

การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดที่มีไข้ จากภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ: กรณีศึกษา 2 ราย

อังคณา ทูลพุดม พย.ม.*

บทคัดย่อ

ที่มาและความสำคัญ: โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน (Acute Lymphoblastic Leukemia; ALL) เป็นโรคมะเร็งที่พบบ่อยเป็นอันดับหนึ่งในเด็ก ผู้ป่วยจะได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา พยาบาลต้องมีความรู้เพื่อสามารถให้การดูแลผู้ป่วยเด็กได้ครอบคลุมทุกมิติและเป็นองค์รวม ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีและลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาการใช้กระบวนการพยาบาล ในการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดที่มีไข้จากภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ

วิธีดำเนินการศึกษา: เป็นการศึกษาผู้ป่วยรายกรณี (Case study) จำนวน 2 ราย ในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดที่มีไข้จากภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลขอนแก่น ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงตุลาคม 2566 ศึกษาโดยใช้แนวคิดกระบวนการพยาบาลและแนวคิดการประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วยตามกรอบการประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วย 11 แบบแผนของกอร์ดอน เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน การสัมภาษณ์ การสังเกตผู้ป่วยและครอบครัว วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลกรณีศึกษา 2 ราย โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษา: กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีประเด็นปัญหาทางการพยาบาลคล้ายคลึงกัน จำนวน 8 ข้อ ส่วนข้อวินิจฉัยที่แตกต่างกัน มีจำนวน 1 ข้อ คือ เสี่ยงต่อภาวะได้รับสารน้ำและอาหารไม่เพียงพอเนื่องจากเยื่อช่องปากอักเสบรับประทานอาหารได้น้อย ซึ่งพบในกรณีศึกษาที่ 2 ปัญหาการพยาบาลได้รับการแก้ไข แพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน กรณีศึกษาที่ 1 มีระยะเวลานอนโรงพยาบาลรวม 12 วัน ส่วนกรณีศึกษาที่ 2 มีระยะเวลานอนโรงพยาบาลรวม 20 วัน

สรุปและข้อเสนอแนะ: การใช้แนวคิดกระบวนการพยาบาลช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัย ผลจากการศึกษาควรนำไปจัดทำเป็นคู่มือหรือแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวสำหรับบุคลากร ผู้บริหารการพยาบาลใช้ในการนิเทศกำกับติดตาม เพื่อให้พยาบาลวิชาชีพมีสมรรถนะในการปฏิบัติการพยาบาล

คำสำคัญ: การพยาบาล, โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว, ไข้จากภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลขอนแก่น

Nursing Care for Patients Pediatric with Leukemia Undergoing Chemotherapy with Febrile Neutropenia: Two Case Studies

*Angkana Toolput M.N.S.**

Abstract

Background and rationale: Acute lymphoblastic leukemia (ALL) is the most common childhood cancer. Patients are treated with chemotherapy, which can lead to various complications. Nurses must be well-informed to provide comprehensive and holistic care, ensuring that pediatric patients maintain a good quality of life while minimizing complications.

Objective: To study the application of the nursing process in caring for children with leukemia undergoing chemotherapy with febrile neutropenia

Method: This case study involved two pediatric patients with leukemia who underwent chemotherapy and developed febrile neutropenia. They were admitted to Khon Kaen Hospital between July and October 2023. The study utilized the nursing process along with Gordon's 11 Functional Health Patterns for patient health assessment. Data were collected from medical records, interviews, and observations from the patients and their families. Data of the two case studies were analyzed and compared through content analysis.

Results: The two case studies shared eight similar nursing problems. However, there was one different diagnosis: Case Study 2 had a risk of inadequate fluid and nutrition due to oral mucositis, which led to poor food intake. They were allowed to be discharged from the hospital. Case Study 1 had a total hospital stay of 12 days, while Case Study 2 was hospitalized for 20 days.

Conclusion and recommendations: The application of nursing process concept can ensure patient safety. The findings of this study should be developed into a manual or guideline for caring for children with leukemia, to be used by nursing staff and administrators for supervision and monitoring. This will enable registered nurses to enhance their competence in nursing practice.

