



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มะเร็งต่อมน้ำเหลืองชนิดก้าวร้าว (Aggressive Non-Hodgkin's Lymphoma) นับเป็นโรคทางมะเร็งที่มีความสำคัญมากของประเทศไทยโรคหนึ่ง เนื่องจากเป็นโรคที่พบได้บ่อยทั้งในประเทศไทยและทั่วโลก และยังเป็นโรคมะเร็งที่มีการตอบสนองต่อยาเคมีบำบัดสูง ทำให้สามารถรักษาให้หายขาดได้ด้วยยาเคมีบำบัดสูตรมาตรฐาน คือ สูตร CHOP (CHOP regimen) โดยพบว่ามีการตอบสนองต่อยาเคมีบำบัดดังกล่าวร้อยละ 45-55 และ มีโอกาสหายขาดได้ถึงร้อยละ 30-35 โดยต้องได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดดังกล่าวนั้นตรงตามเวลาที่กำหนดและในขนาดที่เหมาะสม เพื่อให้ได้การตอบสนองต่อการรักษาเต็มที่ ผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัดที่สำคัญคือการทำให้เกิดภาวะกดการทำงานของไขกระดูก (Myelosuppression) ทำให้มีการสร้างเม็ดโลหิตขาวชนิดนิวโทรฟิล (Neutrophil) ลดลง (Neutropenia เมื่อ Absolute neutrophil count (ANC) $< 1.5 \times 10^9$ / ลิตร) ในรายที่รุนแรงมากจะมี อาจเกิดภาวะไข้ติดเชื้อรุนแรงตามมา ที่เรียกว่า Febrile Neutropenia (ภาวะที่มี ANC $< 0.5 \times 10^9$ / ลิตร และมีไข้ โดยมีอุณหภูมิร่างกาย > 38.3 องศาเซลเซียส) ซึ่งการให้การรักษาผู้ป่วยในภาวะนี้ จะต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและต้องได้รับยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมได้ทันเวลาซึ่งจะต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นมาก และอาจนำไปสู่การเสียชีวิตของผู้ป่วยได้หากได้รับการรักษาไม่ทันเวลา

ในปัจจุบัน มีการค้นพบยาตัวใหม่ที่เรียกว่า Hemopoietic Growth Factors (HGFs) ซึ่งประกอบด้วย Granulocyte stimulating factor (G-CSF) และ Granulocyte-macrophage stimulating factor (GM-CSF) ซึ่งมีฤทธิ์ในการกระตุ้นการเจริญเติบโตของเม็ดโลหิตขาว ช่วยเพิ่มการสร้างเม็ดโลหิตขาวชนิดนิวโทรฟิลอย่างมีประสิทธิภาพ แต่ยังมีราคาแพงมาก การเลือกใช้ยาดังกล่าวจึงควรเลือกใช้ในกรณีผู้ป่วยที่มีโอกาสเสี่ยงจริงๆ

การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อหาปัจจัยที่สามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์ผู้ป่วย Aggressive NHLs ที่มีโอกาสเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะ Febrile Neutropenia หลังจากได้ยาเคมีบำบัด สูตร 'CHOP' เพื่อสามารถคัดเลือกผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับยากระตุ้นเม็ดโลหิตขาวเสริมการรักษา

คำถามของการวิจัย (Research Question)

คำถามหลัก (Primary Question)

ปัจจัยทางคลินิก หรือลักษณะจำเพาะใดของผู้ป่วยที่สามารถใช้ในการพยากรณ์การเกิดภาวะ Febrile Neutropenia ใน ผู้ป่วย Aggressive NHL's Lymphoma หลังจากได้รับยาเคมีบำบัด 'CHOP' .

คำถามรอง (Secondary Question)

1. อุบัติการณ์ของการเกิดภาวะ Febrile Neutropenia ในผู้ป่วย Aggressive NHL's Lymphoma ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์เป็นอย่างไร
2. ปัจจัยหรือลักษณะจำเพาะใดของผู้ป่วย Aggressive NHL's Lymphoma ที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ Febrile Neutropenia หลังการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด สูตร 'CHOP' อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. ปัจจัยหรือลักษณะจำเพาะใดของผู้ป่วย Aggressive NHL's Lymphoma ที่สามารถใช้ในการพยากรณ์การเกิดภาวะ Febrile Neutropenia หลังการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด สูตร 'CHOP'

วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objective)

เพื่อศึกษาหาปัจจัยหรือลักษณะจำเพาะของผู้ป่วย Aggressive NHL's Lymphoma ที่สามารถใช้ในการพยากรณ์การเกิดภาวะ Febrile Neutropenia หลังการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร 'CHOP' เพื่อใช้ในการพยากรณ์และคัดเลือกผู้ป่วยที่มีโอกาสเสี่ยงสูงและให้การรักษาป้องกันที่เหมาะสม

สมมติฐานของการวิจัย (Hypothesis)

ปัจจัยหรือลักษณะจำเพาะของผู้ป่วยต่อไปนี้

1. อายุ
2. เพศ
3. Performance status มากกว่า 2
4. อาการ B (B symptoms)
5. ระยะของโรค (Staging)
6. การคุกคามของโรคไขกระดูก (Bone Marrow Involvement)

7. ขนาดของรอยโรคที่ใหญ่กว่าหรือเท่ากับ 10 เซนติเมตร
8. ตำแหน่งของโรคอยู่นอกระบบต่อมน้ำเหลือง (Extralymphatic Involvement) มากกว่าหรือเท่ากับ 2 แห่ง
9. Massive Tumor Burden โดยดูจากค่า Serum LDH ที่เพิ่มขึ้น
10. ความบกพร่องหรือความผิดปกติของการทำงานของตับ (Hepatic dysfunction) ในการศึกษานี้ได้ใช้ค่า Serum total bilirubin แทนการทำงานของตับ
11. ความบกพร่องหรือความผิดปกติของการทำงานของไต (Renal dysfunction) โดยดูจากค่า Serum creatinine
12. ภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วย (Malnutrition) ในการศึกษาใช้ค่า Serum albumin เป็นตัวแทนของภาวะโภชนาการ

มีความสัมพันธ์กับการเกิด ภาวะ Febrile Neutropenia ในผู้ป่วยโรค Aggressive NHL's Lymphoma หลังการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด สูตร ' CHOP ' อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงอุบัติการณ์การเกิดภาวะ Febrile Neutropenia ในผู้ป่วยโรค Aggressive NHL's Lymphoma หลังการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด สูตร ' CHOP ' ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
2. ทราบถึงปัจจัยหรือลักษณะจำเพาะของผู้ป่วยในผู้ป่วยโรค Aggressive NHL's Lymphoma ที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ Febrile Neutropenia หลังการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร ' CHOP '
3. สามารถนำปัจจัยหรือลักษณะจำเพาะที่ได้จากการศึกษาไปใช้ในการพยากรณ์คัดเลือกกลุ่มผู้ป่วยที่มีโอกาสเสี่ยงสูงที่จะเกิด ภาวะ Febrile Neutropenia หลังการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด สูตร ' CHOP '
4. สามารถเลือกให้การรักษาป้องกันการเกิดภาวะ Febrile Neutropenia เฉพาะผู้ป่วยที่มีโอกาสเสี่ยงสูงจริงๆ เพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการรักษา