

ผลงานที่ใช้ในการประเมิน

เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน

โดย

นางคณัฏฐ์สรณ์ เชษฐชาติรี

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ด้านการพยาบาล

ตำแหน่งเลขที่ 3220

ขอประเมินเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งที่สูงขึ้น

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ด้านการพยาบาล

ตำแหน่งเลขที่ 3096

งานการพยาบาลผู้ป่วยในอายุรกรรม

กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยใน ภารกิจด้านการพยาบาล

โรงพยาบาลเลิดสิน กรมการแพทย์

คำนำ

โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันเป็นโรคร้ายแรงที่คุกคามชีวิต การดูแลรักษามีความยุ่งยาก ซับซ้อนต้องใช้เวลาในการรักษาและจากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (WHO) พบว่า ในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดมัยอีลอยด์ (acute myeloid leukemia) ในประชากรทั่วไป จะพบในผู้หญิงมากกว่าผู้ชายสูงถึง 12.6 รายต่อประชากร 100,000 คนต่อปี และจากข้อมูลการลงทะเบียนของคณะอนุกรรมการมะเร็งเม็ดเลือดขาวแบบชนิดเฉียบพลันซึ่งข้อมูลส่วนใหญ่มาจากผู้ป่วยในโรงเรียนแพทย์ พบว่าผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดมัยอีลอยด์ (acute myeloid leukemia) ในผู้ใหญ่ในประเทศไทยในปี 2565 ผู้ป่วยรายใหม่ 950 รายต่อปี คิดเป็นอุบัติการณ์ 74.9 รายต่อประชากรล้านคน สาเหตุที่ทำให้เกิดมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดมัยอีลอยด์ยังไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัด แต่จะพบปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการเกิดโรค ได้แก่ พันธุกรรม สารรังสีต่างๆ ทำให้เกิดการดำเนินของโรคลุกลามเร็ว ซึ่งจะเกิดความเจ็บป่วยทุกข์ทรมานกับผู้ป่วย การให้การรักษาจึงหวังผลแบบประคับประคอง และลดภาวะแทรกซ้อน ช่วยให้ผู้ป่วยดำรงชีวิตอยู่ได้ระยะหนึ่ง การรักษามะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดมัยอีลอยด์ระยะเริ่มแรก เพื่อให้โรคสงบ การรักษาที่สำคัญคือ การได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งในระยะแรกของการได้รับยาเคมีบำบัด อาจเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะการติดเชื้อ ภาวะอาการข้างเคียงของการใช้ยาเคมีบำบัด การใช้แนวคิดแบบองค์รวม จะช่วยให้ผู้ป่วยและญาติมีกำลังใจ และให้ความร่วมมือในการรักษา เป็นงานที่สะท้อนบทบาทหน้าที่ของพยาบาลโดยตรงที่จะส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและญาติในระยะแรก

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้จัดทำได้ศึกษาค้นคว้า และรวบรวมความรู้จากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งประสบการณ์ในการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดมัยอีลอยด์ (acute myeloid leukemia) การเฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ นำมาประยุกต์ใช้ในการวางแผนให้การพยาบาล และสรุปข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษากรณีศึกษานี้ เพื่อประโยชน์สำหรับพยาบาลวิชาชีพและนำไปประยุกต์ใช้หรือเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานต่อไป

ศันัญญ์สรณ์ เชษฐชาติรี
สิงหาคม 2567

กรมการแพทย์
โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญภาพ	จ
บทที่	
1	1
บทนำ	
1.1	2
1.2	2
1.3	2
1.4	2
1.6	3
2	4
ความรู้เรื่องโรค การรักษา และภาวะต่างๆที่เกี่ยวข้อง	
กายวิภาค และสรีรวิทยาของมดเลือดขาว	4
พยาธิสรีรวิทยาสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค กลไกการเกิดโรค กลไก	5
การเกิด อาการแสดงทางคลินิกของโรค	
ภาวะร่วม หรือ ประเด็นที่เกี่ยวกับกรณีศึกษา เช่น กลุ่มเปราะบาง	6
การวินิจฉัย/ผลการตรวจเพื่อการวินิจฉัย	7
ระดับความรุนแรงของโรค หรือ ระยะของโรค	8
ภาวะแทรกซ้อน/ผลกระทบ	8
การวินิจฉัย/ผลการตรวจเพื่อการวินิจฉัย	9
การรักษา	11
โรคติดเชื้อดื้อยา	15
สาเหตุของโรคติดเชื้อดื้อยา	16
ชนิดและความรุนแรงของโรคติดเชื้อดื้อยา	17
ภาวะแทรกซ้อนจากโรคติดเชื้อดื้อยา	18
พอร์ต (Port A cath)	19
3	25
การพยาบาล และทฤษฎีทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับกรณีศึกษา	
การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic care)	25
กระบวนการพยาบาล (Nursing Process)	26
กรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพ (Functional Health Pattern)	29
4	45
กรณีศึกษา	
ข้อมูลทั่วไป	45
ประวัติการเจ็บป่วย	45
ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต	45

บทที่	สารบัญญ (ต่อ)	หน้า
	การประเมินแบบแผนสุขภาพ(กรณีที่ใช้การประเมินตามแบบแผนสุขภาพของ กอร์ดอน)	46
	แบบแผนการดำเนินชีวิต และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ	46
	การตรวจร่างกายตามระบบ	47
	การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และรังสีวิทยา	48
	การวินิจฉัยโรค	51
	พยาธิสภาพจากทฤษฎีเปรียบเทียบกับกรณีศึกษา	51
	สรุปภาวะผู้ป่วยขณะรับไว้ในโรงพยาบาล	56
	ปัญหาทางการพยาบาลที่พบจากกรณีศึกษา	58
5	สรุป วิเคราะห์ และข้อเสนอแนะ	68
	สรุปปัญหาระหว่างนอนในโรงพยาบาล	68
	วิเคราะห์กรณีศึกษา	69
	บรรณานุกรม	71
	ภาคผนวก	73
	แผนการรักษา	74
	ข้อมูลยาใช้กับผู้ป่วยและการเฝ้าระวัง	78

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

สารบัญภาพ

รูปที่		หน้า
1	เซลล์เลือดขาว	3
2	Leukemia	4
3	การตรวจเลือด	9
4	การตรวจไขกระดูก	10
5	หลักการรักษาโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว	13
6	การรักษาโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว	14
7	ภาพ A	17
8	ภาพ B	17
9	ระยะของริดสีดวง	19
10	ส่วนที่เป็นแป้นสำหรับฉีดยา port	22
11	ส่วนที่เป็นสาย A cath	23

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	กลุ่มอาการเนื่องจากความหนืดของเลือดสูงขึ้น	7
2	ระดับอัลบูมินและระดับเบต้าทูไมโครโกลบูลิน ส่งผลต่อค่าเฉลี่ยของการรอดชีวิต	9



กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มะเร็งเม็ดเลือดขาว เป็นกลุ่มของโรคที่เกิดจากไขกระดูก ทำหน้าที่ผลิตปกติ เนื่องจากมีเซลล์เม็ดเลือดขาวตัวอ่อน (blast cells) เพิ่มจำนวนมากขึ้น โดยเซลล์เหล่านี้ไม่สามารถเจริญเติบโต (differentiation) เป็นเม็ดเลือดขาวตัวแก่ และไปสะสมตามอวัยวะสำคัญต่างๆ เช่น ไขกระดูก ตับ ม้าม ต่อมน้ำเหลือง และในกระแสเลือด เป็นต้น ทำให้การทำงานของอวัยวะเหล่านี้ผิดปกติ การแบ่งชนิดของมะเร็งเม็ดเลือดขาวอาศัยหลักเกณฑ์ 2 อย่างคือ ตามระยะและการดำเนินโรค กับ ชนิดของเซลล์และอวัยวะที่เกิดพยาธิสภาพ

โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันทั้งหมด โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันเป็นโรคร้ายแรงที่คุกคามชีวิต การรักษาที่สำคัญ คือการได้รับยาเคมีบำบัดและอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นได้ ส่งผลให้ต้องนอนโรงพยาบาลนานและอาจถึงเสียชีวิตได้

จากข้อมูลสถิติผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันในประเทศไทยพบว่า 3 ปีย้อนหลัง ปี 2564-2566 พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 และจากข้อมูลสถิติผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันจากสถิติในโรงพยาบาลเลิดสิน พ.ศ. 2564 – 2566 พบผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันจำนวน 87,95 และ 89 ราย ตามลำดับ (หน่วยเวชระเบียนและสถิติ ในโรงพยาบาลเลิดสิน 2567) สาเหตุการเกิดโรคมะเร็งยังไม่ทราบแน่ชัด แต่พบมีปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ พันธุกรรม สารเคมี สารรังสี บุหรี่ และยาเคมีบำบัด ทำให้ผู้ป่วยมีอาการซีด เหนื่อยง่าย มีเลือดออกง่ายจากเกล็ดเลือดต่ำ มีไข้ และการติดเชื้อที่ตับ ม้ามและต่อมน้ำเหลืองโต อีกทั้งพบปัญหาที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางเมตาบอลิซึม และสารเกลือแร่ในเลือด เช่น Hyperuricemia Hyperkalemia Hypokalemia เป็นต้น รวมถึงมีปัญหาทางจิตใจ อารมณ์ สังคม มีความวิตกกังวล หรือกลัวในสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง รวมถึงมีปัญหาทางจิตใจ อารมณ์ สังคม มีความวิตกกังวลหรือกลัว การรักษาที่สำคัญคือ การให้ยาเคมีบำบัด เพื่อทำลายเซลล์มะเร็ง ทำให้ระบบการสร้างเม็ดเลือดในไขกระดูกกลับมาทำงานได้ปกติ และการรักษาตามอาการที่เกิดขึ้น ทำให้ผู้ป่วยได้รับผลกระทบที่รุนแรงทั้งจากโรคและผลข้างเคียงของการรักษา ซึ่งส่งผลกระทบต่อด้านร่างกาย และจิตใจ ได้แก่ มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย ซีด ปากเป็นแผล เลือดออกง่ายจากเกล็ดเลือดต่ำ มีการติดเชื้อเนื่องจากมีภูมิคุ้มกันโรคร่วมต่ำ ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญนำไปสู่การเสียชีวิตได้ เช่นนั้นการควบคุมอาการและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นได้ จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ผู้ป่วย ได้รับความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตที่ดี ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน ที่ได้รับยาเคมีบำบัดร่วมกับมีภาวะซีด เกล็ดเลือดต่ำ และติดเชื้อ เพื่อจะได้นำมาเป็นแนวทางในการวางแผน การพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย และมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุขด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ปัจจุบันการรักษาโรคมะเร็งด้วยการใช้ยาเคมีบำบัดมีมากขึ้น ความเข้าใจเกี่ยวกับยาเคมีบำบัดจึงเป็นสิ่งสำคัญในการที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายทางการรักษาได้ ประกอบกับนโยบายของโรงพยาบาลมุ่งเน้นการส่งเสริมคุณภาพชีวิตและให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพตนเองในผู้ป่วยโรครื้อรัง ซึ่งผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดเป็นผู้ป่วยในกลุ่มโรครื้อรังกลุ่มหนึ่ง ดังนั้นโครงการพัฒนาศักยภาพในการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด มุ่งเน้นให้การดูแลและช่วยเหลือผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดเพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ มีทักษะในการดูแลตนเอง มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้มีความเหมาะสมและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

การเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิดมัยอีลอยด์ เพื่อรับยาเคมีบำบัด การประเมินภาวะแทรกซ้อนได้อย่างรวดเร็วและการให้การพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ จะช่วยลดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนขณะได้รับยาเคมีบำบัด และลดอัตราการเสียชีวิต ดังนั้นพยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้ ความชำนาญเป็นพิเศษและมีแนวทางการพยาบาลที่เป็นมาตรฐาน เพื่อการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 เหตุผลในการเลือกกรณีศึกษา

เนื่องจากโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน เป็นโรคที่ต้องได้รับการรักษาโดยการให้ยาเคมีบำบัด ซึ่งในหอผู้ป่วยมีผู้ป่วยที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันที่มารักษา เกิดภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากยาเคมีบำบัดไปทำลายเม็ดเลือดในร่างกายทำให้อยู่ในโรงพยาบาลต่อ 2 – 3 สัปดาห์ และในกรณีศึกษาที่เลือกผู้ป่วยมีอาการแทรกซ้อนได้แก่ เม็ดเลือดแดงต่ำ เม็ดเลือดขาวต่ำ เกล็ดเลือดต่ำ ทำให้มีอาการอ่อนเพลีย มีไข้ มีการติดเชื้อ และเลือดออกได้ง่ายขึ้น ทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับการเจาะเลือด ทุก 3 วัน หรือ วันเว้นวัน ทำให้ผู้ป่วยได้รับความทุกข์ทรมานจากการเจาะเลือด และการแทงเส้นให้สารน้ำ เลือด และเกล็ดเลือด พยาบาลต้องเฝ้าระวังผู้ป่วยทุกราย จึงเป็นเหตุจูงใจในการศึกษา

1.3 วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. เพื่อให้ผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันที่ได้รับยาเคมีบำบัด มีความรู้ความเข้าใจ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการลดปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรับยาเคมีบำบัด
2. เพื่อให้ผู้ป่วยได้ช่วยเหลือตนเองได้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ในผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด
3. เพื่อให้ผู้ป่วยมีทักษะในการดูแลตนเอง มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้มีความเหมาะสม และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรับยาเคมี

1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ศึกษาข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ
2. เลือกเรื่องที่จะศึกษาและกรณีศึกษาจากผู้ป่วยที่มารับบริการ
3. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวกับกรณีศึกษา ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจประเมินร่างกายสภาพผู้ป่วย และแผนการรักษาของแพทย์
4. ศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสารวิชาการ วารสารที่เกี่ยวข้อง
5. นำข้อมูลที่ได้มารวบรวมและวิเคราะห์ปัญหา
6. วางแผนให้การพยาบาลตามกระบวนการพยาบาล โดยเน้นการพยาบาลแบบองค์รวม
7. ปฏิบัติการพยาบาลตามแผนการพยาบาลและประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลตามแผนการพยาบาลที่กำหนด
8. สรุปกรณีศึกษา วิเคราะห์ และให้ข้อเสนอแนะ
9. จัดทำเอกสาร พิมพ์ตรวจสอบความถูกต้อง

1.5 ระยะเวลาดำเนินงาน

วันที่ 25 กรกฎาคม 2566 ถึง 30 กันยายน 2566

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด
2. ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ดีขึ้น
3. ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
4. ผู้ป่วยมีความรู้ และทักษะในการดูแลตนเอง



กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

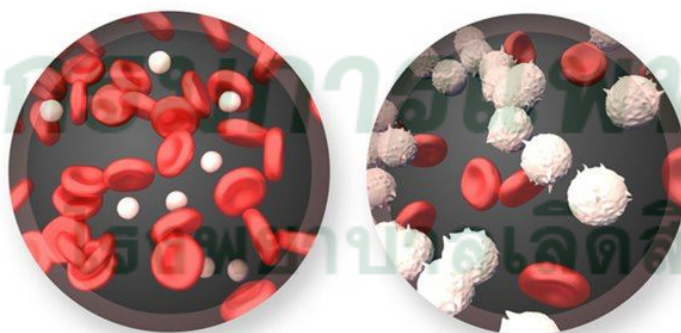
บทที่ 2

ความรู้เรื่องโรค การรักษา และภาวะต่างๆที่เกี่ยวข้อง

มะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน (Acute Leukemia)

โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน (Acute Leukemia) เป็นโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่สำคัญ พบได้บ่อยในปัจจุบัน และเป็นโรคที่มีความรุนแรง สามารถเกิดภาวะไขกระดูกล้มเหลว ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่มีความรุนแรง ได้แก่ ภาวะ febrile neutropenia ทำให้มีอัตราการรอดชีวิตต่ำ การวินิจฉัยและการรักษาที่ถูกต้องเหมาะสม และทัน่วงที่เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผลลัพธ์ของการรักษาดีขึ้น เพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยได้ ควรมีการซักประวัติและตรวจร่างกายอย่างครบถ้วนและสมบูรณ์โดยเฉพาะ ข้อมูลที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค เช่น ประวัติการได้รับยาเคมีบำบัดหรือเคยรับการรับการฉายรังสี รวมถึงประวัติโรคทางโลหิตวิทยาอื่นๆ การซักประวัติและการตรวจร่างกายเกี่ยวกับอาการแสดงของโรค เช่น การตรวจหา organ involvement นอกจากนี้ควรประเมินภาวะสำคัญอื่น ได้แก่ การประเมินสถานะผู้ป่วย (functional status) โรคร่วม (comorbidities) และ organ impairment เพื่อประกอบการตัดสินใจในการเลือกการรักษาให้แก่ผู้ป่วยแต่ละราย

การวินิจฉัยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันในปัจจุบันใช้การจำแนกประเภทตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลกปีพ.ศ. 2565 ซึ่งให้ความสำคัญกับความผิดปกติของโครโมโซมและความผิดปกติทางพันธุศาสตร์เป็นอย่างมาก โดยมีการแปลผลร่วมกับอาการทางคลินิกและประวัติการป่วยด้วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาในอดีต เนื่องจากการพยากรณ์โรคและผลการรักษาที่มีความแตกต่างกันในแต่ละชนิด โรคมะเร็งในเลือดขาวชนิดเฉียบพลันสามารถจำแนกประเภทใหญ่ใหญ่ตามสาย การพัฒนาของเซลล์ได้เป็น มะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน (acute myeloid leukemia, AML) โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิดลิมโฟยด์ (acute lymphoblastic leukemia, ALL) และกลุ่ม acute leukemia of ambiguous lineage) (จันทราภา ศรีสวัสดิ์และ อติศักดิ์ ตันตวิวิทย์ , 2566)



NORMAL BLOOD

LEUKEMIA

ภาพที่ 1 เซลล์เม็ดเลือดขาว

ที่มา : www.si.mahidol.ac.th. สืบค้นเมื่อ 16 ก.ค. 2024

ชนิดของมะเร็งเม็ดเลือดขาว

มะเร็งเม็ดเลือดขาวแบ่งได้เป็น 2 ชนิดหลัก คือ ชนิดเฉียบพลัน และชนิดเรื้อรัง ทั้งสองชนิดยังแบ่งตามเซลล์ต้นกำเนิดได้เป็นสายของลิมโฟไซต์และมัยอีลอยด์

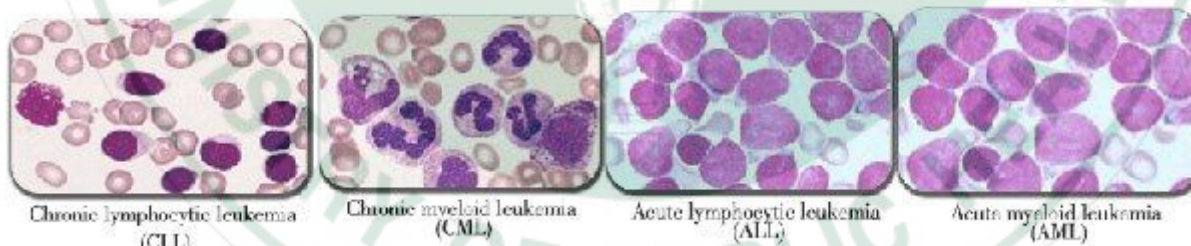
- **มะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิดลิมโฟไซต์ (Acute Lymphoblastic Leukemia : ALL)** เป็นชนิดที่พบบ่อยที่สุดในเด็ก เซลล์ส่วนใหญ่ยังเป็นแม่พันธุ์ตัวใหญ่ๆค่อนข้างร้ายแรง แต่ตอบสนองต่อการรักษาดีกว่าชนิดมัยอีลอยด์

- **มะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิดมัยอีลอยด์ (Acute Myelogenous Leukemia :AML หรือ Acute Leukemia : ANLL)** พบในผู้ใหญ่มากกว่าในเด็กในกลุ่มนี้ยังแบ่งย่อยออกไปอีกเป็น M1-M7 ตามลักษณะของเซลล์ในไขกระดูก แต่เซลล์ส่วนใหญ่ก็ยังเป็นพวกแม่พันธุ์

- **มะเร็งเม็ดเลือดขาวเรื้อรังชนิดลิมโฟไซต์ (Chronic Lymphocytic Leukemia : CLL)** เป็นชนิดพบได้น้อยแต่มีพยากรณ์โรคที่最差 เซลล์ที่ออกมาเป็นลิมโฟไซต์ตัวเต็มวัยขนาดเล็ก อาการดำเนินไปอย่างช้าๆ บางครั้งไม่ต้องรักษา มักพบเฉพาะในคนสูงอายุ

- **มะเร็งเม็ดเลือดขาวเรื้อรังชนิดมัยอีลอยด์(Chronic Myelogenous Leukemia : CML)** พบในผู้ใหญ่มากกว่าในเด็ก เซลล์ที่ออกมาจะมีหลายวัยปะปนกัน จากรูปจะเห็นว่ามียังรูปร่างและขนาดแตกต่างกัน อาการรุนแรงกว่า CLL

Leukemia types



ภาพที่ 2 ชนิดของเซลล์มะเร็งเม็ดเลือดขาว

ที่มา www.cancer.gov. สืบค้นเมื่อ 16 ก.ค. 2024

สาเหตุของการเกิดโรค

สาเหตุของมะเร็งเม็ดเลือดขาว ส่วนใหญ่ยังไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัด แต่พบว่ามีปัจจัยหลายอย่างที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ซึ่งปัจจัยที่สำคัญจะแบ่งออกได้เป็น 3 ปัจจัยหลัก

1. ปัจจัยทางด้านพันธุกรรม เด็กที่เป็นดาวน์ซินโดรม (Down's syndrome) ซึ่งเป็นโรคผิดปกติทางพันธุกรรม พบว่าจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิด ALL และ AML มากกว่าคนปกติ เด็กที่มีความผิดปกติของโครโมโซมบางชนิด โดยเฉพาะโรคทางพันธุกรรมชนิด Bloom's syndrome และชนิด Fanconi's anemia พบว่าจะมีโอกาสเป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิด AML ได้สูงกว่าเด็กปกติ ครอบครัวที่มีสมาชิกเป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิด ALL พบว่าจะมีโอกาสเป็นโรคนี้นี้ได้สูงกว่าคนทั่วไปประมาณ 2-4 เท่า ในฝาแฝดที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิด ALL โดยเฉพาะเมื่อเป็นโรคตั้งแต่อายุยังน้อย พบว่าจะทำให้ฝาแฝดอีกคนหนึ่งมีโอกาสเป็นโรคนี้นี้ได้ประมาณ 25% ผู้ป่วยที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเรื้อรังชนิด CML ประมาณ 90-95 % จะตรวจพบว่ามีโครโมโซมที่ผิดปกติ (เรียกว่า "Philadelphia chromosome") ซึ่งเป็นความผิดปกติของโครโมโซมคู่ที่ 9 และคู่ที่ 22 ซึ่งส่งผลให้เซลล์เม็ด

เลือดปกติกลายเป็นเซลล์ตัวอ่อนมีการเจริญแบ่งตัวเร็วผิดปกติและกลายเป็นเซลล์ผิดปกติ

2. ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม การมีประวัติได้รับรังสีไอออนไนซ์ (Ionizing radiation) ซึ่งเป็นรังสีที่ใช้ในการตรวจและรักษาในปริมาณสูง เช่น ในเด็กที่รับรังสีรักษาในขณะที่อยู่ในครรภ์จากการตรวจโรคของมารดา การมีประวัติได้รับยาเคมีบำบัดในการรักษาโรคมะเร็งชนิดอื่นมาก่อน บางรายก็อาจพบว่าเป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาวในเวลาหลายปีต่อมา การมีประวัติได้รับสารกัมมันตรังสีในปริมาณที่ไม่ถึงกับทำให้เกิดอันตรายถึงชีวิต แต่ทำให้เกิดความเสียหายขึ้นกับหน่วยพันธุกรรมของเซลล์ไขกระดูก เมื่อเวลาไปประมาณ 5-10 ปี หรือนานกว่านี้ ความเสียหายบางอย่างอาจขยายตัวขึ้นและทำให้มีโอกาสเป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวได้ เช่น ในผู้รอดชีวิตจากระเบิดปรมาณูหรืออุบัติเหตุจากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ เพราะพบผู้ป่วยมากขึ้นหลังจากสงครามโลกครั้งที่ 2 ที่มีการใช้ระเบิดปรมาณู การสัมผัสสารเคมีที่เป็นพิษบางชนิด โดยเฉพาะสารเบนซิน (Benzene) สารฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde) เป็นต้น เพราะพบว่าคนกลุ่มนี้จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวได้สูงกว่าคนทั่วไป อาจเกิดจากการได้รับสารเคมีต่าง ๆ ที่เป็นพิษจากสิ่งแวดล้อมถึงแม้การศึกษาในระยะยาวยังไม่ชัดเจน รวมทั้งอาจเกิดจากควันบุหรี่และการสูบบุหรี่

3. ปัจจัยจากภาวะภูมิคุ้มกันต้านทานโรคบกพร่อง ผู้ที่มีภูมิคุ้มกันต้านทานโรคบกพร่องมาแต่กำเนิดพบว่ามีโอกาสเป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิด ALL ได้สูงกว่าเด็กทั่วไป การได้รับยากดภูมิคุ้มกันต้านทานโรค พบว่ามีโอกาสเป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันได้สูงกว่าเด็กทั่วไป การติดเชื้อไวรัสบางชนิด เช่น ผู้ที่ติดเชื้อไวรัสเอชทีแอลวี-1 (Human T-cell lymphotropic virus type 1 หรือเรียกย่อว่า HTLV-1) หรือเชื้อไวรัสเอชไอวี (HIV) พบว่ามีโอกาสเป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิด ALL ได้สูงกว่าคนปกติ

อาการและอาการแสดงทางคลินิก

โดยทั่วไปไม่มีอาการเฉพาะของโรค ผู้ป่วยมักไม่มีอาการแสดงในโรคระยะแรก แต่จะมีอาการและอาการแสดงในระยะที่โรคเป็นมากขึ้นโดยอาการและอาการแสดง มีได้หลากหลายและเกี่ยวข้องกันเกือบทุกระบบในร่างกาย อาการที่สำคัญและมักเป็นเหตุให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ คือ

1. อาการจากไขกระดูกไม่ทำงาน (bone marrow failure) พบได้ประมาณร้อยละ 10 เนื่องจากไขกระดูกถูกแทนที่ด้วยพลาสมาเซลล์ที่ผิดปกติ (myeloma cells) จึงมีการสร้างเซลล์เม็ดเลือดปกติอื่นๆจำนวนน้อยลง เม็ดเลือดแดงที่ลดลงส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการซีด อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย เม็ดเลือดขาวที่ลดลงทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเพิ่มมากขึ้น และเกล็ดเลือดต่ำส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดจุดเลือดออก เกิดแผลฟกช้ำ หรือมีเลือดออกได้ง่ายแม้เป็นอุบัติเหตุเพียงเล็กน้อย

2. อาการจากการมีโปรตีนสูงผิดปกติ (hyperproteinemia) โปรตีนหรือสารภูมิต้านทานที่สร้างผิดปกติที่พบโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดมัลติคลอนัล เรียกว่า เอ็มโปรตีน (M-protein) ตรวจพบจากเลือดและปัสสาวะของผู้ป่วยการที่ร่างกายมีเอ็มโปรตีนสูงและไปจับตามอวัยวะต่างๆ ส่งผลให้อวัยวะนั้นไม่สามารถทำงานได้โดยเฉพาะไปจับที่ไต ส่งผลให้เกิดภาวะไตวายได้ นอกจากนี้เมื่อระดับสารภูมิต้านทาน (immunoglobulin) ในกระแสเลือดสูงมากอาจเกิดภาวะเม็ดเลือดแดงเรียงซ้อนกันเป็นแถว (rouleaux formation) การเรียงตัวจะพบตั้งแต่สองเซลล์ขึ้นไป โดยแพทย์จะตรวจพบได้ในแผ่นเสมียร์เลือด (blood smear) เมื่อย้อมเลือดด้วยสี wright พื้นเสมียร์มักติดสีฟ้า การเกาะกันของเม็ดเลือดมีผลให้เลือดมีความหนืดสูงขึ้น (hyperviscosity syndrome) และทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการ ดังแสดงตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กลุ่มอาการเนื่องจากความหนักของเลือดสูงขึ้น

ตำแหน่งที่เกิด	อาการแสดง
ระบบดวงตา	<ul style="list-style-type: none"> - ขี้ขี้ประสาทตาบวมเนื่องจากมีความดันในสมองสูง - มีความผิดปกติเกี่ยวกับการมองเห็น - มีเลือดออกบริเวณจอประสาทตา
ระบบโลหิตวิทยา	<ul style="list-style-type: none"> - มีเลือดออกบริเวณเนื้อเยื่อผิวหนัง - มีภาวะเลือดออกนานหลังผ่าตัดหรือได้รับอุบัติเหตุ
ระบบประสาท	<ul style="list-style-type: none"> - ปวดศีรษะ - วิงเวียนศีรษะ บ้านหมุน - ชักเกร็ง - สูญเสียการได้ยิน - ซึมลง
ระบบไต	<ul style="list-style-type: none"> - ไตวาย
ระบบหลอดเลือด	<ul style="list-style-type: none"> - หัวใจล้มเหลว

ที่มา: ชนิษฐา อยู่เพ็ชร , 2564

3. อาการจากภาวะแคลเซียมในเลือดสูง (hypercalcemia) ซึ่งจะแตกต่างไปจากโรคมะเร็งชนิดอื่นๆ ที่กระจายไปที่กระดูก โดยลักษณะรอยโรคเกิดจากการสลายกระดูกเป็นรูพรุนโดยไม่มีการสร้างกระดูกใหม่ขึ้นมาทดแทน การสลายกระดูกที่ผิดปกติทำให้แคลเซียมจากกระดูกเข้าสู่กระแสเลือด ทำให้เกิดแคลเซียมในเลือดสูงผิดปกติ ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนทาง metabolic ที่พบได้บ่อยที่สุด มีผลทำให้การทำงานของไตลดลง ผู้ป่วยมีภาวะขาดน้ำ ปัสสาวะบ่อย อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย ง่วง ซึม สับสน เบื่ออาหาร และ ท้องผูก หากระดับแคลเซียมในเลือดสูงมากอาจทำให้ผู้ป่วยหมดสติได้

4. อาการจากกระดูกถูกทำลาย (bone destruction) ส่งผลให้เกิดอาการปวดกระดูกมาก กระดูกหักได้ในหลายตำแหน่งทั่วร่างกาย หรือถ้าเซลล์มะเร็งลุกลามจากกระดูกสันหลังเข้าสู่ไขกระดูกสันหลังอาจไปกดทับเส้นประสาท และทำให้เกิดอาการปวดหลังเฉียบพลัน รวมทั้งอาจรู้สึกชาหรือกล้ามเนื้อแขนขาอ่อนแรง

5. อาการที่เกิดจากสาร amyloid ไปสะสมตามอวัยวะต่างๆ (systemic amyloidosis) ในบางกรณีโปรตีนที่ถูกสร้างขึ้น มีโครงสร้างผิดปกติ เรียกว่า amyloidogenic paraprotein มักเป็นชนิด IgA หรือ λ light chain โดยโปรตีนนี้จะไปเกาะตามอวัยวะต่างๆ เช่น ตับ ไต ม้าม ทำให้มีความผิดปกติของเส้นประสาทส่วนปลาย โปรตีนรั่วในปัสสาวะ ไตวาย หรือกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ซึ่งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญในผู้ป่วยกลุ่มนี้

6. เซลล์มะเร็งภายนอกไขกระดูก (plasmacytoma) ในบางกรณี พลาสมาเซลล์ที่ผิดปกติจะรวมกลุ่มกันเป็นก้อนเนื้อ เรียกว่า พลาสมาไซโตมา (plasmacytoma) ซึ่งอาจเกิดได้ ตั้งแต่ 1 ก้อน หรือ หลายก้อนก็ได้ และพบได้ในทุกอวัยวะของร่างกาย

การแยกโรค

อาการเป็นไข้ ซีด และมีจ้ำเขียวตามตัว อาจเกิดจากสาเหตุอื่น ๆ ที่ไม่ใช่โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว เช่น โรคไขเลือดออก โรคโลหิตจางจากภาวะไขกระดูกฝ่อ ภาวะโลหิตเป็นพิษ เป็นต้น

อาการมีจุดแดง จ้ำเขียว หรือเลือดออกตามที่ต่าง ๆ เช่น เลือดออกตามไรฟัน เลือดกำเดาไหล ถ่ายเป็นเลือด อาจเกิดจากสาเหตุอื่น ๆ เช่น การกินยาต้านเกล็ดเลือด เป็นโรคฮีโมฟีเลีย (เป็นโรคเลือดออกง่ายชนิดหนึ่งที่สามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรมได้) เป็นต้น

อาการต่อมน้ำเหลืองโต คือ มีก้อนบวมที่บริเวณลำคอ รักแร้ หรือขาหนีบ อาจเกิดจากโรคมะเร็งชนิดอื่น ๆ ได้ เช่น มะเร็งต่อมน้ำเหลือง มะเร็งช่องคอ เป็นต้น

ระยะของมะเร็งเม็ดเลือดขาว

ไม่มีการจัดระยะของโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว (ยกเว้นชนิด CLL) เหมือนในโรคมะเร็งอื่น ๆ เพราะโรคนี้เป็นโรคที่เกิดในไขกระดูก เมื่อตรวจพบโรคจะแพร่กระจายในไขกระดูกทั่วตัวอยู่แล้ว แต่แพทย์จะแบ่งโรคตามความรุนแรงออกเป็นกลุ่มที่มีความรุนแรงปานกลางและกลุ่มที่มีความรุนแรงสูง โดยแพทย์จะประเมินจากปัจจัยต่าง ๆ หลายอย่าง เช่น ปริมาณของเม็ดเลือดขาว เม็ดเลือดแดง และเกล็ดเลือดของผู้ป่วยที่ตรวจในครั้งแรกจากการตรวจเลือด CBC (ถ้าพบผิดปกติมาก ความรุนแรงของโรคมะเร็ง) ชนิดของเซลล์มะเร็ง (ชนิด AML จะมีความรุนแรงกว่าชนิด ALL) อายุของผู้ป่วย (ในเด็กอ่อนและผู้สูงอายุจะมีความรุนแรงของโรคมะเร็งสูงกว่า) การมีความผิดปกติทางพันธุกรรมร่วมด้วย รวมถึงการมีโรคแพร่กระจายเข้าสู่เนื้อเยื่ออื่น ๆ นอกเหนือจากไขกระดูกหรือไม่ (เช่น ต่อมน้ำเหลือง ตับ ม้าม สมอง โดยเฉพาะเมื่อแพร่กระจายเข้าสู่สมองจะมีความรุนแรงของโรคมะเร็ง) การแบ่งระยะของโรคมะเร็งโลหิตขาวชนิดมัยอีลอยด์ที่นิยมใช้ คือแบ่งตามระบบ ของ International staging system (ISS) ระยะของโรคมะเร็งมีความสัมพันธ์กับค่าเฉลี่ยมัธยฐานของการรอดชีวิตโดยแบ่งโรคเป็น 3 ระยะ อาศัยตัวแปล 2 ชนิด ได้แก่ ระดับอัลบูมิน (albumin) และ ระดับเบต้าทู ไมโครโกลบูลิน (beta two microglobulin) ในเลือด

