวเกินจากยาเคมีบำบัด (Chemotherapy-Induced Hypersensitivity reaction)

ความหมาย หมายถึง ภาวะที่ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายตอบสนองต่อแอนติเจนหรือสารแปลกปลอมที่เข้าสู่ร่างกาย ซึ่งได้แก่ ยาเคมีบำบัด หรือยาที่ใช้ในการรักษาแบบพุ่งเป้า สารแปลกปลอมเหล่านี้ ทำให้ระบบภูมิคุ้มกันทำงานมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดพยาธิสภาพแก่เนื้อเยื่อและอวัยวะทำให้สูญเสียการทำงานที่ มักเกิดอาการแบบเฉียบพลันในขณะที่ให้ยาเคมีบำบัด ชนิดฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ปฏิกริยาตอบสนองนี้เกิดขึ้นโดยไม่สามารถคาดการณ์ได้ และไม่ขึ้นกับปริมาณที่ใช้ ระดับความรุนแรงอาจพบอาการเพียงเล็กน้อย ได้แก่ ผื่นคัน มีผื่น คัน หน้าแดง จนถึงอาการแพ้ที่รุนแรงต่อระบบทางเดินหายใจ หัวใจและหลอดเลือดและเป็นอันตรายต่อชีวิตได้ (กรมการแพทย์ โรงพยาบาลอุบลราชธานี.2563.)

ประเภทของการเกิดปฏิกิริยาภาวะภูมิไวเกิน

แบ่งตามระยะเวลาการเกิดอาการ ได้ 2 ประเภท

1. Immediate hypersensitivity หรือ uniphasic reaction เกิดอาการแพ้ภายใน 5 - 15 นาที พบอาการได้ตั้งแต่ มีอาการเล็กน้อย จนถึงขั้นรุนแรงต่อชีวิต
2. Delay hypersensitivity หรือ biphasic reaction เกิดอาการแพ้ภายในหลังเกิดอาการแพ้ยาครั้งแรกและได้รับการแก้ไขจนหายเป็นปกติแล้ว ต่อมาผู้ป่วยเกิดอาการแพ้ซ้ำอีก มักเกิดขึ้นใน 1-72 ชม. เชื่อว่าสาเหตุเกิดจากการจัดการกับการแพ้ยาครั้งแรกไม่ได้ประสิทธิภาพที่ดีพอ

อาการและอาการแสดง

อาการจะประกอบด้วย หน้าแดง มีผื่นตามผิวหนัง คันตามตัว มีการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิต หายใจลำบาก หอบเหนื่อย หดเกร็ง มีไข้ ปวดหลัง คลื่นไส้ อาเจียน เสียเหงื่อ ท้องเสีย บวมตามตัว

ระดับความรุนแรงของ Hypersensitivity reaction ตามเกณฑ์ของ NECN (Northern England Strategic Clinical Networks)

อาการและระดับความรุนแรง		
น้อย (mild)	ปานกลาง (moderate)	รุนแรง (severe)
เยื่อบุจมูกอักเสบ คัน (จากฝุ่น) เยื่อบุตาอักเสบ หนาวสั่น (chill) มีไข้ $<38^{\circ}\text{C}$ ปวดศีรษะ วิงเวียน รู้สึกหน้ามืด คลื่นไส้ มีผื่น ชั่วคราว มีผื่นแดงตามแนว เส้นเลือดที่แขนงซึม	อาจมีอาการ+/-ของระดับน้อย ร่วมด้วย หนาวสั่น มีไข้ $>38^{\circ}\text{C}$ รู้สึกเหมือนจะวูบ ผื่นลมพิษ แน่นหน้าอก/หลอดลมหดรัดเกร็ง เล็กน้อย ความดันโลหิตต่ำ	อาจมีอาการ+/-ของระดับน้อย/ ปานกลางร่วมด้วย มีการบวม ของทางเดินหายใจส่วนบน หรือส่วนล่าง มีเสียงวี๊ด (wheezing) เวลาหายใจออก หลอดลมหดรัดเกร็ง (มีหรือไม่มี ผื่นลมพิษร่วมด้วย) หัวใจเต้น เร็ว ความดันโลหิตต่ำ มีอาเจียน ท้องเสีย ผิวน้ำแดงหรือซีด รู้สึกตัว (ยังไม่เกิดcardiac arrest) ภาวะระบบไหลเวียน โลหิตล้มเหลวหรือช็อก (Cardiovascular collapse)

ที่มา : ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี,2563.

ระดับความรุนแรงของHypersensitivity และ Infusion reaction ตามเกณฑ์ของ NCI (National Cancer Institute , CTCAE version 4.03)

ปฏิกิริยา	ระดับความรุนแรง (grade)				
	1	2	3	4	5
Allergic reaction (hyper-sensitivity reaction)	-หน้าแดง หรือมีผื่น ชั่วคราว -มีไข้จากยา < 38°C ไม่ ต้อง รักษาเพิ่มเติม	ต้องหยุดให้ยา หรือให้การ รักษาเพื่อ บรรเทาอาการ เช่น การให้ยา Antihistamines, NSAIDs, Narcotics, IV fluid โดยได้รับ การรักษา 24 ชั่วโมง อาการจึง ดีขึ้น	มีอาการนาน แม้ จะให้ยาบรรเทา อาการหรือหยุดยา แต่ผู้ป่วยอาการไม่ ดีขึ้น มีอาการ รุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ จนต้องเข้ารับการ รักษาจาก ภาวะแทรกซ้อนที่ เกิดขึ้น เช่น ไต สูญเสียหน้าที่ ปอดมีการติดเชื้อ	ต้องได้รับ การรักษา ฉุกเฉินจาก อาการรุนแรง ที่อาจถึงแก่ ชีวิต	เสียชีวิต
Anaphylaxis			-หลอดลมหดเกร็ง (มีหรือไม่มีผื่น ลมพิษร่วมด้วย) -ต้องให้สาร อาหารทางหลอดเลือดดำ -มีอาการบวมจาก อาการแพ้ -ความดัน โลหิตต่ำ	ต้องได้รับ การรักษา ฉุกเฉินจาก อาการรุนแรง ที่อาจถึงแก่ ชีวิต	เสียชีวิต

ปฏิกิริยา	ระดับความรุนแรง (grade)				
	1	2	3	4	5
Acute infusion reaction (cytokine release syndrome)	มีอาการเพียงเล็กน้อย ไม่ต้องหยุดยา หรือไม่ต้องได้รับยาเพื่อทำการรักษา	ต้องหยุดให้ยา หรือต้องการการรักษาเพื่อบรรเทาอาการ เช่นการให้ยา Antihistamines, NSAIDs, Narcotics, IV fluid โดยได้รับการรักษา 24 ชั่วโมง อาการจึงดีขึ้น	มีอาการนาน แม้จะให้ยาบรรเทา อาการหรือหยุดยา แต่ผู้ป่วยอาการไม่ดีขึ้น มีอาการรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ จนต้องเข้ารับการรักษาจากภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น เช่น ไต สูญเสียหน้าที่ปอดมีการติดเชื้อ	ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ จากอาการรุนแรงที่อาจถึงแก่ชีวิต	เสียชีวิต

ที่มา: ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี, 2563.

ยาเคมีบำบัดที่ทำให้เกิดภาวะภูมิไวเกิน (Hypersensitivity reaction) ได้บ่อยและเป็นยาที่ใช้อันดับแรก (firstline drug) ในการรักษาโรคมะเร็งหลายชนิด ได้แก่

- ยากลุ่ม taxanes ได้แก่ paclitaxel (Taxol®, Intaxel®) ,Doxetaxel
- ยากลุ่ม platinum agent ได้แก่ cisplatin ,carboplatin ,oxaliplatin

ยาในกลุ่มที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาต่อหลอดเลือดดำ ได้แก่ monoclonal antibody เช่น Rituximab (mabThera®, Redditux®), Transtuzumab(Herceptin®), cetuximab(erbitux®) เป็นต้น

การพยาบาล/ป้องกันภาวะภูมิไวเกินจากยาเคมีบำบัด

1. มีการคัดกรองซักประวัติการแพ้ยา หรือเคยแพ้ยาชนิดใดมาก่อนหรือไม่
2. ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ หากมีอาการผิดปกติ ได้แก่ แน่นหน้าอก หายใจลำบาก รู้สึกไม่สบายตัว ร้อนหน้า ให้รีบแจ้งพยาบาลทันที
3. ประเมินความเสี่ยงของผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีประวัติการเกิด Hypersensitivity ในรอบที่ผ่านมา ,ได้รับยาในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิด
4. ให้ยา Premedication ตามแผนการรักษาของแพทย์ ก่อนเริ่มยาเคมีบำบัด 30 นาที

5. ตรวจสอบสัญญาณชีพของผู้ป่วย ก่อนให้ยาเคมีบำบัด เพื่อเปรียบเทียบสัญญาณชีพระหว่างและหลังให้ยาเคมีบำบัด โดย ก่อนให้ยาเคมีบำบัด ระหว่างให้ยาเคมีบำบัด ทุก 15 นาที x 4 ครั้ง ทุก 30 นาที x 2 ครั้งและทุก 1 ชั่วโมง จนยาหมด

5. สังเกตอาการผู้ป่วย 60-120 นาที หลังให้ยาหมด

6. เตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิตและยาฉุกเฉินให้พร้อม มีการตรวจเช็คอุปกรณ์และยาที่ใช้ในการช่วยชีวิต ให้พร้อมใช้

กรณีเกิดภาวะภูมิไวเกินจากการได้รับยาเคมีบำบัด

ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของภาวะภูมิไวเกิน หากมีระดับความรุนแรง ตั้งแต่ปานกลางจนถึงมาก จำเป็นต้องให้การรักษาผู้ป่วย โดยมีแนวทางการรักษา ดังนี้

1. หยุดให้ยาเคมีบำบัด และให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ IV fluid รายงานแพทย์ผู้ทำการรักษา
2. ตรวจวัดสัญญาณชีพ หากมีชีพจรเบาเร็ว ความดันโลหิตต่ำ ให้ผู้ป่วยนอนราบ
3. ตรวจดูทางเดินหายใจ ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง (Clear airway) ให้ออกซิเจน
4. ให้ยา Adrenaline และ Dexamethasone ตามแผนการรักษาของแพทย์
5. ประสานงาน รายงานอาการผู้ป่วยกับพยาบาลแผนกฉุกเฉินโดยใช้ SBAR นำส่งเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
6. บันทึกอาการและอาการแสดง พร้อมลงรายงานอุบัติการณ์

	วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง : การบริหารยาเคมีบำบัดกลุ่ม Hypersensitivity	หน้า : 1/4
		รหัสเอกสาร : WI-NUR01-PHA-02
		ทบทวนครั้งที่ : วันที่ทบทวน:
		วันที่อนุมัติ : 1 ธันวาคม 2558
ชื่อหน่วยงาน : ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล		ผู้อนุมัติ : หัวหน้าพยาบาล
ผู้จัดทำ : ฝ่ายการพยาบาล		

1. คำจำกัดความ

Hypersensitivity Reactions (HSRs) เป็นภาวะที่ร่างกายตอบสนองทางภูมิคุ้มกันต่อสารที่ทำให้เกิดอาการแพ้ มีการหลั่งสารในกลุ่ม Vasoactive Mediator ออกมาจาก Mast Cell และ Basophil ทำให้มีการอักเสบทำลายเนื้อเยื่อทำให้เกิดภูมิไวเกิน

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อป้องกันการเกิดภาวะ Hypersensitivity
- 2.2 เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดภาวะ Hypersensitivity

3. อุปกรณ์ที่ใช้

- 3.1 ชุดสำหรับใส่และให้ยาเคมีบำบัด ประกอบด้วย
 - เสื้อกาวน์
 - Mask
 - ถุงมือ
- 3.2 เครื่อง Infusion Pump
- 3.3 อุปกรณ์ชุดให้ออกซิเจน
- 3.4 ชุด Hypersensitivity Kit
- 3.5 รถ Emergency

4. แนวทางปฏิบัติ

4.1 การเตรียมความพร้อมก่อนให้ยา

- 4.1.1 ให้ข้อมูลกับผู้ป่วยก่อนให้ยาเกี่ยวกับความผิดปกติที่ต้องแจ้งให้ แพทย์และพยาบาลทราบ
- 4.1.2 สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงในการเกิดภาวะ Hypersensitivity
- 4.1.3 สอบถามประวัติการแพ้ยา โดยเฉพาะผู้ป่วยที่เคยได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่ม Hypersensitivity มาแล้ว

มีอาการ

- 4.1.4 ให้กำลังใจและพูดคุยให้ผู้ป่วยรู้สึกถึงความปลอดภัยเพื่อลดความกลัว

	วิธีปฏิบัติงาน	หน้า : 2/4
	เรื่อง : การบริหารยาเคมีบำบัดกลุ่ม Hypersensitivity	รหัสเอกสาร : WI-NUR01-PHA-02 ทบทวนครั้งที่ :

4.2 การบริหารยา

4.2.1 ให้ยา Pre Med ตามแผนการรักษาก่อนให้ยาเคมีบำบัด 30 นาที

4.2.2 การให้ยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำโดยใช้เครื่อง Infusion Pump

การบริหารยาใช้หลัก Titrate Dose

กรณีที่ให้ครั้งแรกหรือมีประวัติเคยเกิดภาวะ Hypersensitivity

- ให้เริ่มที่ Rate 40 ml/hr. จำนวน 5 ml.

