 <p>สถาบันประสาทวิทยา Neurological Institute of Thailand</p>	กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล สถาบันประสาทวิทยา	
ระเบียบปฏิบัติ (System Procedure)	การดูแลผู้ป่วยเนื้องอกสมองในเด็กที่ได้รับเคมีบำบัดเพื่อเฝ้าระวังภาวะ เม็ดเลือดขาวต่ำ (Febrile neutropenia )	<input type="checkbox"/> ควบคุม <input type="checkbox"/> ไม่ ควบคุม
<p><b>นโยบาย</b></p> <p>ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้ (febrile neutropenia) เป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด เป็นภาวะแทรกซ้อนที่มีความรุนแรงและอาจส่ง ผลเสียต่อผลลัพธ์การรักษาหลายประการ เช่น เพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ทำให้วงรอบของการให้ยาเคมีบำบัดล่าช้าออกไป ลดประสิทธิภาพของยาเคมีบำบัดเพิ่มอัตราการนอนโรงพยาบาลนานมากขึ้น เพิ่มการใช้ยาปฏิชีวนะ เพิ่มค่ารักษาพยาบาลสูงขึ้น และที่สำคัญที่สุดคือทำให้อัตราการเสียชีวิตสูงขึ้น จึงต้องมีแนวทางในการ ปฏิบัติเพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัย</p> <p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อให้พยาบาลมีแนวทางปฏิบัติที่นำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะ Febrile neutropenia</li> <li>- ผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะ Febrile neutropenia จากการรับยาเคมีบำบัดมีความปลอดภัยจากการติดเชื้อ</li> <li>- เพื่อเป็นการสื่อสารให้บุคลากรทางการแพทย์ในกลุ่มงานกุมารประสาทวิทยาทุกคนทราบและสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง</li> </ul> <p><b>ขอบข่าย</b></p> <p>แนวทางสำหรับปกิบัติงานนี้ครอบคลุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ ผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ การตรวจร่างกาย แนวทางปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ รวมทั้งคำแนะนำสำหรับผู้ป่วยและญาติ</p> <p><b>ความรับผิดชอบ</b></p> <p>๑ คณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล : Infection Control Committee ( ICC)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ กำหนดนโยบาย เป้าหมาย และประเด็นสำคัญในการป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ</li> <li>▪ กำกับ ดูแล ติดตามให้มีการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง</li> </ul> <p>๒ พยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อ : : Infection Control Nurse ( ICN)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ร่วมกับคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ในการวางนโยบาย กำหนดเป้าหมายและประเด็นสำคัญในการป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่มีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ</li> <li>▪ เป็นที่ปรึกษา แนะนำการป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่มีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ</li> </ul> <p><b>ตัวชี้วัด</b></p> <p>อัตราการติดเชื้อที่สำคัญกับการเกิด Febrile Neutropenia (&lt; ๓ ครั้ง/๑,๐๐๐ วันนอน )</p> <p><b>การประเมินผล</b></p> <p>รายงานการติดเชื้อที่รวบรวมโดย ICWN ในแต่ละหอผู้ป่วย</p>		