Keywords: Nursing care, leukemia, febrile neutropenia

*Registered Nurse, Professional Level, Khon Kaen Hospital

บทนำ

โรคมะเร็งเม็ดเลือดเป็นการเจ็บป่วยเรื้อรัง ถือว่าเป็นปัญหาทางสาธารณสุขสำคัญของโลกรวมทั้งในประเทศไทยในปัจจุบัน¹ มะเร็งเม็ดเลือดขาว (Leukemia) เป็นโรคมะเร็งที่พบมากเป็นอันดับหนึ่งในเด็ก อุบัติการณ์การเกิดโรคมะเร็งทั่วโลก คิดเป็นร้อยละ 53 ของมะเร็งทั้งหมดในเด็ก² โดยมีอัตราการเกิดประมาณ 2.8 – 4 รายต่อเด็กหนึ่งแสนคน และพบการเกิดมะเร็งในช่วงอายุ 0 – 14 ปี ในสหรัฐอเมริกา มีอุบัติการณ์เกิดมะเร็งเม็ดเลือดขาวในเด็กประมาณ 5.3 รายต่อประชากร 100,000 ราย และมีอัตราการเสียชีวิตประมาณ 0.5 รายต่อประชากร 100,000 ราย¹ ส่วนการสำรวจในประเทศไทย พบมะเร็งในเด็ก ปีละประมาณ 1,000 – 3,000 ราย ชนิดที่พบมากที่สุด คือ มะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน (Acute Lymphoblastic Leukemia; ALL) คิดเป็นร้อยละ 38.1 ของมะเร็งทั้งหมดในเด็ก และพบมากในเด็กวัย 1-14 ปี³

มะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลัน เกิดจากความผิดปกติของเซลล์ต้นกำเนิดในไขกระดูก (Hematopoietic stem cell) ทำให้เซลล์ตัวอ่อน (Blast cell) เกิดการแบ่งตัวเพิ่มจำนวนมากขึ้นผิดปกติ ส่งผลให้มีการแทนที่ของเซลล์มะเร็งเม็ดเลือดขาวในไขกระดูก ทั้งเซลล์เม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือดล้วนได้รับผลกระทบจากเซลล์มะเร็งดังกล่าว¹ เซลล์ตัวอ่อนไม่สามารถทำงานได้เหมือนเซลล์ลิมโฟไซต์ทั่วไป และไม่สามารถต่อสู้กับการติดเชื้อได้ ทำให้โลหิตจางและมีเลือดออก หากไม่ได้รับการรักษามะเร็งในวัยเด็กนี้ อาการมักจะแย่ลงอย่างรวดเร็ว การรักษาที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด คือ การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด โดยผู้ป่วยจะได้รับการรักษาตามระดับความเสี่ยงของโรค ทำให้ผู้ป่วยมีอัตราการรอดชีวิตสูง แต่ภาวะแทรกซ้อน และอาการข้างเคียง ต้องใช้เวลาในการรักษานาน โดยทั่วไประยะเวลาในการรักษาโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันในเด็กจะอยู่ที่ประมาณ 2.5-3 ปี¹ ยาเคมีบำบัดช่วยควบคุมการแพร่กระจายหรือทำลายเซลล์มะเร็ง^{2,4} ผลจากยาเคมีบำบัดที่กีดการทำงานของไขกระดูก ส่งผลให้การผลิตเม็ดเลือด

และเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลลดลง ทำให้ผู้ป่วยเด็กมีโอกาสเกิดการติดเชื้อและภาวะแทรกซ้อนมากขึ้น⁵ ภาวะไขกระดูกเสื่อมเลือดขาวต่ำเป็นภาวะแทรกซ้อนที่มีความรุนแรงและพบได้บ่อยที่สุดจากการได้รับยาเคมีบำบัด ส่งผลกระทบหลายอย่างทั้งระยะเวลานานอนโรพยาบาลนานขึ้น การได้รับยาเคมีบำบัดไม่ต่อเนื่อง มีค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น ครอบครัวมีความเครียด ความวิตกกังวลกับการเจ็บป่วย และการรักษา และที่รุนแรงคือ การเสียชีวิตจากการติดเชื้อ⁶

สถิติผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลขอนแก่น ปี 2564, 2565, และ 2566 พบจำนวน 132, 140, และ 148 รายตามลำดับ โดยร้อยละ 65 เป็นเด็กในวัยเรียน⁷ จากการทบทวนการดูแล พบว่า ยังพบภาวะแทรกซ้อนจากการดูแลรักษา โดยเฉพาะภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งต้องมีการพัฒนาการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวให้ได้ตามมาตรฐานอย่างครอบคลุมแบบองค์รวม ผู้ศึกษาในฐานะเป็นพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ จึงมีความสนใจศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดที่มีใช้จากภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ โดยใช้แนวคิดกระบวนการพยาบาล ซึ่งจะทำให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยในแต่ละระยะของการเจ็บป่วย องค์ความรู้ที่ได้จะทำให้พยาบาลสามารถให้การดูแลผู้ป่วยเด็กได้ครอบคลุมทุกมิติและเป็นองค์รวม ช่วยให้ผู้ป่วยเด็ก ALL สามารถดำรงชีวิตอยู่กับการเจ็บป่วยของโรค ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน มีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีอัตราการรอดชีวิตเพิ่มมากขึ้น

วัตถุประสงค์การศึกษา: เพื่อศึกษาการใช้กระบวนการพยาบาล ในการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดที่มีใช้จากภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ

วิธีดำเนินการศึกษา: เป็นการศึกษาผู้ป่วยรายกรณี (Case study) จำนวน 2 ราย เลือกผู้ป่วยแบบเฉพาะเจาะจง ในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดที่มีใช้จากภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ เข้ารับการรักษาที่หอ

ผู้ป่วยเคมีบำบัดเด็กโรงพยาบาลขอนแก่น ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงตุลาคม 2566 ศึกษาโดยใช้แนวคิดกระบวนการพยาบาลและแนวคิดการประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วยตามกรอบการประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วย 11 แบบแผนของกอร์ดอน วางแผนปฏิบัติการพยาบาลตามข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล สรุปและประเมินผลลัพธ์ เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน การสัมภาษณ์ การสังเกตผู้ป่วยและครอบครัว วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลกรณีศึกษา 2 ราย โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป ของผู้ป่วยกรณีศึกษา 2 ราย

ข้อมูลทั่วไป	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
1. เพศ	เด็กชาย	เด็กหญิง
2. อายุปัจจุบัน	10 ปี	11 ปี
3. สถานภาพ	โสด	โสด
4. เชื้อชาติ	ไทย	ไทย
5. สัญชาติ	ไทย	ไทย
6. น้ำหนักปัจจุบัน	32 กิโลกรัม	24 กิโลกรัม
7. ส่วนสูง	140 เซนติเมตร	153 เซนติเมตร
8. สิทธิการรักษา	บัตรประกันสุขภาพ (บัตรทอง)	บัตรประกันสุขภาพ (บัตรทอง)
9. วันที่เข้ารับรักษา	5 กรกฎาคม 2566	4 กรกฎาคม 2566
10. วันที่จำหน่าย	17 กรกฎาคม 2566	24 กรกฎาคม 2566
11. รวมวันนอนรักษา	12 วัน	20 วัน

จากตารางที่ 1 พบว่าผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ข้อมูลส่วนที่เหมือนกัน คือ อยู่ในเด็กวัยเรียน เชื้อชาติ ศาสนา สิทธิการรักษา และสถานภาพโสด ใช้สิทธิการรักษาบัตรประกันสุขภาพ ข้อมูลที่แตกต่างกัน คือ น้ำหนักปัจจุบัน และส่วนสูง ในผู้ป่วยกรณีศึกษาที่ 1 น้ำหนัก 32 กิโลกรัม ส่วนสูง 140 เซนติเมตร BMI 16.33 อยู่ในเกณฑ์น้ำหนักน้อยและมีภาวะเสี่ยงต่อโรคมามากกว่าคนปกติ เมื่อเปรียบเทียบน้ำหนักกับส่วนสูงอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผู้ป่วยกรณีศึกษาที่ 2 มีน้ำหนัก 24 กิโลกรัม ส่วนสูง 153

ผลการศึกษานำเสนอโดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1. ข้อมูลทั่วไปและการเจ็บป่วย 2. ข้อวินิจฉัยการพยาบาล และ 3. ผลลัพธ์ทางการพยาบาล

1. ข้อมูลทั่วไปและการเจ็บป่วย

1.1 ข้อมูลข้อมูลทั่วไป รวบรวมข้อมูลภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดที่มีไข้จากภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการเจ็บป่วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง สิทธิการรักษา วันที่เข้ารับรักษา วันที่จำหน่าย และวันนอนรักษา ดังแสดงในตารางที่ 1

เซนติเมตร BMI 10.25 อยู่ในเกณฑ์น้ำหนักน้อย เมื่อเปรียบเทียบน้ำหนักกับส่วนสูงอยู่ในเกณฑ์ผอมและมีภาวะเสี่ยงต่อโรคมามากกว่าคนปกติ และระยะเวลาในการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลต่างกัน ผู้ป่วยกรณีศึกษาที่ 1 นอนรักษาตัวในโรงพยาบาล 12 วัน เนื่องจากมีภาวะไข้ เม็ดเลือดขาวต่ำ มีปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อเพิ่มในร่างกาย ความเข้มข้นของเกร็ดเลือดต่ำ ผู้ป่วยกรณีศึกษาที่ 2 นอนรักษาตัวในโรงพยาบาล 20 วัน ซึ่งนานกว่ากรณีศึกษาที่ 1 เนื่องจากภาวะไข้ เม็ดเลือดขาวต่ำ เชื้อบูซอซอกปากอักเสบบระดับ 2 เป็น