- ปรับเพิ่ม 10 ml/hr. จำนวน 5 ml. x 5 ครั้ง

- และปรับ Rate เพิ่มครั้งละ 20 ml/hr. จำนวน 10 ml. จนถึง Rate ตามที่แพทย์กำหนด

กรณีที่ผู้ป่วยอยู่ในระยะเสี่ยงในการแพ้ระวังต่อการเกิดภาวะ Hypersensitivity ให้เริ่มที่ Rate ครั้งหนึ่งของที่แพทย์กำหนด

การแพ้ระวังภาวะ Hypersensitivity ในยาแต่ละกลุ่ม

- กลุ่ม Paclitaxel ควรแพ้ระวังใน Cycle ที่ 1, 2 หรือผู้ที่เคยมีภาวะ Hypersensitivity ใน Cycle ที่ 2

- กลุ่ม Platinum แพ้ระวังตั้งแต่ Cycle ที่ 6 เป็นต้นไป

4.3 วัดสัญญาณชีพและ oxygen sat ก่อนให้ยาเคมีบำบัดและ Monitor ต่อเนื่องทุก 5 นาทีใน 15 นาทีแรก
สังเกตอาการอย่างใกล้ชิดใน 1 ชั่วโมงแรก

4.4 สังเกตอาการและอาการแสดงเมื่อเกิดภาวะ HSRs เช่น แน่นหน้าอก บริเวณใบหน้า ลำคอ ออกแดง มีผื่นคันตามตัว ไอ มีไข้ เป็นต้น

การจัดการเมื่อมีภาวะ Hypersensitivity

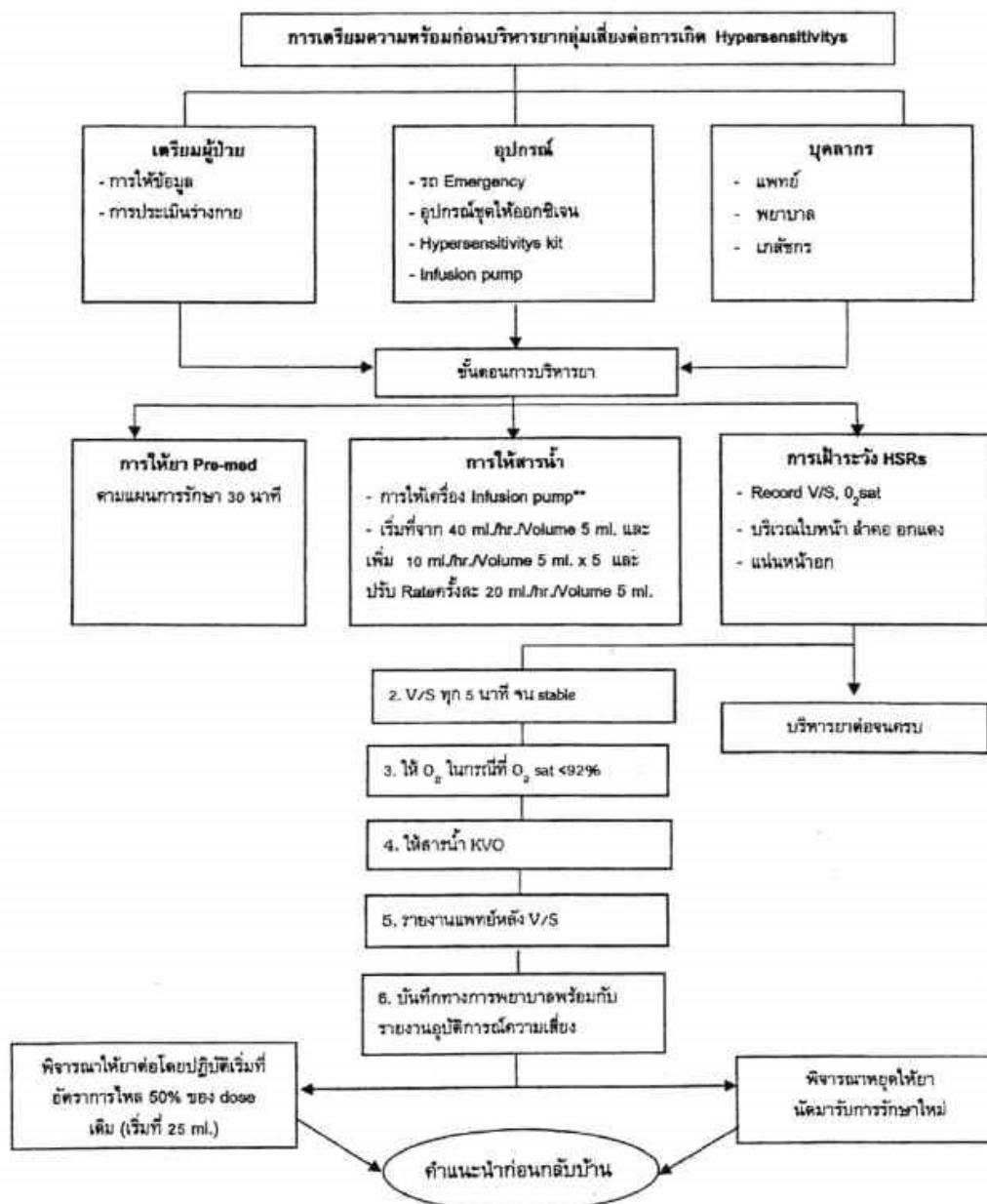
1. หยุดให้ยาทันที ใช้ syringe 10 ml. ดูดยาออกให้มากที่สุดและ on 0.9% NSS KVO
2. ประเมินระดับความรุนแรงของภาวะ Hypersensitivity
3. วัดสัญญาณชีพ และวัด oxygen sat รายงานแพทย์
4. สังเกตการหายใจให้ oxygen 3-4 l/min ถ้า oxygen sat < 92%
5. ให้ยาตาม Protocol (คำสั่งการดูแลกรณีเกิดภาวะภูมิไวเกิน จากยาเคมีบำบัด)
6. ประเมินสัญญาณชีพและ oxygen sat ทุก 5 นาทีจน stable then ทุก 1 ชม.
7. รายงานแพทย์ซ้ำหลังประเมินอาการ
8. กรณีพิจารณาให้ยาต่อ โดยเริ่มที่อัตราการไหลเป็น 50% ของอัตราที่เริ่มเกิดภาวะ Hypersensitivity
9. ให้ข้อมูลกับผู้ป่วย/ญาติเกี่ยวกับ อาการที่เกิดขึ้นขณะให้ยาในครั้งต่อไปอาจเกิดซ้ำหรือไม่เกิดก็ได้
10. เขียนบันทึกทางการแพทย์
11. เขียนรายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยง

การให้ข้อมูลก่อนกลับบ้าน

1. ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังการได้รับยาเคมีบำบัดเช่น มีไข้ หรือมีอาการผิดปกติอื่นๆ ให้มาพบแพทย์ทันที
2. เน้นเรื่องการมาตรวจตามนัด

	วิธีปฏิบัติงาน	หน้า : 3/4
	เรื่อง : การบริหารยาเคมีบำบัดกลุ่ม Hypersensitivity	รหัสเอกสาร : WI-NUR01-PHA-02 ทบทวนครั้งที่ :

แนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดภาวะ Hypersensitivity



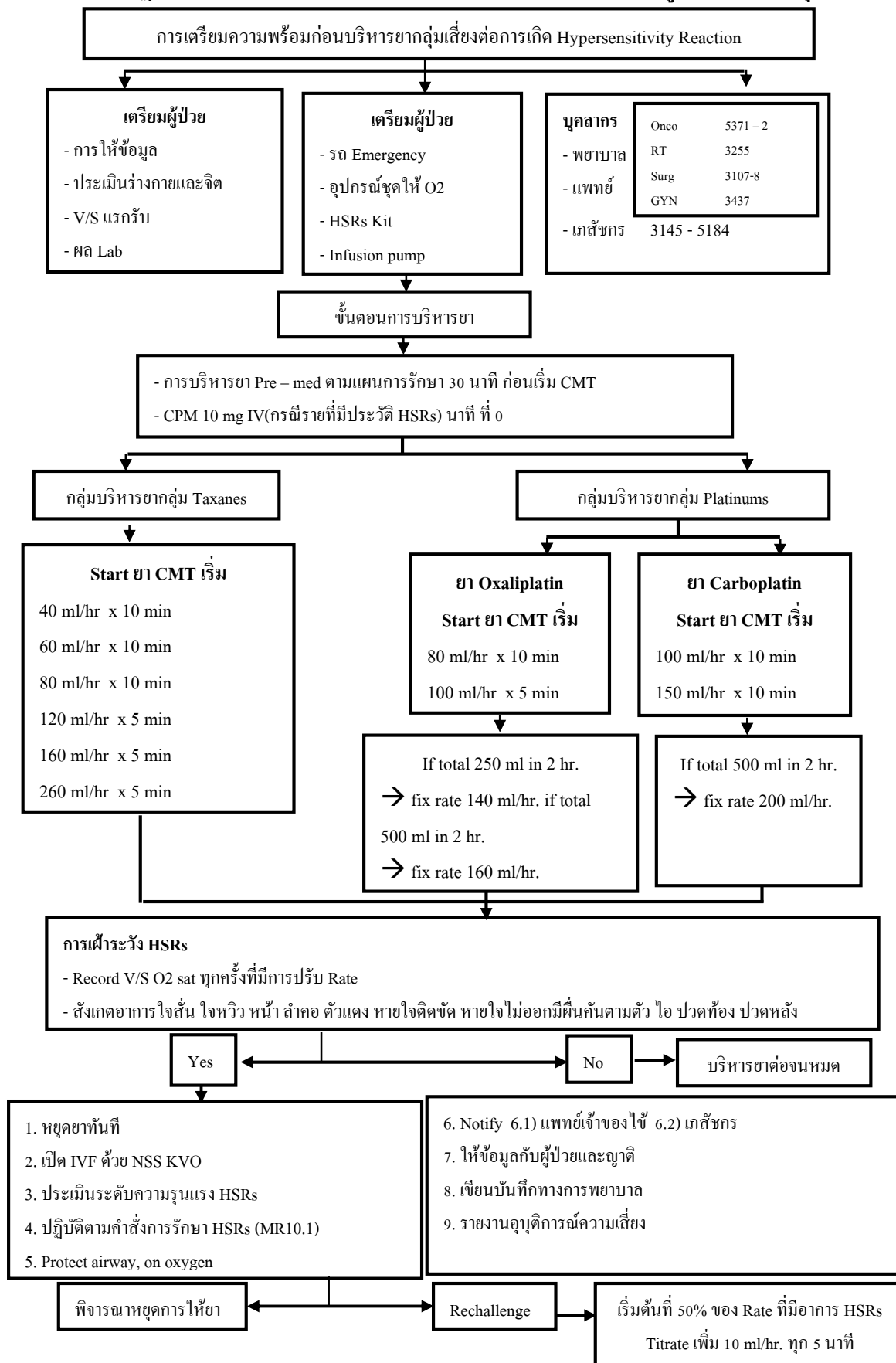
** หมายถึง การเตรียม Set IV สำหรับใช้ต่อกับยาเคมีบำบัดควรใช้น้ำเกลือชนิดเดียวกับสารละลาย

	วิธีปฏิบัติงาน	หน้า : 4/4
	เรื่อง : การบริหารยาเคมีบำบัดกลุ่ม Hypersensitivity	รหัสเอกสาร : WI-NUR01-PHA-02 ทบทวนครั้งที่ :

เอกสารอ้างอิง

1. Kingsley CD. (2008). Hypersensitivity Reactions. In : Perry MC, ed. **The Chemo therapy Source Book**. (4th ed. pp.73-152). Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins ;152-73.
2. Kingsley, C.D. (2012) Hypersensitivity Reactions. In M. Perry (ed). **The Chemotherapy Source Book** (5th ed.,pp.160-180). Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins.
3. Kloover JS, Den Bakker MA, Gelderblom H, VnMaeerbeeck JP. **Fatal outcome of a hypersensitivity reaction to paclitaxel : a critical review of premedication regimens**. Br J Cancer 2004;90 (20) : 304-5.
4. National Cancer Institute. **Common Terminology Criteria for Adverse Events, version 4.03**. [online].2010[Accessed 29th September 2015] Available from <http://evs.nci.nih.gov/ftp1/CTCAE/4.03/2010-06-14/QuickReference/8.5x11.pdf>
5. Reed,E.,& Chabner, B.A. (2011). Platinum Analogues. IB.A. Chabner, & D.L. Longo (Eds.). **Cancer Chemotherapy and Biotherapy : Principles and Practice** (5th ed., pp.310-320). Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins.
6. Sliesoraitis S, Chikhale PJ. Carboplatin hypersensitivity. *Int J Gynecol Cancer*. 2005 ; 15 (1) : 13-8.
7. Vogel WH. **Infusion reactions : diagnosis, assessment, and management**. Clin J Oncol Nurs. 2010 ;14 (2) : E 10 – 21
8. Wilkes, G.M.,& Barton-Buke, M.(2013). **Introduction to Chemotherapy Drug (Chapter 1), Oncology Nursing Drug Handbook**. (pp.260-264). United States of America: Jones and Bartlett Learning.
9. แม้นมมา จิระจรัส. (2555). ปฏิบัติการภูมิไวเกิน.ในสุวรรณณี สิริเลิศตระกูล, สุวลักษณ์ วงศ์จรรโลทิศ, ประไพ อริยประยูร, และแม้นมมา จิระจรัส.(บรรณาธิการ). **การพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็ง**.กรุงเทพฯ สันทวิกิจพริ้นติ้ง.

แนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันเกิดภาวะ Hypersensitivity Reaction ในผู้ป่วยมะเร็ง 6A



ภาคผนวก จ

คำแนะนำเรื่องการปฏิบัติตัวหลังได้รับยาเคมีบำบัด

คำแนะนำเรื่องการปฏิบัติตัวหลังได้รับยาเคมีบำบัด

เมื่อผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัด อาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้น ภาวะแทรกซ้อนจากผลข้างเคียงของยาเคมีและการดูแลจัดการกับอาการเหล่านั้น เพื่อให้ผู้ป่วยเตรียมพร้อมในการเปลี่ยนแปลงของภาพลักษณ์ และการดูแลจัดการตนเอง (แม่นมนา จิระจรัส และ สุวรรณี สิริเลิศตระกูล , 2552) ได้แก่

อาการ	คำแนะนำในการปฏิบัติตัว
1. ภาวะกดการทำงานของไขกระดูก หมายถึง ภาวะที่ไขกระดูกมีการทำหน้าที่ในการผลิตเม็ดเลือดลดลง มีผลทำให้จำนวนเม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือดลดลง มีหลายสาเหตุ ได้แก่ - เซลล์มะเร็งแพร่กระจายเข้าสู่ไขกระดูก - ความบกพร่องของร่างกาย เช่นภาวะทุพโภชนาการ การเกิดพังผืด หรือเกิดการทำลายเม็ดเลือดของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายการสูญเสียเลือด เป็นต้น - จากการได้รับยาเคมีบำบัดและการฉายแสง (สุวรรณี สิริเลิศตระกูล, 2555) หลังจากได้รับยาเคมีแล้ว 7-14 วัน เป็นระยะที่ไขกระดูกจะถูกกดการสร้างเม็ดเลือด ในช่วงต่ำสุดระยะนี้ เป็นระยะที่ไม่ปลอดภัย ผู้ป่วยมีความเสี่ยงที่จะติดเชื้อได้ง่าย ดังนั้นควรป้องกันการติดเชื้อ	1. เลือกรับประทานอาหารที่ปลอดภัย โปรตีนสูง สะอาด ประสุกใหม่ ๆ ไม่รับประทานอาหารค้างคืน ในผู้ป่วยที่มี ANC < 500 cell/cu.mm งดรับประทานผักและผลไม้สด (สุวรรณี สิริเลิศตระกูล, 2555) เลือกรับประทานน้ำผลไม้ นมในกล่อง UHT เนื่องจากการถนอมอาหารด้วยความร้อนสูง ไม่รับประทานอาหารแช่แข็งเป็นต้น ในการเตรียมอาหารต้องมีการล้างผักผลไม้ เนื้อสัตว์ต่างๆ ให้สะอาดแล้วนำไปปรุงอาหารสุก หากไม่สามารถทำใหม่ได้ทุกมื้ออาจทำตอนเช้า และก่อนรับประทานต้องมีการอุ่นร้อนก่อนทุกครั้ง ไม่รับประทานอาหารหมักดองอาหารแห้ง 2. ต้องล้างมือให้สะอาด ก่อนและหลังทำกิจกรรมต่าง ๆ 3. หลีกเลี่ยงการไปอยู่ในที่แออัด ผู้คนจำนวนมาก หากจำเป็นให้สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา 4. หลีกเลี่ยงการใกล้ชิดกับผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ และโรคต่าง ๆ 5. หลีกเลี่ยงการคลุกคลีกับสัตว์เลี้ยงภายในบ้าน 6. หลีกเลี่ยงการทำสวน พรวนดิน 7. ดูแลรักษาความสะอาดของร่างกายและสุขภาพปากและฟัน แปรงฟันด้วยแปรงสีฟันขนนุ่ม สังเกตอาการของภาวะติดเชื้อ ได้แก่ มี

อาการ	คำแนะนำในการปฏิบัติตัว
	ไข้สูง หากมีอาการรีบมาพบแพทย์ทันที
คลื่นไส้ อาเจียน อาการคลื่นไส้ อาเจียน เกิดจากการที่ยาเคมีบำบัดไปกระตุ้นศูนย์ควบคุมการอาเจียนในสมองและในกระเพาะอาหาร แล้วส่งกระแสประสาทกลับมายังกระเพาะอาหาร ทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ ขย้อน อาเจียน	1. ในวันที่มาให้ยาเคมีบำบัด ไม่ควรรับประทานอาหารอิ่มเกินไป และไม่ควรงดอาหารมื้อถัดไป เพราะจะกระตุ้นให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียนมากขึ้น 2. แนะนำให้ผู้ป่วยทำจิตใจให้สบาย อาจหากิจกรรมต่าง ๆ มาทำขณะได้รับยาเคมีบำบัด เช่น อ่านหนังสือ เล่นโทรศัพท์ เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจ 3. หากการประกอบอาหารด้วยตนเองแล้วมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ให้หลีกเลี่ยง 4.สวมเสื้อผ้าที่หลวม ไม่รัด และอยู่ในที่อากาศถ่ายเทสะดวก 5. ไม่ควรรับประทานอาหารที่ร้อนจัด หรือที่มีรสจัด อาหารที่มีกลิ่นฉุน ควรรับประทานอาหารที่ย่อยง่าย มีไขมันน้อย เช่น ฟักทองนึ่ง ผักต้มจิ้ม น้ำพริก แกงส้มรสไม่จัด 6. ให้รับประทานอาหารน้อย ๆ แต่บ่อยครั้ง ไม่ควรนอนทันทีหลังรับประทานอาหาร ควรนั่งพักก่อน 7. หากมีการรับรสที่ผิดปกติ เช่น รู้สึกขม ในปากตลอดเวลา ควรหาอาหารที่มีรสเปรี้ยว หรือลูกอมที่ทำให้สดชื่น เช่น ลูกอมรสมะนาว 8. อาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ คือ อาการอาเจียนตลอด 48 ชั่วโมงหลังได้รับยาเคมีบำบัด และรับประทานอาหารไม่ได้เลย แม้ว่าจะรับประทานยาแก้อาเจียนแล้วก็ตาม

อาการ	คำแนะนำในการปฏิบัติตัว
ท้องเสีย/ท้องผูก 1. ท้องเสีย หมายถึง การถ่ายอุจจาระที่ผิดปกติ มีการเพิ่มจำนวนความถี่และปริมาณในการถ่าย ปริมาณของการถ่ายอุจจาระ > 300 มล.หรือถ่าย >3 ครั้งต่อวัน (สุธีรา จักรกุล เหลืองสุขเจริญ, สุวลักษณ์ วงศ์จรโรจน์, 2555) กลไกการเกิดอาการท้องเสียจากยาเคมีบำบัด เกิดจาก ยาเคมีบำบัดทำลายเยื่อผนังลำไส้ เย็บพลงัน เกิดการตายของเซลล์ ทำให้เกิดภาวะ osmotic ดึงสารน้ำเข้าสู่ลำไส้ ทำให้ลำไส้เสียสมดุลของการดูดซึมอาหาร ทำให้เกิดการขับสารน้ำและเกลือแร่ออกจากร่างกายทางอุจจาระยาเคมีบำบัดที่สำคัญ ที่ทำให้เกิดอาการท้องเสีย ได้แก่ 5-FU, Irinotecan	รับประทานยาแก้ท้องเสียตามคำสั่งการรักษา 1. บันทึกลักษณะ จำนวน ความถี่ของการถ่ายอุจจาระ 2. รับประทานอาหารที่มีอ่อนย่อยง่าย กากใยน้อย เพื่อลดอาการระคายเคืองของทางเดินอาหาร เช่น ข้าวต้ม โจ๊ก งดรับประทานผักและผลไม้สด 3. ดื่มน้ำมาก ๆ หรือน้ำเกลือแร่อย่างน้อยวันละ 2500 มล. สูตรน้ำเกลือผสมเอง 4. อาหารที่ควรหลีกเลี่ยง ได้แก่ อาหารที่ทำให้เกิดแก๊ส เช่น ถั่ว กะหล่ำปลี เครื่องดื่มที่มีแก๊ส เช่น น้ำอัดลม โซดา อาหารรสจัด อาหารมัน นม ผลิตภัณฑ์จากนม ชา กาแฟ อาหารร้อนและเย็นจัด เพราะความร้อนทำให้ลำไส้เคลื่อนไหวเร็วขึ้น ส่งผลให้ท้องเสียได้ง่าย 5. เมื่ออาการดีขึ้น ให้รับประทานอาหารที่มีโปรแทสเซียมสูง เช่น มะม่วงสุกกล้วยฝรั่งเป็นต้น 6. ถ้ามีอาการท้องเสียอย่างรุนแรง เช่น ถ่ายเหลวติดต่อกันมากกว่า 6 ครั้งใน 24 ชม. อ่อนเพลีย มีไข้ร่วมด้วย ให้รีบมาพบแพทย์ทันที
2. ท้องผูก หมายถึง อาการถ่ายอุจจาระลำบาก จากการที่อุจจาระเป็นก้อนแข็ง แห้งถ่ายอุจจาระน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ทำให้เกิดอาการแน่นท้อง ท้องอืด อึดอัด ปวดท้อง (National Digestive Disease Information Clearinghouse: NDDIC, 2007) สาเหตุของอาการท้องผูก เกิดจากหลายสาเหตุ ได้แก่ 2.1 จากตัวโรค เช่น มะเร็งลำไส้ ก้อนมะเร็ง	1. ดื่มน้ำมาก ๆ อย่างน้อยวันละ 2 - 3 ลิตร ยกเว้นผู้ป่วยที่มีการจำกัดน้ำดื่ม เช่น ผู้ป่วยโรคไต โรคหัวใจ 2. ควรดื่มน้ำอุ่น ½ - 1 แก้วเมื่อตื่นนอนตอนเช้า เพื่อช่วยกระตุ้นการบีบตัวของลำไส้ 3. รับประทานอาหารที่มีกากใยสูง เช่น ผักผลไม้ ข้าวกล้อง หลีกเลี่ยงอาหารไขมันสูง - น้ำตาลทราย 2 ช้อนโต๊ะ +เกลือป่น 1 ช้อนชา +

อาการ	คำแนะนำในการปฏิบัติตัว
ไปอุดฟันที่ล่าช้า 2.2 ภาวะแทรกซ้อนของโรค เช่น มะเร็งแพร่กระจายไปที่กระดูกไขสันหลังและทำให้เกิดการกดทับของไขสันหลัง (spinal cord compression) ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถเบ่งถ่ายอุจจาระได้ 2.3 ผลจากโรคมะเร็ง ทำให้เกิดอาการเบื่ออาหาร ดื่มน้ำน้อย รับประทานอาหารที่มีกากใยน้อยลง เกิดภาวะร่างกายขาดสารอาหาร อ่อนเพลียไม่ค่อยลุกเดิน 2.4 จากการได้รับยาเคมีบำบัดบางชนิดที่มีผลกับระบบประสาทบริเวณลำไส้ ลดการเคลื่อนไหวของลำไส้ เช่น Vinblastine Vincristine และ Vinorelbine เป็นต้น	น้ำดื่มสุก 750 มล. (สุธีรา จักรกุล เหลืองสุขเจริญ, สุวลักษณ์ วงศ์จรรโลงศิลป์, 2555) 4. ออกกำลังกายตามความเหมาะสมของร่างกาย ไม่หักโหมเกินไป เพื่อช่วยให้ลำไส้เคลื่อนไหวมากขึ้น 5. ฝึกนิสัยขับถ่ายอุจจาระทุกวัน 6. ถ้าเป็นมาก ควรปรึกษาแพทย์ในการใช้ยาระบายช่วยขับถ่าย
แผลในปาก/เยื่อช่องปากอักเสบ สาเหตุ - จากตัวผู้ป่วยเอง ได้แก่ สูงอายุ มีสุขภาพปากและฟันที่ไม่ดี และมีภาวะทุพโภชนาการ - จากการได้รับยาเคมีบำบัด ขึ้นอยู่กับชนิดของยาเคมีบำบัดและขนาดของยา - จากการฉายรังสี ผู้ป่วยที่ได้รับการฉายรังสี จะเกิดเยื่อช่องปากอักเสบเมื่อได้รับรังสี ประมาณ 5000 cGy ร่วมกับอาการค่อม น้ำลายแห้ง อาการแสดง การอักเสบจะเกิดขึ้นในช่วง 2-14 วัน หลังจากได้รับยาเคมีบำบัด ตำแหน่งของแผลที่เกิดขึ้น มักจะพบบริเวณเพดานอ่อน เยื่อช่องข้างแก้ม ด้านข้างและตรงกลางลิ้น เมื่อเกิดเยื่อ	1. ดูแลความสะอาดของสุขภาพปากและฟัน โดย 1.1) แปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ควรใช้แปรงสีฟันที่มีขนแปรงอ่อนนุ่ม ใช้ไหมขัดฟัน ในการทำความสะอาดวันละ 1 ครั้ง (ถ้ามี) 1.2) บ้วนปากด้วยน้ำเกลือหรือน้ำยาบ้วนปากหลังรับประทานอาหารทุกครั้ง และก่อนนอน 1.3) หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ เพราะจะทำให้เกิดการระคายเคืองเยื่อช่องปาก 1.4) ดูแลให้ริมฝีปากชุ่มชื้น 1.5) จิบน้ำบ่อย ๆ 1.6) ให้อิ่มน้ำแข็งสะอาด 30 นาที ขณะได้รับยาเคมีบำบัด (สุธีรา จักรกุล เหลืองสุขเจริญ สุวลักษณ์ วงศ์จรรโลงศิลป์, 2555) 2. ดูแลโภชนาการของตนเอง เนื่องจากเมื่อเกิดเยื่อช่องปากอักเสบ จะทำให้มีอาการปวด