### คำนิยามศัพท์

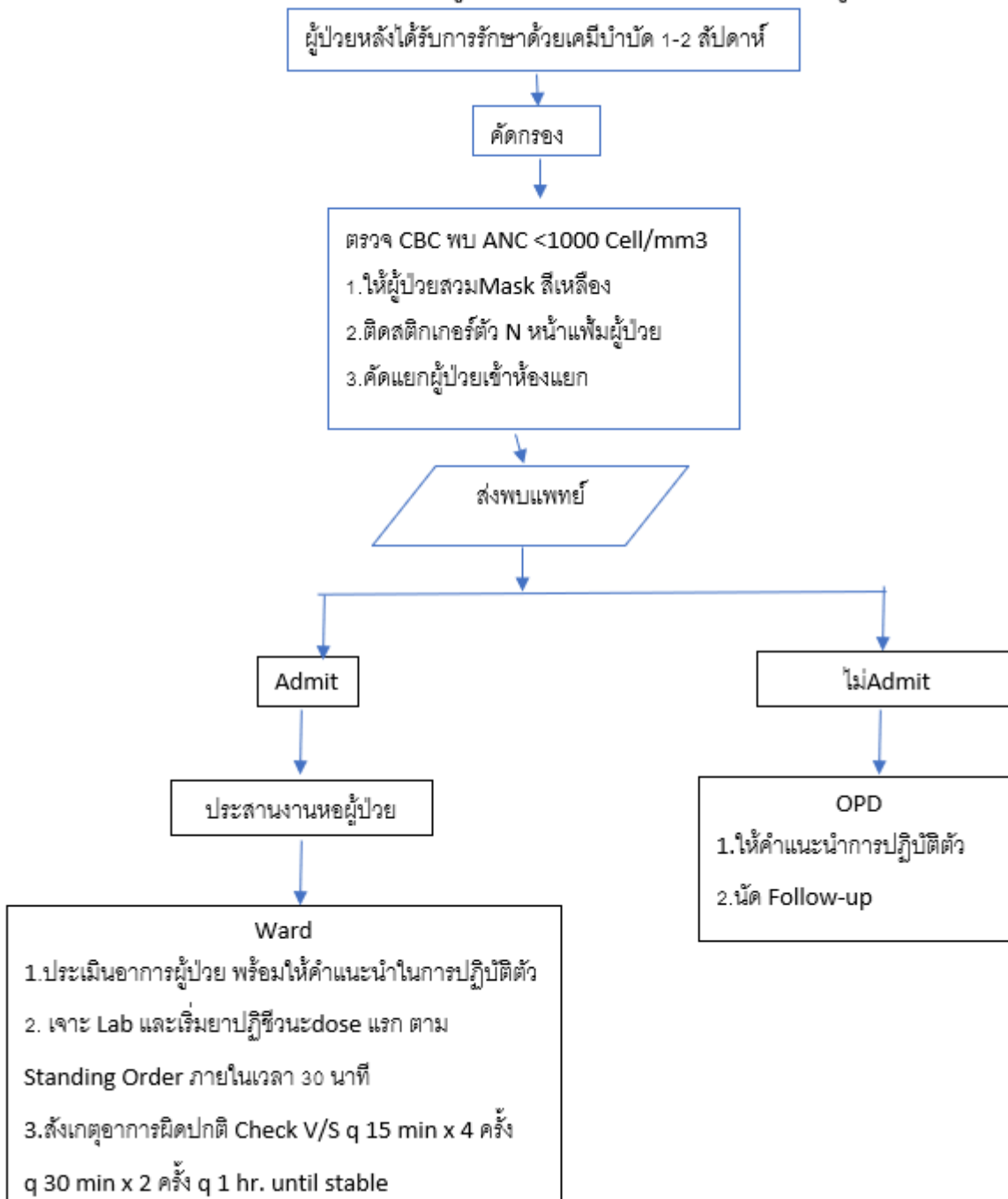
- ผู้ที่มีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ (Immune compromised host) หมายถึงผู้ที่มีความผิดปกติในกลไกการป้องกันของร่างกาย ทำให้บุคคลเหล่านี้มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ โรคติดเชื้อเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยที่มีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ หรือภูมิคุ้มกันบกพร่อง เกิดการเจ็บป่วยและเสียชีวิต ภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อที่เกิดขึ้นสามารถคาดการณ์ได้และสามารถป้องกันได้หากมีการติดตามผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ความผิดปกติที่มีผลทำให้เกิดภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ
- ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ (Neutropenia) หมายถึง ภาวะที่มีจำนวนสมบูรณ์ของเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิล (Absolute Neutrophil Count : ANC ) ในกระแสเลือดน้อยกว่า ๒๐๐๐ เซลล์/มม.<sup>๓</sup> (NCI, ๒๐๐๖) ซึ่งสามารถคำนวณได้ดังนี้

$$ANC = \frac{\text{จำนวนเม็ดเลือดขาวทั้งหมด} \times (\text{ร้อยละของ neutrophil} + \text{band})}{100}$$

