



การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในประเทศไทย

เปรมฤดี ตั้งขวณิช

ฉบับนี้แทนการ

จาก

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการระบาด

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2541

ISBN 974 - 661 - 126 - 7

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในประเทศไทย

.....

เปรมฤดี สังขานิช

ผู้วิจัย

.....

ชยันตร์ธร ปทุมานนท์ พ.บ. , ส.ม. , D.Sc.

ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

.....

ณัฐจาพร พิชัยณรงค์ M.P.H. , ส.ด.

กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

.....

ดุสิต สุจิรารัตน์ วท.ม.

กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

.....

ธีระ ศิริอาชาวัฒนา พ.บ. ,

ว.ว. (คัดยกรรมาทั่วไป)

กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

.....

สุรพล สุวรรณกุล พ.บ. , ส.ม. , F.A.C.P.

ประธานคณะกรรมการประจำหลักสูตร

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการระบาด

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

.....

อดุลย์ วิริยเวชกุล ราชบัณฑิต,

พ.บ.,น.บ.,F.R.C.P.

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในประเทศไทย
ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการระบาด

วันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2541

HW 6W

เปรมฤดี สังขวนิช

ผู้วิจัย

ชยันตร์ธร ปทุมานนท์ พ.บ., ส.ม., D.Sc.

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ณัฐจาพร พิชัยณรงค์ M.P.H., ส.ด.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ดุสิต สุจิรารัตน์ วท.ม.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ธีระ ศิริอาชาวัฒนา พ.บ., ว.ว. (ศัลยกรรมทั่วไป)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ทวี รัตนชูเอก พ.บ., ว.ว. (ศัลยศาสตร์)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อรุณ เผ่าสวัสดิ์ พ.บ., Dr.med., F.R.C.S.T.,

Facharzt für chirurgie

คณบดี

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

มหาวิทยาลัยมหิดล

อดุลย์ วิริยเวชกุล ราชบัณฑิต,

พ.บ., น.บ., F.R.C.P.

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของ อาจารย์ ชัยนตร์ธร ปทุมานนท์ อาจารย์ณัฐอาพร พิชัยณรงค์ อาจารย์คุสิต สุจิรารัตน์ และนายแพทย์ธีระ ศิริอาชาวัฒนา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆของการวิจัยมา โดยตลอด เจ้าหน้าที่แผนกเวชระเบียน และสถิติของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ โรงพยาบาลรามารับดี โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โรงพยาบาลพุทธชินราช โรงพยาบาลศรีนครินทร์ โรงพยาบาลขอนแก่น โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โรงพยาบาลราชบุรี โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี และ โรงพยาบาลหาดใหญ่ ที่ได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บข้อมูล และที่ขาดไม่ได้คือ เจ้าหน้าที่สำนักทะเบียนราษฎร ที่ได้ให้ความร่วมมือในการตรวจสอบสถานะสุดท้ายของผู้ป่วย จึงขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ด้วย

ทำยนี้ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณบิดามารดาผู้ให้กำเนิด ที่ให้ความรัก ความอบอุ่น และเป็นกำลังใจ ขอบคุณเพื่อนทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือ และสนับสนุนแก่ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

3936389 SIEP-M : สาขาวิชา : วิทยาการระบาด ; วท.ม. (วิทยาการระบาด)

ศัพท์สำคัญ : มะเร็งกระเพาะอาหาร / การรอดชีพ / ประเทศไทย

เปรมฤดี สังขวนิช : การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในประเทศไทย
(SURVIVAL OF PATIENTS WITH STOMACH CANCER IN THAILAND) คณะ
กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : ชัยนตร์ธร ปทุมานนท์ พ.บ., ส.ม., D.Sc., ญัฐจาพร พิชัยณรงค์,
M.P.H., ส.ด., คุณิต สุจิรัตน์ วท.ม., วีระ ศิริอาชาวัฒนา พ.บ., ว.ว. (ศัลยกรรมทั่วไป). 133
หน้า. ISBN 974 - 661 - 126 - 7

การศึกษาแบบ retrospective cohort study นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อหาระยะเวลารอด
ชีพ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระยะเวลารอดชีพ โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร
ซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากสถาบันมะเร็งแห่งชาติ และโรงพยาบาล 13 แห่งทั่วทุกภาคของประเทศไทย
ในระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2535 - 31 ธันวาคม 2539 จำนวนรวมทั้งสิ้น 1565 คน
ติดตามผู้ป่วยทั้งหมดไปจนถึงวันที่ 30 กันยายน 2540 และตรวจสอบสถานะสุดท้ายจากสำนึก
ทะเบียนราษฎร

ผลการศึกษาพบว่า อัตราการรอดชีพ 5 ปีของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร เท่ากับ
ร้อยละ 28.68 และ median survival time เท่ากับ 13.73 เดือน การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดียวชี้
ให้เห็นว่า สถานภาพสมรส ภูมิภาค histological grading ความลึกของมะเร็ง การลุกลามไปยัง
ต่อมน้ำเหลือง การแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น ระยะของโรค และ วิธีการรักษา เป็นปัจจัยที่มี
ผลต่อระยะเวลารอดชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงซ้อน
พบว่ามีเพียง อายุ ภูมิภาค ชนิดของเซลล์ histological grading ระยะของโรค และวิธีการรักษา
เท่านั้นที่มีอิทธิพลต่อระยะเวลารอดชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 โดยพบว่า ผู้ป่วย
สูงอายุ ผู้ที่มีภูมิภาคอยู่ในภาคเหนือ ผู้ที่เป็นมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด adenocarcinoma ผู้ที่มี
histological grading เป็น undifferentiated ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยเมื่ออยู่ในระยะสุดท้าย และผู้ที่
ได้รับการรักษาแบบประคับประคองเพียงอย่างเดียว เป็นปัจจัยที่มีผลให้การพยากรณ์โรคเลวลง

จากการศึกษาจะเห็นว่า การรักษาด้วยวิธีผ่าตัด ร่วมกับเคมีบำบัด เป็นวิธีที่ช่วยให้
ระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยยาวนานขึ้น ดังนั้นการรักษาด้วยวิธีผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัด น่าจะเป็น
ทางเลือกที่ดีอีกวิธีหนึ่ง ในการบำบัดผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะลุกลาม

3936389 SIEP - M : MAJOR :EPIDEMIOLOGY ; M.Sc. (EPIDEMIOLOGY)

KEY WORD : STOMACH CANCER / SURVIVAL / THAILAND

PREAMRUEDEE SUNGKHAVANICH : SURVIVAL OF PATIENTS WITH STOMACH CANCER IN THAILAND. THESIS ADVISOR : JAYANTON PATUMANOND, M.D., M.P.H., D.Sc. (CLIN EPID) NATCHAPORN PICHAINARONG, M.P.H., (INTERNATIONAL HEALTH), Dr.P.H. DUSIT SUJIRARAT, M.Sc. (BIOSTAT) THEERA SIRIARCHAWATANA, M.D. 133 p. ISBN 974 - 661 - 126 - 7

A retrospective cohort study was conducted at The National Institute of Cancer and 13 hospitals in Thailand, to study the survival of patients with gastric cancer and its prognostic factors. Data were abstracted from 1565 cases of gastric cancer diagnosed between 1 January 1992 - 31 December 1996. Final states of the patients were traced through the civil registration system until 30 September 1997.

The findings of this study show that overall 5 years survival rate is 28.68 % and the median survival time is 13.73 months. A univariate analysis indicates that marital status, region, histologic type, histological grading, depth of invasion, lymph node involvement, metastasis, stage and treatment were significant determinants of survival ($p < 0.05$). Multivariate analysis identified only age, region, histologic type, histological grading, stage and treatment as significant independent variables influencing survival. These data suggest that elderly age, north region, adenocarcinoma of the stomach, undifferentiated grade, advanced stage and supportive treatment alone are factors that result in bad survival.

The results show that combined therapy between surgery and chemotherapy resulted in longer survival. Such treatment may be one option among others to give to patients with advanced stage of stomach cancer.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ญ
สารบัญแผนภูมิ	ฒ
บทที่ 1. บทนำ	
ที่มา และความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	4
สมมติฐาน	4
ขอบเขตการวิจัย	4
ตัวแปรที่ศึกษา	5
นิยามศัพท์	6
บทที่ 2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
กายวิภาคของกระเพาะอาหาร	7
มะเร็งกระเพาะอาหาร	8
การแบ่งระยะในมะเร็งกระเพาะอาหาร	10
อาการวิทยา	13
การรักษา	14
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร	18

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3. วิธีดำเนินการวิจัย	
รูปแบบการศึกษา	34
สถานที่ศึกษา	34
ประชากรและตัวอย่าง	35
ขนาดของการศึกษา	36
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	36
การวิเคราะห์ข้อมูล	37
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์	38
บทที่ 4. ผลการวิจัย	
ส่วนที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร	42
ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร	59
ส่วนที่ 3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆแบบตัวแปรเดียว	86
ส่วนที่ 4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆแบบตัวแปรเชิงซ้อน	100
บทที่ 5. อภิปราย	
อภิปรายผลการวิจัย	110
ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	110
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการตาย	112
อัตราการรอดชีพ 5 ปี	115
วิจารณ์	116
บทที่ 6. สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย	120
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	122
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	122
เอกสารอ้างอิง	123
ภาคผนวก	130
ประวัติผู้วิจัย	133

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. Histological Classification ของมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด Adenocarcinoma	9
2. การศึกษาเรื่องอัตราการรอดชีพ 5 ปี ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร อันเนื่อง จากปัจจัยด้านอายุ	18
3. การศึกษาเรื่องอัตราการรอดชีพ 5 ปี ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร อันเนื่อง จากปัจจัยด้านระดับความลึก	24
4. การศึกษาเรื่องอัตราการรอดชีพ 5 ปี ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร อันเนื่อง จากปัจจัยด้านการแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลือง	26
5. การศึกษาเรื่องอัตราการรอดชีพ 5 ปี ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร อันเนื่อง จากปัจจัยด้านระยะของโรค	29
6. แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร	45
7. แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามลักษณะเฉพาะโรคของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะ อาหาร	51
8. ปัจจัยด้านลักษณะเฉพาะโรคของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุน้อย เปรียบ เทียบกับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารทั้งหมด	56
9. แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามวิธีการรักษาของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร	58
10. การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามลักษณะทั่วไป โดยวิธี Logrank	66
11. การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามลักษณะเฉพาะโรค โดย วิธี Logrank	75
12. การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามวิธีการรักษา โดยวิธี Logrank	79
13. การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในแต่ละระยะของโรค จำแนกตาม วิธีการรักษา โดยวิธี Logrank	84

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
14. ความหนักแน่นของความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทั่วไป กับความเสี่ยงต่อการตาย ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร โดยวิเคราะห์แบบ ตัวแปรเชิงเดียว ด้วย Cox's Proportional Hazard Model	89
15. ความหนักแน่นของความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะเฉพาะโรค กับความเสี่ยงต่อการตาย ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร โดยวิเคราะห์แบบ ตัวแปรเชิงเดียว ด้วย Cox's Proportional Hazard Model	94
16. ความหนักแน่นของความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะเฉพาะโรค กับความเสี่ยงต่อการตาย ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร โดยวิเคราะห์แบบ ตัวแปรเชิงเดียว ด้วย Cox's Proportional Hazard Model	96
17. ความหนักแน่นของความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการรักษา กับความเสี่ยงต่อการตาย ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในระยะต่างๆ โดย วิเคราะห์แบบตัวแปรเชิงเดียว ด้วย Cox's Proportional Hazard Model	99
18. ความหนักแน่นของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับความเสี่ยงต่อการตาย ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร โดยวิเคราะห์แบบตัวแปรเชิงซ้อน ด้วย Cox's Proportional Hazard Model	108

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1. แนวโน้มอุบัติการณ์ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุน้อย เปรียบเทียบกับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุมาก	48
2. ภาพรวมของการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร โดยวิธี Kaplan - Meier	59
3. การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามกลุ่มอายุ โดยวิธี Logrank	60
4. การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามเพศ โดยวิธี Logrank	61
5. การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามสถานภาพสมรส โดยวิธี Logrank	62
6. การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามระดับการศึกษา โดยวิธี Logrank	63
7. การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามอาชีพ โดยวิธี Logrank	64
8. การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามภูมิถิ่นอาศัย โดยวิธี Logrank	65
9. การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามชนิดของเซลล์ โดยวิธี Logrank	69
10. การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามHistological Grading โดยวิธี Logrank	70
11. การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามความลึกของมะเร็ง โดยวิธี Logrank	71
12. การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง โดยวิธี Logrank	72
13. การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น โดยวิธี Logrank	73
14. การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามระยะของโรค โดยวิธี Logrank	74

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
15. การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามวิธีการรักษา โดยวิธี Logrank	78
16. การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 จำแนกตามวิธีการรักษา โดยวิธี Logrank	80
17. การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะที่ 3 จำแนกตามวิธีการรักษา โดยวิธี Logrank	81
18. การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะที่ 4 จำแนกตามวิธีการรักษา โดยวิธี Logrank	82
19. การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ไม่ทราบระยะของโรค จำแนกตามวิธีการรักษา โดยวิธี Logrank	83
20. การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามอายุเมื่อควบคุมปัจจัยอื่นๆ	102
21. การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามภูมิถิ่นกำเนิดเมื่อควบคุมปัจจัยอื่นๆ	103
22. การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามชนิดของเซลล์มะเร็งเมื่อควบคุมปัจจัยอื่นๆ	104
23. การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตาม Histological Grading เมื่อควบคุมปัจจัยอื่นๆ	105
24. การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามระยะของโรคเมื่อควบคุมปัจจัยอื่นๆ	106
25. การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามวิธีการรักษาเมื่อควบคุมปัจจัยอื่นๆ	107

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่

หน้า

- | | |
|-------------------------|----|
| 1. กรอบแนวคิดในการวิจัย | 33 |
| 2. วิธีการศึกษา | 39 |
| 3. พังวิเคราะห์ข้อมูล | 40 |



บทที่ 1

บทนำ

โรคมะเร็งกระเพาะอาหาร ถึงแม้ว่าจะไม่ใช่มะเร็งที่พบบ่อยที่สุด แต่ก็ยังเป็นโรคร้ายแรงที่ทำให้เสียชีวิตของผู้ป่วยให้ตายลงอย่างทุกข์ทรมาน และภายในเวลาอันค่อนข้างสั้น นอกจากนี้มะเร็งของกระเพาะอาหารยังเป็นโรคที่น่าสนใจในหลาย ๆ แ่ง เป็นต้นว่า อุบัติการณ์ (incidence) ของการเกิดโรคนี้นั้นในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลกนั้นมีความแตกต่างกันอย่างมากมาย การกระจายของโรคมะเร็งกระเพาะอาหารไปยังภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วโลกนั้นไม่มีรูปแบบที่แน่นอน โดยพบว่าประเทศที่มีอัตราอุบัติการณ์ของมะเร็งกระเพาะอาหารอยู่ในระดับสูง ได้แก่ ญี่ปุ่น จีน และประเทศในเอเชียตะวันออกอื่น ๆ สหภาพโซเวียตรัสเซีย และบางส่วนของละตินอเมริกา ประเทศที่มีอัตราอุบัติการณ์ของมะเร็งกระเพาะอาหารต่ำ ได้แก่ คูเวต อินเดีย ไนจีเรีย และบางรัฐของสหรัฐอเมริกา ส่วนประเทศในทวีปยุโรปนั้น พบว่ามีอุบัติการณ์ของมะเร็งกระเพาะอาหารอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1)

ในประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเป็นประเทศที่มีอัตราอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งกระเพาะอาหารสูงที่สุด ติดต่อกันมาเป็นระยะเวลายาวนาน มีอัตราอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งกระเพาะอาหารในเพศชายเท่ากับ 90.6 ต่อประชากรแสนคน และอัตราอุบัติการณ์ในเพศหญิงเท่ากับ 50.8 ต่อประชากรแสนคน (2)

สำหรับประเทศไทยนั้นพบอัตราอุบัติการณ์ปรับอายุ (age - standardized incidence rate) ในเพศชายเท่ากับ 5.8 ต่อประชากรแสนคน และในเพศหญิงพบอัตราอุบัติการณ์ปรับอายุเท่ากับ 2.9 ต่อประชากรแสนคน คิดเป็นอัตราสัดส่วนของอุบัติการณ์ในเพศชาย : เพศหญิงเท่ากับ 2:1 โดยจะพบอัตราอุบัติการณ์สูงสุดในช่วงอายุ 55-64 ปี (3)

เมื่อพิจารณาชนิดของมะเร็งกระเพาะอาหารที่พบในประเทศไทย พบว่า คล้ายคลึงกับประเทศต่างๆ ทั่วโลก นั่นคือ เป็นชนิด adenocarcinoma สูงถึง 95% นอกจากนั้นเป็น lymphoma 2% และ leiomyosarcoma 1% (4)

ถึงแม้ว่าอัตราการตายจากโรคมะเร็งกระเพาะอาหารในผู้ป่วยทุกกลุ่มอายุ จะมีแนวโน้มลดลงทั้งในประเทศที่มีอุบัติการณ์สูง และต่ำ ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารอีกจำนวนมากก็ยังคงต้องเสียชีวิตจากโรคร้ายนี้ โดยในประเทศไทยพบว่า อัตราตายจากโรคมะเร็งกระเพาะอาหาร จัดเป็นอันดับ 4 ในเพศชาย และอันดับ 8 ในเพศหญิง โดยอัตราการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารเท่ากับ 0.6 ต่อประชากรชาย 1 แสนคน (crude rate) และ 1.0 ต่อประชากรชาย 1 แสนคน (age specific death rate) อัตราตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารเพศหญิงเท่ากับ 0.5 ต่อประชากรหญิง 1 แสนคน (crude Rate) และ 0.7 ต่อประชากรหญิง 1 แสนคน (age specific death rate)(3)

อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วโลกมีความแตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น อายุ (5, 6) เพศ (7) ชนิดของเซลล์มะเร็ง (4) histological grading (8) ความลึกของมะเร็ง (9) การแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลือง หรืออวัยวะอื่น ๆ (10, 11, 12) ระยะของโรค (13) และวิธีการรักษาที่ได้รับ (14) มีหลายการศึกษาที่พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในประเทศญี่ปุ่นมีอัตราการรอดชีพสูงกว่าในภูมิภาคอื่น ๆ เช่น

Elfriede et al. (15) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบการพยากรณ์โรคของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารของผู้ป่วยในประเทศญี่ปุ่น และประเทศเยอรมัน พบว่า อัตราการรอดชีพ 2 ปี ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในประเทศญี่ปุ่นเท่ากับร้อยละ 88 ในขณะที่ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในประเทศเยอรมัน มีอัตราการรอดชีพ 2 ปีเท่ากับร้อยละ 58 และอัตราการรอดชีพ 5 ปี ของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มเท่ากับ ร้อยละ 77 และร้อยละ 44 ตามลำดับ

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของ Wanebo et al. (16) ซึ่งได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลการรักษาของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในประเทศสหรัฐอเมริกา เยอรมัน และญี่ปุ่น พบว่า อัตราการรอดชีพ 5 ปี ของผู้ป่วยในประเทศญี่ปุ่นสูงที่สุด รองลงมาคือ เยอรมัน และสหรัฐอเมริกา ตามลำดับ

คือ มีอัตราการรอดชีพ 5 ปีเท่ากับร้อยละ 63.6, 36.5 และ 17.5 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยทั้ง 3 ประเทศในแต่ละ stage แล้ว พบว่าให้ผลไปในทำนองเดียวกัน นั่นคือ ประเทศญี่ปุ่นมีระยะเวลารอดชีพยาวนานกว่าประเทศเยอรมัน และ สหรัฐอเมริกา ตามลำดับ

สำหรับในทวีปยุโรปนั้น อัตราการรอดชีพ 5 ปี ในแต่ละประเทศก็มีความแตกต่างกัน โดยพบว่าในจำนวน 12 ประเทศที่ทำการศึกษา ได้แก่ สวิตเซอร์แลนด์ เยอรมัน เนเธอร์แลนด์ ฝรั่งเศส อิตาลี ฟินแลนด์ เอสโตเนีย เดนมาร์ก สเปน อังกฤษ โปแลนด์ และสก็อตแลนด์ ผลการศึกษาในแต่ละเพศ พบว่า ในเพศชายประเทศที่มีอัตราการรอดชีพ 5 ปี สูงที่สุด คือ สวิตเซอร์แลนด์ มีอัตราการรอดชีพ 5 ปีเท่ากับร้อยละ 23.3 ในขณะที่ประเทศที่มีอัตราการรอดชีพ 5 ปีต่ำได้แก่ สก็อตแลนด์ มีอัตราการรอดชีพ 5 ปีเท่ากับร้อยละ 6.9 เท่านั้น ในเพศหญิงก็เป็นที่ไปในทำนองเดียวกัน คือ ประเทศที่มีอัตราการรอดชีพ 5 ปี สูงที่สุด คือ สวิตเซอร์แลนด์ มีอัตราการรอดชีพ 5 ปีเท่ากับร้อยละ 23.5 ในขณะที่ประเทศที่มีอัตราการรอดชีพ 5 ปีต่ำ คือ อังกฤษ มีอัตราการรอดชีพ 5 ปีเพียงร้อยละ 9.3 เท่านั้น (17)

ส่วนในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีอัตราอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งกระเพาะอาหารค่อนข้างต่ำนั้น พบว่า อัตราการรอดชีพ 5 ปี ยังคงต่ำกว่าร้อยละ 20 (18)

ในปัจจุบันมีหลายรายงานที่ได้ทำการศึกษาระยะเวลารอดชีพ ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร มีการศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร กับปัจจัยต่างๆ บางการศึกษาชี้มีแนวทางและวิธีดำเนินการคล้ายคลึงกัน แต่อาจมีผลการศึกษาแตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยต่างกลุ่มกัน จำนวนในแต่ละการศึกษาไม่เท่ากัน ระยะเวลาการศึกษาต่างกัน แม้ว่าการศึกษานั้นจะใช้จำนวนตัวอย่างมากเท่าใดก็ตาม ผลที่ได้ก็ยังคงเป็นเฉพาะกลุ่มเท่านั้น

สำหรับประเทศไทย เมื่อเปรียบเทียบประชากรไทยกับประชากรแถบยุโรป อเมริกา หรือแม้กระทั่งประเทศแถบเอเชียด้วยกัน เช่น ญี่ปุ่น จีน หรือไต้หวัน พบว่ามีความแตกต่างกันหลายด้าน คือ ลักษณะทางประชากร การศึกษา ฐานะทางเศรษฐกิจ วิธีการดำเนินชีวิต ความสามารถในการดูแลตนเองด้านสุขภาพ ตลอดจนความพร้อมด้านบริการทางการแพทย์ ประกอบกับการศึกษาเกี่ยวกับระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในประเทศไทยมีผู้ศึกษาน้อยมาก

จึงทำการศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในประเทศไทย ผลที่ได้จากการศึกษานี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่เป็นประโยชน์ในการพยากรณ์โรค ซึ่งจะช่วยให้การรอดชีพของผู้ป่วยในประเทศไทยดีขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลกับระยะเวลารอดชีพ ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในประเทศไทย

สมมติฐาน

ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย ลักษณะเฉพาะโรค และวิธีการรักษา มีผลต่อระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคมะเร็งกระเพาะอาหารที่มารับบริการในระหว่าง 1 มกราคม 2535 ถึง 31 ธันวาคม 2539 ที่โรงพยาบาลและสถาบันต่างๆ

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น

อายุ

เพศ

สถานภาพสมรส

ระดับการศึกษา

อาชีพ

ชนิดของเซลล์มะเร็ง

histological grading

ความลึกของมะเร็ง

การแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลือง

การแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น

ระยะของโรค

วิธีการรักษาที่ได้รับ

ตัวแปรตาม

ระยะเวลารอดชีพ (survival time)

สถานะสุดท้าย (status)

นิยามศัพท์

ระยะเวลารอดชีพ (Survival)

หมายถึง ระยะเวลาดังแต่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งกระเพาะอาหาร จนกระทั่งเสียชีวิต หรือการศึกษาสิ้นสุดลง

Censored

หมายถึง ไม่ตาย ในช่วงเวลาที่ศึกษา หรือ ไม่พบรายชื่อในฐานข้อมูลของสำนักทะเบียนราษฎร

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กระเพาะอาหาร

เป็นอวัยวะคล้ายถุงกล้ามเนื้อรูปร่างคล้ายตัวอักษร J มีปริมาณความจุเฉลี่ยในภาวะปกติเท่ากับ 1.5 ลิตร และมีพื้นที่ผิวของ mucosa ประมาณ 750-850 ตารางเซนติเมตร ส่วนต้นของกระเพาะอาหารเชื่อมต่อกับส่วนของหลอดอาหารด้วยกล้ามเนื้อหูรูด (sphincter) เรียกว่า cardia ส่วนปลายของกระเพาะอาหารเชื่อมต่อกับลำไส้เล็กส่วน duodenum ด้วยกล้ามเนื้อหูรูดที่แข็งแรง เรียกว่า pylorus โดยทั่วไปแล้วกระเพาะอาหารแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. fundus รูปร่างเป็นโพรงคล้ายถุงตั้งอยู่เหนือระดับของ cardia เยื้องไปทางด้านขวา
2. corpus หรือ body คือ พื้นที่ส่วนกลางของกระเพาะอาหาร ตั้งอยู่ระหว่าง fundus และ antrum
3. the pyloric antrum มีขอบเขตอยู่ระหว่าง corpus และ pyloric sphincter ส่วนที่เว้าของกระเพาะอาหาร เรียกว่าส่วนโค้งเล็ก (lesser curvature) ในขณะที่ส่วนที่นูนออก เรียกว่าส่วนโค้งใหญ่ (greater curvature)

ผนังของกระเพาะอาหารประกอบด้วย 4 ชั้นคือ mucosa, submucosa, muscularis propria และ serosa (19)

มะเร็งกระเพาะอาหาร

ลักษณะทางพยาธิสภาพ

ตำแหน่ง (Location)

พบได้ทุกตำแหน่งในกระเพาะอาหาร โดยประมาณร้อยละ 50 เป็นบริเวณ pylorus ร้อยละ 25 เป็นบริเวณ body และ fundus ส่วนที่เหลือพบว่าเป็นมากกว่า 1 ตำแหน่ง หรือเป็นทั่วกระเพาะอาหาร เกือบร้อยละ 40 อยู่ในส่วนโค้งเล็ก มีเพียงร้อยละ 17 เท่านั้นที่อยู่ในส่วนโค้งใหญ่ (20)

ชนิดของเซลล์ (Histologic Type)

มะเร็งกระเพาะอาหารส่วนใหญ่ หรือประมาณร้อยละ 95 เป็นชนิด adenocarcinoma รองลงไปได้แก่ lymphoma พบร้อยละ 4 ส่วน leiomyosarcoma นั้นพบเพียงร้อยละ 1 เท่านั้น (4)

มะเร็งกระเพาะอาหารชนิด Adenocarcinoma

มะเร็งกระเพาะอาหารชนิด adenocarcinoma เป็น malignancy ของ epithelial cells ของ mucosa สิ่งที่กำหนดความเป็น carcinoma ได้แก่ ลักษณะของ epithelial cells ที่เปลี่ยนแปลงไป ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงของ normal glandular pattern นอกจากนี้ยังต้องมีการเปลี่ยนแปลงด้าน biology และ growth behavior รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะของ mucin ที่เซลล์สร้างขึ้น และ secrete ออกมาสู่ luminal structure ของ glands แต่อย่างไรก็ตาม gastric carcinoma ก็มีได้มีหน้าตาเหมือนกันหมดทุกราย แต่มีลักษณะทั้งทาง morphology และ biology ที่แปรผันไปได้หลายแบบ จึงต้องมีการพยายามแบ่งออกเป็นชนิดต่างๆ โดยอาศัยลักษณะที่แตกต่างกันเป็นเกณฑ์ (4) รายละเอียด ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 Histological Classification ของมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด Adenocarcinoma

ผู้ทำการแบ่งประเภท	รูปแบบและโครงสร้าง
Stout	- fungating - ulcerating - superficial spreading - diffusely infiltrating (21)
Ming	- expanding - infiltrating (22)
Lauren	- intestinal - diffuse (23)
WHO	- papillary - tubular - mucinous - signet ring - adenosquamous - squamous - undifferentiated - unclassified (24)

การแบ่งประเภทของมะเร็งกระเพาะอาหารที่นิยมใช้อย่างกว้างขวางที่สุด คือแบบ Lauren ซึ่งแบ่ง adenocarcinoma ออกเป็น 2 แบบ คือ intestinal type และ diffuse type โดยจะพบ intestinal type ประมาณร้อยละ 53 diffuse type ประมาณร้อยละ 33 ที่เหลืออีกร้อยละ 14 ไม่สามารถแยกประเภทได้แน่ชัด (23)

การแบ่งระยะในมะเร็งกระเพาะอาหาร

นิยมใช้ระบบ T.N.M. เป็นระบบของการบรรยายบอกระยะของโรคมะเร็ง โดยอาศัยขอบเขตของ regional lymph nodes และการปรากฏหรือไม่ปรากฏของ distant metastasis ตามลำดับ T.N.M. ที่ใช้กันในปัจจุบันนี้ตามสถาบันต่างๆทั่วโลก มีอยู่หลายแบบ เช่น ระบบ T.N.M. ของ U.I.C.C. (International Union Against Cancer)(1) และระบบ T.N.M. ของ A.J.C.C. (American Joint Committee on Cancer)(25) ส่วนในประเทศญี่ปุ่นซึ่งเป็นประเทศที่มีอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งกระเพาะอาหารมากที่สุดในโลก จะใช้ staging system ของตัวเอง คือ Japanese Joint Committee (JJC) หรือ Japanese Research Society for Gastric Cancer (26) สำหรับการศึกษานี้ใช้ระบบ T.N.M. ของ A.J.C.C. ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

การแบ่งระยะของโรคตามระบบ T.N.M. ของ A.J.C.C.

