

Roles of Nurses in the Prevention and Management of the Febrile Neutropenia in Cancer Patients Undergoing Chemotherapy

Jantima Jamjumrus*, Darika Chanpho**

*Division of Medical Nursing, Department of Nursing, Siriraj Hospital, Bangkok, **Division of Ambulatory Chemotherapy Care Center, Wattanosoth Hospital, Bangkok, Thailand.

Siriraj Medical Bulletin 2021;14(3) : 61-65

Abstract

Febrile neutropenia is the medical emergency of cancer that is commonly seen in cancer patients undergoing chemotherapy. This complication might lead to sepsis and septic shock which could result in patient mortality. Moreover, it could decrease the quality of life and lengthen the circle of care. The dosage reduction of the chemotherapy could bring about an inefficient result of the treatment and also increase the medical expenses. Therefore, nurses play an important role in this circumstance. Nurses are required to understand the definition of febrile neutropenia and its causal factors, periodically screen and assess the risks of febrile neutropenia in all cancer patients undergoing chemotherapy by using MASCC Risk Index for Febrile neutropenia along with the neutropenia level assessment. Additionally; nurses should follow the standard guideline in caring patients with febrile neutropenia as well as the nursing guideline in preventing and managing neutropenia in cancer patients undergoing chemotherapy. Nurses supposed to possess knowledge in the dosage, management and the side effects of Granulocyte colony stimulating factor (G-CSF) in order to prevent febrile neutropenia. These give rise to an early appropriate nursing for a better result in patient care, the quality of life, and the safety of the patients.

Keywords: role of nurses; prevention and management; febrile neutropenia; cancer patients; chemotherapy

Correspondence to: Jantima Jamjumrus

Email: jantimajamjumrus@gmail.com

Received: 18 March 2021

Revised: 23 April 2021

Accepted: 28 April 2021

<http://dx.doi.org/10.33192/Simedbull.2021.28>

บทบาทพยาบาลในการป้องกันและจัดการ แก้ไขการเกิดไข้ในภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำใน ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด (febrile neutropenia)

จันทิมา แจ่มจรัส*, ดาริกา จันทรโพธิ์**

*งานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช กรุงเทพมหานคร, **กลุ่มงานเคมีบำบัดผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลวชิรพยาบาล กรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ

การเกิดไข้ในภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ (febrile neutropenia) เป็นภาวะฉุกเฉินทางโรคมะเร็งที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ภาวะแทรกซ้อนนี้ส่งผลทำให้ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด การซื้อคจากการติดเชื้อ ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต นอกจากนั้นยังส่งผลทำให้คุณภาพชีวิตลดลง วงรอบของการรักษานานมากขึ้น การลดขนาดยาเคมีบำบัดลงทำให้การรักษาได้ผลไม่เต็มที่ ค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้น พยาบาลจึงเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญ ดังนั้นพยาบาลจึงต้องมีความเข้าใจความหมายของการเกิดไข้ในภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ (febrile neutropenia) ปัจจัยที่มีผลทำให้เกิดภาวะ febrile neutropenia การคัดกรองประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ febrile neutropenia ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดทุกราย โดยในการคัดกรองใช้แบบประเมินที่เรียกว่า แบบประเมิน MASCC Risk Index for Febrile neutropenia และแบบประเมินระดับของภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำควบคู่กันไปเป็นระยะ รวมทั้งปฏิบัติตามแนวทางที่เป็นมาตรฐานในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่เกิดภาวะ febrile neutropenia ตลอดจนแนวทางการพยาบาลในการป้องกันและจัดการดูแลแก้ไขผู้ป่วยที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ (neutropenia) ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดทุกราย และพยาบาลต้องมีความรู้ในเรื่องขนาดยาการบริหารยา ผลข้างเคียงของยากระตุ้นเม็ดเลือดขาว (G-CSF) เพื่อใช้ในการป้องกันการเกิดภาวะ febrile neutropenia ส่งผลทำให้การรักษายาบาลดูแลได้อย่างถูกต้องเหมาะสมทันทั่วถึง ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในการดูแลผู้ป่วย เพื่อคุณภาพชีวิตและความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ

คำสำคัญ: บทบาทพยาบาล; การป้องกันและการจัดการ; การเกิดไข้ในภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ; ผู้ป่วยมะเร็ง; ยาเคมีบำบัด

บทนำ

ในปัจจุบันอัตราการป่วยด้วยโรคมะเร็งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น และเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ซึ่งการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดเข้ามามีบทบาทอย่างมากในการรักษาโรคมะเร็ง แต่ยาเคมีบำบัดทำให้เกิดอาการข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์ ส่งผลต่อความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ซึ่งการเกิดไข้ในภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ (febrile neutropenia) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อย¹ ทำให้คุณภาพชีวิตลดลง การเลื่อนยาเคมีบำบัดส่งผลให้ระยะเวลาในการรักษานานขึ้น การลดขนาดยาทำให้

การรักษาได้ผลไม่เต็มที่ ค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้น และอาจทำให้เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือด ความดันโลหิตตกจากการติดเชื้อ ถือเป็นสาเหตุที่สำคัญของการเสียชีวิตในผู้ป่วยมะเร็ง^{2,3} พยาบาลเป็นบุคลากรที่มีบทบาทสำคัญในการป้องกันและร่วมจัดการแก้ไขการเกิดไข้ในภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ (febrile neutropenia) ดังนั้นพยาบาลต้องมียอดความรู้ครอบคลุมในการคัดกรองการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ febrile neutropenia ตลอดจนแนวทางการพยาบาลในการดูแลป้องกันและแก้ไข

ผู้ป่วยที่มีภาวะ febrile neutropenia และผู้ป่วยที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ (neutropenia) เพื่อให้การพยาบาลดูแลเหมาะสมและทันทั่วถึง ตลอดจนการให้คำแนะนำและความรู้ในการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยอย่างถูกต้องและเหมาะสมเพื่อป้องกันการเกิดภาวะ febrile neutropenia ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

ความหมายของภาวะไข้ในภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ (febrile neutropenia)

febrile neutropenia หมายถึง ภาวะที่ผู้ป่วยมีอุณหภูมิทางปากวัดอย่างน้อย 1 ครั้ง มากกว่าหรือเท่ากับ 38.3 องศาเซลเซียส หรือมีอุณหภูมิร่างกายมากกว่าหรือเท่ากับ 38.0 องศาเซลเซียส เป็นเวลามากกว่า 1 ชั่วโมง ร่วมกับมีปริมาณ neutrophil ในกระแสเลือดน้อยกว่า 500 เซลล์/ลบ.มม. หรือ 1000 เซลล์/ลบ.มม. แต่มีแนวโน้มที่จะมีการลดลงของปริมาณ neutrophil จนมีปริมาณน้อยกว่า 500 เซลล์/ลบ.มม.⁴

ปัจจัยที่ส่งผลทำให้เกิดภาวะ febrile neutropenia ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด^{3,4,5,6}

1. ปัจจัยด้านโรค ซึ่งพบว่าผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยาที่มีอัตราการเกิดภาวะ febrile neutropenia สูงกว่าผู้ป่วยมะเร็งก้อนทึบ (solid tumor) เช่น มะเร็งเม็ดเลือดขาว (leukemia) มะเร็งต่อมน้ำเหลือง (non Hodgkin lymphoma, Hodgkin lymphoma) โรคมะเร็งต่อมน้ำเหลืองที่มีการลุกลามของตัวโรคเข้าสู่ไขกระดูก (lymphoma involving bone marrow) เป็นต้น

2. ปัจจัยด้านการรักษา สูตรยาเคมีบำบัดแต่ละชนิดและระยะเวลาที่ได้รับเคมีบำบัดเป็นเวลานาน ส่งผลต่อการกดการทำงานของไขกระดูกในระดับที่ต่างกันไป การได้รับยาเคมีบำบัดชนิดที่กดไขกระดูกมาก เช่น ยาในกลุ่ม anthracyclines, platinum-based regimen, cytarabine เป็นต้น และการได้รับยาเคมีบำบัดขนาดสูง รวมทั้งมีประวัติการได้รับยาเคมีบำบัดหรือรังสีรักษามาก่อน ตลอดจนผู้ป่วยที่มีประวัติการเกิดภาวะ febrile neutropenia มาก่อน จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ febrile neutropenia มากขึ้น