แผลทั่วบริเวณ เยื่อช่องปาก ล้น และริมฝีปาก บวม ปวด ทำให้กลืนลำบาก รับประทานอาหารได้น้อย ร่างกาย อ่อนเพลียมาก แขนขาอ่อนแรง

1.2 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสุขภาพการเจ็บป่วย รวบรวมข้อมูลภาวะสุขภาพของผู้ป่วยกรณีศึกษา ทั้ง 2 ราย การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดที่มีไข้จากภาวะเม็ดเลือด

ขาวต่ำ ประกอบด้วย การวินิจฉัย อาการสำคัญที่มา โรงพยาบาล ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว ประวัติการแพ้ยา/สารต่างๆ ภาพถ่ายรังสีทรวงอก อาการและอาการแสดงแรกเริ่ม การตรวจร่างกายแรกเริ่ม การตรวจทางห้องปฏิบัติการ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสุขภาพของผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย

ข้อมูลสุขภาพการเจ็บป่วย	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
การวินิจฉัย	Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL)	Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL)
อาการสำคัญ	มารับยาเคมีบำบัดตามนัด Protocol ThaiPOG 1302/1303	มารับยาเคมีบำบัดตามนัด Protocol ThaiPOG 1303
ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน	- 6 เดือนก่อน มีก้อนโตที่บริเวณคอ 2 ข้าง ก้อนโตขึ้นเรื่อยๆ กดไม่เจ็บ น้ำหนักลดลงจาก 36 กิโลกรัม เหลือ 24 กิโลกรัม มีไข้ หายใจลำบาก มารับการรักษาที่โรงพยาบาล ขอนแก่น - ผลการตรวจ CBC: Blast 11% - ผลการตรวจไขกระดูก BMA: ALL, L1 Flow cytometry: T cell ALL - แพทย์ให้การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด - มารับยาเคมีบำบัดตามนัดทุกครั้ง	- 7 เดือนก่อน เหนื่อย เพลีย หายใจไม่อิ่ม ซีด - ผลการตรวจ Hct. 27 Vol% - ผลการตรวจ CBC: Blast: 46% - แพทย์ให้การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด - มารับยาเคมีบำบัดตามนัดทุกครั้ง
ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต	ปฏิเสธการเจ็บป่วยในอดีต	ปฏิเสธการเจ็บป่วยในอดีต
ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว	ในครอบครัวไม่มีประวัติการเจ็บป่วย ด้วยโรคมะเร็ง เบาหวาน ความดันโลหิตสูง หรือโรคทางพันธุกรรม	ในครอบครัวไม่มีประวัติการเจ็บป่วย ด้วยโรคมะเร็ง เบาหวาน ความดันโลหิตสูง หรือโรคทางพันธุกรรม
ประวัติการแพ้ยา/สารต่างๆ	ปฏิเสธแพ้ยา/ สารต่างๆ	ปฏิเสธแพ้ยา/ สารต่างๆ
ภาพถ่ายรังสีทรวงอก	ปกติ	ปกติ
อาการและอาการแสดงแรกเริ่ม	ผู้ป่วยเด็กรู้สึกตัว หายใจปกติ ไม่หอบเหนื่อย บริเวณแขนมีรอยจุดจ้ำ	ผู้ป่วยเด็กรู้สึกตัว ผอม ท่าทางอ่อนเพลีย ริมฝีปากแห้ง ขาอ่อนแรง