Primary Tumour (T)

Tx	ไม่สามารถประเมินมะเร็งระยะแรกได้
T0	ไม่มีข้อบ่งชี้ว่าเป็นมะเร็งระยะแรก
Tis	มะเร็งระยะเริ่มต้น : เซลล์มะเร็งอยู่ในชั้น epithelium ไม่มีการรุกรานไปยัง lamina propria
T1	เซลล์มะเร็งรุกรานไปยัง lamina propria หรือ submucosa
T2	เซลล์มะเร็งรุกรานไปยัง muscularis propria หรือ subserosa
T3	เซลล์มะเร็งทะลุชั้น serosa แต่ไม่รุกรานไปยังโครงสร้างที่อยู่ติดกัน
T4	เซลล์มะเร็งรุกรานไปยังโครงสร้างที่อยู่ติดกัน

Regional Lymph Nodes (N)

Nx	ไม่สามารถประเมินต่อมน้ำเหลืองได้
N0	เซลล์มะเร็งไม่มีการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง
N1	เซลล์มะเร็งมีการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลืองรอบๆกระเพาะอาหาร และห่างไม่เกิน 3 ซม. จากขอบของ primary tumor
N2	เซลล์มะเร็งมีการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลืองรอบๆกระเพาะอาหาร และห่างจากขอบของ primary tumor เกิน 3 ซม. หรือแพร่กระจายมายังต่อมน้ำเหลืองทางด้านซ้าย ของกระเพาะอาหาร ตับ ม้าม หรือ เส้นเลือดแดงที่มาเลี้ยงช่องท้อง

Distant Metastasis (M)

Mx	ไม่สามารถประเมินการแพร่กระจายได้
M0	ไม่มีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะที่ไม่อยู่ติดกัน
M1	มีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะที่ไม่อยู่ติดกัน

การแบ่งกลุ่มระยะของโรค

stage 0	Tis	N0	M0
stage 1A	T1	N0	M0
stage 1B	T1	N1	M0
stage 2	T1	N2	M0
	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
stage 3A	T2	N2	M0
	T3	N1	M0
	T4	N0	M0
stage 3B	T3	N2	M0
	T4	N1	M0
stage 4	T4	N2	M0
	any T	any N	M1

Histological Grading ของมะเร็งกระเพาะอาหาร

แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ

- Gx carcinoma in situ
- G₁ well differentiated carcinoma
- G₂ moderately well differentiated carcinoma
- G₃ poorly differentiated carcinoma
- G₄ undifferentiated carcinoma (25)

อาการวิทยา

ผู้ป่วยอาจเป็นมะเร็งของกระเพาะอาหารอยู่ได้นานๆ โดยไม่มีอาการอันใดให้ปรากฏ ในบางคราวจะเป็นอาการของ metastatic lesion เช่น อาการเหลือง หรือ ไอเป็นเลือด ต่อมาน้ำเหลืองโต ฉะนั้นอาการของโรคที่ปรากฏส่วนมากผู้ป่วยเป็นมะเร็งมานานแล้ว อาการมักมาช้า และสายเกินไปที่จะทำการรักษาให้หายขาดได้ อาการต่างๆต่อไปนี้อาจปรากฏได้เสมอในโรค มะเร็งของกระเพาะอาหาร

1. อาการทั่วไป ได้แก่ น้ำหนักลด อ่อนเพลีย ซีดลง มีไข้ต่ำๆ
2. อาการทางกระเพาะอาหาร ได้แก่ ปวดท้อง แสบบริเวณยอดอก อาจมีความสัมพันธ์กับมื้ออาหาร บางรายไม่ตอบสนองต่อ antacid หรือ antispasmodic อาการปวดอาจมีมากจน severe หรือน้อยก็ได้ และมีลักษณะต่างๆกัน อาจมีอาการอาหารไม่ย่อย เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน กลืนลำบาก (ถ้าเป็นแถบ cardia) เรอ อาเจียนเป็นเลือด ถ่ายอุจจาระดำ โดยเฉพาะ 2 อาการหลัง คือ อาเจียนเป็นเลือดและอุจจาระดำนี้มีผู้ป่วยมาหาแพทย์เสมอ โดยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นแผลในกระเพาะอาหาร แต่ปรากฏจากการตรวจสอบภายหลังว่าเป็นมะเร็ง
3. อาการของ gastric outlet obstruction เนื่องจากเนื้องอกอยู่บริเวณ antrum หรือ pylorus
4. อาการทางตับ คือ อาการปวดแถบตับ และอาการเหลือง ส่วนมากเนื่องมาจาก metastasis
5. อาการทางท้องอื่นๆ เช่น การคลำพบก้อนในท้อง ท้องบวม ปวดท้องทั่วๆไปไม่แน่นอน
6. อาการทางปอด เจ็บที่อก ไอเรื้อรัง สะอึก เนื่องมาจากมะเร็งมีการแพร่กระจาย บางรายจะมีอาการไอเป็นเลือด
7. อาการอื่นๆ ท้องผูก ท้องเดิน คลำพบก้อน หรือต่อมน้ำเหลืองที่อื่นๆ (4)

การรักษา

การผ่าตัด

ปัจจุบันการผ่าตัดถือเป็นวิธีเดียวเท่านั้นที่ให้ความหวัง สามารถรักษามะเร็งกระเพาะอาหารให้ผลแบบหายขาด หรือบรรเทาอาการที่มีประสิทธิภาพดีที่สุด แบ่งออกเป็น

Radical Subtotal Gastrectomy

คือ การผ่าตัดกระเพาะอาหารที่เป็นมะเร็ง โดยตัดเอาส่วนที่เป็นมะเร็งออก ให้มีขอบเขตปราศจากมะเร็งทั้งส่วนบนและล่าง และรวมตัดเอาส่วนเหล่านี้ออกไปด้วย

ส่วนต้นของ duodenum

เหลือเพียง 1-2 ซม. ด้าน lesser curvature ของกระเพาะอาหาร

ตัดร้อยละ 80-95 ด้าน greater curvature ของกระเพาะอาหาร

เอา regional lymph nodes ออกให้หมด นั่นคือ suprapyloric, retropyloric nodes บริเวณ lesser curvature, celiac axis, hepatic artery group, paracardial, suprapancreatic และ nodes บริเวณ greater curvature (right และ left gastroepiploic artery)

ตัด greater omentum และ gastrohepatic omentum

เอา spleen ออก เมื่อมะเร็งมีขนาดใหญ่ และอยู่ทาง proximal part ของกระเพาะอาหาร และเอาส่วนหางของ pancreas ออกในบางกรณี (4)

Total Gastrectomy

บางครั้งจำเป็น โดยเฉพาะถ้าจะทำผ่าตัดแบบข้อ 1 ได้ยาก หรือมีอันตรายมาก ก็จะทำแบบข้อ 2 เลย การทำผ่าตัด Total Gastrectomy นี้ ถ้าผู้ป่วยมีอายุยืนยาวพอมักจะเกิด pernicious anemia และภาวะซีดจากการขาดเหล็ก และวิตามินB12 ในระยะหลังๆ ร่วมด้วยเสมอ(27)

Palliative Resection

นิยมทำในรายที่ไม่สามารถทำเป็น curative resection ได้ มีวัตถุประสงค์คือการยืดชีวิตให้ยาวนาน โดยปราศจากความทรมาน คือ หายปวด ไม่มีอาการ obstruction และป้องกันอาการแทรกซ้อน เช่น การตกเลือด (hemorrhage) และการแตกทะลุของกระเพาะอาหาร (perforation)(4)

สารเคมีบำบัด

มักจะใช้ร่วมกับหรือภายหลังการผ่าตัดหรือรังสีรักษา สำหรับในรายที่เป็นมากแล้ว นิยมใช้ใน 3 รูปแบบ คือ

1. รักษามะเร็งที่แพร่กระจาย
2. ใช้เคมีบำบัดหลังผ่าตัด (adjuvant therapy) ในกรณีที่มียีนออกหลงเหลืออยู่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มระยะเวลารอดชีพ และเพิ่มคุณภาพชีวิต
3. ใช้เคมีบำบัดก่อนผ่าตัด (neoadjuvant therapy) เพื่อลดขนาดของเนื้องอก ช่วยให้การผ่าตัดง่ายขึ้น และให้ผลการรักษาดีขึ้น (28)

สารเคมีบำบัดที่นิยมใช้มากสำหรับมะเร็งกระเพาะอาหาร ได้แก่การใช้ร่วมกันระหว่าง 5-Fluorouracil, Adriamycin และ Mitomycin C หรือ Methotrexate (1)

รังสีรักษา

มีบทบาทน้อย เนื่องจากมะเร็งของกระเพาะอาหารทนต่ออำนาจการทำลายของรังสี และตำแหน่งของกระเพาะก็ทำให้การฉายรังสี โดยไม่เป็นอันตรายต่ออวัยวะอื่นเป็นไปได้ยาก มีรายงานประปรายเกี่ยวกับการใช้รังสีรักษามะเร็งของกระเพาะอาหาร ส่วนใหญ่เป็นการรักษาแบบ palliation เกี่ยวกับการที่มะเร็งทนต่ออำนาจการทำลายของรังสีนั้น เนื่องมาจากมีเซลล์ที่ขาดออกซิเจนอยู่ในก้อนเนื้องอก ซึ่งปัจจุบันเราทราบว่า ภาวะนี้จะทำให้กลับเป็นเซลล์ที่ไวต่อการฉายแสงได้โดยใช้ 5 FU หรือ metronidazole เป็น radiosensitizer ปัญหาการใช้รังสีรักษามะเร็งกระเพาะอาหารขณะนี้คือ วิธีการที่จะฉายแสงให้ได้ขนาดพอที่จะทำลายมะเร็งของกระเพาะอาหาร โดยไม่ทำอันตรายต่ออวัยวะใกล้เคียง (29)

Gastric Lymphoma

lymphoma เป็นมะเร็งในกระเพาะที่พบบ่อยเป็นที่ 2 รองจาก carcinoma คือพบประมาณร้อยละ 4 ของมะเร็งทั้งหมดของกระเพาะ lymphoma แบ่งออกเป็น lymphosarcoma และ reticulum cell sarcoma ตามชนิดของเซลล์ อาการนี้คล้ายคลึงกับอาการที่เกิดจาก carcinoma ขนาดของก้อนมะเร็งอาจใหญ่โตมาก จนทำให้คิดผิดว่าเป็น inoperable case การวินิจฉัยนั้นนอกจากจะใช้ upper GI X-rays แล้ว ยังอาจได้จาก gastric cytology ซึ่งจะช่วยมาก ผลการผ่าตัดด้วย radical resection แล้วตามด้วย radiotherapy นั้นให้ 5 year survival rate ถึงร้อยละ 50 (30)

Gastric Leiomyosarcoma

เป็นเนื้องอกของกระเพาะที่ทำให้เกิด upper gastrointestinal bleeding และมี hematemesis พบได้ประมาณร้อยละ 1 ของ gastric malignant tumors ทั้งหมด (4, 27) ส่วนมากจะเป็นก้อนเนื้องอก เป็น bulky intratuminal tumors แต่ก็อาจเป็น infiltrative type ที่อยู่ภายในผนังกระเพาะ หรืออาจเป็นชนิด pedunculated ที่เป็นก้อนมีก้านยื่นเข้ามาใน abdominal cavity ก็ได้ ชนิดที่เป็นก้อนยื่นเข้าตัวกระเพาะเองนั้น มีลักษณะทางรังสีที่เฉพาะตัวคือ บนก้อนมะเร็งนั้นมี central ulceration ที่เกิดจาก necrosis เนื่องจาก tumor cells เจริญเติบโตเร็วกว่า blood supply ทำให้เกิดเป็น huge ulceration within the tumor mass การกระจายของเนื้องอกชนิดนี้อาจไปได้โดย direct invasion หรือ โดย blood borne metastases การรักษาโดยการผ่าตัดทำ radical resection นั้นทั่วไปมี 5 year survival rate ประมาณร้อยละ 50 แต่ก็อาจสูงได้ถึงร้อยละ 67 ในบาง series เนื้องอกชนิดนี้ radioresistant (30)

การพยากรณ์โรคของมะเร็งกระเพาะอาหารระยะเริ่มแรก

ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการพยากรณ์โรคมามากที่สุดคือ ความลึกของการลุกลามของ เซลล์มะเร็งและรูปแบบการเติบโตของมะเร็ง ในประเทศญี่ปุ่นอัตราการรอดชีวิต 5 ปี ของมะเร็ง ในชั้น mucosa อยู่ในระหว่างร้อยละ 90-100 สำหรับในชั้น submucosa อยู่ระหว่างร้อยละ 80-85 (33) ส่วนการศึกษาในประเทศญี่ปุ่นพบว่า มีเพียงร้อยละ 70 ของผู้ป่วยเท่านั้นที่มีชีวิตรอดเกิน 5 ปี (34 - 35) โดยจะมีการรอดชีวิตต่ำที่สุดในผู้ป่วยมะเร็ง submucosa penetration type A คือร้อยละ 45 ของผู้ป่วยเหล่านี้จะตายภายใน 10 ปี (36) การลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลืองไม่ได้เปลี่ยนแปลงผลการศึกษาย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ระยะเวลาการรอดชีพภายหลังได้รับการผ่าตัด ประมาณ 1-12 ปี มะเร็งแพร่กระจายไปที่ตับมักเกิดขึ้นภายใน 3 ปี หลังได้รับการผ่าตัด แต่การกลับเป็นซ้ำของมะเร็งบริเวณ stump อาจเกิดขึ้นหลังจากผ่าตัดไปแล้วเป็นเวลานานกว่า การที่กลับเป็นซ้ำซ้ำ เช่น 12 ปีหลังทำผ่าตัดนั้น จะแยกออกจากการเกิดมะเร็งครั้งที่ 2 ได้ยาก ลักษณะเด่นที่ชี้บ่งว่ามะเร็งนั้นกลับเป็นซ้ำก็คือ ขอบเขตของมะเร็งมักเกิดขึ้นที่ขอบ หรือริมของบริเวณที่ได้รับการผ่าตัด และมักจะเป็นชนิด penetration A (36)

การพยากรณ์โรคของมะเร็งกระเพาะอาหารระยะลุกลาม

การพยากรณ์โรคของมะเร็งกระเพาะอาหารระยะลุกลามนั้นไม่ดีนัก คือมีอัตราการรอดชีวิต 5 ปี เพียงร้อยละ 10-12 เท่านั้น (37 -38) มีการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยในระยะสิบปีหลัง ทั้งๆที่มีการเพิ่มการใช้รังสีรักษา และเคมีบำบัด และทั้งๆ ที่อัตราตายจากการผ่าตัดได้ลดลง และความสามารถของการผ่าตัดได้เพิ่มขึ้น ปัจจุบันนี้การผ่าตัดสามารถรักษาได้เกือบร้อยละ 50 และอัตราการรอดชีวิต 5 ปี ของผู้ป่วยเหล่านี้้อยู่ระหว่างร้อยละ 20.5 และร้อยละ 42 (38 - 43) ส่วนผู้ที่ไม่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งออก มีระยะเวลาการรอดชีวิตน้อยกว่า 6 เดือน (41) นั้นแสดงว่าการผ่าตัดทำให้มีระยะเวลาการรอดชีพนานขึ้น จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมทั้งสิ้น 20,000 ราย พบว่ามีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 6.5 เท่านั้นที่มีชีวิตยืนยาวกว่า 5 ปี (39)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร

อายุ

อายุเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์ต่อการตายและการรอดชีพอย่างมาก จากการศึกษาล้วนพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุน้อยจะมีการรอดชีพยาวนานกว่าผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุมาก ค่าอัตราการรอดชีพ 5 ปี อันเนื่องมาจากปัจจัยด้านอายุที่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การศึกษาเรื่องอัตราการรอดชีพ 5 ปี ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร อันเนื่องมาจากปัจจัยด้านอายุ

ผู้ศึกษา	รูปแบบการศึกษา	กลุ่มอายุ (ปี)	จำนวนผู้ป่วย (คน)	อัตราการรอดชีพ 5 ปี (%)	<i>p</i> - value
Maehara et al.(44) (1965 - 1987)	retrospective	≤ 49	256	77.9	< 0.01
		50 - 69	637	73.9	
		≥ 70	214	66.8	
Kitamura et al. (45)(1969 - 1993)	retrospective	40 - 69	1134	57.1	< 0.05
		≥ 70	380	44.6	
Adachi et al. (46)(1977 - 1987)	retrospective	< 60	120	98.2	< 0.05
		≥ 60	132	89.9	
Ishigami et al. (47)(1977 - 1992)	retrospective	< 70	282	91.0	< 0.05
		≥ 70	90	71.0	
Manzoni et al. (48) (1988 - 1994)	prospective	≤ 60	53	69.0	0.01
		61 - 70	55	41.0	
		> 70	54	41.0	
Jatzko et al. (49)(1984 - 1994)	prospective	< 65	128	67.7	< 0.01
		≥ 65	217	51.2	
Wang et al. (50)(1981 - 1992)	retrospective	≤ 40	21	58.3	0.84
		> 60	36	55.5	

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของ Miwa et al. (51) ซึ่งทำการศึกษาแบบ retrospective ในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะแรกที่ได้รับการผ่าตัดในประเทศญี่ปุ่นช่วงปี 1962 - 1990 จำนวน 392 คน ผลการวิเคราะห์การรอดชีพเชิงเดียวด้วย Kaplan - Meier พบว่าอัตราการรอดชีพ 10 ปีในทั้ง 2 กลุ่มอายุไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ อัตราการรอดชีพ 10 ปีในผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 59 ปี เท่ากับร้อยละ 94.4 และอัตราการรอดชีพ 10 ปีในผู้ป่วยอายุ 59 ปีขึ้นไป เท่ากับร้อยละ 94.8 ($p = 0.87$)

เพศ

เนื่องจากมะเร็งกระเพาะอาหารพบได้ทั้ง 2 เพศ จึงมีข้อสงสัยว่า การพยากรณ์โรคในผู้ป่วยทั้ง 2 เพศมีความแตกต่างกันหรือไม่ เพียงใด จากการศึกษาของ Jatzko et al. (49) ซึ่งทำ prospective study ในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการผ่าตัดเพื่อการรักษา (curative resection) อย่างมีศักยภาพในประเทศออสเตรเลียในปี 1984 - 1994 จากผลการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงซ้อนด้วย Cox's Proportional Hazard Model พบว่าเพศชายเสี่ยงต่อการตายเป็น 1.78 เท่าของเพศหญิง ($p < 0.01$)

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาแบบ retrospective อื่นๆที่เปรียบเทียบอัตราการรอดชีพ 5 ปี และ 10 ปี ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารเพศชาย และเพศหญิง แต่ผลการศึกษาไม่พบความแตกต่างของการรอดชีพในผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มแต่อย่างใด (46, 52)

ชนิดของเซลล์มะเร็ง

ในการศึกษาวิจัยโรคมะเร็งกระเพาะอาหาร ส่วนใหญ่มักแยกศึกษาในแต่ละชนิดของเซลล์ จากรายงานของภานิต และคณะ(30) พบว่าผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด leiomyosarcoma มีการพยากรณ์โรคดีกว่าผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด lymphoma และ adenocarcinoma คือมีอัตราการรอดชีพ 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 50.67 ในขณะที่ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด lymphoma มีอัตราการรอดชีพ 5 ปี ร้อยละ 50 ส่วนผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด adenocarcinoma นั้นมีอัตราการรอดชีพ 5 ปี เพียงร้อยละ 15 เท่านั้น

แต่จากการศึกษาของ Kitamura et al. (53) ซึ่งศึกษาแบบ retrospective เฉพาะมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด lymphoma ระยะแรก เปรียบเทียบกับมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด adenocarcinoma ระยะแรก พบว่ามีอัตราการรอดชีพ 5 ปีไม่แตกต่างกัน (ร้อยละ 95 เทียบกับ ร้อยละ 96.9 ตามลำดับ)

สำหรับในมะเร็งกระเพาะอาหารชนิดที่พบน้อย เช่น carcinoid นั้น จากการศึกษาแบบ retrospective ของ Modlin et al. (54) ในประเทศสหรัฐอเมริกาช่วงปี 1973 - 1991 ทำการวิเคราะห์การรอดชีพแบบ life table analysis พบว่ามีอัตราการรอดชีพ 5 ปี ร้อยละ 48.6

จะเห็นได้ว่ามะเร็งกระเพาะอาหารชนิด adenocarcinoma นอกจากเป็นมะเร็งกระเพาะอาหารที่พบบ่อยที่สุดแล้ว ยังเป็นชนิดที่มีการพยากรณ์โรคเลวที่สุดด้วย โดยจะเห็นได้จากภาพรวมของอัตราการรอดชีพ 5 ปี ต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับชนิดอื่นๆ

Histological Grading

มีหลายการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่า histological grading มีอิทธิพลต่อการรอดชีพของผู้ป่วย เช่น Yu et al. (9) ซึ่งทำการศึกษาแบบ prospective ในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด adenocarcinoma ระยะที่ 2 - 4 ในประเทศอังกฤษระหว่างปี 1981 - 1986 โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 5 histological grading คือ well differentiated, moderate differentiated, poorly differentiated, signet ring และ anaplastic ผลการวิเคราะห์การรอดชีพโดยวิธี Kaplan - Meier และ Logrank Test พบว่า median survival time ในผู้ป่วยทั้ง 5 กลุ่ม เท่ากับ 34 เดือน, 18 เดือน, 13 เดือน, 16 เดือน และ 10 เดือน ตามลำดับ นั่นคือผู้ป่วยที่มี histological grading ชนิด well differentiated มีระยะเวลารอดชีพลานานกว่ากลุ่มอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Tanigawa et al. (55) ซึ่งทำการศึกษาแบบ retrospective ในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด adenocarcinoma ที่ได้รับการผ่าตัดรักษาระหว่าง ตุลาคม 1983 - ธันวาคม 1993 จำนวน 163 คน ในประเทศญี่ปุ่น ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธี Cox's Proportional Hazard Model พบว่า histological grading เป็นปัจจัยที่มีผลต่อภาพรวมของการรอดชีพ นั่นคือผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งชนิด poorly differentiated มีระยะเวลารอดชีพสั้นกว่าผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งชนิด well differentiated อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.01$)

ในทำนองเดียวกัน Maehara et al. (44) ได้ทำการศึกษาแบบ retrospective ในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในประเทศญี่ปุ่น 1,117 ราย ในปี 1965 - 1987 ได้แบ่งผู้ป่วยทั้งหมดออกเป็น 2 histological grading คือ differentiated และ undifferentiated ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่มี histological grading ชนิด differentiated จะมีการรอดชีพยาวนานกว่าผู้ป่วยที่มี histological grading ชนิด undifferentiated อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคืออัตราการรอดชีพ 5 ปีของผู้ป่วยที่มี histological grading ชนิด differentiated เท่ากับร้อยละ 78.1 ในขณะที่อัตราการรอดชีพ 5 ปีของผู้ป่วยที่มี histological grading ชนิด undifferentiated เท่ากับร้อยละ 68.8 ($p < 0.01$)

นอกจากนี้ยังมีบางการศึกษาที่ให้ผลแตกต่างออกไป ได้แก่การศึกษาของ Adachi et al. (46) ซึ่งทำการศึกษาแบบ retrospective เปรียบเทียบการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ยังไม่มี การลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง ที่มี histological grading เป็น well differentiated และ poorly differentiated ผลการศึกษาปรากฏว่า ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีอัตราการรอดชีพ 5 ปีไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งชนิด well differentiated มีอัตราการรอดชีพ 5 ปีร้อยละ 95.7 ในขณะที่ผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งชนิด poorly differentiated มีอัตราการรอดชีพ 5 ปีร้อยละ 91.6 ($p = 0.31$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Miwa et al. (51) ซึ่งทำการศึกษาแบบ retrospective ในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะแรกของประเทศญี่ปุ่น จำนวน 392 คน ในปี 1962 - 1990 และแบ่ง histological grading เป็น differentiated และ undifferentiated ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารทั้ง 2 กลุ่มมีอัตราการรอดชีพ 10 ปีร้อยละ 93.9 และผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด undifferentiated มีอัตราการรอดชีพ 10 ปีร้อยละ 97.6 ($p = 0.17$)

ความลึกของมะเร็ง

มีหลายการศึกษาที่พบว่า การพยากรณ์โรคของมะเร็งกระเพาะอาหารขึ้นโดยตรงกับความลึกที่มะเร็งกินเข้าไปในผนังกระเพาะอาหาร มะเร็งที่จำกัดอยู่ในชั้น mucosa และ submucosa มีการพยากรณ์โรคดี แต่เมื่อมะเร็งกินลึกถึงชั้น muscularis propria แล้ว การพยากรณ์โรคจะเลวลงอย่างรวดเร็ว

จากการศึกษาของ Yu et al. (9) ได้ศึกษาแบบ prospective เปรียบเทียบระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารใน 3 ระดับความลึก ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่เซลล์มะเร็งลึกถึง mucosa มีระยะเวลารอดชีพยาวนานกว่าผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่เซลล์มะเร็งลึกถึง muscle หรือ serosa อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) นั่นคือ median survival time ในผู้ป่วยที่เซลล์มะเร็งลึกถึง mucosa, muscle และ serosa เท่ากับ 82 เดือน, 58 เดือน และ 12 เดือน ตามลำดับ Machara et al. (56) ซึ่งได้ทำการศึกษาแบบ retrospective ในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะลุกลามบริเวณ cardia จำนวน 168 คน ที่ได้รับการวินิจฉัยในปี 1965 - 1985 ในประเทศญี่ปุ่น ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธี Cox's Proportional Hazard Model พบว่า ความลึกของมะเร็งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพยากรณ์โรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีความลึกถึง serosa มีอัตราเสี่ยงสัมพัทธ์ต่อการตายเป็น 1.34 เท่าของผู้ป่วยที่เซลล์มะเร็งลึกไม่ถึง serosa ($p < 0.01$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Koderu et al. (8) ซึ่งทำการศึกษาแบบ retrospective ในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะลุกลาม ชนิดที่ 4 (diffuse type) ที่ได้รับการผ่าตัดเพื่อการรักษา (curative resection) ในช่วงปี 1977 - 1992 ในประเทศญี่ปุ่น จำนวน 160 คน ผลการวิเคราะห์ด้วย Cox's Proportional Hazard Model พบว่า ความลึกของมะเร็งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพยากรณ์โรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่เซลล์มะเร็งลึกถึง serosa มีอัตราเสี่ยงสัมพัทธ์ต่อการตายเป็น 2.81 เท่าของผู้ป่วยที่เซลล์มะเร็งลึกไม่ถึง serosa ($p < 0.02$)

สำหรับในมะเร็งกระเพาะอาหารระยะแรกนั้น มีการศึกษาของ Folli et al. (57) ซึ่งทำการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในช่วงปี 1976 - 1989 จำนวน 223 คน ในประเทศอิตาลี การศึกษานี้ได้แบ่งระดับความลึกของมะเร็งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ mucosa และ submucosa เปรียบเทียบการรอดชีพโดยวิธีของ Kaplan - Meier และ Logrank test พบว่า mean 5 year survival rate และ mean 10 year survival rate ในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารทั้ง 2 ระดับความลึกไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.23$) สำหรับการศึกษาแบบ retrospective ของ Miwa et al. (51) ในประเทศญี่ปุ่น ปี 1962 - 1990 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 295 คน ผลการวิเคราะห์การรอดชีพโดยวิธี Kaplan - Meier พบว่าผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีระดับความลึกแตกต่างกัน มีการรอดชีพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) นั่นคือ ในผู้ป่วยที่เซลล์มะเร็งลึกถึง submucosa มีอัตราการรอดชีพ 10 ปีร้อยละ 91.6 ในขณะที่ผู้ป่วยที่เซลล์มะเร็งลึกถึง

mucosa มีอัตราการรอดชีพ 10 ปีร้อยละ 98.5 แต่เมื่อวิเคราะห์ตัวแปรเชิงซ้อน พบว่าระดับความลึกไม่เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรอดชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่อย่างใด

