ประเมินการใช้ยา G-CSF ในสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

นางสาว วชิรรัก นิติมณฑล นางสาว ศิวิมล บุญสุภา

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2545

DRUG USE EVALUATION OF G-CSF IN NATIONAL CANCER INSTITUTE

MISS WACHIRARAK NITIMONTON MISS SIVIMOL BOONSUPA

A SPECIAL PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILMENT OF THE REQUIREMENT FOR THE BACHELOR DEGREE OF SCIENCE IN PHARMACY FACULTY OF PHARMACY MAHIDOL UNIVERSITY 2002

โครงการพิเศษ เรื่อง ประเมินการใช้ยา G-CSF ในสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

.....

(นางสาววชิรรัก นิติมณฑล)

.....

(นางสาวศิวิมล บุญสุภา)

.....

(รองศาสตราจารย์สุภาภรณ์ พงศกร) อาจารย์ที่ปรึกษา

.....

(นายแพทย์อาคม เชียรศิลป์) อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

.....

(เภสัชกรหญิงอมรรัตน์ วิจิตรลีลา) อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ ประเมินการใช้ยา G-CSF ในสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

วชิรรัก นิติมณฑล, ศิวิมล บุญสุภา อาจารย์ที่ปรึกษา: สุภาภรณ์ พงศกร*, อาคม เชียรศิลป์**, อมรรัตน์ วิจิตรลีลา*** *ภาควิชาเภสัชวิทยา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล **กลุ่มงานเคมีบำบัด สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ***กลุ่มงานเภสัชกรรม สถาบันมะเร็งแห่งชาติ คำสำคัญ: การประเมินการใช้ยา, G-CSF

การกดไขกระดูกเป็นความเป็นพิษที่รุนแรงที่สุดที่เกิดจากการรักษาโรคมะเร็งด้วยเคมี บำบัด เซลล์เม็ดเลือดขาวโดยเฉพาะแกรนูโลไซต์จะมีผลกระทบมากที่สุด จึงอาจทำให้มีความเสี่ยง ต่อภาวะติดเชื้อเพิ่มมากขึ้น การลดปริมาณหรือเลื่อนเวลาการให้เคมีบำบัดออกไป จะมีผลให้ ประสิทธิผลในการรักษาลดลง การใช้ยา colony stimulating factors (CSFs) จะกระตุ้นการเพิ่ม ้จำนวนของเซลล์ไขกระดูก จึงช่วยลดอาการพิษที่เกิดขึ้นกับไขกระดูกได้ สามารถลดอุบัติการณ์ ความรุนแรง และระยะเวลาของการเกิด neutropenia จากการใช้เคมีบำบัด ด้วยเหตุนี้จึงมีการใช้ ยานี้กันอย่างแพร่หลาย อย่างไรก็ตามเนื่องจากยามีราคาค่อนข้างสูง ดังนั้นจึงควรพิจารณาการใช้ ยาอย่างเหมาะสม วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อประเมินความเหมาะสมของการใช้ยา G-CSF ในสถาบันมะเร็งแห่งชาติ โดยประเมินแบบย้อนหลัง ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2544 — กันยายน 2545 และทำการประเมินโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานในการใช้ยา G-CSF ของกรมการแพทย์ กระทรวง สาธารณสุข โดยศึกษาในผู้ป่วยจำนวน 32 ราย มีการใช้ยารวม 40 ครั้ง ผลการศึกษาพบว่า ความ ี้เหมาะสมในการใช้ยา G-CSF ตามข้อบ่งใช้คิดเป็นร้อยละ 87.50 ใช้ไม่เหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 12.50 ผู้ป่วยที่ใช้ยาไม่เหมาะสมส่วนใหญ่พบว่าค่า ANC ต่ำกว่า 300 cell/mm³ แต่ไม่มีไข้ ซึ่งคิด ว่าในทางปฏิบัติแล้วเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องสั่งใช้ยา เมื่อประเมินการใช้ยา G-CSF ตามขนาดการใช้ยาพบใช้ยาเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 72.50 ไม่เหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 27 50 เมื่อคำนึงถึงความเหมาะสมในการใช้ยา G-CSF ตามระยะเวลาพบว่าระยะเวลาเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 5.00 ส่วนไม่เหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 95.00 การที่ระยะเวลาการใช้ยาไม่เหมาะสม ส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาสั้นเกินไป เนื่องจากเหตุผลทางเศรษฐกิจ ผลจากการศึกษานี้ช่วยเป็นข้อมูล เพื่อนำไปพัฒนาการใช้ยา G-CSF ให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้นต่คไป

Abstract

Drug use evaluation of G-CSF in National Cancer Institute

Wachirarak Nitimonton, Sivimol Boonsupa

Project advisor: Supaporn Pongsakorn*, Arkom Chiansilp**, Armornrat Vijitleela***

*Department of Pharmacology, Mahidol University

**Medical Department, National Cancer Institute

***Pharmacy Division, National Cancer Institute

Keyword: Drug use evaluation, G-CSF

Myelosuppression is usually the most serious limiting toxicity of chemotherapy. White blood cells, especially granulocytes, are most significantly affected. Therefore, the risk of infection may be increased. Dosage reduction and delay of chemotherapy limit the efficacy of treatment. Colony stimulating factors (CSFs), stimulate myeloid proliferation, are now used to ameliorate bone marrow toxicity. They have been shown to reduce the incidence, magnitude, and duration of neutropenia following chemotherapy. These effects have led to the use of these agents for many diverse indications. However, according to the cost of these agents, their appropriate use should be taken into the consideration. The purpose of this study was to retrospectively evaluate the rational use of G-CSF in National Cancer Institute during October 2001-September 2002. G-CSF guideline of Medical services Department was used as standard criteria for evaluating G-CSF utilization. Thirty-two patients were obtained and a total of 40 courses of G-CSF treatment were taken. The results showed that the appropriate drug use based on indication criteria was 87.50%, whereas 12.50% was inappropriate. Most patients who were treated inappropriately have ANC less than 300 cell/mm³ without fever. The reason for using might be for the safety of patients. Based on dosage criteria, 72.50% of the G-CSF usage was appropriate, 27.50% was inappropriate. Concerning duration criteria, 5.00% of the G-CSF usage was appropriate. The reason for 95.00% of courses treated with insufficient duration was due primarily to economic reason. The result from this study may be used for improving the use of G-CSF.