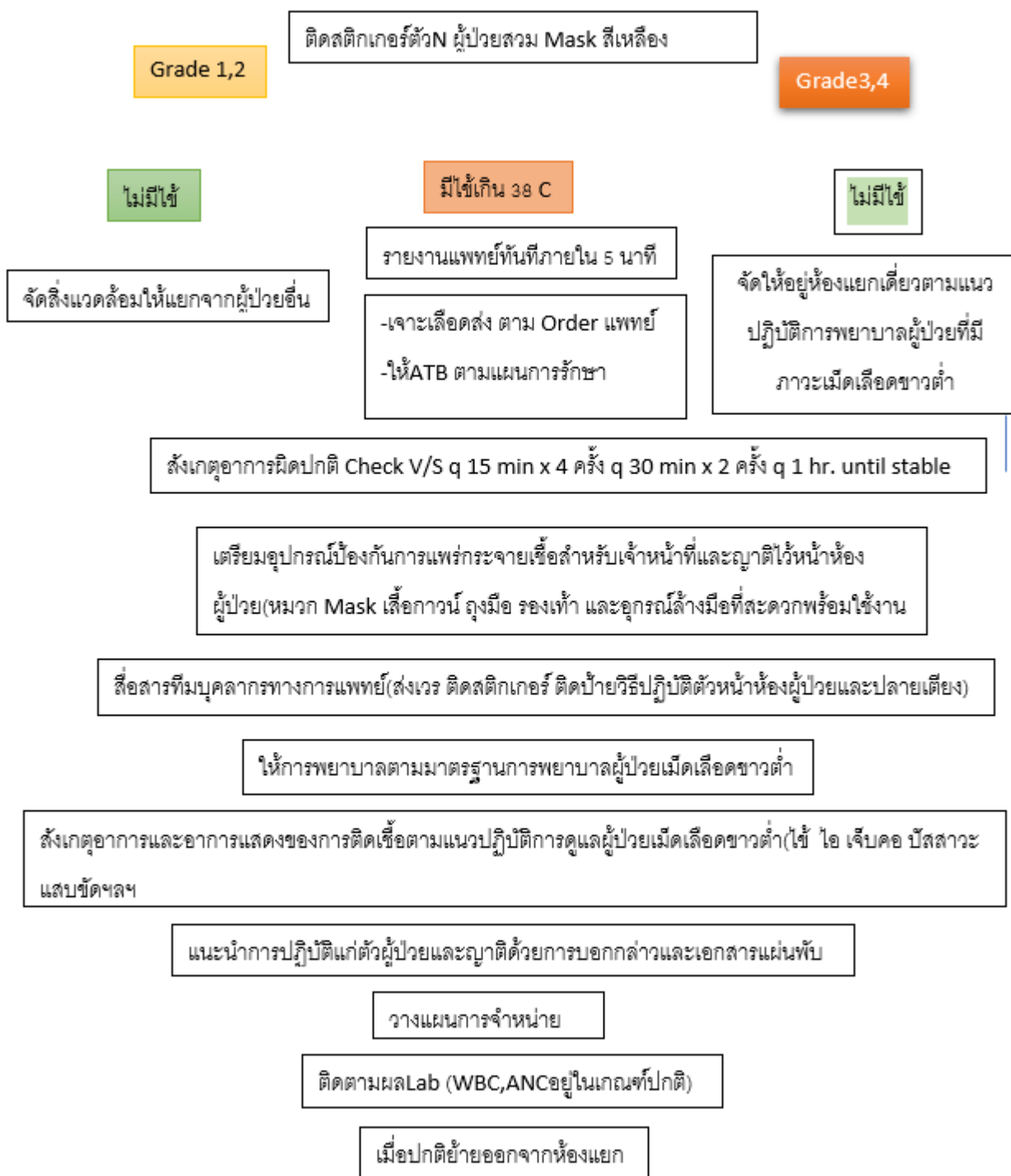
- Febrile neutropenia ภาวะไข้ หมายถึงวัดอุณหภูมิได้มากกว่าหรือเท่ากับ ๓๘.๐ องศาเซลเซียสครั้งเดียว หรือวัดได้อุณหภูมิมากกว่าหรือเท่ากับ ๓๗.๕ องศาเซลเซียส ๓ ครั้งในระยะเวลา ๒๔ ชั่วโมง โดยแต่ละครั้งห่างกันอย่างน้อย ๔ ชั่วโมง ร่วมกับจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด neutrophil รวมทั้ง band forms น้อยกว่า ๕๐๐ เซลล์ต่อลบ.มม. หรือมีจำนวนอยู่ระหว่าง ๕๐๐-๑,๐๐๐ เซลล์ต่อลบ.มม. แต่มีแนวโน้มจะลดจำนวนลงจนต่ำกว่า ๕๐๐ เซลล์ต่อลบ.มม.

## ขั้นตอนการปฏิบัติ

### Flow Chartแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำสำหรับผู้ป่วยนอก



## แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ สำหรับหอผู้ป่วย



## แนวทางการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล

### ๑ การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะ Neutropenia

๑.๑ ประเมินระดับความรุนแรงของการเกิดภาวะ Neutropenia ตามเกณฑ์ ดังนี้

Grading	WBC (Cell/mm <sup>๓</sup> )	ANC( $\times 10^9$ /L) NCCN	Risk for infection
Grade ๐	Normal	More than ๒.๐	No increased risk
Grade ๑	$\leq 4,000$	๑.๕- ๒.๐	No increased risk
Grade ๒	$\leq 3,000$	๑.๐-๑.๕	Slightly increased risk
Grade ๓	$\leq 2,000$	๐.๕-๑.๐	Moderately increased risk
Grade ๔	$\leq 1,000$	Less than ๐.๕	Severe increased risk

๑.๒ การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะ Neutropenia Grade ๓, Grade ๔