นอกจากนี้ยังมีอีกหลายรายงานที่ศึกษาเรื่องความลึกของมะเร็งกับการรอดชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอัตราการรอดชีพ 5 ปี อันเนื่องมาจากปัจจัยด้านความลึกที่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 3



ตารางที่ 3 การศึกษาเรื่องอัตราการรอดชีพ 5 ปี ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร อันเนื่องมาจากปัจจัยด้านระดับความลึก

ผู้ศึกษา	รูปแบบการศึกษา	ความลึก	จำนวน (คน)	อัตราการรอดชีพ 5 ปี (%)	p - value
Roder et al. (58) (1986 - 1989)	prospective	T1	269	84.1	< 0.05
		T2	507	47.9	
		T3	357	24.3	
		T4	49	16.1	
Setala et al. (59) (1976 - 1988)	retrospective	T1	35	80.0	< 0.01
		T2	48	45.0	
		T3	153	15.0	
		T4	51	5.0	
Adachi et al. (46)(1977 - 1987)	retrospective	muscle	195	97.3	< 0.01
		serosa	57	81.9	
Manzoni et al. (48)(1988 - 1994)	prospective	T1	42	88.0	< 0.01
		T2	24	90.0	
		T3	74	31.0	
		T4	22	7.0	
Guadagni et al. (6)(1974 - 1987)	retrospective	mucosa	55	92	0.02
		submucosa	104	78	
Adachi et al. (13)(1985 - 1994)	retrospective	< serosa	21	81.8	< 0.01
		≥ serosa	85	27.8	
Maehara et al. (52)(1965 - 1990)	retrospective	< serosa	606	95.9	< 0.01
		≥ serosa	124	70.3	
Adachi et al. (60)(1977 - 1986)	retrospective	≤ submucosa	25	87.0	< 0.01
		muscle	27	68.0	
		serosa	143	42.0	

ตารางที่ 3 การศึกษาเรื่องอัตราการรอดชีพ 5 ปี ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร อันเนื่องจากปัจจัยด้านระดับความลึก (ต่อ)

ผู้ศึกษา	รูปแบบการศึกษา	ความลึก	จำนวน (คน)	อัตราการรอดชีพ 5 ปี (%)	p - value
Shimodaira et al. (61)(1971 - 1992)	retrospective	submucosa	42	100.0	< 0.05
		muscle	17	82.4	
		subserosa	19	84.2	
		serosa	17	52.9	
		adjacent organ	3	33.3	

การลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง

มีการศึกษาจำนวนมากที่พบว่า สภาพของต่อมน้ำเหลืองเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพยากรณ์โรคมะเร็งกระเพาะอาหาร โดยพบว่าผู้ป่วยที่มะเร็งยังไม่มีการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลืองมีการรอดชีพยืนยาวกว่า ผู้ป่วยที่เซลล์มะเร็งแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองแล้ว ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การศึกษาเรื่องอัตราการรอดชีพ 5 ปีของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร อันเนื่องมาจากปัจจัยด้าน การลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง

ผู้ศึกษา	รูปแบบการศึกษา	การลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง	จำนวน (คน)	อัตราการรอดชีพ 5 ปี (%)	p - value
Maehara et al. (44)(1965 - 1987)	retrospective	ไม่ลุกลาม	613	91.0	< 0.01
		ลุกลาม	494	52.2	
Setala et al. (59) (1976 - 1988)	retrospective	N0	107	60.0	< 0.01
		N1	119	10.0	
		N2	28	0.0	
Yu et al. (9) (1981 - 1986)	prospective	ไม่ลุกลาม	157	55.0	< 0.01
		ลุกลาม	429	11.0	
Roder et al. (58)(1986 - 1989)	prospective	N0	493	71.7	< 0.01
		N1	248	36.1	
		N2	436	27.3	
Adachi et al. (46)(1977 - 1987)	retrospective	ไม่ลุกลาม	252	94.0	< 0.01
		ลุกลาม	183	51.0	
Hanazaki et al. (62)(1988 - 1995)	retrospective	ไม่ลุกลาม	283	96.2	< 0.05
		ลุกลาม	32	83.8	
Manzoni et al. (48)(1988 - 1994)	prospective	N0	50	94.0	< 0.01
		N1	56	42.0	
		N2	56	21.0	
Adachi et al. (13)(1985 - 1994)	retrospective	ไม่ลุกลาม	22	78.4	< 0.01
		ลุกลาม	27	18.8	

สำหรับการศึกษาของ Miwa et al. (51) ซึ่งศึกษาแบบ retrospective เกี่ยวกับอัตราการรอดชีพ 10 ปี ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะแรก ที่ได้รับการผ่าตัดในประเทศญี่ปุ่น ในปี 1962 - 1990 ผลการวิเคราะห์การรอดชีพโดยวิธี Kaplan - Meier พบว่า อัตราการรอดชีพ

10 ปีในผู้ป่วยที่มีการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลืองแล้วคิดเป็นร้อยละ 77.4 ส่วนในผู้ป่วยที่ยังไม่มีการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง มีอัตราการรอดชีพ 10 ปีร้อยละ 98.0 และเมื่อทำการวิเคราะห์หัตถ์แปรเชิงซ้อนด้วยวิธี Cox's Proportional Hazard Model พบว่า การลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลืองเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพยากรณ์โรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ ในผู้ป่วยที่มีการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลืองแล้ว มีอัตราเสี่ยงสัมพัทธ์ต่อการตายเป็น 8.4 เท่าของผู้ป่วยที่ยังไม่มีการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง ($p < 0.01$)

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของ Maehara et al. (56) ซึ่งทำการศึกษารูปแบบ retrospective ในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะลุกลามบริเวณ cardia จำนวน 168 คน ที่ได้รับการวินิจฉัยในปี 1965 - 1985 ในประเทศญี่ปุ่น วิเคราะห์หัตถ์แปรเชิงซ้อนโดย Cox's Proportional Hazard Model พบว่า การลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลืองเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพยากรณ์โรคระยะมะเร็งกระเพาะอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ ผู้ป่วยที่เซลล์มะเร็งมีการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลืองแล้ว มีอัตราเสี่ยงสัมพัทธ์ต่อการตายเป็น 1.78 เท่า ของผู้ป่วยที่เซลล์มะเร็งยังไม่มีการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง ($p < 0.05$)

เมื่อพิจารณาถึงปริมาณของต่อมน้ำเหลืองที่เซลล์มะเร็งมีการแพร่กระจายไปถึง พบว่า ผู้ป่วยที่เซลล์มะเร็งมีการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลืองปริมาณมาก จะมีระยะเวลารอดชีพสั้นกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง หรือแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองปริมาณน้อย (61)

การแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น

การแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นหรือไม่ เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์ต่อการพยากรณ์โรคเป็นอย่างยิ่ง จากการศึกษาของ Setälä et al. (59) ซึ่งได้ทำ retrospective study ในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด adenocarcinoma จำนวน 321 คนที่เข้ารับการรักษาในประเทศฟินแลนด์ ระหว่างปี 1976 - 1988 และติดตามผู้ป่วยไปจนถึงปี 1993 ผลการวิเคราะห์การรอดชีพแบบตัวแปรเดียว พบว่า การแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) นั่นคือผู้ป่วยที่ไม่มีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นมีอัตราการรอดชีพ 5 ปีร้อยละ 30 และ อัตราการรอดชีพ 10 ปีร้อยละ 25 ในขณะที่ผู้ป่วยที่มีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นแล้ว มีอัตราการรอดชีพ 5 ปี และอัตราการ

รอดชีพ 10 ปีคิดเป็นร้อยละ 0 ส่วนการศึกษาของ Roder et al. (58) ซึ่งทำ prospective study ในปี 1986 - 1989 ในประเทศเยอรมัน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 1654 คน ติดตามเป็นระยะเวลา 48 เดือน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่เซลล์มะเร็งยังไม่มีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น มี median survival time เท่ากับ 48.6 เดือน ในขณะที่ผู้ป่วยที่มีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นแล้ว มี median survival time เพียง 8.3 เดือน

การศึกษาในประเทศญี่ปุ่นซึ่งมีผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารมากที่สุดในโลกนั้น ผลการศึกษาก็เป็นไปในทำนองเดียวกับประเทศอื่นๆ Machara et al. (56) ได้ทำการศึกษาแบบ retrospective ในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารส่วน cardia ระยะลุกลาม จำนวน 168 คน ที่เข้ารับการรักษาในปี 1965 - 1985 จากการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงซ้อน พบว่าผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีการแพร่กระจายไปยังเยื่อช่องท้องมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการตายเป็น 1.89 เท่า ของผู้ป่วยที่ไม่มีการแพร่กระจาย

สำหรับในมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด lymphoma นั้น Shimodaira et al. (61) ได้ทำการศึกษาแบบ retrospective ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยในปี 1971 - 1992 จำนวน 98 คน และได้คำนวณอัตราการรอดชีพด้วยวิธี Kaplan - Meier พบว่าผู้ป่วยที่ไม่มีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น มีอัตราการรอดชีพ 5 ปีร้อยละ 86 ในขณะที่ผู้ป่วยที่มีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นแล้ว มีอัตราการรอดชีพ 5 ปีเพียงร้อยละ 25

ระยะของโรค

มีนักวิจัยหลายท่านได้ทำการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างระยะของโรค และการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร การแบ่งระยะของโรคที่พบในการวิจัยมีทั้งระบบ TNM ของ UICC, AJCC และระบบ JJC ผลการศึกษาเป็นไปในทำนองเดียวกันไม่ว่าจะใช้การแบ่งระยะของโรคระบบใด นั่นคือผู้ป่วยในระยะต้นๆจะมีระยะเวลารอดชีพยาวนานกว่าผู้ป่วยในระยะท้ายๆ ค่าอัตราการรอดชีพ 5 ปี อันเนื่องมาจากปัจจัยระยะของโรคที่แตกต่างกัน แสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การศึกษาเรื่องอัตราการรอดชีพ 5 ปีของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารอันเนื่องมาจากปัจจัยด้านระยะของโรค

ผู้ศึกษา	รูปแบบการศึกษา	ระยะของโรค	จำนวน (คน)	อัตราการรอดชีพ 5 ปี (%)	p - value
Roder et al. (58)(1986 - 1989)	prospective	1A	222	84.7	< 0.01
		1B	209	69.8	
		2	205	45.1	
		3A	210	34.8	
		3B	160	19.3	
		4	170	18.2	
Wu et al. (64) (1987 - 1994)	prospective	1	87	98.0	< 0.05
		2	48	68.0	
		3	63	40.0	
		4	60	10.0	
Haugstvedt et al.(7)(1982- 1984)	prospective	1	201	61.0	< 0.01
		2	130	40.0	
		3	179	20.0	
		4	22	9.0	
Adachi et al. (13)(1985 - 1994)	retrospective	1	27	93.0	< 0.01
		2	16	49.0	
		3	42	34.0	
		4	55	7.0	

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของ Choi et al. (65) ซึ่งได้ทำการศึกษาแบบ retrospective ในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะลุกลามจำนวน 501 คน ที่ได้รับการผ่าตัดในช่วงปี 1984 - 1989 ผลการวิเคราะห์หัตถ์แปรเชิงซ้อนด้วย Cox's Proportional Hazard Model พบว่าระยะของโรคเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพยากรณ์โรคมะเร็งกระเพาะอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

($p < 0.01$) นั่นคือ ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะ 3A มีอัตราเสี่ยงสัมพัทธ์ต่อการตายเป็น 2.32 เท่าของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร ระยะที่ 2 และผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะ 3B มีอัตราเสี่ยงสัมพัทธ์ต่อการตายเป็น 3.50 เท่าของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะที่ 2

วิธีการรักษา

การรักษาผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารนั้นขึ้นกับหลายปัจจัยด้วยกัน เช่น อายุ ระยะของโรค ตลอดจนตำแหน่ง และขนาดของมะเร็ง ในปัจจุบันนี้มีหลายรายงานที่ทำการศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการรักษา กับระยะเวลาการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร ผลการศึกษามีความหลากหลาย นั่นคือ บางการศึกษาพบว่า วิธีการรักษาแตกต่างกันทำให้ระยะเวลาการรอดชีพแตกต่างกัน แต่หลายรายงานกลับพบว่า ความแตกต่างนั้นไม่มีนัยสำคัญทางสถิติแต่อย่างใด

Murad et al. (66) ได้ทำการศึกษาแบบ prospective เปรียบเทียบการรักษาในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะลุกลาม ที่ได้รับการรักษาในประเทศบราซิล โดยให้เคมีบำบัด คือ 5-Fluorouracil, Doxorubicin และ Methotrexate จำนวน 30 คน กับการรักษาประคับประคองเพียงอย่างเดียว จำนวน 10 คน ผลการศึกษพบว่า median survival time ของผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด เท่ากับ 9 เดือน ในขณะที่กลุ่มที่ได้รับการรักษาประคับประคองมี median survival time เพียง 3 เดือน เท่านั้น นั่นคือกลุ่มที่ได้รับเคมีบำบัด มีระยะเวลาการรอดชีพยืนยาวกว่า กลุ่มที่ได้รับการรักษาประคับประคองอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)

Crookes et al. (67) ได้ทำการศึกษาแบบ retrospective ในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในประเทศสหรัฐอเมริกา ในปี 1988 - 1993 จำนวน 204 คน เป็น curative resection 66 คน, palliative resection 32 คน, bypass 39 คน, เคมีบำบัด 41 คน และรักษาประคับประคอง 26 คน ผลการศึกษพบว่า median survival time ของผู้ป่วยที่ได้รับ curative resection, palliative resection, bypass และการรักษาที่ไม่ผ่าตัด เท่ากับ ไม่ทราบ, 21 เดือน, 12 เดือน และ 6 เดือน ตามลำดับและพบว่า median survival time ของผู้ป่วยที่ได้รับ curative resection ยาวนานที่สุด ($p < 0.01$)

สำหรับในผู้ป่วยบางรายที่คือต่อเคมีบำบัด มีผู้ทำการศึกษาหาทางเลือกในการรักษาด้วยวิธีอื่น เช่น Cascinu et al. (68) ซึ่งทำการศึกษาแบบ prospective ในผู้ป่วยมะเร็งบริเวณกระเพาะอาหาร และ ลำไส้ที่คือต่อเคมีบำบัด และมีอายุน้อยกว่า 75 ปี ในประเทศอิตาลี จำนวน 107 คน โดยแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกให้ได้รับ Octreotide ขนาด 200 ไมโครกรัม 3 ครั้งต่อวัน เป็นเวลา 5 วัน ใน 1 สัปดาห์ กลุ่มที่ 2 ให้การรักษาประคับประคองเพียงอย่างเดียว ผลปรากฏว่าผู้ป่วยที่ได้รับ Octreotide มีระยะเวลารอดชีพยาวนานกว่า คือมี median survival time เท่ากับ 20 สัปดาห์ ในขณะที่กลุ่มที่ได้รับการรักษาประคับประคอง มี median survival time เพียง 11 สัปดาห์เท่านั้น สรุปว่า การรักษาด้วย Octreotide ให้ผลดีต่อระยะเวลารอดชีพในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร และ ลำไส้ ที่คือต่อเคมีบำบัด

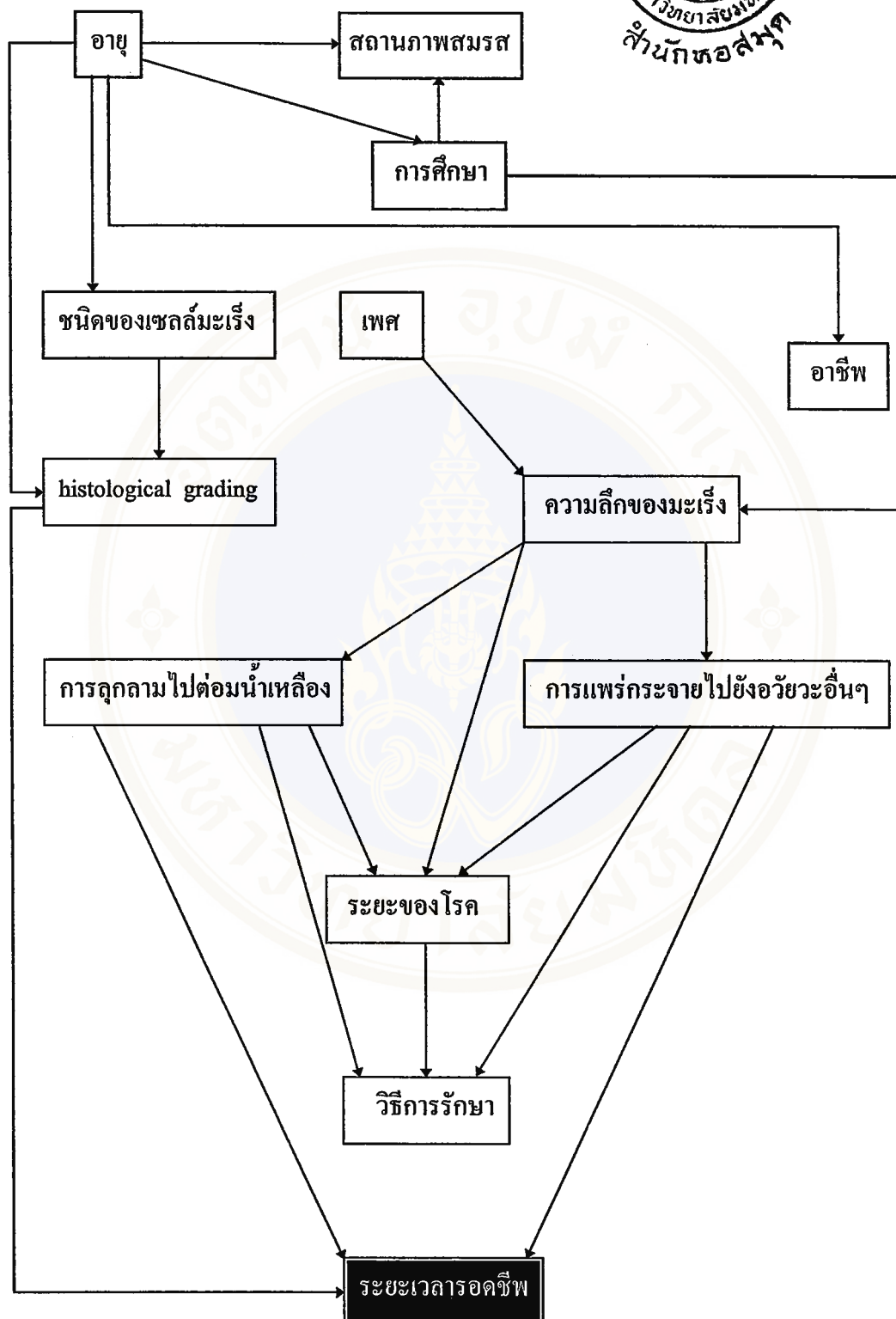
ในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด lymphoma นั้น Lin et al. (69) ได้ทำการศึกษาแบบ retrospective ในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร และลำไส้ชนิด lymphoma ที่ได้รับการรักษาในประเทศสหรัฐอเมริกา ปี 1980 - 1993 จำนวน 100 คน ในจำนวนนี้เป็นผู้ที่ได้รับการผ่าตัดอย่างเดียวย 42 คน ผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัด 31 คน เคมีบำบัดอย่างเดียว 23 คน และไม่ได้ได้รับการรักษา 4 คน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัด มีอัตราการรอดชีพ 5 ปี สูงที่สุด รองลงมาได้แก่ เคมีบำบัดอย่างเดียว, ผ่าตัดอย่างเดียว และไม่ได้รักษา คือมีอัตราการรอดชีพ 5 ปีคิดเป็นร้อยละ 76, 58, 57 และ 0 ตามลำดับ ($p < 0.05$)

นอกจากนี้ ยังมีบางการศึกษาที่ให้ผลว่า วิธีการรักษาแตกต่างกันให้ผลระยะเวลารอดชีพไม่แตกต่างกัน เช่น การศึกษาแบบ prospective ของ Roder et al. (58) ในประเทศเยอรมัน พบว่าผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการผ่าตัดแบบ subtotal gastrectomy และ total gastrectomy มีอัตราการรอดชีพ 5 ปีไม่แตกต่างกัน ส่วน Fink et al. (70) และ Sautner et al. (71) ซึ่งทำการศึกษาแบบ prospective เปรียบเทียบการรักษาแบบผ่าตัดอย่างเดียว กับการรักษาโดยผ่าตัดร่วมกับให้เคมีบำบัด ผลการรักษาเป็นไปในทำนองเดียวกัน คือระยะเวลารอดชีพในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาทั้ง 2 วิธี ไม่มีความแตกต่างกัน

ในทำนองเดียวกัน Sindelar et al. (72) ซึ่งทำการศึกษาผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในสหรัฐอเมริกา โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองได้รับการฉายรังสีขณะผ่าตัด

(intraoperative radiotherapy, IORT) จำนวน 16 คน กลุ่มควบคุมได้รับการรักษาแบบปกติ คือ ผ่าตัดอย่างเดียวสำหรับระยะที่ 1 และ 2 ส่วนผู้ป่วยระยะที่ 3 - 4 นั้นได้รับการผ่าตัดร่วมกับการฉายรังสีหลังผ่าตัด (postoperative external beam radiotherapy , EBRT) จำนวน 25 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมี median survival time 25 เดือน กลุ่มควบคุมมี median survival time 21 เดือน ($p=0.99$) เมื่อพิจารณาเฉพาะระยะที่ 3 และ 4 แล้วพบว่า กลุ่มทดลองมี median survival time เท่ากับ 25 เดือน กลุ่มควบคุมมี median survival time เท่ากับ 21 เดือน ($p=0.85$) นั่นคือผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแบบ IORT และผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแบบปกติมีระยะเวลารอดชีวิตไม่แตกต่างกัน





แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบ retrospective cohort study ศึกษาระยะเวลาโรคชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร

สถานที่ศึกษา

แผนกที่มีข้อมูลของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร เช่น แผนกเวชระเบียน แผนกศัลยกรรม แผนกเคมีบำบัด หน่วยมะเร็ง และ แผนกพยาธิวิทยา ของสถานบริการทั้งหมดจำนวน 14 แห่ง ได้แก่

โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยภูมิภาค จำนวน 2 แห่ง ได้แก่

โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น

โรงพยาบาลศูนย์ จำนวน 6 แห่ง ได้แก่

โรงพยาบาลพุทธชินราช จังหวัดพิษณุโลก

โรงพยาบาลศูนย์ จังหวัดราชบุรี

โรงพยาบาลศูนย์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

โรงพยาบาลมหาราช จังหวัดนครราชสีมา

โรงพยาบาลศูนย์ จังหวัดขอนแก่น

โรงพยาบาลศูนย์หาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

โรงพยาบาลส่วนกลาง จำนวน 5 แห่ง

โรงพยาบาลราชวิถี

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าฯ

โรงพยาบาลศิริราช

โรงพยาบาลรามาธิบดี

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษานี้ ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคมะเร็งกระเพาะอาหาร ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2535 - 31 ธันวาคม 2539 และมีเวชระเบียนในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของสถานบริการทั้ง 14 แห่ง

ขนาดของการศึกษา

ศึกษาผู้ป่วยทุกคนตามเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ใช้แบบบันทึกข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยผ่านการทำ pilot study มาแล้ว โดยเก็บข้อมูลแบ่งเป็น 3 ส่วนคือ

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

อายุขณะได้รับการวินิจฉัย

เพศ

สถานภาพสมรส

ระดับการศึกษา

อาชีพ

ภูมิลำเนา

วันเดือนปีที่ได้รับการวินิจฉัย

ข้อมูลเกี่ยวกับโรค

ชนิดของเซลล์มะเร็ง

histological grading

ความลึกของมะเร็ง

การแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลือง

การแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น

ระยะของโรค

ข้อมูลการรักษา

วิธีการรักษาที่ได้รับ

วัน เดือน ปี ที่ได้รับการรักษา

ข้อมูลเกี่ยวกับสถานะสุดท้าย

วัน เดือน ปี ที่มาพบครั้งสุดท้าย

สถานะที่พบครั้งสุดท้าย

วัน เดือน ปี ที่เสียชีวิต

สถานะของการมีชีวิตขณะพบครั้งสุดท้าย

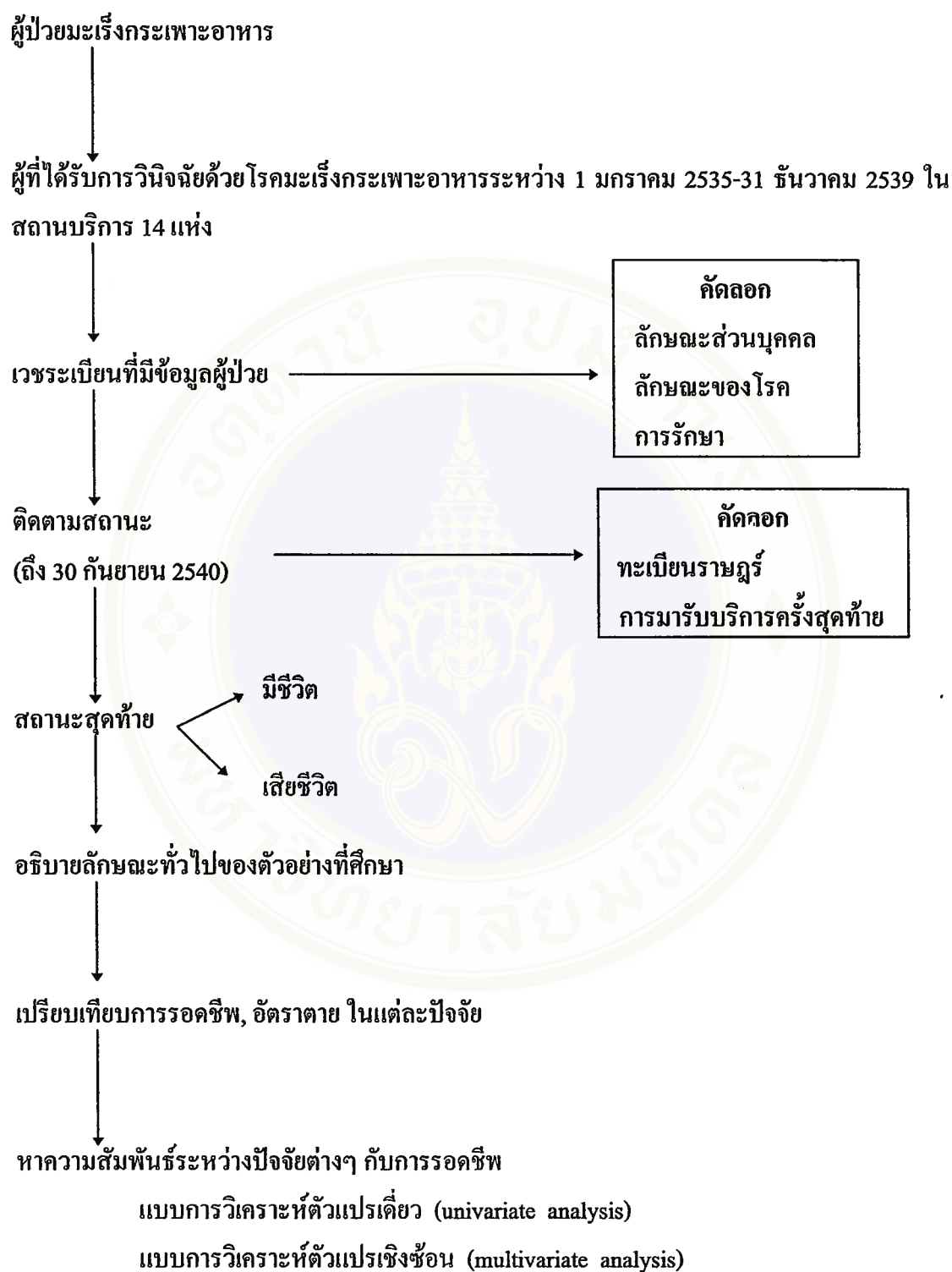
การวิเคราะห์ข้อมูล

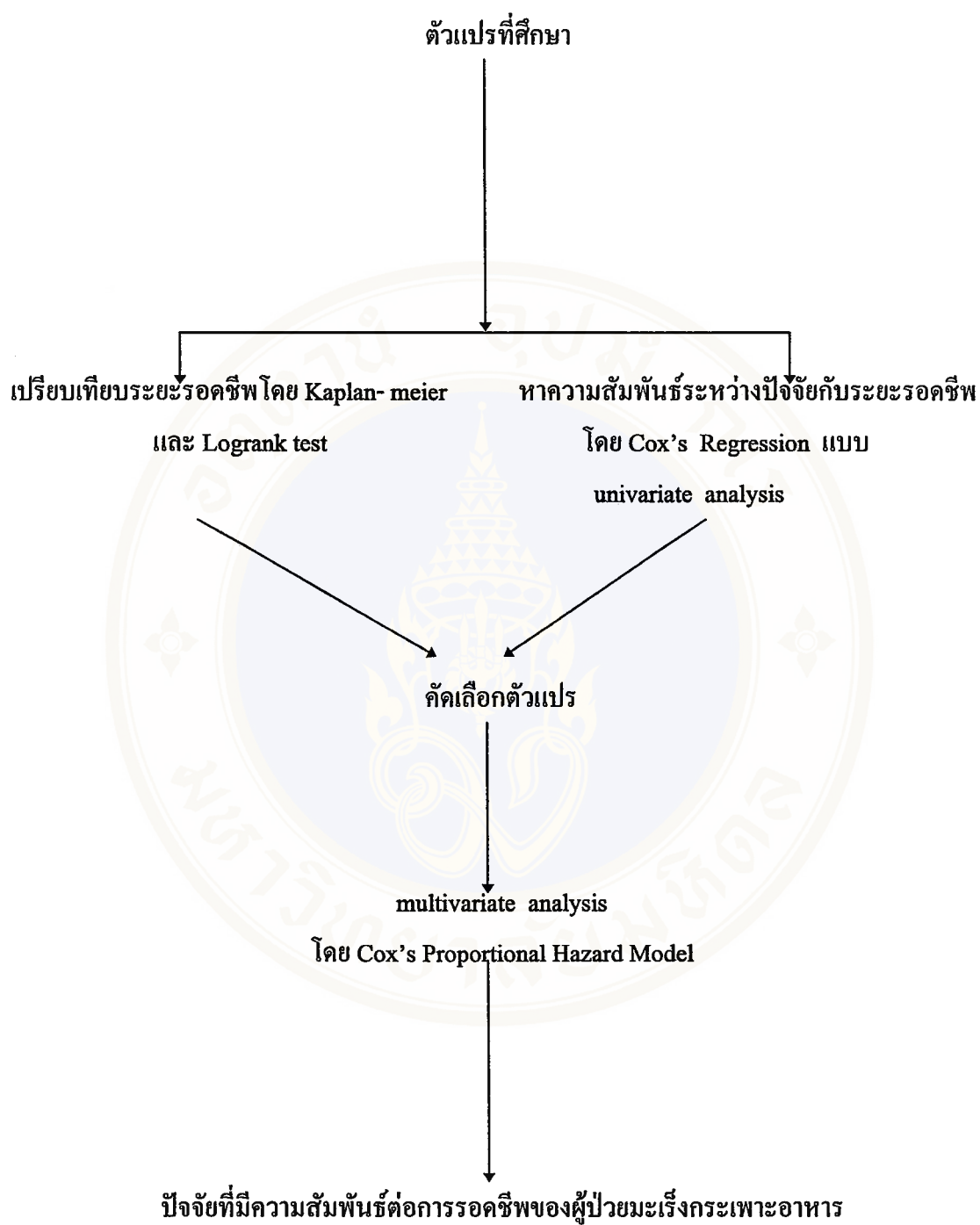
เมื่อเก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้ว นำมาตรวจสอบความครบถ้วนและถูกต้อง นำมาลงรหัสตามคู่มือ
ลงรหัสที่สร้างไว้ แล้วนำข้อมูลไปบันทึกลงบนแผ่นแม่เหล็กเก็บข้อมูล (diskette) นำไปประมวล
ผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Windows 95 ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปทางประชากร ข้อมูลเกี่ยวกับโรคของผู้ป่วย นำเสนอในรูปของตารางความถี่ ร้อยละ ของตัวแปรปริมาณทุกตัว
2. คำนวณหา survival function, median survival time, cumulative survival สร้างเส้นโค้งการรอดชีพ และเปรียบเทียบระยะเวลารอดชีพ โดยใช้ Kaplan- Meier survival curve(73) และ Logrank test(74)
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลารอดชีพ ในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร กับปัจจัยต่างๆ แบบการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว (univariate analysis) โดยใช้ Cox's Proportional Hazard Model(75)
4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลารอดชีพ ในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร กับปัจจัยต่างๆ แบบการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงซ้อน (multivariate analysis) โดยใช้ Cox's Proportional Hazard Model