อาการ	คำแนะนำในการปฏิบัติตัว
ช่องปากอักเสบ จะทำให้มีอาการปวด เจ็บ ทรมาณ และรับประทานอาหารน้อยลง ระยะเวลาการเกิดนานถึง 28 วัน ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับยาหลาย รอบต่อเนื่องกัน การฟื้นฟูหายของแผลจะใช้เวลานานขึ้น อย่างไรก็ตาม เมื่อสิ้นสุดการรักษา อาการนี้จะหายไป	เจ็บ ทรมาณ และรับประทานอาหารน้อยลง ควรรับประทานอาหารที่มีโปรตีนสูงเพื่อชดเชยความต้องการของร่างกาย และช่วยการฟื้นฟูหายของแผลรับประทานบ่อย ๆ ไม่รับประทานอาหารที่มีรสจัด เพราะจะทำให้ระคายเคืองเยื่อช่องปากมากขึ้น
ผมร่วง เซลล์ผม เป็นเซลล์ที่มีการแบ่งตัวอย่างรวดเร็ว ยาเคมีบำบัดเข้าไปยับยั้งการแบ่งตัวหยุดการเจริญเติบโต ทำให้ผมร่วงและเปราะบาง อาการผมร่วงจะเกิดภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด อาการนี้จะเกิดเพียงชั่วคราว เมื่อหยุดทำการรักษา ผมสามารถขึ้นใหม่ได้ตามปกติ โดยผมที่งอกขึ้นใหม่ อาจจะหนานุ่ม หยิกเป็นลอน หรือมีสีผมเปลี่ยนแปลงได้	1. ใช้แปรงนุ่มและอ่อน แปรงผมเบา ๆ เพื่อป้องกันการดึงรั้งของหนังศีรษะ 2. ใช้แชมพูสระผมอ่อน ๆ เพื่อลดการระคายเคืองหนังศีรษะ 3. หลังสระผม ใช้ผ้าสะอาดเช็ดผมเบา ๆ 4. ใช้แปรงเด็กทาบบริเวณรอบ คอ และหลัง เพื่อลดอาการระคายเคืองจากผมร่วง 5. เมื่อออกนอกบ้าน ควรสวมวิก หรือสวมหมวก หรือใช้ผ้าโพกศีรษะ เพื่อป้องกันการระคายเคืองจากแสงแดด
ชาปลายมือปลายเท้า เป็นอาการทางระบบประสาทที่เกิดจากผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัด อาการทางระบบประสาทที่พบได้บ่อย ได้แก่ อาการชาปลายนิ้วมือ นิ้วเท้า ถ้าเป็นมาก จะทำให้ทำงานซับซ้อนไม่ได้ เช่น ดึงกระดุม รู้สึกมือ และเท้า เย็น มือ ลั่น ตัวสั่น โดยไม่ได้เกิดจากอาการไข้ เป็นตะคริวบ่อย รู้สึกขาขยับ ๆ กล้ามเนื้อไตแข็ง ขา หรือกล้ามเนื้อแข็งเกร็ง การเดินเซ/ กล้ามเนื้ออ่อนแรง อาการส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นตั้งแต่ครั้งแรกที่ได้รับยาอาการจะไม่รุนแรง และจะรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ ตามปริมาณของยาที่สะสมสูงขึ้น อาการ	ระมัดระวังในการใช้ของมีคมต่าง ๆ สวมถุงมือในการทำงาน เช่น ล้างจาน ทำสวน ควรสวมถุงมือ ถุงเท้า เพื่อให้ความอบอุ่น ควรสวมรองเท้าในบ้าน รองเท้าที่สวมควรมีลักษณะนุ่ม ไม่คับ เพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าโดยไม่รู้ตัว นวดมือ เท้า แขน และขา เพื่อให้เลือดไหลเวียนได้อย่างเพียงพอ เคลื่อนไหว และออกกำลังกายด้วยมือ เท้า แขน และขาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดอาการปวด และบรรเทาอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง (เม้นม นา จิระจิรัส และ พวงผกา มั่นหมาย, 2555) 1. หลีกเลี่ยงสารที่ทำให้เกิดอันตรายต่อ

อาการ	คำแนะนำในการปฏิบัติตัว
เหล่านี้จะค่อย ๆ ดีขึ้นภายหลังหยุดให้ยาเคมีครบ 6 เดือน – 1 ปี	ระบบประสาท เช่น เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ไอ ควันของแก๊สโซลีน ยามาแมลง เป็นต้น 2. สังเกตแผลต่าง ๆ ที่มือ เท้าเสมอ เพื่อ การดูแลรักษา ป้องกันการติดเชื้อเพราะอาการ ชาทำให้เกิดแผลโดยไม่รู้ตัว 3. ควรพบแพทย์ เมื่ออาการต่าง ๆ แย่ลง
ผิวหนังเปลี่ยนแปลง ยาเคมีบำบัด จะทำให้เกิดการอักเสบของ ผิวหนังบริเวณต่าง ๆ ทั้งบริเวณรอบ ๆ ข้าง ตำแหน่งที่ให้ยาเคมี และทั่วไป ทำให้ผิวหนัง เล็บ ฟัน ลิ้น มีสีเข้มขึ้น ผิวหนังบริเวณฝ่ามือ ฝ่าเท้าอักเสบ (Hand -foot syndrome) ผิวลอก มีตุ่มน้ำ เจ็บเมื่อสัมผัสของร้อน เป็นต้น	1. ทาครีม/โลชั่นที่ผิวเพื่อให้ผิวหนังชุ่มชื้น ป้องกันผิวแห้ง แตก 2. หลีกเลี่ยงการอยู่กลางแจ้ง หรือแดดจัด 3. ไม่ล้างมือบ่อย ๆ เกินไป เพราะจะทำให้ ผิวหนังแห้ง 4. ดูแลความสะอาดของเล็บมือ เล็บเท้า ตัดให้สั้นอยู่เสมอ 5. ควรสวมรองเท้าที่ไม่รัดจนเกินไป เพื่อ ลดการเสียดสีของผิวหนังกับรองเท้าซึ่งอาจทำ ให้ถลอกและเกิดบาดแผลได้ 6. ถ้ามีอาการอักเสบ และติดเชื้อ ต้องรีบ มาพบแพทย์ทันที
อ่อนเพลีย/เบื่ออาหาร เป็นผลมาจากการได้รับยาเคมีบำบัด ลักษณะอาการที่พบ ได้แก่ รู้สึกเหนื่อย ไม่มี แรง เบื่ออาหาร เป็นต้น อาการอ่อนเพลียนี้จะ เกิดขึ้นหลังได้รับยาแล้ว 7 วัน หลังจากนั้นอาการ จะค่อย ๆ ดีขึ้น	1. พยายามไม่ให้เครียด 2. ทำกิจกรรมประจำวันเท่าที่ทำได้ อย่าฝืน และทำเท่าที่จำเป็นเท่านั้น 3. ควรเปลี่ยนอิริยาบถช้า ๆ ระมัดระวัง การเกิดอุบัติเหตุ 4. ควรรับประทานอาหารที่มีโปรตีนสูง เพื่อช่วยซ่อมแซมเซลล์ปกติของร่างกาย 5. ให้รับประทานอาหารบ่อย ๆ แบ่งเป็น มื้อย่อย ๆ เล็ก ๆ วันละ 5-6 มื้อ เพื่อป้องกัน

อาการ	คำแนะนำในการปฏิบัติตัว
	การได้รับอาหาร ไม่เพียงพอ 6. หลีกเลี่ยงอาหารหรือเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนในช่วงเย็น เพราะอาจทำให้นอนไม่หลับ และจะมีอาการอ่อนเพลียมากขึ้น 7. ในกรณีที่มีอาการรุนแรง ให้มาพบแพทย์เพื่อพิจารณาให้สารอาหารทดแทน

ภาคผนวก จ
สมุดประจำตัวสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด
และคู่มือการดูแลตนเอง



สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด

¹⁴¹และภูมิอากาศของตนเอง



จัดทำโดย

หอผู้ป่วยเคมีบำบัดและฝ่ายเภสัชกรรม

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

សំរាប់

[illegible]

นายบวรภพณัฐ ประภาประวีณ กษัตริย์สุภาวดี

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงมีพระกรุณาธิคุณโปรดเกล้าฯ ให้

[illegible]

พระเชษฐาพี่ชาย เจ้าหญิงมณฑลพิษณุโลก

[illegible]

ข้อมูลการรักษาทันที

การวินิจฉัย

ประวัติการแพ้ / อาหาร

การรักษา

- การผ่าตัด
- ยาแสง เมื่อ
- อื่นๆ

แพทย์ผู้รักษา

ประวัติการรับยาเคมีบำบัด

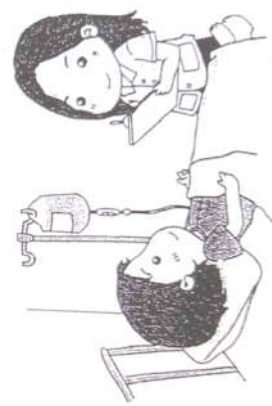
วันที่ให้ยา	สูตรยา	รอบที่
ชนิดและขนาดยา	น้ำหนัก	กิโลกรัม ส่วนสูง เซนติเมตร BSA
WBC	ANC	Hb/Hct
วันที่ครั้งต่อไป		

วันที่ให้ยา	สูตรยา	รอบที่
ชนิดและขนาดยา	น้ำหนัก	กิโลกรัม ส่วนสูง เซนติเมตร BSA
WBC	ANC	Hb/Hct
วันที่ครั้งต่อไป		

วันที่ให้ยา	สูตรยา	รอบที่
ชนิดและขนาดยา	น้ำหนัก	กิโลกรัม ส่วนสูง เซนติเมตร BSA
WBC	ANC	Hb/Hct
วันที่ครั้งต่อไป		

ให้ยาเคมีบำบัดอย่างไร การให้ยาเคมีบำบัดโดยทั่วไป มี 2 วิธีคือ
 ชนิดฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ยาจะมาเป็นรูปแบบผสมกับสารน้ำ
 คล้ายการให้น้ำเกลือทางหลอดเลือดดำ โดยพยาบาลจะเป็น
 ผู้ให้การบริบาลยา ในโรงพยาบาล
 ชนิดรับประทาน ผู้ป่วยสามารถนำยากลับไปรับประทานที่บ้านได้
 โดยต้องใช้ความระมัดระวังในการเก็บรักษา

การรักษาด้วยเคมีบำบัดเป็นการรักษาต่อเนื่อง จำเป็น
 จะต้องได้รับความร่วมมือจากผู้ป่วยและผู้ดูแลในการมารับยา
 ตามนัด และการมารับยาให้ตรงเวลา แพทย์จะสั่งการรักษาตาม
 ตารางการการให้ยา เจาจะเลือดและตรวจร่างกายเพื่อประเมิน
 สภาพของผู้ป่วยก่อนการรักษา การดูแลตนเองให้มีสุขภาพดี ใน
 ระหว่างการรักษาจะช่วยให้สามารถรับยาได้ตามแผนการ
 รักษา เพื่อประโยชน์ต่อผลการรักษากับผู้ป่วยเองด้วย



การดูแลตนเองระหว่างรับการรักษาด้วยเคมีบำบัด (Chemotherapy)

การดูแลรักษาสุขภาพทั่วไประหว่างรักษาด้วยเคมีบำบัด

การดูแลตนเองที่ดีจะช่วยให้เห็นตัวได้รวดเร็วขึ้นในระหว่างการรักษาเคมีบำบัดในแต่ละชุดจะช่วยลดหรือป้องกันการเกิดอาการข้างเคียงได้



1. ด้านโภชนาการ รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ได้แก่ ข้าว แป้ง เนื้อสัตว์ ไขมัน ผัก ผลไม้ ไข่ นมและถั่วต่างๆ เพื่อคงสภาพร่างกายไว้ และซ่อมแซมเนื้อเยื่อส่วนที่สึกหรอ ทั้งยังช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันของร่างกาย ควรแบ่งรับประทานเป็นมื้อเล็กๆ รับประทานบ่อยๆ จะช่วยให้อาหารย่อยได้ง่ายขึ้น

2. ดื่มน้ำสะอาดอย่างน้อยวันละ 2-3 ลิตร (กรณีไม่มีข้อจำกัดเรื่องดื่มน้ำ) ดื่มน้ำช่วยให้ร่างกายชุ่มชื้นและขับของเสียออกจากร่างกาย ซึ่งยาเคมีบำบัดที่ขับออกทางปัสสาวะ ถ้าร่างกายได้น้ำน้อย ยาเคมีบำบัดที่ขับผ่านไตอาจมีฤทธิ์ทำลายท่อไตหรือเกิดการอุดตันที่ท่อไตทำให้ไตเสียหายได้ หรือยาบางชนิดขับออกมาอยู่ในกระเพาะปัสสาวะนาน ทำให้มีเลือดออกในกระเพาะปัสสาวะได้

6. พักผ่อนนอนหลับวันละ 6-8 ชั่วโมงผ่อนคลายความตึงเครียด โดยทำสมาธิ หลับตา มุ่งความสนใจกับการหายใจ เข้า-ออก 1-2 นาที หรืออาจใช้วิธีหายใจเข้า-ออกลึกๆ หรือทำกิจกรรมที่ผ่อนคลาย เช่น ดูโทรทัศน์ ฟังเพลง อ่านหนังสือ วาดภาพ

7. ระวังความสะอาดบริเวณที่ฉีดยา หากมีอาการปวดบวม แดงร้อน ควรปรึกษาแพทย์/พยาบาล

8. ไม่ควรรับประทานยาสมุนไพร ยาต้ม ยาสุกกลอนอื่นๆ เนื่องจากอาจเกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์ และอาจเกิดปฏิกิริยาระหว่างยาได้



15

3. ดูแลรักษาความสะอาดทั่วร่างกายทั่วไป โดยเฉพาะช่องปากและฟันโดยแปรงฟันทุกครั้งหลังรับประทานอาหาร วันแปรงด้วยน้ำสะอาดบ่อยๆ ใช้ไหมขัดฟันทำความสะอาดตามซอกฟันอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง (ถ้าไม่มีไหมจะเช็ดเสียดๆ) ถ้ามีมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหาร และหลังจากเข้าห้องน้ำ หลีกเลี่ยงการไปในที่ชุมชนแออัด โดยเฉพาะในระยะเวลา 7-14 วัน หลังให้ยาเคมีบำบัด กรณีมีความจำเป็นควรใส่ผ้าปิดปากและจุก

4. ดูแลการรับประทานอาหารให้เป็นปกติโดยรับประทานอาหารที่มีกากใย ได้แก่ ธัญพืช ผัก ผลไม้ และมีการขับถ่ายให้เป็นเวลา ควรปรึกษาแพทย์หรือพยาบาล เมื่อจะสวนอุจจาระ หรือสวนล้างลำไส้

5. ออกกำลังกายตามความเหมาะสม ไม่เหนื่อยจนเกินไป จะช่วยลดความเครียด ทำให้รู้สึกสดชื่น อารมณ์ดี มีกำลังและยังช่วยเสริมระบบภูมิคุ้มกันให้ทำงานดีขึ้น การออกกำลังกายคือการบริหารร่างกายบ่อยๆ เหยียดตัว แขน ขาเบาๆ โดยสามารถทำได้แม้ว่าอยู่ในท่านอนหรือระงับ



14

การปฏิบัติเมื่อมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน (ต่อ)

ใช้เทคนิคผ่อนคลาย เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจ เช่น ฟังเพลง ดูโทรทัศน์ การวาด การฝึกโยคะ การออกกำลังกายเบาๆ สุดหายใจเข้าออกเล็กๆ ซ้ำๆ เมื่อรู้สึกคลื่นไส้