ตารางที่ 2 ระดับอัลบูมินและระดับเบต้าทูไมโครโกลบูลิน ส่งผลต่อค่าเฉลี่ยของการรอดชีวิต

ระยะของโรค	ระดับผลเลือด	ค่าเฉลี่ยมัธยฐานของการรอดชีวิต
ระยะที่ 1	ระดับอัลบูมิน > 3.5 กรัม/เดซิลิตร ระดับเบต้าทูไมโครโกลบูลิน < 3.5 มก./เดซิลิตร	62 เดือน
ระยะที่ 2	ระดับอัลบูมิน < 3.5 กรัม/เดซิลิตร ระดับเบต้าทูไมโครโกลบูลิน 3.5 – 5.5 มก./เดซิลิตร	44 เดือน
ระยะที่ 3	ระดับเบต้าทูไมโครโกลบูลิน > 5.5 มก./เดซิลิตร	29 เดือน

ที่มา: แสงสุรีย์ จูฑา, นพดล ศิริจันานุกูล, วีระศักดิ์ นาวารวงษ์, อาทิตย์ อังกานนท์, ธัญญพงษ์ ณ นคร, วิชัย ประยูรวิวัฒน์, และคณะ, 2566

ภาวะแทรกซ้อนของมะเร็งเม็ดเลือดขาว

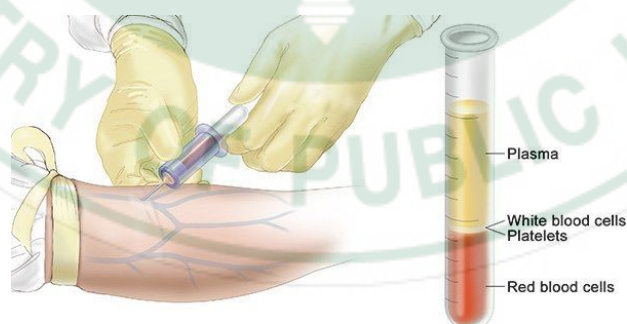
ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยของโรคนี้นี้ ได้แก่ การติดเชื้อแทรกซ้อน และการตกเลือด ส่วนที่เป็นอันตรายร้ายแรงจนถึงขั้นเสียชีวิตได้ก็คือ เลือดออกในสมอง และภาวะโลหิตเป็นพิษ

ในรายที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิด ALL อาจมีต่อมไทมัสโตกดทอลม (ทำให้หายใจลำบาก) หรือท่อเลือดดำส่วนบน (ทำให้คอและแขนบวม)

ในรายที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิด AML และ Acute promyelocytic leukemia อาจเกิดภาวะเลือดแข็งตัวในหลอดเลือดแบบแพร่กระจาย (Disseminated intravascular coagulation) ซึ่งอาจเป็นอันตรายร้ายแรงได้ ในรายที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเรื้อรังชนิด CLL อาจกลายเป็นโรคมะเร็งต่อมน้ำเหลืองชนิดร้ายแรง หรือมีโรคมะเร็งปอดหรือผิวหนังเกิดขึ้นตามมาได้

การวินิจฉัยมะเร็งเม็ดเลือดขาว

1. การซักประวัติอาการและการตรวจร่างกาย ซึ่งอาจพบว่าผู้ป่วยมีอาการไข้เรื้อรัง (นานเกิน 1 สัปดาห์) ซีด มีจุดแดงจ้ำเขียวตามตัว มีเลือดออกตามที่ต่าง ๆ (เช่น เลือดออกตามไรฟัน เลือดกำเดาไหล ถ่ายเป็นเลือด ประจำเดือนออกมากผิดปกติ) ตับโต ม้ามโต ต่อมน้ำเหลืองโตหลายแห่ง (บริเวณลำคอ รักแร้ ขาหนีบ) การตรวจเลือดซีบีซี (CBC) มักพบว่าผู้ป่วยมีเม็ดเลือดขาวสูงกว่าปกติมาก (อาจพบเป็นหลายหมื่นถึงหลายแสนตัวต่อเลือด 1 ลบ.มม. ซึ่งปกติจะมีอยู่ประมาณ 5,000-10,000 ตัวต่อเลือด 1 ลบ.มม.) หรือต่ำกว่าปกติ นอกจากนี้ยังอาจพบจำนวนเม็ดเลือดแดงและเกล็ดเลือดต่ำกว่าปกติด้วย



การตรวจเลือดซีบีซี (CBC)

© 2007 Terese Winslow
U.S. Govt. has certain rights

กรมการแพทย์

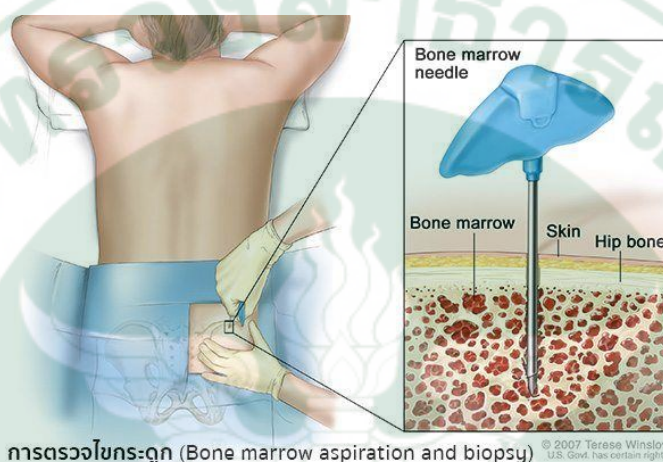
ภาพที่ 3 การตรวจเลือด CBC

ที่มา : www.hagleyvascular.com.au. (สืบค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2567)

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

2.การตรวจไขกระดูกทางพยาธิวิทยา (Bone marrow aspiration and biopsy) เป็นการตรวจที่มีความสำคัญและจำเป็น เพราะนอกจากจะเพิ่มความแม่นยำในการวินิจฉัยโรคได้แล้วยังช่วยบอกความรุนแรงของโรคและใช้เป็นข้อบ่งชี้ในการเลือกการรักษาที่เหมาะสม



การตรวจไขกระดูก (Bone marrow aspiration and biopsy) © 2007 Teresa Winslow U.S. Govt. has certain rights

ภาพที่ 4 การตรวจไขกระดูก

ที่มา : www.hagleyvascular.com.au. (สืบค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2567)

3. การตรวจพันธุกรรม เป็นการตรวจเพื่อแยกชนิดย่อยของเซลล์มะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิด ALL และบอกถึงความรุนแรงของโรคได้ และยังมีประโยชน์ในการตรวจติดตามผู้ป่วยภายหลังการรักษาได้ด้วย ซึ่งในกรณีนี้แพทย์สามารถใช้ติดตามโรคได้เฉพาะในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของพันธุกรรมเท่านั้น

4. การตรวจโครโมโซม (สารพันธุกรรม) เพื่อดูความผิดปกติทางโครโมโซม โดยเฉพาะชนิด Philadelphia chromosome ซึ่งพบได้ประมาณ 90-95 % ในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวเรื้อรังชนิด AML

5. การเอกซเรย์ปอด เป็นการตรวจเพื่อดูความผิดปกติในช่องอกและปอด ซึ่งอาจพบว่ามีก้อนเนื้อในช่องอกได้

6. การตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการ เพื่อดูการทำงานของตับและไต (เพราะผู้ป่วยอาจมีการทำงานของตับหรือไตผิดปกติ ซึ่งจะเป็นอุปสรรคต่อการให้ยาเคมีบำบัด) ดูระดับกรดยูริก (เพราะผู้ป่วยอาจมีระดับกรดยูริกสูงขึ้นได้มาก ซึ่งจะส่งผลต่อการทำงานของไต) ดูระดับสารมะเร็งของโรคมะเร็งระบบวิทยา (เช่น แอลดีเอช(LDH) ซึ่งเป็นตัวบอกความรุนแรงของโรค) ดูระดับเกลือแร่ (เช่น แคลเซียม ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม ซึ่งอาจมีระดับของสารเหล่านี้สูงขึ้นและก่อให้เกิดการเสียสมดุลของเกลือแร่จนเป็นอุปสรรคต่อการรักษาได้)

7. การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เป็นการตรวจเพื่อดูสภาพร่างกายทั่วไปก่อนเข้ารับการรักษา เพราะยาเคมีบำบัดบางชนิดมีผลข้างเคียงต่อหัวใจ

การรักษาโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว

วิธีการรักษามะเร็งเม็ดเลือดขาว

โดยทั่วไปจะใช้การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดเป็นหลัก รังสีรักษาและการปลูกถ่ายไขกระดูกหรือปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิด จะเป็นการรักษาเสริมเพื่อให้ผลการรักษาดีขึ้นหรือหาย ซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดของมะเร็งเม็ดเลือดขาว การตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด และอายุของผู้ป่วย โดยการรักษาจะประกอบไปด้วย

1. การรักษาตามอาการและแก้ไขภาวะแทรกซ้อน เช่น การให้เลือด ให้ยาปฏิชีวนะหรือยาต้านจุลชีพเพื่อรักษาโรคติดเชื้อ เป็นต้น เป็นการรักษาที่มีความสำคัญอย่างมากตั้งแต่ในระยะแรก (โดยเฉพาะในโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน) เพราะในช่วงแรกที่ได้รับการวินิจฉัยผู้ป่วยมักมีความผิดปกติหลายอย่าง เช่น มีไข้สูง ซีด อ่อนเพลีย มีเลือดออกผิดปกติ หายใจลำบาก ขาดน้ำ การทำงานของไตผิดปกติ เกิดการติดเชื้อ เป็นต้น แพทย์จึงจำเป็นต้องทำการรักษาภาวะต่าง ๆ เหล่านี้เพื่อให้ผู้ป่วยมีสภาพร่างกายที่พร้อมก่อนที่จะให้การรักษาโรคต่อไป เพราะการให้ยาเคมีบำบัดในช่วงแรกที่มีภาวะเหล่านี้ อาจทำให้เกิดผลกระทบจากฤทธิ์ของยาได้หลายอย่างและรุนแรง

2. การเฝ้าติดตามดูอาการอย่างใกล้ชิด (Watchful waiting) โดยที่ยังไม่ให้การรักษาใดๆ ในโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเรื้อรังชนิด AML ถ้าผู้ป่วยยังไม่มีอาการ

3. การให้ยาเคมีบำบัด (Chemotherapy) นอกจากแพทย์จะให้การักษาตามอาการและแก้ไขภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ดังที่กล่าวไปแล้ว การรักษาที่จำเป็นและมีผลต่อการควบคุมโรค คือ การให้ยารักษา มะเร็งหรือยาเคมีบำบัดสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวทุกราย (ยกเว้นในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวเรื้อรังชนิด CLL ซึ่งอยู่ในระยะแรกที่ยังไม่มีอาการ โรคจะค่อยเป็นค่อยไปอย่างช้า ๆ แพทย์จะเลือกให้การรักษาแบบประคับประคองและเฝ้าติดตามดูอาการอย่างใกล้ชิด และจะเริ่มให้ยาเคมีบำบัดเมื่อผู้ป่วยมีอาการชัดเจนแล้วหรือมีการติดเชื้อซ้ำซาก เพราะในขณะที่ยังไม่มีอาการ การให้ยาเคมีบำบัดจะมีผลข้างเคียงซึ่งอาจไม่คุ้มกับประโยชน์ที่ผู้ป่วยจะได้รับ) ซึ่งจะมีทั้งแบบรับประทาน แบบฉีดเข้าหลอดเลือดดำ และแบบฉีดเข้าทางน้ำไขสันหลัง ในปัจจุบันมียาเคมีบำบัดอยู่ด้วยกันหลายชนิด ซึ่งแพทย์จะเลือกใช้ตามความเหมาะสมกับชนิดและความรุนแรงของโรค ส่วนใหญ่จะใช้ยาหลายชนิดร่วมกัน นอกจากนี้ยังมีการใช้ยาอื่น ๆ ร่วมกับยาเคมีบำบัดด้วย เช่น สารภูมิต้านทานกลุ่มโมโนโคลนอลแอนติบอดี (Monoclonal antibody) ยากระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดขาวและเม็ดเลือดแดง ยาสเตียรอยด์อย่างเพรดนิโซโลน (Prednisolone) สำหรับผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิด ALL ยาอินเตอร์เฟอรอน (Interferon) สำหรับผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวเรื้อรังชนิด CLL เป็นต้น

4. การให้ยารักษาตรงเป้า (Targeted therapy) เป็นการรักษาด้วยยาหรือสารอื่นที่สามารถทำลายเฉพาะเซลล์มะเร็งได้โดยไม่ทำลายเซลล์ปกติ แต่ยายังมีราคาแพงเกินกว่าผู้ป่วยทุกคนจะเข้าถึงได้ โดยยาที่มีการนำมาใช้ เช่น สารภูมิต้านทานกลุ่มโมโนโคลนอลแอนติบอดี (Monoclonal antibody), ยายับยั้งเอนไซม์ไทโรซีนไคเนส (Tyrosine kinase inhibitor) เช่น อิมาทินิบ (Imatinib) เป็นต้น สำหรับยายับยั้งเอนไซม์ไทโรซีนไคเนส แพทย์จะใช้ในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวเรื้อรังชนิด CML และตรวจพบ Philadelphia chromosome (เป็นโครโมโซมที่มียีนผิดปกติ เป็นตัวกำหนดการสร้างไทโรซีนไคเนสซึ่งเป็นตัวเร่งการเจริญของเซลล์มะเร็งเม็ดเลือดขาว) ซึ่งยาช่วยในการยับยั้งการเจริญของเซลล์มะเร็งเม็ดเลือดขาว ทำให้การรักษาได้ผลดีมากยิ่งขึ้น

5. การรักษาด้วยภูมิคุ้มกันบำบัด (Biologic therapy) โดยการใช้ยาอินเตอร์เฟอรอน (Interferon) วิธีนี้สามารถใช้ได้กับเซลล์มะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเรื้อรัง (CLL และ CML) ซึ่งยาไปกระตุ้นให้ภูมิคุ้มกันในร่างกายต่อต้านเซลล์มะเร็งเม็ดเลือดตนเอง

6. การเปลี่ยนถ่ายพลาสมา (Leukapheresis) เพื่อลดจำนวนเม็ดเลือดขาวอย่างรวดเร็ว จะใช้ในกรณีที่ผู้ป่วยมีจำนวนเม็ดเลือดขาวสูงมากหรือมีอาการของเม็ดเลือดขาวอุดตันตามหลอดเลือด (Hyperleukocytosis syndrome)

7. การใช้รังสีรักษา (Radiation therapy) แพทย์จะพิจารณาฉายรังสีในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันบางรายที่มีความเสี่ยงในการลุกลามเข้าสู่สมอง และในผู้ป่วยบางรายที่มีก้อนบวมมาก เพราะเซลล์มะเร็งสะสม เช่น ตับโต ม้ามโต ก้อนที่อวัยวะ ต่อม้ำเหลืองโต

8. การปลูกถ่ายไขกระดูกหรือปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิด (Bone marrow/Stem cell transplantation) โดยใช้ไขกระดูกหรือเซลล์ต้นกำเนิดจากเลือดของผู้บริจาค (Allogeneic bone marrow/stem cell transplantation) หรืออาจใช้ไขกระดูกหรือเซลล์ต้นกำเนิดของผู้ป่วยเอง (Autologous bone marrow/stem cell transplantation)

แนวทางการรักษาผู้ป่วย AML แรกวินิจฉัย (Newly diagnosed AML)

Induction therapy

1. ผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี และร่างกายเหมาะสมต่อการให้ยาเคมีบำบัด

1) แนะนำให้ยาเคมีบำบัด สูตร 7+3 ซึ่งประกอบด้วย cytarabine ขนาด 100 mg/m² IV continuous infusion เป็นเวลา 7 วัน ร่วมกับ idarubicin ขนาด 12 mg/m² เป็นเวลา 3 วัน

2) ผู้ป่วย AML ที่ดำเนินโรคมามากจาก MDS และมีจำนวน blast ต่ำ ร้อยละ 20-30 แนะนำให้ส่งตรวจ HLA typing และปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด (allogeneic hematopoietic stem cell transplantation, allogeneic HSCT) จากพี่น้องที่มี HLA เข้ากันได้ (matched sibling donor) หรือจากผู้อื่น (matched unrelated donor) อาจพิจารณาให้ hypomethylating agent เช่น azacitidine หรือ decitabine เพื่อลดจำนวน blast ในไขกระดูกก่อนปลูกถ่าย เนื่องจากผู้ป่วยที่เป็น MDS มาก่อนมักมีจำนวนเม็ดเลือดต่ำ การให้ยาสูตรเคมีบำบัดสูตร 7+3 อาจลดการทำงานของไขกระดูกเป็นระยะเวลานาน

3) ผู้ป่วยที่มี FLT3 mutation (FLT3-ITD หรือ FLT3-TKD) และผู้ป่วยแข็งแรงพอ พิจารณาให้การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร 7+3 ร่วมกับ FLT3 inhibitor เช่น midostaurin 50 mg PO bid (Day 8-21) และลดขนาด midostaurin เป็น 25 mg PO bid (Day 8-21) ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วย posaconazole หรือ voriconazole

4) ผู้ป่วย AML ที่มีการแสดงออกของ CD33 ที่ผิวเซลล์ (CD33-positive AML) อาจพิจารณาให้การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร 7+3 ร่วมกับ gemtuzumab ozogamicin ขนาด 3 mg/m² (ขนาดสูงสุดไม่เกิน 4.5 mg/day) หยดเข้าทางหลอดเลือดดำ วันที่ 1, 4 และ 7

5) ผู้ป่วยที่มีจำนวน blast ในเลือดสูงกว่า 50,000 / μL มีความเสี่ยงต่อ organ dysfunction จากภาวะ leukostasis และภาวะ tumor lysis syndrome พิจารณาให้ hydroxyurea 50-100 mg/kg/day เพื่อลดจำนวน blast อย่างรวดเร็ว จนกว่าระดับเม็ดเลือดขาวจะต่ำกว่า 25,000/ μL และให้สารน้ำอย่างเพียงพอ ร่วมกับ allopurinol เพื่อลดระดับกรดยูริก รวมทั้งติดตามการทำงาน ระดับ electrolytes อย่างใกล้ชิด สำหรับการทำให้ leukapheresis ให้พิจารณาทำในกรณี symptomatic hyperleukocytosis syndrome

2. ผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป

2.1 ผู้ป่วยที่มีสภาพร่างกายเหมาะสมต่อการให้เคมีบำบัด เช่น อายุ 60-65 ปี ECOG PS 0-2 ไม่มีโรคร่วมมากและไม่ได้เป็น AML กลุ่ม unfavorable risk หรือ therapy-related AML ที่มักตอบสนองไม่ดีต่อ intensive cytarabine-based regimen เป็นต้น พิจารณาให้ยาเคมีบำบัดสูตร 7+3 ซึ่งประกอบด้วย cytarabine ขนาด 100 mg/m² IV continuous infusion เป็นเวลา 7 วัน ร่วมกับ idarubicin

ขนาด 12 mg/m² หรือ mitoxantrone 12 mg/m² เป็นเวลา 3 วัน หรือยาเคมีบำบัดสูตร 5+2 ซึ่งประกอบด้วย cytarabine ขนาด 100 mg/m² IV continuous infusion เป็นเวลา 5 วัน ร่วมกับ idarubicin ขนาด 12 mg/m² หรือ mitoxantrone 12 mg/m² เป็นเวลา 2 วัน

2.2 ผู้ป่วยที่มีสภาพร่างกายไม่เหมาะสมต่อการให้เคมีบำบัด

1) การให้ยา low-dose cytarabine 20 mg ฉีดเข้าใต้ผิวหนังวันละ 2 ครั้ง นาน 10 วัน ทุก 4-6 สัปดาห์ จนกว่าโรคจะไม่ตอบสนองต่อการรักษา หรือ progression of disease

2) การให้ยา hypomethylating agents เช่น azacitidine 75 mg/m² ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง หรือหยุดเข้าทางหลอดเลือดดำเป็นเวลา 7 วัน ทุก 4 สัปดาห์ หรือ decitabine 20 mg/m² หยุดเข้าทางหลอดเลือดดำ เป็นเวลา 5 วันทุก 4 สัปดาห์ จนกว่าโรคจะไม่ตอบสนองต่อการรักษา

3) ผู้ป่วยที่อายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไปหรือมีโรคร่วมสภาพร่างกายไม่เหมาะสมต่อการให้ยาเคมีบำบัดอาจพิจารณาให้ยา azacitidine 75 mg/m² ฉีดเข้าใต้ผิวหนังหรือหยุดเข้าทางหลอดเลือดดำเป็นเวลา 7 วันทุก 4 สัปดาห์ ร่วมกับ Venetoclax ขนาดเป้าหมาย 400 มิลลิกรัม / วัน

4) ผู้ป่วยที่อายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไปหรือมีโรคร่วม สภาพร่างกายไม่เหมาะสมต่อการให้ยาเคมีบำบัดอาจพิจารณาให้ยา low-dose cytarabine (LDAC) 20 mg/m² ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง เป็นเวลา 10 วัน ทุก 4 สัปดาห์ ร่วมกับ Venetoclax ขนาดเป้าหมายที่ 600 มิลลิกรัม/วัน ติดต่อกันทุกวันทุก 4 สัปดาห์ จนกว่าจะไม่ตอบสนองต่อการรักษา

5) ผู้ป่วยอายุ 60-75 ปี ECOG 0-2 ที่ความเสี่ยงสูง หรือเป็น secondary AML และ สภาพร่างกาย เหมาะสมต่อการให้ยาเคมีบำบัดอาจพิจารณาให้ยา CPX-351 ขนาด100mg/m² หยุดเข้าทางหลอดเลือดดำ 90 นาที วันที่ 1,3 และ 5 ในรอบแรก และวันที่ 1 และ 3 ในรอบที่สอง แทน การให้ยา 7+3 ใน รอบแรก และ 5+2 ในรอบที่สอง

6) การรักษาประคับประคองเพียงอย่างเดียวร่วมกับให้ hydroxyurea ในผู้ป่วยที่มีจำนวน blast ในเลือดสูงกว่า 50,000 / μ L

การประเมินการตอบสนองของโรคต่อการรักษา

1. ผู้ป่วยที่ได้รับ induction therapy แล้ว แนะนำให้ตรวจประเมินไขกระดูกภายในเวลา ประมาณ 4 สัปดาห์ขึ้นอยู่กับ การฟื้นตัวของไขกระดูก

2. การตรวจประเมินไขกระดูก ได้แก่ bone marrow aspirate ในกรณีที่ได้เนื้อไข กระดูก แนะนำให้ bone marrow biopsy

3. เกณฑ์การตอบสนองของโรคต่อ induction therapy

4. กรณีผลการตรวจไขกระดูกครั้งแรกไม่สามารถสรุปได้ว่ายังมีมะเร็งเม็ดเลือดขาวหลง เหลืออยู่หรือไม่ เช่น ไขกระดูกมีภาวะ hypoplasia จากยาเคมีบำบัด แนะนำให้ตรวจไขกระดูกซ้ำอีกครั้ง ใน 1 สัปดาห์

5. กรณีโรคเข้าสู่ระยะสงบ แนะนำให้ post-remission therapy

6. กรณีโรคได้ partial remission แนะนำให้ reinduction therapy ด้วยยาเคมีบำบัดสูตรเดิมหรือ เปลี่ยนสูตรใหม่

7. กรณีโรคไม่ตอบสนองต่อการรักษา แนะนำให้การรักษาในโครงการวิจัยยาใหม่ (Clinical trial) หรือทำ allogeneic HSCT จากพี่น้องหรือจากผู้อื่นที่มี HLA เข้ากันได้ หรือให้การรักษาแบบประคับประคอง

แนวทางการรักษาผู้ป่วย AML ที่โรคกลับซ้ำ (Relapsed AML) หรือโรคดื้อต่อการรักษา (Refractory AML)

โรคกลับเป็นซ้ำ (Refractory AML)

- Relapsed disease หมายถึง ผู้ป่วยเคยเข้าสู่ complete remission หลังการรักษาและ ตรวจพบจำนวน blast ในไขกระดูกมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 5 หรือพบ blast ใน peripheral blood อย่างน้อย 2 blood samples ห่างกันอย่างน้อย 1 สัปดาห์ หรือพบ extramedullary disease ขึ้นมาใหม่

- MRD relapse หมายถึง ข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

- มีการกลับมาพบ measurable residual disease (MRD) หรือ MRD positive จากการตรวจ MRD ด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง

- มีการเพิ่มขึ้นของ MRD copy number มากกว่าหรือเท่ากับ $1 \log_{10}$ จากการตรวจวัด 2 ครั้งด้วยวิธี quantitative PCR โรคดื้อต่อการรักษา (Refractory AML) หมายถึง โรคไม่สามารถเข้าสู่ภาวะ complete remission หลัง ได้ induction therapy 2 ครั้ง

แนวทางการรักษาผู้ป่วย relapsed หรือ refractory AML คือการรักษาด้วยโครงการวิจัยยา ใหม่ (clinical trial) หรือการให้ยาเคมีบำบัดสูตร salvage เพื่อชักนำให้โรคเข้าสู่ระยะสงบอีกครั้ง (second complete remission; CR2) แล้วเข้ารับการทำ allogeneic HSCT โดยการเลือกสูตรยาสำหรับการรักษา ขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่โรคกลับเป็นซ้ำหลังจากโรคสงบครั้งแรก อายุและความแข็งแรงของผู้ป่วยและการตรวจพบการกลายพันธุ์ของยีน

โรคริดสีดวงทวาร (Hemorrhoids หรือ piles)

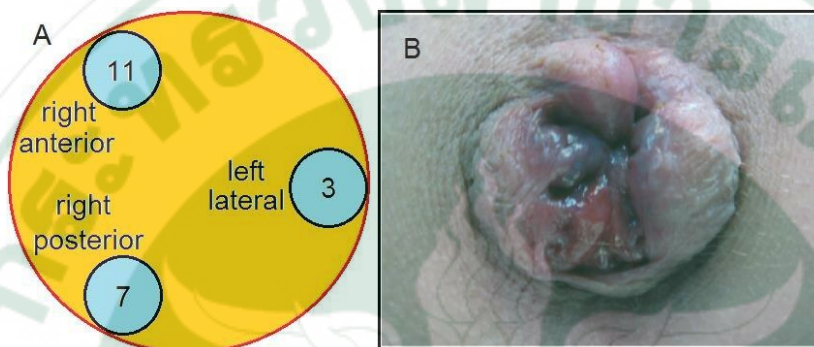
โรคริดสีดวงทวาร (Hemorrhoids หรือ piles) เป็นภาวะที่หลอดเลือดดำที่มีอยู่ตามธรรมชาติของคนทั่วไป ในบริเวณทวารหนักเกิดการปูดพอง (ขอด) เป็นหัวหรือที่เรียกว่า หัวริดสีดวง แล้วมีการปริแตกของผนังหลอดเลือดในขณะเบ่งถ่ายอุจจาระ จึงทำให้มีเลือดออกเป็นครั้งคราว โดยมักจะมีอาการของโรคเกิดขึ้นในเวลาท้องผูกหรือเกิดท้องเดินบ่อยครั้ง ปกติแล้วจะไม่ค่อยมีอาการรุนแรงหรืออันตรายโดยอาจเป็นๆ หายๆ เรื่อยๆ

กลไกการเกิดของริดสีดวงทวาร (Hemorrhoids)

แต่เดิมมีความเชื่อว่าสาเหตุของโรคริดสีดวงทวารเกิดจากภาวะหลอดเลือดดำขอดบริเวณทวารหนัก (varicose vein) แต่ปัจจุบันพบว่าทฤษฎีนี้ไม่เป็นความจริงจากคลื่นความถี่สูงบริเวณทวารหนัก (transperineal color Doppler ultrasound) ไม่พบภาวะหลอดเลือดดำขอด บริเวณทวารหนักในผู้ป่วยโรคริดสีดวงทวาร และอุบัติการณ์ของโรคริดสีดวงทวารใน กลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะ portal hypertension และ varices ไม่ต่างจากผู้ป่วยทั่วไป

จากการศึกษาทางกายวิภาคของบริเวณทวารหนัก พบว่าในรูทวารหนักมีเนื้อเยื่อ fibrovascular tissue ที่เรียกว่า anal cushion ซึ่งทำหน้าที่เหมือนหมอนกันกระแทกอยู่ลึกจากปากทวารหนัก ประมาณ 2 เซนติเมตร มีตำแหน่งหลักๆ 3 ตำแหน่งคือ left lateral (3 นาฬิกา), right anterior (7 นาฬิกา), right posterior (11 นาฬิกา) ทำหน้าที่ช่วยปิดรูปากทวารให้สนิท โดยทำงานในลักษณะ shutter valve ช่วยป้องกันไม่ให้เมือกหรือของเหลวในรูทวารออกมาเป็นด้านนอกและป้องกันการบาดเจ็บจากการถ่าย เมื่อเนื้อเยื่อภายในทวารที่สนับสนุนความแข็งแรงของ anal cushion นี้เกิดความเสื่อมสภาพส่งผลให้เยื่อบุผิวมีการหนาตัวขึ้นและหย่อนตัวลงมาบริเวณขอบทวารหนัก (sliding anal cushion) โดยการหย่อนตัวของเยื่อ

ผิวหนังส่งผลให้มีภาวะหลอดเลือดดำโป่งพองขึ้น เมื่อตรวจเย็บุที่มีการหนาตัวเหล่านี้ทางจุลพยาธิวิทยาพบแขนงหลอดเลือดดำที่ถูกพองไว้ด้วยกล้ามเนื้อเรียบหลอดเลือดแดงที่มีขนาดใหญ่กว่าปกติและพบภาวะเชื่อมต่อกันระหว่างหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำ (arteriovenous fistula)



ภาพที่ 5 ภาพ A (major anal cushion)

ภาพที่ 6 ภาพ B รูปริดสีดวงทวาร

ที่มา : www.hagleyvascular.com.au. (สืบค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2567)

นอกจากทฤษฎี sliding anal cushion แล้วทฤษฎีเรื่อง vascular hyperplasia มีความสำคัญและมีการศึกษาออกมาเพิ่มมากขึ้นในระยะหลัง โดยการตรวจหลอดเลือดจากคลื่นความถี่สูงบริเวณทวารหนัก (transperineal color Doppler ultrasound) พบว่าหลอดเลือดแดงแขนงจากหลอดเลือดแดง superior rectal artery ที่ส่งเลือดมาเลี้ยง anal cushion ของผู้ป่วยริดสีดวงทวารมีขนาดใหญ่กว่า มีอัตราการไหลของเลือดที่สูงกว่า และมีความเร็วของเลือดที่มากกว่าเมื่อเทียบกับประชากรทั่วไป ซึ่งเป็นอีกหนึ่งสาเหตุของการเกิดโรคริดสีดวงทวารมากกว่าที่จะเป็นการดำเนินของตัวโรค นอกจากนี้ภาวะริดสีดวงทวารยังเกี่ยวข้องกับการสร้างหลอดเลือดใหม่ (neovascularization) การตรวจชิ้นเนื้อ hemorrhoidectomy grade 3,4 พบว่ามีสาร endoglin (CD 105) ซึ่งเป็นตำแหน่งจับของ Transforming growth factor β (TGF- β) เป็นสารที่บ่งบอกถึงการสร้างหลอดเลือดใหม่ โดย endoglin มีมาก ขึ้นเนื้อ hemorrhoidectomy ถึงร้อยละ 50 เทียบกับชิ้นเนื้อเยื่อผิวหนังทวารหนักปกติไม่มีสารนี้เลย การศึกษาโปรตีน สร้างหลอดเลือดใหม่ (angiogenesis-related protein) ในชิ้นเนื้อริดสีดวงทวาร พบว่ามีโปรตีนเหล่านี้ เช่น vascular endothelial growth factor (VEGF) มากกว่าในเนื้อเยื่อทวารหนักปกติ จุลพยาธิวิทยาของชิ้นเนื้อริดสีดวงทวารที่ผ่านการผ่าตัด hemorrhoidectomy พบว่ามีภาวะอักเสบรุนแรงของชิ้นเนื้อ โดยเฉพาะที่บริเวณผนังของหลอดเลือดเนื้อเยื่อข้างเคียง ส่งผลให้เกิดภาวะบาดแผลของเยื่อบุผิว (ulceration) ภาวะขาดเลือด (ischemia) และภาวะลิ่มเลือดอุดตัน (thrombosis)

สาเหตุของโรคริดสีดวงทวาร

1. หลอดเลือดดำที่ทวารหนักไม่มีลิ้นปิด-เปิด ทำให้ความดันในหลอดเลือดไปตกในที่ต่ำมากขึ้นเมื่ออยู่ในท่ายืน
2. ท้องผูกบ่อยๆ ทำให้ต้องใช้แรงเบ่งถ่ายอุจจาระมาก ซึ่งส่งผลให้ความดันในช่องท้องสูงกว่าปกติ เป็นผลทำให้กลุ่มหลอดเลือดดำที่ทวารหนักไหลกลับได้ยากจึงเกิดการโป่งพองขึ้น
3. ผนังของหลอดเลือดดำอ่อนแอลงซึ่งเป็นกรรมพันธุ์

4. สาเหตุใดๆที่ทำให้ความดันในช่องท้องสูงขึ้น เช่น อาชีพที่ต้องยืนหรือนั่งนานๆ ออกแรงยกของที่มีน้ำหนักมากเป็นประจำและการตั้งครรภ์ เป็นต้น

อาการของโรคริดสีดวงทวาร

1. เลือดออกทางทวารหนัก มักเป็นเลือดสีแดงสด ออกเป็นหยดๆ ขณะถ่ายอุจจาระหรือปนออกมากับอุจจาระ
2. มีเนื้องอกยื่นออกมาที่รอบทวารหนัก มักเกิดเวลาเบ่งถ่ายอุจจาระ เดิน ยืน หรือออกแรงยกของหนัก
3. คันทวารหนัก เกิดในรายที่หัวริดสีดวงทวารคาอยู่ ที่ทวารหนักและคันไม่เข้า
4. ปวดทวารหนัก เกิดในรายที่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น มีลิ่มเลือดในหัวริดสีดวงทวาร
5. ปวดถ่วง คือ มีอาการปวดท้องอยากถ่ายอุจจาระ อีกหลังจากถ่ายอุจจาระเสร็จแล้ว

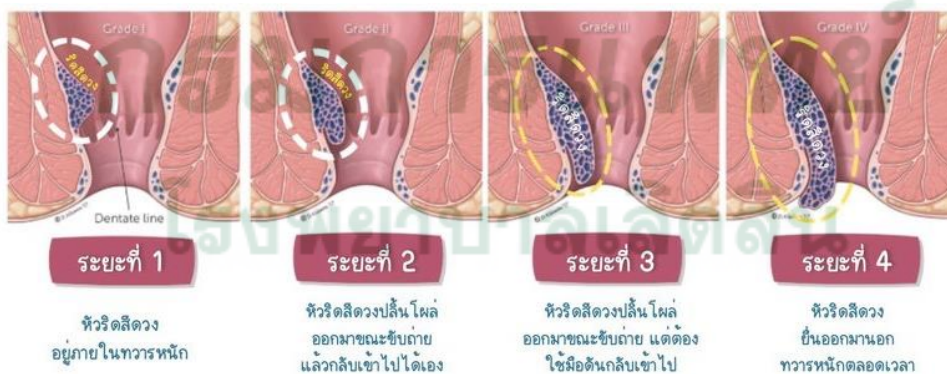
ชนิดและความรุนแรงของริดสีดวงทวาร (Types and grading of hemorrhoid)