3. ปัจจัยด้านบุคคล มีอัตราการเกิดภาวะ febrile neutropenia มากขึ้นในผู้ป่วยสูงอายุมากกว่าอายุน้อย โดยเฉพาะอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปีขึ้นไป พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย พบในผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน ไตวายเรื้อรัง ภาวะทุพโภชนาการ

บทบาทพยาบาลในการป้องกันและจัดการแก้ไขการเกิดไข้ในภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

พยาบาลเป็นบุคลากรที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วย เนื่องจากผู้ป่วยมะเร็งมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูงกว่าคนทั่วไป และมักจะมีอาการรุนแรง ทำให้อัตราการตายสูง เนื่องจากยาเคมีบำบัดมีผลกดการทำงานของไขกระดูก ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เม็ดเลือดขาวลดลง ประมาณวันที่ 7-14 หลังได้รับยาเคมีบำบัด เรียกช่วงนี้ว่า nadir

period เป็นช่วงที่มีการติดเชื้อได้ง่ายและมักมีอาการรุนแรง อัตราการติดเชื้อแปรผันตามจำนวนเม็ดเลือดขาวที่ลดลงและระยะเวลาที่ผู้ป่วยมีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ^{1,7}

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนค่าสัมบูรณ์ของนิวโทรฟิลและระดับความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ⁸

ค่าสัมบูรณ์ของนิวโทรฟิล (Absolute Neutrophil Count: ANC) (cell/mm ³)	ระดับความรุนแรง (Grade)	ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ
> 1500	1	ไม่มีความเสี่ยง
1001 - 1500	2	ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นน้อย
501 - 1000	3	ความเสี่ยงปานกลาง
< 500	4	ความเสี่ยงสูง

ที่มา: จากบทความเรื่อง Care of patients with neutropenia ใน Clinical Journal of Oncology Nursing⁸

ดังนั้นพยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ febrile neutropenia ตลอดจนการป้องกันและจัดการแก้ไขภาวะ febrile neutropenia ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด เพื่อให้ได้รับการดูแลรักษาพยาบาลอย่างเหมาะสม

การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ febrile neutropenia

การเกิดไข้ในภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ (febrile neutropenia) เป็นภาวะฉุกเฉินทางโรคมะเร็งที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ซึ่งต้องมีการคัดกรองและประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ febrile neutropenia ได้อย่างรวดเร็วและทันทั่วถึง พยาบาลจึงควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ febrile neutropenia โดยใช้แบบประเมิน The Multinational Association for Supportive Care in Cancer Risk Index for Febrile Neutropenia (MASCC Risk Index for Febrile Neutropenia)⁹ ซึ่งแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ febrile neutropenia นี้ นิยมใช้กันแพร่หลาย ดังตารางที่ 2

แบบประเมิน MASCC Risk Index มีคะแนนเต็ม 26 คะแนน เกณฑ์ในการแปลผล ถ้าได้คะแนนน้อยกว่า 21 คะแนน ถือว่ามีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะ febrile neutropenia และคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 21 คะแนน ถือว่ามีความเสี่ยงต่ำต่อการเกิดภาวะ febrile neutropenia^{3,8} พยาบาลต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแบบประเมินระดับของภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ นำมาใช้ในการประเมินคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่มีเม็ดเลือดขาวต่ำ เพื่อเฝ้าระวังการเกิดภาวะ febrile neutropenia