ข้อมูลสุขภาพการเจ็บป่วย	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
การตรวจร่างกาย	- รู้สึกตัวดี พูดคุยตามตอบรู้เรื่อง สีหน้าสดชื่น รูปร่างสมส่วน เหนื่อยอ่อนเพลีย ช่วงที่ได้รับยาเคมีบำบัดจะมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนมาก บริเวณแขนมีรอยจ้ำเลือดเล็กน้อย ปวดบริเวณหลัง ผمร่วง ทำกิจวัตรประจำวันได้เอง - สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 38 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 96 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 110/60 มิลลิเมตรปรอท - O₂ sat 98%	- รู้สึกตัวดี พูดคุยตามตอบรู้เรื่องสีหน้าวิตกกังวล รูปร่างผอม แขนขาเล็กลีบ E4V5M5 พบจุดจ้ำเลือดบริเวณแขนทั้งสองข้าง ปวดบริเวณหลัง ต้องพุงเดิน มารดาช่วยทำกิจกรรมบางส่วน เช่น เข้าห้องน้ำ ชีด เหนื่อยอ่อนเพลียมาก ไอแห้งๆ เยื่อบุช่องปากมีแผลอักเสบ กระจายบริเวณลิ้นและเยื่อในช่องปาก แผลระดับ 2 ริมฝีปากมีแผลทั้งด้านบนด้านล่าง บวม เสียหาย กลืนอาหารลำบาก รับประทานอาหารได้เฉพาะอาหารอ่อน ผิดคำกล้ำ ผิวแห้ง ผมร่วง ช่วงที่ได้รับยาเคมีบำบัดจะมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนมาก - สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 39 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 100 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 104/70 มิลลิเมตรปรอท - O₂ sat 96%
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	- ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC): WBC 9.5 10³/uL, Hct 27 vol%, Hb 10 g/dL, PLT 19x10³/uL, N 3%, L 50.0% (ANC 220) - ผลการตรวจค่าการทำงานของไต: Cr 0.53 mg/dL, AST 24, ALT 30 - ผลการตรวจค่าอิเล็กโตรไลต์: Na 134 mg/dL, K 4.5 mg/dL, Cl 100 mg/dL, CO₂ 27 mg/dL - ผลตรวจ CRP = 10 mg/L - ผลตรวจ Influenza rapid test: Negative	- ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC): WBC 1.9 10³/uL, Hct 24.1 vol%, Hb 9.8 g/dL, PLT 18x10³/uL, N 2 %, L 43 % (ANC 38) - ผลการตรวจค่าการทำงานของไต: Cr 0.46 mg/dL, AST 79, ALT 60 - ผลการตรวจค่าอิเล็กโตรไลต์: Na 135 mg/dL, K 4.82 mg/dL, Cl 80 mg/dL, CO₂ 21.1 mg/dL - ผลตรวจ CRP 29.3 mg/dL - ผลตรวจ Influenza rapid test: Negative
แผนการรักษา	แผนให้การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด สูตรการรักษา คือ ALL (ThaiPOG) 1302/1303 ทั้งหมด 5 วัน - ยาที่ใช้รักษา ประกอบด้วย Vincristine 1.7 mg IV, Methotrexate 550 mg +	แผนให้การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด สูตรการรักษา คือ ALL (ThaiPOG) 1302/1303 - ยาที่ใช้รักษาประกอบด้วย Vincristine 1.65 mg IV, Methotrexate 550 mg +

ข้อมูลสุขภาพการเจ็บป่วย	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
	5%D/N/4 72 ml + NaHCO ₃ 17 ml IV drip in 30 min then Methotrexate 4,950 mg + 5%D/N/4 3,235 ml + NaHCO ₃ 108 ml IV drip rate 138 ml/hr, Methotrexate ให้ทางไขสันหลัง Bactrim oral, Leucovorin IV, 6-Mercaptopurine oral	5%D/N/4 1,000 ml + NaHCO ₃ 30 ml IV drip in 30 min then Methotrexate 4,950 mg + 5%D/N/4 3,234 ml + NaHCO ₃ 108 ml IV drip rate 138 ml/hr, Methotrexate ให้ทางไขสันหลัง, leucovorin IV, 6-Mercaptopurine oral, Bactrim oral, Xylocain viscus, Kamistad, Dexamethazone อมกั้วปาก, 5%D/N/4 1,000 ml + NaHCO ₃ 30 ml/L x 6 hr IV drip - Leukocyte poor blood (LPB) 1 unit IV drip in 4 hr

จากตารางที่ 2 การเปรียบเทียบกรณีศึกษา พบว่า ทั้ง 2 ราย ได้รับการวินิจฉัยโรคเป็น Acute Lymphoblastic Leukemia มารับยาเคมีบำบัดตามนัด ปฏิเสธการเจ็บป่วยในอดีต และคนในครอบครัวไม่มีประวัติการเจ็บป่วย ด้วยโรคมะเร็ง เบาหวาน ความดันโลหิตสูง หรือโรคทางพันธุกรรม ปฏิเสธการแพ้ยา/ สารต่างๆ สูตรการรักษา คือ ALL (ThaiPOG) 1302/1303 ส่วนข้อมูลที่มีความแตกต่างกัน ได้แก่ ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน โดยกรณีศึกษาที่ 1 พบการเจ็บป่วยเริ่มเมื่อ 6 เดือนก่อน มีก้อนโตที่บริเวณคอ 2 ข้าง เจ็บ น้ำหนักลดลง มีไข้ ตรวจพบ Blast: 11% ส่วนในกรณีศึกษาที่ 2 พบการเจ็บป่วยเริ่มเมื่อ 7 เดือนก่อน เหนื่อย เพลีย หายใจไม่อิ่ม ตรวจพบ Blast: 46% ซึ่งประวัติการเจ็บป่วยสอดคล้องกับทฤษฎี พบว่า มะเร็งเม็ดเลือดขาว

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย

กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
1. มีการติดเชื้อในร่างกายเนื่องจากมีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำจากเม็ดเลือดขาวต่ำ	1. มีการติดเชื้อในร่างกายเนื่องจากมีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำจากเม็ดเลือดขาวต่ำ
2. ไม่สบายเนื่องจากมีไข้	2. ไม่สบายเนื่องจากมีไข้
3. ไม่สบายเนื่องจากปวดหลัง	3. ไม่สบายเนื่องจากปวดหลัง

(Leukemia) เป็นโรคมะเร็งที่พบบ่อยเป็นอันดับหนึ่งในเด็ก¹ เกิดในวัย 10-11 ปี สอดคล้องกับการศึกษา จะพบมากในเด็กวัย 1-14 ปี² นอกจากนี้ยังพบเบื่ออาหาร น้ำหนักลด อ่อนเพลีย มีผื่นตามตัว⁸

2. ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ข้อมูลการประเมินภาวะสุขภาพ ตามแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน สามารถนำมาวิเคราะห์และกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลให้ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ รวมทั้งการวางแผนจำหน่ายและดูแลต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนและส่งเสริมให้ผู้ป่วยปลอดภัย การเปรียบเทียบข้อวินิจฉัยการพยาบาลของกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย รายละเอียดในตารางที่ 3

กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
4. มีโอกาสเกิดความไม่สมดุลของสารน้ำในร่างกาย เนื่องจาก คลื่นไส้ อาเจียน	4. มีโอกาสเกิดความไม่สมดุลของสารน้ำในร่างกาย เนื่องจาก คลื่นไส้ อาเจียน
5. เสี่ยงต่อภาวะเลือดออกง่ายจากเกร็ดเลือดต่ำ	5. เสี่ยงต่อภาวะเลือดออกง่ายจากเกร็ดเลือดต่ำ
6. เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากเม็ดเลือดแดงต่ำ ซีด	6. เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากเม็ดเลือดแดงต่ำ ซีด
7. การทำกิจกรรมลดลงเนื่องจากเหนื่อยอ่อนเพลีย	7. เสี่ยงต่อภาวะได้รับสารน้ำและอาหารไม่เพียงพอ เนื่องจากเยื่อช่องปากอักเสบและรับประทานอาหารได้น้อย
8. บิดา มารดา มีความวิตกกังวลเนื่องจากการเจ็บป่วยของเด็ก	8. การทำกิจกรรมลดลงเนื่องจากเหนื่อยอ่อนเพลีย
	9. บิดา มารดา มีความวิตกกังวลเนื่องจากการเจ็บป่วยของเด็ก

จากตารางที่ 3 พบว่า กรณีทั้ง 2 ราย มีประเด็นปัญหาทางการพยาบาลที่คล้ายคลึงกัน จำนวน 8 ข้อ ส่วนข้อวินิจฉัยที่ต่างกัน พบมี 1 ข้อ คือ เสี่ยงต่อภาวะได้รับสารน้ำและอาหารไม่เพียงพอ เนื่องจากเยื่อช่องปากอักเสบ รับประทานอาหารได้น้อย

3. กิจกรรมการพยาบาลและผลลัพธ์การพยาบาล จากข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล นำสู่การวางแผนการพยาบาลและปฏิบัติการพยาบาล รวมทั้งการประเมินผลลัพธ์ภายหลังให้การพยาบาล ครอบคลุม 3 ระยะ คือ ระยะรับใหม่ ระยะดูแลต่อเนื่องขณะพักรักษาในโรงพยาบาล และก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล รายละเอียด ดังนี้

3.1. มีการติดเชื้อในร่างกายเนื่องจากมีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำจากเม็ดเลือดขาวต่ำ วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อลดการติดเชื้อและป้องกันการติดเชื้อเพิ่ม ผลลัพธ์ทางการพยาบาลบรรลุตามวัตถุประสงค์ กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ไม่มีภาวะติดเชื้อ ไม่มีไข้ เม็ดเลือดขาวอยู่ในเกณฑ์ปกติ กรณีศึกษาที่ 1 อุณหภูมิร่างกายอยู่ระหว่าง 37- 37.1 องศาเซลเซียส ผลตรวจค่า ANC 1,230 cell/mm³ กรณีศึกษาที่ 2 อุณหภูมิร่างกายอยู่ระหว่าง 36.7-37.3 องศาเซลเซียส และ ผลตรวจค่า ANC 1,113 cell/mm³