ในการวิเคราะห์ทางสถิติ ใช้โปรแกรม SPSS for Windows 95 แสดงผลระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha = 0.05$





บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ อันได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ ภูมิฐานะ ชนิดของเซลล์ histological grading ความลึกของมะเร็ง การลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง การแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆ ระยะของโรค และ วิธีการรักษา โดยนำเสนอผลการศึกษาลำดับหัวข้อดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร

ส่วนที่ 3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆแบบตัวแปรเดียว

ส่วนที่ 4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆแบบตัวแปรเชิงซ้อน

ส่วนที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้มีทั้งหมด 1565 คน แสดงลักษณะทั่วไปดังตารางที่ 6 พบว่า

อายุ

ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในการศึกษานี้มีอายุเฉลี่ย 57.28 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 14.30 ปี เมื่อจัดแบ่งผู้ป่วยทั้งหมดออกเป็นช่วงอายุละ 10 ปีพบว่า กลุ่มอายุ 56 - 65 ปี พบมากที่สุด รองลงมาได้แก่กลุ่มอายุ 66 - 75 ปี กลุ่มอายุ 46 - 55 ปี และกลุ่มอายุ 36 - 45 ปี คือพบร้อยละ 27.67, 21.15, 18.08, และ 13.80 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มอายุที่พบน้อยที่สุดได้แก่ กลุ่มอายุ 86 - 95 ปี กลุ่มอายุ 16 - 25 ปี ไม่ทราบกลุ่มอายุ กลุ่มอายุ 26 - 35 ปี และกลุ่มอายุ 76 - 85 ปี คือพบร้อยละ 0.70, 1.28, 1.34, 7.22 และ 8.76 ตามลำดับ

เพศ

ในการศึกษานี้พบผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง คือพบผู้ป่วยเพศชายร้อยละ 59.04 และพบผู้ป่วยเพศหญิงร้อยละ 40.96

สถานภาพสมรส

ในการศึกษานี้มีผู้ป่วยที่ไม่ทราบสถานภาพสมรสร้อยละ 15.14 เมื่อพิจารณาเฉพาะผู้ป่วยที่ทราบสถานภาพสมรส พบว่าส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 79.89 รองลงมาได้แก่ สถานภาพสมรส ม่าย หย่า แยก ร้อยละ 12.42 สถานภาพสมรสโสด ร้อยละ 6.02 ส่วนสถานภาพนักบวชพบน้อยที่สุด เพียงร้อยละ 1.66

ระดับการศึกษา

ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในการศึกษานี้ ส่วนใหญ่ไม่ทราบระดับการศึกษา ร้อยละ 77.06 เมื่อพิจารณาเฉพาะผู้ป่วยที่ทราบระดับการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 82.17 รองลงมาได้แก่ อุดมศึกษา ร้อยละ 8.08 มัธยมศึกษา ร้อยละ 7.24 ส่วนผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการศึกษาพบน้อยที่สุด เพียงร้อยละ 2.51

อาชีพ

เมื่อแบ่งผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในการศึกษานี้ออกเป็นกลุ่มๆ ตามอาชีพของผู้ป่วย พบว่ากลุ่มที่ไม่ทราบอาชีพพบมากที่สุด ร้อยละ 32.40 เมื่อพิจารณาเฉพาะกลุ่มที่ทราบอาชีพพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 42.16 รองลงมาได้แก่ อาชีพรับจ้าง ร้อยละ 20.70 อาชีพรับราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือบริษัทเอกชน ร้อยละ 13.14 อาชีพค้าขาย หรือธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 12.67 อาชีพแม่บ้าน ร้อยละ 9.26 สำหรับอาชีพนักบวชนั้นพบน้อยที่สุด เพียงร้อยละ 2.08

ภูมิลำเนา

ในการศึกษานี้พบผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารกระจายในทุกภาคของประเทศไทย โดยพบว่าผู้มีภูมิลำเนาในภาคเหนือมากที่สุด คือร้อยละ 29.52 รองลงมาได้แก่ภาคกลาง ร้อยละ 22.49 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 21.41 กรุงเทพมหานคร ร้อยละ 20.96 สำหรับภาคใต้พบน้อยที่สุด คือร้อยละ 5.62

ปีที่ได้รับการวินิจฉัย

ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในการศึกษานี้ เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยในปี 2538 มากที่สุด คือร้อยละ 22.17 รองลงมาได้แก่ ปี 2536 ร้อยละ 21.34 ปี 2537 ร้อยละ 20.89 ปี 2535 ร้อยละ 18.21 ส่วนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยในปี 2539 นั้นพบน้อยที่สุด เพียงร้อยละ 17.38 เท่านั้น

สถานะสุดท้าย

ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในการศึกษานี้จำนวนทั้งสิ้น 1565 คน ได้ติดตามข้อมูลจนทราบสถานะสุดท้ายของชีวิตเมื่อถึงสิ้นสุดการศึกษา คือวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2540 พบว่าผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารเสียชีวิต 896 คน คิดเป็นร้อยละ 57.25 ยังมีชีวิตอยู่ 410 คน คิดเป็นร้อยละ 26.20 และไม่สามารถติดตามได้ 259 คน คิดเป็นร้อยละ 16.55

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามลักษณะทั่วไป ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร

ปัจจัย	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)	ร้อยละที่ถูกต้อง (% Valid)
อายุ (ปี)			
16 - 25	20	1.28	1.30
26 - 35	113	7.22	7.32
36 - 45	216	13.80	13.99
46 - 55	283	18.08	18.33
56 - 65	433	27.67	28.04
66 - 75	331	21.15	21.44
76 - 85	137	8.76	8.87
86 - 95	11	0.70	0.71
ไม่ทราบอายุ	21	1.34	-
ค่าเฉลี่ยเลขคณิต	57.28 ปี	-	-
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	14.30 ปี	-	-
เพศ			
ชาย	924	59.04	59.04
หญิง	641	40.96	40.96
สถานภาพสมรส			
โสด	80	5.10	6.02
คู่	1061	67.80	79.89
ม้าย หย่า แยก	165	10.54	12.42
นักบวช	22	1.41	1.66
ไม่ทราบสถานภาพ	237	15.14	-

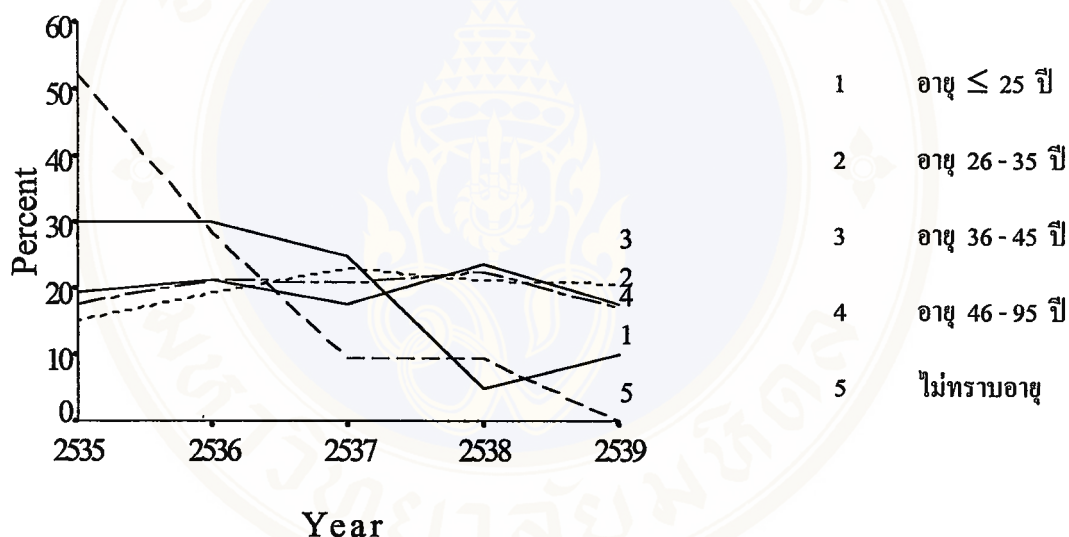
ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามลักษณะทั่วไป ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร
(ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)	ร้อยละที่ถูกต้อง (% Valid)
ระดับการศึกษา			
ไม่ได้เรียน	9	0.58	2.51
ประถมศึกษา	295	18.85	82.17
มัธยมศึกษา	26	1.66	7.24
อุดมศึกษา	29	1.85	8.08
ไม่ทราบ	1206	77.06	-
อาชีพ			
เกษตรกร	446	28.50	42.16
รับจ้าง	219	13.99	20.70
ค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว	134	8.56	12.67
รับราชการ รัฐวิสาหกิจ บริษัท	139	8.88	13.14
แม่บ้าน	98	6.26	9.26
นักบวช	22	1.41	2.08
ไม่ทราบ	507	32.40	-
ภูมิลำเนา			
ภาคกลาง	352	22.49	22.49
ภาคเหนือ	462	29.52	29.52
ภาคใต้	88	5.62	5.62
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	335	21.41	21.41
กรุงเทพมหานคร	328	20.96	20.96

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามลักษณะทั่วไป ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)	ร้อยละที่ถูกต้อง (% Valid)
ปีที่ได้รับการวินิจฉัย			
ปี 2535	285	18.21	18.21
ปี 2536	334	21.34	21.34
ปี 2537	327	20.89	20.89
ปี 2538	347	22.17	22.17
ปี 2539	272	17.38	17.38
สถานะสุดท้าย			
มีชีวิตอยู่	410	26.20	31.39
เสียชีวิต	896	57.25	68.61
ติดตามไม่ได้	259	16.55	-

เมื่อพิจารณาอุบัติการณ์ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารจำแนกตามอายุในแต่ละปี พบว่า ผู้ป่วยอายุไม่เกิน 25 ปี ตั้งแต่ปี 2535 มีจำนวนลดลงเรื่อยๆ จนต่ำที่สุดในปี 2538 สำหรับปี 2539 นั้น มีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นเล็กน้อย อุบัติการณ์ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุ 26 - 35 ปี อายุ 36 - 45 ปี และ อายุ 46 - 95 ปี ตั้งแต่ปี 2535 - 2539 ค่อนข้างคงที่ ส่วนอุบัติการณ์ของผู้ป่วยที่ไม่ทราบอายุ ในปี 2535 พบมากที่สุด และค่อยๆลดลงจนเป็น 0 ในปี 2539 ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แนวโน้มอุบัติการณ์ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุน้อย เปรียบเทียบกับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุมาก

ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในการศึกษานี้ แสดงข้อมูลเฉพาะโรคดังตารางที่ 7 พบว่า

ชนิดของเซลล์มะเร็ง

ในการศึกษานี้พบผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด adenocarcinoma มากที่สุด คือร้อยละ 90.99 รองลงมาได้แก่ lymphoma ร้อยละ 5.88 leiomyosarcoma ร้อยละ 2.30 squamous cell carcinoma ร้อยละ 0.45 สำหรับเซลล์ที่พบน้อยที่สุดได้แก่ carcinoid , leiomyoblastoma และ anaplastic carcinoma พบเพียงร้อยละ 0.13 ต่อชนิดเท่านั้น

Histological Grading

เมื่อแบ่งผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในการศึกษานี้ ออกเป็นกลุ่มๆตาม histological grading พบว่า กลุ่มที่ไม่ทราบ histological grading พบมากที่สุด ร้อยละ 44.98 เมื่อพิจารณาเฉพาะผู้ป่วยที่ทราบ histological grading พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มี histological grading เป็น poorly differentiated ร้อยละ 62.37 รองลงมาได้แก่ well differentiated ร้อยละ 18.01 moderate differentiated ร้อยละ 17.31 และ undifferentiated ร้อยละ 2.32

ความลึกของมะเร็ง

ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในการศึกษานี้ ไม่ทราบระดับความลึก ร้อยละ 20.70 เมื่อพิจารณาเฉพาะผู้ป่วยที่ทราบระดับความลึกของมะเร็ง พบว่าผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารส่วนใหญ่ ได้รับการวินิจฉัยเมื่อเซลล์มะเร็งลึกถึงระดับ T4 ร้อยละ 61.08 รองลงมาได้แก่ ระดับ T2 ร้อยละ 19.18 ระดับ T3 ร้อยละ 18.13 สำหรับผู้ป่วยที่เซลล์มะเร็งลึกถึงระดับ T1 พบน้อยที่สุด เพียงร้อยละ 1.61

การกลูกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง

ในการศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งกระเพาะอาหาร เมื่อเซลล์มะเร็งมีการกลูกลามไปยังต่อมน้ำเหลืองแล้วเป็นส่วนใหญ่ คือร้อยละ 52.52 ส่วนผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยเมื่อเซลล์มะเร็งยังไม่มีการกลูกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง พบเพียงร้อยละ 47.48 เท่านั้น

การแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น

ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในการศึกษานี้ ได้รับการวินิจฉัยเมื่อเซลล์มะเร็ง ยังไม่มีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น ร้อยละ 63.64 เมื่อพิจารณาเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเมื่อเซลล์มะเร็งแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นแล้ว พบว่า มีการแพร่กระจายไปเยื่อช่องท้องมากที่สุด ร้อยละ 36.20 รองลงมาได้แก่ แพร่กระจายไปยังตับ ต่อมน้ำเหลือง รังไข่ ปอด และ กระดูก ร้อยละ 35.68, 5.62, 4.92, 3.87 และ 1.76 ตามลำดับ ส่วนเซลล์มะเร็งที่มีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นมากกว่า 1 ตำแหน่ง พบร้อยละ 5.98 (ได้แก่ ไชกระดูก สะดือ ถุงน้ำดี ทางเดินน้ำดี เชงกราน culdesac ต่อมหวมวกไต กระดูกสันหลัง ไต และ ผนังช่องคลอด)

ระยะของโรค

ในการศึกษานี้พบว่า มีผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ไม่ทราบระยะของโรค ร้อยละ 21.92 เมื่อพิจารณาเฉพาะผู้ป่วยที่ทราบระยะของโรค พบว่า ผู้ป่วยจะได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งกระเพาะอาหาร เมื่อโรคอยู่ในระยะที่ 4 มากที่สุด ร้อยละ 47.05 รองลงมาได้แก่ ระยะที่ 3 ระยะที่ 2 และ ระยะที่ 1 ร้อยละ 33.72, 12.11 และ 7.12 ตามลำดับ

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามลักษณะเฉพาะโรค ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร

ปัจจัย	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)	ร้อยละที่ถูกต้อง (% Valid)
ชนิดของเซลล์มะเร็ง			
adenocarcinoma	1424	90.99	90.99
lymphoma	92	5.88	5.88
leiomyosarcoma	36	2.30	2.30
carcinoid	2	0.13	0.13
squamous cell carcinoma	7	0.45	0.45
leiomyoblastoma	2	0.13	0.13
anaplastic carcinoma	2	0.13	0.13
Histological Grading			
well differentiated	155	9.90	18.01
moderate differentiated	149	9.52	17.31
poorly differentiated	537	34.31	62.37
undifferentiated	20	1.28	2.32
ไม่ทราบ	704	44.98	-
ความลึกของมะเร็ง			
T1	20	1.28	1.61
T2	238	15.21	19.18
T3	225	14.38	18.13
T4	758	48.43	61.08
ไม่ทราบความลึก	324	20.70	-
การลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง			
ไม่ลุกลาม	743	47.48	47.48
ลุกลาม	822	52.52	52.52

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามลักษณะเฉพาะโรค ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)	ร้อยละที่ถูกต้อง (% Valid)
การแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น			
เยื่อช่องท้อง	206	13.16	36.20
ตับ	203	12.97	35.68
ต่อมน้ำเหลือง	32	2.04	5.62
รังไข่	28	1.79	4.92
ปอด	22	1.41	3.87
กระดูก	10	0.64	1.76
มากกว่า 1 ตำแหน่ง	34	2.17	5.98
อวัยวะอื่นๆ	34	2.17	5.98
ไม่แพร่กระจาย	996	63.64	-
ระยะของโรค			
ระยะที่ 1	87	5.56	7.12
ระยะที่ 2	148	9.46	12.11
ระยะที่ 3	412	26.33	33.72
ระยะที่ 4	575	36.74	47.05
ไม่ทราบระยะของโรค	343	21.92	-

เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยด้านลักษณะเฉพาะโรคของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุน้อย กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารโดยทั่วไป ดังแสดงในตารางที่ 8 พบว่าในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุน้อย จะมีลักษณะเฉพาะโรคที่แตกต่างจากผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารโดยทั่วไป ดังนี้

ชนิดของเซลล์มะเร็ง

ในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุน้อย พบว่าเป็นมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด leiomyosarcoma มากกว่าผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารโดยทั่วไป นั่นคือในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารทั่วไป พบ leiomyosarcoma ร้อยละ 2.30 ในผู้ป่วยอายุไม่เกิน 45 ปี พบร้อยละ 2.58 ในผู้ป่วยอายุไม่เกิน 35 ปี พบร้อยละ 3.01 สำหรับในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุต่ำกว่า 25 ปี พบว่าเป็นมะเร็งชนิด leiomyosarcoma ร้อยละ 10

Histological Grading

ในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุน้อย จะพบมะเร็งที่มี histological grading ที่ไม่รุนแรง เช่น well differentiated และ moderate differentiated น้อยกว่าในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารทั่วไป นั่นคือในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารทั่วไป พบผู้ป่วยที่มี histological grading เป็น well differentiated ร้อยละ 9.90 ในผู้ป่วยอายุไม่เกิน 45 ปี พบร้อยละ 3.72 ในผู้ป่วยอายุไม่เกิน 35 ปี พบร้อยละ 4.51 ในผู้ป่วยอายุไม่เกิน 25 ปี พบร้อยละ 5.00 สำหรับในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มี histological grading เป็น poorly differentiated นั้นพบว่า ในผู้ป่วยอายุน้อยจะพบมากกว่าในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารทั่วไป นั่นคือในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารทั่วไป พบ poorly differentiated ร้อยละ 34.31 ในผู้ป่วยอายุไม่เกิน 45 ปี พบร้อยละ 41.83 ในผู้ป่วยอายุไม่เกิน 35 ปี พบร้อยละ 39.85 ในผู้ป่วยอายุไม่เกิน 25 ปี พบร้อยละ 45.00 ส่วน undifferentiated นั้น พบว่าในผู้ป่วยอายุไม่เกิน 45 ปี และในผู้ป่วยอายุต่ำกว่า 35 ปี พบ undifferentiated มากกว่าในผู้ป่วยทั่วไป นั่นคือในผู้ป่วยทั่วไปพบ undifferentiated ร้อยละ 1.28

ในผู้ป่วยอายุไม่เกิน 45 ปี พบร้อยละ 1.43 ในผู้ป่วยอายุไม่เกิน 35 ปี พบร้อยละ 2.26 ส่วนในผู้ป่วยอายุไม่เกิน 25 ปีนั้น ไม่พบ undifferentiated เลย

ความลึกของมะเร็ง

ในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุน้อยมักจะได้รับการวินิจฉัย เมื่อเซลล์มะเร็งลึกถึงระดับ T4 มากกว่าในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารทั่วไป นั่นคือ ในผู้ป่วยทั่วไปพบผู้ป่วยที่เซลล์มะเร็งลึกถึงระดับ T4 ร้อยละ 48.43 ในผู้ป่วยอายุไม่เกิน 45 ปี พบร้อยละ 54.73 ในผู้ป่วยอายุไม่เกิน 35 ปี พบร้อยละ 57.89 และในผู้ป่วยอายุไม่เกิน 25 ปี พบร้อยละ 65.00

การลุกลามไปยังต่อมไทรอยด์

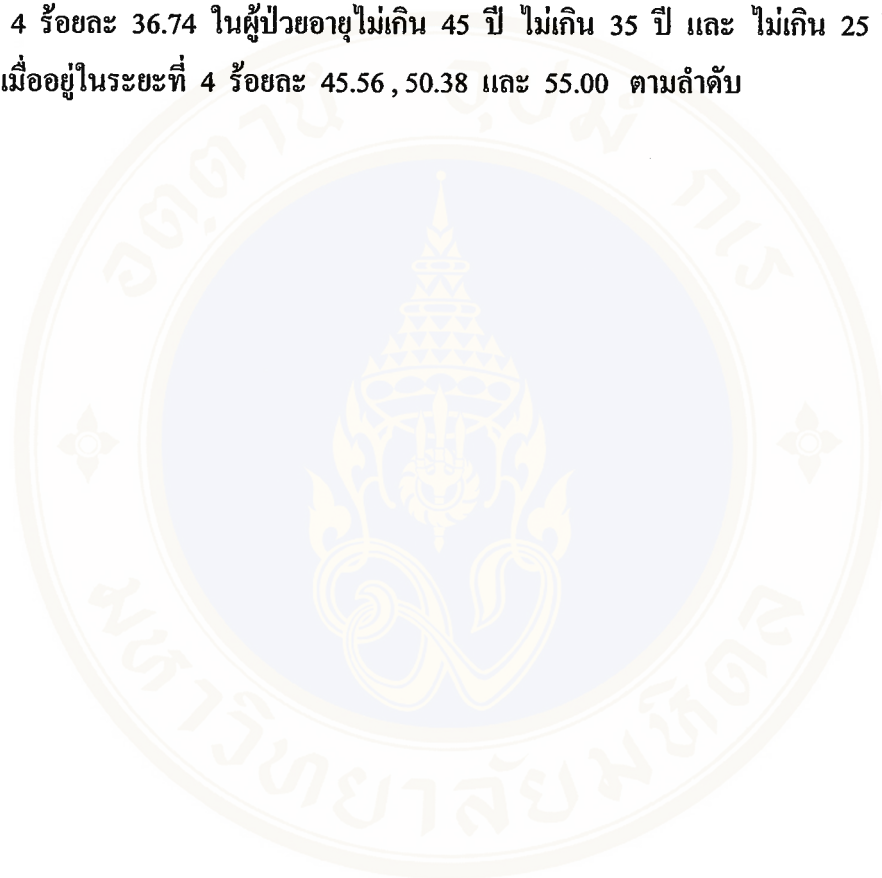
ในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่อายุไม่เกิน 35 หรือ 45 ปี จะพบว่า เซลล์มะเร็งมีการลุกลามไปยังต่อมไทรอยด์ มากกว่าผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารทั่วไป นั่นคือในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารทั่วไป มีการลุกลามไปยังต่อมไทรอยด์ร้อยละ 52.52 ในผู้ป่วยอายุไม่เกิน 45 ปี มีการลุกลามไปยังต่อมไทรอยด์ร้อยละ 55.59 ในผู้ป่วยอายุไม่เกิน 35 ปี มีการลุกลามไปยังต่อมไทรอยด์ร้อยละ 61.65 สำหรับในผู้ป่วยอายุไม่เกิน 25 ปี นั้น พบว่ามีการลุกลามไปยังต่อมไทรอยด์ร้อยละ 50.00

การแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น

ในผู้ป่วยอายุน้อยจะได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งกระเพาะอาหาร เมื่อเซลล์มะเร็งมีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น มากกว่าในผู้ป่วยทั่วไป นั่นคือในผู้ป่วยทั่วไปได้รับการวินิจฉัยเมื่อ เซลล์มะเร็งแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นแล้วร้อยละ 36.36 ในผู้ป่วยอายุไม่เกิน 45 ปี พบร้อยละ 45.27 ในผู้ป่วยอายุไม่เกิน 35 ปี พบร้อยละ 50.38 และในผู้ป่วยอายุไม่เกิน 25 ปี พบร้อยละ 55.00

ระยะของโรค

ผู้ป่วยที่มีอายุน้อย จะได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งกระเพาะอาหาร เมื่ออยู่ในระยะที่ 4 มากกว่าในผู้ป่วยทั่วไป นั่นคือ ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารทั่วไป ได้รับการวินิจฉัยเมื่ออยู่ในระยะที่ 4 ร้อยละ 36.74 ในผู้ป่วยอายุไม่เกิน 45 ปี ไม่เกิน 35 ปี และ ไม่เกิน 25 ปี ได้รับการวินิจฉัยเมื่ออยู่ในระยะที่ 4 ร้อยละ 45.56 , 50.38 และ 55.00 ตามลำดับ



ตารางที่ 8 ปัจจัยด้านลักษณะเฉพาะ โรคของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุน้อย เปรียบเทียบกับ
กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารทั้งหมด

ปัจจัย	ทุกอายุ (%) (N = 1565)	อายุ ≤ 45ปี(%) (n = 349)	อายุ ≤ 35ปี(%) (n = 133)	อายุ ≤ 25ปี(%) (n = 20)
ชนิดของเซลล์				
leiomyosarcoma	2.30	2.58	3.01	10.00
adenocarcinoma	90.99	89.68	87.97	85.00
lymphoma	5.88	7.45	8.27	5.00
อื่นๆ	0.84	0.29	0.75	0.00
Histological Grading				
well diff.	9.90	3.72	4.51	0.00
Moderate diff.	9.52	5.16	4.51	5.00
Poorly diff.	34.31	41.83	39.85	45.00
Undifferentiated	1.28	1.43	2.26	0.00
ไม่ทราบ	44.98	47.85	48.87	50.00
ความลึกของมะเร็ง				
T1	1.28	0.57	0.75	0.00
T2	15.21	11.46	8.27	5.00
T3	14.38	14.61	12.78	5.00
T4	48.43	54.73	57.89	65.00
ไม่ทราบความลึก	20.70	18.62	20.30	25.00
สภาพต่อมน้ำเหลือง				
ไม่พบมะเร็ง	47.48	44.41	38.35	50.00
พบมะเร็ง	52.52	55.59	61.65	50.00
การแพร่กระจาย				
ไม่แพร่กระจาย	63.64	54.73	49.62	45.00
แพร่กระจาย	36.36	45.27	50.38	55.00

