



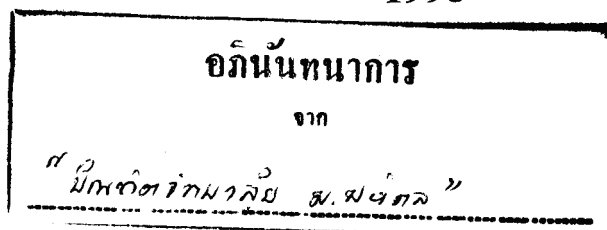
7 JUL 1993

**A MULTIVARIATE ANALYSIS OF PROGNOSTIC
FACTORS
IN CHRONIC MYELOID LEUKEMIA
IN THAI PATIENTS**

TANAWAN KUMMALUE

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE
(CLINICAL SCIENCE)**

**IN
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY
1993**



ชื่อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยชี้บ่งในการพยากรณ์โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว แกรนูโลซัยติกชนิดเรื้อรังในผู้ป่วยไทย
ผู้วิจัย	ธนวรรณ กุมมาลือ
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การแพทย์คลินิก)
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์	อนงค์ เพ็ชรกิจกรรม, M.D., Ph.D. อมร ลีลาวิทย์, M.D., M.Sc.
วันที่สำเร็จการศึกษา	4 พฤษภาคม พ.ศ. 2536

บทคัดย่อ

โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเรื้อรังชนิดแกรนูโลซัยท์ หรือ CML เป็นโรคหนึ่งของกลุ่ม myeloproliferative diseases ซึ่งเป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติตั้งแต่เซลล์ต้นกำเนิด ช่วงแรกสุดของลำดับโรคนี้ โดยปกติทางคลินิกจะมี 2 ระยะที่สำคัญ คือ ระยะแรกที่เรียกว่า ระยะเรื้อรัง (chronic phase) ซึ่งต่อมาจะตามมาด้วยระยะที่เรียกว่า ระยะโรครุนแรง (accelerated phase) และระยะ blast (blastic phase) ในที่สุด. ในระยะ blast จะตรวจพบตัวอ่อน (blast) ของเม็ดเลือดขาวเพิ่มสูงมาก ทั้งในกระแสเลือดและในไขกระดูก เมื่อผู้ป่วยเข้าสู่ระยะblast ส่วนใหญ่จะตายภายในเวลาอันรวดเร็ว โรคนี้ยังไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ได้มีการนำการรักษาโดยการปลูกถ่ายไขกระดูกมาใช้ โดยหวังว่าจะสามารถรักษาผู้ป่วยให้หายขาดได้ แต่การปลูกถ่ายไขกระดูกก็มีผลแทรกซ้อนได้มาก บางรายก็อาจถึงแก่ชีวิต ดังนั้นจึงมีการแนะนำให้ทำการปลูกถ่ายไขกระดูกเฉพาะในรายที่มีปัจจัยการพยากรณ์โรคเลว แต่ก็ยังมีความเห็นว่าควรนำการรักษาดังกล่าวมารักษาผู้ป่วยที่มีการพยากรณ์โรคดี เพราะเชื่อว่าการทำในผู้ป่วยกลุ่มนี้จะทำให้เกิดผลสำเร็จสูง จุดประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อศึกษาหาปัจจัยชี้บ่งว่าผู้ป่วยโรค CML ใดเป็นผู้ป่วยที่มีปัจจัยพยากรณ์โรคเลว

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง ของผู้ป่วย CML ที่มารับการรักษาที่รพ.ศิริราช ในระหว่างปีพ.ศ. 2512-2530 เป็นเวลาทั้งสิ้น 19 ปี ปัจจัยที่นำมาศึกษาแบ่งเป็นลักษณะทางคลินิกคือ อายุ เพศ ระยะเวลาที่มีอาการ อาการนำ น้ำหนักลด ไข้ ขนาดของตับและม้าม รวมทั้งผลการตรวจทางโลหิตวิทยาของผู้ป่วยเมื่อแรกมารับการรักษา ได้แก่ ระดับฮีโมโกลบิน ระดับเม็ดเลือดขาว และการนับแยกเม็ดเลือดขาว สำหรับการตรวจทางชีวเคมีนั้นไม่ได้นำมาวิเคราะห์ด้วย เนื่องจากผู้ป่วยไม่ได้รับการตรวจครบถ้วนจำนวนมากพอ จากปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ได้นำมาศึกษาโดย univariate และ multivariate analysis และสำหรับกราฟ survival curve นั้นใช้วิธีของ Kaplan และ Meier

ผลที่ได้จากการศึกษา พบว่า ผู้ป่วย CML ที่มีพยากรณ์โรคเลวจะมีปัจจัยซึ่งบ่งดังต่อไปนี้ คือ

- 1) อาการเลือดออกเองเมื่อมาพบแพทย์
- 2) ม้ามที่โตเกินระดับสะดือ
- 3) จำนวนเม็ดเลือดขาวที่มากกว่า $200 \times 10^9 / \text{ลิตร}$ (200,000/ลบมม.)
- 4) myeloblast and promyelocyte ที่มากกว่า 10% ในกระแสเลือด
- 5) จำนวน absolute basophil count มากกว่า 30,000/ลบมม.

Thesis Title	A multivariate analysis of prognostic factors in chronic myeloid leukemia in Thai patients
Name	Tanawan Kummalue
Degree	Master of Science (Clinical Science)
Thesis Supervisory Committee	Anong Piankijagum, M.D., Ph.D. Amorn Leelarassamee, M.D., M.Sc.
Date of Graduation	4 May B.E. 2536 (1993)

ABSTRACT

Chronic myeloid leukemia (CML) is one of the clonal myelo-proliferative diseases. Clinical course displays significant biphasic course, with the first phase called the chronic phase followed by the terminal phase, the so-called blastic phase represented by high percentage of blasts in the peripheral blood and bone marrow. Once a patient develop into blastic phase, no treatment can delay this fatal outcome except bone marrow transplantation. This study aimed to determine the prognostic factors associated with poor survival, so that the good and poor risk patients may be predicted.

Medical records of 147 patients diagnosed as CML at Siriraj Hospital between 1969-1987 were retrospectively analysed. Variables collected were clinical features such as age, sex, duration of symptoms, chief complaints, weight loss, fever, liver and spleen sizes and hematological data especially hemoglobin, white cell and differential counts, platelet count. Biochemical data such as liver enzyme, leukocyte alkaline phosphatase, iron study were

excluded from the study because these biochemical data was incomplete collected. Then univariate and multivariate analyses were done. Actuarial survival curves were plotted using the method of Kaplan and Meier.

The results from multivariate analysis show that the 5 variables were associated with poor prognosis, they were spontaneous bleeding, massive splenomegaly ($>$ grade 3), WBC count $>200,000/\text{cumm}$, blast plus promycocyte $> 10\%$ and absolute basophil count $\geq 30,000/\text{cumm}$. The variables; absence of weight loss, nor fever and hemoglobin $> 8.5 \text{ g/dl}$ were associated with longer survival but had no statistical significance.