3.2 ไม่สุขสบายเนื่องจากมีไข้ วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อลดไข้ และเพิ่มความสุขสบาย ผลลัพธ์ทางการพยาบาลบรรลุตามวัตถุประสงค์ กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย สุขสบายเพิ่มขึ้น นอนหลับพักผ่อนได้ กรณีศึกษาที่ 1 ไม่มีไข้ อุณหภูมิร่างกาย 37-37.1 องศาเซลเซียส กรณีศึกษาที่ 2 ไม่มีไข้ อุณหภูมิร่างกาย 36.7-37.3 องศาเซลเซียส

3.3 ไม่สุขสบายเนื่องจากปวดหลัง วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อลดอาการปวด ผู้ป่วยสุขสบาย ผลลัพธ์ทางการพยาบาลบรรลุตามวัตถุประสงค์ กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย อาการปวดหลังลดลง ระดับคะแนน Pain score 0 ไม่ได้รับยาแก้ปวด สัญญาณชีพปกติ พักผ่อนได้

3.4 มีโอกาสเกิดความไม่สมดุลของสารน้ำในร่างกาย เนื่องจาก คลื่นไส้ อาเจียน วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อรักษาความสมดุลของสารน้ำในร่างกาย ผลลัพธ์ทางการพยาบาลบรรลุตามวัตถุประสงค์ กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ได้รับสารน้ำเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ตามแผนการรักษา มีภาวะสมดุลสารน้ำ อาการคลื่นไส้ อาเจียนลดลง นอนหลับพักผ่อนได้ ไม่พบความผิดปกติของกรดต่างในร่างกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอยู่ในเกณฑ์ปกติ

3.5 เลี่ยงต่อภาวะเลือดออกง่ายจากเกร็ดเลือดต่ำ วัตถุประสงค์การพยาบาล ไม่มีเลือดออกตามร่างกาย ค่าเกร็ดเลือดปกติ ผลลัพธ์ทางการพยาบาลบรรลุตามวัตถุประสงค์ กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ไม่มีจุดจ้ำเลือดตามร่างกาย ไม่มีเลือดออกตามร่างกาย ผลการตรวจค่า Plt พบว่า กรณีศึกษาที่ 1 ตรวจ Plt. ได้ $180 \times 10^3 \text{ cell/mm}$ กรณีศึกษาที่ 2 ตรวจค่า Plt. ได้ $240 \times 10^3 \text{ cell/mm}$

3.6 เลี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากเม็ดเลือดแดงต่ำ ซิต วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อให้เนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนเพียงพอ ผลลัพธ์ทางการพยาบาลบรรลุตามวัตถุประสงค์ กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน สัญญาณชีพปกติ ผู้ป่วยพักผ่อนได้ ไม่เหนื่อยอ่อนเพลีย ผลการตรวจ Hct พบว่า กรณีศึกษาที่ 1 มีค่า Hct 32 Vol%, ค่า Hb 10 gm/dL, $O_2 \text{ sat}$ 98% ส่วนกรณีศึกษาที่ 2 มีค่า Hct 34 Vol%, ค่า Hb 11 gm/dL, $O_2 \text{ sat}$ 99%

3.7 เลี่ยงต่อภาวะได้รับสารน้ำและอาหารไม่เพียงพอเนื่องจากเยื่อช่องปากอักเสบ รับประทานอาหารได้น้อย วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบ ได้รับสารน้ำและอาหารเพียงพอ ผลลัพธ์ทางการพยาบาลบรรลุตามวัตถุประสงค์ กรณีศึกษาที่ 2 พบว่า มีแผลในเยื่อช่องปาก การอักเสบของแผลลดลง เป็นระดับ 1 ไม่มีอาการแสบ ปวดบริเวณริมฝีปาก รับประทานอาหารได้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย น้ำหนัก 25 กิโลกรัม

3.8 การทำกิจกรรมลดลงเนื่องจากเหนื่อยอ่อนเพลีย วัตถุประสงค์การพยาบาล ไม่มีอาการเหนื่อยอ่อนเพลีย ทำกิจกรรมได้ ผลลัพธ์ทางการพยาบาลบรรลุตามวัตถุประสงค์ กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย พักผ่อนได้ ไม่มีอาการเหนื่อยอ่อนเพลีย