ดื่มเครื่องดื่มครั้งละน้อยๆ บ่อยๆ ดื่มน้ำจืดหรือน้ำผลไม้ที่มีรสเปรี้ยวเพื่อลดอาการคลื่นไส้

ถ้าเคยมีอาการคลื่นไส้ระหว่างให้ยาเคมีบำบัด ควรหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารก่อนการให้ยาเคมีบำบัด 2-3 ชั่วโมง

กรณีที่มีคลื่นไส้ อาเจียนมาก จนไม่สามารถรับประทานอาหารได้ ควรปรึกษาแพทย์



17

อาการคลื่นไส้ อาเจียน

ยาเคมีบำบัด ทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียนแตกต่างกัน หากคุณได้รับยาที่มีโอกาสเกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน แพทย์จะให้ยาเพื่อป้องกันอาการดังกล่าวก่อนให้ยาเคมีบำบัด

การปฏิบัติเมื่อมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน

เลือกอาหารอ่อน ย่อยง่าย รับประทานอาหารช้าๆ เคี้ยวให้ละเอียด เพื่อช่วยในการย่อย หลีกเลี่ยงอาหารที่มีกลิ่นแรง อาหารที่ย่อยยาก เช่น อาหารไขมันสูง กะทิ อาหารทอด เนื้อสัตว์ติดมัน

เลือกอาหารที่ชอบและให้พลังงานสูง แบ่งรับประทานอาหารทีละน้อย แต่บ่อยมื้อ ควรมีอาหารประเภทโปรตีนเป็นส่วนประกอบหลักทุกมื้อ เช่น ไข่ นม เนื้อสัตว์ต้ม หรือสับ สามารถรับประทานขนมพลังงานสูงที่ย่อยง่าย เช่น ไอศกรีม เยลลี่ สังขยา เป็นต้น

หากมีอาการคลื่นไส้ได้มาก ควรรับประทานอาหารแห้งๆ เล็กน้อยก่อนลุกขึ้น เช่น ขนมปังกรอบ ขนมปังปิ้ง ซีเรียล

16

อาการเบื่ออาหาร

อาการเบื่ออาหารเกิดได้หลังจากได้รับยาเคมีบำบัด ทำให้ไม่ใช้ รสอาหาร หรือรู้สึกเบื่อ ผู้ศึกษา เหม็นกลิ่นอาหาร เป็นเหตุให้ ร่างกายได้รับอาหารไม่เพียงพอ

ทำอย่างไรเมื่อมีอาการเบื่ออาหาร

รับประทานครั้งละน้อยๆ รับประทานบ่อยๆ หลีกเลี่ยงอาหารที่มีกลิ่นแรง เช่น กระเทียม

จำกัดเครื่องดื่มและดื่มน้ำระหว่างมื้ออาหารที่ทำให้อิ่มก่อน รับประทานอาหาร

ไม่รับประทานอาหารซ้ำๆ เดิมบ่อยๆ เลือกรับประทานอาหารที่ชอบ มีโปรตีนและพลังงานสูงแม้ในปริมาณที่น้อย

จัดบรรยากาศที่ดีในการรับประทานอาหาร เปลี่ยนบรรยากาศในการรับประทานอาหารเป็นครั้งคราว



อาการเหนื่อยล้า

อาการเหนื่อยล้าเป็นความรู้สึกเหนื่อยจนบางครั้งหมดแรง เคลื่อนไหวช้าลง ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง โดยอาการเหนื่อยล้าอาจเกิดจากภาวะโรค หรือการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด รังสีรักษา การผ่าตัด เม็ดเลือดต่ำ นอนไม่หลับ มีอาการปวด เจริญ รับประทานอาหารได้น้อยลง

ทำอย่างไรเมื่อมีอาการเหนื่อยล้า

วางแผนกำหนดเวลาพักผ่อนในแต่ละวัน หากเวลาหยุดพักจับ นอน นอนหลับให้เพียงพอแต่ไม่มากเกินไป

เลือกทำกิจกรรมที่ทำให้เพลิดเพลินที่ทำได้ง่าย ๆ ใช้เวลาสั้นๆ

ออกกำลังกายเบาๆ อาจเดินก้าวสั้นๆ ช่วยบรรเทาอาการเหนื่อยล้า

หาวิธีผ่อนคลายความเครียด เช่น การนวด ผักโยคะ การเล่นเกมส์ เพราะความเครียดทำให้ร่างกายเสียพลังงาน ทำให้รู้สึกเหนื่อยล้า

รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ให้มากพอ โดยแบ่ง รับประทานครั้งละน้อยๆ หลายๆ มื้อ

ทำอย่างไรเมื่อมีอาการเหนื่อยล้า(ต่อ)

หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และ
คาเฟอีน เช่น ชา กาแฟ โคล่า ซ็อคโกแลต
จัดการกับการปวด หรืออาการไม่สุข
สบายต่างๆ เพื่อให้ได้พักผ่อนเพียงพอ
พูดคุยกับกลุ่ม แลกเปลี่ยน
ประสบการณ์ ความรู้สึก เพื่อเรียนรู้วิธีการรับมือ
อาการเหนื่อยล้า



ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ

การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด อาจทำให้เม็ดเลือดขาวลดลง โดยเฉพาะหลังได้รับยาเคมีบำบัด 7-14 วัน ซึ่งเม็ดเลือดขาวเป็นสิ่งสำคัญในการต่อสู้กับเชื้อโรค เมื่อเม็ดเลือดขาวน้อย ก็จะทำให้ติดเชื้อได้ง่ายขึ้น โดยเฉพาะหลังจากรับยาเคมีบำบัด 14 วัน หากรับประทานอาหารและพักผ่อนเพียงพอ จำนวนเม็ดเลือดขาวจะเพิ่มขึ้นเป็นปกติ เพื่อพร้อมรับยาในรอบถัดไป

การปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

ล้างมือบ่อยๆ โดยเฉพาะก่อนรับประทานอาหาร หลังออกจากห้องน้ำ หลังสัมผัสสิ่งสกปรก หลังถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะ ควรทำความสะอาดด้วยน้ำ และสบู่ ขั้วให้แห้ง

หลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้หรือสัมผัสผู้ที่เป็นโรคติดต่อ เช่น ไข้หวัด หัด อีสุกอีใส เริม

ห้ามบีบ แกะสิว ระเบิดระหว่งการเกิดบาดแผล เมื่อต้องใช้นิ้วมีคม เช่น มีด เข็ม กรรไกร ไม่เด็ดหนัง แคะเล็บที่จะทำให้เกิดแผลได้ง่าย ใช้ที่โกนหนวดไฟฟ้าเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแผลที่ผิวหนัง

ดูแลรักษาความสะอาดช่องปาก

อาบน้ำหรือเช็ดตัวทุกวัน ใช้น้ำอุ่นเช็ดตัวให้แห้ง ถ้าผิวหนังแห้ง ให้ทาโลชั่น หรือครีมทาผิว

หลีกเลี่ยงการอยู่ในที่ชุมชน ที่มีคนหนาแน่น เช่น ห้างสรรพสินค้า โรงภาพยนตร์ ล็อกเก็ตเสียงบริเวณที่มีความแออัดขึ้น

ไม่ฉีดยาระงับภูมิคุ้มกัน(วัคซีนแบบเข็มมีเชื้อ)โดยไม่ปรึกษาแพทย์ ควรอยู่ห่างจากเด็กที่ได้รับวัคซีนมา เช่น วัคซีนอีสุกอีใส โปлио หัด คางทูม

การปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อ(ต่อ)

ถ้ามีบาดแผลให้ทำความสะอาดบริเวณบาดแผลทุกวันด้วย
น้ำยาล้างแผลจนกว่าแผลจะหาย

ควรสวมถุงมือป้องกันเมื่อต้องทำสวน ทำความสะอาด

ไม่รับประทานอาหารที่ไม่ผ่านการปรุงสุก เช่น ปลาดิบ ไส้ลวก
ส้มตำ อาหารสุกดิบๆ

ต้องไปพบแพทย์เมื่อมีอาการของการติดเชื้อ ดังต่อไปนี้

- ☒ ใช้สูงมากกว่า 38°C หนาวสั่น หรือ เหนื่อยออกมา
- ☒ หงุดหงิด
- ☒ ปัสสาวะบ่อย แสบ ขัด
- ☒ ไขมันสะสมที่เจ็บคอ
- ☒ แผลมีลักษณะบวม แดง กัดเจ็บ เช่น แผลผ่าตัด บริเวณที่ได้
สายสวนปัสสาวะ เป็นต้น
- ☒ ปวดบริเวณไต ปวดหัว ปวดหัว คอแข็ง หรือปวดที่หัวไหล่
อย่างรุนแรง
- ☒ มีตุ่มเม็ดใส บริเวณริมฝีปาก หรือผิวหนัง ปวดแสบปวดร้อน
- ☒ มีแผลในช่องปาก

การป้องกัน

☒ ดูแลตนเองไม่ให้เกิดบาดแผล หรือถูกกระทบกระเทือน
ระมัดระวังการใช้มีด กรรไกร เข็ม เครื่องมือ ของมีคมต่างๆ
ใช้ที่โกนหนวดไฟฟ้าโกนเบาๆแทนการใช้มีดโกน

☒ หลีกเลี่ยงการเล่นกีฬา หรือออกกำลังกายที่อาจทำให้เกิด
การบาดเจ็บ

☒ งดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เหล้า เบียร์

☒ ไม่รับประทานอาหารร้อนจัด เปียวยืด อาหารแข็งหยาบ

☒ ไม่รับประทานยาที่มีส่วนผสมของแอสไพริน ยาป้องกัน
เลือดแข็งตัวก่อนปรึกษาแพทย์

☒ หลีกเลี่ยงการมีเพศสัมพันธ์ในระหว่างที่มีแผลเลือดตก

☒ ป้องกันไม่ให้ท้องผูก และไม่สวนอุจจาระหรือเหน็บยาทาง
ทวารหนัก



ภาวะซีด (เม็ดเลือดแดงน้อย)

ขาดมีน้ำบัพิตอาจลดการสร้างเม็ดเลือดแดงในไขกระดูก ทำให้เม็ดเลือดแดงน้อยลง เนื่องจากเม็ดเลือดแดงเป็นตัวนำออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย เมื่อเม็ดเลือดแดงน้อยจึงทำให้ส่วนต่างๆ ได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอจึงรู้สึกเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย หายใจเร็ว มีเมื่อยล้าจะเป็นลม

การปฏิบัติเมื่อมีภาวะซีด (เม็ดเลือดแดงน้อย)

พักผ่อนให้เพียงพอเวลากลางคืนและหาเวลานอนหลับในช่วงกลางวัน

หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ใช้แรงมาก อาจขอความช่วยเหลือดูแลจากครอบครัว เพื่อน ถ้ามีความจำเป็น เช่น การดูแลลูก การซื้อของ การขับรถ งานในบ้าน

การเปลี่ยนแปลงชีวิต เช่น เปลี่ยนจากนอนเป็นนั่ง นั่งเป็นยืน ควรค่อยๆ ทำ ช้าๆ เพื่อป้องกันการวิ่งเวียน หมดสติเป็นลม

การปฏิบัติเมื่อมีภาวะซีด (เม็ดเลือดแดงน้อย)(ต่อ)

รับประทานอาหารให้เพียงพอ และรับประทานอาหารตามคำแนะนำดังต่อไปนี้

❖รับประทานเนื้อสัตว์ปอๆ บ่อยๆ อาจเป็น 4-6 มื้อ หรือรับประทานอาหารว่างระหว่างมื้อ

❖เตรียมอาหารไว้ใกล้ๆ หยิบรับประทานง่ายเพื่อลดกิจกรรมการออกกำลังกาย

❖รับประทานอาหารที่หลากหลาย มีประโยชน์ โดยเฉพาะอาหารที่ช่วยเพิ่มเม็ดเลือดแดง ได้แก่ เนื้อสัตว์ ไข่ ตับ ผักใบเขียวเข้ม นมชนิดต่างๆ

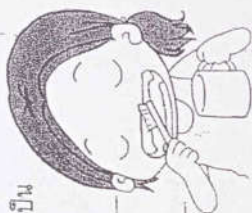
❖หากไม่รู้วิธีหิว ให้ลูกเดินออกกำลังกายหรือเปลี่ยนบรรยากาศในการรับประทานอาหารบ้าง เพื่อให้สามารถรับประทานอาหารได้มากขึ้น

❖รับประทานอาหารร่วมกับครอบครัว เพื่อน หรือถ้ารับประทานอาหารคนเดียว ก็อาจเปิดโทรทัศน์หรือวิทยุเพื่อให้รับประทานอาหารได้มากขึ้น



การอีกเสบในช่องปาก

การดูแลช่องปากให้มีสุขภาพดีมีความสำคัญมากในระหว่างที่
รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด เพราะยาเคมีบำบัดบางชนิดอาจทำให้
เกิดแผลในช่องปากและลำคอ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการฉาย
อาหารและดื่มน้ำไม่เพียงพอ และผู้ป่วยที่เคยได้รับการฉาย
รังสีบริเวณปากและลำคอร่วมด้วย มีโอกาสที่จะเป็น
แผลในช่องปากได้ง่าย



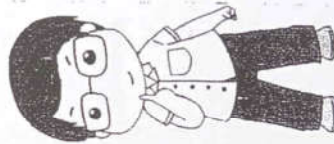
การดูแลช่องปาก เหงือกและลำคอให้มี
สุขภาพดีในระหว่างการรักษาด้วยเคมีบำบัด

- ควรพบทันตแพทย์ก่อนการรักษาด้วยเคมีบำบัด 2-3
สัปดาห์ เพื่อดูแลปัญหาเกี่ยวกับฟัน ช่องปาก เหงือก
- แปรงฟันทุกครั้งหลังรับประทานอาหารและก่อนนอน ใช้
แปรงสีฟันขนนุ่ม แปรงเบาๆ ใช้น้ำยาสีฟันที่ไม่ระคายเคือง บ้วนปาก
ด้วยน้ำเกลืออุ่นๆ
- ถ้าแปรงสีฟันให้ระคายเคืองหลังใช้และเก็บในที่แห้ง สะอาด
- หลีกเลี่ยงน้ำเย็น บ้วนปากที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์
- ถ้าพบว่า มีแผลในช่องปากหลังได้รับยาเคมีบำบัด
ควรปรึกษาแพทย์ หรือพยาบาล--