ตารางที่ 2 แบบประเมิน MASCC Risk Index for Febrile Neutropenia⁹

ลักษณะของผู้ป่วย	คะแนน
ภาวะของการเจ็บป่วย: ไม่มี หรือ มีอาการเล็กน้อย	5
ไม่มีภาวะความดันโลหิตต่ำ (Systolic BP > 90 มิลลิเมตรปรอท)	5
ไม่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	4
โรคมะเร็งก้อนทุม หรือมะเร็งทางโลหิตวิทยา ที่ไม่เคยติด	
เชื้อรา	4
ไม่มีภาวะขาดน้ำ	3
ภาวะของการเจ็บป่วย: มีอาการปานกลาง	3
รับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก	3
อายุน้อยกว่า 60 ปี	2

ที่มา: จากบทความเรื่อง A multinational scoring system for identifying low-risk febrile neutropenic cancer patients ใน Journal of Clinical Oncology⁹

แนวทางการรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่เกิดภาวะ febrile neutropenia

เมื่อมีการติดเชื้อในผู้ป่วย febrile neutropenia อาจจะพบอาการ อาการแสดงของการอักเสบน้อยมาก หรือไม่พบเลยในผู้ป่วยที่จำนวนเม็ดเลือดขาวต่ำมาก ดังนั้นจำเป็นต้องมีการซักประวัติ ตรวจร่างกายอย่างละเอียด เนื่องจากผู้ป่วยที่มีภาวะ neutropenia จัดเป็นผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงในการติดเชื้อต่างๆ เช่น แบคทีเรีย เชื้อรา วัณโรค หรือเชื้อไวรัสได้ง่าย โดยผู้ป่วยที่มีภาวะ febrile neutropenia ทุกราย ควรได้รับการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างละเอียด เพื่อยืนยันตำแหน่งของการติดเชื้อและหาเชื้อจุลชีพที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อ เชื้อที่พบส่วนใหญ่ในผู้ป่วยนิวโทรฟิลต่ำ คือ แบคทีเรียแกรมลบ (gram negative bacilli) โดยเฉพาะ P. aeruginosa, E. coli, K. Pneumonia หรือผู้ป่วยที่ตรวจพบตำแหน่งของการติดเชื้อจากผิวหนังหรือเยื่อๆ จะพบการติดเชื้อในกลุ่มแกรมบวก (gram positive) เพิ่มขึ้น เช่น Staphylococci, Staphylococcus aureus เป็นต้น นอกจากนี้ผู้ป่วยที่มี ANC ต่ำเป็นระยะเวลานาน เพิ่มโอกาสติดเชื้อรามมากขึ้น เชื้อราที่พบบ่อย คือ C. albicans, Aspergillus spp.^{4,10} โดยการทำ septic work up: Complete Blood Count (CBC), hemoculture, urine analysis, urine culture, chest x-ray และการส่งเชื้อ ที่ตำแหน่งติดเชื้อที่ตรวจพบ เพื่อให้ยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษาภายใน 1 ชั่วโมง แบบ empirical therapy ไปก่อน จากนั้นจึงปรับเปลี่ยนยาปฏิชีวนะหลัง

จากได้ผลเพาะเชื้อแล้ว ตลอดจน record vital signs ทุก 4 ชั่วโมง ติดตามผลทางห้องปฏิบัติการ ติดตามอาการผิดปกติที่ต้องรายงานแพทย์ เช่น ไข้ และอาการติดเชื้อในระบบอื่นของร่างกายที่ตรวจพบได้ ได้แก่ อาการของการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ ทางเดินอาหาร ทางเดินปัสสาวะ ไอ มีเสมหะ ท้องเสีย ปัสสาวะแสบขัด ปัสสาวะขุ่น เป็นต้น^{1,10} มีการทบทวนแนวทางการปฏิบัติตนเองเมื่อเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำเป็นระยะๆ เพื่อลดความเสี่ยงและคัดกรองการเกิดภาวะ febrile neutropenia ได้อย่างรวดเร็ว

แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดในการป้องกันและจัดการดูแลแก้ไขผู้ป่วยที่ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ (neutropenia)

ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำสุดช่วงวันที่ 7-14 หลังจากได้รับยาเคมีบำบัด (nadir period) ซึ่งเสี่ยงต่อการติดเชื้อ^{1,9} อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและลดอัตราการรอดชีพ ดังนั้นบทบาทของพยาบาลนอกเหนือจากการคัดกรองประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ febrile neutropenia พยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้ในการบริหารยากระตุ้นเม็ดเลือดขาว (Granulocyte Colony – Stimulating Factors: G-CSF) และมีแนวทางการพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการดูแลแก้ไขผู้ป่วยที่ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ ตลอดจนให้ความรู้ คำแนะนำ การปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดและยาฉีดกระตุ้นเม็ดเลือดขาว รวมถึงให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในการปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง เพื่อลดความเสี่ยงจากการติดเชื้อจากภาวะ febrile neutropenia

ขนาดของยาที่ใช้และการบริหารยาฉีดกระตุ้นเม็ดเลือดขาว^{1,11}

ยากระตุ้นเม็ดเลือดขาว มี 2 ชนิด คือ ยากระตุ้นเม็ดเลือดขาวที่ออกฤทธิ์ระยะสั้น เรียกว่า filgrastim ยากระตุ้นเม็ดเลือดขาวที่ออกฤทธิ์ระยะยาว เรียกว่า Pegfilgrastim ซึ่งยากระตุ้นเม็ดเลือดขาวทั้ง 2 ชนิดนี้สามารถใชยานี้เพื่อลดระยะเวลาและความรุนแรงของภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำได้¹ ทำให้อัตราการติดเชื้อและระยะเวลาของการใช้ยาปฏิชีวนะลดลง ทำให้ผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัดตามแผนการรักษามากขึ้น

ขนาดยา filgrastim ฉีดครั้งละ 5 ไมโครกรัม/กิโลกรัม/วัน โดยฉีดเข้าใต้ผิวหนัง หรือฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ โดยฉีดยากระตุ้นต่อเนื่องกันไปจนกระทั่งพ้นช่วง nadir period โดยให้ยาสูงสุดไม่เกิน 14 วัน และการบริหารยากระตุ้นเม็ดเลือดขาวครั้งแรกจะเริ่มฉีดหลังการให้ยาเคมีบำบัดผ่านไปแล้ว 24 ชั่วโมง¹¹

ขนาดยา Pegfilgrastim ฉีด 6 มิลลิกรัม (ในผู้ป่วยที่มีน้ำหนักมากกว่า 45 กิโลกรัม) โดยฉีดครั้งเดียวเท่านั้นต่อการให้ยาเคมีบำบัดหนึ่งรอบ และฉีดเข้าใต้ผิวหนัง โดยการบริหารยากระตุ้นเม็ดเลือดขาวครั้งแรกจะเริ่มฉีดหลังการให้ยาเคมีบำบัดผ่านไปแล้ว 24 ชั่วโมง¹¹

อาการข้างเคียงของยากระตุ้นเม็ดเลือดขาว คือ ปวดกระดูก พบได้บ่อยร้อยละ 22-56 และอาการข้างเคียงที่พบน้อย เช่น ไข้ ผื่นแดง ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน เลือดกำเดา เป็นต้น¹¹

การให้ความรู้ คำแนะนำ การปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ febrile neutropenia

การให้ความรู้ คำแนะนำ การปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ febrile neutropenia มีความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากมีการศึกษารายงานค้นพบว่ากลุ่มผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันที่มีการปฏิบัติตัวดูแลตนเองเป็นอย่างดี จะมีแนวโน้มของการเกิดภาวะ febrile neutropenia น้อยกว่า ผู้ป่วยที่มีการปฏิบัติตัวดูแลตนเองไม่ดี ซึ่งสัมพันธ์กันอย่างไม่เป็นนัยสำคัญทางสถิติ¹² ดังนั้นพยาบาลจึงเป็นบุคลากรที่มีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้ คำแนะนำ ในการปฏิบัติตัว เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ febrile neutropenia โดยสามารถให้ความรู้และคำแนะนำด้านต่างๆ ดังนี้^{1,3,9}