ริดสีดวงทวารมีการแบ่งชนิดตามตำแหน่งของรอยโรค นอกจากนี้ยังมีการแบ่งระดับความรุนแรงของโรคด้วย ระดับความยื่นย้อยของตัวโรค การแยกริดสีดวงภายในจากริดสีดวงภายนอกใช้เส้นอ้างอิงที่ชื่อว่า dentate line ซึ่งเป็นแนวของรอยต่อระหว่าง columnar epithelium ที่ปกคลุมทวารหนักกับ squamous epithelium ที่ปกคลุม anoderm ดังนั้นริดสีดวงภายในจะต้องอยู่เหนือ dentate line และปกคลุมด้วย mucosa ของทวารหนักซึ่งมีสีชมพู ส่วนริดสีดวงภายนอกจะต้องอยู่ใต้ dentate line และปกคลุมด้วย anoderm

1) ริดสีดวงทวารภายนอก (external hemorrhoid) เชื่อว่าเป็นความผิดปกติแบบ arteriovenous malformation ของ external hemorrhoidal plexus

2) ริดสีดวงทวารภายใน (Internal hemorrhoid) เกิดจากแขนงหลอดเลือดดำขยายตัวที่อยู่บริเวณเหนือต่อ dentate line ปกคลุมด้วย columnar epithelium และกลไกการเกิดของ sliding anal cushion แบ่งความรุนแรงได้ดังนี้

1. มีอาการถ่ายเป็นเลือดสด แต่ริดสีดวงทวารไม่โผล่พ้นบริเวณขอบทวารหนัก
2. ริดสีดวงทวารโผล่พ้นขอบทวารหนักเวลาเบ่ง แต่สามารถกลับเข้าไปได้เอง
3. ริดสีดวงทวารโผล่พ้นขอบทวารหนักเวลาเบ่ง สามารถดันกลับเข้าไปในทวารหนักได้
4. ริดสีดวงทวารโผล่พ้นขอบทวารหนักตลอดเวลา ไม่สามารถดันกลับได้



ภาพที่ 7 ระยะเวลาของริดสีดวงทวาร

ที่มา : www.hagleyvascular.com.au. (สืบค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2567)

ภาวะแทรกซ้อนจากริดสีดวงทวาร

มักไม่ค่อยพบภาวะแทรกซ้อน แต่อาจเกิดภาวะดังต่อไปนี้

1. โลหิตจางหรือภาวะซีด ถ้ามีการเสียเลือดในปริมาณมากบ่อยๆ จะทำให้ร่างกายขาดเซลล์เม็ดเลือดแดงที่จะนำออกซิเจนไปยังเนื้อเยื่อ ส่วนอื่นของร่างกายได้เพียงพอ แต่ภาวะนี้เกิดขึ้นได้น้อย

2. ริดสีดวงทวารอักเสบที่มีภาวะขาดเลือดร่วมด้วย ทำให้เกิดอาการเจ็บปวดเป็นอย่างมากจากการขาดเลือดไปเลี้ยงริดสีดวงภายใน

3. ลิ่มเลือด ภาวะห่อเลือดที่บริเวณปากทวารเกิดขึ้นจากลิ่มเลือด ซึ่งทำให้เกิดอาการปวดอย่างรุนแรง อาจต้อง กรีดและระบายลิ่มเลือดออก

การวินิจฉัย

1. ประวัติและอาการแสดงของโรค

1.1 มีเลือดแดงสดหยดออกมาหรือพุ่งออกมาขณะเบ่งถ่าย หรือหลังถ่ายอุจจาระจำนวนแต่ละครั้งไม่มากนัก ไม่มีอาการปวดหรือแสบขอบทวาร

1.2 มีก้อนเนื้อปลิ้นจากภายในขณะเบ่งถ่ายอุจจาระ และยุบกลับเข้าไปเมื่อหยุดเบ่ง เมื่อเป็นมากต้องดันจึงจะกลับเข้าไป และขั้นสุดท้ายอาจย้อยอยู่ภายนอกตลอดเวลา

1.3 อาการตามข้อ 1.1 และข้อ 1.2 อาจเกิดร่วมกันหรือตามกัน

1.4 มีก้อนและปวดที่ขอบทวาร (รายละเอียดดูในหัวข้อโรคริดสีดวงที่มีข้อแทรกซ้อน) เกิดขึ้นเร็วใน 24 ชั่วโมง และเจ็บมากในระยะเวลา 5-7 วัน

2. การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรคที่แน่นอนต้องมีการตรวจทางทวารหนัก ซึ่งประกอบด้วย

2.1 ตรวจดูขอบทวารหนัก ส่วนใหญ่จะปกติ หรือ อาจเห็นริดสีดวงทวารหนักยื่นออกมา

2.2 การตรวจทวารหนักด้วยนิ้วมือ (PR) ไม่ช่วยวินิจฉัยริดสีดวงทวารหนัก แต่ช่วยตรวจแยกโรคอื่น ๆ ที่มีอาการคล้ายริดสีดวงทวารหนัก โดยเฉพาะก้อนหรือแผลบริเวณทวารหนักหรือภายใน rectum

2.3 การตรวจด้วย anoscope จะตรวจพบหัวริดสีดวงภายในได้ชัดเจน ควรทำเสมอเพื่อการวินิจฉัยโรคที่แน่นอน

2.4 การตรวจด้วย sigmoidoscope ควรทำในรายที่มีอายุมาก และจำเป็นต้องทำถ้ามีประวัติขับถ่ายผิดปกติเรื้อรัง หรือถ่ายเป็นมูกปนเลือด หรือคลำก้อนได้ภายในทวารหนัก

การรักษา

1. การรักษาขึ้นอยู่กับระยะที่เป็น ดังนี้

ระยะที่ 1 การรักษาในระยะนี้ ไม่ว่าจะเลือดออกหรือไม่ จะเน้นการใช้ยาและปฏิบัติตัว ยาที่ใช้เป็นยาที่ทำให้อุจจาระนุ่ม (Stool softener) หรืออาจใช้ยาประเภทสเตียรอยด์ (Steroid) เน้นทวารเพื่อลดการอักเสบ การปฏิบัติตัว ได้แก่ รับประทานอาหารที่มีกากมากๆ ดื่มน้ำมากๆ หลีกเลี่ยงการเบ่งนานๆ

ระยะที่ 2-3 ต้นๆใช้การรักษาด้วยยา รวมทั้งการปฏิบัติตัวเหมือนระยะที่ 1 ร่วมกับ การรัดริดสีดวงทวาร (Rubber band ligation) ซึ่งได้ผลดีมาก ไม่เจ็บ ไม่ต้องผ่าตัด ภาวะแทรกต่ำ

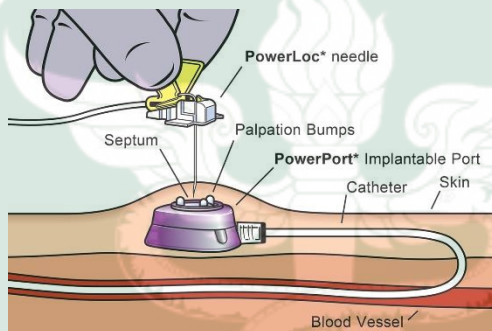
ระยะที่ 3 ที่มีอาการมาก และระยะที่ 4 ต้องผ่าตัด

พอร์ต (Port A Cath)

พอร์ตคืออะไร พอร์ต (Port A Cath) เป็นอุปกรณ์การแพทย์ชนิดหนึ่งทำจากวัสดุที่เข้ากันได้กับร่างกาย เช่น สแตนเลส ไทเทเนียม หรือพลาสติก รูปร่างเป็นตลับ หรือกระเปาะต่อกับสายที่ผลิต จากซิลิโคน หรือ โพลียูรีเทน โดยใช้ฝังไว้ใต้ผิวหนังในตำแหน่งทั่วร่างกาย พอร์ตทำหน้าที่แทนหลอดเลือดดำ เพื่อใช้สำหรับการให้เลือด สารน้ำ สารอาหาร ยา ยาเคมีบำบัดและใช้เจาะเลือดเพื่อส่งตรวจ ทางห้องปฏิบัติการ

ลักษณะของพอร์ต พอร์ตแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. ส่วนที่เป็นแป้นสำหรับฉีดยา (port) เป็นตั้บ พอร์ตสำหรับให้สารน้ำ สารอาหาร และยา ประกอบด้วย ส่วนที่เป็นตั้บ ที่ทำจาก โลหะ titanium หรือ stainless โดยมีรูปร่างและขนาดแตกต่างกันไป ผนังด้านบนจะเป็น silicone ซึ่งเป็นตำแหน่งที่แทงเข็ม ตรงกลางมีลักษณะกลวงเรียก septum จะมีความเหนียวและเป็นตำแหน่งที่ใช้แทงเข็มด้วยเข็มชนิดพิเศษ (Huberpointneedle) ที่ใช้สำหรับพอร์ตเพื่อยึดเข็มให้อยู่กับที่ไม่เคลื่อนหลุดได้ง่าย septum สามารถใช้แทงเข็มได้มากถึง 1,000 – 3,600 ครั้ง ซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดของพอร์ต และขนาดของเข็มและมีช่องต่อกับส่วนที่เป็นสายสำหรับสอดเข้าไปในหลอดเลือดดำ ตั้บอาจเป็นชนิดตั้บเดี่ยวหรือคู่



รูปภาพ 8 ส่วนที่เป็นแป้นสำหรับฉีดยา (port)

ที่มา: www.hagleyvascular.com.au. (สืบค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2567)

2. ส่วนที่เป็นสาย (A cath) ส่วนที่เป็นสาย (A cath) ทำจาก polyurethane และ silicone มีสารทึบแสงเคลือบอยู่เพื่อให้สายสามารถ x-ray มองเห็นตำแหน่งของสายได้เป็นสายที่เชื่อมต่อระหว่างตั้บพอร์ตและหลอดเลือดดำส่วนกลาง



รูปภาพ 9 ส่วนที่เป็นสาย (A Cath)

ที่มา: www.hagleyvascular.com.au. (สืบค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2567)

ประเภทของเข็ม

1. เข็มชนิดตรง (straight needle) สำหรับฉีดยา และเจาะเลือดเพื่อส่งตรวจ ซึ่งใช้เวลาสั้น
2. เข็มชนิดโค้ง 90 องศา (bent needle) สำหรับต่อกับ Extension set เพื่อให้สารน้ำอย่างต่อเนื่อง เพราะเข็มจะขนานกับตัวผู้ป่วยพอดีและตรงเข็มได้ดีกว่า
3. เข็มชนิดชุดในตัว (Noncoring infusion set) เป็นเข็มพร้อมสายจะมีสายให้สารน้ำต่อออกจากเข็ม และปลายสายใช้ต่อกับชุดให้สารน้ำ โดยมี clamp สำหรับหนีบสายไว้เพื่อป้องกัน air embolism ซึ่งสะดวกในการใช้

ขนาดของเข็ม

1. เบอร์ 22 G (สีดำ) มีความยาว 1/2 นิ้ว - 1 1/2 นิ้ว เลือกใช้ตามความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง สำหรับให้สารน้ำ สารอาหารและยา
2. เบอร์ 20 G (สีเหลือง) มีความยาว 1/2 นิ้ว - 1 1/2 นิ้ว เลือกใช้ตามความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง ใช้สำหรับให้เลือด ดูดเลือด สารอาหารที่มีความเข้มข้น

ข้อบ่งชี้ในการใส่พอร์ต

การตัดสินใจเลือกใส่พอร์ตหรือเอาพอร์ตออก ขึ้นอยู่กับปัจจัยทั้งการรักษา และปัจจัยตัวผู้ป่วย ดังนี้

1. ปัจจัยด้านการรักษา
 - 1.1 ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องบริหารยา สารน้ำ สารอาหารหรือเลือด ในเวลาเดียวกัน
 - 1.2 คุณลักษณะของยา สารน้ำ สารอาหารที่สามารถทำลายหรือระคายเคือง ก่อให้เกิดการอักเสบของหลอดเลือดดำส่วนปลาย รวมทั้งยาที่มีฤทธิ์ทำลายเนื้อเยื่อรุนแรง (vesicant drugs) เมื่อมีการรั่วซึมออกนอกหลอดเลือด ได้แก่ สารน้ำที่มีค่า osmolarity > 600 mOsm ยา สารละลายที่มีค่า pH < 5 หรือ > 9 เช่น amphotericin B bacrim ciprofloxacin dobutamine doxorubicin, erythromycin ganciclovir lidocaine penicillin pentamidine phenergan phenytoin rocephin TPN (total parenteral nutrition) vancomycin vinorelbine potassium เป็นต้น
 - 1.3 การรักษาจำเป็นต้องให้ยา สารน้ำ สารอาหาร เลือด และส่วนประกอบของเลือด ทางหลอดเลือดอย่างต่อเนื่องเป็นปริมาณมากๆ และใช้ระยะเวลานาน ได้แก่ ยาเคมีบำบัด สารอาหาร ที่มีพลังงานสูง (hyperalimentation) ในผู้ป่วยเด็กและผู้ป่วยโรคเรื้อรัง
2. ปัจจัยด้านผู้ป่วย ผู้ป่วยมีข้อจำกัด และปัญหาการแทงหลอดเลือดดำส่วนปลาย เช่น ผู้ที่มีรูปร่างอ้วน ผู้ป่วยสูงอายุหลอดเลือดมีความแข็ง เปราะแตกง่าย

ข้อบ่งชี้ในการเอาพอร์ตออก

1. บริหารยา สารน้ำและสารอาหารครบ
2. มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น เช่น ลิ่มเลือดอุดตัน การติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างรุนแรงที่ไม่สามารถแก้ไขได้ เป็นต้น
3. สายสวนหลอดเลือด แตก หัก พับ งอ ไม่สามารถบริหารยา สารน้ำ สารอาหารได้

ภาวะแทรกซ้อนจากการใส่พอร์ต ได้แก่

1. การอุดตันของพอร์ต (occlusion)

- 1.1 การอุดตัน ที่เกิดจากลิ่มเลือด (thrombotic occlusions)
- 1.2 การอุดตันจากสาเหตุอื่นๆ ที่ไม่ใช่ลิ่มเลือด (nonthrombotic occlusions)
- 1.3 การอุดตันที่เกิดจากโครงสร้างของตัวพอร์ต และสายสวนหลอดเลือดดำ (mechanical occlusions)

2. การติดเชื้อ (infection)

1. การอุดตันของพอร์ต (occlusion)

- 1.1 การอุดตัน ที่เกิดจากลิ่มเลือด (thrombotic occlusions) พบอุบัติการณ์ของการอุดตันที่เกิดจากลิ่มเลือดประมาณ 58 % ของการอุดตัน โดยอาจเกิดลิ่มเลือดอุดตัน ภายในสายสวนหลอดเลือดดำ (intraluminal occlusion) หรือเกิดลิ่มเลือดภายนอกสายสวนหลอดเลือดดำ (extraluminal occlusion)

1.1.1 การเกิดลิ่มเลือดอุดตัน ภายในสายสวนหลอดเลือดดำ (intraluminal occlusion) อาจเกิดภายในสายสวนหลอดเลือดดำ หรือในตัวกระเปาะของพอร์ตก็ได้พบได้หลายสาเหตุคือความดันในช่องอกเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการอาเจียน ไอ จาม การสวนล้างสาย (flush) ไม่ดีพอ การไหลของสารน้ำผ่านสายสวนไม่เพียงพอ การไหลย้อน (reflux) ของเลือดเข้ามาในสายสวนการอุดตันของลิ่มเลือดพบได้ 2 แบบ ดังนี้

ก.การอุดตันบางส่วน (partial occlusion) คือการที่สารน้ำสามารถผ่านเข้าไปในสาย สวนได้ แต่ไม่สามารถดูดเลือดได้

ข.การอุดตันทั้งหมด (complete occlusion) คือการที่สารน้ำไม่สามารถผ่านเข้าไป ในสายสวนหรือไม่สามารถสวนล้างสาย (flush) ได้

1.1.2 การเกิดลิ่มเลือดอุดตันภายนอกสายสวนหลอดเลือดดำ (extraluminal occlusion) พบได้ 3 แบบ

ก.fibrin sheath เกิดจากการอุดตันของ fibrin ที่มาเกาะพื้นผิวรอบนอกของสายสวนทำให้ดูดเลือดหรือฉีดยาล้างสายสวนหลอดเลือดดำ ไม่สะดวกไม่คล่อง

ข.fibrin tail เกิดจาก fibrin, blood cell และ platelets มาเกาะที่ปลายสายทำให้เกิดลักษณะลิ้นที่ปิดเปิดทางเดียว (effect one way valve) ดูดเลือดไม่ได้แต่สามารถ flush สายได้

ค.mural thrombosis เกิดจากผนังหลอดเลือดถูกทำลายจากปลายสายสวนที่อยู่ในตำแหน่งที่ไม่ถูกต้องทำให้เซลล์บุผนังหลอดเลือดตายและมี fibrin platelets blood cell มาเกาะ และกลายเป็นลิ่มเลือด (thrombus) ทำให้เส้นเลือดอุดตัน ซึ่งมีความรุนแรงเป็นอันตรายต่อชีวิตได้

1.2 การอุดตันจากสาเหตุอื่นๆ ที่ไม่ได้เกิดจากลิ่มเลือด (nonthrombotic occlusions) ได้แก่ การตกตะกอน การไม่เข้ากันของยาหรือสารเคมีแต่ละชนิด การตกผลึกของยาที่มีความเข้มข้นสูง การตกค้างของสารอาหารพวกไขมัน

1.3 การอุดตันที่เกิดจากโครงสร้างของตัวพอร์ต และสายสวนหลอดเลือดดำ (mechanical occlusions) ความผิดปกติที่เกิดขึ้น มีดังนี้

ก. สายสวนหลอดเลือดดำ อยู่ในตำแหน่งที่ผิดปกติหรือมีการเลื่อนไปจากตำแหน่งเดิมพบได้หลายสาเหตุ ได้แก่ การอาเจียน ไอ จามแรงๆ หรือกรีดร้อง การใส่สายสวนหลอดเลือดดำในตำแหน่งเหนือขูที่เรียวเนาคาวาเกินไป การเคลื่อนไหวแขนแรงๆ เร็วเกินไป การฉีดยาล้างสายสวนหลอดเลือดดำแรงๆ อาจทำให้มีการเลื่อนออกจากตำแหน่งเดิมได้ทำให้การดูดเลือดและการให้สารน้ำหยดไหลไม่ดีหรืออาจดูดเลือดไม่ได้เลย

ข. การเกิดกระดูกไหปลาร้าและกระดูกซี่โครงซี่ที่หนึ่งกดทับสายสวนหลอดเลือดดำ (pinch off syndrome) เป็นการอุดตันที่เกิดจากกลไกของร่างกายโดยการกดทับสายสวนหลอดเลือดดำที่อยู่ระหว่างกระดูกไหปลาร้าและกระดูกซี่โครงซี่ที่หนึ่งที่ตำแหน่ง costoclavicular space การกดทับของสายสวนหลอดเลือดดำบ่อยๆ และการยกของหนักมากๆ อาจทำให้สายสวนหลอดเลือดดำหักหรือแตกได้ทำให้ไม่สามารถดูดเลือดหรือให้สารน้ำได้เลย

การลดปัญหานี้โดยการใส่สายสวนหลอดเลือดดำชิดมาทางด้านข้างของกระดูกไหปลาร้า ในตำแหน่งนี้สายสวนหลอดเลือดดำจะอยู่ภายในหลอดเลือดบริเวณกระดูกไหปลาร้าพอดี แพทย์อาจพิจารณาเลือกใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่ตำแหน่งหลอดเลือดดำข้างคอ (jugular vein) แทนการแก้ไขการอุดตันของลิ่มเลือด

1. หากดูดเลือดไม่ได้แนะนำให้ผู้ป่วยเปลี่ยนท่า เช่น ให้นอนตะแคง ซ้าย ขวา หรือ นั่ง ยกแขนขึ้นลง อาจช่วยแก้ไขได้ในกรณีที่ปลายสายสวนผนังหลอดเลือด
2. สวนล้างสาย (irrigate) เบาๆ ด้วย 0.9 % normal saline จำนวน 10 -20 ซีซี ห้ามดัน (push) แรงๆ เพราะหากมีลิ่มเลือดหรือ fibrin sheet ขนาดใหญ่จะทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดอุดตันจากก้อนเลือด (embolism) ได้ หากสวนล้างสายแล้วยังไหลไม่สะดวก ให้รายงานแพทย์เจ้าของไข้ทราบปัญหาในที่ แพทย์ อาจจะสวนล้างสายด้วย heparin ตามอัตราส่วนที่แพทย์ต้องการ เช่น heparin 1,000 ยูนิต ใน normal saline 1 - 2 ซีซี หรืออาจให้หยุด heparin อย่างต่อเนื่อง
3. เพิ่มแรงดันจากช่องอกโดยแนะนำให้ผู้ป่วยไอหรือหายใจเข้าออกลึกๆ ยาวๆ
4. กรณีที่มีการอุดตันบางส่วน ต้องใช้เข็มขนาดใหญ่ที่สามารถดูดก้อนเลือดออกมาได้ เช่น เบอร์ 20 หรือ 19 หากไม่สำเร็จแพทย์อาจให้ใช้ยาละลายลิ่มเลือด – urokinase อัตราส่วน 5,000 ยูนิต ใน normal saline จำนวน 1 ซีซี ใส่ในพอร์ตทิ้งไว้ประมาณ 5-15 นาทีแล้วค่อยๆ ดูดออก หากดูด ไม่ออกให้ทิ้งไว้อีก 5 - 15 นาที แล้วค่อยๆ ดูดออกสลับกันเช่นนี้หรืออาจจะใช้วิธีหยุดอย่างต่อเนื่องก็ได้
5. กรณีมีการตกตะกอนของยาสารละลายหรือสารน้ำที่เข้ากันไม่ได้ที่ค้างอยู่ในพอร์ต เช่น heparin เข้ากันไม่ได้กับยา adriamycin dilantin haloperidol kanamycin gentamicin และเข้ากันไม่ได้กับสารน้ำ 5 % dextrose in water แพทย์อาจให้ประคบร้อนเพื่อช่วยให้ตะกอนละลายตัวดีขึ้นหรือแพทย์อาจใส่สารละลายเพื่อช่วยเข้าไปปรับสมดุลกรด-ด่าง เช่น hydrochloric acid ในกรณีที่เกิดจากตะกอนของเกลือแร่ sodium bicarbonate ในกรณีที่เกิดจากตะกอนของยา ethyl alcohol ในกรณีที่เกิดจากตะกอนของไขมัน หรือทำ chest x-ray เพื่อหาสาเหตุของการอุดตัน หากไม่สามารถ แก้ปัญหาการอุดตันได้จำเป็นต้องผ่าตัดเอาพอร์ตออกเพราะถ้าทิ้งไว้ลิ่มเลือดหรือตะกอนเหล่านี้อาจเป็นแหล่งที่มาของการติดเชื้อ

การป้องกันการอุดตันของลิ่มเลือด

1. ฉีดยา heparin ป้องกันการเกิดลิ่มเลือด ด้วยความเข้มข้น heparin 100 ยูนิต ต่อ normal saline 1 ซีซี ใช้จำนวน 5 ซีซีหลังการบริหารยา สารน้ำ สารอาหารทุกครั้ง หากไม่ได้ใช้พอร์ตนานๆ ต้องทำการล้างพอร์ตด้วยยาป้องกันเลือดแข็งตัวทุก 1 เดือน
2. พยายามทำให้ความดันภายในสายสวนหลอดเลือดดำคงสภาพบวกตลอดเวลา (positive pressure) โดยการไล่สายสวนด้วยความรวดเร็วแล้วปิด (clamp) สายทันทีเมื่อสารละลายใกล้หมดเพื่อป้องกันเลือดไหลย้อนเข้ามาในสายอาจทำให้สายตันได้
3. ไม่ควรปรับอัตราการไหลของสารน้ำช้าเกินไปเพราะอาจทำให้มีเลือดไหลย้อนเข้ามาในสายสวนหลอดเลือดดำได้
4. ใช้ infusion pump ควบคุมอัตราการหยดของยาและสารน้ำ
5. ตรวจสอบและดูแลอุปกรณ์ในการให้ยาและสารน้ำ ไม่ให้สาย หัก พับ งอ หรือเกิดการรั่วซึมของข้อต่อชุดสายน้ำเกลือทุกจุด
6. ไม่ควรปล่อยให้ยาหรือสารน้ำหยุดนานเกินไปจะทำให้เกิดการอุดตัน
7. ตรวจสอบเข็มว่าอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมหรือไม่โดยห้ามโยกเข็ม หากมีการเคลื่อนของเข็มออกมาจะเป็นเหตุให้ปลายเข็มอยู่นอก septum เกิดการย้อนกลับของเลือดมาเข้าพอร์ตและอาจทำให้เกิดการรั่วของยาและสารน้ำออกมาบริเวณ subcutaneous tissue ได้

8. ควรใช้กระบอกฉีดยาขนาด 10 ซีซี สวนล้าง (flush) ด้วย 0.9 % normal saline เพื่อช่วยลดแรงดันต่อสายสวนเพราะแรงดันที่สูงมากๆ อาจทำให้สายสวนแตกได้

9. กรณีดูดเลือดจากพอร์ตเพื่อส่งตรวจ โดยดูดเลือดทิ้งก่อนจำนวน 3-5 ซีซี หลังดูดเลือดออกให้ล้างสายด้วย 0.9 % normal saline ประมาณ 20 ซีซี เพื่อลดการเกาะตัวของลิ่มเลือดภายในกระเปาะพอร์ตและสายสวนหลอดเลือดดำ

10. ถ้ามีการให้ยาหลายๆ ชนิดร่วมกัน ให้สวนล้างสายด้วยน้ำเกลือประมาณ 5-10 ซีซี ของยาแต่ละชนิดเพื่อหลีกเลี่ยงการไม่เข้ากันของยาแต่ละตัว

11. ในขณะที่บริหารสารอาหารครบส่วนผ่านทางหลอดเลือดดำ (TPN) หรือให้ไขมันให้สวนล้างสายด้วย 0.9 % normal saline ประมาณ 20 ซีซี ทุก 8-12 ชั่วโมง

12. กรณีให้เลือด เมื่อให้เลือดหมดแล้วให้ล้างสายด้วยสารน้ำ 0.9 % normal saline จำนวน 10 ซีซี ทุกครั้งเพื่อไม่ให้เลือดค้างอยู่ในสาย

13. ไม่บริหารยาสารน้ำ สารอาหาร ที่มีตะกอนสามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า

14. ละลายยาผงให้เข้ากันดีกับตัวทำละลายเพื่อป้องกันการตกตะกอนในพอร์ตและสายสวน ซึ่งจะทำให้เกิดการอุดตันได้

15. ให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาพอร์ต โดยจัดเตรียมสมุดจดบันทึกจำนวน การใช้งาน การล้างพอร์ต ตารางนัดหมาย ปัญหาและวิธีการแก้ไขต่างๆ จากการใช้งานแต่ละครั้ง เพื่อติดตามประเมินผลการใช้งานว่าพอร์ตสามารถใช้งานได้ตลอดเวลาหรือไม่

16. กรณีพบว่าเกิดการอุดตันจากลิ่มเลือด ดูแลให้ใช้ยาละลายลิ่มเลือด ได้แก่ ยา TPA (tissue plasminogen activator) ซึ่งเทคนิคการละลายลิ่มเลือดอุดตัน ในสายสวนนั้นต้องให้ผู้ผ่านการฝึกปฏิบัติการเฉพาะ และมีความชำนาญมาเป็นอย่างดีในการจัดการแก้ไขปัญหา

2. การติดเชื้อ (infection)

การติดเชื้อแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ การติดเชื้อเฉพาะที่ (local infection) เกิดในตำแหน่งที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำหรือผิวหนังรอบๆ กระเปาะพอร์ต และการติดเชื้อในกระแสเลือด (systemic infection) สาเหตุการติดเชื้อเริ่มตั้งแต่การทำหัตถการใส่พอร์ตหรือในขณะที่บริหารยา สารน้ำ สารอาหาร มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคผ่านเข้าไปในสายสวนหลอดเลือดดำข้อต่อต่างๆ การใส่สายสวนหลอดเลือดดำเป็นระยะเวลานานๆ และมีหลายสาย ภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วย ผู้ป่วยมีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีการกระจายเติบโตของเชื้อโรคภายในร่างกาย

เชื้อที่พบบ่อย เช่น coagulase negative staphylococci, staphylococcus aureus, enterococci and candida species

อาการและอาการแสดงการติดเชื้อเฉพาะที่ จะมีอาการ บวม แดง กดเจ็บบริเวณที่มีการติดเชื้อและมีหนอง อาจมีไข้ต่ำๆ ร่วมด้วย แพทย์อาจพิจารณาดูดเลือดจากตำแหน่งที่มีการติดเชื้อ เพื่อเพาะหาเชื้อและให้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม อาจเป็นชนิดรับประทานหรือชนิดฉีด สำหรับการติดเชื้อในกระแสเลือดจะมีการรุนแรงมากกว่า อาจมีไข้หนาวสั่น จำเป็นต้องดูดเลือดจากพอร์ต เพื่อนำไปเพาะหาเชื้อแล้วให้ยาปฏิชีวนะชนิดฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำหรือการให้ยาปฏิชีวนะเข้าไว้ในกระเปาะพอร์ตตามกำหนดระยะเวลาแล้ว ต้องเจาะเลือดซ้ำเพื่อเพาะหาเชื้อให้แน่ใจว่าไม่มีการติดเชื้อแล้วจึงจะใช้พอร์ตได้ กรณีที่มีการติดเชื้ออยู่หลังจากได้รับยาปฏิชีวนะแล้วอาจต้องพิจารณาเอาพอร์ตออก ในผู้ป่วยที่มีค่าเม็ดเลือดขาวในกระแสเลือดต่ำกว่า 500 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตรแพทย์อาจพิจารณาให้ยาปฏิชีวนะรับประทานเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

บทที่ 3

การพยาบาล และทฤษฎีการพยาบาลที่เกี่ยวกับกรณีศึกษา

กรณีศึกษาเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็งเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน ซึ่งผู้ป่วยรายนี้เกิดโรคร่วม คือ ภาวะมีก้อนที่ทวารหนัก ผู้เขียนได้นำแนวคิดที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการพยาบาล ดังนี้

1. การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม
2. กระบวนการพยาบาล
3. กรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพของมาร์จอรี กอร์ดอน (Marjory Gordon)
4. ทฤษฎีทางการพยาบาล
5. แผนการพยาบาล

1. การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic care)

การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม หมายถึง การดูแลสุขภาพบุคคลให้มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สิ่งแวดล้อม และสังคม รวมทั้งความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ตามความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับสังคม (รุจิรา เจียมอมรรรัตน์ และคณะ, 2556)

แนวความคิดการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม

1. เป็นการพยาบาลที่มองคนทั้งคน และถือว่าบุคคลเป็นหน่วยเดียวที่มีการผสมผสานระหว่างกาย จิต วิญญาณ อารมณ์ สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่ไม่สามารถแยกออกจากกันได้
2. บุคคลถือเป็นระบบเปิด และเป็นระบบย่อยของระบบอื่น เช่น ครอบครัว ชุมชน หรือสังคม
3. เจตคติ ค่านิยม การรับรู้ และความเชื่อ จะมีผลต่อภาวะสุขภาพ และเป็นปัจจัยชักนำที่สามารถทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพได้
4. การมีสุขภาพดี และมีความสุขสูงสุด ต้องใช้แหล่งประโยชน์ทั้งภายใน และภายนอกของตัวบุคคล
5. การพยาบาลมุ่งช่วยบุคคลทั้งคนที่ประกอบด้วยกาย จิตวิญญาณ อารมณ์ สังคม และสิ่งแวดล้อมให้พัฒนาความสามารถที่จะตอบสนองความต้องการของตนเอง เพื่อความสุข และคุณภาพของชีวิตที่ดี

การพยาบาลจึงครอบคลุมสาระสำคัญเกี่ยวกับ

1. การพยาบาลทางด้านร่างกาย ทั้งทางด้านความเจ็บป่วย อาการ อาการแสดงของโรค ความสะอาด สุขวิทยาส่วนบุคคล และการเปลี่ยนแปลงพยาธิสภาพของร่างกาย
2. การพยาบาลทางด้านจิตใจ เป็นการพยาบาลในแนวเดียวกับหลักจิตวิทยาในการยอมรับ เคารพ สิทธิส่วนบุคคล การเอื้ออาทร ให้ความเอาใจใส่ มีเมตตากรุณาต่อผู้ป่วย มีความเห็นใจ และช่วยเหลือให้การพยาบาลด้วยความเต็มใจ
3. การพยาบาลทางด้านอารมณ์ โดยมุ่งความต้องการในด้านการพยาบาลที่มาจากการปรับเปลี่ยน พฤติกรรม และการยอมรับ หรือปฏิเสธความเจ็บป่วยในระยะแรกของผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งอาจจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอารมณ์ การควบคุมพฤติกรรมของผู้ป่วยที่พยาบาลจะต้องเข้าใจ ให้อภัย ด้วยการวิเคราะห์ เหตุผลเชิงพฤติกรรมศาสตร์ จิตวิทยา และสังคมศาสตร์
4. การพยาบาลทางด้านสังคม ทั้งทางด้านตัวผู้ป่วยเอง ญาติ และครอบครัว ควรได้รับการดูแลเป็นองค์รวม เพื่อมุ่งในเรื่องจิตสังคม และการอยู่ร่วมกับผู้ป่วยอื่นในหอผู้ป่วย หรือการอยู่ร่วมในสังคมด้วยการยอมรับจากคนรอบข้าง และในครอบครัว โดยพยาบาลจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถทำหน้าที่

ประสานความเข้าใจระหว่างผู้ป่วย คนรอบข้าง และครอบครัว เพื่อการยอมรับผู้ป่วย ยอมรับภาวะเจ็บป่วย และช่วยประคับประคองภาวะจิตใจของผู้ป่วยด้วยการได้รับความอบอุ่น มั่นคงทางจิตใจจากคนรอบข้าง และครอบครัว

5. การพยาบาลทางด้านเศรษฐกิจ เป็นการดูแลให้การพยาบาลที่ครอบคลุมถึงภาวะค่าใช้จ่าย รายได้ และความสิ้นเปลืองที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้นามัย

6. การพยาบาลทางด้านสภาพแวดล้อม เป็นการพยาบาลให้ครอบคลุมทางด้านสถานที่ การสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม ทั้งสภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วย ในที่อยู่อาศัยหรือที่บ้าน ซึ่งการพยาบาลจะช่วยสนับสนุนการป้องกัน และการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล และในชุมชน ช่วยให้การทุเลา บรรเทา หรือการหายจากความเจ็บป่วยเป็นไปในทิศทางที่ถูกต้อง และรวดเร็วไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

2. กระบวนการพยาบาล (Nursing Process)