กรณีมีแผลในช่องปาก

เพิ่มการดูแลความสะอาดช่องปาก บ้วนปากด้วยน้ำเกลือทุก
1-2 ชั่วโมงตอนกลางวัน และทุก 4 ชั่วโมงตอนกลางคืน ใช้แปรงสี
ฟันที่มีขนอ่อนนุ่ม แปรงฟันด้วยความระมัดระวัง ดึงเชือกไหมขัดฟัน
รับประทานอาหารที่อ่อนนุ่มเย็น เช่น ไอศกรีม นมปั่น อาหาร
เด็ก ไข่กวน โยเกิร์ต ซุป ผลไม้ปั่น เช่น แก้วมังกร มันทัด
หลิกล้างอาหารที่ระคายเคือง เช่น อาหาร หรือผลไม้รส
เปรี้ยว อาหารเผ็ด ร้อน อาหารเค็มจัด อาหารแข็งหยาบ อาหารขบ
เคี้ยว

พบแพทย์ ารณไม่สามารถรับประทานอาหาร หรือดื่มน้ำได้
ภายใน 24 ชั่วโมง เวลาที่มีไข้ ปวด ลิ้นแตกมีฝ้าขาว เจ็บคอ กลืน
ลำบาก พูดลำบาก



ผมและผมร่วง

ผมและผมร่วง เป็นอาการข้างเคียงที่พบได้บ่อยหลังจากได้รับยาเคมีบำบัด แต่ไม่เกิดกับยาทุกชนิด ผมและผมร่วงอาจเกิดได้ทั่วตัวตั้งแต่ ศีรษะ หน้า แขน ขา รักแร้ หัวไหล่ และเมื่อจบการรักษา ผมจะงอกขึ้นมาใหม่ เส้นผมใหม่อาจจะต่างจากเดิมบ้าง เช่น สีผม ลักษณะของเส้นผม อาจผมร่วงทีละน้อยๆ หรือร่วงเป็นกระจุก บางคนอาจมีผมขึ้นใหม่ระหว่างที่ยังให้ยาอยู่แต่จะไม่สมบูรณ์ มีลักษณะแห้ง กระด้าง หลังจากให้ยาครบแล้วลักษณะของเส้นผมจึงจะสมบูรณ์ขึ้น



การดูแลหนังศีรษะ และผมระหว่างได้รับยาเคมีบำบัด

- ☒ ตัดผมไม่ให้สั้น ใช้แชมพูเด็กสระผม
- ☒ ใช้แชมพูอ่อนหรือครีม หลีกเลี่ยงความร้อนในการสระผม หรือเซดผม หลีกเลี่ยงการตัดผม ยัดผม
- ☒ เมื่อต้องการทำให้ผมแห้งด้วยการเป่าผม ให้ใช้ความร้อนต่ำๆ
- ☒ หลังจากผมร่วงแล้วต้องป้องกันหนังศีรษะจากแสงแดด โดยใช้ครีมกันแดด ผ้าโพกศีรษะ สวมหมวก สวมวิกผม หรืออื่นๆ
- ☒ หากมีขนคิ้ว ขนตาร่วง ควรสวมแว่นตา หรือหมวกเพื่อป้องกันฝุ่นผงเข้าตา



อาการท้องเสีย

อาการท้องเสีย หมายถึงการถ่ายอุจจาระเหลว หรือเป็นน้ำ มากกว่าปกติ ซึ่งมีสาเหตุมาจากการได้รับยาเคมีบำบัด หรือได้รับรังสีรักษาบริเวณช่องท้องอาการนี้อาจจะเริ่มหลังให้ยาเคมีบำบัด 2-3 วัน ซึ่งจะทำให้ร่างกายอ่อนแอเสีย น้ำหนักลดลง ผิวหนังแห้ง ขาดอาหาร และอาจเกิดความไม่สมดุลของเกลือแร่



การดูแลตนเองเมื่อมีอาการท้องเสีย

รับประทานอาหารอ่อน ย่อยง่าย ครั้งละน้อยๆ แต่บ่อยครั้ง รับประทานอาหารที่มีกากใยน้อย ได้แก่ ข้าวสาลี ข้าวปิ้ง ข้าวกล้องงอก ข้าวโพดที่ไม่มีเปลือก ไข่ไก่ที่ไม่มีหนัง เนื้อปลา

ในช่วงที่มีอาการท้องเสีย ควรหลีกเลี่ยงอาหารดังต่อไปนี้

อาหารกากใยสูง ได้แก่ ขนมะม่วง ข้าวสาลี ธัญพืช ผักดิบ ถั่วต่างๆ เมล็ดพืช ผลไม้สด ผลไม้แห้ง

ชา กาแฟ เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เครื่องดื่มหวาน

จัดอาหารทอด อาหารมัน อาหารที่ปรุงด้วยเครื่องเทศ เพราะจะระคายเคืองทำให้ลำไส้บีบตัวมากขึ้น

หลีกเลี่ยงการดื่มนม และผลิตภัณฑ์จากนม เพราะจะทำให้มีอาการท้องเสียเป็นมากขึ้น

“กรณีที่ไม่ถ่ายอุจจาระนานเกินกว่าเวลาที่เคยถ่ายปกติ 2 วัน ควรจะได้รับการระบาย หรือการสวนอุจจาระ และถ้ายังไม่ถ่าย ควรปรึกษาแพทย์ (กรณีที่มีอาการเมื่อดีเลือดขาว และเกิดเลือดออกดำ ควรปรึกษาแพทย์)”

ผลข้างเคียงต่อระบบสืบพันธุ์

ผลข้างเคียงที่เกิดกับระบบสืบพันธุ์ (ชาย)

ยาเคมีบำบัดอาจมีผลต่อระบบสืบพันธุ์ แต่ไม่เสมอไปในทุกราย ขึ้นอยู่กับชนิดของยา อายุและสุขภาพ ยาเคมีบำบัดอาจทำให้การเคลื่อนไหวและจำนวนสเปิร์มลดน้อยลง เป็นเหตุให้ไม่สามารถมีบุตรได้ และมีผลทำให้บุตรมีความพิการได้ แต่ไม่ลดความสามารถในการมีเพศสัมพันธ์

ผลข้างเคียงที่เกิดกับระบบสืบพันธุ์ (หญิง)

ยาเคมีบำบัดอาจมีผลต่อระบบสืบพันธุ์ อาจมีผลทำให้เกิดความผิดปกติของทารกในครรภ์ หากมีการตั้งครรภ์ระหว่างได้รับยาเคมีบำบัด ดังนั้นควรคุมกำเนิดตลอดการรักษา และหลังจากให้ยาครบแล้วอีกระยะหนึ่ง

ยาเคมีบำบัดอาจมีผลต่อกระดูกต่อรังไข่ ทำให้ระดับฮอร์โมนลดลง อาจมีอาการประจำเดือนมาไม่สม่ำเสมอ หรือไม่มีประจำเดือน มีอาการคล้ายวัยหมดประจำเดือน เช่น ร้อนวูบวาบ ช่องคลอดแห้ง

การดูแลตนเองเมื่อมีอาการท้องเสีย(ต่อ)

ดื่มน้ำเกลือแร่โดยผสมผงเกลือแร่ ORS 1 ซองเล็กกับน้ำ 240 ซีซี ค่อยๆจิบแทนน้ำหลังถ่ายเหลว และเมื่อผสมแล้วควรดื่มให้หมดภายใน 1 วัน ไม่ผสมทั้งวัน

ควรพบแพทย์เมื่อไม่สามารถควบคุมอาการท้องเสียได้ ร่วมกับมีไข้สูง ถ่ายอุจจาระมีเลือดปน ปัสสาวะเข้ม วิงเวียนศีรษะ อ่อนเพลีย ผิวหนังแห้งง้ำตั้งได้

อาการท้องผูก

อาการท้องผูก เกิดขึ้นจากการไม่เคลื่อนไหวร่างกาย หรือรับประทานอาหารและน้ำดื่มน้อยกว่าปกติ หรือจากการได้รับยารักษา

บางชนิด

การป้องกันอาการท้องผูก

รับประทานอาหารที่มีกากใย ได้แก่ ผัก ผลไม้ ธัญพืช ดื่มน้ำอย่างน้อย 6-8 แก้วต่อวัน

ออกกำลังกายทุกวัน (ตามสภาพร่างกาย)

ฝึกการถ่ายอุจจาระให้เป็นเวลา เวลาที่เหมาะสมส่วนใหญ่มักคือหลังจากรับประทานอาหารเช้า ซึ่งถ้าได้มีการเคลื่อนไหว บิ่บตัว

ข้อควรปฏิบัติเกี่ยวกับผลข้างเคียงที่เกิดกับระบบสืบพันธุ์

1. คุมกำเนิดระหว่างการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ต้องคุมเป็นเวลานานเท่าใด ควรปรึกษาแพทย์
2. ใช้ถุงยางอนามัยระหว่างการมีเพศสัมพันธ์

ผลข้างเคียงต่อปลายประสาท และชาฝ่ามือฝ่าเท้า
ยาเคมีบำบัดอาจมีผลกับปลายประสาท ทำให้รู้สึกเหมือนเข็ม
ทิ่มแทงหรือรู้สึกปลายมือ ปลายเท้าชา กล้ามเนื้ออ่อนแรง เดินเซ
ความสามารถในการติดกระดูก การหยิบจับยากลำบากขึ้น

การดูแลตนเองเมื่อมีอาการชา

1. ถ้ามีอาการชาปลายมือ ปลายเท้าจะต้องระวังในการหยิบจับของมีคม ของร้อน
2. สวมรองเท้าคลุมเท้าทั้งข้าง
3. กรณีที่ได้รับยากลุ่ม Oxaliplatin ควรเลี่ยงอากาศเย็น การดื่มของเย็น หยิบจับของเย็น ในระหว่างให้ยา เนื่องจากความเย็นสามารถกระตุ้นอาการชาได้

การดูแลตนเองเมื่อมีอาการ(ต่อ)

4. หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจทำให้เกิดแผล เช่น การนวด ขัดถู ฝ่ามือ ฝ่าเท้า การแช่มือ เท้า หรืออาบน้ำอุ่นจัดต่างๆ การกด กระแทก หรือเดินนานๆ
5. ใช้ครีมทาผิวให้ความชุ่มชื้น
6. หลีกเลี่ยงการใส่ถุงเท้า ถุงมือ รองเท้าที่บีบรัดมากเกินไป

การจัดการกับสิ่งขับถ่ายของผู้ป่วย
ในระยะอย่างน้อย 48 ชั่วโมง

- ☑ ระวังการสัมผัสกับสิ่งขับถ่ายของผู้ป่วยใน 48 ชั่วโมงแรก
- ☑ แยกชักโครก ผ้าปูที่นอน โดยแช่ผ้าด้วยน้ำสะอาดมากๆ 1 ครั้งก่อนนำผ้าเหล่านั้นมาซักรวมกับผ้าปกติ
- ☑ ระวังการกระเด็นขณะปัสสาวะอุจจาระ อาเจียน และควรรดน้ำหรือกดน้ำล้างทันทีอย่างน้อย 2 ครั้ง
- ☑ การที่ผู้ป่วยถ่ายผ้าอ้อมผู้ใหญ่ ผู้ป่วยอาจแนะนำให้ใส่ถุงพลาสติกปิดปากถุงให้สนิทก่อนทิ้งในถุงขยะ
- ☑ ใช้ชีวิตประจำวัน มีกิจกรรมร่วมกันตามปกติ

คณะกรรมการบริหารตติยภูมิเฉพาะด้านโรคมะเร็ง คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	คณะผู้จัดทำ ร่วมกับ หอผู้ป่วยเคมีบำบัด และ หน่วยจ่ายและผลสมยาปราศจากเชื้อ ฝ่ายเภสัชกรรม
พิศุจน์อักษร นพ.ศุภวัฒน์ รุ่งโรจน์วัฒนา รณดาใจ ประชิต	นางสุธีภรณ์ สีสักมตสุติ ภญ.วาสนี วงศ์มฤกุล บรรณาธิการ ภก.รัชตะ ปาระดี ภญ.ศรัทธา ชาวสามขาม

อาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนวันนัด

1. ไข้สูงเกิน 38°C นานเกิน 24 ชั่วโมง
2. บริเวณที่ฉีดยา ปวดแสบ ปวดร้อน บวม แดง ร้อน
3. หนาวสั่น เจ็บคอเจ็บปาก เป็นแผล ไขมันมีเสมหะ ถ่าย
ปัสสาวะแสบขัด หรือมีเลือดปน
4. หายใจเหนื่อยแรง หรือมากกว่า 4 ครั้งต่อวัน
5. คลื่นไส้ อาเจียนรุนแรงมากกว่า 1 วัน
6. จุดจ้ำเลือด เลือดไหลไม่หยุด เลือดออกตามไรฟัน เลือด
กำเดาไหล ถ่ายดำ ประจักษ์เตือนออกมาผิดปกติ
7. หายใจลำบาก หัวใจเต้นผิดปกติ เห็นอ้อย ใจแห้งๆ
8. น้ำหนักลดหรือเพิ่มขึ้นทันใด

9. การเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกตัว หรือพฤติกรรม เช่น

ซึมลง ง่วงซึม งุนงง สับสน กระสับกระส่าย นอนไม่หลับ

10. มีแผล หรือตุ่มน้ำใสๆ หรือเจ็บปวด ปวดแสบ

ปวดร้อน

11. ผิดปกติที่ปากทวารหนัก หรือบริเวณอื่นๆใน

ร่างกาย

12. ปัสสาวะน้อยลง หรือปัสสาวะไม่ออก

13. มีผื่น หรือจุดขึ้นตามร่างกายภายหลังได้รับยา

14. ปวดที่ใดที่หนึ่งรุนแรง



การดูแลตนเองสำหรับผู้ที่ได้รับยาเคมีบำบัด

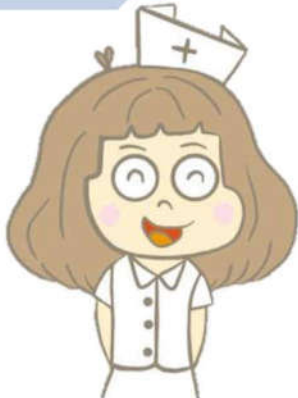


วิดีโอ การดูแลตนเองสำหรับผู้ที่ได้รับยาเคมีบำบัด



การดูแลตนเองสำหรับผู้ที่ได้รับยาเคมีบำบัด



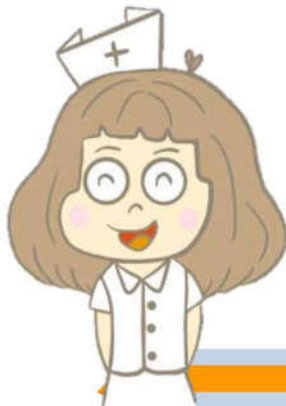


- เพื่อทำลายเซลล์มะเร็ง
- เพื่อควบคุมไม่ให้โรคมะเร็งแพร่กระจาย
- เพื่อชะลอการเติบโตของมะเร็ง
- เพื่อบรรเทาอาการจากโรคมะเร็ง

ขณะได้รับเคมีบำบัด
สามารถใช้ยาอื่นๆ
ได้หรือไม่?