1. อาหาร ควรรับประทานอาหารที่ปราศจากเชื้อ หรืออาหารที่มีเชื้อแบคทีเรียต่ำ ได้แก่ อาหารที่ปรุงสุกใหม่ สะอาดถูกสุขอนามัย อาหารที่ต้องผ่านความร้อน รับประทานอาหารอ่อนย่อยง่าย โปรตีนสูง หลีกเลี่ยงผักสด ผลไม้เปลือกบาง หลีกเลี่ยงอาหารหมักดอง และอาหารแปรรูปเป็นอาหารแห้ง เช่น กุ้งแห้ง ผลไม้ตากแห้ง เป็นต้น หลีกเลี่ยงอาหารที่มีบรรจุภัณฑ์ฉีกขาด กระป๋องบุบ เป็นสนิม หรืออาหารที่หมดอายุ หลีกเลี่ยงอาหารรสเผ็ด ร้อนหรือเย็นจัด เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เพื่อป้องกันเยื่อช่องปากอักเสบ (mucositis) ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการติดเชื้อได้ง่าย¹

2. น้ำดื่ม ต้องนำดื่มสะอาด ควรดื่มน้ำจากที่ผ่านกระบวนการกรองที่ทำให้ปราศจากเชื้อ หรือน้ำดื่มสุกที่บรรจุภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด ดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 2-3 ลิตรต่อวัน

3. การดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคล อาบน้ำส้วมหรืออย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ล้างมือก่อนการรับประทานอาหารและหลังเข้าห้องน้ำทุกครั้งตามคำแนะนำ 7 ขั้นตอน อย่างน้อย 15 วินาที³ แปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง โดยใช้แปรงสีฟันที่มีขนแปรงอ่อนนุ่ม และบ้วนปากด้วยน้ำเกลือบ้วนปาก (normal saline) หรือน้ำสะอาด 30 วินาที ดูแลช่องปากให้ชุ่มชื้น ตัดเล็บให้สั้น ดูแลอวัยวะสืบพันธุ์ให้แห้งอยู่เสมอ นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพออย่างน้อยวันละ 6-8 ชั่วโมง

4. การดูแลจัดการสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับสภาวะ อยู่ในสิ่งแวดล้อมสะอาด ปลอดโปร่ง อากาศถ่ายเทสะดวก หลีกเลี่ยงการอยู่ในกลุ่มคนแออัด ตลาด โรงภาพยนตร์ หรือใกล้แหล่งที่มีหมอกควัน แนะนำให้ปิดจมูกและปากเสมอเมื่อต้องพบปะหรืออยู่ในกลุ่มคนจำนวนมาก ไม่ควรนำดอกไม้สดไว้ใกล้ผู้ป่วย หลีกเลี่ยงบุคคลที่ติดเชื้อทางเดินหายใจ รวมทั้งหลีกเลี่ยงใกล้ชิดสัตว์เลี้ยงต่างๆ เช่น สุนัข แมว เป็นต้น

5. การให้ความรู้ คำแนะนำผู้ป่วยและครอบครัวเกี่ยวกับการสังเกตอาการ อาการแสดงของการติดเชื้อที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนนัด โดยเฉพาะอาการแสดงที่อาจเป็นจากการติดเชื้อ ซึ่งให้ผู้ป่วยบันทึกและประเมินสัญญาณชีพ แนะนำการวัดอุณหภูมิร่างกาย วัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้านได้ เช่น ใช้สูงมากกว่า 38 องศาเซลเซียส ความดันโลหิตต่ำ หายใจลำบาก ไอ เจ็บคอ ปัสสาวะแสบขัด ท้องเสีย การติดเชื้อในช่องปาก ผิวหนังมีการอักเสบ ปวด บวม แดง ร้อน แผลผ่าตัดมีการอักเสบ ตกขาวช่องคลอดผิดปกติ เป็นต้น