กระบวนการพยาบาล คือ กระบวนการแก้ปัญหาที่นำมาใช้ให้เฉพาะเจาะจงสำหรับศาสตร์สาขาพยาบาล ประยุกต์ใช้ได้ในทุกสถานการณ์ของพยาบาล เป็นกระบวนการทางสติปัญญา (cognitive process) ที่ให้วิธีคิด และแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีระบบ

ขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล

กระบวนการพยาบาล ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ 5 ขั้นตอน คือ

1. การประเมิน (Assessment)

การประเมินเป็นขั้นตอนของการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้บริการอย่างเป็นระบบ เพื่อค้นหาหรือความต้องการของผู้ใช้บริการ โดยพยาบาลมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการ ครอบครัว และบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง กิจกรรมที่พยาบาลปฏิบัติในขั้นตอนนี้ ประกอบด้วยการจำแนกปัญหา (problem recognition) และการรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลมีจุดสนใจ 2 เรื่อง คือ เนื้อหา (content) ของข้อมูล และกระบวนการ (process) ของการได้ข้อมูล ชนิดของข้อมูล มีทั้งข้อมูลเชิงนามธรรม (subjective data) ซึ่งเป็นคำบอกเล่าหรือบรรยายถึงความต้องการ ความรู้สึก ความเชื่อ การรับรู้ ฯลฯ และข้อมูลเชิงรูปธรรม (objective data) ซึ่งเป็นข้อมูลที่สังเกตหรือวัดได้ด้วยวิธีการต่าง ๆ ตามปกติแล้วข้อมูลเชิงนามธรรม และรูปธรรม มักจะสอดคล้องกัน เมื่อพยาบาลพบผู้ใช้บริการเป็นครั้งแรก อาจต้องประเมินผู้ใช้บริการเฉพาะจุด โดยเฉพาะในส่วนที่เป็นปัญหาสำคัญ และรวบรวมข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงกับเรื่องนั้น ๆ และรวบรวมข้อมูลเรื่องอื่น ๆ เพิ่มเติมในภายหลัง ดังนั้นจึงอาจต้องใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูลหลายครั้งจึงจะสมบูรณ์

วิธีการรวบรวมข้อมูลมีหลายวิธีซึ่งมักใช้ร่วมกัน ได้แก่ การสังเกต การซักประวัติ การสัมภาษณ์ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นต้น เมื่อได้ข้อมูลต่าง ๆ มาแล้ว พยาบาลต้องตรวจสอบความตรง (validity) ของข้อมูลร่วมกับผู้ใช้บริการ พร้อมทั้งทำความเข้าใจในข้อมูลที่ยังไม่ชัดเจนหรือคลุมเครือ

2. การวินิจฉัย (Diagnosis)

การวินิจฉัยปัญหาเป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ที่รวบรวมได้ โดยอาศัยทักษะการตัดสินใจทางคลินิก (clinical judgement) การคิดอย่างมีจิตวิญาณ (critical thinking) ความสามารถในการย้อนรำลึก และนำความรู้ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการแปลข้อมูล ซึ่งความรู้ทางคลินิก (clinical

knowledge) เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยให้พยาบาลไวต่อข้อสำคัญหรือนัย (cues) ของข้อมูล ช่วยให้เข้าใจข้อมูล และความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ประกอบกันเป็นปัญหาของผู้ใช้บริการ

การวินิจฉัยปัญหาเป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยการประมวลข้อมูล (data processing) การกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การตรวจสอบข้อวินิจฉัย (validation) และการบันทึกข้อวินิจฉัย (documentation) การประมวลข้อมูลเป็นขั้นตอนการจัดหรือแยกประเภท (classification) ของข้อมูลให้เป็นระบบ แปลความหมาย (interpretation) โดยระบุข้อมูลที่สำคัญเปรียบเทียบกับข้อมูลกับมาตรฐานหรือบรรทัดฐาน จัดกลุ่มข้อสำคัญหรือนัยของข้อมูล สรุปลงความเห็นตามหลักของเหตุผล นอกจากนี้ยังต้องมีการตรวจสอบความตรง (validation) ของการแปลข้อมูลดังกล่าวให้ตรงกับความเป็นจริง โดยอาจตรวจสอบกับผู้ให้บริการหรือครอบครัว ปริกาษาหรือกับบุคคลอื่น หรือเปรียบเทียบกับแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น ตำราวารสาร การตรวจสอบดังกล่าวจะช่วยป้องกันความผิดพลาด และช่วยให้ทราบถึงข้อมูลที่ต้องการเพิ่มเติม ลักษณะของข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล จะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับแนวคิดหรือทฤษฎีที่ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาล อย่างไรก็ตามข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลจะเป็นประโยชน์ในการสื่อสารระหว่างพยาบาลเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพ และผู้ใช้บริการ รวมทั้งให้แนวทางในการเลือกวิธีการบำบัด และการประเมินผลการพยาบาล

3. การวางแผน (Planning)

การวางแผนเป็นขั้นตอนของการพัฒนากลยุทธ์เพื่อป้องกัน บรรเทา หรือแก้ไขปัญหาที่วินิจฉัยไว้ ประกอบด้วยการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา การตั้งเป้าหมาย และการเลือกวิธีการบำบัด เพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้น

ผู้ใช้บริการแต่ละรายมักมีปัญหาที่ต้องการพยาบาลหลายปัญหา แต่ในทางปฏิบัติอาจไม่จำเป็นต้องแก้ไขทุกปัญหาในเวลาเดียวกัน จึงต้องมีการเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา ซึ่งสามารถพิจารณาจากอันตรายที่จะเกิดแก่ผู้ใช้บริการหรือลำดับความต้องการของมนุษย์ กล่าวคือ ปัญหาที่คุกคามหรือเป็นอันตรายต่อชีวิตมากที่สุดหรือปัญหาที่เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ ควรมีความสำคัญลำดับต้น ๆ นอกจากนี้ควรพิจารณาปัจจัยสำคัญต่าง ๆ ร่วมด้วย เช่น ภาวะสุขภาพโดยรวมของผู้ใช้บริการ เวลา บุคลากร และแหล่งประโยชน์ที่มีอยู่ ค่าใช้จ่าย และการประสานการดูแล

การตั้งเป้าหมาย (goal) จะช่วยให้พยาบาลสามารถเลือกวิธีการบำบัด และประเมินผลความก้าวหน้าของผู้ใช้บริการได้อย่างเหมาะสม เป้าหมายของการพยาบาลมี 2 ลักษณะ คือ เป้าหมายระยะสั้น (short-term goal) ซึ่งบรรลุได้ในเวลาอันรวดเร็วหรือบรรลุได้ก่อนเป้าหมายระยะยาว (long-term goal) ซึ่งเป็นเป้าหมายที่ต้องใช้เวลายาวนานหรืออาจเป็นเป้าหมายโดยรวมของการดูแลทั้งหมด

ลักษณะเป้าหมายของการพยาบาล ควรเป็นเป้าหมายเชิงผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้ใช้บริการ (client outcome) มีความเฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ใช้บริการแต่ละราย เป็นไปได้จริง บรรลุได้ และวัดได้ ในขั้นตอนของการวางแผนยังต้องมีการเลือกวิธีการบำบัด (intervention) กิจกรรม (activity) และการปฏิบัติ (action) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ สำหรับปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว การบำบัดมักมุ่งไปที่การขจัดหรือผลกระทบจากสาเหตุของปัญหานั้น ส่วนในปัญหาที่ยังไม่ปรากฏแต่มีโอกาสจะเกิดขึ้น การบำบัดของพยาบาลมักมุ่งไปที่การประเมินภาวะของผู้ใช้บริการ เพื่อตรวจสอบ (monitor) ปัญหา และการป้องกันหรือหลีกเลี่ยงการเกิดปัญหาดังกล่าว

การบำบัดทางการพยาบาลจำเป็นต้องอาศัยวิธีการหลาย ๆ วิธี และมักไม่เฉพาะเจาะจงกับข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ในขณะที่เดียวกันก็สามารถเลือกวิธีการบำบัดต่าง ๆ ที่หลากหลายมาใช้ในข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลเดียวกัน ในหลายกรณีต้องคิดค้นขึ้นมาเอง ทั้งนี้ควรเลือกวิธีการบำบัดที่ดีที่สุด โดยคำนึงถึงวิธีการที่เป็นทางเลือกต่าง ๆ ผลที่จะเกิดตามมา และเหตุผลรองรับเชิงวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ควรคำนึงถึงความเป็นไปได้ของการปฏิบัติให้สำเร็จ ตลอดจนความสามารถของผู้ปฏิบัติการพยาบาลนั้นด้วย

4. การนำแผนไปปฏิบัติ (Implementation)

เป็นขั้นตอนของการลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ ครอบคลุมตั้งแต่การลงมือปฏิบัติ การมอบหมายงาน การสอน การให้คำแนะนำหรือคำปรึกษา การปรึกษาหารือ การรายงาน และการบันทึก ผู้ปฏิบัติตามแผนที่ร่างข้างต้น อาจมีทั้งสมาชิกในทีมสุขภาพ ผู้ให้บริการ และครอบครัว ดังนั้นจึงต้องมีการสื่อสารแผนการปฏิบัติให้ผู้เกี่ยวข้องทุกคนทราบ อย่างไรก็ตามแม้จะมีแผนสำหรับการปฏิบัติเป็นกรอบอยู่แล้วแต่พยาบาลยังจำเป็นต้องพิจารณาปรับเปลี่ยนแผนการปฏิบัติดังกล่าวให้เหมาะสมกับผู้ให้บริการที่เปลี่ยนแปลงไปอยู่เสมอ พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง เพื่อใช้ประเมินผลประสิทธิภาพของการบำบัด และประเมินความจำเป็นในการปรับ

5. การประเมินผล (Evaluation)

การประเมินผลเป็นขั้นตอนที่สำคัญมากเกี่ยวข้องกับคุณภาพของการพยาบาล ในการประเมินผลแม้จะมุ่งเน้นที่ผลลัพธ์ของการพยาบาลเป็นพื้นฐาน แต่ยังคงจำเป็นต้องประเมินผลกระบวนการที่ใช้และโครงสร้างที่เกี่ยวข้องด้วย เนื่องจากทั้งกระบวนการ และโครงสร้างสามารถมีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นได้ การประเมินด้านผลลัพธ์ (outcome evaluation) มุ่งเน้นที่ผู้ใช้บริการ เป็นการพิจารณาตัดสินความก้าวหน้าหรือความเปลี่ยนแปลงของผู้ใช้บริการเปรียบเทียบกับเป้าหมายเชิงผลลัพธ์ที่ตั้งไว้ว่า บรรลุเป้าหมายดังกล่าวหรือไม่ มากน้อยเพียงใด เป้าหมายของการพยาบาลที่กำหนดไว้ในขั้นตอนของการวางแผน จึงเป็นเกณฑ์ที่ใช้สำหรับการประเมินผล การประเมินผลกระบวนการ (process evaluation) มุ่งเน้นที่คุณภาพของการปฏิบัติการพยาบาลในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การประเมินข้อมูล จนถึงการนำแผนไปปฏิบัติ ส่วนการประเมินผลด้านโครงสร้าง (structure evaluation) มุ่งเน้นที่สภาพแวดล้อม ซึ่งเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการพยาบาล

3. กรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพ (Functional Health Pattern)

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลให้แก่ผู้ป่วย คือ แนวคิดของแบบแผนสุขภาพ (Functional Health Pattern) เป็นกรอบแนวคิดกว้าง ๆ ที่มาร์จอรี กอร์ดอน (Major Gordon) ศาสตราจารย์ทางการพยาบาลที่วิทยาลัยพยาบาลบอสตัน (Boston College of Nursing) ประเทศสหรัฐอเมริกาได้ริเริ่มขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะให้เป็นแนวทางในการใช้กระบวนการพยาบาลที่เป็นรูปแบบเดียวกัน เพื่อป้องกันการใช้รูปแบบหรือทฤษฎีทางการพยาบาลที่หลากหลาย และทำให้เกิดผลเสียในทางปฏิบัติ โดยกอร์ดอนได้เน้นถึงความจำเป็นที่จะต้องมีการประเมินสภาพ และการจัดกลุ่มของข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่เหมือนกันในวิชาชีพพยาบาล และการกำหนดข้อวินิจฉัยที่เป็นที่ยอมรับ ซึ่งกอร์ดอนได้กล่าวว่า การมีการวินิจฉัยที่ดีเหมือนกันจะทำให้พยาบาลสามารถที่จะพัฒนาการพยาบาล เพื่อแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ

แบบแผนที่ 1 การรับรู้ภาวะสุขภาพ และการดูแลสุขภาพ (Health perception and Health management)

การรับรู้ภาวะสุขภาพ และการดูแลสุขภาพเป็นความคิด ความเข้าใจของบุคคลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของตนเอง การดำเนินการหรือการจัดการในการดูแลสุขภาพของตนเอง และผู้ที่ตนเองรับผิดชอบ โดยครอบคลุมเกี่ยวกับความรู้ในการดูแลสุขภาพของตนเอง และครอบครัว พฤติกรรมการป้องกันโรค และความเจ็บป่วย พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ปัจจัยเสี่ยงหรือพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดความเจ็บป่วย รวมทั้งปัจจัยส่งเสริมให้มีภาวะสุขภาพที่เป็นอุปสรรคต่อการมีภาวะสุขภาพดี ดังนั้นแบบแผนการรับรู้ภาวะสุขภาพ และการดูแลสุขภาพจึงประกอบด้วยแบบแผนย่อย 2 แบบแผน คือ

1. การรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเอง และของผู้ที่ตนรับผิดชอบ เป็นความเข้าใจหรือการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพโดยทั่วไปของตนเอง และของผู้ที่ตนรับผิดชอบว่าถูกต้องเหมาะสมหรือไม่และมีความคาดหวังต่อภาวะสุขภาพหรือการรักษาอย่างไร
2. การดูแลสุขภาพของตนเอง และของผู้ที่ตนรับผิดชอบ ซึ่งประกอบด้วยความรู้ในการดูแลสุขภาพของตนเอง พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันความเจ็บป่วย การดูแลรักษา และการฟื้นฟูสภาพร่างกาย ทั้งนี้สามารถประเมินได้จากการที่บุคคลมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือไม่ เช่น การดื่มเหล้า การสูบบุหรี่ การติดสารเสพติด การขาดการออกกำลังกาย นอกจากนี้ยังประเมินได้จากความสนใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง เช่น การมีพฤติกรรมไปตรวจสุขภาพประจำปี การสนใจติดตามข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอนามัยสม่ำเสมอ เป็นต้น

สำหรับการดูแลสุขภาพของผู้ที่ตนรับผิดชอบ ได้แก่ การดูแลพ่อแม่ ปู่ ย่า ตา ยาย ที่ชราภาพ ช่วยตัวเองไม่ได้หรือพ่อแม่ที่ดูแลบุตรที่ยังอยู่ในวัยทารกหรือเด็กเล็ก ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันความเจ็บป่วย การดูแลรักษา และการฟื้นฟูสภาพร่างกายเช่นกัน เช่น การพาลูกไปรับวัคซีนครบตามกำหนดเวลา การพาบิดามารดาไปตรวจสุขภาพประจำปี การดูแลบุตรหรือบิดามารดาเมื่อเจ็บป่วย การดูแลความปลอดภัยให้กับผู้ที่ตนรับผิดชอบ

แบบแผนที่ 2 โภชนาการ และการเผาผลาญสารอาหาร (Nutrition and Metabolism)

โภชนาการ และการเผาผลาญสารอาหารเป็นแบบแผนเกี่ยวกับบริโภคนิสัย การได้รับสารอาหาร และน้ำ ปัญหาในการรับประทานอาหาร และน้ำ การเจริญเติบโต และพัฒนาการของร่างกาย การเผาผลาญสารอาหาร การควบคุมน้ำ และอิเล็กโทรไลต์ในร่างกาย สภาพของผิวหนัง บาดแผล ผม ปาก คอ ฟัน เยื่อหูต่าง ๆ อุดมภูมิของร่างกาย และระบบภูมิคุ้มกันโรค รวมทั้งปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง และปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อแบบแผนการรับประทานอาหาร การใช้สารอาหาร และน้ำ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย ดังนั้น แบบแผนโภชนาการ และการเผาผลาญสารอาหาร จึงประกอบด้วยแบบแผนย่อย 7 แบบแผน คือ

1. อาหารและภาวะโภชนาการ
2. การเผาผลาญสารอาหาร
3. น้ำและอิเล็กโทรไลต์
4. อุดมภูมิของร่างกาย
5. การเจริญเติบโตและพัฒนาการ

6. ผิวหนังและเยื่อหู

7. ภูมิคุ้มกันโรค

แบบแผนที่ 3 การขับถ่าย (Elimination)

การขับถ่ายเป็นแบบแผนเกี่ยวกับการขับถ่ายของเสียทุกประเภทออกจากร่างกาย ได้แก่ การขับถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะ สารอื่น ๆ ที่ขับออกจากร่างกาย ตลอดจนปัญหาการขับถ่าย เช่น ลักษณะความถี่ ความลำบากในการขับถ่าย ปัญหาในการควบคุมการขับถ่าย การใช้ยาระบาย นอกจากนี้ยังรวมทั้งปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อแบบแผนการขับถ่าย และการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอื่น เนื่องมาจากความเจ็บป่วย ดังนั้นแบบแผนการขับถ่ายส่วนใหญ่ประกอบด้วยแบบแผนย่อย 2 แบบแผน คือ

1. การขับถ่ายอุจจาระ
2. การขับถ่ายปัสสาวะ

แบบแผนที่ 4 กิจกรรม และการออกกำลังกาย (Activity and Exercise)

กิจกรรม และการออกกำลังกายเป็นแบบแผนเกี่ยวกับความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (Activities of daily living) กิจกรรมในการทำงานอาชีพ การออกกำลังกาย และปัญหาในการออกกำลังกาย การใช้เวลาว่าง และนันทนาการ การทำงานของระบบหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบโครงสร้างของร่างกาย เช่น กระดูก ข้อ กล้ามเนื้อ รวมทั้งปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง และอุปสรรคต่อการปฏิบัติกิจกรรม และการออกกำลังกาย รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอื่นเนื่องมาจากความเจ็บป่วย ดังนั้น แบบแผนกิจกรรม และการออกกำลังกายจึงประกอบด้วยแบบแผนย่อยได้ 4 แบบแผน คือ

1. การปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน และการออกกำลังกาย
2. การทำงานของโครงสร้าง (กระดูก ข้อ กล้ามเนื้อ)
3. การทำงานของระบบหัวใจ
4. การทำงานของระบบหัวใจ และการหลอดเลือด

แบบแผนที่ 5 การพักผ่อนนอนหลับ (Sleep and Rest)

การพักผ่อนนอนหลับเป็นแบบแผนเกี่ยวกับการนอนหลับ การพักผ่อน ปัญหาเกี่ยวกับการนอน ปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง และอุปสรรคต่อแบบแผนการนอนหลับ กิจกรรมที่บุคคลปฏิบัติเพื่อให้ผ่อนคลาย รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอื่นเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

แบบแผนที่ 6 สติปัญญา และการรับรู้ (Cognition and Perception)

แบบแผนสติปัญญา และการรับรู้เป็นแบบแผนเกี่ยวกับการรับรู้ และการตอบสนอง ความสามารถทางสติปัญญา ดังนั้น แบบแผนสติปัญญา และการรับรู้ จึงประกอบด้วยแบบแผนย่อย 2 แบบแผน คือ

1. การรับรู้ความรู้สึก และการตอบสนอง หมายถึง แบบแผนเกี่ยวกับความสามารถของบุคคลในการรับรู้สิ่งเร้า และการตอบสนองต่อสิ่งเร้าด้านการรับรู้ความรู้สึก (sensation) ทั้ง 5 ทาง ได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การได้กลิ่น การรับรส การรับรู้ความรู้สึกทางผิวหนัง และการรับรู้เกี่ยวกับความเจ็บปวด

2. ความสามารถทางสติปัญญา หมายถึง แบบแผนเกี่ยวกับความสามารถ และพัฒนาการทางสติปัญญาเกี่ยวกับความคิด ความจำ ความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา และการสื่อสารต่าง ๆ รวมทั้งปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง และอุปสรรคต่อความสามารถทางสติปัญญา รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอื่นเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

แบบแผนที่ 7 การรับรู้ตนเอง และอัตมโนทัศน์ (Self perception and Self concept)

การรับรู้ตนเอง และอัตมโนทัศน์เป็นแบบแผนที่เกี่ยวข้องกับความคิด ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อตนเอง (อัตมโนทัศน์) การมองตนเองเกี่ยวกับรูปร่าง หน้าตา ความพิการ (ภาพลักษณ์) ความสามารถ คุณค่า เอกลักษณ์ และความภูมิใจในตนเอง ตลอดจนปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง และปัจจัยอุปสรรคที่มีผลต่อการรับรู้ตนเอง และอัตมโนทัศน์ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

แบบแผนที่ 8 บทบาท และสัมพันธภาพ (Role and Relationship)

บทบาท และสัมพันธภาพเป็นแบบแผนเกี่ยวกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ การติดต่อสื่อสาร และการมีสัมพันธภาพกับบุคคลทั้งภายในครอบครัว และสังคม รวมทั้งปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง หรือปัจจัยอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ และการสร้างสัมพันธภาพ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงบทบาทอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

แบบแผนที่ 9 เพศ และการเจริญพันธุ์ (Sexuality and Reproduction)

เพศและการเจริญพันธุ์เป็นแบบแผนเกี่ยวกับการพัฒนาการตามเพศ ซึ่งมีอิทธิพลมาจากพัฒนาการด้านร่างกาย และอิทธิพลของสังคม สิ่งแวดล้อม การเลี้ยงดู ลักษณะการเจริญพันธุ์ พฤติกรรมทางเพศ และเพศสัมพันธ์ ปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยงหรือปัจจัยอุปสรรคต่อการพัฒนาการตามเพศ และการเจริญพันธุ์ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

แบบแผนที่ 10 การปรับตัว และความทนทานต่อความเครียด (Coping and Stresstolerance)

การปรับตัว และความทนทานต่อความเครียดเป็นแบบแผนเกี่ยวกับการรับรู้ลักษณะอารมณ์พื้นฐาน การรับรู้เกี่ยวกับความเครียด ปฏิกริยาของร่างกายเมื่อเกิดความเครียด วิธีการแก้ไข และการจัดการกับความเครียด ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดความเครียด ปัจจัยส่งเสริมที่เป็นอุปสรรคต่อการปรับตัวกับความเครียด รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

แบบแผนที่ 11 คุณค่า และความเชื่อ (Value and Belief)

คุณค่า และความเชื่อเป็นแบบแผนเกี่ยวกับความเชื่อถือ ความศรัทธา ความมั่นคงเข้มแข็งทางด้านจิตใจ สิ่งที่มีคุณค่า มีความหมายต่อชีวิต สิ่งยึดเหนี่ยวทางด้านจิตใจ เป้าหมายในการดำเนินชีวิต ความเชื่อทางด้านสุขภาพ และการปฏิบัติตามความเชื่อ ปัจจัยส่งเสริม และปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อความมั่นคงเข้มแข็งทางด้านจิตใจ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

4. ทฤษฎีการพยาบาล

ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม (Orem, 2001) ประกอบด้วย 3 ทฤษฎี ที่มีความสัมพันธ์กัน คือ ทฤษฎีการดูแลตนเอง ทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเอง และทฤษฎีระบบการพยาบาล

1. ทฤษฎีการดูแลตนเอง (theory of self-care)

การดูแลตนเองเป็นการกระทำที่จงใจ ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับบุคคลในการดำรงชีวิต สุขภาพและความผาสุก โดยบุคคลกระทำเพื่อตนเองและเพื่อผู้ที่ต้องพึ่งพา การดูแลตนเองสามารถเรียนรู้ได้จากที่บ้าน ในโรงเรียน และจากประสบการณ์ บุคคลมีความจำเป็นในการพัฒนาความรู้ ทักษะและมีทัศนคติที่ดีต่อการดูแลตนเองและสุขภาพ

การดูแลตนเองเป็นการกระทำกิจกรรมในภาวะปกติของมนุษย์เพื่อให้การทำหน้าที่

และพัฒนาการเป็นไปตามปกติและยังเป็นสิ่งที่จะนำไปสู่การคงไว้ซึ่งเงื่อนไขภายในและภายนอกที่จำเป็นในการคงไว้และส่งเสริมสุขภาพให้เติบโตและพัฒนาการในระยะเวลาหนึ่งๆ ซึ่งมีจุดเน้นที่ป้องกัน การบรรเทา การรักษา หรือการควบคุมสถานการณ์ที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชีวิต สุขภาพ หรือความผาสุกรวมทั้งการแสวงหาและการมีส่วนร่วมในการรักษาและการพยาบาล ประกอบด้วย

1.1. การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป (Universal self-care requisite) เป็นการดูแลตนเองเพื่อการส่งเสริม และรักษาไว้ซึ่งสุขภาพ และสวัสดิภาพของบุคคล ทุกวัย มีดังนี้

- 1.1.1 คงไว้ซึ่งอากาศ น้ำ และอาหารที่เพียงพอ
- 1.1.2 คงไว้การขับถ่าย และการระบายของเสียให้เป็นไปตามปกติ
- 1.1.3 รักษาความสมดุลระหว่างการมีกิจกรรมและพักผ่อน
- 1.1.4 รักษาความสมดุลระหว่างการใช้เวลาเป็นส่วนตัวกับการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น
- 1.1.5 ป้องกันอันตรายต่างๆ ต่อชีวิต หน้าที่ และสวัสดิการ
- 1.1.6 ส่งเสริมการทำหน้าที่และพัฒนาการ (promotion of normalcy) ให้ถึงขีดสูงสุดภายใต้ระบบสังคม และความสามารถของตนเอง

1.2 การดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ (Developmental self-care requisites) เป็นการดูแลตนเองที่เกิดขึ้นจากกระบวนการพัฒนาการของชีวิตมนุษย์ในระยะต่างๆ เช่นการตั้งครรภ์ การคลอดบุตร การเจริญเติบโตเข้าสู่วัยต่างๆ ของชีวิต และเหตุการณ์ที่มีผลเสียหรือเป็นอุปสรรคต่อพัฒนาการ เช่น การสูญเสียคู่ชีวิต หรือบิดามารดา หรืออาจเป็นการดูแลตนเองที่จำเป็นสำหรับกระบวนการพัฒนาการแบ่งออกเป็นสองอย่าง คือ

- 1.2.1 พัฒนาและคงไว้ซึ่งภาวะความเป็นอยู่ที่ช่วยสนับสนุนกระบวนการของชีวิต และพัฒนาการที่ช่วยให้บุคคลเจริญเข้าสู่ภาวะในวัยต่างๆ คือ ตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา ระหว่างการคลอด วัยแรกเกิด วัยทารก วัยเด็ก วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ และวัยชรา
- 1.2.2 ดูแลเพื่อป้องกันการเกิดผลเสียต่อพัฒนาการโดยจัดการเพื่อบรรเทาเบาบาง อารมณ์เครียดหรือเอาชนะต่อผลที่เกิดจาก
 - 1) การขาดการศึกษา
 - 2) ปัญหาการปรับตัวทางสังคม
 - 3) การสูญเสียญาติมิตร
 - 4) ความเจ็บป่วย การบาดเจ็บ และการพิการ
 - 5) การเปลี่ยนแปลงเนื่องจากเหตุการณ์ต่างๆ ในชีวิต
 - 6) ความเจ็บป่วยในขั้นสุดท้ายและการตาย

จะเห็นได้ว่าการดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการกลายเป็นเรื่องที่สำคัญมากในยุคปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของสังคม และเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว การดูแลตนเองจำเป็นสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อคงไว้ซึ่งสุขภาพและความรู้สึกที่มีคุณค่าในตนเอง ท่ามกลางลักษณะของครอบครัวและสังคมที่เปลี่ยนแปลง

1.3 การดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีภาวะเบี่ยงเบนทางด้านสุขภาพ (Health deviation self-care requisites) เป็นการดูแลตนเองที่เกิดขึ้นเนื่องจากความพิการแต่กำเนิดโครงสร้างหรือหน้าที่ของร่างกาย ผิดปกติ เช่น การเจ็บป่วย การเกิดบาดเจ็บ การเกิดโรค และจากการวินิจฉัยโรคและการรักษาของแพทย์ จะ

รวมถึงกิจกรรมการแสวงหาความช่วยเหลือ เพื่อการรักษาการปฏิบัติตามแผนการการศึกษาการเรียนรู้เพื่อการดำรงชีวิตอยู่กับผลของการเจ็บไข้ หรือการรักษา การดูแลตนเองที่จำเป็นในภาวะนี้มีดังนี้คือ

3.1.1 แสวงหาความช่วยเหลือจากบุคคลที่เชื่อถือได้ เช่น เจ้าหน้าที่สุขภาพอนามัย

3.1.2 รับรู้ สนใจ และดูแลผลของพยาธิสภาพซึ่งรวมถึงผลที่กระทบต่อพัฒนาการของตนเอง

3.1.3 ปฏิบัติตามแผนการรักษา การวินิจฉัย การฟื้นฟู และการป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

3.1.4 รับรู้และสนใจดูแลและป้องกันความไม่สุขสบายจากผลข้างเคียงของการรักษาหรือจากโรค

3.1.5 ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากความเจ็บป่วย การรักษาโดยรักษาไว้ซึ่งอัตมโนทัศน์ และภาพลักษณ์ที่ดีของตนเอง ปรับบทบาทของตัวเองให้เหมาะสมในการพึ่งพาตนเองและบุคคลอื่น

3.1.6 เรียนรู้ที่จะมีชีวิตอยู่กับผลของพยาธิสภาพหรือภาวะที่เป็นอยู่รวมทั้งผลของการวินิจฉัยและการรักษา รูปแบบการดำเนินชีวิตที่ส่งเสริมพัฒนาการของตนเองให้ดีที่สุดตามความสามารถที่รู้จักตั้งเป้าหมายที่เป็นจริงซึ่งจะเห็นว่า การดูแลตนเองในประเด็นนี้ บุคคลจะต้องมีความสามารถในการผสมผสานความต้องการของตนเองในประเด็นอื่นๆเข้าด้วยกัน เพื่อจัดระบบการดูแลตนเองทั้งหมดที่จะช่วยป้องกันอุปสรรคหรือบรรเทาเบาบางผลที่เกิดจาก พยาธิสภาพ การวินิจฉัย และการรักษาต่อพัฒนาการของตนเอง

ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (Therapeutic self-care demand) เป็นชุดกิจกรรม (Set of actions) การดูแลตนเองทั้งหมดที่ต้องกระทำในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง เพื่อสนองตอบการดูแลตนเองที่จำเป็น (self-care requisites) ในสถานการณ์หนึ่งๆ เมื่อกระทำได้อย่างถูกต้องจะมีผลต่อการทำหน้าที่และพัฒนาการของบุคคล

ความสามารถในการดูแลตัวเอง (Self-care agency) หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่กระทำ เพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด เน้นความสามารถที่ซับซ้อนเพื่อให้กระบวนการของชีวิตเป็นไปตามปกติและคงไว้ซึ่งโครงสร้าง การทำหน้าที่ และพัฒนาการของบุคคล ตลอดจนส่งเสริมความผาสุก โครงสร้างของความสามารถในการดูแลตนเองมี 3 ส่วน คือ

1. ความสามารถในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเอง (Capabilities for self-care operations) เป็นความสามารถที่จำเป็น และจะต้องใช้ในการดูแลตนเองในขณะนั้นทันทีซึ่งประกอบด้วยความสามารถ 3 ประการคือ

1.1 การคาดการณ์ (Estimative) เป็นความสามารถในการตรวจสอบสถานการณ์ และองค์ประกอบในตนเองและสิ่งแวดล้อมที่สำคัญสำหรับการดูแลตนเอง ความหมายและความต้องการในการปรับการดูแลตนเอง

1.2 การปรับเปลี่ยน (Transitional) เป็นความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่สามารถ ควรและจะกระทำเพื่อสนองตอบต่อความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็น

1.3 การลงมือปฏิบัติ (Productive operation)

2. พลังความสามารถในการดูแลตนเอง (Power components enabling for self-care operations) มองพลังความสามารถทั้ง 10 ประการ ในลักษณะของตัวกลาง ซึ่งเชื่อมการรับรู้และการกระทำของมนุษย์ แต่ละเฉพาะเจาะจงสำหรับการกระทำอย่างจงใจเพื่อการดูแลตนเอง พลังความสามารถ 10 ประการ ได้แก่

2.1 ความสนใจและความเอาใจใส่ตนเอง ในฐานะที่ตนเป็นผู้รับผิดชอบในตนเอง รวมทั้งสนใจและเอาใจใส่ในภาวะแวดล้อมภายใน ภายนอกตนเอง ตลอดจนปัจจัยที่สำคัญสำหรับการดูแลตนเอง

2.2 ความสามารถที่จะควบคุมพลังงานทางด้าน ร่างกายของตนเองให้เพียงพอ สำหรับการริเริ่ม และการปฏิบัติดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง

2.3 ความสามารถที่จะควบคุมส่วนต่างๆของร่างกาย เพื่อความเคลื่อนไหวที่จำเป็นในการริเริ่ม หรือปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองให้เสร็จสมบูรณ์และต่อเนื่อง

2.4 ความสามารถที่จะใช้เหตุใช้ผลเพื่อการดูแลตนเอง

2.5 มีแรงจูงใจที่จะกระทำการดูแลตนเอง เช่น มีเป้าหมายของการดูแลตนเองที่สอดคล้องกับคุณลักษณะและความหมายของชีวิต สุขภาพ และสวัสดิการ

2.6 มีทักษะในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองและปฏิบัติตามที่ได้ตัดสินใจ

2.7 มีความสามารถในการเสาะแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองจากผู้ที่เหมาะสม และเชื่อถือได้ สามารถจดจำและนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติได้

2.8 มีทักษะในการใช้กระบวนการทางความคิดและสติปัญญา การรับรู้ การจัดกระทำ การติดต่อ การสร้างสัมพันธ์กับบุคคลอื่น เพื่อประกอบการปฏิบัติการดูแลตนเอง

2.9 มีความสามารถในการจัดระบบการดูแลตนเอง

2.10 มีความสามารถที่จะปฏิบัติจัดการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องการดูแลตนเองเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในแบบแผนการดำเนินชีวิตในฐานะบุคคล ซึ่งมีบทบาทเป็นส่วนหนึ่งของครอบครัวและชุมชน

3. ความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน (Foundational capabilities and dispositions) ประกอบด้วย

3.1 ความสามารถและทักษะในการเรียนรู้ ได้แก่ ความจำ ความสามารถในการอ่าน เขียน นับเลข รวมทั้งความสามารถในการหาเหตุผล และใช้เหตุผล

3.2 หน้าที่ของประสาทรับความรู้สึก (Sensation) ทั้งการสัมผัส การมองเห็น การได้ยิน การได้กลิ่น การรับรส

3.3 การรับรู้ในเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกตนเอง

3.4 การเห็นคุณค่าในตนเอง

3.5 นิสัยส่วนตัว

3.6 ความตั้งใจ

3.7 ความเข้าใจในตนเอง

3.8 ความหวังในตนเอง

3.9 การยอมรับตนเอง

3.10 ระบบการจัดลำดับความสำคัญ รู้จักจัดแบ่งเวลาในการกระทำกิจกรรมต่างๆ

3.11 ความสามารถที่จะจัดการเกี่ยวกับตนเอง

2. ทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเอง (Theory self-care deficit)