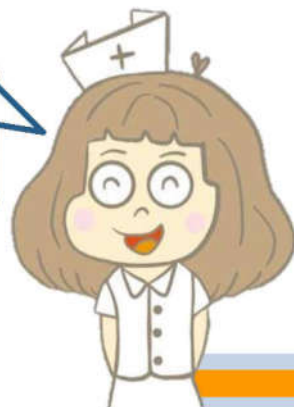
- ยาบางชนิด สมุนไพร หรืออาหารเสริม อาจมีผลต่อเคมีบำบัด ดังนั้นจึงควรแจ้งให้แพทย์ทราบว่าใช้ยาอะไรเป็นประจำ
- หลีกเลี่ยงการซื้อยารับประทานเอง ในระหว่างที่ได้รับเคมีบำบัด



ขณะรักษาด้วยยาเคมีบำบัด
สามารถทำงานได้หรือไม่ ?



ท่านสามารถทำงานได้ตามปกติ
ตามความสามารถของตนเองได้

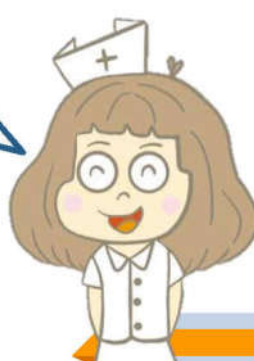


เราจะทราบได้อย่างไร
ว่าโรคที่เป็นอยู่
ตอบสนองต่อยาเคมีบำบัด



สามารถทราบได้จาก....

- ✓ การซักประวัติ
- ✓ การตรวจร่างกาย
- ✓ การเอกซเรย์
- ✓ การตรวจเลือด
- ✓ การตรวจภายใน



การเตรียมตัวด้านจิตใจ



- ❖ จัดความกลัวฝึกจิตใจให้สงบ
- ❖ หาวีธีผ่อนคลายความวิตกกังวล
- ❖ มองโลกในแง่บวก
- ❖ มีคนรอบข้างคอยให้กำลังใจ



การปฏิบัติตัว ก่อนได้รับยาเคมีบำบัด



- รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่และเพียงพอ
ต่อความต้องการของร่างกาย
- ออกกำลังกายเบาๆ
- พักผ่อนให้เพียงพอ
- ดูแลการขับถ่ายให้เป็นปกติ
- ทำความสะอาดร่างกายเพื่อป้องกันการติดเชื้อ



การปฏิบัติตัว ขณะได้รับยาเคมีบำบัด



- ระวังภาวะหัวใจล้มเหลวหรือการเคลื่อนไหวด้านที่หัวใจ
- สังเกตอาการผิดปกติ ซึ่งต้องรายงานพยาบาลทราบทันที ได้แก่
 - บริเวณผิวหนังบวมแดง หรือปวด
 - มีผื่นตามตัว
 - หายใจเหนื่อยหอบ



- ใจสั่น แน่นหน้าอก
- อาเจียนติดต่อกันหลายครั้ง
- ถ่ายอุจจาระเป็นน้ำมากกว่า 2 ครั้ง

การปฏิบัติตัว หลังได้รับยาเคมีบำบัด



- ☐ ดื่มน้ำอย่างเพียงพอ 2-3 ลิตรต่อวัน
- ☐ รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่และเพียงพอ
- ☐ พักผ่อนให้เพียงพอ ออกกำลังกายพอเหมาะ
- ☐ สังเกตและจัดการอาการข้างเคียงของยา
- ☐ มาตรวจตามนัดทุกครั้ง

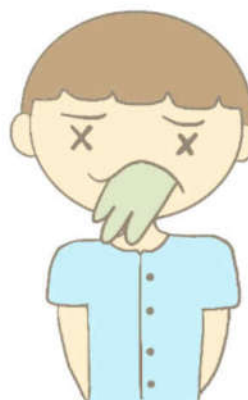


การจัดการอาการข้างเคียง ของยาเคมีบำบัด



อาการคลื่นไส้อาเจียน

ยาเคมีบำบัดทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียนแตกต่างกัน หากได้รับยาที่มีโอกาส เกิดอาการคลื่นไส้อาเจียน แพทย์จะให้ยา เพื่อป้องกันอาการดังกล่าวก่อนให้ยาเคมีบำบัด



การปฏิบัติตนเมื่อมีอาการคลื่นไส้อาเจียน

-  เลือกอาหารอ่อนย่อยง่าย
-  รับประทานอาหารช้าๆ เคี้ยวให้ละเอียด
-  หลีกเลี่ยงอาหารที่มีกลิ่นแรง อาหารที่ย่อยยาก
-  เลือกอาหารที่ชอบและให้พลังงานสูง



การปฏิบัติตนเมื่อมีอาการคลื่นไส้อาเจียน

- ✂ แบ่งรับประทานอาหารทีละน้อยๆ แต่บ่อยมื้อ
- 🕒 ควรรับประทานอาหารประเภทโปรตีนเป็นส่วนประกอบหลักทุกมื้อ



😊 ใช้เทคนิคผ่อนคลาย เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจ โดยการหายใจเข้าออกลึกๆ เบาๆ ช้าๆ

การปฏิบัติตนเมื่อมีอาการคลื่นไส้อาเจียน

- 🔌 ค้างเครื่องดื่มทีละน้อยๆ บ่อยๆ ค้างช้าๆ
- ⚠ หากเคยมีอาการคลื่นไส้ระหว่างให้ยาเคมีบำบัด ควรหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารก่อนการให้ยาเคมีบำบัด 2-3 ชั่วโมง



อาการเบื่ออาหาร

เกิดได้หลังจากได้รับยาเคมีบำบัด ทำให้ไม่รู้รสชาติอาหาร เป็นเหตุให้ร่างกายได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ



การปฏิบัติตนเมื่อมีอาการเบื่ออาหาร

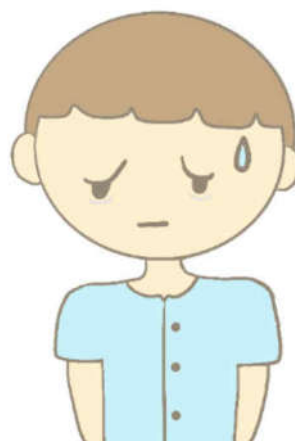
-  รับประทานอาหารครั้งละน้อยๆ รับประทานบ่อยๆ หลีกเลี่ยงอาหารที่มีกลิ่นแรง
-  จดจ่อกเครื่องดื่ม และดื่มน้ำระหว่างมื้ออาหารที่ทำให้ให้อิ่มก่อนการรับประทานอาหาร



-  ไม่รับประทานอาหารซ้ำๆ เดิมๆ บ่อยๆ
-  จัดบรรยากาศที่ดีในการรับประทานอาหาร

อาการเหนื่อยล้า

เป็นความรู้สึกเหนื่อยจนบางครั้งหมดแรง เคลื่อนไหวช้าลง ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง



การปฏิบัติตนเมื่อมีอาการเหนื่อยล้า

-  วางแผนกำหนดเวลาพักผ่อนในแต่ละวัน หาเวลาหยุดพัก ใจหลับ นอนหลับให้เพียงพอแต่ไม่มากเกินไป



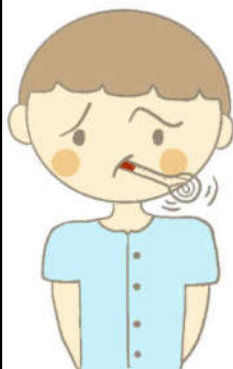
-  เลือกทำกิจกรรมที่ให้ความเพลิดเพลิน ทำง่ายๆ ใช้เวลาสั้นๆ
-  ออกกำลังกายเบาๆ เพื่อช่วยบรรเทาอาการเหนื่อยล้า

การปฏิบัติตนเมื่อมีอาการเหนื่อยล้า

- 🧘‍♀️ หาวิธีผ่อนคลายความเครียด โดยการนวด ฟีกโยคะ เพราะความเครียดทำให้ร่างกายสูญเสียพลังงาน
- ⚠️ หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และคาเฟอีน
- ⚙️ จัดการกับอาการปวดหรืออาการไม่สบายต่างๆ
- 🧘‍♀️ พยายามอยู่กับกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้สึก



ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ



การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด อาจทำให้เม็ดเลือดขาวลดลง โดยเฉพาะหลังได้รับยาเคมีบำบัด 7-14 วัน ซึ่งเม็ดเลือดขาวเป็นสิ่งสำคัญในการต่อสู้กับเชื้อโรค เมื่อมีเม็ดเลือดขาวน้อย ก็จะทำให้ติดเชื้อโรคง่ายขึ้น

การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

- 👍 ล้างมือบ่อยๆ โดยเฉพาะก่อนรับประทานอาหาร และหลังการขับถ่ายทุกครั้ง



- 🦠 หลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้หรือสัมผัสผู้ที่ เป็นโรคติดต่อ
- 😞 ระมัดระวังการเกิดบาดแผล ถ้ามีบาดแผลให้ทำความสะอาดบริเวณบาดแผลทุกวัน

การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

- 😊 ดูแลรักษาความสะอาดช่องปาก
- 🕒 อาบน้ำหรือเช็ดตัวทุกวัน โดยใช้ผ้านุ่มเช็ดตัวให้แห้ง ถ้าผิวหนังแห้ง ให้ทาโลชั่น หรือครีมทาผิว
- 🌐 หลีกเลี่ยงการอยู่ในที่ที่มีคนหนาแน่น



การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

- ✈️ ไม่จี้ดยากระตุ้นภูมิคุ้มกัน โดยไม่ปรึกษาแพทย์
- 🧤 สวมถุงมือป้องกันเมื่อต้องทำงาน ทำความสะอาด
- 🍽️ ไม่รับประทานอาหารที่ไม่ผ่านการปรุงสุก



อาการของการติดเชื้อที่ต้องมาพบแพทย์



ไข้สูงมากกว่า 38 องศาเซลเซียส
หนาวสั่น หรือเหงื่อออกมาก



ท้องเสีย



ปัสสาวะบ่อย แสบขัด



อาการของการติดเชื้อที่ต้องมาพบแพทย์



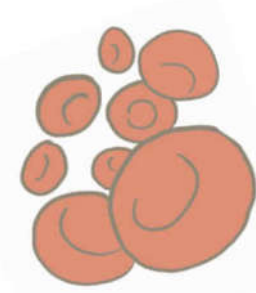
 ปวดบริเวณไซนัส ปวดหู คอแข็ง
และปวดที่หัวไหล่อย่างรุนแรง

 ไอมีเสมหะ เจ็บคอ

 แผลมีลักษณะบวมแดง กดเจ็บ

ภาวะเกล็ดเลือดต่ำ

ยาเคมีบำบัดมีผลต่อการสร้างเกล็ดเลือด
จากไขกระดูก ถ้าเกล็ดเลือดน้อยอาจทำให้
เลือดออกง่ายกว่าปกติ



การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะเกล็ดเลือดต่ำ

-  ดูแลตนเองไม่ให้เกิดบาดแผลหรือถูกกระทบกระแทก
ระมัดระวังการใช้ของมีคม
-  หลีกเลี่ยงการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย ที่อาจทำให้
เกิดการบาดเจ็บ
-  งดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และคาเฟอีน
-  ไม่รับประทานอาหารร้อนจัด เปี้ยวจัด อาหารแข็งหยาบ




การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะเกล็ดเลือดต่ำ

-  ไม่รับประทานยาที่มีส่วนผสมของแอสไพริน ยาป้องกันเลือดแข็งตัวก่อนปรึกษาแพทย์
-  หลีกเลี่ยงการมีเพศสัมพันธ์ในระหว่างที่มีเกล็ดเลือดต่ำ
-  ป้องกันไม่ให้ท้องผูก และไม่สวนอุจจาระหรือเหน็บยาทางทวารหนัก



ภาวะซีด (เม็ดเลือดแดงน้อย)



ยาเคมีบำบัดอาจลดการสร้างเม็ดเลือดแดงในไขกระดูกเนื่องจากเม็ดเลือดแดงเป็นตัวนำออกซิเจน ไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายเมื่อเม็ดเลือดแดงน้อย จึงทำให้ส่วนต่างๆของร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ

การปฏิบัติตนเมื่อมีภาวะซีด (เม็ดเลือดแดงน้อย)

-  พักผ่อนให้เพียงพอเวลากลางคืน และหาเวลานอนหลับในช่วงกลางวัน
-  หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ใช้แรงมาก
-  การเปลี่ยนอิริยาบถจากนอนเป็นนั่งจากนั่งเป็นยืนควรค่อยๆทำช้าๆ



การปฏิบัติตนเมื่อมีภาวะซิด (เม็ดเลือดแดงน้อย)