สรุป

การเกิดภาวะ febrile neutropenia เป็นภาวะฉุกเฉินทางโรคมะเร็งที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้แก่ ติดเชื้อในกระแสเลือด ความดันโลหิตต่ำจากการติดเชื้อ ซึ่งเป็นสาเหตุของการเสียชีวิต ดังนั้นพยาบาลเป็นบุคลากรที่มีบทบาทสำคัญในการคัดกรองประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ febrile neutropenia ในผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดทุกราย รวมถึงการมีส่วนร่วมสำคัญในการจัดการภาวะ febrile neutropenia การป้องกันและดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ (neutropenia) ตามแนวปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานโดยวิธีการให้ความรู้ คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเพื่อเสริมสร้างสุขอนามัย การดูแลตนเองที่ถูกต้อง ตลอดจนสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีและปลอดภัยแก่ผู้ป่วย พยาบาลจึงเป็นหนึ่งในบุคลากรที่มีบทบาทสำคัญในการช่วยส่งเสริมการป้องกันและแก้ไขการติดเชื้อในภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ ทำให้การรักษาโรคมะเร็งมีประสิทธิภาพดี และลดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น ทำให้อัตราการตายลดลง ส่งผลดีต่อคุณภาพชีวิตและความปลอดภัยสูงสุด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์วีรภัทร โอวัฒนาพานิช อาจารย์ประจำสาขาโลหิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ที่กรุณาเสียสละเวลาในการให้ข้อมูลคำปรึกษา ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ให้มีความถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งอนุเคราะห์เนื้อหาข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อบทความฉบับนี้

เอกสารอ้างอิง

- สุวรรณิ สิริเลิศตระกูล, สุวลักษณ์ วงศ์จรโรจน์กุล, ประไพ อริยประยูร, แม้นมมา จิระจรัส. การพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็ง. พิมพ์ครั้งที่ 1. สมุทรปราการ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด สันทวิกิจพรินต; 2555. หน้า 105-10.
- เพ็ญศรี รักช่วงศ์, กรแก้ว สุขวานิชย์เจริญ, จริญญา เรือนวาทิ. ผลของการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่ใช้การจัดการ ความรู้เป็นฐานในการป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำหลังได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด. วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล 2563;2: 26-37.
- พิจิตรา เล็กดำรงกุล. การประเมินความเสี่ยงและการจัดการการเกิดไข้ในภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด. วารสารสภาการพยาบาล 2558;1: 5-12.
- พิมพ์ใจ นิการักษ์. Febrile neutropenia. [อินเทอร์เน็ต]. 2556. [เข้าถึงเมื่อ 2564 เม.ย. 26] เข้าถึงได้จาก <https://med.mahidol.ac.th/pdf/medicinebook1>
- Chan A, Chen C, Chiang J, Tan S, Ng R. Incidence of febrile neutropenia among early-stage breast cancer patients receiving anthracycline-based chemotherapy. Supportive care in cancer 2012;20: 1525-32.
- Lyman GH. Management of chemotherapy-induced neutropenia with colony-stimulating factor. Eur oncol 2008;1: 13-7.
- ซัซวาล จิตปาริสูทธิ, ศิริลักษณ์ อนันต์ณัฐศิริ. Febrile neutropenia. [อินเทอร์เน็ต]. 2556. [เข้าถึงเมื่อ 2564 ม.ค. 20] เข้าถึงได้จาก <https://www.scribd.com/doc/Febrile-Neutropenia>
- Marrs JA. Care of patients with neutropenia. Clinical Journal of Oncology Nursing 2006;10: 164-6.
- Klastersky J, Paesmans M, Rubenstein EB, Boyer M, Elting L, Ronald F, et al. The multinational association for supportive care in cancer risk index: A multinational scoring system for identifying low-risk febrile neutropenic cancer patients. J Clin Oncol 2000;18: 3038-51.
- กาญจนา จันทร์สูง. บทความพื้นฐาน. Management of febrile neutropenia. วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต 2548;3: 185-91.
- Bennett CL, Djulbegovic B, Norris LB, Armitage JO. Colony-stimulating factors for febrile neutropenia during cancer therapy. N Engl J Med 2013;368: 1131-9.
- Lekdamrongkul P, Pongthavornkamol K, Chewapoonpon C, Siritanaratkul N. Factors associated with febrile neutropenia in acute leukemia patients receiving chemotherapy. J Nurs Sci 2009;27: 58-68.