เมื่อบุคคลไม่สามารถที่จะทำการดูแลตนเองหรือบุคคลในครอบครัวได้ บุคคลนั้นอยู่ในภาวะพร้อมในการดูแลตนเอง (self-care deficit) เป็นผลให้บุคคลเกิดความต้องการการดูแลตนเองในรูปของการรักษา (Therapeutic Self-care demand) ซึ่งอาจจะเป็นความต้องการเกี่ยวกับความจำเป็นในการดูแลตนเอง โดยทั่วไปตามพัฒนาการและตามการเบี่ยงเบนทางสุขภาพ ความต้องการที่กล่าวนี้ ต้องมากกว่าความสามารถ หรือพลัง หรือศักยภาพของบุคคลในการดูแลตนเอง หรือกล่าวใหม่ได้ว่า บุคคลมีความต้องการการดูแลตนเอง (Self-care demand) มากกว่าความสามารถของบุคคลที่มีอยู่ (Self-care Agency) ทำให้เกิดความต้องการการดูแลตนเองเพื่อการบำบัด (Therapeutic Self-care Demand) นั่นคือบุคคลอยู่ในภาวะพร้อมในการดูแลตนเอง จึงเป็นความจำเป็นที่บุคคลนั้นต้องการการพยาบาล

ความพร้อมในการดูแลตนเอง (self-care deficit) เป็นความไม่สามารถของผู้ป่วยในการที่จะดูแลตนเอง เนื่องจากความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยน้อยกว่าความต้องการดูแลตนเองตามแผนการรักษาพยาบาลโอเร็ม ได้แบ่งตามลักษณะความพร้อมในการดูแลตนเองที่เกิดขึ้นเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ความพร้อมในการดูแลตนเองบางส่วน (Partly deficits of Self-Care) หมายถึง ผู้ป่วยไม่สามารถตอบสนองความต้องการการดูแลทั้งหมดมากกว่าหนึ่งข้อ เนื่องจากมีข้อจำกัดในการดูแล
2. ความพร้อมในการดูแลตนเองอย่างสมบูรณ์ (Complete Self-care Deficits) หมายถึง ผู้ป่วยไม่สามารถตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดได้เลย

3. ทฤษฎีระบบการพยาบาล (theory of nursing system)

ทฤษฎีระบบการพยาบาล คือ ระบบการพยาบาลที่ได้มาจากพยาบาลใช้ความสามารถของตนเองในการออกแบบ วางแผน และให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่ม เพื่อปรับแก้ไขความสมดุลระหว่างความสามารถในการดูแลตนเองกับความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ความสามารถในทางการพยาบาล เป็นความสามารถที่ได้จากการศึกษา และฝึกปฏิบัติในศาสตร์และศิลป์ทางการพยาบาล เป็นความสามารถที่จะให้พยาบาลได้วินิจฉัยความต้องการการดูแลตนเอง และจัดระบบการดูแลตนเองให้ผู้ป่วยที่มีความพร้อมหรือมีโอกาสจะเกิดความพร้อมในการดูแลตนเอง แนวความคิดของโอเร็ม ระบบการพยาบาลมีองค์ประกอบอยู่ 3 ระบบ 1) ระบบสังคม (Social system) 2) ระบบสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคล (Interpersonal system) 3) ระบบการปฏิบัติการพยาบาล (Technological system) ระบบสังคมจะเป็นตัวกำหนดให้พยาบาลกับผู้ป่วยหรือผู้รับบริการมาพบกัน โดยที่ผู้ป่วยมีภาวะความพร้อมในการดูแลตนเอง และระบบสังคมกำหนดให้โอเร็มได้กำหนดระบบการพยาบาลออกเป็น 3 ระบบ ดังนี้

1. ระบบทดแทนทั้งหมด (Wholly compensatory nursing system) ระบบใช้กับบุคคลที่มีความพร้อมในการดูแลตนเอง และใช้เมื่อผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองที่ต้องอาศัยตัวเองเป็นผู้ชี้แนะ หรือควบคุมการเคลื่อนไหวหรือจัดการเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว ไม่สามารถกระทำกิจกรรมการดูแลตนเองได้เลย ระบบการพยาบาลนี้เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว ป่วยหลังผ่าตัดที่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวในระบบนี้ บทบาทพยาบาลเป็นผู้กระทำกิจกรรมการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้ป่วย การชดเชยระดับประคองและปกป้องผู้ป่วย ผู้ป่วยมีบทบาทเป็นผู้รับ

2. ระบบทดแทนบางส่วน (Partly compensatory nursing system) เป็นระบบการพยาบาลที่ใช้กับบุคคลที่มีความพร้อมในการดูแลตนเองเพียงบางอย่างโดยที่ผู้ป่วยและพยาบาลร่วมกันรับผิดชอบในการ

ตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้ป่วย พยาบาลจะช่วยเหลือในส่วนที่ผู้ป่วยมีความพร้อม ในการดูแลตนเองและไม่สามารถจะกระทำได้ซึ่งเกิดจากภาวะเป็ยงเบนด้านสุขภาพ โดยการปฏิบัติกิจกรรม การดูแลตนเองบางอย่างสำหรับผู้ป่วยเอง ช่วยเหลือและชดเชยข้อจำกัดบางอย่างของผู้ป่วย เพิ่มความสามารถ ของผู้ป่วยที่จะดูแลตนเอง ส่วนผู้ป่วยมีบทบาทที่จะปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองบางอย่างด้วยตนเอง รวมทั้ง ปรับความสามารถในการดูแลตนเองให้เพิ่มขึ้น และต้องยอมรับการช่วยเหลือจากพยาบาลลักษณะผู้ป่วยที่ควร จะได้รับการดูแลในระบบการพยาบาลทดแทนบางส่วน คือ ผู้ป่วยที่ไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมที่จงใจกระทำ หรือผู้ที่ไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวได้ ผู้ป่วยที่ต้องจำกัดการเคลื่อนไหวจากโรคหรือการรักษาของแพทย์ ผู้ป่วยที่ขาดความสนใจเอาใจใส่ในตนเองไม่มีทักษะที่จำเป็นรวมทั้งขาดความพร้อมในการเรียนรู้และกระทำใน กิจกรรมการดูแลตนเอง

3. ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Educative supportive nursing system) เป็น ระบบการพยาบาลที่ใช้กับผู้ป่วยที่กระทำกิจกรรมการดูแลตนเอง ผู้ป่วยมีความสามารถที่จะปฏิบัติและเรียนรู้ที่จะกระทำการดูแลตนเองได้รวมทั้งสามารถปรับกิจกรรมการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม แต่ยังขาดความรู้ ทักษะและต้องการการสนับสนุน ชี้แนะแนวทาง และจูงใจจากพยาบาลในการปฏิบัติ การดูแลตนเองรวมทั้งจัด สิ่งแวดล้อมให้เอื้ออำนวยต่อผู้ป่วย ที่จะเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองหรือปรับกิจกรรมการดูแลตนเอง ได้อย่างเหมาะสม การสอนต้องให้ทั้งผู้ป่วยและครอบครัวหรือบุคคลที่สำคัญของผู้ป่วยด้วย ในระบบนี้พยาบาล ต้องคอยกระตุ้นให้กำลังใจให้ผู้ป่วยพยายามในการดูแลตนเอง

4. การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

จากผลข้างเคียงของการรักษาทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วยมะเร็งทั้งทางด้าน ร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมาน ไม่สุขสบาย ไม่สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันเหมือนเดิม ได้ต้องพึ่งพาผู้อื่นทำให้เสียบทบาทของตนเอง การดูแลตนเองที่ถูกต้องเหมาะสม จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถใช้ ชีวิตได้อย่างปกติสุข ปราศจากภาวะแทรกซ้อน มีคุณภาพ ชีวิตและดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ดังนี้

1. พฤติกรรมการบริโภคอาหารและน้ำ ควรรับประทานอาหารที่มีโปรตีนสูง เช่น เนื้อวัว เนื้อหมู ไก่ ปลา ไข่ นม เครื่องในสัตว์ต่างๆ ควรรงน้ำหารประเภทมันจัด เผ็ดจัด ร้อนจัด และอาหารหมัก ดอง ในรายที่มี อาการคลื่นไส้ อาเจียน ควรรับประทานอาหารส่วนที่ย่อยง่าย อาหารไม่ควรร้อนหรือเย็นจนเกินไป ไม่มีกลิ่นฉุน ควรรับประทานครั้งละน้อยๆแต่บ่อยครั้ง 5-6 มื้อต่อวัน และควรดื่มน้ำ สะอาดอย่างน้อยวันละ 2-3 ลิตร ไม่ ควรดื่มน้ำขณะรับประทานเพราะจะทำให้อิ่มเร็ว ในรายที่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ควรดื่มน้ำส้ม หรือน้ำมะนาว ไม่ควรดื่มน้ำชา กาแฟ เหล้า เบียร์ หรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ทุกชนิด

2. พฤติกรรมการออกกำลังกาย การออกกำลังกายจะช่วยให้ร่างกายแข็งแรงและการไหลเวียนโลหิตดี ขึ้น ป้องกันการพิการของข้อต่อต่างๆ การออกกำลังกายไม่มีข้อจำกัดใดๆ ควรออกกำลังกายทุกวันให้สม่ำเสมอ ตามกำลังของผู้ป่วยเองและควรปรึกษาแพทย์เพื่อดูสถานภาพของร่างกายว่าสามารถทำได้ มากน้อยเพียงใด

3. พฤติกรรมการพักผ่อน เนื่องจากผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดจะมีอาการ อ่อนเพลียใน ระดับสูง ทั้ง ความรู้สึกเหนื่อยล้า อ่อนเพลีย ไม่มีเรี่ยวแรง และรู้สึกไม่สบาย ดังนั้นการพักผ่อนจะทำให้ ผู้ป่วยรู้สึก สบายขึ้น

ควรนอนหลับพักผ่อนอย่างน้อยวันละ 6-8 ชั่วโมง ถ้าผู้ป่วยนอนไม่หลับควรแจ้ง ให้แพทย์ทราบ ไม่ควรซื้อยานอนหลับมารับประทานเอง

4. พฤติกรรมการดูแลผิวหนังที่ได้รับยาเคมีบำบัด ผิวบริเวณที่แทงหลอดเลือดเพื่อให้ยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำ ระงับการระคายเคืองบริเวณผิวหนัง ห้ามถูหรือเกา เนื่องจากอาจทำให้เป็นแผลและมีการติดเชื้อได้ง่าย เนื่องจากผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด ภูมิคุ้มกันของร่างกายจะลดต่ำลง เสี่ยงต่อการอักเสบและติดเชื้อได้ง่าย เมื่อมีอาการผิดปกติ เช่น บวม แดง ร้อน ให้รีบแจ้งแพทย์โดยทันทีเนื่องจากอาจมีการรั่วซึมของยาเคมีบำบัด

5. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล คือการดูแลและบำรุงรักษา ปรับปรุงส่งเสริมสุขภาพให้สมบูรณ์แข็งแรง ไม่เป็นโรคและมีการปฏิบัติตนให้อยู่ในสภาวะที่ปลอดภัย ซึ่งรวมทั้งการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อ โรคทั้งจากตนเองไปสู่ผู้อื่น และการรับเอาเชื้อโรคลึ่กปนเปื้อนจาก ภายนอกมาสู่ตัวเราทั้งทางตรง ทางอ้อม เช่น การรักษาความสะอาดของร่างกาย สุขภาพอนามัย ของ ร่างกาย ผิวหนัง ปาก และฟัน ให้ สะอาดอยู่เสมอ เป็นต้น

6. พฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลในครอบครัวญาติและเพื่อน โดยการพบปะพูดคุย สังสรรค์ หรือเข้าร่วมกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้ผู้ป่วยคลายความเครียด ลดความวิตกกังวล และไม่รู้สึกรู้ว่าตนเองไร้ค่าหรือสูญเสียความสามารถ

สรุปได้ว่าการดูแลตนเองที่ถูกต้องและเหมาะสมนั้น ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด จำเป็นจะต้องมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้องเพื่อลดภาวะข้างเคียงจากการรักษาและเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุดตลอดระยะเวลาการดำเนินของโรค

5. การพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน

วางแผนการพยาบาลผู้ป่วยโดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะดังนี้

1. ระยะก่อนได้รับยาเคมีบำบัด การเตรียมผู้ป่วยและญาติก่อนการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดเป็นขั้นตอนที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากผู้ป่วยและญาติเพิ่งรับทราบว่าป่วยเป็นโรคมะเร็งการให้ยาเคมีบำบัดอาจเกิดภาวะแทรกซ้อน ต่างๆ ตามมาได้ จึงมีการเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ดังนี้

1.1 ปฏิบัติการพยาบาลโดยยึดหลักปลอดภัยอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการติดเชื้อ

1.2 ดูแลและแนะนำให้รับประทานอาหารอ่อนย่อยง่าย โปรตีนสูง มีสารอาหารครบ 5 หมู่ รับประทานครั้งละน้อยๆ บ่อยๆ ครั้ง เน้นการรับประทานอาหารที่มีเชื้อแบคทีเรียต่ำ (Low- bacterial diet) ได้แก่ อาหารที่ถูกสุกนึ่งปรุงสุก ไม่รับประทานอาหารสุกๆ ดิบๆ ผักดิบ

1.3 ดูแลและแนะนำการป้องกันการติดเชื้อ โดยการทำความสะอาดของร่างกาย ซ่องปาก และล้างมือบ่อยๆ มีการแยกผู้ป่วยจากผู้ป่วยโรคติดเชื้อ

1.4 ผู้ป่วยมีภาวะซีด อ่อนเพลีย ดูแลให้พักผ่อนบนเตียงระมัดระวังป้องกันการพลัดตก หกล้ม

1.5 ผู้ป่วยได้รับการดูแลสภาพร่างกายให้เหมาะสมพร้อมรับยาเคมีบำบัด และป้องกันการตกตะกอนของกรดยูริกในไต ป้องกันเกิดภาวะไตวาย โดยการดูแลให้ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ การรับประทานยา Allopurinol พร้อมทั้งมีการประเมินโดยการตวงปริมาณน้ำเข้า - ออก จาก ร่างกาย (Intake - Output) ทุก 8 ชั่วโมง

1.6 การประเมินการทำงานของหัวใจ โดยการทำ EKG เนื่องจากได้รับยาเคมีบำบัด (Doxorubicin) ที่มีผลต่อหัวใจ

1.7 ประเมินการทำหน้าที่ของอวัยวะที่สำคัญ โดยติดตามค่าผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบค่าผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ เช่น ตรวจ CBC พบ ANC > 1,500 mm³ สมรรถนะของไต พบ Creatinine < 1.5 mg/dL เป็นต้น เนื่องจากยาเคมีบำบัดถูกขับออกจากร่างกายทางตับและไต เพื่อให้เกิดความปลอดภัยจากยาเคมีบำบัด

1.8 การประเมินภาวะไข้ และอาการเปลี่ยนแปลง เช่น หายใจเร็ว หอบ ซึมลง เป็นต้น หากพบต้องรีบรายงานแพทย์และดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษาทันที

1.9 ผู้ป่วยและญาติ มีความกลัวและวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคมะเร็ง กลัวรักษาไม่หาย พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดแก่ผู้ป่วยและญาติ โดยการประเมินการรับรู้ของผู้ป่วยและญาติ มีการให้ข้อมูลที่เพียงพอ เกี่ยวกับภาวะของโรค แนวทางการรักษา ระยะเวลาการรักษา ผลดีและผลเสียของการรักษา ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ได้รับรู้ถึงสิ่งที่จะต้องประสบล่วงหน้า เพื่อลดความกลัวและความวิตกกังวล ทำให้ผู้ป่วยและญาติสามารถผ่านพ้นภาวะวิกฤตนี้ไปได้

1.10 ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อได้รับยาเคมีบำบัด มีการให้ข้อมูลเป็นรายบุคคล รายกลุ่มและการเข้ากลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน พร้อมทั้งให้สมุดประจำตัว มีการเสริมพลังอำนาจให้มีศักยภาพในการดูแลตนเอง ส่งผลทำให้มีการปฏิบัติตัวได้ถูกต้องและเหมาะสมกับ บริบทของผู้ป่วย

2. ระยะเวลาให้ยาเคมีบำบัด การบริหารยาต้องทำอย่างระมัดระวัง มีการเฝ้าระวัง ประเมินภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว พร้อมให้การบำบัดแก้ไขปัญหาคือ ควบปฏิบัติดังนี้

2.1 การบริหารยาเคมีบำบัดตามขั้นตอนโดยใช้หลักปราศจากเชื้อ ผ่านเครื่องกำหนดจำนวนหยด (Infusion pump) เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาตรงตามแผนการรักษา

2.2 ดูแลให้ได้รับยาเคมีบำบัดอย่างปลอดภัย โดยตรวจก่อนให้ยาว่าบริเวณที่แทงเข็มว่ามีอาการบวม แดงร้อน หรือไม่ ถ้าพบต้องแทงเข็มใหม่ ไม่ควรเลือกเส้นเลือดที่เคยให้สารน้ำมาก่อน ขณะให้ยาไม่ควรขยับแขนหรือยกแขนบ่อยๆ เพื่อป้องกันเข็มทะลุออกนอกเส้นเลือด เพราะการรั่วซึมของยาเคมีบำบัดออกนอกเส้นเลือด ทำให้เกิดการอักเสบของเนื้อเยื่อบริเวณนั้นอย่างรุนแรง อาจเกิดเป็นแผลเรื้อรังและมีเนื้อตายได้ มีการตรวจเยี่ยมผู้ป่วยทุก 30 นาที ขณะให้ยาเคมีบำบัด เพื่อสังเกตอาการผิดปกติต่างๆ และประเมินบริเวณที่ให้ยาว่ามีอาการรั่วซึมของยาออกนอกเส้นเลือดหรือไม่

2.3 ผู้ป่วยอาจมีไข้ในภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ (Febrile Neutropenia) ได้ ประกอบกับการวินิจฉัยการติดเชื้อทำได้ยาก เนื่องจากอาการบ่งชี้ไม่ชัดเจน ทำให้การดำเนินโรค เข้าสู่ภาวะช็อกและเสียชีวิตได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้นผู้ป่วยมีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ การป้องกันการติดเชื้อจึงสำคัญมาก ได้แก่ การรับประทานอาหารที่มีเชื้อแบคทีเรียต่ำ (low-bacterial diet) ดูแลทำความสะอาดของช่องปาก เน้นให้ล้างมือบ่อยๆ มีการแยกผู้ป่วยจากผู้ป่วยติดเชื้อ ปฏิบัติการพยาบาลโดยยึดหลักปลอดเชื้ออย่างเคร่งครัด ร่วมกับการประเมินสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง ในกรณีวัดอุณหภูมิทางรักแร้ได้เท่ากับ 38 องศาเซลเซียส จำนวน 2 ครั้ง ห่างกัน 1 ชั่วโมง หรืออุณหภูมิ มากกว่า 38.5 องศาเซลเซียส ร่วมกับมีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ ควรรายงานแพทย์ทันที และรีบให้ยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษาของแพทย์ เฝ้าระวังภาวะช็อกจากการติดเชื้อ (septic shock) เช่น ตัวเย็น ซึมลง ชีพจรเบาเร็ว ความดันโลหิตต่ำ เป็นต้น

2.4 การป้องกันการเกิดเยื่อปากอักเสบ โดยรับประทานอาหารอ่อน ย่อยง่าย จิบน้ำเย็นบ่อยๆ บ้วนปากทุกครั้งหลังรับประทานอาหาร สังเกตอาการเปลี่ยนแปลงในช่องปาก ได้แก่ อาการปวดแสบ ปวดร้อน ริมฝีปากแห้ง หากเกิดเยื่อปากอักเสบ ควรงดการแปรงฟัน บ้วนปากด้วยน้ำยาบ้วนปากผสมยาชา (xylocaine) เพื่อลดความเจ็บปวด ทำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้และทำความสะอาดปากได้ดีขึ้น

2.5 การดูแลป้องกันอาการข้างเคียงจากยา ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน และเบื่ออาหาร ใช้น้ำเกลือบ้วนปากบ่อยๆ ทุก 2 - 4 ชั่วโมง รับประทานอาหารอ่อนย่อยง่าย ครั้งละน้อยๆแต่บ่อยครั้ง และดูแลให้ยาแก้อาเจียน (Ondanzetron) ก่อนให้ยาเคมีบำบัด 30 นาทีและให้ยาต่อเนื่องทุก 8 ชั่วโมงเพื่อควบคุมอาการ

2.6 มีภาวะเลือดออกง่าย เนื่องจากเกล็ดเลือดต่ำดูแลให้ใช้น้ำเกลือบ้วนปากทุก 2-4 ชั่วโมง แทนการแปรงฟัน ไม่แคะจมูก ระวังการพลัดตกหกล้ม ให้การพยาบาลด้วยความระมัดระวังและสังเกตอาการผิดปกติ

2.7 มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการสลายตัวของเซลล์มะเร็งเม็ดเลือดขาว (Tumor Lysis syndrome) และไตวายเฉียบพลัน การป้องกันโดยการดูแลให้ได้สารน้ำทางหลอดเลือดดำให้เพียงพอ ดูแลให้ได้รับยาลดระดับกรดยูริก (ยา Allopurinol) มีการเฝ้าระวังภาวะเมตาบอลิกที่ผิดปกติ การติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ถ้าผิดปกติต้องรีบรายงานแพทย์เพื่อแก้ไขทันที

2.8 จัดเตรียมชุด Spill kit สำหรับกำจัดขยะจากเคมีบำบัดที่อาจหกหรือขูดยาแตก ขณะบริหารยา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของสารเคมีและการสัมผัสโดยตรง

3. ระยะเวลาหลังให้ยาเคมีบำบัดและจำหน่ายควรปฏิบัติดังนี้

3.1 ผู้ป่วยได้รับการวางแผนจำหน่ายและดูแลต่อเนื่อง ตั้งแต่แรกรับจนถึงวันกลับบ้าน โดย พยาบาลได้ทบทวนข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง ให้ข้อมูลให้คำแนะนำการดูแลตนเอง ต่อเนื่องที่บ้านพร้อมให้สมุดประจำตัว ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและญาติในการรักษา

การเสริมพลังอำนาจ รวมถึงการเข้ากลุ่มเครือข่ายผู้ป่วยมะเร็ง เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ ความสามารถสามารถดูแลตนเองได้ถูกต้องเหมาะสม มีความเข้าใจแนวทางการรักษาและมีกำลังใจพร้อมที่จะมารับ การรักษาต่อเนื่องจนครบตามแผนการรักษา

3.2 ประเมินด้านจิตใจ จิตสังคม พร้อมให้คำปรึกษา เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัวต่อการเจ็บป่วยได้

3.3 แนะนำการสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ เช่น มีไข้ คลื่นไส้ อาเจียนมาก ท้องผูก ท้องเสีย ปากเป็นแผล เจ็บคอ เป็นต้น

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

6. แผนการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล / ข้อมูลสนับสนุน	เป้าหมายทางการพยาบาล	การพยาบาล	เกณฑ์การประเมินผล
<p>1. ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ Febril neutropenia</p> <p>ข้อมูลสนับสนุน</p> <ul style="list-style-type: none"> - WBC <10,000 ลบ.มม. - มีไข้ T >38 องศาเซลเซียส - อ่อนเพลียมาก - ทนาวสั่น 	ไม่มีภาวะ septicemia	<ol style="list-style-type: none"> 1. tapid sponge , ให้ rest 2. แนะนำให้ดื่มน้ำ > 2000 ซีซี/วัน 3. ให้รับประทานยา Paracetamol ตามคำสั่งแพทย์ 4. สอนผู้ป่วยและผู้ดูแลในการดูแลความสะอาดช่องปาก 5. สอนและเน้นผู้ดูแลในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อ ได้แก่ การล้างมือ การเลือกอาหาร งดผักสดและผลไม้เปลือกบาง งดดอกไม้สด จำกัดการเยี่ยม การขั้บถ่าย และอาการผิดปกติที่ควรแจ้งให้ทราบ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ป่วยไม่มีไข้ T = 36.5-37.4 องศาเซลเซียส 2. ผู้ป่วยไม่มีแผลติดเชื้อในช่องปาก 3. ผู้ดูแลและผู้ป่วยตอบข้อมูลที่เน้นเรื่องการป้องกันการติดเชื้อได้ถูกต้อง
<p>2. ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากภาวะ Anemia</p> <p>ข้อมูลสนับสนุน</p> <ul style="list-style-type: none"> - เหนื่อยง่าย - O₂ Sat < 95 % - Hct < 33 % 	ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากภาวะ Anemia	<ol style="list-style-type: none"> 1. ช่วยเหลือในการทำกิจกรรม ให้ bed rest 2. แนะนำให้ทำกิจกรรมช้าๆ และเลือกทำเฉพาะกิจกรรมที่จำเป็น 3. ระวังการเกิดอุบัติเหตุและให้มีญาติอยู่ด้วยตลอด 4. O₂ Care 5. ดูแลให้เลือดตามแผนการรักษา 6. ประเมินอาการผิดปกติ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. O₂sat > 95% 2. ผู้ป่วยไม่มีอาการเหนื่อย 3. ค่าความเข้มข้นเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล / ข้อมูลสนับสนุน	เป้าหมาย ทางการ พยาบาล	การพยาบาล	เกณฑ์การ ประเมินผล
3. ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ Tumor lysis syndrome ข้อมูลสนับสนุน - เหนื่อยง่าย - มีไข้ T >38 องศาเซลเซียส - อ่อนเพลียมาก - หนาวสั่น - O ₂ Sat < 95 % - Hct < 33 %	ไม่พบภาวะ Tumor lysis syndrome	1. อธิบายประโยชน์ของ การดื่มน้ำ > 2000 ซีซี/ วัน 2. Observe urine output > 2 ซีซี/ กิโลกรัม/ชั่วโมง และ ลักษณะผิดปกติในการ ปัสสาวะ 3. ดูแลให้ยา Allupurinol Sodamint และ IVF 4. ติดตามค่า U/A และ Electrolyte	1. ปัสสาวะไม่มี ตะกอน 2. ดื่มน้ำ > 2000 ซีซี / วัน 3. ผลตรวจ ห้องปฏิบัติการจาก ปัสสาวะปกติ
4. ผู้ป่วยมีอาการท้องผูก ข้อมูลสนับสนุน - ผู้ป่วยไม่ถ่ายอุจจาระ - ไม่สุขสบายแน่นท้อง - ท้องอืด	ไม่มีภาวะ ท้องผูก	1. อธิบายความสำคัญ ของการรับประทานยา ระบายทุกวันและขับถ่าย ทุกวัน 2. แนะนำให้เพิ่มการ เคลื่อนไหวร่างกายพลิก ตัวหรือลุกนั่งบนเตียง 3. แนะนำอาหารจำพวก กากใยและปรับอาหารให้ มีกากใยมากขึ้น (6 – 10 กรัม /วัน) 4. แนะนำให้ดื่มน้ำผลไม้ ตามชอบอย่างน้อยวันละ 1 ถ้วย งดชา กาแฟ	1. ผู้ป่วยรับทราบ ถึงความสำคัญของ การรับประทานยา และการถ่าย อุจจาระ 2. ผู้ป่วยขับถ่ายทุก วัน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล / ข้อมูลสนับสนุน	เป้าหมายทางการพยาบาล	การพยาบาล	เกณฑ์การประเมินผล
5. ผู้ป่วยเสี่ยง Bleeding per vagina ข้อมูลสนับสนุน - Platelet ต่ำ	ไม่มี Bleeding per vagina	1. ให้ Bed rest 2. ให้ข้อมูลสาเหตุของการมีเลือดออกทางช่องคลอดอาจเกิดจากภาวะเกล็ดเลือดต่ำ 3. แนะนำอาการผิดปกติที่ควรรายงานให้ทราบ	1. ไม่มีอาการปวดท้อง 2. ไม่มีเลือดออกทาง vagina
6. ผู้ป่วยมีโอกาสภาวะ Electrolyte Imbalance ข้อมูลสนับสนุน -รับประทานอาหารได้น้อย -คลื่นอาเจียน - ค่า Potassium = 2.7 mmol/L	Electrolyte ปกติ	1. เจาะ Electrolyte 2. ดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษา 3. แนะนำอาการผิดปกติที่ควรรายงานให้ทราบ	1. ผล Electrolyte ปกติ
7. ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคและการรักษาเนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจ ข้อมูลสนับสนุน -ผู้ป่วยขาดความรู้ในการดูแลตนเอง	ผู้ป่วยมีความเข้าใจในโรคและมีความกังวลลดลง	1.เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ระบายความรู้สึก ซักถามข้อสงสัย ประเมินความวิตกกังวล 2.ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและแผนการรักษา	1.ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลและนอนหลับพักผ่อนได้

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

บทที่ 4 กรณีศึกษา

กรณีศึกษา การพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน
(เริ่มศึกษาเมื่อวันที่ 25 ก.ค.2566 ถึงวันที่ 23 ส.ค 2566)

ข้อมูลทั่วไป

ผู้ป่วยหญิงไทย	อายุ 23 ปี (HN 0156041829 AN 66011594)
เชื้อชาติ	ไทย
สัญชาติ	ไทย
ศาสนา	พุทธ
การศึกษา	ปริญญาตรี
อาชีพ	รับจ้าง
สถานภาพสมรส	โสด
ที่อยู่ปัจจุบัน	กรุงเทพมหานคร
วันที่รับไว้ในหอผู้ป่วย	25 ก.ค. 2566

ประวัติการเจ็บป่วย

อาการสำคัญ มีไข้ อ่อนเพลียมา 5 วัน

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

1 เดือนก่อนมา มีไข้ อ่อนเพลีย มาตรวจที่โรงพยาบาลเลิดสิน ให้นอนโรงพยาบาล ตรวจ CBC พบว่ามีเกล็ดเลือดต่ำ $7.70 \times 10^3 / \mu\text{l}$ เจาะไขกระดูกส่งตรวจ Bone marrow, core needle biopsy แพทย์วินิจฉัยเป็น Acute myeloid leukemia แพทย์นัดญาติคุยเพื่อวางแผนการรักษาโดยการให้ยาเคมีบำบัด จึงดำเนินการนำผู้ป่วยมารักษาตัวที่โรงพยาบาลเลิดสิน

ประวัติความเจ็บป่วยในอดีต

สุขภาพโดยทั่วไปแข็งแรงดีมาตลอด ไม่มีโรคประจำตัวใด ๆ ไม่เคยเจ็บป่วยเกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง โรคปอด เบาหวาน วัณโรค หอบหืด โรคเลือด โปลิโอ ซ้ออักเสบ ไม่เคยได้รับการผ่าตัด ปฏิเสธโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ปฏิเสธการดื่มสุรา/สูบบุหรี่ทุกชนิด ปฏิเสธการใช้ยาคลายเครียด ยานอนหลับ ยาแก้ปวด ยารักษาโรคซึมเศร้า ยาสมุนไพร

ประวัติครอบครัวและความเจ็บป่วยในครอบครัว

มารดาอายุ 48 ปี สุขภาพแข็งแรงดี แยกทางกันกับบิดา

ผู้ป่วยอายุ 23 ปี เป็นมะเร็งโลหิตขาวชนิดเฉียบพลัน เป็นบุตรคนเดียว

ประวัติการแพ้ยาและสารอาหาร

ปฏิเสธการแพ้ยา แพ้กุ้ง มีผื่นขึ้นตามตัว

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

แบบแผนการดำเนินชีวิต และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ

แบบแผนที่ 1 การรับรู้ และการดูแลสุขภาพ

ระยะก่อนรับไว้ในโรงพยาบาล ผู้ป่วยพูดคุยรู้เรื่อง ช่วยเหลือตัวเองได้ มีไข้ อ่อนเพลียเล็กน้อย

แบบแผนที่ 2 การเผาผลาญ

ในระยะแรก ๆ ผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองได้ รับประทานอาหารครบ 3 มื้อ

แบบแผนที่ 3 การขับถ่าย

ผู้ป่วยมีการขับถ่ายเป็นเลือดปน มีก้อนที่ทวารหนัก เนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะ ริดสีดวง

แบบแผนที่ 4 กิจกรรมและการออกกำลังกาย

ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น เช่นการอาบน้ำ เดิน เล่น ทานอาหาร

แบบแผนที่ 5 การพักผ่อนนอนหลับ

ผู้ป่วยมีภาวะเครียด กลางวันพักผ่อนได้บ้าง กลางคืนจะหลับ ๆ ตื่น ๆ นอนครั้งละ 1-2 ชั่วโมง ไม่สามารถนอนหลับได้นาน ๆ

แบบแผนที่ 6 สถิติปัญญา และการรับรู้

พูดคุยรู้เรื่อง ไม่สับสน รู้วันเวลา สถานที่

แบบแผนที่ 7 การรับรู้ตนเอง และอัตมโนทัศน์

ผู้ป่วยรับรู้ว่าตนเองอยู่ในภาวะเจ็บป่วยเป็นมะเร็ง ถ้ามีโอกาสจะเริ่มดูแลตนเองให้ดี รักตัวเองให้มาก ตอนเจ็บป่วยก็รู้จักเลือกกินอาหาร รู้ว่าอาหารไม่อร่อยจะเป็นอาหารที่มีประโยชน์ ต้องทนกินเข้าไปถึงแม้รสชาติจะไม่กระตุ้นให้เกิดความอยากอาหารก็ตาม เพราะมีความหวังจะได้หายป่วย แข็งแรง

แบบแผนที่ 8 บทบาทและสัมพันธภาพ

ผู้ป่วยพึ่งเรียนจบปริญญาตรียังไม่ได้ทำงาน มีความผูกพันกับมารดามาก

แบบแผนที่ 9 เพศและการเจริญพันธุ์

ผู้ป่วยโสด มีประจำเดือนมาปกติ มีก้อนริดสีดวงที่ทวาร การขับถ่าย 2 วันครั้ง

แบบแผนที่ 10 การปรับตัว และความทนทานต่อความเครียด

เมื่อเกิดความเครียดมาก ๆ ผู้ป่วยจะใช้โทรศัพท์มือถือ ฟังเพลง

แบบแผนที่ 11 คุณค่า และความเชื่อถือ

ตอนที่ผู้ป่วยรับยาเคมีบำบัด มีความเชื่อว่าโรคที่ตัวเองเป็นจะหาย ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว และฝังเครือญาติ

สมาชิกในครอบครัวไม่มีใครเจ็บป่วยด้วยโรคร้ายแรง

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

การตรวจร่างกายตามระบบ

ผู้ป่วยหญิงไทย รับตัวไว้ในโรงพยาบาลเลิดสินเมื่อวันที่ 25 ก.ค.2566 เวลาประมาณ 11.30 น. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี พูดคุยรู้เรื่อง สัญญาณชีพแรกจับ อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 86 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 132/82 มิลลิเมตรปรอท O₂ Saturation 100% ส่วนสูง 160 เซนติเมตร น้ำหนัก 51 กิโลกรัม

หญิงไทย รูปร่างสมส่วน

ผิวหนัง ผิวหนังสีขาว ลักษณะผิวหนังชุ่มชื้น ไม่มีรอยโรคผิวหนังหรือรอยผื่นคัน ไม่มีจุดจ้ำเลือดตามตัว