 รับประทานอาหารให้เพียงพอ และทำตามคำแนะนำโดย
การรับประทานที่ละน้อยๆ แต่บ่อยครั้งอาจเป็น 4-6 มื้อหรือ
รับประทานอาหารว่างระหว่างมื้อ

 เตรียมอาหารไว้ใกล้ๆ หยิบรับประทานง่าย เพื่อลดกิจกรรม
การออกกำลังกาย

การปฏิบัติตนเมื่อมีภาวะซิด (เม็ดเลือดแดงน้อย)

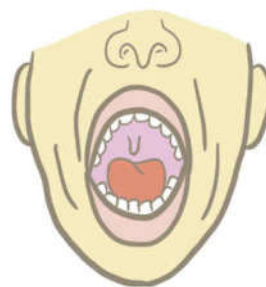
 หากไม่รู้สึกหิวให้ลุกเดินออกกำลังเบาๆ

 รับประทานอาหารกับครอบครัวเพื่อน หรือ
ถ้ารับประทานอาหารคนเดียวก็อาจเปิดโทรทัศน์
เพื่อให้รับประทานอาหารได้มากขึ้น



การอักเสบในช่องปาก

ยาเคมีบำบัดบางชนิดอาจทำให้เกิดแผล
ในช่องปากและลำคอ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่
มักรับประทานอาหารและดื่มน้ำไม่เพียงพอ
และผู้ป่วยที่ได้รับการฉายรังสีบริเวณปาก
และลำคอร่วมด้วย จะมีโอกาสเป็นแผล
ในช่องปากได้ง่าย



การดูแลช่องปาก เหงือก และลำคอ ระหว่างได้รับยาเคมีบำบัด

- 📅 ควรพบทันตแพทย์ก่อนการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด 2-3 สัปดาห์
- 😊 แปรงฟันทุกครั้งหลังรับประทานอาหารและก่อนนอน
- 👍 ใช้แปรงสีฟันขนนุ่มแปรงเบาๆ
- 🚫 ใช้น้ำยาบ้วนปากที่ไม่ระคายเคือง



การดูแลช่องปาก เหงือก และลำคอ ระหว่างได้รับยาเคมีบำบัด

- 😊 บ้วนปากด้วยน้ำเกลืออุ่นๆ
 - ☀️ ล้างแปรงสีฟันให้สะอาดหลังใช้และเก็บในที่แห้ง
 - ⚠️ หลีกเลี่ยงน้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์
 - 😊 เพิ่มการดูแลความสะอาดช่องปากด้วยน้ำเกลือทุก 1-2 ชั่วโมง
- ในตอนกลางวัน และทุก 4 ชั่วโมงในตอนกลางคืน



การดูแลช่องปาก เหงือก และลำคอ ระหว่างได้รับยาเคมีบำบัด

- 🚫 งดใช้ไหมขัดฟัน
- ✂️ รับประทานอาหารที่อ่อนนุ่มและเย็น
- ⚠️ หลีกเลี่ยงอาหารที่ระคายเคือง
- 🔍 พบแพทย์กรณีที่ไม่สามารถรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำได้ภายใน 24 ชั่วโมง



ผมและขนร่วง

เป็นอาการข้างเคียงที่พบได้บ่อยหลังจากได้รับยาเคมีบำบัด อาจเกิดได้ทั่วตัว ตั้งแต่ศีรษะ ใบหน้า แขน ขา รักแร้ หัวไหล่ และเมื่อจบการรักษาผมจะงอกขึ้นมาใหม่ บางคนอาจมีผมขึ้นใหม่ระหว่างที่ให้ยา แต่จะยังไม่สมบูรณ์ หลังจากให้ยาครบลักษณะของเส้นผมจะสมบูรณ์ขึ้น



การดูแลหนังศีรษะและผม ระหว่างได้รับยาเคมีบำบัด

😊 ตัดผมให้สั้น

🧴 ใช้แชมพูเด็กสระผม



👍 ใช้เปรงขนอ่อนหวีผม

⚠️ หลีกเลี่ยงความร้อน ในการม้วนผม คัดผม ยัดผม

การดูแลหนังศีรษะและผม ระหว่างได้รับยาเคมีบำบัด

🌟 เมื่อต้องทำให้ผมแห้งด้วยการเป่าผม ให้ใช้ความร้อนต่ำๆ

☀️ หลังจากผมร่วงแล้วต้องป้องกันศีรษะจากแสงแดด โดยใช้ครีมกันแดด ผ้าโพกศีรษะ สวมหมวก สวมวิกผม

😓 หากมีขนคิ้ว ขนตาร่วง ควรสวมแว่นตาหรือหมวก เพื่อป้องกันฝุ่นผงเข้าตา





อาการท้องเสีย

เป็นการถ่ายอุจจาระเหลวหรือเป็นน้ำมากกว่าปกติ ซึ่งมีสาเหตุจากการได้รับยาเคมีบำบัด หรือได้รับรังสีรักษาบริเวณช่องท้อง อาการนี้จะเริ่มหลังจากให้ยาเคมีบำบัดไปแล้ว 2-3 วัน

การปฏิบัติตนเมื่อมีอาการท้องเสีย

- 🍽️ รับประทานอาหารอ่อนย่อยง่าย ครั้งละน้อยๆ แต่บ่อยครั้ง
- ☕ ในช่วงที่มีอาการท้องเสียควรหลีกเลี่ยงอาหารกากใยสูง ชา กาแฟ เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ อาหารทอด อาหารมัน
- ⚠️ หลีกเลี่ยงการดื่มนม และผลิตภัณฑ์จากนม



การปฏิบัติตนเมื่อมีอาการท้องเสีย

- 👍 ดื่มน้ำเกลือแร่ค่อยๆ จิบแทนน้ำหลังถ่ายเหลว และเมื่อผสมแล้วควรดื่มให้หมดภายใน 1 วัน ไม่ผสมทิ้งข้ามวัน
- 📅 ควรพบแพทย์เมื่อไม่สามารถควบคุมอาการท้องเสียได้






อาการท้องผูก

เกิดขึ้นจากการไม่เคลื่อนไหวร่างกายหรือ
รับประทานอาหารและดื่มน้ำน้อยกว่าปกติ

การปฏิบัติตนเมื่อมีอาการท้องผูก

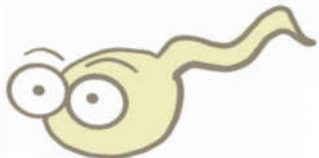
-  รับประทานอาหารที่มีกากใย
-  ออกกำลังกายทุกวัน
-  ฝึกถ่ายอุจจาระให้เป็นเวลา



ผลข้างเคียงต่อระบบสืบพันธุ์

ผลข้างเคียงที่เกิดกับระบบสืบพันธุ์เพศชาย

ยาเคมีบำบัด อาจทำให้การเคลื่อนไหวและจำนวนสเปิร์มลด
น้อยลง เป็นเหตุให้ไม่สามารถมีบุตรได้ และมีผลทำให้บุตรเกิดความ
พิการแต่ไม่ลดความสามารถ
ในการมีเพศสัมพันธ์



ผลข้างเคียงต่อระบบสืบพันธุ์

ผลข้างเคียงที่เกิดกับระบบสืบพันธุ์เพศหญิง

อาจมีผลทำให้เกิดความผิดปกติของทารกในครรภ์ หากมีการตั้งครรภ์ระหว่างได้รับยาเคมีบำบัด ดังนั้นควรคุมกำเนิดตลอดการรักษา และหลังจากให้ยาครบแล้วอีกระยะหนึ่ง ยาเคมีบำบัดอาจมีผลกระทบต่อรังไข่ ทำให้ระดับฮอร์โมนลดลง อาจมีประจำเดือนมาไม่สม่ำเสมอ หรือไม่มีประจำเดือน มีอาการคล้ายวัยหมดประจำเดือน



0

การปฏิบัติตนเกี่ยวกับผลข้างเคียงที่เกิดกับระบบสืบพันธุ์



คุมกำเนิดระหว่างการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด



ใช้ถุงยางอนามัยระหว่างการมีเพศสัมพันธ์

ผลข้างเคียงต่อปลายประสาทและชาฝ่ามือฝ่าเท้า

เคมีบำบัดอาจมีผลกับปลายประสาททำให้รู้สึกเหมือนเข็มทิ่มแทงหรือรู้สึกปลายมือปลายเท้าชา กล้ามเนื้ออ่อนแรง เติบโต



การปฏิบัติตนเมื่อมีอาการ

- 😊 สวมรองเท้า คลุมเท้าพ้นยาง
- ☁️ กรณีที่ได้รับยากลุ่ม oxaliplatin ควรหลีกเลี่ยงอากาศเย็น การดื่มของเย็นหรือจับของเย็นในระหว่างให้ยา



การปฏิบัติตนเมื่อมีอาการ

- ✂️ หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ทำให้เกิดบาดแผล
- 👤 ใช้ครีมทาผิวให้ความชุ่มชื้น
- 🧴 หลีกเลี่ยงการใส่ถุงเท้า ถุงมือ รองเท้าที่บีบรัดมากเกินไป



อาการที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนวันนัด

- 🕒 ไข้สูงเกิน 38 องศาเซลเซียสเกิน 24 ชั่วโมง
- 📍 บริเวณที่ฉีดยาปวดแสบ ปวดร้อน บวมแดง
- 👄 หनावล้น เจ็บคอเจ็บปาก เป็นแผล ใอมิเสมหะ

อาการที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนวันนัด

ไม่ถ่ายปัสสาวะ ถ่ายปัสสาวะน้อยลง แสบขัด หรือมีเลือดปน

ท้องเสียรุนแรงหรือมากกว่า 4 ครั้งต่อวัน

คลื่นไส้อาเจียนรุนแรงมากกว่า 1 วัน

อาการที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนวันนัด

มีจุดจ้ำเลือด เลือดไหลไม่หยุด เลือดออกตามไรฟัน
เลือดกำเดาไหล ถ่ายดำประจำเดือนออกมากผิดปกติ

หายใจลำบาก หัวใจเต้นผิดปกติ เหนื่อย ไอแห้งๆ

น้ำหนักลดลงหรือเพิ่มทันทีทันใด

อาการที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนวันนัด

มีแผลหรือตุ่มน้ำใส

การเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกตัว
หรือพฤติกรรมลดลง

มีความผิดปกติที่ปากทวารหนักหรือบริเวณอื่นๆ
ในร่างกาย

อาการที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนวันนัด

- มีผื่นขึ้นหรือจุดขึ้นตามร่างกายหลังได้รับยา
- ปวดอย่างรุนแรงที่ใดที่หนึ่ง

thank
YOU
so
much

ภาคผนวก ข

หนังสือรับรองการใช้คู่มือในการปฏิบัติงาน



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายการพยาบาล (หอผู้ป่วยมหายาชา ๖A โทร. ๓๓๒๓)

ที่ พค. ๘.๐๖๖/๖

วันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอรับรองการนำคู่มือการปฏิบัติงานมาใช้จริงในหน่วยงาน

เรียน หัวหน้าหอผู้ป่วยมหายาชา ๖A

ด้วยข้าพเจ้า นางสาววิวรรณ วิทยาธิกรณศักดิ์ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ตำแหน่งเลขที่ พวช. ๑๑๔๖๖) ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยมหายาชา ๖A ขอประเมินเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ได้ดำเนินการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานสำหรับใช้ในหน่วยงาน เรื่อง “คู่มือปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำ”

ในการนี้ ข้าพเจ้ามีความประสงค์ขอการรับรองว่าได้มีการนำคู่มือการปฏิบัติงานดังกล่าวนี้ได้นำมาใช้จริงในหอผู้ป่วยมหายาชา ๖A เพื่อใช้ประกอบการขอประเมินเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ตั้งแต่วันที่ ๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๑๖ ๒

(นางสาววิวรรณ วิทยาธิกรณศักดิ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

เรื่องขอรับรองการนำคู่มือการปฏิบัติงานมาใช้จริงในหน่วยงาน
นางสาววิวรรณ วิทยาธิกรณศักดิ์
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
หอผู้ป่วยมหายาชา ๖A
โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

(นางสาววิวรรณ สีสันตสูติ)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าหอผู้ป่วยมหายาชา ๖A

เรียน พค. ๘.๐๖๖/๖

☐ เพื่อโปรดทราบ

☒ เพื่อดำเนินการ

เรียน นอภ. ๖.๐๖๖/๖

เรื่อง ขอรับรองการนำคู่มือการปฏิบัติงานมาใช้จริงในหน่วยงาน

นางสาวกชกร ไพรัตน์

(นางสาวกชกร ไพรัตน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าสาขาการพยาบาลสูติเวชกรรม

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

(นางปาริชาติ จันทร์สุนทรพร)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

โทรสาร

นอภ. ๖.๐๖๖/๖

วิมล แก้ว

(นางจินตนา แสงรุจี)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าสาขาการพยาบาลสูติเวชกรรม

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

ประวัติผู้จัดทำคู่มือ

1. ข้อมูลส่วนตัว

คำนำหน้า	นาง
ชื่อ-สกุล	อาวีวรรณ วิทยากรณศักดิ์
วัน/เดือน/ปีเกิด	9 กุมภาพันธ์ 2510
ที่อยู่ปัจจุบันเลขที่	46/1 ถนน พิบูลสงคราม ตำบล/แขวง ตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี รหัสไปรษณีย์ 11000
โทรศัพท์มือถือ	081-448-3844
ที่ทำงาน	หอผู้ป่วยมหาวชิราวุธ 6A ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล เลขที่ 681 ถนนขาว แขวง วชิรพยาบาล เขต ดุสิต จังหวัดกรุงเทพฯ รหัสไปรษณีย์ 10300
โทรศัพท์มือถือ	081-448-3844
ตำแหน่งปัจจุบัน	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

2. ข้อมูลการศึกษา

คุณวุฒิ	ระดับปริญญาตรี
วิชาเอก	พยาบาลศาสตรบัณฑิต
สถานที่ศึกษา	วิทยาลัยพยาบาล เกื้อการุณย์ (สมทบมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ) การพยาบาลผู้ป่วยเฉพาะทางโรคมะเร็ง (หลักสูตร 4 เดือน)