- จัดห้องแยกเดี่ยว เฉพาะที่เป็นระบบอากาศหมุนเวียน หรือมีระบบการกรองที่มีประสิทธิภาพ จะสามารถลดภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อในอากาศ
- ติดตามประเมินอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อที่ระบบต่างๆอย่างต่อเนื่องจนถึงวันจำหน่ายและวันที่ผู้ป่วยมาติดตามการรักษา
- การจัดสิ่งแวดล้อม ภายในห้องของผู้ป่วยไม่ควรมียุกรณ์เครื่องใช้เกินความจำเป็น และหมั่นดูแลทำความสะอาดอยู่เสมอ หลีกเลี้ยงสัมผัส ดอกไม้ ต้นไม้ เพราะอาจเป็นแหล่งของการติดเชื้อจากดินและน้ำ
- ประสานงานกับหน่วยโภชนาการในการจัดอาหารสำหรับผู้ป่วย Neutropenia ( Neutropenia diet ) โดยอาหารต้องเป็นอาหารที่ปราศจากเชื้อหรืออาหารที่มีเชื้อแบคทีเรียและเชื้อจุลินทรีย์น้อย และต้องผ่านความร้อนที่เพียงพอก่อนการรับประทานให้ใช้อุณหภูมิสูงกว่า ๖๐ องศาเซลเซียสเวลาอุ่นหรือปรุงอาหารและงดอาหารดังต่อไปนี้ ให้ผู้ป่วย
  - ๑) ผลไม้ดิบที่มีเปลือก และผลไม้แห้ง ผลไม้กระป๋องหรือผลไม้แช่แข็ง
  - ๒) ผักสด สลัดหรือผักอื่นๆที่ไม่ได้ผ่านการปรุง สลัดไข่ ทุ่นาสลัดและเครื่องปรุงที่ใส่หลังปรุงอาหารเสร็จและน้ำผักผลไม้คั้นที่ไม่ได้ผ่านการฆ่าเชื้อ(ด้วยความร้อน)

๑.๓ การปฏิบัติตัวของบุคลากรทางการแพทย์

- เมื่อพบผู้ป่วยที่มีการเพาะเชื้อ ทางห้องปฏิบัติการขึ้นเชื้อดื้อยาให้แจ้ง ICWN หัวหน้าหอผู้ป่วย ICN และแพทย์เจ้าของไข้
- พยาบาลประจำหอผู้ป่วยมีการส่งต่อเวร ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยาในหอผู้ป่วยของตนเอง
- ติดป้ายหน้า Chart ผู้ป่วยด้วย

FB

วัน..เดือน..ปี

- แยกผู้ป่วยตามหลักปฏิบัติเพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อทางการสัมผัส
- แขนวนป้าย FB และป้านแนวทางการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยรายนี้
- ผู้เข้าเยี่ยมต้องได้รับคำแนะนำจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วยก่อน พร้อมทั้งแจกแผ่นพับ(การปฏิบัติสำหรับผู้ป่วยและญาติขณะอยู่โรงพยาบาล เพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ)
- สังเกตอาการแสดงอื่นๆเช่นอาการหนาวสั่นร่วมกับมีไข้  $\geq 38.3$  องศาเซลเซียส ติดตามแผนการรักษาของแพทย์
- การให้ยาป้องกันการติดเชื้อตามคำสั่งการรักษาของแพทย์เนื่องจาก การให้ยาปฏิชีวนะในช่วง neutropenia phase สามารถลดภาวะเสี่ยงและอันตรายจากการติดเชื้อได้ แต่ไม่แนะนำให้ยาต่อเนื่องระยะยาว
- สังเกตการเปลี่ยนแปลงการทำงานของลำไส้ อาจส่งตรวจเพาะเชื้อในอุจจาระเพื่อแยกการติดเชือกับอาการข้างเคียงของยา เนื่องจาก ยาแก้ปวด ยาลดอาการคลื่นไส้อาเจียน ยากลุ่ม Vinca alkaloid อาจเป็นสาเหตุให้ท้องผูก หรือยาเคมีบางชนิดอาจส่งผลให้ท้องเสียได้
- หลีกเลี่ยงการทำหัตถการที่ไม่จำเป็นเช่น Central line หากจำเป็นต้องใส่ ควรเปลี่ยนตำแหน่งที่ให้ยาหรือสารน้ำทางหลอดเลือดทุก ๗๒ ชม.กรณีให้เลือดหรือส่วนประกอบของเลือดควรเปลี่ยน set ทุก ครั้งโดยใช้หลัก Aseptic technique

## ๒. การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ Febrile neutropenia ผู้ป่วยที่มีภาวะ neutropenia มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่แตกต่างกันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงดังนี้