3.9 บิดา มารดา มีความวิตกกังวลเนื่องจาก การเจ็บป่วยของเด็ก วัตถุประสงค์การพยาบาล บิดา มารดา ผู้ดูแล คลายความกังวล มีส่วนร่วมในการรักษาผู้ป่วย ผลลัพธ์ทางการพยาบาลบรรลุตามวัตถุประสงค์ บิดา

มารดา และผู้ดูแลของผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย คลายความวิตกกังวล มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย ให้ความร่วมมือในการรักษาเป็นอย่างดี

สรุปและอภิปรายผล:

จากการศึกษากรณีศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันที่มีภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำ จำนวน 2 ราย พบว่า ผู้ป่วยเด็กจะเผชิญกับปัญหาภูมิคุ้มกันต่ำ ไม่สุขสบายจากไข้สูง ผลจากการได้รับเคมีบำบัดทำให้กรณีศึกษาที่ 2 มีเยื่อช่องปากอักเสบ รับประทานอาหารได้น้อย ทำให้เพิ่มอาการเหนื่อยอ่อนเพลียมากขึ้น และทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นในระบบต่างๆ ในร่างกายได้ เพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อภาวะติดเชื้อรุนแรง อันมีผลต่อสภาพจิตใจของผู้ป่วย ผู้ดูแลและครอบครัวมีความวิตกกังวลมากขึ้น ส่งผลต่อความร่วมมือในการรักษา และอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต พยาบาลเป็นบุคลากรที่มีความใกล้ชิดและดูแลผู้ป่วยเด็กและครอบครัว ตั้งแต่แรกรับจนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จึงมีบทบาทสำคัญที่ต้องประเมินภาวะฉุกเฉินได้ ประเมินระดับความรุนแรงภาวะติดเชื้อ และป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง การดูแลด้านจิตใจของผู้ป่วยเด็กและครอบครัว เฝ้ารอติดตามประเมินผลการติดเชื้อและภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ รวมทั้ง อาการ และอาการแสดงอื่นๆ ที่บ่งบอกว่าการติดเชื้อเพิ่มขึ้น เช่น สัญญาณชีพเปลี่ยนแปลง ซึม ระดับความรู้สึกตัวลดลงอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเด็กและครอบครัวเผชิญกับปัญหาและผ่านพ้นช่วงวิกฤตได้ เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยเด็กและครอบครัว

ผลลัพธ์จากการปฏิบัติการพยาบาล ผู้ป่วยได้รับการแก้ไขปัญหาด้านข้อวินิจฉัยการพยาบาลการพยาบาลผู้ป่วยทั้ง 2 รายจำหน่ายกลับบ้านได้ กรณีศึกษาที่ 1 รวมระยะเวลานอนโรงพยาบาล 12 วัน ส่วนกรณีศึกษาที่ 2 รวมระยะเวลานอนรักษาในโรงพยาบาล 20 วัน

ข้อเสนอแนะ: จากผลการศึกษา มีข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

1. ควรนำไปจัดทำเป็นคู่มือหรือแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันที่มีภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำสำหรับบุคลากร

2. ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและประเมินสมรรถนะของพยาบาลในการให้การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันที่มีภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำ

3. ผู้บริหารทางการพยาบาลใช้เป็นแนวทางในปฐมนิเทศบุคลากรพยาบาล และนิเทศกำกับกับการปฏิบัติการพยาบาล

7. Medical Informatics Department, Khon Kaen Hospital. 2023.

8. Pattama P. Nursing case study of acute myeloid leukemia patients receiving chemotherapy: Two case studies. Mahasarakham Hosp J. 2018;15(3):178-186.

เอกสารอ้างอิง

1. American Cancer Society. Global Cancer Facts & Figures 3rd Edition. Alante: American Cancer Society; 2019.

2. Duangporn B, Orapan K. Fever with neutropenia in acute leukemia patients receiving chemotherapy at the Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University. Vajira Med J. 2014;58(3):21-32.

3. Channapa K, Teeraporn C, Atchariya P. Illness experience of acute leukemia patients receiving chemotherapy. J Cancer. 2016;36(2):41-50.

4. Thanakrit S, et al. Comparison of treatment in acute myeloid leukemia patients between bone marrow transplantation and high-dose chemotherapy. J Hematol Transfus Med. 2011;21(4):253-259.

5. Patcharapha K, Poolsuk S. Care of pediatric patients with acute lymphoblastic leukemia: Role of the healthcare team. J Nurs Public Health. 2022;32(3):94-108.

6. Yupawan S. Why be afraid of cancer? J Narathiwat Rajanagarindra Univ. 2011;3(3).