ตารางที่ 8 ปัจจัยด้านลักษณะเฉพาะ โรคของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุน้อย เปรียบเทียบกับ
กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารทั้งหมด (ต่อ)

ปัจจัย	ทุกอายุ (%) (N = 1565)	อายุ ≤ 45ปี(%) (n = 349)	อายุ ≤ 35ปี(%) (n = 133)	อายุ ≤ 25ปี(%) (n = 20)
ระยะของโรค				
ระยะที่ 1	5.56	4.30	3.01	0.00
ระยะที่ 2	9.46	7.45	6.77	5.00
ระยะที่ 3	26.33	22.92	18.05	10.00
ระยะที่ 4	36.74	45.56	50.38	55.00
ไม่ทราบระยะ	21.92	19.77	21.80	30.00

well diff. = well differentiated
moderate diff. = moderate differentiated
poorly diff. = poorly differentiated

ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในการศึกษานี้ แสดงวิธีการรักษาดังแสดงในตารางที่ 9 พบว่า

วิธีการรักษา

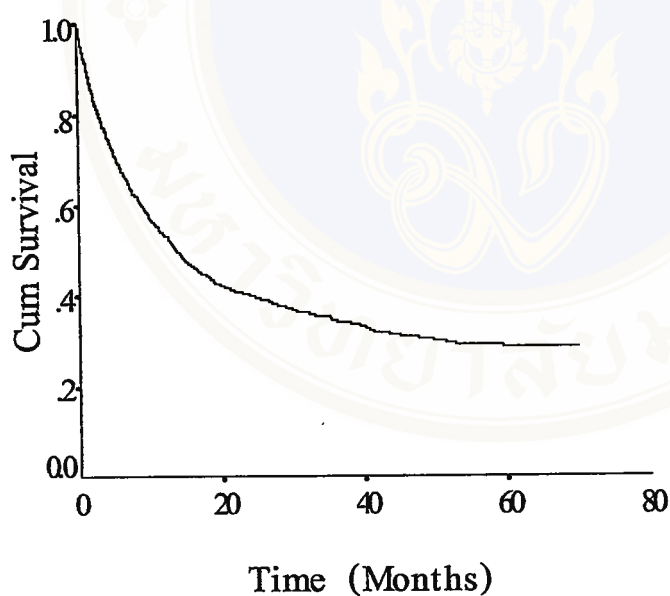
ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในการศึกษานี้ ส่วนใหญ่ได้รับการรักษาด้วยวิธีผ่าตัดอย่างเดียว ร้อยละ 54.44 รองลงมาได้แก่ ผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัด ร้อยละ 24.15 รักษาแบบประคับประคอง ร้อยละ 15.46 และวิธีอื่นๆ ร้อยละ 5.94 (ได้แก่ เคมีบำบัดอย่างเดียว รังสีรักษาอย่างเดียว หรือ การรักษาโดยผ่าตัด เคมีบำบัด หรือ ทั้ง 2 อย่าง ร่วมกับ รังสีรักษา)

ตารางที่ 9 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามวิธีการรักษา ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร

ปัจจัย	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)	ร้อยละที่ถูกต้อง (% Valid)
วิธีการรักษา			
ผ่าตัดอย่างเดียว	852	54.44	54.44
ผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัด	378	24.15	24.15
รักษาประคับประคอง	242	15.46	15.46
วิธีอื่นๆ	93	5.94	5.94

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร

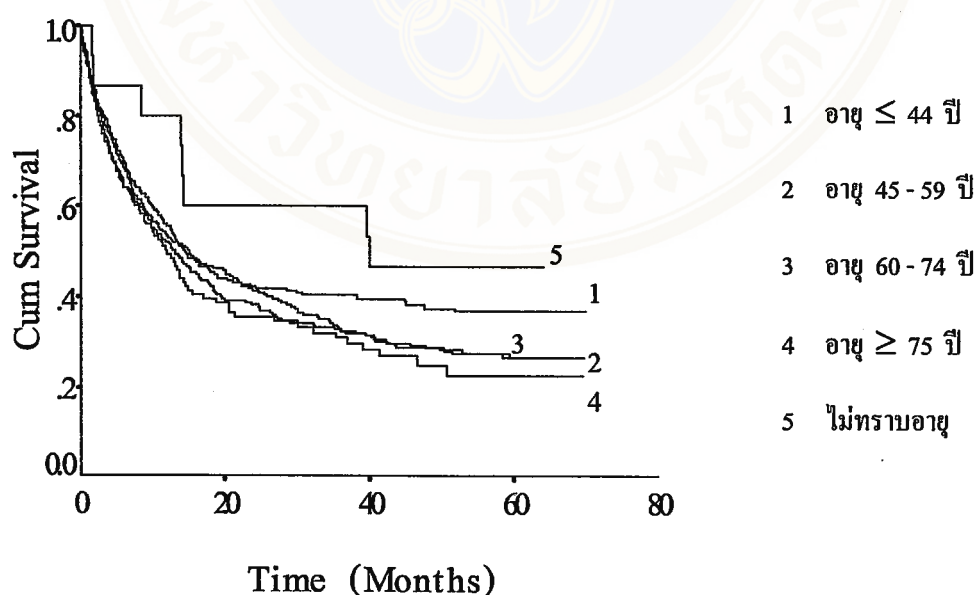
ผลการเปรียบเทียบระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามปัจจัยทางลักษณะทั่วไป โดยใช้ Kaplan - Meier และ Logrank test จากการศึกษาผู้ป่วยทั้งหมด 1565 คน พบว่า อัตราการรอดชีพ 5 ปี (overall 5 years survival) ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในการศึกษานี้ คิดเป็นร้อยละ 28.68 overall median survival เท่ากับ 13.73 เดือน และมีอัตราการตาย เท่ากับ 33.43 ต่อผู้ป่วย 1000 person - month ดังภาพที่ 2 และ ตารางที่ 11



ภาพที่ 2 ภาพรวมของระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร (overall 5 years survival) โดยวิธี Kaplan - Meier

อายุ

เมื่อแบ่งผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารตามกลุ่มอายุออกเป็น 5 กลุ่ม พบว่า ผู้ป่วยที่มีอายุ 75 ปีขึ้นไป มีอัตราการตายสูงสุด รองลงมาได้แก่อายุ 60 - 74 ปี, 45 - 59 ปี, ไม่เกิน 44 ปี และ ไม่ทราบอายุ คือมีอัตราการตายเท่ากับ 39.95, 35.90, 33.12, 28.74 และ 15.91 ต่อผู้ป่วย 1000 person - month ตามลำดับ median survival ของผู้ป่วยทั้ง 5 กลุ่มอายุเท่ากับ 12.00, 13.17, 15.17, 14.53 และ 40.00 เดือน ตามลำดับ cumulative survival ของผู้ป่วยทั้ง 5 กลุ่มคิดเป็นร้อยละ 22.41, 26.60, 26.45, 36.61 และ 46.67 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารตามกลุ่มอายุ พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.192$) ดังภาพที่ 3

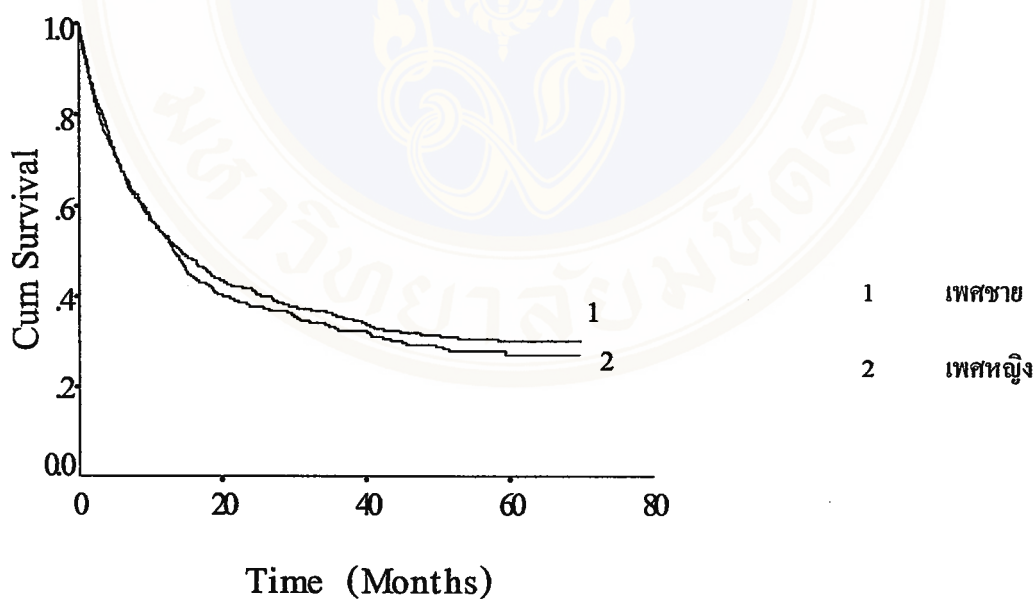


ภาพที่ 3 ระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามกลุ่มอายุ โดยวิธี

Logrank

เพศ

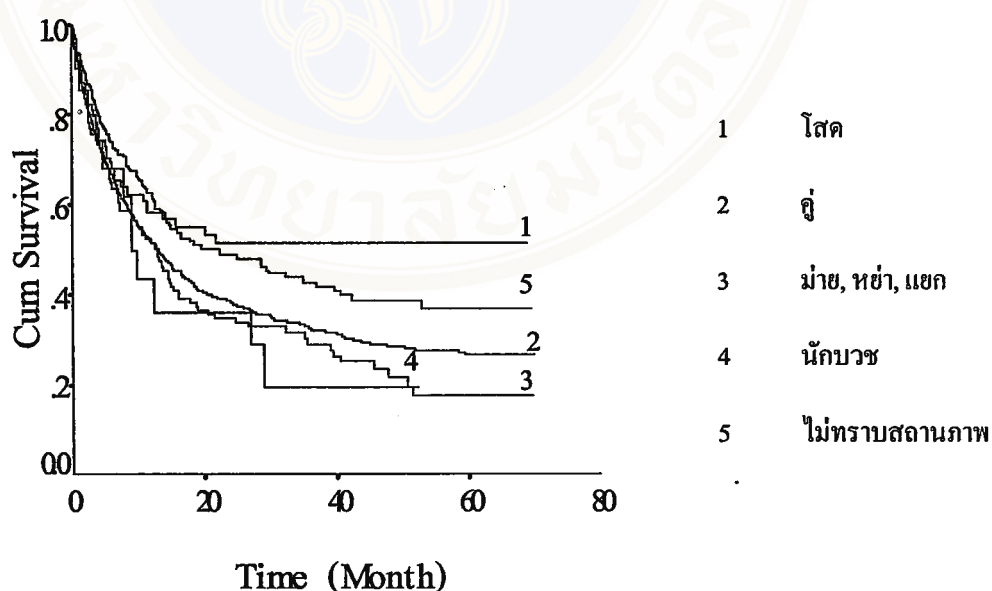
ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารเพศชายมีอัตราการตาย 32.41 ต่อผู้ป่วย 1000 person - month เพศหญิงมีอัตราการตาย 34.75 ต่อผู้ป่วย 1000 person - month median survival เพศชาย เท่ากับ 14.27 เดือน เพศหญิง เท่ากับ 13.40 เดือน cumulative survival ในเพศชายคิดเป็นร้อยละ 29.92 และเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 26.86 เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารจำแนกตามเพศ พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.433$) ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามเพศ โดยวิธี Logrank

สถานภาพสมรส

ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีสถานภาพนักบวช มีอัตราตายสูงสุด คือ 49.94 ต่อ 1000 person - month รองลงมาได้แก่ ผู้ป่วยที่มีสถานภาพสมรส ม่าย หย่า แยก มีอัตราตาย 41.30 ต่อผู้ป่วย 1000 person - month สถานภาพสมรสคู่ มีอัตราตาย 35.31 ต่อ ผู้ป่วย 1000 person - month ไม่ทราบสถานภาพสมรส มีอัตราตาย 26.18 ต่อผู้ป่วย 1000 person - month และสถานภาพสมรสโสด มีอัตราตาย 19.05 ต่อผู้ป่วย 1000 person - month median survival ของผู้ป่วยทั้ง 5 กลุ่มเท่ากับ 9.03, 12.87, 13.13, 22.20 และมากกว่า 69 เดือน ตามลำดับ cumulative survival ทั้ง 5 กลุ่มคิดเป็นร้อยละ 19.28, 17.54, 26.70, 37.01 และ 51.70 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามสถานภาพสมรสพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.001$) ดังภาพที่ 5



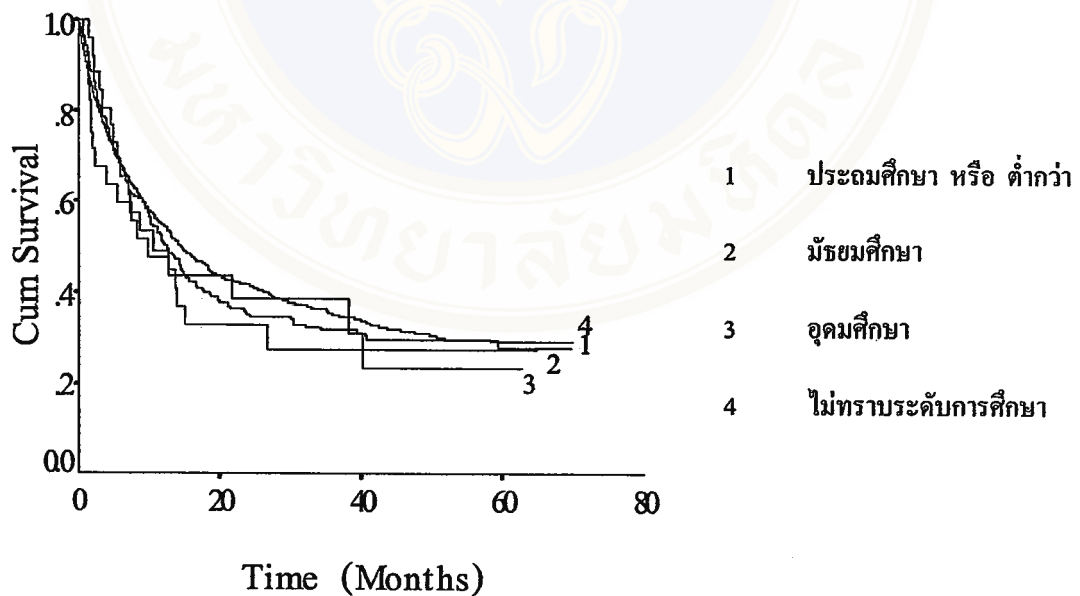
ภาพที่ 5 ระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามสถานภาพสมรส

โดยวิธี Logrank



ระดับการศึกษา

ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการศึกษาระดับอุดมศึกษามีอัตราตายสูงสุด รองลงมาได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า และไม่ทราบระดับการศึกษา คือมีอัตราตายเท่ากับ 40.02, 36.26, 35.37 และ 32.67 ต่อผู้ป่วย 1000 person - month ตามลำดับ median survival ของผู้ป่วยทั้ง 4 ระดับการศึกษา เท่ากับ 9.77, 10.70, 12.57 และ 14.47 เดือน ตามลำดับ cumulative survival ทั้ง 4 กลุ่มคิดเป็นร้อยละ 23.28, 27.24, 27.72 และ 29.04 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.785$) ดังภาพที่ 6

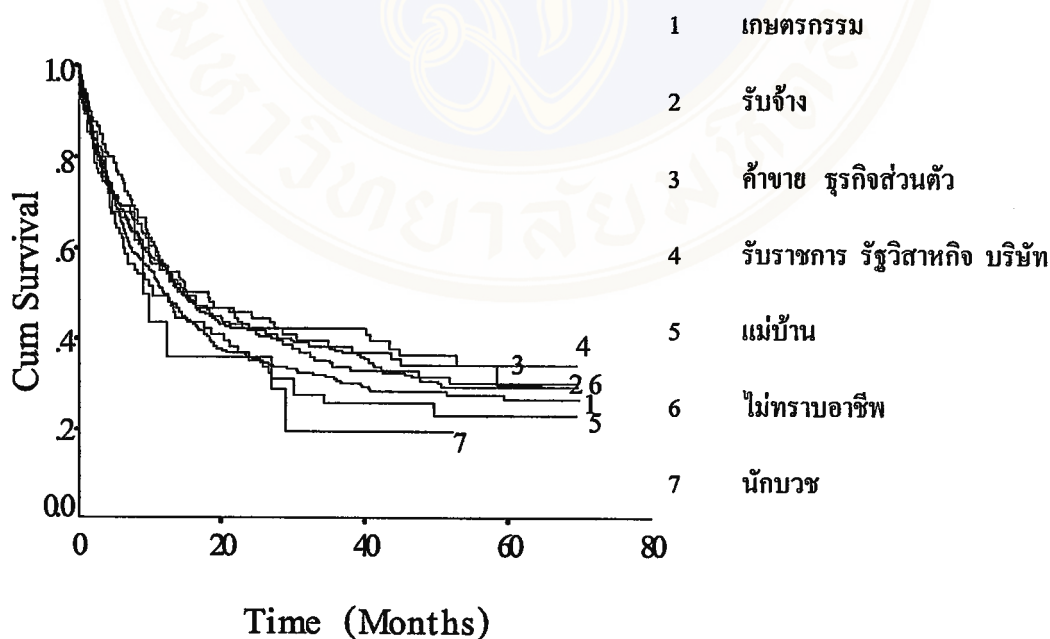


ภาพที่ 6 ระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามระดับการศึกษา โดยวิธี

Logrank

อาชีพ

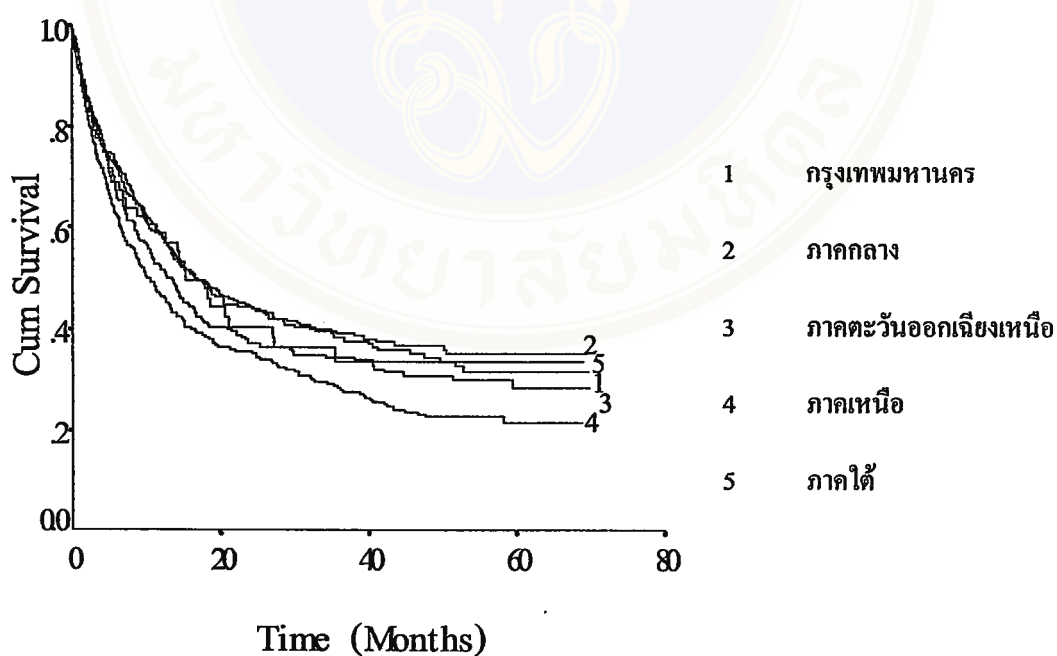
ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอาชีพนักบวชมีอัตราการตายสูงสุด รองลงมาได้แก่ แม่บ้าน เกษตรกรรม รับจ้าง ไม่ทราบอาชีพ ค้าขายหรือธุรกิจส่วนตัว และ รับราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือ บริษัทเอกชน คือมีอัตราการตายเท่ากับ 49.94, 40.44, 36.35, 32.57, 32.15, 28.93 และ 28.55 ต่อผู้ป่วย 1000 person-month ตามลำดับ median survival ของผู้ป่วยทั้ง 7 อาชีพเท่ากับ 9.03, 10.37, 12.00, 15.20, 14.47, 18.27 และ 14.63 เดือน ตามลำดับ cumulative survival ทั้ง 7 กลุ่ม อาชีพคิดเป็นร้อยละ 19.28, 23.04, 26.51, 30.08, 29.39, 29.71 และ 34.29 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามอาชีพพบว่า ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.342$) ดังภาพที่ 7



ภาพที่ 7 ระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามอาชีพ โดยวิธี Logrank

ภูมิฐานะ

ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีภูมิฐานะในภาคเหนือ มีอัตราการตายสูงสุด คือ 41.35 ต่อผู้ป่วย 1000 person - month รองลงมาได้แก่ ผู้ป่วยที่มีภูมิฐานะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ กรุงเทพมหานคร และ ภาคกลาง คือมีอัตราการตาย 33.96, 31.59, 29.30 และ 28.40 ต่อผู้ป่วย 1000 person - month ตามลำดับ median survival ของผู้ป่วยทั้ง 5 กลุ่มเท่ากับ 10.57, 12.83, 15.43, 16.97 และ 16.60 เดือน ตามลำดับ cumulative survival ทั้ง 5 กลุ่มคิดเป็นร้อยละ 21.47, 28.14, 33.57, 31.69 และ 34.96 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามภูมิฐานะ พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.004$) ดังภาพที่ 8



ภาพที่ 8 ระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามภูมิฐานะ โดยวิธี

Logrank

ตารางที่ 10 ระยะเวลาการรอดชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารจำแนกตามลักษณะทั่วไป โดยวิธี Logrank

ปัจจัย	จำนวนผู้ป่วย (คน)	Censored (%)	100 Person - Month	Median Survival (month)	Cumulative Survival (%)	Mortality Rate (/1000 person - month)	p - value
อายุ (ปี)							0.192
≤ 44	322	45.03	61.59	14.53	36.61	28.74	
45 - 59	477	41.51	84.25	15.17	26.45	33.12	
60 - 74	578	41.70	93.86	13.17	26.60	35.90	
≥ 75	167	44.31	23.28	12.00	22.41	39.95	
ไม่ทราบอายุ	21	61.90	5.03	40.00	46.67	15.91	0.433
เพศ							
ชาย	924	44.05	159.51	14.27	29.92	32.41	
หญิง	641	41.19	108.50	13.40	26.86	34.75	
สถานภาพสมรส							0.001
โสด	80	55.00	18.89	> 69.00	51.70	19.05	
คู่	1061	40.43	179.00	13.13	26.70	35.31	
ม่าย หย่า แยก	165	40.00	23.97	12.87	17.54	41.30	
นักบวช	22	40.91	2.60	9.03	19.28	49.94	
ไม่ทราบสถานภาพ	237	51.90	43.55	22.20	37.01	26.18	

ตารางที่ 10 ระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารจำแนกตามลักษณะทั่วไป โดยวิธี Logrank (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวนผู้ป่วย (คน)	Censored (%)	100 Person - Month	Median Survival (month)	Cumulative Survival (%)	Mortality Rate (/1000 person - month)	p - value
ระดับการศึกษา							
ประถมศึกษา หรือ ต่ำกว่า	304	42.43	49.48	12.57	27.72	35.37	0.785
มัธยมศึกษา	26	30.77	4.96	10.70	27.24	36.26	
อุดมศึกษา	29	37.93	4.50	9.77	23.28	40.02	
ไม่ทราบ	1206	43.37	209.07	14.47	29.04	32.67	
อาชีพ							
เกษตรกรรม	446	40.13	73.45	12.00	26.51	36.35	0.342
รับจ้าง	219	42.01	38.99	15.20	30.08	32.57	
ค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว	134	45.52	25.23	18.27	29.71	28.93	
รับราชการ รัฐวิสาหกิจ	139	43.88	27.32	14.63	34.29	28.55	
แม่บ้าน	98	34.69	15.83	10.37	23.04	40.44	
นักบวช	22	40.91	2.60	9.03	19.28	49.94	
ไม่ทราบ	507	46.35	84.59	14.47	29.39	32.15	

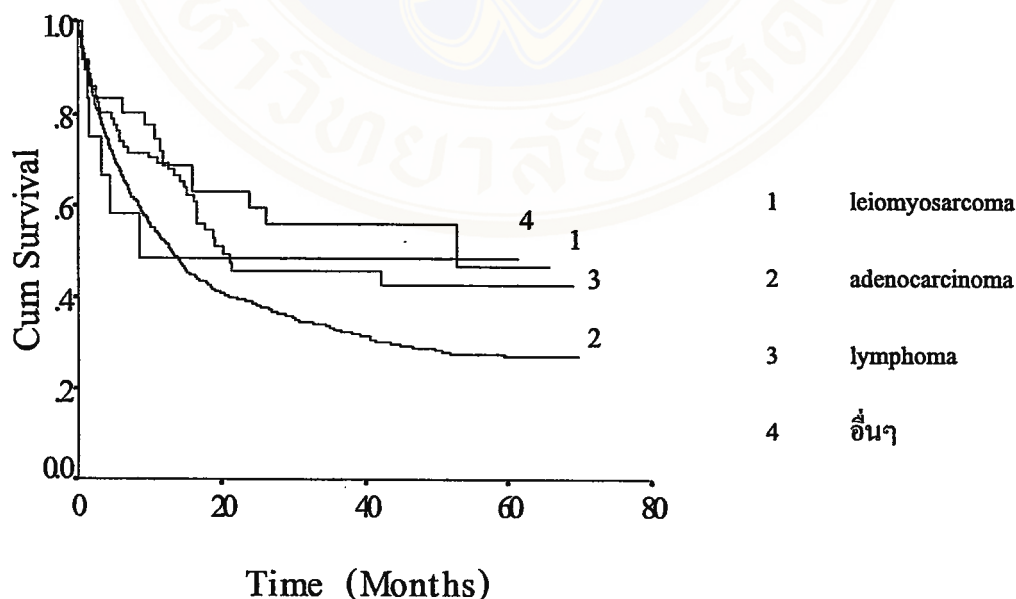
ตารางที่ 10 ระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารจำแนกตามลักษณะทั่วไป โดยวิธี Logrank (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวนผู้ป่วย (คน)	Censored (%)	100 Person - Month	Median Survival (month)	Cumulative Survival (%)	Mortality Rate (/1000 person - month)	p - value
ภูมิภาค							0.004
กรุงเทพมหานคร	328	44.82	61.77	16.97	31.69	29.30	
ภาคกลาง	352	46.02	66.91	16.60	34.96	28.40	
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	335	44.48	54.78	12.83	28.14	33.96	
ภาคเหนือ	462	35.93	71.58	10.57	21.47	41.35	
ภาคใต้	88	53.41	12.98	15.43	33.57	31.59	

จากผลการเปรียบเทียบระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามลักษณะเฉพาะโรค โดยใช้ Kaplan - Meier และ Logrank test ดังตารางที่ 11 พบว่า

ชนิดของเซลล์มะเร็ง

ผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด adenocarcinoma มีอัตราการตายสูงสุด รองลงมาได้แก่ lymphoma ชนิดอื่นๆ และ leiomyosarcoma คือมีอัตราการตายเท่ากับ 34.88, 24.28, 21.60 และ 16.08 ต่อผู้ป่วย 1000 person - month ตามลำดับ median survival ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารทั้ง 4 ชนิด เท่ากับ 13.10, 20.20, 8.63 และ 52.87 เดือน ตามลำดับ cumulative survival ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารทั้ง 4 ชนิดคิดเป็นร้อยละ 27.08, 42.56, 48.61 และ 46.59 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามชนิดของเซลล์มะเร็ง พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.008$) ดังภาพที่ 9

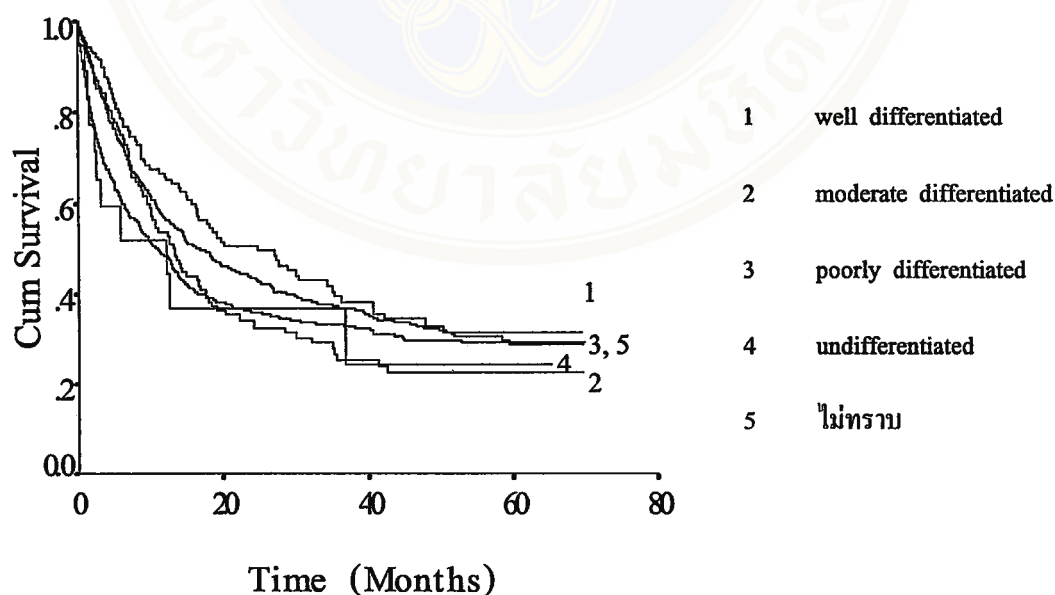


ภาพที่ 9 ระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามชนิดของเซลล์ โดยวิธี

Logrank

Histological Grading

ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มี histological grading เป็นชนิด undifferentiated มี อัตราตายสูงที่สุด รองลงมาได้แก่ ไม่ทราบ histological grading, moderate differentiated, poorly differentiated และ well differentiated คือมีอัตราตาย 39.81, 38.08, 37.33, 29.69 และ 25.23 ต่อผู้ป่วย 1000 person - month ตามลำดับ median survival ของผู้ป่วยที่มี histological grading ทั้ง 5 แบบเท่ากับ 12.23, 11.03, 13.40, 16.97 และ 24.80 เดือน ตามลำดับ cumulative survival ของผู้ป่วยทั้ง 5 กลุ่มคิดเป็นร้อยละ 24.74, 29.49, 22.91, 28.89 และ 31.56 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตาม histological grading พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.005$) ดังภาพที่ 10

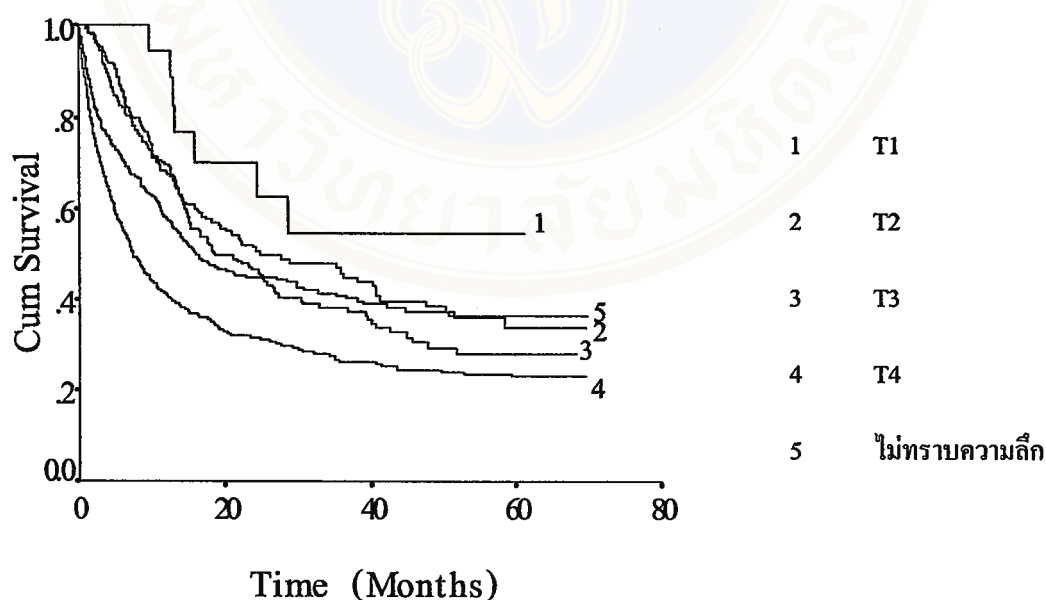


ภาพที่ 10 ระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตาม histological grading

โดยวิธี Logrank

ความลึกของมะเร็ง

ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่เซลล์มะเร็งลึกถึงระดับ T4 มีอัตราการตายสูงสุด คือมีอัตราตาย 43.99 ต่อผู้ป่วย 1000 person - month รองลงมาได้แก่ ไม่ทราบความลึก มีอัตราตาย 28.22 ต่อผู้ป่วย 1000 person - month ถึงระดับ T3 มีอัตราตาย 27.29 ต่อผู้ป่วย 1000 person - month ถึงระดับ T2 มีอัตราตาย 22.93 ต่อผู้ป่วย 1000 person - month และถึงระดับ T1 มีอัตราตาย 12.76 ต่อผู้ป่วย 1000 person - month median survival ของผู้ป่วยทั้ง 5 ระดับความลึกเท่ากับ 7.47, 16.13, 18.60, 24.87 และมากกว่า 69 เดือน ตามลำดับ cumulative survival ของผู้ป่วยทั้ง 5 ระดับความลึกคิดเป็นร้อยละ 23.17, 36.49, 28.07, 33.88 และ 54.71 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามความลึกของมะเร็ง พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังภาพที่ 11

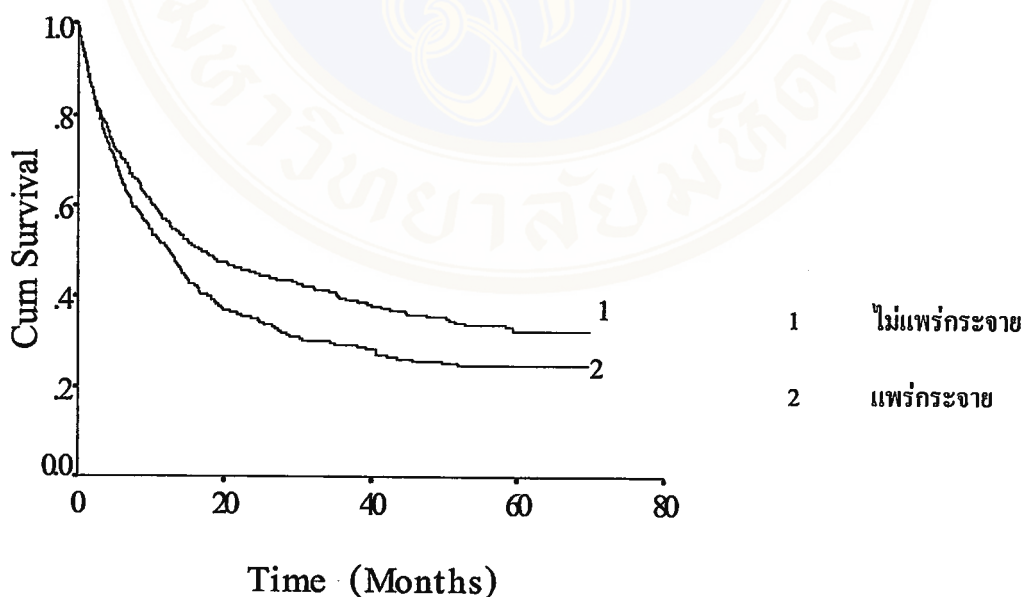


ภาพที่ 11 ระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามความลึกของมะเร็ง

โดยวิธี Logrank

การลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง

ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ยังไม่มีการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็ง ไปยังต่อมน้ำเหลือง มีอัตราตาย 28.52 ต่อผู้ป่วย 1000 person - month ส่วนผู้ป่วยที่เซลล์มะเร็งมีการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลืองแล้ว มีอัตราตาย 38.72 ต่อผู้ป่วย 1000 person - month median survival ในผู้ป่วยที่เซลล์มะเร็งยังไม่แพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลือง เท่ากับ 16.83 เดือน ในผู้ป่วยที่เซลล์มะเร็งมีการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลืองแล้ว เท่ากับ 12.47 เดือน cumulative survival ในผู้ป่วยที่เซลล์มะเร็งไม่มีการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลืองคิดเป็นร้อยละ 32.46 สำหรับผู้ป่วยที่เซลล์มะเร็งมีการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลืองแล้ว มีcumulative survival ร้อยละ 25.00 เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.001$) ดัง ภาพที่ 12

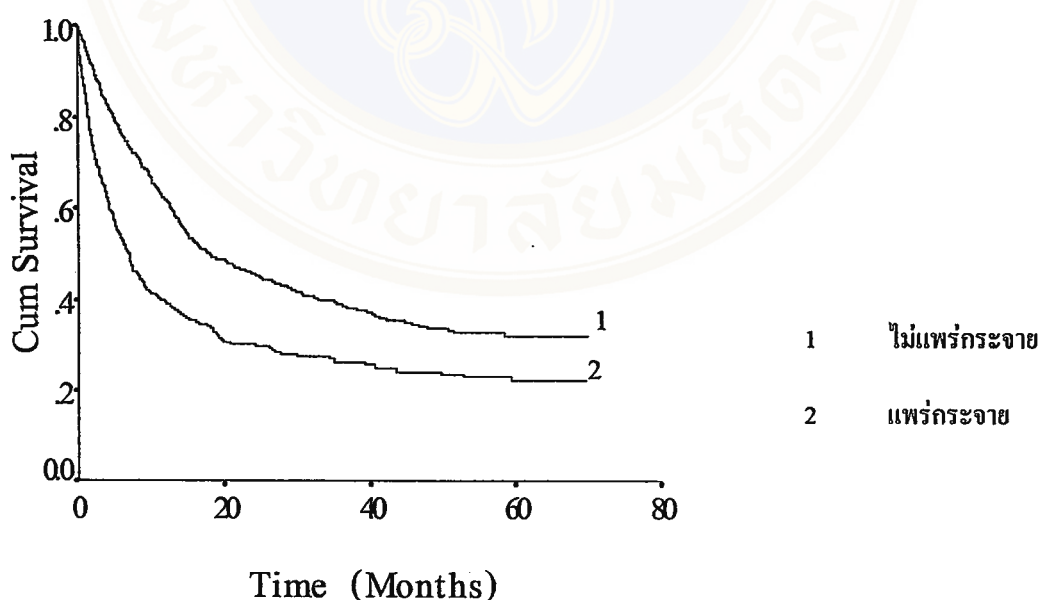


ภาพที่ 12 ระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามการลุกลามไปยังต่อมน้ำ

เหลืองโดยวิธี Logrank

การแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น

ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ไม่มีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นมีอัตราการตาย 27.64 ต่อผู้ป่วย 1000 person - month ส่วนผู้ป่วยที่เซลล์มะเร็งมีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นแล้ว มีอัตราการตาย 46.91 ต่อผู้ป่วย 1000 person - month median survival ของผู้ป่วยที่เซลล์มะเร็งยังไม่มีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น เท่ากับ 18.07 เดือน ผู้ป่วยที่เซลล์มะเร็งมีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นแล้ว มี median survival เท่ากับ 7.00 เดือน cumulative survival ของผู้ป่วยที่เซลล์มะเร็งยังไม่มีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น คิดเป็นร้อยละ 32.20 ในผู้ป่วยที่เซลล์มะเร็งมีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นแล้ว คิดเป็นร้อยละ 22.46 เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังภาพที่ 13

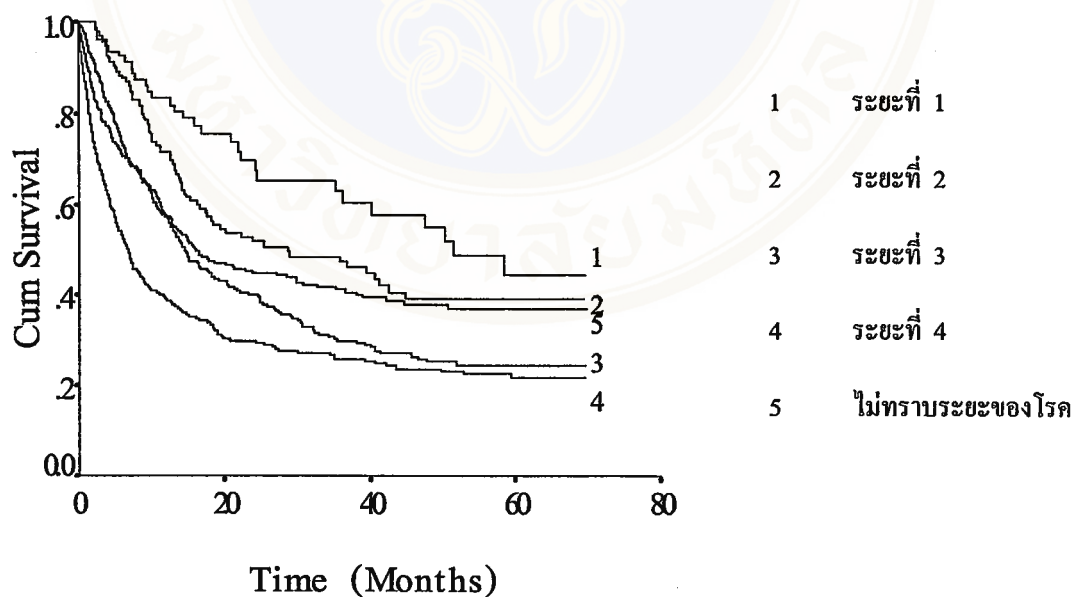


ภาพที่ 13 ระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามการแพร่กระจายไปยัง

อวัยวะอื่น โดยวิธี Logrank

ระยะของโรค

ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะที่ 4 มีอัตราการตายสูงสุด รองลงมาคือระยะที่ 3 ไม่ทราบระยะของโรค ระยะที่ 2 และระยะที่ 1 นั่นคือ มีอัตราการตายเท่ากับ 47.52, 34.24, 28.00, 21.05 และ 13.49 ต่อผู้ป่วย 1000 person-month ตามลำดับ median survival ของผู้ป่วยทั้ง 5 ระยะเท่ากับ 6.90, 14.57, 16.13, 28.60 และ 51.47 เดือน ตามลำดับ cumulative survival ของผู้ป่วยทั้ง 5 ระยะคิดเป็นร้อยละ 22.09, 24.73, 36.95, 38.97 และ 44.27 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามระยะของโรคพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังภาพที่ 14



ภาพที่ 14 ระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามระยะของโรค โดยวิธี

Logrank

ตารางที่ 11 ระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารจำแนกตามลักษณะเฉพาะโรค โดยวิธี Logrank

ปัจจัย	จำนวนผู้ป่วย (คน)	Censored (%)	100 Person - Month	Median Survival (month)	Cumulative Survival (%)	Mortality Rate (/1000 person - month)	p - value
ชนิดของเซลล์มะเร็ง							0.008
adenocarcinoma	1424	41.71	237.99	13.10	27.08	34.88	
lymphoma	92	54.35	17.30	20.20	42.56	24.28	
leiomyosarcoma	36	55.56	9.95	52.87	46.59	16.08	
อื่นๆ	13	53.85	2.78	8.63	48.61	21.60	
Histological Grading							0.005
well differentiated	155	49.03	31.31	24.80	31.56	25.23	
moderate differentiated	149	40.94	23.57	13.40	22.91	37.33	
poorly differentiated	537	43.95	101.39	16.97	28.89	29.69	
undifferentiated	20	45.00	2.76	12.23	24.74	39.81	
ไม่ทราบ	704	41.05	108.98	11.03	29.49	38.08	

ตารางที่ 11 ระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารจำแนกตามลักษณะเฉพาะโรค โดยวิธี Logrank (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน ผู้ป่วย (คน)	Censored (%)	100 Person - Month	Median Survival (month)	Cumulative Survival(%)	Mortality Rate (/1000 person -month)	p -value
ความลึกของมะเร็ง							<0.001
T1	20	65.00	5.49	> 69.00	54.71	12.76	
T2	238	54.62	47.10	24.87	33.88	22.93	
T3	225	45.33	45.07	18.60	28.07	27.29	
T4	758	35.49	111.16	7.47	23.17	43.99	
ไม่ทราบความลึก	324	48.46	59.19	16.13	36.49	28.22	
การลุกลามไปต่อมน้ำเหลือง							<0.001
ไม่ลุกลาม	743	45.90	140.93	16.83	32.46	28.52	
ลุกลาม	822	40.15	127.08	12.47	25.00	38.72	
การแพร่กระจายไปยังระยะอื่น							<0.001
ไม่แพร่กระจาย	996	47.69	188.51	18.07	32.20	27.64	
แพร่กระจาย	569	34.45	79.51	7.00	22.46	46.91	

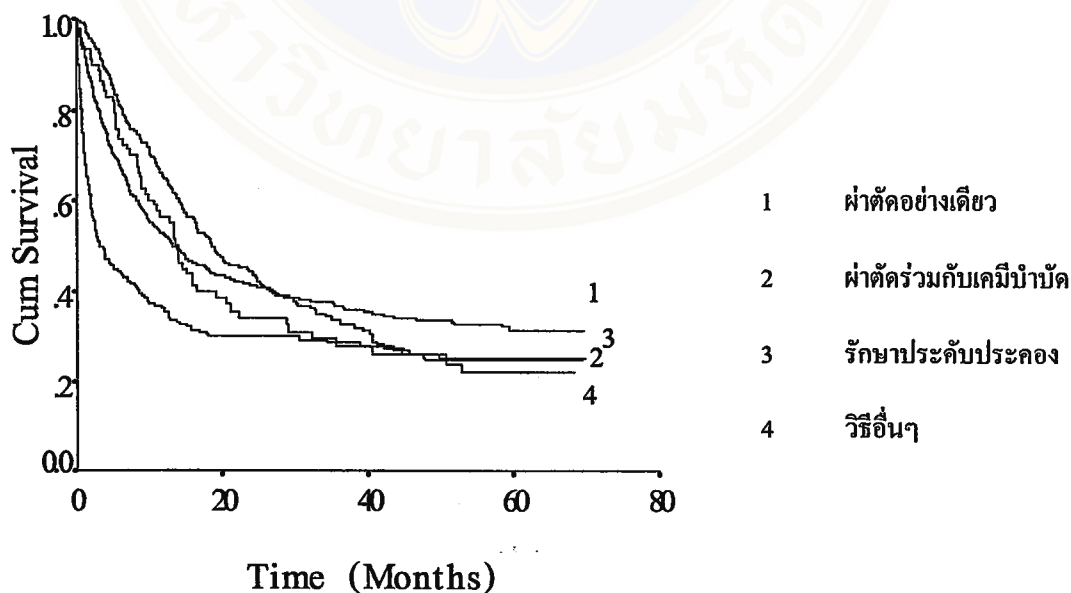
ตารางที่ 11 ระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารจำแนกตามลักษณะเฉพาะโรค โดยวิธี Logrank (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวนผู้ป่วย (คน)	Censored (%)	100 Person - Month	Median Survival (month)	Cumulative Survival (%)	Mortality Rate (/1000 person - month)	p - value
ระยะของโรค							< 0.001
ระยะที่ 1	87	65.52	22.25	51.47	44.27	13.49	
ระยะที่ 2	148	52.03	33.72	28.60	38.97	21.05	
ระยะที่ 3	412	41.99	69.81	14.57	24.73	34.24	
ระยะที่ 4	575	34.09	79.75	6.90	22.09	47.52	
ไม่ทราบระยะ	343	48.98	62.49	16.13	36.95	28.00	
รวมทุกระยะ	1565	42.75	268.01	13.73	28.68	33.43	

จากผลการเปรียบเทียบระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามวิธีการรักษา โดยใช้ Kaplan - Meier และ Logrank test ดังตารางที่ 12 พบว่า

วิธีการรักษา

ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคอง มีอัตราการตายสูงที่สุด รองลงมาได้แก่ รักษาวิธีอื่นๆ ผ่าตัดอย่างเดียว และผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัด นั่นคือมีอัตราการตาย 48.34, 34.98, 31.08 และ 30.92 ต่อผู้ป่วย 1000 person - month ตามลำดับ median survival ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาทั้ง 4 วิธีเท่ากับ 3.20, 13.97, 13.33 และ 18.73 เดือน ตามลำดับ cumulative survival ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาทั้ง 4 วิธีคิดเป็นร้อยละ 25.51, 22.15, 31.83 และ 24.84 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเส้นโค้งการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร พบว่า ในผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคอง นั้นเส้นโค้งการรอดชีพจะลดต่ำลงอย่างรวดเร็วในช่วง 20 เดือนแรก หลังจากนั้นเส้นกราฟจะลดลงอย่างช้าๆ เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามวิธีการรักษา พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังภาพที่ 15



ภาพที่ 15 ระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารจำแนกตามวิธีการรักษาโดยวิธี

Logrank

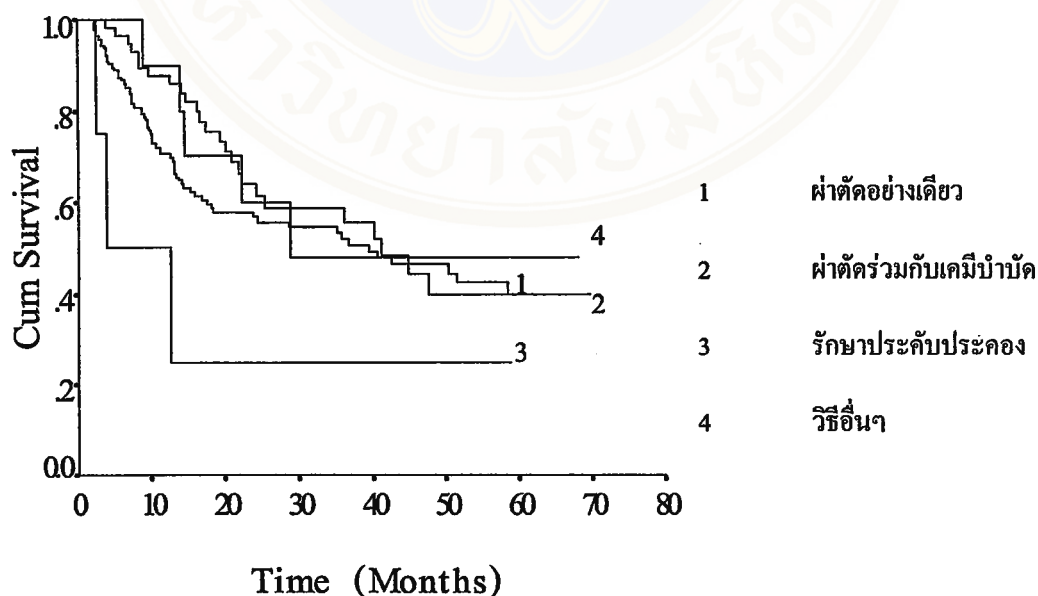
ตารางที่ 12 ระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามวิธีการรักษา โดยวิธี Logrank

ปัจจัย	จำนวนผู้ป่วย (คน)	Censored (%)	100 Person - Month	Median Survival (month)	Cumulative Survival (%)	Mortality Rate (/1000 person -month)	p - value
วิธีการรักษา							< 0.001
ผ่าตัดอย่างเดียว	852	46.48	146.71	13.33	31.83	31.08	
ผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัด	378	41.27	71.80	18.73	24.84	30.92	
รักษาประคับประคอง	242	35.95	32.06	3.20	25.51	48.34	
วิธีอื่นๆ	93	34.41	17.44	13.97	22.15	34.98	

จากผลการเปรียบเทียบระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร ในแต่ละระยะของโรค จำแนกตามวิธีการรักษา โดยใช้ Kaplan - Meier และ Logrank test ดังตารางที่ 13 พบว่า

ระยะที่ 1 และระยะที่ 2

ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคอง (สำหรับผู้ป่วยระยะที่ 1 และระยะที่ 2 หมายถึง ผู้ป่วยที่ปฏิเสธการรักษาด้วยการผ่าตัด เคมีบำบัด หรือ รังสีรักษา) มีอัตราการตายสูงสุด รองลงมาได้แก่ ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาแบบผ่าตัดอย่างเดียว ผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัด และวิธีอื่นๆ นั่นคือ มีอัตราการตาย 38.40, 18.89, 15.82 และ 14.72 ต่อผู้ป่วย 1000 person - month ตามลำดับ median survival ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาทั้ง 4 วิธี เท่ากับ 3.93, 39.57, 41.17 และ 28.83 เดือน ตามลำดับ cumulative survival ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาทั้ง 4 วิธี คิดเป็นร้อยละ 25.00, 39.97, 40.03 และ 48.00 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 จำแนกตามวิธีการรักษา พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.316$) ดังภาพที่ 16

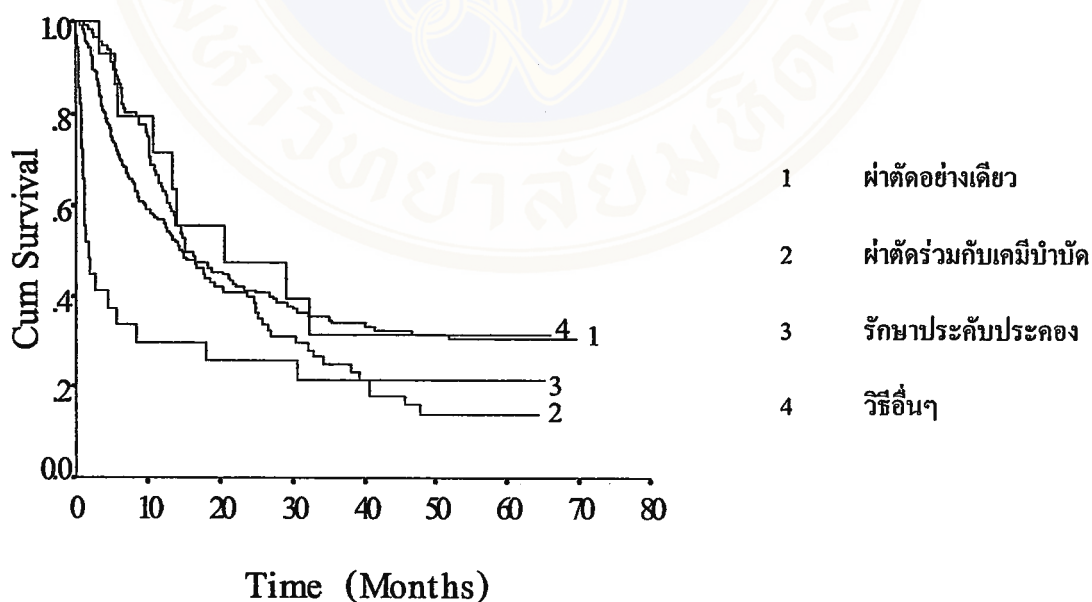


ภาพที่ 16 ระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะที่ 1 และระยะที่ 2 จำแนกตาม

วิธีการรักษา โดยวิธี Logrank

ระยะที่ 3

ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคองมีอัตราการตายสูงสุด รองลงมาได้แก่ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาแบบ ผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัด ผ่าตัดอย่างเดียว และ วิธีอื่นๆ นั่นคือ มีอัตราการตายเท่ากับ 65.96, 37.78, 30.26 และ 26.75 ต่อผู้ป่วย 1000 person - month ตามลำดับ median survival ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาทั้ง 4 วิธี เท่ากับ 1.90, 15.20, 14.83 และ 20.50 เดือน ตามลำดับ cumulative survival ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาทั้ง 4 วิธีคิดเป็นร้อยละ 21.45, 13.72, 30.61 และ 31.78 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะที่ 3 จำแนกตามวิธีการรักษา พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.002$) ดังภาพที่ 17

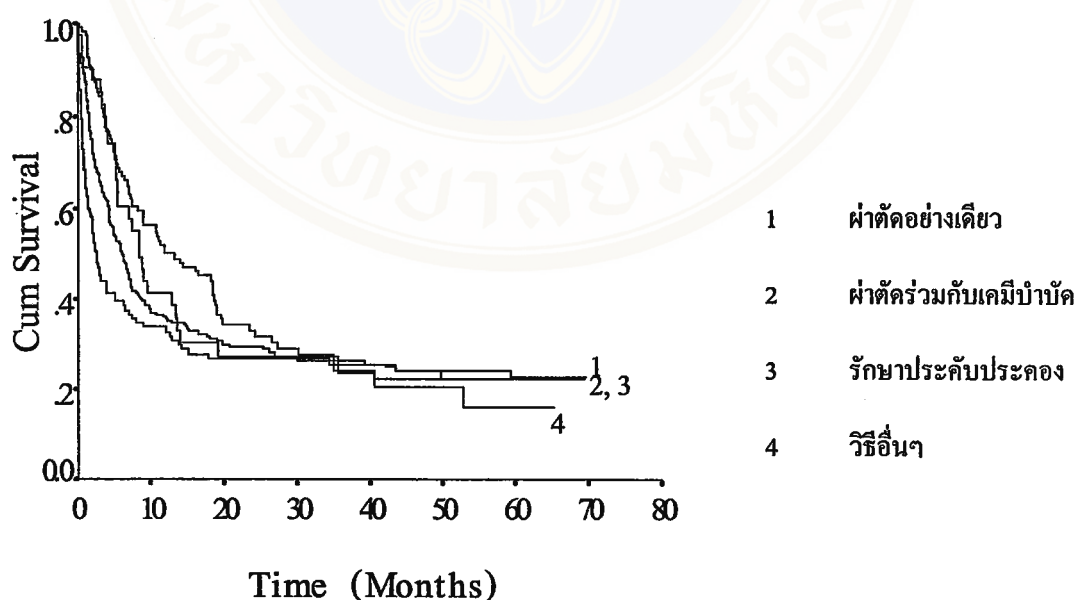


ภาพที่ 17 ระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะที่ 3 จำแนกตามวิธีการรักษา