Infection risks associated with absolute neutrophil count	
Absolute neutrophil count	Increase infection risks
๑.๕-๒.๐x๑๐ <sup>๙</sup> /L	None
๑.๐-๑.๕x๑๐ <sup>๙</sup> /L	Slight
๐.๕-๑.๐x๑๐ <sup>๙</sup> /L	Moderate
Less than ๐.๕x๑๐ <sup>๙</sup> /L	Severe

Adapted from the National Comprehensive Cancer Network and America Cancer Society  
๒๐๐๖

๑) การประเมินความเสี่ยงเพื่อเฝ้าระวังการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้ (febrile neutropenia) นำไปสู่การดูแลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมซึ่งสามารถลดการติดเชื้อได้

๒) ประเมินคัดกรองภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้(febrile neutropenia)ก่อนให้ยาเคมีบำบัดวัด vital sign โดยเฉพาะ BT

-มีไข้  $\geq 38.3^{\circ}\text{C}$  ๑ ครั้ง วัดซ้ำใน ๑ ชม. (งดให้ยาลดไข้) และถ้ามีไข้  $\geq 38.3^{\circ}\text{C}$  อีก ๑ ครั้ง ให้ส่ง CBC, เก็บ side tube สำหรับส่ง blood chemistry, รายงานแพทย์ทันที

-มีไข้  $\geq 38.3^{\circ}$  ให้ส่ง CBC, เก็บ side tube สำหรับส่ง blood chemistry, รายงานแพทย์ทันที-ถ้า ANC < ๕๐๐/ul หรือ ANC < ๑,๐๐๐/ulแต่มีแนวโน้มที่ จะน้อยกว่า ๕๐๐/ul ให้การวินิจฉัย Febrile neutropenia

และแพทย์ ให้ยาปฏิชีวนะ-รายงานแพทย์ เพื่อพิจารณาให้ยาปฏิชีวนะ ภายใน ๑๕ นาที เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยา ภายใน ๒ ชั่วโมงภายหลังได้รับรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

➤ การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้ (febrile neutropenia)

- ๑) ประเมินระดับความรุนแรงของภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้ (febrile neutropenia) การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้ (febrile neutropenia) เพื่อป้องกันการเกิดภาวะดังกล่าว และเพื่อให้สามารถจัดการกับกลุ่มเสี่ยงได้อย่างทันทั่วทั้งที่และมีประสิทธิภาพ ควรประเมินผู้ป่วยแรกรับ โดยการใช้ MASCC
- ๒) เพื่อคัดกรองผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงให้ได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดร่วมกับการประเมินระดับของภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำควบคู่กันไปเป็นระยะเนื่องจากภายหลังจากการให้ยาเคมีบำบัดด้วยยาเคมีบำบัดจะเกิดการทำงานของไขกระดูกส่งผลให้ระดับค่า ANC ของผู้ป่วยลดต่ำลงมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ FN สูงมากขึ้น
- ๓) ดูแลให้ยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษาภายในไม่เกิน ๓๐ นาทีภายหลังจากแพทย์มีคำสั่งการรักษาหรือภายใน ๒ ชั่วโมงภายหลังได้รับรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ
- ๔) ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายทุก ๔ ชั่วโมง เพื่อติดตามภาวะไข้
- ๕) จัดให้อยู่ห้องแยกเฉพาะซึ่งเป็นระบบภาศหมุนเวียนหรือมีระบบกรองอากาศที่มีประสิทธิภาพกรณีไม่มีห้องแยกให้จัดสิ่งแวดลอมให้แยกจากผู้ป่วยอื่นเพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในอากาศ
- ๖) ติดตามอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อระบบต่างๆ อย่างต่อเนื่อง
- ๗) ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ร่วมกับภาวะไข้ หากผิดปกติให้รายงานแพทย์ทันที
- ๘) การจัดสิ่งแวดลอม ไม่ควรมีอุปกรณ์เครื่องใช้เกินความจำเป็นและหมั่นดูแลความสะอาดอยู่เสมอ
- ๙) หลีกเลี่ยงการสัมผัส ต้นไม้ ดอกไม้ เพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อจากดินและน้ำ
- ๑๐) ประสานงานกับโภชนาการในการจัดอาหารให้เหมาะสมกับผู้ป่วย โดยอาหารต้องเป็นอาหารที่ปราศจากเชื้อและต้องผ่านความร้อนอย่างเพียงพอก่อนการรับประทาน
- ๑๑) หลีกเลี่ยงการทำหัตถการที่ไม่จำเป็น
- ๑๒) ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม เช่น การดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล การล้างมือ การทำความสะอาดหลังขับถ่าย ประเภทของอาหารที่ควรรับประทานและที่ควรหลีกเลี่ยง การทำความสะอาดช่องปาก ฯลฯ
- ๑๓) การให้คำแนะนำแก่ญาติ/ผู้เข้าเยี่ยม เช่น ไม่สัมผัสกับบาดแผลหรือบริเวณที่ อาจมีการติดเชื้อได้ การล้างมือก่อนและหลังสัมผัสผู้ป่วยของเยี่ยมที่ควรงดเว้นงดผู้ที่มีอาการติดเชื้อ/มีไข้เข้าเยี่ยมผู้ป่วย จำกัดจำนวนผู้เข้าเยี่ยมครั้งละไม่เกิน ๒ คน ฯลฯ
- ๑๔) จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคให้พร้อมใช้