ศีรษะ ศีรษะรูปร่างปกติ ไม่พบแผลเป็นบริเวณผิวหนัง ผมสั้น เส้นผมบาง สีดำ เรียงตัวเป็นระเบียบ

ใบหน้า ใบหน้ารูปร่างสมส่วน

ตา มองเห็นชัดเจนดี ไม่มีพรั่มัวขนาดของรูม่านตาทั้งสองข้างเท่ากับ 3 มิลลิเมตรมีปฏิกิริยาต่อแสงปกติ สามารถรอก ตาขึ้น - ลง ซ้าย - ขวาได้ปกติ

หู ปกติ ได้ยินชัดเจนทั้งสองข้าง

จมูก ปกติ

ปากฟันลิ้น ปกติ

ทรวงอก รูปร่างปกติ หายใจไม่เหนื่อย ใช้กระบังลมในการช่วยหายใจ

หัวใจและหลอดเลือด หัวใจเต้นเร็ว 88 ครั้ง/นาที สม่ำเสมอ ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด (oxygen saturation) 100%

ท้องและทางเดินอาหาร ลักษณะหน้าท้องมีพุงเล็กน้อย สมดุลกับร่างกาย คลำไม่พบก้อนที่หน้าท้อง มีก้อนริดสีดวงที่ทวาร การขับถ่าย 2 วันครั้ง

แขนขา เคลื่อนไหวได้ตามปกติ แขนขาทั้ง 2 ข้าง เคลื่อนไหวได้ดี ไม่ผิดปกติ

ระบบประสาท รู้สึกตัวดี พูดคุยรู้เรื่องดี ไม่มีอาการผิดปกติของระบบประสาทและสมอง

อวัยวะสืบพันธุ์ ไม่มีโรคทางเพศสัมพันธ์

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และรังสีวิทยา

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและรังสีวิทยา แรกรับตัวไว้ในโรงพยาบาล 25 ก.ค. 2566

CBC	ค่าปกติ	หน่วย	แรกรับ 25/07/ 66	28/07 /66	01/08 /66	03/08 /66	09/08 /66	11/08 /66	21/08 /66	23/08 /66
Red blood cell (RBC)	4.1 - 5.8	($\times 10^6$)/ uL	↓3.34	↓3.05	↓3.65	↓2.1	↓2.8	4.6	↓3.85	4.51
Hemoglobin (HB)	12-16	g/dl	↓10.2	↓9	↓8.2	↓6.5	↓8.2	↓7	↓10.5	12.1
Hematocrit (Hct)	36-48	%	↓29.4	↓27	↓24.3	↓19.4	↓24.4	↓20	↓29.3	35.4
White Blood Cell (WBC)	3.90 - 12.10	($\times 10^3$)/ uL	8.26	↓3.14	↓1.42	↓1.6	↓2.4	↓1.8	↓1.98	↑3.91
Neutrophil	37-80	%	↓16	↓23	52.8	↓16	60.3	60.8	↓20.2	↓18.6
Lymphocyte	10-50	%	↑60	↑53.9	↑61	46	↑88	38.6	43	44.4
Monocyte	<12	%	8	4	0.7	2	1	2.5	↑35.6	↑25.5
Eosinophill	<7	%	1	1	0	0	0	0	0	0
Bcyophill	<2.5	%	0	0	0	0	0	0	0	0
Platelet	1.72- 45.3	($\times 10^3$)/ uL	↓83	↓58	↓47	↓21	↓19	↓86	351	↑511
MCV	80-90	gL	88	90	↑91.7	↑91	81.8	86	↓76	↓78.5
MCHC	31.8- 35.4	g/dL	↓30.5	↓29.5	↓30.9	↓30.5	↓28.2	↓29	↓28	↓26.8
RDM	11.6- 14.8	%								

การแปลผลและวิเคราะห์ผล CBC พบว่า มีภาวะซีด เนื่องจาก Hematocrit มีค่าต่ำกว่าค่าปกติ และเกล็ดเลือดต่ำกว่าปกติ และมีเม็ดเลือดขาวต่ำกว่าปกติ เนื่องจากการได้รับยาเคมีบำบัดที่ทำลายเซลล์เม็ดเลือดทั้งหมด

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

Liver function test	ค่าปกติ	หน่วย	แรกรับ					
			25/07 /66	28/07 /66	01/08 /66	09/08 /66	11/08 /66	21/08 /66
Total protein	g/dl	6.4-8.3	8.7	8.1	8.6	8	7.7	7.4
Albumin	g/dl	3.5-5	4.4	4.2	4.4	4.2	3.9	3.6
Globulin	g/dl	2.3-3.5	4.1	4.3	4.2	3.8	3.8	3.8
Total bilirubin	mg/dl	0.2-1.2	0.47	0.82	1.03	0.46	0.79	0.58
Indirect bilirubin	mg/dl	<0.7	0.6	0.5	0.71	0.46	0.48	0.20
Direct bilirubin	mg/dl	<0.5	0.27	0.2	0.32	0.24	0.31	0.38
AST (SGOT)	μ L	5-34	34	50	23	23	31	40
ALT (SGPT)	μ L	<55	39	64	39	43	45	35
Alk phosphatase	μ L	40-150	74	-	61	62	61	75
LDH	μ L	135-214	-	-	-	193	-	-
Uric acid		2.5-6.2	-	4.2	2.2	-	-	-
การแปลผลและวิเคราะห์ผล การทำงานของตับปกติ								

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

Biochemistry	ค่าปกติ	หน่วย	แรกรับ						
			25/07 /66	28/07 /66	01/08 /66	09/08 /66	11/08 /66	21/08 /66	23/08 /66
Electrolyte			-	-	-				
Sodium	136- 145	mmol/L	-	↓13 5	-	138	136	142	142
Potassium	3.5-5.1	mmol/L	-	4	3.8	↓3.4	3.7	↓2.7	3.6
Chloride	98-107	mmol/L	-	99	102	102	100	108	104
Carbondioxid e	22-31	mmol/L	-	28	26	28	28	23	25
Calcium	8.4- 10.2	mg/dl	-	-	9.2	-	-	-	-
Phosphorus	2.3-4.7	mg/dl	-	-	4.6	-	-	-	-
Creatinine (+eGFR)	0.73- 1.18	mg/dl	↓0.5 3	↓0.4 1	↓0.3 8	↓0.3 7	↓0.3 8	↑1.2 6	1.04
eGFR		mL/min/ 1.73	134	146	150	151	150	↓60	↓76

การแปลผลและวิเคราะห์ผล Biochemistry พบว่าค่า eGFR อยู่ที่ 60-89 mL/minute โดยมีอัตราการกรองลดลงแต่ยังอยู่ในระดับเล็กน้อย ควรเริ่มตรวจประเมินความเสี่ยงของไต ผลอิเล็กโทรไลต์ Potassium ผิดปกติ 3.4 และ 2.7 วันที่ 09/08/66 และวันที่ 21/08/66 เนื่องจากผู้ป่วยรับประทานอาหารได้น้อย และมีอาการอาเจียนร่วมด้วย

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

Urine Analysis (U/A)	ผลแรกรับ25/07/65	หน่วย
Color	Yellow	
Clarity	Slight cloudy	
Glucose	Negative	
Ketone	Negative	
Blood	3 ⁺	
Protein	Negative	
Nitrite	Negative	
Bilirubin	Negative	
Specific gravity	<=1.005	
PH	6.5	
Urobilirubin	Normal	
Leucocyte	Negative	
RBC	10-20	cells/HPR
WBC	1-2	cells/HPR
Squamous epithelial cell	0-1	cells/HPR
Bacteria	Few	
การแปลผลและวิเคราะห์ผล ปัสสาวะพบว่าไม่มีติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ		

Hemoculture

1. วันที่ 25/07/66 : No growth
2. วันที่ 28/07/66 : No growth
3. วันที่ 11/08/66 : No growth

Urine culture

1. วันที่ 28/07/66 : No growth
2. วันที่ 11/08/66 : No growth

ผลการเจาะไขกระดูก วันที่ 17/07/66

เป็นผล Acute myeloid leukemia

ผล CT Chest and Whole Abdomen วันที่ 17/07/66

No definite lymphadenopathy, No evidence of active infection in this study, A small cyst at lower pole of right kidney

ผล Serum galactomanance วันที่ 15/08/66 : Negative (ไม่พบเชื้อราที่ปอด)

สูตรยาเคมีบำบัด Induction 3+7 regimen

- Idarubicin (12 mg/m) Sig 18 mg in NSS 50 ml IV bolus OD for 3 days

(วันที่ 26 – 28 / 07 / 66)

- Cytosine arabinoside (1,000-2000 mg/m) Sig 150 mg in NSS 200 ml IV in 12 hr.

OD for 7 days (วันที่ 26 / 07 / 66 – 1 / 08 / 66)

- Ondansetron Sig 8 mg IV ก่อนให้ยา 30 นาที

การวินิจฉัยโรค


โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน

พยาธิสภาพจากทฤษฎีเปรียบเทียบกับกรณีศึกษา

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>1.โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน</p> <p>พยาธิสภาพ</p> <p>เกิดจากเซลล์ต้นกำเนิด (Stem cell) ในไขกระดูก เมื่อเม็ดเลือดขาวซึ่งเป็นตัวอ่อน (Blast cell) เกิดขึ้น ก็จะถูกส่งเข้ากระแสเลือดสะสมในเนื้อเยื่อสร้างเซลล์ ตัวอ่อนของเม็ดเลือดขาวจำนวนมากทำให้ไขกระดูก ทำงานผิดปกติ เม็ดเลือดแดงและเกล็ดเลือดลดลง ทำให้มีภาวะซีด มีโอกาสติดเชื้อได้ง่าย เนื่องจากมีเม็ดเลือดขาวต่ำ อาจมีเลือดออกง่ายเนื่องจากเกล็ดเลือดต่ำ</p>	<p>- ผู้ป่วยรายนี้เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเลิดสิน เมื่อวันที่ 25 ก.ค.2566 มาด้วยอาการ 5 วันก่อน มีไข้ อ่อนเพลีย อาเจียน จึงมาตรวจที่โรงพยาบาลเลิดสิน ให้นอนโรงพยาบาล ตรวจ CBC พบว่ามีเกล็ดเลือดต่ำ $7.70(\times 10^3)$ /ul เจาะไขกระดูกส่ง Bone marrow, core needle biopsy แพทย์วินิจฉัยเป็น Acute myeloid leukemia แพทย์นัดญาติคุยเพื่อวางแผนการรักษาโดยการให้ยาเคมีบำบัด จึงดำเนินการนำผู้ป่วยมารักษาตัวที่โรงพยาบาลเลิดสิน</p>
<p>อาการและอาการแสดง</p> <p>1.อาการที่เกิดจากเม็ดเลือดแดงต่ำ (Anemia)</p> <p>อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย หน้ามืด วิงเวียนศีรษะ หายใจลำบาก โดยเฉพาะเวลาออกแรงผิวซีด</p> <p>2. อาการที่เกิดจากเกล็ดเลือดต่ำ (Thrombocytopenia) มีเลือดออกง่าย เช่น เลือดออกตามไรฟันหรือเลือดกำเดาไหลมีจ้ำเลือดหรือจุดเลือดออกใต้ผิวหนัง (petechiae) มีรอยฟกช้ำง่ายผิดปกติ</p> <p>3. อาการที่เกิดจากเม็ดเลือดขาวผิดปกติการติดเชื้อบ่อย เนื่องจากภูมิคุ้มกันอ่อนแอ (เช่น การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจหรือทางเดินปัสสาวะ) ใช้โดยไม่</p>	<p>ผู้ป่วยมีอาการเริ่มแรกมีไข้ (T = 38.3 องศาเซลเซียส) อ่อนเพลีย อาเจียน</p>

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>ทราบสาเหตุหนึ่งออกมากผิดปกติ โดยเฉพาะในเวลา กลางคืน</p> <p>4. อาการจากการสะสมของเซลล์เม็ดเลือดขาว ผิดปกติในอวัยวะต่าง ๆ ปวดกระดูกหรือข้อต่อ เนื่องจากเซลล์เม็ดเลือดขาวสะสมในไขกระดูกต่อมน้ำเหลือง ตับ หรือม้ามโต ทำให้เกิดอาการเจ็บแน่น บริเวณช่องท้องหรือซีโครงอาการทางระบบประสาท เช่น ปวดศีรษะ อาเจียน ชัก หรือมีการเปลี่ยนแปลง ในพฤติกรรมหากเซลล์มะเร็งแพร่กระจายเข้าสู่ระบบประสาทส่วนกลาง</p> <p>5. อาการอื่น ๆ น้ำหนักลดลงอย่างรวดเร็ว เบื่ออาหารเนื่องจากอาการเหล่านี้สามารถเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและคล้ายกับโรคอื่น ๆ ผู้ป่วยที่มีอาการต้องรีบพบแพทย์เพื่อรับการตรวจวินิจฉัยและรักษาทันที</p>	
<p>การวินิจฉัยโรค</p> <p>1. การซักประวัติอาการและการตรวจร่างกาย ซึ่งอาจพบว่าผู้ป่วยมีอาการไข้เรื้อรัง(นานเกิน 1 สัปดาห์) ซีด มีจุดแดงจ้ำเขียวตามตัว มีเลือดออกตามที่ต่าง ๆ (เช่น เลือดออกตามไรฟัน เลือดกำเดาไหล ถ่ายเป็นเลือด ประจำเดือนออกมากผิดปกติ) ตับโต ม้ามโต ต่อมน้ำเหลืองโตหลายแห่ง (บริเวณลำคอ รักแร้ ขาหนีบ) การตรวจเลือดซีบีซี (CBC) มักพบว่าผู้ป่วยมีเม็ดเลือดขาวสูงกว่าปกติมาก (อาจพบเป็นหลายหมื่นถึงหลายแสนตัวต่อเลือด 1 ลบ.มม. ซึ่งปกติจะมีอยู่ประมาณ 5,000-10,000 ตัวต่อเลือด 1 ลบ.มม.) หรือต่ำกว่าปกติ นอกจากนี้ยังอาจพบจำนวนเม็ดเลือดแดงและเกล็ดเลือดต่ำกว่าปกติด้วย</p> <p>2.การตรวจไขกระดูกทางพยาธิวิทยา (Bone marrow aspiration and biopsy) เป็นการตรวจที่มีความสำคัญและจำเป็น เพราะนอกจากจะเพิ่มความแม่นยำในการวินิจฉัยโรคได้แล้ว ยังช่วยบอกความรุนแรงของโรคและใช้เป็นข้อบ่งชี้ในการเลือกวิธีการรักษาที่เหมาะสม</p>	<p>ขณะรักษาตัวที่รพ. ผู้ป่วยได้เจาะไขกระดูกส่ง Bone marrow, core needle biopsy ผลเป็น Acute myeloid leukemia</p>

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>การรักษา</p> <p>1.การรักษาตามอาการและแก้ไขภาวะแทรกซ้อน เช่น การให้เลือด ให้ยาปฏิชีวนะหรือยาต้านจุลชีพ เพื่อรักษาโรคติดเชื้อ เป็นต้น เป็นการรักษาที่มีความสำคัญอย่างมากตั้งแต่ในระยะแรก (โดยเฉพาะในโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน) เพราะในช่วงแรกที่ได้รับการวินิจฉัยผู้ป่วยมักมีความผิดปกติหลายอย่าง เช่น มีไข้สูง ซีด อ่อนเพลีย มีเลือดออกผิดปกติ หายใจลำบาก ขาดน้ำ การทำงานของไตผิดปกติ เกิดการติดเชื้อ เป็นต้น แพทย์จึงจำเป็นต้องทำการรักษาภาวะต่าง ๆ เหล่านี้เพื่อให้ผู้ป่วยมีสภาพร่างกายที่พร้อมก่อนที่จะให้การรักษาโรคต่อไป เพราะการให้ยาเคมีบำบัดในช่วงแรกที่มีภาวะเหล่านี้ อาจทำให้เกิดผลกระทบบางอย่างได้หลายอย่าง และรุนแรง</p> <p>2. การเฝ้าติดตามดูอาการอย่างใกล้ชิด (Watchful waiting) โดยที่ยังไม่ให้การรักษาใด ๆ ในโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเรื้อรังชนิด AML ถ้าผู้ป่วยยังไม่มีอาการ</p> <p>3. การให้ยาเคมีบำบัด (Chemotherapy) นอกจากแพทย์จะให้การรักษาตามอาการและแก้ไขภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ดังที่กล่าวไปแล้ว การรักษาที่จำเป็นและมีผลต่อการควบคุมโรค คือ การให้ยารักษาเม็ดเลือดขาวหรือยาเคมีบำบัดสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวทุกราย (ยกเว้นในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวเรื้อรังชนิด CLL ซึ่งอยู่ในระยะแรกที่ยังไม่มีอาการโรคนั้นจะค่อยเป็นค่อยไปอย่างช้า ๆ แพทย์จะเลือกให้การรักษาแบบประคับประคองและเฝ้าติดตามดูอาการอย่างใกล้ชิด และจะเริ่มให้ยาเคมีบำบัดเมื่อผู้ป่วยมีอาการชัดเจนแล้วหรือมีการติดเชื้อซ้ำซาก เพราะในขณะที่ยังไม่มีอาการ การให้ยาเคมีบำบัดจะมีผลข้างเคียงซึ่งอาจไม่คุ้มกับประโยชน์ที่ผู้ป่วยจะได้รับ) ซึ่งจะมีทั้งแบบรับประทาน แบบฉีดเข้าหลอดเลือดดำ และแบบฉีดเข้าทางน้ำไขสันหลัง ในปัจจุบันมียาเคมีบำบัดอยู่ด้วยกันหลายชนิด ซึ่งแพทย์จะ</p>	<p>ขณะรักษาตัวอยู่รพ.</p> <p>การซักประวัติ อาการ และการตรวจร่างกาย มีการตรวจไขกระดูกทางพยาธิวิทยา (Bone marrow aspiration and biopsy) เพื่อวินิจฉัยโรคผลการเจาะไขกระดูกเป็นผล Acute myeloid leukemia และเริ่มการให้ยาเคมีบำบัด (Chemotherapy) สูตร Induction 3 + 7 Regimen และรักษาตามอาการ</p>

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>เลือกใช้ตามความเหมาะสมกับชนิดและความรุนแรงของโรค ส่วนใหญ่จะใช้ยาหลายชนิดร่วมกันรวม นอกจากนี้ยังมีการใช้ยาอื่น ๆ ร่วมกับยาเคมีบำบัดด้วย เช่น สารภูมิต้านทานกลุ่มโมโนโคลนอล แอนติบอดี (Monoclonal antibody) ยากระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดขาวและเม็ดเลือดแดง ยาสเตียรอยด์อย่างเพรดนิโซโลน (Prednisolone) สำหรับผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิด ALL ยาอินเตอร์เฟอรอน (Interferon) สำหรับผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวเรื้อรังชนิด CLL เป็นต้น</p> <p>4. การให้ยารักษาตรงเป้า (Targeted therapy) เป็นการรักษาด้วยยาหรือสารอื่นที่สามารถทำลายเฉพาะเซลล์มะเร็งได้โดยไม่ทำลายเซลล์ปกติ แต่ยายังมีราคาแพงเกินกว่าผู้ป่วยทุกคนจะเข้าถึงได้ โดยยาที่มีการนำมาใช้ เช่น สารภูมิต้านทานกลุ่มโมโนโคลนอลแอนติบอดี (Monoclonal antibody), ยายับยั้งเอนไซม์ไทโรซีนไคเนส (Tyrosine kinase inhibitor) เช่น อิมาทินิบ (Imatinib) เป็นต้น สำหรับยายับยั้งเอนไซม์ไทโรซีนไคเนส แพทย์จะใช้ในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวเรื้อรังชนิด CML และตรวจพบ Philadelphia chromosome (เป็นโครโมโซมที่มียีนผิดปกติ เป็นตัวกำหนดการสร้างไทโรซีนไคเนสซึ่งเป็นตัวเร่งการเจริญของเซลล์มะเร็งเม็ดเลือดขาว) ซึ่งยาช่วยในการยับยั้งการเจริญของเซลล์มะเร็งเม็ดเลือดขาว ทำให้การรักษาได้ผลดีมากยิ่งขึ้น</p> <p>5. การรักษาด้วยภูมิคุ้มกันบำบัด (Biologic therapy) โดยการใช้ยาอินเตอร์เฟอรอน (Interferon) วิธีนี้สามารถใช้ได้กับเซลล์มะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเรื้อรัง (CLL และ CML) ซึ่งยาไปกระตุ้นให้ภูมิคุ้มกันในร่างกายต่อต้านเซลล์มะเร็งเม็ดเลือดนั้นเอง</p> <p>6. การเปลี่ยนถ่ายพลาสมา (Leukapheresis) เพื่อลดจำนวนเม็ดเลือดขาวอย่างรวดเร็ว จะใช้ในกรณีที่</p>	

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>ผู้ป่วยมีจำนวนเม็ดเลือดขาวสูงมากหรือมีอาการของเม็ดเลือดขาวอุดตันตามหลอดเลือด (Hyperleukocytosis syndrome)</p> <p>7. การใช้รังสีรักษา (Radiation therapy) แพทย์จะพิจารณาฉายรังสีในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันบางรายที่มีความเสี่ยงในการลุกลามเข้าสู่สมอง และในผู้ป่วยบางรายที่มีก้อนบวมมากเพราะเซลล์มะเร็งสะสม เช่น ตับโต ม้ามโต ก้อนที่อวัยวะต่อมน้ำเหลืองโต</p> <p>8. การปลูกถ่ายไขกระดูกหรือปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิด (Bone marrow/Stem cell transplantation) โดยใช้ไขกระดูกหรือเซลล์ต้นกำเนิดจากเลือดของผู้บริจาค (Allogeneic bone marrow/stem cell transplantation) หรืออาจใช้ไขกระดูกหรือเซลล์ต้นกำเนิดของผู้ป่วยเอง (Autologous bone marrow/stem cell transplantation)</p>	
<p>2.โรคริดสีดวง (Hemorrhoids หรือ piles) พยาธิสภาพ</p> <p>เป็นภาวะที่หลอดเลือดดำที่มีอยู่ตามธรรมชาติของคนทั่วไป ในบริเวณทวารหนักเกิดการปูดพอง (ขูด) เป็นหัวหรือที่เรียกว่า หัวริดสีดวง แล้วมีการปริแตกของผนังหลอดเลือด ในขณะที่เบ่งถ่ายอุจจาระ จึงทำให้มีเลือดออกเป็นครั้งคราว โดยมักจะมีอาการของโรคเกิดขึ้นในเวลาท้องผูกหรือเกิดท้องเดินบ่อยครั้ง ปกติแล้วจะไม่ค่อยมีอาการรุนแรงหรืออันตรายโดยอาจเป็นๆ หายๆ เรื่อยๆ</p>	<p>ผู้ป่วยรายนี้ได้รักษาที่โรงพยาบาลเลิดสิน ขณะที่ได้รับการรักษาโดยได้รับให้ยาเคมีบำบัด ผู้ป่วยมีอาการท้องผูก ถ่ายเป็นเลือดมีก้อนที่ทวารหนัก แพทย์ส่งปรึกษาแผนกศัลยกรรม วินิจฉัยเป็นโรคริดสีดวงทวารหนักรับการรักษาโดยให้รับประทานยา Daflon 1x2 oral pc และ Fybogel 1x1 oral hs</p>

สรุปภาวะผู้ป่วยขณะรับไว้ในโรงพยาบาล

เริ่มศึกษาผู้ป่วยตั้งแต่วันที่ 25 กรกฎาคม 2566 จนถึงวันที่ 23 สิงหาคม 2566 จำนวนวันนอน 29 วัน แกรับผู้ป่วยที่ หอผู้ป่วยพิเศษ ชั้น 19 ผู้ป่วยมาโดยเปลนอน รู้สึกตัวดี พูดคุยรู้เรื่อง มีอาการอ่อนเพลีย อุณหภูมิ 38 องศาเซลเซียส ชีพจร 110 ครั้ง/นาที หายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 112/78 มิลลิเมตรปรอท น้ำหนักประมาณ 51 กิโลกรัม ส่วนสูง 160 เซนติเมตร ญาติให้ประวัติว่าผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย อาเจียน และมีไข้ อยู่ 5 วันไม่ลด จึงมารักษาต่อที่โรงพยาบาลเลิดสิน แพทย์ได้เจาะไขกระดูกไปตรวจวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน

วันที่ 25 กรกฎาคม 2566

หลังเจาะเลือดพบว่า เกร็ดเลือดต่ำ และซีด และเริ่มมีไข้สูง ที่หอผู้ป่วยพิเศษ ชั้น 19 เริ่มยาปฏิชีวนะ ชนิดฉีดไปก่อน ได้แก่ Tazocin 4.5 gm IV q 8 hr

วันที่ 26 กรกฎาคม 2566

หมอได้นัดญาติคุยเรื่องแผนการรักษาของผู้ป่วย สรุปว่าผู้ป่วยต้องรักษาโดยการให้ยาเคมีบำบัด สูตร 3+7 regimen ให้ยา prednisolone (5) omeprazole (20) ร่วมด้วยเพื่อป้องกันเลือดออกในกระเพาะอาหาร

ผู้ป่วยมีความวิตกกังวล บ่นว่านอนไม่หลับ ให้ Ativan 1 gm ก่อนนอน

ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร 3+7 regimen ทั้งหมด 8 วัน (ตั้งแต่วันที่ 26 กรกฎาคม- 3 สิงหาคม 2566)

วันที่ 27 กรกฎาคม 2566

หลังจากที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร 3+7 regimen ให้สังเกตอาการไข้ ถ้ามีไข้มากกว่า 38 องศาเซลเซียส ให้รายงานแพทย์

ผู้ป่วยมีอาการปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว รายงานแพทย์ แพทย์สั่งให้ ให้ยาแก้ ปวดเป็น MO IV และยา MST ให้รับประทาน เมื่อมีอาการปวด

วันที่ 28 กรกฎาคม 2566

ผู้ป่วยมีไข้ 38 องศาเซลเซียส ได้เจาะ H/Cx2ขวด,U/A ,U/C และให้ยาปฏิชีวนะTazocin 4.5 gm iv ทุก 6 ชั่วโมง ให้ทั้งหมด 7 วัน

ผู้ป่วยมีอาการท้องผูก ไม่ถ่าย แพทย์ให้รับประทาน Lactulose 30 ml ก่อนนอน และให้เจาะ CBC, Cr, Electrolyte

วันที่ 1 สิงหาคม 2566

ผู้ป่วยมีอาการผื่น ขึ้นตามตัว ปวดท้อง แพทย์ให้ CPM 1 amp IV , loses 40 mg และ Air-x 1 tab oral stat

วันที่ 3 สิงหาคม 2566

เจาะ lab CBC Hct = 19.4% ต่ำ Platelet = 21 ($\times 10^3$)/uL ให้ LPRC 2 unit

ผู้ป่วยมีคลื่นไส้ อาเจียน รับประทานอาหารได้น้อย ให้ IV 5%DN/2 rate 80 cc/hr

วันที่ 9 สิงหาคม 2567

ผลตรวจCBC Hct = 24.4% Platelet = 19 ($\times 10^3$)/uL

ผู้ป่วยมีอาการซีด ให้ LPRC 2 unit in 2 hr

วันที่ 10 สิงหาคม 2566

ผู้ป่วยมีอาการปวดศีรษะมาก ให้ Mo 3 mg vein ทุก 6 ชั่วโมง

วันที่ 11 สิงหาคม 2566

ผลตรวจCBC Hct = 20% Platelet = 86×10^3 /uL ผู้ป่วยมีไข้ 38 องศาเซลเซียส ให้ยาปฏิชีวนะ Tazocin 4.5 gm vain ทุก 8 ชั่วโมง

วันที่ 14 สิงหาคม 2566

ผู้ป่วยมีอาการท้องผูก ไม่ถ่ายอุจจาระ 4 วัน แพทย์ได้มาเพิ่ม Fybogel 1ซอง และยา Daflon

ผู้ป่วยมีภาวะซีด Hct= 24.1% แพทย์ให้ LPRC 2 unit

วันที่ 15 สิงหาคม 2566

แพทย์มาสั่งให้ Amphotericin B 65 mg + 5% DW 500 cc v drip in 8 hr

ให้ทำ CT Chest / Whole Abdomen

และส่ง Consult ID เรื่องการให้ยาปฏิชีวนะ Consult Surgery เรื่อง Hemorroid และ Consult intervention เรื่องการทำ Port A Cath

วันที่ 17 สิงหาคม 2566

ผู้ป่วยมีไข้ อาเจียน ไป 2 รอบ ให้ Mo 3 mg IV

วันที่ 18 สิงหาคม 2566

ผู้ป่วยมีไข้สูง แพทย์ให้ hold Amphotericin B ก่อน

วันที่ 19 สิงหาคม 2566

ผลตรวจ CBC Hct = 22% ให้ LPRC 2 unit ผู้ป่วยมีไข้ แพทย์ให้ off Amphotericin B ผู้ป่วยมีอาการปวดศีรษะ ให้ Mo 3 mg IV prn เวลาปวดศีรษะ ทุก 6 ชั่วโมง มีอาเจียน ให้ Plasil 1 amp ให้ NSS 1,000 rate 100 cc/hr

วันที่ 21 สิงหาคม 2566

ผู้ป่วยมี Potassium ต่ำ 2.7 mmol/L ให้ Elixir KCL 30 ml po tid pc x 2 day

วันที่ 23 สิงหาคม 2566

ผลตรวจ Hct = 34% Platelet= 510×10^3 /uL ผู้ป่วยไม่มีไข้ ไม่มีคลื่นอาเจียน ไม่มีภาวะซีดและไม่มีภาวะแทรกซ้อน แพทย์จึงอนุญาตให้ผู้ป่วยกลับบ้าน และมาตามนัดเพื่อรับยาเคมีบำบัดในครั้งต่อไป อีก 2 อาทิตย์

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ปัญหาทางการพยาบาลที่พบจากกรณีศึกษา

ข้อวินิจฉัยที่ 1 เซลล์ร่างกายของผู้ป่วยอาจได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอจากการสร้างเม็ดเลือดแดงลดลง
ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยได้รับการรักษาทางเคมีบำบัด รักษาตัวในโรงพยาบาลเลือดสี
2. ผล Lab
Hct = 24.3%
Platelet = 21,000 cell/cumm

3. เยื่อตาซีด ริมฝีปากแห้งซีด เขียว อ่อนเพลีย

วัตถุประสงค์ เซลล์ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย

เกณฑ์การประเมิน

1. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ
2. ค่า Hct และ เกล็ดเลือด ไม่ลดลงจากเดิม หรือมีค่า > 30%
3. ผิวหนังอุ่น ริมฝีปาก เล็บมือเล็บเท้ามีสีแดงขึ้น

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินสัญญาณชีพ อาการและอาการแสดง ทุก 15 นาที – 1 ชั่วโมง จนกว่าสัญญาณชีพปกติ เพื่อประเมินสภาพผู้ป่วย สามารถให้การช่วยเหลืออย่างทันที่
2. ประเมินสีของเล็บ ปลายมือปลายเท้า เยื่อผิวหนัง ลักษณะการซีด เขียว เพราะอาการปลายมือปลายเท้า เยื่อผิวหนัง ลักษณะการซีด เขียว แสดงถึงภาวะพร่องออกซิเจน เพื่อรายงานแพทย์พิจารณาการให้ออกซิเจน
3. ดูแลผู้ป่วยได้รับสารน้ำตามแผนการรักษา คำนวณอัตรา และจำนวนให้ถูกต้อง
4. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับผลิตภัณฑ์จากเลือด เพื่อทดแทนเลือดที่สูญเสียไป ก่อนให้เลือด ควรตรวจสอบหมู่เลือด วันที่เลือดหมดอายุ หมายเลขให้ตรงกัน
5. สังเกตอาการผิดปกติต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในขณะที่ให้เลือด เช่น ผื่นคัน ถ้าพบอาการผิดปกติรายงานแพทย์ทราบ
6. ตรวจหาค่าปริมาณเกล็ดเลือดแดงหลังเลือดหมด

การประเมินผล

1. สัญญาณชีพเป็นปกติ T = 36.7 องศาเซลเซียส BP อยู่ระหว่าง 116/67 mmHg P = 80 bpm RR = 20 bpm O₂sat 100%
 2. เยื่อตาไม่ซีด ปลายมือปลายเท้าอุ่น ไม่มีอาการอ่อนเพลีย
 3. หลังจากให้เลือด และเกล็ดเลือด ไม่มีอาการแพ้ส่วนประกอบของเลือด
 4. ค่า Hct = 24% ยังต่ำกว่า 30% ในระยะแรก แก้ไขโดยการให้เลือดทดแทน
- ปัญหาเริ่มวันที่ 1 สิงหาคม 2566 สิ้นสุดวันที่ 23 สิงหาคม 2566

ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในการให้ความรู้และจัดการอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นจากภาวะการพร่องออกซิเจน โดยการสังเกตการหายใจตัวเอง หากรู้สึกเหนื่อยให้แจ้งพยาบาลในการให้ความช่วยเหลือ

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ข้อวินิจฉัยที่ 2 ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดการติดเชื้อในร่างกายได้ง่ายเนื่องจาก เม็ดเลือดขาวต่ำ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยมีไข้ T 39 องศาเซลเซียส
2. เม็ดเลือดขาวต่ำ วันที่ 1 สิงหาคม 2566 WBC = 1,420 cell/cumm

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อในร่างกาย

เกณฑ์การประเมิน

1. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ BP 90/60-140/90 mmHg., MAP \geq 65 mmHg. , T 36-37.5 °C, P 60-100 ครั้ง/นาที R 16-20 ครั้ง/นาที, O₂sat \geq 95 %
2. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอยู่ในเกณฑ์ปกติ WBC 4,600-10,200 cell/cu.mm, Neutrophil 50-60 %

กิจกรรมการพยาบาล

1. ชักประวัติค้นหาสาเหตุของการติดเชื้อ เก็บปัสสาวะและเลือดตรวจด้วยวิธีเพาะเชื้อ
2. ประเมินสัญญาณชีพ อาการและอาการแสดง ทุก 15 นาทีในช่วงแรก และ ทุก 30 นาทีในช่วงที่ 2 คนที่แล้วประเมินสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง
3. ดูแลผู้ป่วยให้มีความสมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ (Electrolyte) โดยมีการติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการถ้าพบความผิดปกติรายงานแพทย์ทราบ เพื่อการแก้ไข
4. ลดปัจจัยที่จะส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดภาวะการติดเชื้อเพิ่มขึ้นใช้เทคนิคในการพยาบาลอย่างมีมาตรฐาน และเทคนิคปลอดเชื้อต่างๆ
5. ส่งเสริมความสบายของผู้ป่วย รักษาความ สะอาดของปากและฟัน การทำความสะอาดร่างกาย
6. ติดตามผล WBC และค่า neutrophil เพื่อประเมินภาวะติดเชื้อ
7. ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะ Tazocin 4.5 gm iv ทุก 6 ชั่วโมง ตามแผนการรักษาของแพทย์
8. ดูแลเช็ดตัวลดไข้ เมื่ออุณหภูมิมากกว่า 38 °C และให้ได้รับยาลดไข้ตามแผนการรักษา