โดยวิธี Logrank

ระยะที่ 4

ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคอง มีอัตราการตายสูงสุด รองลงมาได้แก่ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาแบบผ่าตัดอย่างเดียว วิธีอื่นๆ และผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัด นั่นคือ มีอัตราการตายเท่ากับ 54.59, 48.24, 46.57 และ 41.01 ต่อผู้ป่วย 1000 person-month ตามลำดับ median survival ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาทั้ง 4 วิธี เท่ากับ 2.53, 6.03, 8.47 และ 13.23 เดือน ตามลำดับ cumulative survival ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาทั้ง 4 วิธีคิดเป็นร้อยละ 22.41, 22.68, 16.35 และ 22.31 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะที่ 4 จำแนกตามวิธีการรักษา พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.014$) ดังภาพที่ 18

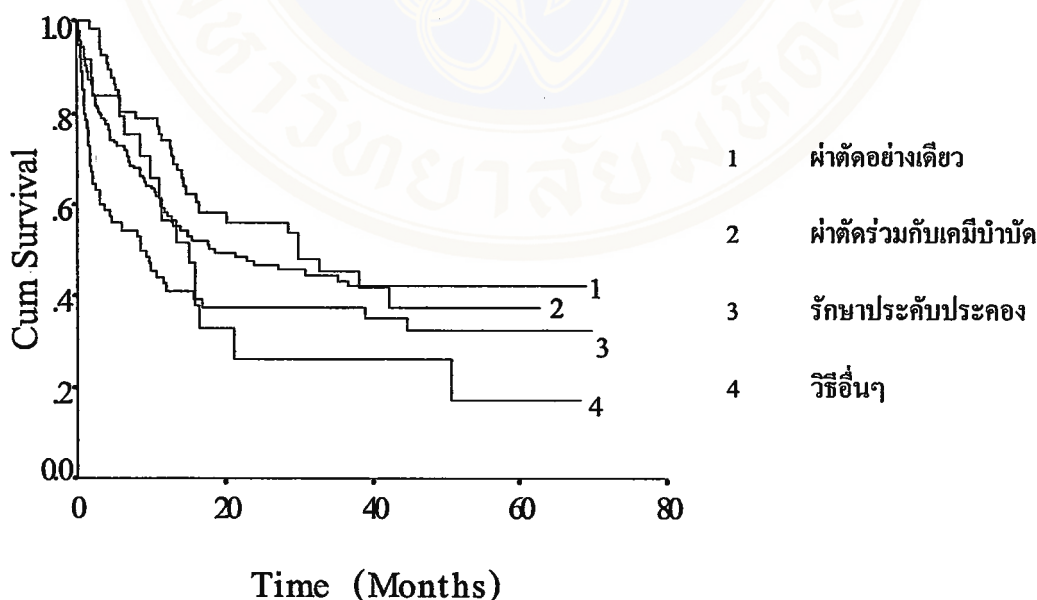


ภาพที่ 18 ระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะที่ 4 จำแนกตามวิธีการรักษา

โดยวิธี Logrank

ไม่ทราบระยะของโรค

ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีอื่นๆ มีอัตราการตายสูงสุด รองลงมาได้แก่ ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคอง ผ่าตัดอย่างเดียว และ ผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัด นั่นคือ มีอัตราการตาย 40.12, 36.54, 25.17 และ 23.12 ต่อผู้ป่วย 1000 person - month ตามลำดับ median survival ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาทั้ง 4 วิธี เท่ากับ 15.23 , 8.63, 18.60 และ 29.83 เดือน ตามลำดับ cumulative survival ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาทั้ง 4 วิธีคิดเป็นร้อยละ 17.56, 32.30, 42.16 และ 37.54 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ไม่ทราบระยะของโรค จำแนกตามวิธีการรักษา พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.029$) ดังภาพที่ 19



ภาพที่ 19 ระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ไม่ทราบระยะของโรค จำแนกตาม

วิธีการรักษา โดยวิธี Logrank

ตารางที่ 13 ระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในแต่ละระยะของโรคจำแนกตามวิธีการรักษา โดยวิธี Logrank

ปัจจัย	จำนวนผู้ป่วย (คน)	Censored (%)	100 Person - Month	Median Survival (month)	Cumulative Survival (%) (/1000 person - month)	Mortality Rate (/1000 person - month)	p - value
ระยะที่ 1-2							
ผ่าตัดอย่างเดียว	161	57.76	35.99	39.57	39.97	18.89	0.316
ผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัด	60	58.33	15.80	41.17	40.03	15.82	
รักษาประคับประคอง	4	25.00	0.78	3.93	25.00	38.40	
วิธีอื่นๆ	10	50.00	3.40	28.83	48.00	14.72	
ระยะที่ 3							
ผ่าตัดอย่างเดียว	236	47.46	40.98	14.83	30.61	30.26	0.002
ผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัด	123	32.52	21.97	15.20	13.72	37.78	
รักษาประคับประคอง	37	37.84	3.49	1.90	21.45	65.96	
วิธีอื่นๆ	16	43.75	3.36	20.50	31.78	26.75	

ตารางที่ 13 ระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร ในแต่ละระยะของโรคจำแนกตามวิธีการรักษา โดยวิธี Logrank (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวนผู้ป่วย (คน)	Censored (%)	100 Person - Month	Median Survival (month)	Cumulative Survival (%)	Mortality Rate (/1000 person - month)	p - value
ระยะที่ 4							
ผ่าตัดอย่างเดียว	287	35.54	38.35	6.03	22.68	48.24	0.014
ผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัด	123	34.15	19.75	13.23	22.31	41.01	
รักษาประคับประคอง	123	32.52	15.20	2.53	22.41	54.59	
วิธีอื่นๆ	42	28.57	6.44	8.47	16.35	46.57	
ไม่ทราบระยะของโรค							
ผ่าตัดอย่างเดียว	168	52.98	31.39	18.60	42.16	25.17	0.029
ผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัด	72	54.17	14.28	29.83	37.54	23.12	
รักษาประคับประคอง	78	41.03	12.59	8.63	32.30	36.54	
วิธีอื่นๆ	25	32.01	4.24	15.23	17.56	40.12	

ส่วนที่ 3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ โดยวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว (univariate analysis) โดยใช้สถิติ Cox's Proportional Hazard Model

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านลักษณะทั่วไป กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร โดยวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว ดังแสดงในตารางที่ 14 พบว่า

อายุ

อายุไม่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.193$) เมื่อพิจารณาในแต่ละกลุ่มอายุ พบว่าผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุ 45 - 59 ปี กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุไม่เกิน 44 ปี เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.91 - 1.32) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุ 60 - 74 ปี กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุไม่เกิน 44 ปี เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.96 - 1.38) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุ 75 ปีขึ้นไป กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุไม่เกิน 44 ปี เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.97 - 1.61) และผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ไม่ทราบอายุ กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุไม่เกิน 44 ปี เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.32 - 1.30)

เพศ

ไม่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.433$)

สถานภาพสมรส

สถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการตาย ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสถานภาพสมรสพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีสถานภาพสมรสคู่ เสี่ยงต่อการตายเป็น 1.58 เท่า ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีสถานภาพสมรสโสด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95 % CI = 1.13 - 2.22) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีสถานภาพสมรส ม่าย หย่า แยก เสี่ยงต่อการตายเป็น 1.77 เท่า ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีสถานภาพสมรสโสด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95 % CI = 1.21 - 2.59) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีสถานภาพหม้าย เสี่ยงต่อการตายเป็น 1.93 เท่า ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีสถานภาพสมรสโสด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95 % CI = 1.02 - 3.64) ส่วนผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ไม่ทราบสถานภาพสมรส กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีสถานภาพสมรสโสด เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.81 - 1.71)

ระดับการศึกษา

ไม่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.785$) เมื่อพิจารณาในแต่ละระดับการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา หรือต่ำกว่า เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.66 - 1.74) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการศึกษาระดับอุดมศึกษา กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา หรือต่ำกว่า เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.69 - 1.81) และผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ไม่ทราบระดับการศึกษา กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา หรือ ต่ำกว่า เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.80 - 1.12)

อาชีพ

อาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการตาย ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.344$) เมื่อพิจารณาในแต่ละกลุ่มอาชีพ พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ประกอบอาชีพรับจ้าง กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.73 - 1.12) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ประกอบอาชีพค้าขาย หรือ ธุรกิจส่วนตัว กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.63 - 1.05) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ประกอบอาชีพรับราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือ บริษัทเอกชน กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.64 - 1.06) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ประกอบอาชีพแม่บ้าน กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.83 - 1.44) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่เป็นนักบวช กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.68 - 2.07) และผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ไม่ทราบอาชีพ กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.76 - 1.06)

ภูมิลำเนา

มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.003$) เมื่อพิจารณาในแต่ละภูมิภาคพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีภูมิลำเนาในภาคเหนือ เสี่ยงต่อการตายเป็น 1.34 เท่า ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีภูมิลำเนาในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95 % CI = 1.11 - 1.61) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีภูมิลำเนาในภาคกลาง กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีภูมิลำเนาในกรุงเทพมหานคร เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.79 - 1.19) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีภูมิลำเนาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีภูมิลำเนาในกรุงเทพมหานคร เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.93 - 1.39) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีภูมิลำเนาในภาคใต้กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีภูมิลำเนาในกรุงเทพมหานคร เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.74 - 1.46)

ตารางที่ 14 ความหนักแน่นของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทั่วไป กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร โดยวิเคราะห์แบบตัวแปรเชิงเดียว ด้วย Cox's Proportional Hazard Model

ปัจจัย	จำนวน (คน)	HR	95 % CI of HR	p - value
อายุ (ปี)				0.193
≤ 44	322	1.00		
45 - 59	477	1.09	0.91 - 1.32	0.354
60 - 74	578	1.15	0.96 - 1.38	0.141
≥ 75	167	1.25	0.97 - 1.61	0.083
ไม่ทราบ	21	0.64	0.32 - 1.30	0.219
เพศ				0.433
หญิง	641	1.00		
ชาย	924	0.95	0.83 - 1.08	0.433
สถานภาพสมรส				0.001
โสด	80	1.00		
คู่	1061	1.58	1.13 - 2.22	0.007
ม่าย หย่า แยก	165	1.77	1.14 - 2.59	0.004
นักบวช	22	1.93	1.15 - 3.64	0.043
ไม่ทราบสถานภาพ	237	1.18	0.81 - 1.71	0.391
ระดับการศึกษา				0.785
ประถมศึกษา หรือ ต่ำกว่า	304	1.00		
มัธยมศึกษา	26	1.07	0.66 - 1.74	0.791
อุดมศึกษา	29	1.11	0.67 - 1.81	0.661
ไม่ทราบ	1206	0.95	0.80 - 1.12	0.505

ตารางที่ 14 ความหนักแน่นของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทั่วไป กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร โดยวิเคราะห์แบบตัวแปรเชิงเดียว ด้วย Cox's Proportional Hazard Model (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน (คน)	HR	95 % CI of HR	p - value
อาชีพ				0.344
เกษตรกร	446	1.00		
รับจ้าง	219	0.91	0.73 - 1.12	0.361
ค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว	134	0.81	0.63 - 1.05	0.115
รับราชการ รัฐวิสาหกิจ บริษัท	139	0.83	0.64 - 1.06	0.136
แม่บ้าน	98	1.09	0.83 - 1.44	0.526
นักบวช	22	1.19	0.68 - 2.07	0.543
ไม่ทราบ	507	0.90	0.76 - 1.06	0.208
ภูมิลำเนา				0.003
กรุงเทพมหานคร	328	1.00		
ภาคกลาง	352	0.97	0.79 - 1.19	0.768
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	335	1.14	0.93 - 1.39	0.222
ภาคเหนือ	462	1.34	1.11 - 1.61	0.002
ภาคใต้	88	1.04	0.74 - 1.46	0.833

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านลักษณะเฉพาะโรค กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร โดยวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว ดังแสดงในตารางที่ 13 พบว่า

ชนิดของเซลล์มะเร็ง

มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.008$) เมื่อพิจารณาในแต่ละชนิดของเซลล์มะเร็ง พบว่าผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด adenocarcinoma เสี่ยงต่อการตายเป็น 1.87 เท่า ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด leiomyosarcoma อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95 % CI = 1.14 - 3.07) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด lymphoma กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด leiomyosarcoma เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.73 - 2.32) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิดอื่นๆ กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด leiomyosarcoma เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.55 - 3.61)

Histological Grading

มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.005$) เมื่อพิจารณาในแต่ละระดับของ histological grading พบว่าผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด moderate differentiated เสี่ยงต่อการตายเป็น 1.37 เท่าของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด well differentiated อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95 % CI = 1.01 - 1.85) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด poorly differentiated กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด well differentiated เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.90 - 1.48) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด undifferentiated กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด well differentiated เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.84 - 2.95) และผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ไม่ทราบ histological grading เสี่ยงต่อการตายเป็น 1.44 เท่าของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด well differentiated อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95 % CI = 1.13 - 10.83)

ความลึกของมะเร็ง มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เมื่อพิจารณาในแต่ละระดับความลึกของมะเร็ง พบว่าผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่เซลล์มะเร็งลึกถึงระดับ T2 กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่เซลล์มะเร็งลึกถึงระดับ T1 เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.77 - 3.55) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่เซลล์มะเร็งลึกถึงระดับ T3 กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่เซลล์มะเร็งลึกถึงระดับ T1 เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.91 - 4.19) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่เซลล์มะเร็งลึกถึงระดับ T4 เสี่ยงต่อการตายเป็น 3.21 เท่า ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร ที่เซลล์มะเร็งลึกถึงระดับ T1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95 % CI = 1.52 - 6.77) และผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ไม่ทราบระดับความลึก กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่เซลล์มะเร็งลึกถึงระดับ T1 เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.99 - 4.48)

การถูกถามไปยังต่อมน้ำเหลือง

ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร ที่เซลล์มะเร็งมีการถูกถามไปยังต่อมน้ำเหลืองแล้ว มีความเสี่ยงต่อการตายเป็น 1.26 เท่า ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร ที่เซลล์มะเร็งยังไม่มีมีการถูกถามไปยังต่อมน้ำเหลือง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95 % CI = 1.10 - 1.44)

การแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น

ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร ที่เซลล์มะเร็งมีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆแล้ว มีความเสี่ยงต่อการตายเป็น 1.67 เท่า ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร ที่เซลล์มะเร็งยังไม่มีมีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95 % CI = 1.47 - 1.91)

ระยะของโรค

มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เมื่อพิจารณาในแต่ละระยะของโรค พบว่าผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะที่ 2 กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะที่ 1 เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.96 - 2.26) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะที่ 3 เสี่ยงต่อการตายเป็น 2.23 เท่าของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95 % CI = 1.52 - 3.26) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะที่ 4 เสี่ยงต่อการตายเป็น 3.19 เท่าของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95 % CI = 2.20 - 4.63) และผู้ป่วยที่ไม่ทราบระยะของโรค เสี่ยงต่อการตายเป็น 1.93 เท่า ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95 % CI = 1.31 - 2.84)

ตารางที่ 15 ความหนักแน่นของความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะเฉพาะโรค กับ ความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร โดยวิเคราะห์แบบตัวแปรเชิง เดี่ยวด้วย Cox’s Proportional Hazard Model

ปัจจัย	จำนวน (คน)	HR	95 % CI of HR	p - value
ชนิดของเซลล์มะเร็ง				0.008
leiomyosarcoma	36	1.00		
adenocarcinoma	1424	1.87	1.14 - 3.07	0.013
lymphoma	92	1.30	0.73 - 2.32	0.367
อื่นๆ	13	1.41	0.55 - 3.61	0.471
Histological Grading				0.005
well differentiated	155	1.00		
moderate differentiated	149	1.37	1.01- 1.85	0.044
poorly differentiated	537	1.16	0.90 - 1.48	0.254
undifferentiated	20	1.57	0.84 - 2.95	0.161
ไม่ทราบ	704	1.44	1.13 - 1.83	0.003
ความลึกของมะเร็ง				< 0.001
T1	20	1.00		
T2	238	1.65	0.77 - 3.55	0.198
T3	225	1.95	0.91 - 4.19	0.085
T4	758	3.21	1.52 - 6.77	0.002
ไม่ทราบความลึก	324	2.10	0.99 - 4.48	0.054
การลุกลามไปต่อมน้ำเหลือง				0.001
ไม่ลุกลาม	743	1		
ลุกลาม	822	1.26	1.10 - 1.44	0.001
การแพร่กระจายไปอวัยวะอื่น				< 0.001
ไม่แพร่กระจาย	996	1		
แพร่กระจาย	569	1.67	1.47 - 1.91	< 0.001

ตารางที่ 15 ความหนักแน่นของความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะเฉพาะโรค กับ ความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร โดยวิเคราะห์แบบตัวแปรเชิง เดี่ยวด้วย Cox’s Proportional Hazard Model (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน (คน)	HR	95 % CI of HR	p - value
ระยะของโรค				< 0.001
ระยะที่ 1	87	1.00		
ระยะที่ 2	148	1.47	0.96 - 2.26	0.076
ระยะที่ 3	412	2.23	1.52 - 3.26	< 0.001
ระยะที่ 4	575	3.19	2.20 - 4.63	< 0.001
ไม่ทราบระยะ	343	1.93	1.31 - 2.84	0.001

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านวิธีการรักษา กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร โดยวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว ดังแสดงในตารางที่ 16 พบว่า

วิธีการรักษา

มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เมื่อพิจารณาในการรักษาแต่ละวิธี พบว่าผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาแบบผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัด กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาแบบผ่าตัดอย่างเดียว เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.76 - 1.05) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคอง เสี่ยงต่อการตายเป็น 1.63 เท่า ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาแบบผ่าตัดอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95 % CI = 1.36 - 1.96) และผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีอื่นๆ กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาแบบผ่าตัดอย่างเดียว เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.83 - 1.42)

ตารางที่ 16 ความหนักแน่นของความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการรักษา กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร โดยวิเคราะห์แบบตัวแปรเชิงเดียว ด้วย Cox's Proportional Hazard Model

ปัจจัย	จำนวน (คน)	HR	95 % CI of HR	p - value
วิธีการรักษา				< 0.001
ผ่าตัดอย่างเดียว	852	1.00		
ผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัด	378	0.89	0.76 - 1.05	0.160
รักษาประคับประคอง	242	1.63	1.36 - 1.96	< 0.001
วิธีอื่นๆ	93	1.09	0.83 - 1.42	0.543

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านวิธีการรักษา กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในแต่ละระยะของโรค โดยวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว ดังแสดงในตารางที่ 17 พบว่า

ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

วิธีการรักษาไม่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.316$) เมื่อพิจารณาในแต่ละวิธีการรักษา พบว่าผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัด กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาแบบผ่าตัดอย่างเดียว เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.49 - 1.24) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคอง กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาแบบผ่าตัดอย่างเดียว เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.69 - 6.98) และผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีอื่นๆ กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาแบบผ่าตัดอย่างเดียว เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.31 - 1.94)

ระยะที่ 3

วิธีการรักษามีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.002$) เมื่อพิจารณาในแต่ละวิธีการรักษาพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัด กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีผ่าตัดอย่างเดียว เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.81 - 1.42) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคอง เสี่ยงต่อการตายเป็น 2.28 เท่าของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาแบบผ่าตัดอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95 % CI = 1.46 - 3.57) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาวิธีอื่นๆ กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีผ่าตัดอย่างเดียว เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.43 - 1.67)

ระยะที่ 4

วิธีการรักษามีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.015$) เมื่อพิจารณาในแต่ละวิธีการรักษาพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัด กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาแบบผ่าตัดอย่างเดียว เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.55 - 1.23) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคอง เสี่ยงต่อการตายเป็น 1.50 เท่าของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาแบบผ่าตัดอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95 % CI = 1.04 - 2.16) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีอื่นๆ กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาแบบผ่าตัดอย่างเดียว เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.62 - 1.35)

ไม่ทราบระยะของโรค

วิธีการรักษามีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.029$) เมื่อพิจารณาในแต่ละวิธีการรักษาพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาโดยผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัด กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาโดยผ่าตัดอย่างเดียว เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.55 - 1.23) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคอง เสี่ยงต่อการตายเป็น 1.50 เท่าของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาแบบผ่าตัดอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95 % CI = 1.04 - 2.16) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีอื่นๆ กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีผ่าตัดอย่างเดียว เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.82 - 2.34)

ตารางที่ 17 ความหนักแน่นของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านวิธีการรักษา กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในระยะต่างๆ โดยวิเคราะห์แบบตัวแปรเชิงเดียว ด้วย Cox's Proportional Hazard Model

ปัจจัย	จำนวน (คน)	HR	95 % CI of HR	p - value
ระยะที่ 1 - 2				0.316
ผ่าตัดอย่างเดียว	161	1.00		
ผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัด	60	0.78	0.49 - 1.24	0.296
รักษาประคับประคอง	4	2.19	0.69 - 6.98	0.185
วิธีอื่นๆ	10	0.78	0.31 - 1.94	0.592
ระยะที่ 3				0.002
ผ่าตัดอย่างเดียว	236	1.00		
ผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัด	123	1.07	0.81 - 1.42	0.623
รักษาประคับประคอง	37	2.28	1.46 - 3.57	< 0.001
วิธีอื่นๆ	16	0.85	0.43 - 1.67	0.636
ระยะที่ 4				0.015
ผ่าตัดอย่างเดียว	287	1.00		
ผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัด	123	0.76	0.59 - 0.99	0.043
รักษาประคับประคอง	123	1.26	0.60 - 1.63	0.081
วิธีอื่นๆ	42	0.91	0.62 - 1.35	0.650
ไม่ทราบระยะของโรค				0.029
ผ่าตัดอย่างเดียว	168	1.00		
ผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัด	72	0.82	0.55 - 1.23	0.335
รักษาประคับประคอง	78	1.50	1.04 - 2.16	0.029
วิธีอื่นๆ	25	1.39	0.82 - 2.34	0.224

ส่วนที่ 4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ โดยวิเคราะห์แบบตัวแปรเชิงซ้อน โดยใช้ Cox's Proportional Hazard Model

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารแบบตัวแปรเดียว พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ สถานภาพสมรส ภูมิฐานะ ชนิดของเซลล์มะเร็ง histological grading ความลึกของมะเร็ง การลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง การแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น ระยะของโรค และ วิธีการรักษา เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเหล่านี้ กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร โดยควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่นๆ จึงวิเคราะห์แบบตัวแปรเชิงซ้อน โดยนำตัวแปรที่สนใจเข้าสมการ Cox's Proportional Hazard Model ด้วยวิธี Backward Linear Regression โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows 95

ตัวแปรที่เข้าสมการมีดังนี้

อายุ

เพศ

สถานภาพสมรส

ภูมิฐานะ

ชนิดของเซลล์มะเร็ง

histological grading

ความลึกของมะเร็ง

การลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง

การแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆ

ระยะของโรค

วิธีการรักษา

ผลการวิเคราะห์พบว่า มีเพียง 5 ปัจจัยเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ภูมิถิ่นอาศัย ชนิดของเซลล์มะเร็ง histological grading ระยะของโรค และ วิธีการรักษา จะเห็นได้ว่าตัวแปร อายุ และ เพศ ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญถูกตัดออกจากสมการ ดังนั้น เพื่อเป็นการควบคุมอิทธิพลของ อายุ และ เพศ จึงได้ทำการวิเคราะห์แบบตัวแปรเชิงซ้อนอีกครั้ง โดยนำเฉพาะตัวแปรที่พบว่ามีสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร รวมทั้งตัวแปร อายุ และ เพศ เข้าสมการ Cox's Proportional Hazard Model ด้วยวิธี Enter โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows 95

ตัวแปรที่เข้าสมการในรอบที่ 2 มีดังนี้

อายุ

เพศ

ภูมิถิ่นอาศัย

ชนิดของเซลล์มะเร็ง

histological grading

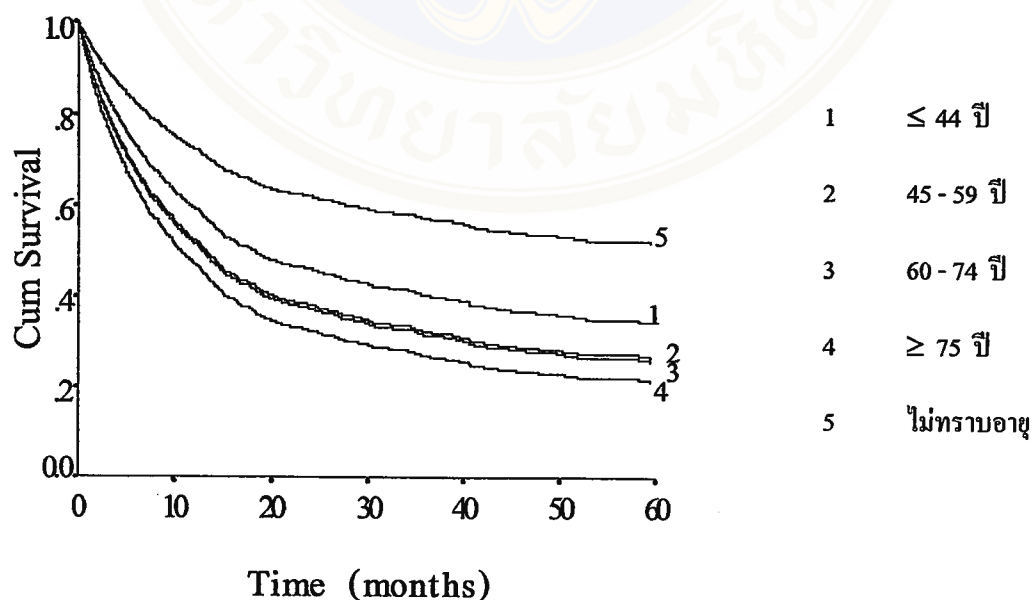
ระยะของโรค

วิธีการรักษา

ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 18 พบว่า มี 6 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการตาย ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ ภูมิถิ่นอาศัย ชนิดของเซลล์มะเร็ง histological grading ระยะของโรค และวิธีการรักษา มีรายละเอียดดังนี้

อายุ

อายุมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.012$) เมื่อพิจารณาในแต่ละกลุ่มอายุพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุ 45 - 59 ปีเสี่ยงต่อการตายเป็น 1.24 เท่า ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุไม่เกิน 44 ปีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95 % CI = 1.02 - 1.50) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุ 60 - 74 ปีเสี่ยงต่อการตายเป็น 1.26 เท่า ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุไม่เกิน 44 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95 % CI = 1.05 - 1.53) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุ 75 ปีขึ้นไป เสี่ยงต่อการตายเป็น 1.44 เท่า ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุไม่เกิน 44 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95 % CI = 1.11 - 1.87) สำหรับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ไม่ทราบอายุ เปรียบเทียบกับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุไม่เกิน 44 ปี พบว่าเสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.30 - 1.26) เมื่อพิจารณาอัตราการรอดชีพ 5 ปี พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ไม่ทราบอายุมีอัตราการรอดชีพ 5 ปีสูงที่สุด รองลงมาได้แก่ ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุไม่เกิน 44 ปี, 45 - 59 ปี, 60 - 74 ปี และ 75 ปีขึ้นไป โดยมีอัตราการรอดชีพ 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 52, 34, 27, 26 และ 22 ตามลำดับ ดังภาพที่ 20