**๓. การป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้ (febrile neutropenia) ข้อปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อ**

- ๑) จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในมุมหนึ่งของหอผู้ป่วยที่ ปลอดภัยต่อการติดเชื้อ และผู้ป่วยต้องผูกผ้าปิดจมูกและปากเมื่อออกจากบริเวณ
- ๒) รักษาสิ่งแวดลอมให้สะอาดอยู่เสมอ ห้ามนำเศษอาหาร ดอกไม้สด แจกันดอกไม้ ต้นไม้หรือตะกร้าผลไม้สดไว้ใกล้ผู้ป่วย

- ๓) บุคลากรและญาติที่ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดต้องล้างมือก่อนและหลังดูแลด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ
- ๔) ผู้ดูแล ควรต้องผูกผ้าปิดจมูกและปากเสมอ
- ๕) จำกัดผู้เยี่ยม โดยเฉพาะผู้ที่ป่วยต้องงดเยี่ยมเด็ดขาด
- ๖) หลีกเลี่ยงการสอดใส่สิ่งใดๆ เข้าไปในทวารหนักของผู้ป่วย เช่น การวัดปรอท การสวนอุจจาระ การเหน็บยา เนื่องจากเยื่อบุบริเวณนั้นอาจทำให้เกิดการฉีกขาดเป็นทางผ่านของเชื้อโรคได้
- ๗) หลีกเลี่ยงการดูดเสมหะหรือการใส่สายสวนปัสสาวะ ในกรณีที่ไม่จำเป็นต้องทำให้ใช้เทคนิคปลอดเชื้ออย่างเข้มงวด
- ๘) การทำหัตถการชนิดลูกกล้ำเช่น การเจาะไขกระดูก การเจาะน้ำไขสันหลัง การเจาะเลือด การแทงน้ำเกลือต้องใช้เทคนิคปลอดเชื้ออย่างเข้มงวด
- ๙) หลีกเลี่ยงการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อและเข้าใต้ผิวหนัง เนื่องจากจะทำให้เกิดการอักเสบใต้ผิวหนังได้
- ๑๐) การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำต้องตรวจดูตำแหน่งที่ ให้ทุกวัน เปลี่ยนตำแหน่งและชุดให้สารน้ำทุก ๗๒ ชั่วโมงถ้ามีอาการบวมแดง ร้อน ต้องรีบเปลี่ยนตำแหน่งที่ ให้น้ำเกลือโดยทันที
- ๑๑) จัดอาหารที่สะอาดผ่านการหุงต้มสุกใหม่ๆ ให้ผู้ป่วยควรเป็นอาหารที่มีโปรตีนและแคลอรีสูง งดไข่ ลวก ผักสด และผลไม้สดที่ไม่ได้ปอกเปลือก รวมทั้งนมที่ผ่านความร้อนโดยวิธีพาสเจอร์ไรส์
- ๑๒) ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับน้ำดื่มที่ สะอาดอย่างเพียงพอ
- ๑๓) ถ้าผู้ป่วยมีอาการท้องผูกรายงานแพทย์
- ๑๔) พักผ่อนอย่างเพียงพอ หลีกเลี่ยงการรบกวนขณะนอนหลับ
- ๑๕) แนะนำให้ผู้ป่วยใช้แปรงสีฟันที่มีขนอ่อนนุ่มและใช้น้ำเกลือบ้วนปากทุก ๒-๔ ชั่วโมง
- ๑๖) แนะนำให้ผู้ป่วยอาบน้ำทุกวัน สระผม ๒ ครั้ง/สัปดาห์ ดูแลทำความสะอาดโดยเฉพาะบริเวณที่ อับชื้น เช่น ขาหนีบ รักแร้ อวัยวะสืบพันธุ์ ทวารหนัก เพื่อป้องกันการเกิดเชื้อรา ถ้ามีแผลหรือรอยแดงที่ ทวารหนัก หรือผู้ป่วยอาจบ่นเจ็บ ให้ผู้ป่วยแช่ก้นด้วยเบตาดีนผสมในน้ำอุ่นใช้อัตราส่วน ๑ ต่อ ๑๐๐ โดยแช่ครั้งละ ๑๕ นาที วันละ ๒ ครั้ง เช้า-เย็น
- ๑๗) เด็กเล็กควรจัดของเล่นที่ ทำความสะอาดได้ง่าย
- ๑๘) สอนผู้ป่วยและครอบครัวเกี่ยวกับข้อปฏิบัติต่างๆ เพื่อจะได้มีส่วนร่วมในการช่วยลดปัจจัยเสี่ยงจากการติดเชื้อ
- ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดการติดเชื้อ**
- ๑) เฝ้าระวังเมื่อผู้ป่วยเริ่มมีไข้ต่ำๆ
- ๒) รายงานแพทย์ทันทีเมื่อผู้ป่วยเริ่มมีไข้ วัดทางรักแร้เท่ากับ ๓๘ องศาเซลเซียส
- ๓) ตรวจร่างกายอย่างระมัดระวัง ตรวจดูตำแหน่งและอาการแสดงของการติดเชื้อ ซึ่งพบได้บ่อย ได้แก่ การอักเสบของเยื่อช่องปากและคอหอย ผิวหนัง
- ๔) ประเมินภาวะปอดอักเสบ ได้แก่ ไอ มีเสมหะ ฟังปอดมี crepitation เสียงหายใจลดลง หายใจเร็ว
- ๕) ประเมินภาวะทางเดินปัสสาวะอักเสบ ได้แก่ ประเมินจำนวนครั้งของการปัสสาวะ ปัสสาวะลำบาก ปัสสาวะขุ่นหรือมีกลิ่น
- ๖) การส่งเพาะเชื้อทางห้องปฏิบัติการตามแผนการรักษา ได้แก่ การนำเลือดส่งตรวจเพาะเชื้อโดยก่อนแทงเข็มให้เช็ดด้วยเบตาดีน หรือ ๒% chlorhexidine ใน แอลกอฮอล์ ๗๐% การเก็บปัสสาวะส่งตรวจได้แก่ urine