การประเมินผล

1. ระดับความรู้สึกรู้สึกตัวปกติ
2. สัญญาณชีพเป็นปกติ BP อยู่ระหว่าง 147-128/ 83-65 mmHg., MAP \geq 65 mmHg หลังจากได้รับยาปฏิชีวนะ ไข้ลดลง T 36-37.5 °C, P 60-100 ครั้ง/นาที RR 16-20 ครั้ง/นาที, O₂sat \geq 95 %
3. เมื่อได้ยาปฏิชีวนะ ครบ 7 วัน ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ WBC 3,900 cell/cu.mm Neutrophil 56 % , Urine output > 30 cc/hr.
4. Serum galatomanance : Negative

ปัญหาเริ่มวันที่ 1 สิงหาคม 2566 สิ้นสุดวันที่ 21 สิงหาคม 2566

ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม ในการป้องกันการติดเชื้อจากภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ โดยการรักษาความสะอาดสิ่งแวดล้อม รับประทานอาหารครบ 5 หมู่ ถูกสุขอนามัย รับประทานอาหารสุก พักผ่อนให้เพียงพอ

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ข้อวินิจฉัยที่ 3 ผู้ป่วยมีภาวะไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์ในร่างกาย

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผลโพแทสเซียม วันที่ 27 สิงหาคม 2566 เวลา 11.30 น. = 2.7 mmol/L
2. รับประทานอาหารได้น้อย อาเจียน

วัตถุประสงค์ เพื่อให้อิเล็กโทรไลต์ในร่างกายกลับสู่ภาวะปกติ

เกณฑ์การประเมิน

1. อิเล็กโทรไลต์ในร่างกายปกติ
2. Serum Sodium = 136-134 mmol/L
3. Serum Potassium = 3.5-5.1 mmol/L

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินภาวะไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์ในร่างกายจากอาการแพ้ยา เช่น กล้ามเนื้ออ่อนแรง สับสน เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
2. รายงานแพทย์เมื่อพบอาการผิดปกติ
3. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำ และเกลือแร่ ตามแผนการรักษา 0.9% NaCl 1000 cc iv 100 cc/hr และให้ Elixir potassium 30 ml oral tid x 2 day
4. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการหลังให้การรักษา

การประเมินผล

1. ผลโซเดียมในเลือดเริ่มดีขึ้น = 136 mmol/L
 2. ผลโพแทสเซียมในเลือด = 3.6 mmol/L
 3. ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้ ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน
- ปัญหาเริ่มวันที่ 9 สิงหาคม 2566 สิ้นสุดวันที่ 23 สิงหาคม 2566

ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม ให้ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์ในร่างกาย โดยการให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารครบ 5 หมู่ ดื่มน้ำ 1,000 – 2,000 มิลลิลิตร

ข้อวินิจฉัยที่ 4 ผู้ป่วยไม่สุขสบาย เนื่องจากมีอาการปวดศีรษะ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งเม็ดโลหิตขาวชนิดเฉียบพลัน
2. ผู้ป่วยบ่นปวดศีรษะบ่อยครั้งจนไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้
3. ผู้ป่วยมีสีหน้าวิตกกังวลตลอดเวลาขยับตัว
4. ประเมินคะแนนความเจ็บปวด (pain score) \geq 6 คะแนน

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยสุขสบาย ลดอาการปวด

เกณฑ์การประเมิน

1. ผู้ป่วยสุขสบายขึ้น ไม่มีอาการปวดศีรษะ หรืออาการปวดศีรษะลดลง
2. ประเมินคะแนนความเจ็บปวด (pain score) \leq 4 คะแนน

กิจกรรมการพยาบาล

1. สอนและแนะนำวิธีการประเมินความปวดโดยใช้การประเมินคะแนนความ

เจ็บปวด (pain score) โดยใช้เครื่องมือวัดความเจ็บปวด แบบ numerical rating scale (NRS)คือ การใช้ตัวเลขมาบอกระดับความรุนแรงของอาการปวด อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจว่า 0 หมายถึงไม่มี อาการปวด และ 10 หมายถึงอาการปวดมากที่สุด เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการรักษาต่อไป

2. รายงานอาการให้แพทย์ผู้รักษาทราบ เรื่องผู้ป่วยมีอาการปวด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการรักษาต่อไป

3. แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานยาแก้ปวด paracetamol ได้ เพื่อบรรเทาอาการปวดและประเมินอาการปวดหลังจากได้รับยา 30 นาที เพื่อวางแผนการพยาบาลต่อไป

4. ดูแลฉีด Morphine 3 mg IV prn เวลาปวดศีรษะ ทุก 6 ชั่วโมง และประเมินอาการปวดหลังได้รับยาฉีด วัดความดันโลหิต ชีพจร การหายใจ และระดับความอิ่มตัวของออกซิเจน (SpO2) อย่างสม่ำเสมอ สังเกตภาวะกดการหายใจ เช่น หายใจช้าหรือตื้น และประเมินระดับการรู้สึกตัว โดยใช้เครื่องมือประเมิน Glasgow Coma Scale (GCS) เพื่อต้อการง่วงซึมหรือสับสน

5. อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงสาเหตุของการเจ็บปวด ว่าเกิดจากตัวโรค และสามารถรักษาให้ทุเลาอาการปวดได้

การประเมินผล

1. ผู้ป่วยมีสีหน้าสุขสบายขึ้น บอกรายการปวดศีรษะลดลง
2. มีระดับคะแนนความเจ็บปวด (pain score) <3 คะแนน และสามารถปฏิบัติ

กิจวัตรประจำวันได้โดยไม่มีอาการปวด

ปัญหาเริ่มวันที่ 17 สิงหาคม 2566 สิ้นสุดวันที่ 20 สิงหาคม 2566

ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม โดยการให้สังเกตอาการของตนเอง หากมีอาการปวดศีรษะให้แจ้งพยาบาลเพื่อรับประทานยาตามแผนการรักษา

ข้อวินิจฉัยที่ 5 ผู้ป่วยวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการของโรคและแผนการรักษา

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยมีสีหน้าที่เครียด ไม่สดใส ไม่ยิ้ม กังวลและนอนไม่หลับ
2. ผู้ป่วยสอบถามตลอดเวลา

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ลดอาการวิตกกังวลของผู้ป่วย

เกณฑ์การประเมิน

1. ผู้ป่วยบอกว่าคลายความวิตกกังวล มีสีหน้าสดชื่นขึ้น
2. ผู้ป่วยรับและเข้าใจถึงแผนการรักษา

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างความสัมพันธ์ภาพกับผู้ป่วยและสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับโรคและแผนการรักษา
2. แจ้งวัตถุประสงค์ของการให้ยาเคมีบำบัด
3. แนะนำการปฏิบัติตัวระหว่างให้ยาเคมีบำบัดและหลังได้รับยาเคมีบำบัด
4. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย

การประเมินผล

1. ผู้ป่วยบอกว่าคลายความวิตกกังวล มีสีหน้าสดชื่นขึ้น
 2. ผู้ป่วยรับและเข้าใจถึงแผนการรักษาและลดความวิตกกังวล
- ปัญหาเริ่มวันที่ 25 กรกฎาคม 2566 สิ้นสุดวันที่ 28 กรกฎาคม 2566

ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม ในการให้ความรู้และความเข้าใจในโรค และแผนการรักษา เพื่อลดความวิตกกังวล

ข้อวินิจฉัยที่ 6 ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว เมื่อได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

ข้อมูลสนับสนุน

1. เมื่อสอบถามผู้ป่วยเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว เมื่อได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ผู้ป่วยไม่สามารถบอกได้
2. ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดเป็นครั้งแรก
3. ผู้ป่วยบอก “ไม่เคยได้รับยาเคมีบำบัดมาก่อนไม่รู้ว่าต้องปฏิบัติตัวอย่างไร
4. ผู้ป่วยสอบถามถึงการปฏิบัติตัวและผลข้างเคียงจากการได้รับยาเคมีบำบัด

วัตถุประสงค์

ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติเมื่อได้รับยาเคมีบำบัด

เกณฑ์การประเมิน

1. ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวเมื่อได้รับยาเคมีบำบัดได้ถูกต้อง
2. ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดและผลข้างเคียงจากการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดได้อย่างถูกต้อง
3. ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษาและได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดเป็นไปตามแผนการรักษาที่วางแผนไว้

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยและญาติ โดยการสอบถามทั้งก่อนและหลังจากให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อได้รับยาเคมีบำบัด อาการข้างเคียง เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อได้รับยาเคมีบำบัดที่ถูกต้อง
2. แจกข้อมูลที่ประเมินได้ให้แพทย์เจ้าของไข้รับทราบ เพื่อจะได้วางแผนการรักษาได้อย่างถูกต้อง
3. กระตุ้นให้ผู้ป่วยและญาติตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เมื่อได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด พร้อมทั้งแนะนำว่าอาการที่เกิดขึ้นดังกล่าวหลังได้รับยาเคมีบำบัด เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร เป็นต้น สามารถป้องกันได้ หากผู้ป่วยดูแลตัวเองอย่างถูกต้อง
4. ให้ความรู้และคำแนะนำ ถึงวิธีป้องกันและการจัดการกับอาการข้างเคียง ดังนี้
 - แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารที่ปรุงสุกและสะอาด รวมทั้งก่อนเตรียมหรือปรุงอาหาร ต้องล้างมือให้สะอาดทุกครั้ง ภาชนะที่ใส่ต้องสะอาด เพราะผู้ป่วยมะเร็ง ค่อนข้างมีภูมิคุ้มกันต่ำ ติดเชื้อง่าย
 - แนะนำให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงการรับประทานผักสด ผลไม้เปลือกบาง เช่น องุ่น ชมพู หากรับประทานผักสด ต้องแช่น้ำหรือล้างผ่านน้ำอย่างน้อย 2-3 ครั้ง เพราะในผัก และผลไม้สด อาจเก็บที่สะสมของเชื้อโรค ทำให้ผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อได้ง่าย
 - แนะนำให้ผู้ป่วย รับประทานอาหารที่ละน้อย ๆ แต่บ่อยครั้ง เช่น แบ่งมื้ออาหารเป็น 5-6 มื้อต่อวัน และเน้นอาหารที่มีพลังงานและโปรตีนสูง หลีกเลี่ยงอาหารมัน หวาน จัด หรือเผ็ดจัด จิบน้ำทุกๆ 10-15 นาที อดน้ำแข็งหรือจิบเครื่องดื่มที่มีคาร์บอนเนต (โซดา) เพื่อลดอาการคลื่นไส้ อาเจียน
5. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถามข้อสงสัยต่างๆ พร้อมทั้งตอบคำถามด้วยท่าที่เป็นมิตรจริงใจ เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองอย่างถูกต้อง

การประเมินผล

1. ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวเมื่อได้รับยาเคมีบำบัดได้ถูกต้อง
2. ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อ ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด และผลข้างเคียงจากการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดได้อย่างถูกต้อง
3. ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษาและได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดเป็นไปตามแผนการรักษาที่วางแผนไว้

ปัญหาเริ่มวันที่ 25 กรกฎาคม 2566 สิ้นสุดวันที่ 28 กรกฎาคม 2566

ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของพยาบาลของโอเร็ม ในการให้ความรู้และความเข้าใจในโรค และแผนการรักษา เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตัวเองได้ และญาติสามารถช่วยดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

ข้อวินิจฉัยที่ 7 ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลต่อการทำหัตถการในท่าพอร์ต

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยซักถามเกี่ยวกับวิธีการทำพอร์ต
2. มีสีหน้าวิตกกังวล เมื่อทราบว่าแพทย์จะให้ทำพอร์ต

วัตถุประสงค์

เพื่อลดความวิตกกังวล

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยมีสีหน้าผ่อนคลายสดชื่นขึ้นหลังได้รับข้อมูล
2. ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษา

กิจกรรมการพยาบาล

1. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ระบายความรู้สึก ซักถามข้อสงสัย ประเมินความวิตกกังวล รวมถึงให้การพยาบาลด้วยท่าเป็นมิตรเพื่อให้ผู้ป่วยไม่รู้สึกหวาดกลัว
2. ให้ความรู้ อธิบายถึงขั้นตอนในการทำหัตถการ ผลดีของการทำพอร์ต ได้แก่ การป้องกันหลอดเลือดดำอักเสบ และลดความเจ็บปวดทรมานจากการให้ยาและสารน้ำทางหลอดเลือด

ประเมินผล

1. ผู้ป่วยบอกว่าคลายความวิตกกังวล มีสีหน้าสดชื่นขึ้น
 2. ผู้ป่วยยอมรับ และเข้าใจถึงแผนการรักษาและลดความวิตกกังวล
- ปัญหาเริ่มวันที่ 10 สิงหาคม 2566 สิ้นสุดวันที่ 16 สิงหาคม 2566
- ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม ในการให้ความรู้และความเข้าใจในโรค และแผนการรักษา เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตัวเองได้ และญาติสามารถช่วยดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

ข้อวินิจฉัยที่ 8 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาเคมีบำบัด

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยบอกว่า มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ฝะอืดฝะอมหลังจากได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด
2. ผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวลดลงจากเดิม 1 กิโลกรัม
3. ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้น้อยกว่า 1/2 งาน

วัตถุประสงค์

ผู้ป่วยไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน หรือมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนลดลง ขณะได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยบอกว่าคลื่นไส้ อาเจียนน้อยลง
2. ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้มากขึ้น น้ำหนักไม่ลดลงจากเดิม

กิจกรรมการพยาบาล

1. สังเกตและประเมินระดับคลื่นไส้ อาเจียน รวมทั้งสาเหตุของการคลื่นไส้ อาเจียน พร้อมทั้งบันทึกอาการคลื่นไส้ อาเจียนของผู้ป่วยแต่ละครั้ง ถ้าผู้ป่วยอาเจียนมากจนรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น กินอาหารได้ลดลงจากเดิม ไม่สามารถกินอาหารได้ ให้รายงานแพทย์ผู้รักษาทราบในทันที
2. แนะนำให้ผู้ผู้ป่วยบ้วนปาก และทำความสะอาดช่องปากทุกครั้งก่อนและหลังรับประทานอาหาร หรือหลังอาเจียนทุกครั้ง เพื่อขจัดกลิ่นอาเจียนในปาก ซึ่งจะช่วยลดอาการคลื่นไส้ อาเจียนได้
3. รักษาความสะอาดทั้งก่อนและหลังทำหัตถการกับผู้ป่วย และจัดสิ่งแวดล้อม ทำความสะอาดอยู่เสมอ

ประเมินผล

1. ผู้ป่วยบอกว่าคลายความวิตกกังวล มีสีหน้าสดชื่นขึ้น
 2. ผู้ป่วยยอมรับ และเข้าใจถึงแผนการรักษาและลดความวิตกกังวล
- ปัญหาเริ่มวันที่ 10 สิงหาคม 2566 สิ้นสุดวันที่ 16 สิงหาคม 2566
- ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม ในการให้ความรู้และความเข้าใจในโรค และแผนการรักษา เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตัวเองได้ และญาติสามารถช่วยดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

ข้อวินิจฉัยที่ 9 วางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยตามหลัก D METHOD

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยอาการดีขึ้น ค่าเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
2. แพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตัวเองได้ในขณะกลับบ้าน

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยมีสีหน้าผ่อนคลายสดชื่นขึ้นหลังได้รับข้อมูล
2. ผู้ป่วยสามารถตอบคำถามพยาบาลได้
3. ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษา

กิจกรรมการพยาบาล

1. D: Diagnosis ให้ความรู้ผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคที่เป็นคือ โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน (Acute Leukemia) เป็นโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่สำคัญ พบได้บ่อยในปัจจุบัน และเป็นโรคที่มีความรุนแรง สามารถเกิดภาวะไขกระดูกล้มเหลว ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่มีความรุนแรง ได้แก่ ภาวะ febrile neutropenia ทำให้มีอัตราการรอดชีวิตต่ำ การวินิจฉัยและการรักษาที่ถูกต้องเหมาะสม และทันที่ว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้

ให้ผลลัพธ์ของการรักษาดีขึ้น เพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยได้ควรมีการซักประวัติและตรวจร่างกายอย่างครบถ้วนและสมบูรณ์โดยเฉพาะ ข้อมูลที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค

2. M: Medication แพทย์ให้ยากลับบ้าน ดังนี้

2.1 Fybogel 1 ซอง oral hs : ให้รับประทานวันละ 1 ซอง ก่อนนอน โดยยาระบายจะออกฤทธิ์กระตุ้นการทำงานของลำไส้ หรืออาจเพิ่มความอ่อนนุ่มให้อุจจาระ ทำให้อุจจาระเคลื่อนตัวได้สะดวก และง่ายต่อการขับถ่าย ผลข้างเคียง คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย ปวดท้อง ท้องอืด ท้องเสียรุนแรง เลือดออกทางทวารหนัก ภาวะขาดน้ำ เช่น เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ ปัสสาวะสีเข้ม แพ้ยา เช่น ผื่น กลืนอาหารและหายใจลำบาก

2.2 Daflon 1x2 oral pc : ให้รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้าและเย็น ตัวยาจะเข้าไปช่วยเพิ่มการบีบตัวของหลอดเลือดดำ ทำให้หลอดเลือดขยายตัวเพื่อให้เลือดหมุนเวียนไปทั่วร่างกายได้อย่างคล่องตัวมากขึ้น และเพิ่มความแข็งแรงของหลอดเลือดดำด้วย ผลข้างเคียง การเกิดผื่น ลักษณะeczema และpityriasis rosea อาการทางระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ท้องเสียอาหารไม่ย่อยและอาการทางระบบประสาท ได้แก่ นอนไม่หลับ มีนเวียนศีรษะ ปวดศีรษะ

2.3 MTV 1x2 oral pc : ให้รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้าและเย็น โดยยาวิตามินช่วยต่อต้านสารอนุมูลอิสระที่คอยทำลาย หรือก่อให้เกิดความเสื่อมต่อเซลล์ของร่างกาย และช่วยในการซ่อมแซม สารพันธุกรรมดีเอ็นเอ (DNA) เช่น โฟเลต, วิตามินบี 6, วิตามินบี 12 นอกจากนี้โฟเลตและวิตามินบี ยังช่วยสนับสนุนการทำงานของสมองให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และป้องกันการเกิดภาวะข้อกระดูกเสื่อม หรือฟื้นฟูกระดูกที่ได้รับความเสียหาย เช่น วิตามิน C และ D ผลข้างเคียง อาจเกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ ท้องร่วง

3. E: Environment ให้ความรู้ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่บ้านให้เหมาะสมกับสถานะของผู้ป่วยที่ต้องได้รับยาเคมีบำบัด เนื่องจากผู้ป่วยมีภูมิต้านทานต่ำ อาจเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ รวมทั้งแนะนำให้หลีกเลี่ยงแหล่งชุมชนที่มีคนมากและผู้ที่เป็นหวัด การสัมผัสสัตว์เลี้ยงต่างๆ และสัมผัสโดยตรงกับดิน

4. H: Health ให้ความรู้ผู้ป่วยเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพ แนะนำให้ดูแลตัวเองเหมือนอยู่โรงพยาบาลในเรื่องความสะอาดร่างกาย Oral care การล้างมือ การขับถ่าย และการออกกำลังกายเบาๆ เช่น เดินแกว่งแขน และแนะนำอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ก่อนวันนัด เช่น มีไข้สูง เลือดออกแล้วหยุดยาก ท้องเสีย ถ่ายเกินวันละ 4 ครั้ง มีอาการคล้ายเป็นหวัด ปัสสาวะแสบขัด ปัสสาวะ – อุจจาระมีเลือดปน

5. O: Out patient ให้ผู้ป่วยมาตามนัดวันที่ 7 กันยายน 2566 พร้อมเจาะเลือด CBC, Creatinine Electrolyte ก่อนพบแพทย์ และแนะนำอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ก่อนวันนัด เช่น มีไข้สูง เลือดออกแล้วหยุดยาก ท้องเสีย ถ่ายเกินวันละ 4 ครั้ง มีอาการคล้ายเป็นหวัด ปัสสาวะแสบขัด ปัสสาวะ – อุจจาระมีเลือดปน

6. D: Diet ให้รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ อาหารที่มีกากใย และรักษาความสะอาดในการรับประทานอาหาร หลีกเลี่ยงอาหารรสหวานจัดและเค็มจัด เพื่อลดการก่อให้เกิดโรคแทรกซ้อนตามมา คือ โรคอ้วนและความดันโลหิตสูง

ประเมินผล 1. ผู้ป่วยสามารถตอบคำถามพยาบาลได้

ปัญหาเริ่มวันที่ 10 สิงหาคม 2566 สิ้นสุดวันที่ 16 สิงหาคม 2566

ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม ในการให้ความรู้และความเข้าใจในโรค เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตัวเองได้ และญาติสามารถช่วยดูแลผู้ป่วยตอนกลับบ้านได้อย่างถูกต้อง

ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ครั้งที่ 1 วันที่ 28 สิงหาคม 2566 เวลา 16.00-16.30 น. (เยี่ยมทางโทรศัพท์)

เพื่อติดตามการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองขณะที่อยู่บ้าน ผู้ป่วยบอกว่า “มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในการดูแลตนเอง รับประทานอาหารได้ ไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ ไม่มีอาการนอนไม่หลับ”

กิจกรรมการพยาบาลที่ได้รับ

1. รับประทานอาหารที่มีประโยชน์
2. รับประทานยาตามแพทย์สั่ง
3. แนะนำเกี่ยวกับวิธีการผ่อนคลายความเครียด เช่น ดูหนัง, ฟังเพลง ,ไปพักผ่อนในที่ต่างๆ
4. แนะนำให้มาตรวจตามนัด

ครั้งที่ 2 วันที่ 7 กันยายน 2566 (เยี่ยมที่แผนกผู้ป่วยนอก)

ผู้ป่วยบอกว่า “ช่วยเหลือตนเองได้ ไม่มีอาการปวดศีรษะ หรืออ่อนเพลีย T = 36.8 องศาเซลเซียส BP = 120/80 mmhg P = 80 ครั้ง/นาที RR = 20 ครั้ง/นาที ไม่มีอาการคลื่นไส้ หรืออาเจียน สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ มีความเครียดเล็กน้อย ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว และผู้คนรอบข้างเป็นอย่างดี ไม่พบภาวะซึมเศร้า หรือวิตกกังวล สภาพจิตใจสดชื่นดี

- ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว : รับประทานยา และปฏิบัติตามแผนการรักษาอย่างเคร่งครัด ดื่มน้ำประมาณ 2,000 – 3,000 ลิตร/วัน เพื่อป้องกันภาวะท้องผูก

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

บทที่ 5 สรุปวิจารณ์ และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

กรณีศึกษาผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 23 ปี มาโรงพยาบาลเลือดสิน เป็นสิทธิ์บัตรทอง มาด้วย อาการ มีไข้ อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย เจาะ CBC Hct = 26.5% Plt = 7.70 ($\times 10^3$)/uL เจาะไขกระดูกส่งตรวจ Bone marrow, core needle biopsy แพทย์วินิจฉัยเป็น Acute myeloid leukemia แพทย์นัดคุยกับญาติ เพื่อวางแผนการรักษา โดยให้การรักษาแบบการให้ยาเคมีบำบัด

สูตร 3+7 regimen โดยประกอบด้วย

- Idarubicin (12 mg/m^2) Sig 18 mg in NSS 50 ml IV bolus OD for 3 days
(เริ่มวันที่ 26-28/07/66)

-Cytosine arabinoside ($100\text{-}200 \text{ mg/m}^2$) Sig 150 mg in NSS 200 ml IV in 12 hr. OD for 7 days (เริ่มวันที่ 26 /07/66 -1/08/66)

- Ondansetron Sig 8 mg IV ก่อนให้ยา 30 นาที

ให้ยาทั้งหมด 7 วัน ระหว่างที่ได้รับยาเคมีบำบัดผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ช่วยเหลือตัวเองได้ หลังจากที่ได้รับยาเคมีบำบัดผู้ป่วยมีผลข้างเคียงของการได้รับยาเคมีบำบัด ทำให้ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย ซีด เสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย เกล็ดเลือดต่ำ ผู้ป่วยจะมีอาการเลือดออกง่าย ส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินอาหาร และเยื่อต่างๆ ส่งผลให้เกิดแผลในปาก มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน มีภาวะวิตกกังวลเกี่ยวกับการรักษา

ผู้ป่วยนอนพักรักษาตัวอยู่โรงพยาบาลตั้งแต่วันที่ 25 กรกฎาคม - 23 สิงหาคม 2566 ผู้ป่วยได้รับยา prednisolone และผู้ป่วยมีไข้ ก็ได้รับยา Tazocin 4.5 mg ทางหลอดเลือดดำทุก 8 ชั่วโมง และมีการเจาะเลือดทุก 3 วัน และวันที่ 3 สิงหาคม 2566 พบว่าผู้ป่วย ซีด Hct = 19.4% แพทย์ได้สั่งให้เลือด LPRC 2 unit ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้น้อย แพทย์สั่งให้ 5%DNSS 1000 ml ทางหลอดเลือดดำ ผลของการได้รับยาเคมีบำบัดมีอาการปวดศีรษะ ให้ฉีด Morphine 3 mg ทุก 6 PRN ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับ แพทย์สั่งให้ Ativan 1 เม็ดก่อนนอน ผู้ป่วยมีอาการท้องผูก ไม่ถ่ายมาหลายวัน มีก้อนออกมาทางทวารหนัก และถ่ายเป็นเลือดทำให้เป็นริดสีดวงทวารหนัก ได้ส่งปรึกษาแพทย์ศัลยกรรม แพทย์ศัลยกรรมมาดูแลสั่งให้ Daflon รับประทานเช้า - เย็น และ Fybogel 1 ชอง ผสมกับน้ำ 1 แก้ว รับประทานก่อนนอน อาการท้องผูกดีขึ้น ถ่ายทุกวัน ส่วนภาวะซีด และเกล็ดเลือดต่ำ ยังคงมีอยู่ แพทย์ก็ยังสั่งให้ LPRC 10 unit, LDPPC 2 unit ผลการเจาะ CBC วันที่ 23 ส.ค 2566 Hct=35.4% WBC=39.10 ($\times 10^3$)/uL Plt=51.10 ($\times 10^3$)/uL

ตลอดระยะเวลาที่ผู้ป่วยนอนพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล เริ่มศึกษาเมื่อวันที่ 25 ก.ค.2566 ถึงวันที่ 23 ส.ค 2566 ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลเป็นอย่างดีจากสหสาขาวิชาชีพ ตามแนวคิดของการดูแลแบบองค์รวม โดยใช้กระบวนการพยาบาล กรอบแนวคิดของแบบแผนสุขภาพ และการเสริมสร้างพฤติกรรม การดูแลตนเองของครอบครัว โดยให้มารดา มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย

ทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้ร่วมกันดูแลครอบคลุมด้านจิตใจ ด้านร่างกาย และจิตวิญญาณ ผู้ป่วยอาการดีขึ้น และสามารถกลับบ้านได้ตามแผนการรักษาไม่มีภาวะแทรกซ้อน

สรุปปัญหาระหว่างนอนพักรักษาอยู่ในโรงพยาบาลมีดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะก่อนรับยาเคมีบำบัด

ขณะรับผู้ป่วยไว้รักษาในโรงพยาบาล พบปัญหา

ข้อวินิจฉัยที่ 1 เซลล์ร่างกายของผู้ป่วยอาจได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอจากการสร้างเม็ดเลือดแดงลดลง

ข้อวินิจฉัยที่ 2 ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดการติดเชื้อในร่างกายได้ง่ายเนื่องจาก เม็ดเลือดขาวต่ำ

ข้อวินิจฉัยที่ 3 ผู้ป่วยมีภาวะไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์ในร่างกาย

ข้อวินิจฉัยที่ 4 ผู้ป่วยไม่สุขสบาย เนื่องจากมีอาการปวดศีรษะ

ระยะที่ 2 ระยะให้ยาเคมีบำบัด

ข้อวินิจฉัยที่ 5 ผู้ป่วยวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการของโรคและแผนการรักษา

ข้อวินิจฉัยที่ 6 ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว เมื่อได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

ข้อวินิจฉัยที่ 7 ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลต่อการแทงพอร์ตเพื่อให้น้ำ และสารน้ำทางหลอดเลือดดำ

ระยะที่ 3 ระยะหลังให้ยาเคมีบำบัดแล้วจำหน่าย

ข้อวินิจฉัยที่ 8 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาเคมีบำบัด

ข้อวินิจฉัยที่ 9 วางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยตามหลัก D METHOD

วิเคราะห์กรณีศึกษา

จากการศึกษาผู้ป่วยรายนี้พบว่าผู้ป่วยเป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาว ในอายุที่เป็นวัยรุ่นทำให้ผู้ป่วยรู้สึกมีความวิตกกังวลเครียดและเกิดภาวะซึมเศร้า ให้การส่งเสริมทางด้านจิตใจ และการให้ข้อมูลที่ชัดเจน สามารถช่วยลดผลกระทบเชิงลบได้ และผู้ป่วยชอบรับประทานอาหารที่สั่งซื้อจากนอกโรงพยาบาล อาจทำให้มีภาวะท้องเสียได้ จึงต้องให้สุขศึกษาเรื่องความสุก สะอาดของอาหารเพื่อช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น ผู้ป่วยและญาติให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ข้อเสนอแนะ

1. พยาบาลผู้ดูแลต้องมีความรู้ความสามารถ มีใจรักในการดูแล อีกทั้งยังต้องมีความสามารถในการประสานงานกับสหสาขาวิชาชีพ เพื่อหาวิธีการช่วยเหลือผู้ป่วย และครอบครัว
2. เมื่อพูดถึงการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ในส่วนของการรักษาควรมองผลระยะยาว เพราะบางเรื่องต้องใช้เวลาในการเรียนรู้ เห็นอกเห็นใจผู้รับบริการ เพราะทุกคนเมื่อเกิดมาต้องมาถึงจุดนี้ เพียงแต่ว่าใครจะมาถึงก่อน และยอมรับกับสิ่งที่กำลังจะเกิดขึ้นกับตัวเองได้มากน้อยแค่ไหน วิชาชีพพยาบาลมีหน้าที่ ประคับประคอง ช่วยเหลือให้ผู้ป่วยกลับคืนสู่สังคม
3. ควรมีหน่วยงานสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ในรูปแบบกองทุนหรือมูลนิธิขึ้นทะเบียน เพื่อที่ผู้ดูแลจะไม่โดดเดี่ยว และมีหลักทรัพย์สนับสนุน และเมื่อหมดกำลังใจ เหมือนถูกทิ้งให้อยู่ในที่จำกัด มองแต่สิ่งหดหู่ มีช่องทางที่จะระบายความรู้สึก ขอความช่วยเหลือ ช่วยให้ผู้ป่วย และญาติรู้สึกผ่อนคลาย
4. ในโรงพยาบาลศูนย์ ที่มีผู้ป่วยจำนวนมาก ที่มีหัตถการ สอดใส่สายต่าง ๆ ติดตัวให้ผู้ป่วย และญาติไปดูแลกันเองที่บ้าน ควรมีช่องทางตรวจดูความผิดปกติที่จะเกิดกับผู้ป่วย เพื่อให้ญาติได้สังเกต ดูแล เพราะเป็นความเสี่ยงที่ต้องคอยป้องกัน เพราะเมื่อเกิดแล้วจะลุกลามบานปลาย ส่งผลเสียตามมาหลายเรื่อง

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

บรรณานุกรม

- เกียรติคุณ พญ.พวงทอง ไกรพิบูลย์. “มะเร็งเม็ดเลือดขาว”.เข้าถึงได้จาก.haamor.com.
- ชินขรรุา อยู่เพ็ชร์, ปรียาภรณ์ แสงทวี, และเอกพล อัจฉริยะประสิทธิ์. (2563).บทบาทของการพยาบาลผู้ป่วย โรคมะเร็งที่มีเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ.เวชบัณฑิตศิริราช.13(3).190-195.
- จรินทร์ทิพย์ พุ่มศรี, ภัทริกา ปัญญา, และจุฬาลักษณ์ ทิพย์เลอเลิศ. (2565).ผู้ให้การศึกษาของพยาบาลในการเยียวยาจิตใจในผู้ป่วยมะเร็งโลหิตวิทยาาระหว่างรักษาด้วยยาเคมีบำบัด. จันทรภา ศรีสวัสดิ์และ อติศักดิ์ ตันติวรวิทย์.2566.Siriraj Medical Bulletin, 15(2), 114-122.
- ชลศณีย์ คล้ายทอง.สาขาวิชาโลหิตวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. มหาวิทยาลัยมหิดล. “โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว”.เข้าถึงได้จาก.haamor.com.27พ.ค. 2017.
- ชนกฤต สมประเสริฐกุลและคณะ. เปรียบเทียบการรักษาผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิดมัยอีลอยด์ ระหว่างการปลูกถ่ายไขกระดูกกับการให้ยาเคมีบำบัดในขนาดสูง.วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์ บริการโลหิต .2552
- ธานินทร์ อินทรกำธรชัย และธัญญาพัชร์ ณ นคร.(2551). Acute Myeloid Leukemia.ในอุดมศักดิ์ บุญวรเศรษฐ์บรรณาธิการ.โลหิตวิทยาในเวชปฏิบัติ.(หน้า 271-281).กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- นพดล ศิริธรรัตนกุล. “โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว”.[ออนไลน์].เข้าถึงได้จาก:www.si.mahidol.ac.th.
- พิจิตรา เล็กตำรงกุล, คณินิจ พงศ์ถาวรภมร, ธนิษฐา ชมพูบุบผา, และนพดล ศิริธรรัตนกุล. (2555). ความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการข้อมูล ข้อมูลที่ได้รับ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัด. Journal of Nursing Science, 30(3). 64-73.
- พรศิริ พันธศรี.กระบวนการพยาบาล&แบบแผนสุขภาพ : การประยุกต์ใช้ทางคลินิก. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ.บริษัทพิมพ์อักษร จำกัด, 2555.
- วัลลา ตันตโยทัย และสมจิต หนูเจริญกุล.กระบวนการพยาบาล.ในสมจิต หนูเจริญกุล (บรรณาธิการ).การพยาบาลศาสตร์ของการปฏิบัติ.หน้า 173-186.กรุงเทพฯ: วี.เจ.พริ้นติ้ง.2544.
- วีระศักดิ์ นาวารวงศ์. Acute Myeloid Leukemia.ในวิชัย ประยูรวิวัฒน์แสงสุรีย์ จุฑาและถนอมศรีชัยกุล บรรณาธิการ.ตำราโลหิตวิทยา.การวินิจฉัยและการรักษาโรคเลือดที่พบบ่อยในประเทศไทย. กรุงเทพฯ.นำอักษรการพิมพ์.2550.331-359.
- สมจิต หนูเจริญกุล.(2544).ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม. ใน สมจิต หนูเจริญกุล (บรรณาธิการ). การดูแลตนเอง:ศาสตร์และศิลปะทางการพยาบาล. (พิมพ์ครั้งที่ 6).กรุงเทพฯ.วี.เจ.พริ้นติ้ง.
- สุจิตรา เหลืองอมรเลิศและคณะ.(2550).กระบวนการพยาบาลทฤษฎีและการนำไปใช้.พิมพ์ครั้งที่ 16.ขอนแก่น.ขอนแก่นการพิมพ์.
- สุปราณี เสนาดิสัย และมณี อาภานันท์กุล. คู่มือปฏิบัติการพยาบาล. กรุงเทพฯ.จตุทอง.2552.
- สุรเกียรติ อาชานานุกาพ.หนังสือตำราการตรวจรักษาโรคทั่วไป 2.มะเร็งเม็ดเลือดขาว (Leukemia).หน้า735-738.National Cancer Institute.Leukemia.[ออนไลน์].เข้าถึงได้จาก : www.cancer.gov.