analysis(UA) และ urine culture และส่งเพาะเชื้อจากทุกแห่งที่สงสัยว่ามีการติดเชื้อ เช่น แผลในปาก เสมหะ อุจจาระ ด้วยเทคนิคปราศจากเชื้อ

๗) ให้อาปฏิชีวนะทันทีตามแผนการรักษาของแพทย์ หลังจากได้ส่งส่งตรวจแล้ว

๘) ฝ้าระวังภาวะช็อคจากการติดเชื้อ (septic shock) ในกรณีที่อุณหภูมิลดต่ำลงอย่างรวดเร็วจาก baseline ชีพจรเร็ว ความดันโลหิตลดต่ำลงจาก baseline ปัสสาวะออกน้อยและระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง รายงานแพทย์โดยทันที

๙) บันทึกอาการและประเมินการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพทุก ๔ ชั่วโมง

๑๐) ติดตามประเมินผล ANC เมื่อพบว่าผู้ป่วยมีภาวะนิวโทรพีเนีย ต้องรีบรายงานแพทย์ให้อาปฏิชีวนะตามแผนการรักษาทันทีหลังจากได้ส่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ เรียบร้อยแล้ว

๑๑) ให้ความรู้วิธีการป้องกัน การติดเชื้อเมื่อครอบครัวต้องกลับไปดูแลผู้ป่วยต่อที่บ้านหลังจากได้รับยาเคมีบำบัด

### ๕. การดูแลต่อเนื่องและวางแผนจำหน่าย

๑) ประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตนที่เหมาะสมหลังได้รับยาเคมีบำบัด และการป้องกันการติดเชื้อของผู้ป่วยและญาติ

๒) ให้คำแนะนำการปฏิบัติตนที่เหมาะสม ดังต่อไปนี้

- ควรล้างมือก่อนรับประทานอาหาร หลังออกจากห้องน้ำและหลังจากการสัมผัสสิ่งสกปรก
- ไม่ควรใกล้ชิดผู้ที่ ติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ เช่น เป็นหวัด ไข้หวัดใหญ่
- ดูแลช่องปากให้สะอาดโดยการทำมาสะอาดช่องปากอย่างน้อยวันละ ๒ ครั้ง ควรแปรง ฟันหลังอาหารและก่อนนอนด้วยแปรงฟันที่อ่อนนุ่ม แนะนำให้บ้วนปากด้วยน้ำยาบ้วนปากหลังแปรงฟัน ดูแลช่องปากให้ชุ่มชื้น ดื่มน้ำมากๆ หลีกเลี่ยงอาหารเผ็ดร้อนหรือเย็นจัด
- ดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคล เช่น อาบน้ำอย่างน้อยวันละ ๒ ครั้ง สระผมอย่างน้อย ๒ ครั้งต่อ สัปดาห์
- วัดอุณหภูมิอย่างน้อยวันละ ๑ ครั้งหรือเมื่อรู้สึกไม่สบาย
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสผู้ติดเชื้อต่างๆหรือการอยู่ในที่ชุมชน
- ควรรับประทานอาหารที่ปราศจากเชื้อ ได้แก่ อาหารที่ปรุงสุกใหม่ ผ่านความร้อนที่เพียงพอ สะอาดถูกสุขอนามัย นมควรผ่านการพาสเจอร์ไรส์และไม่ดื่มนมที่ เปิดทิ้งไว้เกิน ๔ ชั่วโมง ดื่มน้ำจากขวดที่ผ่านการกรอง ไม่รับประทานอาหารหมักดอง ของสุกๆดิบๆ
- การเลือกซื้ออาหารควรตรวจสอบวันหมดอายุ
- การเตรียมอาหาร ควรล้างมือก่อนปรุง ทำความสะอาดบริเวณที่ ปรุงอาหารบ่อยๆ ล้างผัก และผลไม้ให้สะอาดก่อนนำมาปรุง ควรแยกเขียงหั่นอาหารดิบและอาหารสุกออกจากกัน
- สังเกตอาการแสดงถึงการติดเชื้อ เช่น มีไข้ หนาวสั่น ไอ เจ็บคอ หายใจลำบาก ปัสสาวะแสบขัด ท้องเสีย ปวดบวมแดงบริเวณผิวหนังหรือบาดแผล มีแผลในช่องปาก เป็นต้น
- หากพบอาการผิดปกติให้มาพบแพทย์ได้โดยไม่ต้องรอถึงวันนัด

## เอกสารอ้างอิง

- ๑.ชาญชัย ไตรวารีย์, อาคม สายแหว, รชต ลำกุล, กิตติ ต่อจรัส. การติดเชื้อในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่มีภาวะ ไข้ร่วมกับเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. เวชสารแพทย์ทหารบก. ๒๕๕๕;๖๕(๒๑๑-๒๑๘).
- ๒.ดวงพร บริสุทธิ์บัวทิพย์. ภาวะไข้ร่วมกับเม็ดเลือดขาวในเลือดต่ำในผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิด เฉียบพลันที่ได้รับยาเคมีบำบัดในคณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช. วชิรเวชสาร. ๒๕๖๑;๕๘(๓):๒๒-๓๒.
- ๓.ปัทมา เพชรไพรินทร์. กรณีศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิดมัยอีลอยด์ที่ได้รับยาเคมีบำบัด : กรณีศึกษา ๒ ราย. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม ๒๕๖๑;๑๕(๓):๑๗๘-๘๖.
- ๔.โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. สถิติผู้รับบริการ งานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรม ธท.๒. ๒๐๑๙.
- ๕.Soukup SM. The Center for Advanced Nursing Practice evidence-based practice model: promoting the scholarship of practice. Nurse Clin North Am. ๒๐๐๐;๓๕(๒):๓๐๑-๙
- ๖.พิจิตรา เล็กดำรงกุล. การประเมินความเสี่ยงและการจัดการการเกิดไข้ในภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด : บทบาทพยาบาล. วารสารสภาการพยาบาล. ๒๕๕๘;๓๐(๑):๕-๑๕.
- ๗.พิจิตรา เล็กดำรงกุล. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดไข้ในภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำในผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันที่ได้รับยาเคมีบำบัด. วารสารพยาบาลศาสตร์.๒๕๖๓;๒๗(๒):๕๘-๖๘.
- ๘.อภิชนา ลือพีช, ขวัญจิต ด่านวิไล. อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ รับประทานยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำ ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. วารสารเภสัชกรรมไทย. ๒๕๖๐;๙(๑):๑๘๐-๙๑

.จากผลการดำเนินงาน พบว่าสามารถนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติของบุคลากรได้และส่งต่อผลลัพธ์คุณภาพการพยาบาลโดยหลังการ ใช้แนวปฏิบัติสามารถลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้ (febrile neutropenia) ได้=๐/๑,๐๐๐วันนอนนอกจากนี้ยังส่งระดับความพึงพอใจต่อคุณภาพการบริการของหน่วยงานที่เพิ่มมากขึ้น