ภาคผนวก

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

เริ่มการรักษาโดยยาเคมีบำบัดสูตร 3+7 regimen วันที่ 26 กรกฎาคม – 2 สิงหาคม 2566

แผนการรักษา

One day	Continuation
<p>วันที่ 25 กรกฎาคม 2566</p> <ul style="list-style-type: none"> - admitพิเศษชั้น 19 ATK : Negative - นัดญาติคุยเวลา 10.00 น. วันที่ 26 กรกฎาคม 2566 ที่หอผู้ป่วย 	<ul style="list-style-type: none"> - regular diet - V/S , I/O - Medicine - prednisolone (5) 2x3 oral pc - omeprazole (20) 1x2 oral ac
<p>วันที่ 26 กรกฎาคม 2566</p> <ul style="list-style-type: none"> - เริ่มยาเคมีบำบัดสูตร Induction 3+7 regimen - Blood for CBC ,Cr, Electrolyte , Liver function test <p>วันที่ 28 กรกฎาคม 2566</p>	<ul style="list-style-type: none"> - off prednisolone เดิม - prednisolone (5) 2x1 oral pc - Ativan(1) 1x1 oral hs
<p>วันที่ 27 กรกฎาคม 2566</p> <ul style="list-style-type: none"> - if BT \geq 38.0 °c อีก 1 peak please notify - Morphine 3 mg iv stat 	<ul style="list-style-type: none"> - MST (10) 1 tab oral ทุก 12 ชั่วโมง - paracetamol (500) 1 tab oral prn q 6 hrs - Mydocalm 1x3 oral pc - Ativan(1) 1x1 oral hs - off prednisolone - dexamethadone 4 mg IV ทุก 12 hrs
<p>วันที่ 28 กรกฎาคม 2566</p> <ul style="list-style-type: none"> - UA , UC - H/C x2 - CBC, Cr, Electrolyte วันที่ 30 กรกฎาคม 2566 	<ul style="list-style-type: none"> - off Ativan(1) - Ativan (1) 1 tab oral hs - Lactulose 30 ml oral hs - Tazocin 4.5 gm IV ทุก 6 hrs
<p>วันที่ 30 กรกฎาคม 2566</p> <ul style="list-style-type: none"> - CBC ,Cr, Electrolyte , Liver function test, Urine Analysis ,Calcium, Phosphorus <p>วันที่ 1 สิงหาคม 66</p>	
<p>วันที่ 1 สิงหาคม 2566</p> <ul style="list-style-type: none"> - CPM 1 amp IV 	<ul style="list-style-type: none"> - Tazocin 7 day off - off Dexamethasone เดิม

One day	Continuation
- losec (40) mg IV stat - Air-X 1 tab oral stat - CBC ,Creatinine, Electrolyte วันที่ 3 สิงหาคม 66	- Dexamethasone 4 mg v OD
วันที่ 3 สิงหาคม 2566 - จอง LPRC 2 unit - ให้ 1 unit in 4 hrs x 2 unit - Premed CPM 1 amp ก่อนให้เลือดแต่ละ unit - จอง LPPC 2 unit นำมาให้ v drip in 1 hrs - Premed CPM 1 amp - Plasil 1 amp IV q 8 hrs - CBC , Creatinine , Electrolyte , Liver function test 5 สิงหาคม 66 - 5% D/NSS 1000 ml IV drip rate 80 cc/hr	- off Senokot - off Lactulose - off Dexamethasone
วันที่ 5 สิงหาคม 2566 - 5% D/NSS 1000 ml IV drip rate 80 cc/hr - CBC ,Creatinine ,Electrolyte 7 สิงหาคม 66	
วันที่ 8 สิงหาคม 2566 - CBC , Creatinine , Electrolyte Liver function test พรุ่งนี้	- Clotrimazole cream ทาบางๆ bid
วันที่ 9 สิงหาคม 2566 - จอง LPPC 2 unit ให้ใน 2 hrs - Premed CPM 1 amp ก่อนให้เลือดแต่ละ unit - CBC ,Creatinine, Electrolyte , Liver function test 11 สิงหาคม 66	
วันที่ 10 สิงหาคม 2566 - MO 3 mg v prn เวลาปวด q 6 hrs	

One day	Continuation
<p>วันที่ 11 สิงหาคม 2566</p> <ul style="list-style-type: none"> - จอง LPRC 2 unit นำมาให้ IV drip 1 unit in 4 hrs x 2 unit - Premed CPM 1 amp - H/C x 2 ขวด UA U/C CXR 	<ul style="list-style-type: none"> -Tazocin 4.5 mg v q 8 hrs
<p>วันที่ 12 สิงหาคม 2566</p> <ul style="list-style-type: none"> - CBC 14 สิงหาคม 66 	
<p>วันที่ 14 สิงหาคม 2566</p> <ul style="list-style-type: none"> -จอง LPRC 2 unit ให้ 1 unit v drip in 4 hrs -Premed CPM 1 amp ก่อนให้เลือดแต่ละ unit 	<ul style="list-style-type: none"> -Fybogel 1ซอง po hs -Daflon 1x2 po pc
<p>วันที่ 15 สิงหาคม 2566</p> <ul style="list-style-type: none"> - CBC ,Creatinine ,Electrolyte , Liver function test ,Serum galactomanance พฤษภาคม - นัด CT Chest / Whole Abdomen - Consult ID - Consult Surgery เรื่อง Hemorroid - Consult Intervention เรื่อง ทำ Port A Cath 	<ul style="list-style-type: none"> - Amphotericin B 65 mg + 5% DW 500 cc v drip in 8 hrs - Premed <ul style="list-style-type: none"> - CPM 1 amp iv - Paracetamol 500 mg 1 tab oral ก่อนให้ยา Amphotericin B -0.9% NaCl (500) iv drip in 8 hrs ก่อนให้ ampho B
<p>วันที่ 16 สิงหาคม 2566</p> <ul style="list-style-type: none"> - CBC, Creatinine, Electrolyte วันศุกร์ 	
<p>วันที่ 17 สิงหาคม 2566</p> <ul style="list-style-type: none"> - Notify ผู้ป่วยปวดหัว และอาเจียน 2 รอบ 	

One day	Continuation
<ul style="list-style-type: none"> - Morphine 3 mg v stat - Rivotril (0.5) 1x1 oral hs 	
<p>วันที่ 18 สิงหาคม 2566</p> <ul style="list-style-type: none"> - hold Amphoteriein B ก่อน - Elixir KCL 30 ml oral tid pc - CBC ,Creatinine, Electrolyte พุ่งนี้เช้า 	
<p>วันที่ 19 สิงหาคม 2566</p> <ul style="list-style-type: none"> - จองเลือด LPRC 2 unit ให้ 1 unit in 4 hrs - Premed CPM 1 amp ก่อนให้เลือดแต่ละ Unit - hold Amphoteriein B ต่อ - 0.9% NaCl (1000) v drip 100 cc/hr - CBC, Creatinine, Electrolyte, Liver function test 21 สิงหาคม 66 	<ul style="list-style-type: none"> - off Amphoterisin B - Morphine 3 mg v prn เวลาปวดศีรษะ ทุก 6 ชั่วโมง - Plasil 1 amp v q 8 hrs
<p>วันที่ 20 สิงหาคม 2566</p> <ul style="list-style-type: none"> -0.9% NaCl (1000) v drip 100 cc/hr 	
<p>วันที่ 21 สิงหาคม 2566</p> <ul style="list-style-type: none"> -Elixir KCL 30 ml po tid pc x 2 day - IV หมด off - on Heparin lock - CBC ,Creatinine, Electrolyte <p>23 สิงหาคม 2566</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตาม Serum galactomanance 	<ul style="list-style-type: none"> - off Tazocin เดิม - Tazocin 4.5 gm IV q 6 hrs
<p>วันที่ 21 สิงหาคม 2566</p>	<ul style="list-style-type: none"> -off Tazocin
<p>วันที่ 23 สิงหาคม 2566</p> <ul style="list-style-type: none"> -D/C ได้ นัด 7 กันยายน 2566 +CBC,Cr, Electrolye ก่อนพบแพทย์ 	

One day	Continuation
<ul style="list-style-type: none"> - Home med - Fybogel 1ซอง po hs #15 - Daflon 1x2 po pc # 30 - MTV 1x2 po pc #30 - Gen Sx D/C - นัด F/U 2 wk. 	



กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ยาและการเฝ้าระวัง

การรักษาทางยาที่ผู้ป่วยได้รับมีทั้งชนิดฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ยารับประทาน ดังนี้

ชนิดฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ

Piperacillin

ชื่อสามัญ Tazocin

ประเภท เป็นยากลุ่มปฏิชีวนะในกลุ่มเพนนิซิลิน กิ่งสังเคราะห์ที่ออกฤทธิ์กว้างต่อเชื้อแบคทีเรียแกรมลบ

ข้อบ่งใช้ เป็นการรักษาภาวะการติดเชื้อแบคทีเรียในร่างกาย หรือการติดเชื้อเฉพาะที่ซึ่งตรวจพบหรือสงสัยว่าเกิดการติดเชื้อแบคทีเรียที่ไวต่อยา ได้แก่ การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง การติดเชื้อของทางเดินปัสสาวะ การติดเชื้อภายในช่องท้อง การติดเชื้อที่ผิวหนัง เป็นต้น

การออกฤทธิ์ ออกฤทธิ์โดยตัวยาคจะเข้ายับยั้งการสร้างผนังเซลล์ของแบคทีเรีย ทำให้แบคทีเรียหยุดการเจริญเติบโต ไม่สามารถแพร่พันธุ์ได้ และตายลงในที่สุด

ผลข้างเคียง ท้องเสีย ปวดกระเพาะปัสสาวะ ตาพร่า เจ็บหน้าอกสับสน ปวดหลังช่วงล่างหรือไม่ก่ด้านข้าง คลื่นไส้ อาเจียน แสบร้อนบริเวณปลายนิ้วมือ นิ้วเท้า มีผื่นคันตามผิวหนัง ซีฟจรเต้นช้าหรือไม่ก่เร็ว หายใจลำบาก หอบเหนื่อย

Omeprazole

ชื่อสามัญ omeprazole

ประเภท กลุ่มยา proton pump inhibitors

ข้อบ่งใช้ ใช้รักษาภาวะความเป็นกรดในทางเดินอาหารที่มากเกินไป เช่น โรคแผลในกระเพาะอาหาร แผลในลำไส้เล็กส่วนต้น แผลที่หลอดอาหาร กรดไหลย้อน ใช้รักษาแผลในกระเพาะอาหารที่เกิดจากการติดเชื้อ Helicobacter pylori รวมถึงใช้ควบคุมอาการที่เกิดจากการหลังกรดมากเกินไปในโรค Zollinger-Ellison syndrome

การออกฤทธิ์ ออกฤทธิ์ด้วยการยับยั้งโปรตอนปั๊ม หรือ H⁺/K⁺ ATPase เป็นช่องที่อยู่บนผิวเซลล์ในเยื่อหุ้มกระเพาะอาหาร ทำหน้าที่หลังโปรตอนหรือไฮโดรเจนไอออน (H⁺) ไปรวมกับคลอไรด์ไอออน (Cl⁻) กลายเป็นกรดไฮโดรคลอริก (hydrochloric acid) หรือกรดเกลือในกระเพาะอาหารนั่นเอง ที่สำคัญยา omeprazole ยับยั้งช่องหลังกรดได้อย่างถาวร (non-reversible inhibitions) ทำให้ ยาออกฤทธิ์ได้อย่างยาวนาน กินยาลงครั้งก็สามารถควบคุมอาการได้ แต่ในบางกรณีแพทย์อาจพิจารณาให้วันละ 2 ครั้งก็ได้ ขึ้นกับความรุนแรงของโรค เมื่อยยับยั้งช่องทางการหลังกรด ก็จะทำให้กรดในกระเพาะลดลง อาการแสบท้องและปวดท้องที่เกิดจากกรดเกินก็จะลดลง แผลในกระเพาะอาหารและในทางเดินอาหารส่วนอื่น ๆ เช่น ที่ลำไส้เล็กส่วนต้น หรือที่หลอดอาหาร ในกรณีที่เป็นกรดไหลย้อน ก็จะค่อย ๆ ดีขึ้น และแผลก็จะสมานตัวและหายดีในที่สุด

ผลข้างเคียง อาจก่อให้เกิดการท้องเสียจากการติดเชื้อ clostridium difficile (CDAD) ภาวะกระดูกที่มีสาเหตุจากกระดูกพรุน ปวดศีรษะ ผื่นแดง มึนงง อ่อนเพลีย อาการไอ ปวดหลังหรือปวดท้อง ไม่ควรใช้ยาในผู้ป่วยที่แพ้ยานี้ การใช้ยาเกินขนาดอาจทำให้รู้สึกสับสน ซึมเศร้า อาเจียน คลื่นไส้

Morphine

ชื่อสามัญ Morphine sulfate

ประเภท กลุ่ม opioid agonist

ข้อบ่งใช้ บรรเทาอาการปวดรุนแรง จากการศึกษาพบว่า มอร์ฟีนเป็นยาที่ทำให้เกิดภาวะเคลิ้มสุข (euphoria) นอกจากนี้จะมีฤทธิ์ระงับความปวดแล้ว ยังมีฤทธิ์คลายความวิตกกังวล มอร์ฟีนเป็นยาที่ใช้ในกรณีต่อไปนี้

1. ความปวดรุนแรง (ยกเว้น neuropathic pain)
2. ความปวดจากมะเร็ง (cancer pain)
3. เพื่อระงับอาการกระวนกระวาย (anxiety) เมื่อผู้ป่วยอยู่ในภาวะวิกฤต

กลไกการออกฤทธิ์

มอร์ฟีนออกฤทธิ์ที่ Opioid receptor ซึ่งมีอยู่หนาแน่นใน Dorsal horn และส่วนต่าง ๆ ของสมอง ออกฤทธิ์ตรงต่อระบบประสาทส่วนกลาง (central nervous system-CNS) เป็นผลให้บรรเทาความปวดได้เป็นอย่างดี มีผลทำให้ลดความรู้สึกปวดเมื่อเข้าสู่ร่างกายจะถูก metabolite ที่จับได้สาร active form คือ morphine-3-glucuronide (M-3-G)

มอร์ฟีนเป็นยาที่ละลายในไขมันได้น้อย มีผลให้ออกฤทธิ์ช้า (5-10 นาที) เมื่อเทียบกับ Fentanyl และมีฤทธิ์อยู่นาน 2-4 ชั่วโมง มอร์ฟีนจะถูกขจัดออกจากร่างกายโดยการ Metabolize ที่ตับ และขับออกทางไต การให้ยาในผู้ป่วยที่การทำงานของตับไตบกพร่องจะทำให้มีการสะสมของยานานขึ้น

อาการข้างเคียง และข้อควรระวัง

อาการไม่พึงประสงค์ของมอร์ฟีนมีอยู่หลายอย่าง ได้แก่

1. กดการหายใจ (Respiratory depression) ทำให้เกิดภาวะ Hypoventilation ในขนาดสูงอาจทำให้ผู้ป่วยหยุดหายใจได้
 2. ความดันโลหิตต่ำ (Hypotension) จากการกดระบบประสาท Sympathetic และจากการหลั่ง histamine
 3. คลื่นไส้ อาเจียน และท้องผูก พบได้บ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับมอร์ฟีนเกือบทุกรายจากการเคลื่อนตัวของลำไส้ลดลง เมื่อจะให้มอร์ฟีนเป็นระยะเวลามากกว่า 1 วันขึ้นไป ควรจะให้ยาระบาย (laxatives) เช่น Milk of Magnesia (MOM) หรือ Senokot ควบคู่กันไปด้วย
 4. อาการอื่น ๆ เช่น ที่พบได้ในผู้ป่วยบางราย คือ urinary retention, rashes, nose itching เป็นต้น
- ข้อควรระวัง ห้ามใช้ในผู้ป่วยโรคหอบหืด ความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยช็อก ผู้ป่วยไตวาย

Chlorpheniramine

ชื่อสามัญ Chlorpheniramine

ข้อบ่งใช้ บรรเทาอาการหวัดอาการแพ้ เช่น แพ้สารเคมีแพ้ อากาศ แพ้ฝุ่นละออง บรรเทาอาการคัน ขนาดที่ใช้ 1 Amp ทางหลอดเลือดดำ

ข้อควรระวัง

1. ไม่ควรดื่มสุราระหว่างใช้ยานี้
2. ควรแจ้งแพทย์ก่อนถ้าคุณทานยา นอนหลับ ยากล่อมประสาท
3. ทานแล้วอาจง่วงจึงไม่ควรทำงานที่ต้องใช้ความระมัดระวังและใช้สติ

อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา อาจมีอาการ ปากแห้ง ไม่สบายท้อง ง่วงซึมปวดหัวใจสั่น นอนไม่หลับ อ่อนล้า คลื่นไส้อาเจียน มีปัญหาการมองเห็น ปัสสาวะยาก แขนงหน้าอก ปวดแสบยอดอก ผื่นขึ้น

ยาชนิดรับประทาน

Paracetamol

ชื่อสามัญ Generic name

ประเภท เป็นยาในกลุ่ม analgesics

ข้อบ่งใช้ ใช้แก้ปวด ลดไข้ ฤทธิ์ต้านการอักเสบ

การออกฤทธิ์ ยาถูกดูดซึมได้ในทางเดินอาหาร ช่วงเวลาที่ยาออกฤทธิ์สูงสุดประมาณ 1-3 ชั่วโมง ระยะเวลาที่ยาออกฤทธิ์ 3-4 ชั่วโมง มีค่า half-life ประมาณ 1-4 ชั่วโมง ยาถูกแปลงสภาพที่ตับและถูกขับออกไต

Ativan

ชื่อสามัญ lorazepam

ประเภท Benzodiazepine

ข้อบ่งใช้ 1.บรรเทาอาการวิตกกังวลในระยะสั้น ๆ ความวิตกกังวลหรือความเครียดในชีวิตประจำวัน เป็นยานำก่อนการผ่าตัด ในคืนก่อนการผ่าตัด 1-2 ชั่วโมงก่อนทำการผ่าตัด

การออกฤทธิ์ Absorption ดูดซึมได้ดีจากทางเดินอาหาร Peak plasma 12-16 ชม. Excretion ทางปัสสาวะ 70-75% .ในรูป inactive glucuronide Elimination Half life 12-16 ชั่วโมง

ผลข้างเคียง ห้ามใช้กับหญิงตั้งครรภ์ใน 3 เดือนแรก เพราะอาจทำให้ทารกพิการได้ และไม่ควรให้ยานี้กับหญิงให้นมบุตรเพราะยาถูกขับออกทางน้ำนม ห้ามในยาเด็กอายุต่ำกว่า 12 ปี ,ไม่ควรให้ยากับผู้ป่วยสูงอายุเกินกว่า 2 mg/day

Lactulose

ชื่อสามัญ Lactulose

ประเภท ยาระบายในกลุ่มเพิ่มการซึมผ่านของของเหลว เป็นน้ำตาล Disaccharide กึ่งสังเคราะห์ ไม่ถูกย่อยที่ทางเดินอาหารส่วนต้น ผ่านมาสู่ลำไส้เล็ก และลำไส้ใหญ่พร้อมทั้งดิ่งน้ำไว้ นอกจากนี้ยาถูกแบคทีเรียที่ลำไส้ใหญ่ เปลี่ยนเป็นกรด Lactic และกรดอินทรีย์อื่นๆ ที่ถูกดูดซึมไม่ดี จึงช่วยดิ่งน้ำไว้ได้เช่นเดียวกัน กรดเหล่านี้ยังมีปฏิกริยากับแอมโมเนียมในลำไส้ใหญ่ ช่วยป้องกันการดูดซึมแอมโมเนียมจากลำไส้

ข้อบ่งใช้ รักษาผู้ป่วยโรคตับที่เกิด Hepatic encephalopathy

การออกฤทธิ์ ดูดน้ำเข้าหาตัว และทำให้เกิดการระคายเคืองที่ทวารหนัก จึงมีผลทำให้ปริมาณน้ำภายในลำไส้ใหญ่ เพิ่มขึ้น กระตุ้นให้มีการถ่ายอุจจาระได้

ผลข้างเคียง ท้องอืด แน่นท้อง คลื่นไส้ อาจเจียน ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง

Senokot มะขามแขก

ยาออกฤทธิ์ที่ประสาทเลี้ยงกล้ามเนื้อของลำไส้ ส่วนประกอบที่เป็นกลัยโคไซด์ (Glycoside) จะถูกปฏิกิริยาการรวมตัวของน้ำกับเกลือโดยแบคทีเรียในลำไส้ใหญ่ ได้น้ำตาลกลูโคส และแองจี้โคน (Aglycone) ซึ่งมีฤทธิ์ต่อการขับ รูดตัวของลำไส้ใหญ่ ทำให้ถ่ายอุจจาระใน 6-12 ชั่วโมง

ฤทธิ์และอาการไม่พึงประสงค์

1. ผื่นที่ผิวหนัง
2. เกิดการเปลี่ยนแปลงของบวมประสาทในลำไส้ถ้าใช้ระยะยาว
3. ปัสสาวะในภาวะต่างจะเป็นสีเหลืองน้ำตาล และในภาวะกรดจะเป็นสีแดง

Multivitamin

ชื่อสามัญ Multivitamin

ข้อบ่งใช้ Multivitamin ถือเป็นยาที่ใช้เมื่อมีการได้รับ vitamin หรือแร่ธาตุที่ไม่มีความเพียงพอ จากการรับประทานอาหารโดย multivitamin ใช้ในการรักษา ภาวะการขาดเนื่องจากการป่วย ตั้งครรภ์โภชนาการไม่ดี รวมถึงปัญหาทางระบบการย่อยด้วยและอีกทั้งอาจมีการใช้ด้วยเหตุผลอื่น

ข้อควรระวัง ระวังการได้รับวิตามินเอ และ วิตามินดี ในขนาดที่สูงจนอาจเกิดพิษได้

อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา อาจเกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ ท้องร่วง

Tolperisone hydrochloride

ชื่อสามัญ Mydocalm

ข้อบ่งใช้ เป็นยากล้ามเนื้อใช้บรรเทาอาการปวดจากการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ

ข้อควรระวัง

1. ผู้ที่เคยมีประวัติว่าแพ้ยา Tolperisone
2. ผู้ป่วยโรค Myasthenia gravis
3. เด็กอายุต่ำกว่า 3 เดือน

อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา อาการข้างเคียงที่เกิดจากการรับประทานยา

1. ทำให้ระดับความดันโลหิตในเลือดลดลง แต่ไม่ถึงกับทำให้เกิดความดันโลหิตต่ำ
2. ทำให้เกิดอาการคันและผื่นขึ้นได้ในกรณีที่ผู้ป่วยแพ้ยา แต่อาการที่เกิดขึ้นไม่รุนแรง
3. ทำให้เกิดอาการปากแห้ง ท้องไส้ปั่นป่วน ท้องเสีย
4. ทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้ออ่อนแรง แต่ที่รายงานมีน้อยกว่าร้อยละ 1
5. ทำให้เกิดอาการง่วงนอน มึนงง อ่อนเพลีย ซึ่งพบได้บ่อยจากการใช้ยา

PREDNISOLONE

ชื่อสามัญ PREDNISOLONE

ข้อบ่งใช้ ใช้รักษาข้ออักเสบและความผิดปกติของผิวหนัง เลือดไต ตา ต่อมธัยรอยด์และลำไส้ รักษาอาการแพ้ อย่างรุนแรง หอบหืดและความบกพร่องของการสร้างฮอร์โมนจากต่อมหมวกไต สำหรับขนาดที่ใช้ในการรักษา ระบุมาต่อยาคือ 5-7.5mg/วัน และอาจมีการปรับขนาดให้เหมาะสมตามสภาพของผู้ป่วย เช่น การเพิ่มขนาดยา ในกรณีที่ผู้ป่วยอยู่ในสภาวะที่มีความเครียดหรือวิกฤติ

ข้อควรระวัง

1. ประวัติแพ้ยาเพรดนิโวลอน(Prednisolone)แลคโตส(Lactose)หรือยาอื่น
2. ใช้หรือกำลังจะใช้ ยาอื่นๆทั้งยาที่แพทย์สั่งจ่ายและยาที่ใช้เอง วิตามิน อาหารเสริมและสมุนไพร
3. ตั้งครรภ์ วางแผนจะตั้งครรภ์ หรือให้นมบุตร
4. โรคคุชชิ่ง ซินโดรม (Cushings syndrome) อีสุกอีใส หัด เริม วัณโรค โรคหัวใจความดันโลหิตสูง ชัก ตับ ไต เบาหวาน ต้อหิน ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง โรคจิต กล้ามเนื้ออ่อนแรง โรคระบบทางเดินอาหาร ผลในระบบทางเดินอาหาร ไทรอยด์

อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ยามีฤทธิ์การทำงานของต่อมหมวกไต ห้ามหยุดยาอย่างทันทีหลังจากใช้ เป็นระยะเวลานาน เกิดลักษณะของผู้ที่ได้รับยาสเตียรอยด์นานๆที่เรียกว่ากลุ่มอาการ Cushing คือ มีอาการ

บวม ท้องลาย สิวเม็ดเล็กที่มีลักษณะเฉพาะที่เรียกว่า สิวสเตียรอยด์ ผิวเข้มข้น ความดันโลหิตสูง อ่อนเพลีย ขนขึ้นตามตัวติดเชื้อง่ายขึ้น เกิดเชื้อราในช่องปากง่ายขึ้น เพราะยาจะไปกดภูมิคุ้มกันที่คอยต่อต้านเชื้อโรคตกการเจริญเติบโตในเด็ก เกิดความดันโลหิตสูง ระดับโปแตสเซียมในเลือดต่ำกล้ามเนื้ออ่อนแรง ผิวหนังบางเกิดภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ ภาวะกระดูกพรุน ความดันในลูกตาเพิ่มทำให้เป็นต้อหิน เลนส์กระจกขุ่น เกิดต่อกระจก ภาวะไขมันในเลือดสูง ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง อารมณ์และพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงง่ายคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ทางเดินอาหารระคายเคือง เกิดแผลในกระเพาะอาหาร

Air-X

ชื่อสามัญ Simethicone

ข้อบ่งใช้ ที่ช่วยบรรเทาอาการจุกเสียด ท้องอืด แน่นท้อง ปวดท้อง เนื่องจากแก๊สส่วนเกินในระบบทางเดินอาหาร และช่วยบรรเทาอาการโรคลำไส้แปรปรวน (Irritable Bowel Syndrome: IBS) ยานี้สามารถใช้ได้ทั้งทารก เด็ก และผู้ใหญ่

ข้อควรระวัง

1. แจ้งให้แพทย์หรือเภสัชกรทราบหากกำลังใช้ยา สมุนไพร และวิตามินเสริมตัวใดอยู่ในช่วงนั้น
2. หากเคยมีประวัติการแพ้ยา ก่อนการใช้ยาทุกครั้งควรแจ้งแพทย์หรือเภสัชกรให้ทราบ
3. ยาชนิดเม็ดเคี้ยวและยาน้ำอาจประกอบด้วยน้ำตาลหรือสารให้ความหวานแทนน้ำตาลที่มี

ส่วนประกอบของแอสปาร์แตม หากมีโรคประจำตัวที่ต้องควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เช่น [โรคฟีนิลคีโตนูเรีย](#) (Phenylketonuria) และ [เบาหวาน](#) ควรแจ้งให้แพทย์ทราบ

4. หากต้องเข้ารับการผ่าตัดใด ๆ ขณะใช้ยานี้ ควรแจ้งให้แพทย์ทราบก่อนเสมอ

อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เมื่อใช้อย่างถูกวิธีและตามปริมาณที่กำหนด ยา Simethicone มักไม่ก่อให้เกิดผลข้างเคียงแต่ในบางรายอาจเกิดอาการแพ้ยา ทำให้เกิดผื่น อาการบวมตามใบหน้า ลิ้น หรือคอ เวียนศีรษะอย่างรุนแรง มีปัญหาในการหายใจ หรือความผิดปกติอื่น ๆ ซึ่งผู้ป่วยควรไปปรึกษาแพทย์

ยาเคมีบำบัด

1. ยา Cytosine arabinoside เป็นยากลับอื่น ๆ ใช้ในการรักษามะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน ALL และ AML และโรคมะเร็งต่อมน้ำเหลือง ยาออกฤทธิ์รบกวนการสร้าง DNA ทำให้โครงสร้างของ DNA ผิดปกติ การให้ยาชนิดนี้ในขนาดสูงคือให้ยาทุก 12 ชั่วโมง อาจเกิดอาการกดไขกระดูกมาก ผลข้างเคียงของยา ได้แก่ มีผื่นคัน ท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน

2. Idarubicin ยาฉีดเข้าเส้นสัมพันธ์ ผลข้างเคียง คือ คลื่นไส้ อาเจียน เม็ดเลือดขาวต่ำชั่วคราว แผลในปากชั่วคราว อาจมีแผลในปากชั่วคราว อาจมีแผลบริเวณที่ฉีดได้ถ้ามีการรั่วซึมออกนอกเส้นเลือด อาจทำให้กล้ามเนื้อหัวใจทำงานได้น้อยลง เมื่อได้รับยานี้สะสมถึงระดับหนึ่ง

อาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัด

อาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัด คือปฏิกิริยาหรือการตอบสนองอันไม่พึงประสงค์ของ ร่างกายที่เป็นผลมาจากการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ซึ่งเกิดจากพิษของยาต่ออวัยวะหรือเนื้อเยื่อต่าง ๆ อาการข้างเคียงจากการได้รับยาเคมีบำบัดมีผลต่อร่างกายระบบต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. ระบบเลือดยาเคมีบำบัดมีฤทธิ์กดการทำงานของไขกระดูก มีผลต่อการสร้างเม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาวและเกล็ดเลือด ทำให้เกิดผลดังนี้

- 1.1 ภูมิคุ้มกันต่ำ มีโอกาสติดเชื้อได้ง่าย เนื่องจากจำนวนเม็ดเลือดขาวในเลือด ลดลง เกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ (neutropenia) คือ มีปริมาณเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิล (neutrophil) น้อยกว่า 1,000 ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย

1.2 ซีด อ่อนเพลีย เนื่องจากผลของยาทำให้เม็ดเลือดแดงลดลง เกิดภาวะโลหิตจาง ทำให้เนื้อเยื่อของร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ

1.3 ภาวะเลือดออกง่าย เนื่องจากผลของยาทำให้เกล็ดเลือดลดลง ส่งผลให้เลือดออกง่าย มีจุดเลือดออก (petechiae) จากภาวะเกล็ดเลือดต่ำ (thrombocytopenia) ทำให้มีเลือดออกง่ายในอวัยวะต่าง ๆ เช่น เลือดออกตามไรฟัน มีเลือดกำเดา มีเลือดออกในทางเดินอาหาร และเกิดเลือดออกในสมอง ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้

2. ระบบทางเดินอาหาร ทำให้เกิดอาการ

2.1 คลื่นไส้ อาเจียน เนื่องจากยามีฤทธิ์กระตุ้นเซลล์สมองที่ควบคุมอาการอาเจียน โดยตรง อาการจะรุนแรงมากหรือน้อยแตกต่างกันตามชนิดและขนาดของยาเคมีบำบัด ถ้ามีอาการ คลื่นไส้ อาเจียนมาก จะทำให้เกิดภาวะสูญเสียน้ำและเกลือแร่จากร่างกาย ทำให้ร่างกายอ่อนเพลีย มากขึ้น โดยส่วนมากมักจะเกิดอาการภายใน 1-6 ชั่วโมง และจะหายไปภายใน 36 ชั่วโมง หลังจากได้รับยาแก้คลื่นไส้อาเจียน (antiemetic drug) ชนิดของยาเคมีบำบัดที่ทำให้เกิดอาการกลุ่มนี้ ได้แก่ cisplatin, cyclophosphamide

2.2 เบื่ออาหาร เป็นผลเนื่องจากยาเคมีบำบัดทำให้ต่อมรับรสเสียหาย ทำให้การรับรสเปลี่ยนแปลง ทำให้ความอยากอาหารลดลง รับประทานอาหารไม่ได้ ทำให้ผอมลง น้ำหนักลด คุณภาพชีวิตลดลง

2.3 เยื่อช่องปากอักเสบ (mucositis) เนื่องจากยาเคมีบำบัดทำลายเซลล์เยื่อช่องปาก ทำให้เซลล์ตายและเกิดการหลุดลอกของเซลล์ทำให้เกิดแผลในช่องปาก ซึ่งมีโอกาสติดเชื้อราได้ง่าย อาการเยื่อช่องปากอักเสบมักเกิดหลังจากได้รับยาเคมีบำบัดประมาณ 3-6 วัน และจะมีอาการคงอยู่ประมาณ 3 สัปดาห์ ชนิดของยาเคมีบำบัดที่ทำให้เกิดอาการกลุ่มนี้ ได้แก่ methotrexate, 6-

mercaptopurin, adriamycin

2.4 ท้องเสีย เนื่องจากยาเคมีบำบัดมีผลทำให้เยื่อทางเดินอาหารระคายเคือง ทำให้ การย่อยและการดูดซึมอาหารน้อยลง มีน้ำอยู่ในลำไส้มากขึ้น ถ้ามีอาการท้องเสียที่รุนแรงทำให้เกิดการขาดน้ำ และเสียสมดุลเกลือแร่ มักจะมีอาการประมาณ 12-48 ชั่วโมง ชนิดของยาเคมีบำบัดที่ทำให้เกิดอาการกลุ่มนี้ ได้แก่ doxorubicin, cisplatin, actinomycin-D (Alcoser & Rodgers, 2003)

3. ผม และขนร่วง รากของเส้นผมหรือขนมีความไวต่อยาเคมีบำบัดมาก ภายหลังจากได้รับยาเคมีบำบัด 1-2

สัปดาห์ ผมและขนมักจะร่วงและอาจเป็นอยู่นาน 3 สัปดาห์ หลังจากนั้นเมื่อหยุดยาผมจะงอกขึ้น ใหม่ภายใน 8 สัปดาห์ (Bryant, 2003) ชนิดของยาเคมีบำบัดที่ทำให้เกิดอาการกลุ่มนี้ ได้แก่ cytosine arabinoside และ actinomycin D

4. พิษต่ออวัยวะอื่น ๆ ในร่างกาย พบได้น้อยขึ้นอยู่กับชนิดและปริมาณของยาที่สะสม ในร่างกาย และปฏิกิริยาความไวของร่างกายต่อยา อวัยวะที่ได้รับผลกระทบจากยาเคมีบำบัด ได้แก่

4.1 ระบบหัวใจ ทำให้เกิดอาการเหนื่อยง่าย หายใจหอบ อาจเกิดภาวะหัวใจวายได้ โดยเฉพาะจากการใช้ยา Doxorubicin หรือ Adriamycin ในขนาดสูงและสะสมในร่างกายมากกว่า 450 มิลลิกรัมต่อตารางเมตร

4.2 ปอดเกิดพังผืด ปอดอักเสบ จากการใช้ยา Bleomycin Bulsufan Methotrexate Cyclophosphamide

4.3 ตับอ่อนอักเสบ เป็นภาวะที่เกิดขึ้นได้จากการใช้ยา L-asparaginase Corticosteroid Cytarabine