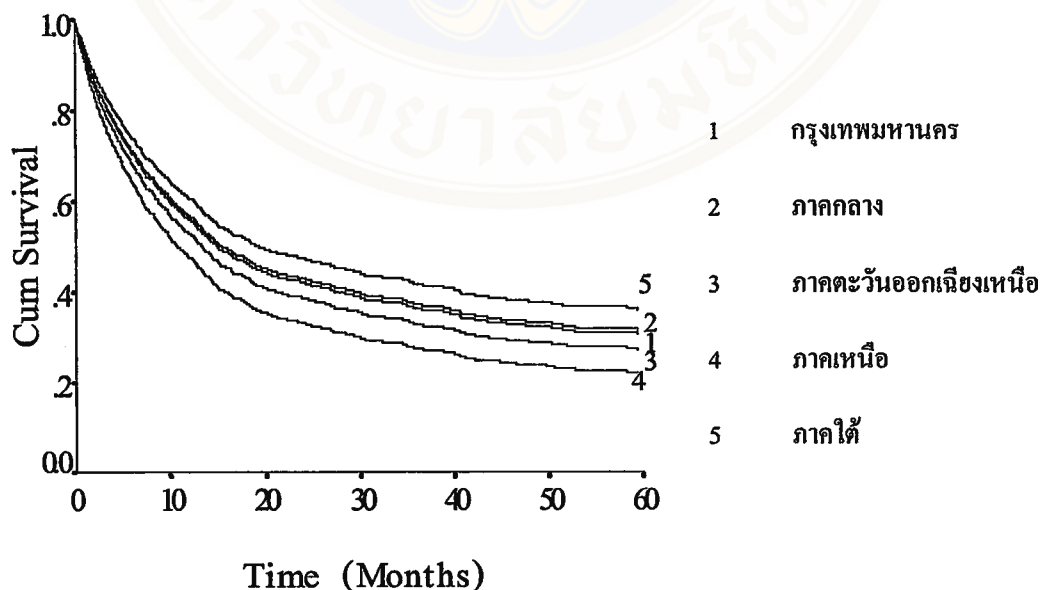


ภาพที่ 20 ระยะเวลาการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามอายุ เมื่อควบคุมปัจจัย

อื่นๆ

ภูมิฐานะ

ภูมิฐานะมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.015$) เมื่อพิจารณาในแต่ละภูมิภาคพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีภูมิฐานะอยู่ในภาคกลาง กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีภูมิฐานะอยู่ในกรุงเทพมหานครเสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.79 - 1.20) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีภูมิฐานะอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีภูมิฐานะอยู่ในกรุงเทพมหานครเสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.89 - 1.36) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีภูมิฐานะอยู่ในภาคเหนือเสี่ยงต่อการตายเป็น 1.27 เท่าของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีภูมิฐานะอยู่ในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95 % CI = 1.05 - 1.54) และผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีภูมิฐานะอยู่ในภาคใต้ กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีภูมิฐานะอยู่ในกรุงเทพมหานคร เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาอัตราการรอดชีพ 5 ปี พบว่าผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีภูมิฐานะอยู่ในภาคใต้ มีอัตราการรอดชีพ 5 ปี สูงที่สุด รองลงมาได้แก่ ผู้ป่วยที่มีภูมิฐานะอยู่ในภาคกลาง กรุงเทพมหานคร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ คือ มีอัตราการรอดชีพ 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 36, 32, 31, 27 และ 22 ตามลำดับ ดังภาพที่ 21

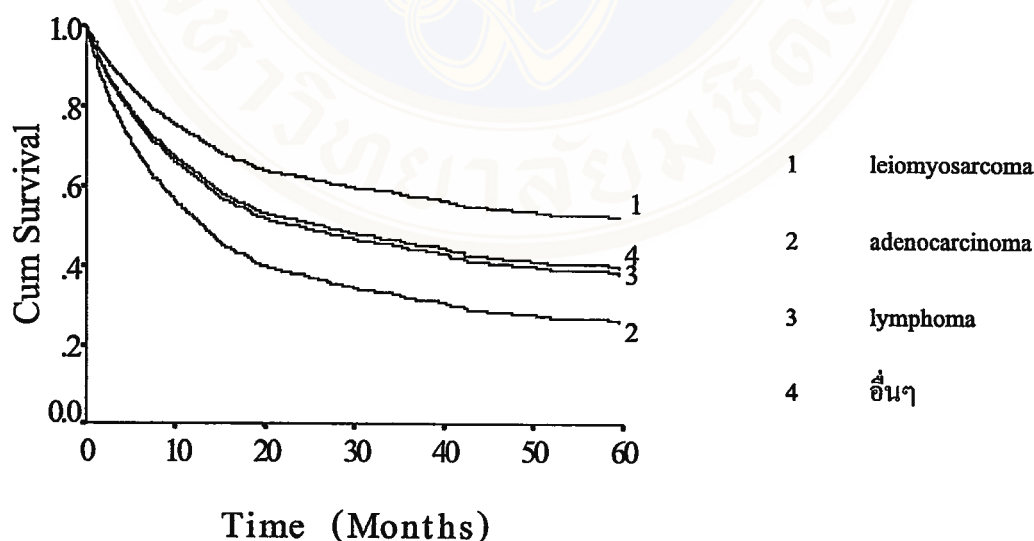


ภาพที่ 21 ระยะเวลาการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามภูมิฐานะเมื่อควบคุม

ปัจจัยอื่นๆ

ชนิดของเซลล์มะเร็ง

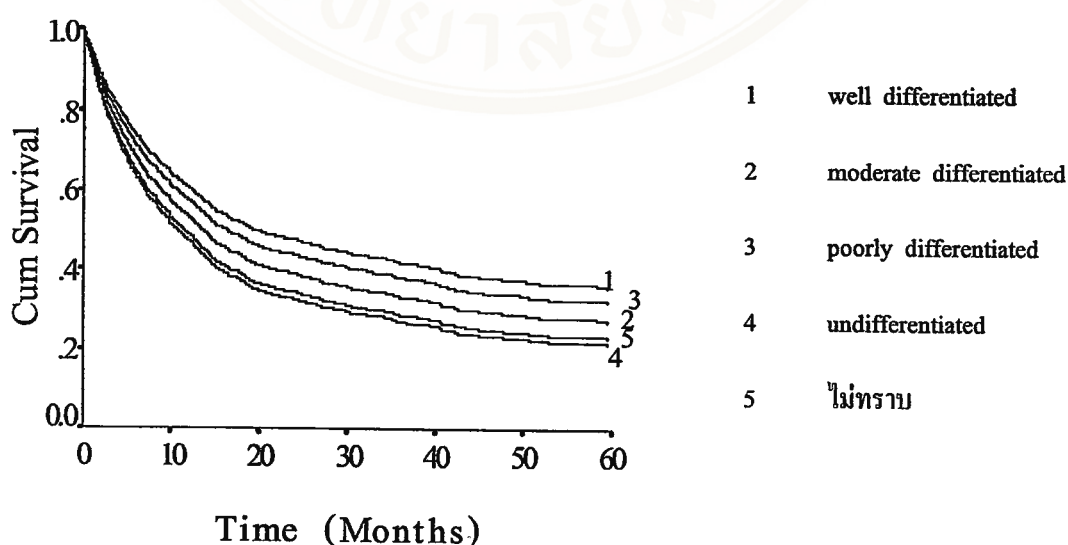
มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.018$) เมื่อพิจารณาในแต่ละชนิดของเซลล์มะเร็งพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด adenocarcinoma มีความเสี่ยงต่อการตายเป็น 2.03 เท่าของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด leiomyosarcoma อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95 % CI = 1.21 - 3.40) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด lymphoma กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด leiomyosarcoma เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.80 - 2.58) และผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิดอื่นๆ กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด leiomyosarcoma เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.55 - 3.62) เมื่อพิจารณาอัตราการรอดชีพ 5 ปี พบว่าผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด leiomyosarcoma มีอัตราการรอดชีพ 5 ปีสูงที่สุด รองลงมาได้แก่ lymphoma ชนิดอื่นๆ และ adenocarcinoma คือมีอัตราการรอดชีพ 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 52, 38, 40 และ 27 ตามลำดับ ดังภาพที่ 22



ภาพที่ 22 ระยะเวลาการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามชนิดของเซลล์มะเร็งเมื่อควบคุมปัจจัยอื่นๆ

Histological Grading

histological grading มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.012$) เมื่อพิจารณาในแต่ละ histological grading พบว่าผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ไม่ทราบ histological grading มีความเสี่ยงต่อการตายเป็น 1.43 เท่าของผู้ป่วยที่มี histological grading ระดับ well differentiated อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95 % CI = 1.11 - 1.84) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มี histological grading เป็น moderate differentiated กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มี histological grading เป็น well differentiated เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.93 - 1.72) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มี histological grading เป็น poorly differentiated กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด well differentiated เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.86 - 1.43) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด undifferentiated กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด well differentiated เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.79 - 2.84) เมื่อพิจารณาอัตราการรอดชีพ 5 ปี พบว่าผู้ป่วยที่มี histological grading เป็น well differentiated มีอัตราการรอดชีพ 5 ปีสูงที่สุด รองลงมาได้แก่ poorly differentiated , moderate differentiated, ไม่ทราบ histological grading และ undifferentiated คือมีอัตราการรอดชีพ 5 ปีคิดเป็นร้อยละ 36, 32, 27, 23 และ 22 ตามลำดับ ดังภาพที่ 23

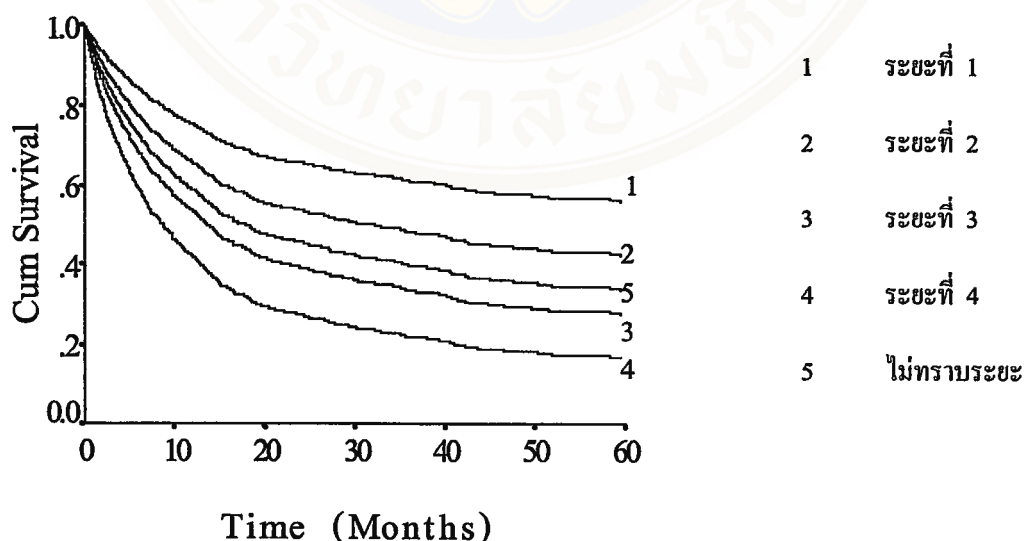


ภาพที่ 23 ระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตาม histological grading

เมื่อควบคุมปัจจัยอื่นๆ

ระยะของโรค

ระยะของโรคมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เมื่อพิจารณาในแต่ละระยะของโรคพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะที่ 2 กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะที่ 1 เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.97 - 2.27) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะที่ 3 เสี่ยงต่อการตายเป็น 2.22 เท่าของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95 % CI = 1.51 - 3.25) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะที่ 4 เสี่ยงต่อการตายเป็น 3.08 เท่าของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95 % CI = 2.11 - 4.49) และผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ไม่ทราบระยะของโรค เสี่ยงต่อการตายเป็น 1.85 เท่าของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95 % CI = 1.24 - 2.78) เมื่อพิจารณาอัตราการรอดชีพ 5 ปี พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะที่ 1 มีอัตราการรอดชีพ 5 ปีสูงที่สุด รองลงมาได้แก่ ระยะที่ 2 ไม่ทราบระยะของโรค ระยะที่ 3 และ ระยะที่ 4 คือมีอัตราการรอดชีพ 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 56, 43, 34, 28 และ 17 ตามลำดับ ดังภาพที่ 24

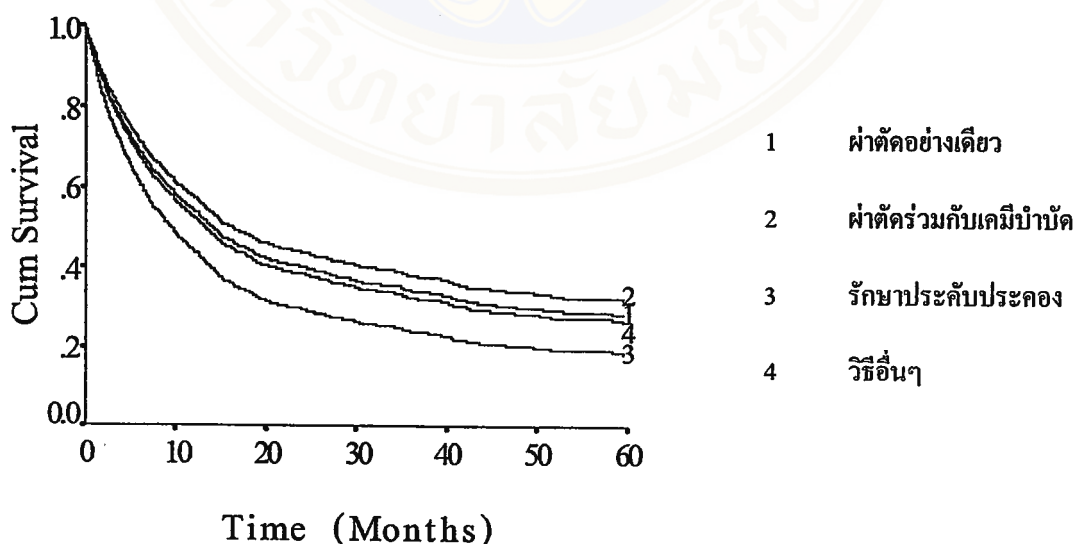


ภาพที่ 24 ระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามระยะของโรคเมื่อควบคุม

ปัจจัยอื่นๆ

วิธีการรักษา

วิธีการรักษามีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการตาย ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.004$) เมื่อพิจารณาในแต่ละวิธีการรักษาพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาแบบผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัด กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาแบบผ่าตัดอย่างเดียว เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.76 - 1.07) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคอง เสี่ยงต่อการตายเป็น 1.34 เท่าของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาแบบผ่าตัดอย่างเดียว (95 % CI = 1.10 - 1.63) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาแบบอื่นๆ กับผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาโดยผ่าตัดอย่างเดียว เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน (95 % CI = 0.80 - 1.39) เมื่อพิจารณาอัตราการรอดชีพ 5 ปี พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดย ผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัดมีอัตราการรอดชีพ 5 ปีสูงที่สุด รองลงมาได้แก่ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยผ่าตัดอย่างเดียว รักษาวิธีอื่นๆ และรักษาประคับประคองตามลำดับ คือมีอัตราการรอดชีพ 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 32, 29, 27 และ 19 ตามลำดับ ดังภาพที่ 25



ภาพที่ 25 ระยะเวลาการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร จำแนกตามวิธีการรักษาเมื่อควบคุม

ปัจจัยอื่นๆ

ตารางที่ 18 ความหนักแน่นของความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร โดยวิเคราะห์แบบตัวแปรเชิงซ้อนด้วย Cox's Proportional Hazard Model

ปัจจัย	จำนวน (คน)	HR	95 % CI of HR	p - value
อายุ (ปี)				0.012
≤ 44	322	1.00		
45 - 59	477	1.24	1.02 - 1.50	0.029
60 - 74	578	1.26	1.05 - 1.53	0.014
≥ 75	167	1.44	1.11 - 1.87	0.007
ไม่ทราบอายุ	21	0.62	0.30 - 1.26	0.186
เพศ				0.739
หญิง	641	1.00		
ชาย	924	0.98	0.85 - 1.12	0.739
ภูมิลำเนา				0.015
กรุงเทพมหานคร	328	1.00		
ภาคกลาง	352	0.98	0.79 - 1.20	0.824
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	335	1.10	0.89 - 1.36	0.383
ภาคเหนือ	462	1.27	1.05 - 1.54	0.013
ภาคใต้	88	0.86	0.61 - 1.22	0.407
ชนิดของเซลล์				0.018
leiomyosarcoma	36	1.00		
adenocarcinoma	1424	2.03	1.21 - 3.40	0.007
lymphoma	92	1.44	0.80 - 2.58	0.226
อื่นๆ	13	1.41	0.55 - 3.62	0.471

ตารางที่ 18 ความหนักแน่นของความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร โดยวิเคราะห์แบบตัวแปรเชิงซ้อนด้วย Cox’s Proportional Hazard Model (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน (คน)	HR	95 % CI of HR	p - value
Histological Grading				0.012
well differentiated	155	1.00		
moderate differentiated	149	1.27	0.93 - 1.72	0.133
poorly differentiated	537	1.11	0.86 - 1.43	0.413
undifferentiated	20	1.50	0.79 - 2.84	0.215
ไม่ทราบ	704	1.43	1.11 - 1.84	0.006
ระยะของโรค				< 0.001
ระยะที่ 1	87	1.00		
ระยะที่ 2	148	1.48	0.97 - 2.27	0.072
ระยะที่ 3	412	2.22	1.51 - 3.25	< 0.001
ระยะที่ 4	575	3.08	2.11 - 4.49	< 0.001
ไม่ทราบระยะของโรค	343	1.85	1.24 - 2.78	0.003
วิธีการรักษา				0.004
ผ่าตัดอย่างเดียว	852	1.00		
ผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัด	378	0.90	0.76 - 1.07	0.223
รักษาประคับประคอง	242	1.34	1.10 - 1.63	0.003
วิธีอื่นๆ	93	1.06	0.80 - 1.39	0.700

บทที่ 5

อภิปราย

อภิปรายผลการวิจัย

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในการศึกษานี้เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิงเล็กน้อย พบมากตั้งแต่วัยกลางคนขึ้นไป จนถึงอายุประมาณ 75 ปี ในผู้ป่วยอายุมากกว่า 75 ปีพบผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารน้อยลง เนื่องจากผู้ที่มีอายุสูงกว่า 75 ปี มักจะเสียชีวิตด้วยโรคชรา หรือโรคอื่นๆ ไปก่อนหน้านั้น ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ไม่ทราบระดับการศึกษา และอาชีพมากที่สุด เนื่องจากการศึกษานี้เป็น retrospective cohort study ศึกษาจากแฟ้มประวัติ บันทึกการผ่าตัด และบันทึกทางพยาธิวิทยา ไม่ใช่การศึกษาแบบ prospective study เมื่อข้อมูลที่บันทึกไว้ไม่ละเอียดครบถ้วน จึงทำให้ผลการวิจัยไม่ครบถ้วนตามไปด้วย นอกจากนี้จะเห็นได้ว่า ผู้ป่วยในการศึกษานี้มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคใต้น้อยที่สุด เนื่องจากในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นั้นได้เข้าเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยภูมิภาคร่วมด้วย ส่วนภาคกลางถึงแม้จะไม่มีโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยภูมิภาค แต่ผู้ป่วยในภาคกลางสามารถเดินทางเข้ามารักษาในกรุงเทพมหานคร ได้สะดวก ส่วนภาคใต้ซึ่งตั้งอยู่ห่างไกลกรุงเทพมหานครมากกว่าภาคอื่นๆ ผู้ป่วยส่วนใหญ่จึงเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งเดียวในภาคใต้ แต่การศึกษานี้ไม่สามารถเข้าเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ได้ จึงได้เล็งไปเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลศูนย์หาดใหญ่ ซึ่งตั้งอยู่ในจังหวัดเดียวกันแทน จึงทำให้ได้ข้อมูลของผู้ป่วยที่มีภูมิลำเนาในภาคใต้น้อยกว่าปกติ

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 เป็นต้นมาถึงปี พ.ศ. 2538 มีแนวโน้มว่ามีผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ แต่เมื่อถึงปี พ.ศ. 2539 กลับพบว่ามีผู้ป่วยน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับปีอื่นๆ ทั้งนี้เนื่องจากในระยะเวลาที่เก็บข้อมูลนั้น ทะเบียนผู้ป่วยในปีแรกของบางโรงพยาบาลได้มีการเตรียมทำลาย ทำให้ไม่สะดวกในการค้นหา ถึงแม้ว่าผู้เก็บข้อมูลจะได้ใช้ความพยายามเพิ่มขึ้น เพื่อให้ได้ข้อมูลมากที่สุดแล้วก็ตาม ก็ยังพบว่าข้อมูลบางส่วนขาดหายไป โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ข้อมูลของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยในปี พ.ศ. 2535 - 2536 ส่วนข้อมูลของปี พ.ศ. 2539 ซึ่งน้อยกว่าปีอื่นๆนั้น เป็นเพราะในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลมีแพทย์ และ นักศึกษาแพทย์ประจำโรงพยาบาลนั้นๆ นำแฟ้มประวัติของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารบางส่วนไปศึกษา และยังไม่ได้นำกลับมาไว้ที่เดิม ทำให้ไม่สามารถติดตามข้อมูลของผู้ป่วยได้ครบถ้วน จึงดูราวกับว่าในปี พ.ศ. 2539 จำนวนผู้ป่วยใหม่ลดลง

เมื่อพิจารณาอุบัติการณ์ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในแต่ละอายุ พบว่ากลุ่มที่ไม่ทราบอายุพบมากที่สุดในปี พ.ศ. 2535 และลดลงเรื่อยๆ จนถึงปี พ.ศ. 2539 ไม่พบผู้ป่วยที่ไม่ทราบอายุเลย ทั้งนี้แสดงว่า ทะเบียนประวัติของผู้ป่วยมีความครบถ้วนสมบูรณ์มากขึ้นตามกาลเวลา และปี พ.ศ. 2539 ข้อมูลของผู้ป่วยแต่ละคนมีความครบถ้วนมากที่สุดเมื่อเทียบกับปีอื่นๆ

ด้านสถานะสุดท้าย จะเห็นว่าผู้ป่วยที่ติดตามไม่ได้มีจำนวนร้อยละ 16.55 ทั้งที่มีการตรวจสอบจากสำนักงานทะเบียนราษฎรถึงสถานะสุดท้ายของผู้ป่วยแต่ละคน แต่เนื่องจากทะเบียนผู้ป่วยของโรงพยาบาลต่างๆ ได้รับแจ้งชื่อ นามสกุล ที่ผิดเพี้ยนไปจากทะเบียนราษฎร ทำให้ไม่สามารถตรวจสอบสถานะสุดท้ายของชีวิตได้

เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร พบว่าเป็นมะเร็งชนิด adenocarcinoma มากที่สุดถึงร้อยละ 90.99 ส่วนใหญ่ไม่ทราบ histological grading ทั้งนี้เนื่องจาก การศึกษานี้เป็นการศึกษาในภาพรวมของมะเร็งกระเพาะอาหารทั้งหมด ไม่ใช้การศึกษามะเร็งกระเพาะอาหารชนิด adenocarcinoma อย่างเดียว ดังนั้นจึงมีผู้ป่วยบางคนที่เป็นมะเร็งกระเพาะอาหารชนิดอื่นๆ เช่น lymphoma, leiomyosarcoma หรือชนิดอื่นๆ ซึ่งไม่สามารถระบุ histological grading ได้ ประกอบกับข้อมูลทางพยาธิวิทยาของบางโรงพยาบาลไม่ละเอียด และไม่ครบถ้วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโรงพยาบาลต่างจังหวัดที่ไม่ใช่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย

สำหรับความลึกของมะเร็งในการศึกษานี้พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารได้รับการวินิจฉัยเมื่อเซลล์มะเร็งลึกถึงระดับ T4 มากที่สุด นั่นคือ เซลล์มะเร็งทะลุชั้น serosa และลุกลามไปยังอวัยวะใกล้เคียงแล้ว มากกว่าครึ่งหนึ่งพบว่ามี การแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลือง และมีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นแล้วถึงร้อยละ 36.36 ระยะของโรคที่พบมากที่สุด คือ ระยะที่ 4 เนื่องจากมะเร็งกระเพาะอาหารเป็นโรคที่เกิดขึ้นกับอวัยวะภายใน อาการของโรคในระยะแรกไม่เด่นชัด ผู้ป่วยส่วนใหญ่จึงมักรักษาตนเอง ด้วยการรับประทานยาแก้ปวดท้อง หรือยาลดกรด และมักมาพบแพทย์เมื่ออาการของโรครุนแรงมากขึ้น ซึ่งแสดงว่าโรคได้ลุกลามไปมากแล้ว ส่วนวิธีการรักษาที่ได้รับ ส่วนใหญ่เป็นการผ่าตัดอย่างเดียว ถึงร้อยละ 54.44 รองลงมาได้แก่ การผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัด ทั้งนี้เนื่องจากในปัจจุบัน การผ่าตัดถือเป็นวิธีเดียวที่สามารถรักษามะเร็งกระเพาะอาหารให้ผลแบบหายขาด หรือบรรเทาอาการที่มีประสิทธิภาพดีที่สุด ส่วนเคมีบำบัดนั้น นิยมใช้ร่วมกับการผ่าตัดในรายที่เป็นมากแล้ว (28)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการตาย

อายุ

จากการวิเคราะห์แบบตัวแปรเชิงซ้อน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % พบว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากเสี่ยงต่อการตายมากกว่าผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า โดยพบว่าผู้ป่วยที่มีอายุ 45 - 59 ปี เสี่ยงต่อการตายเป็น 1.24 เท่าของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุไม่เกิน 44 ปี (95 % CI = 1.02 - 1.50) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุ 60 - 74 ปี เสี่ยงต่อการตายเป็น 1.26 เท่าของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุไม่เกิน 44 ปี (95 % CI = 1.05 - 1.53) และผู้ป่วยที่มีอายุ 75 ปีขึ้นไป เสี่ยงต่อการตายเป็น 1.44 เท่าของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุไม่เกิน 44 ปี (95 % CI = 1.11 - 1.87) ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป มีความเสี่ยงต่อการมีโรคประจำตัวอื่นๆ มากขึ้นตามอายุ ประกอบกับมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากโรครุนแรงมากขึ้นด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Maehara et al.(44), Kitamura et al.(45), Adachi et al.(46), Ishigami et al.(47), Manzoni et al.(48), Jatzko et al.(49) และ Wang et al.(50) ซึ่งพบว่าผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารสูงอายุ มีอัตราการรอดชีพ 5 ปี ต่ำกว่าผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุน้อย

ภูมิปัญญา

จากการวิเคราะห์แบบตัวแปรเชิงซ้อนที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีภูมิปัญญาอยู่ในภาคเหนือ เสี่ยงต่อการตายเป็น 1.27 เท่าของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีภูมิปัญญาอยู่ในกรุงเทพมหานคร (95 % CI = 1.05 - 1.54) ทั้งนี้เนื่องจากโรงพยาบาลในภาคเหนือ คือโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ มีระบบการติดตามผู้ป่วยภายหลังออกจากโรงพยาบาลไปแล้ว ทำให้สามารถติดตามสถานะสุดท้ายของผู้ป่วยได้มากกว่าภาคอื่นๆ และมีผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดตามสถานะสุดท้ายได้ น้อยกว่าภาคอื่นๆ

ชนิดของเซลล์มะเร็ง

เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่นโดยวิเคราะห์แบบตัวแปรเชิงซ้อน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด adenocarcinoma มีความเสี่ยงต่อการตายเป็น 2.05 เท่าของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด leiomyosarcoma (95 CI = 1.23 - 3.43) เนื่องจากมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด adenocarcinoma โดยธรรมชาติของโรคแล้ว มีความรุนแรงมากกว่ามะเร็งกระเพาะอาหารชนิด leiomyosarcoma ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ ภาষิต และคณะ(30)

Histological Grading

จากการวิเคราะห์แบบตัวแปรเชิงซ้อนที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % พบว่าผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ไม่ทราบ histological grading มีความเสี่ยงต่อการตายเป็น 1.45 เท่าของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มี histological grading เป็น well differentiated ในขณะที่ผู้ป่วยที่มี histological grading เป็น moderate differentiated, poorly differentiated และ undifferentiated เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่มี histological grading เป็น well differentiated แล้ว พบว่าเสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Adachi et al. (46) และ Miwa et al. (52) ที่พบว่าผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งชนิด poorly differentiated เปรียบเทียบกับ well differentiated และผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งชนิด undifferentiated เปรียบเทียบกับ Differentiated เสี่ยงต่อการตายไม่แตกต่างกัน แต่ขัดแย้งกับการศึกษาของ Tanigawa et al. (55) ที่พบว่าผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งชนิด poorly differentiated เสี่ยงต่อการตายมากกว่าผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งชนิด well differentiated และการศึกษาของ Machara et al. (44) ที่พบว่าผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งชนิด undifferentiated เสี่ยงต่อการตายมากกว่า

ผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งชนิด Differentiated ส่วนสาเหตุที่ผู้ป่วยที่ไม่ทราบ histological grading มีความเสี่ยงต่อการตายมากกว่าผู้ป่วยที่มี histological grading เป็น well differentiated นั้น เนื่องจากในการศึกษานี้เมื่อพิจารณาเฉพาะผู้ป่วยที่ทราบ histological grading พบว่ามีผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งชนิด poorly differentiated มากที่สุด ดังนั้นผู้ป่วยที่ไม่ทราบ histological grading จึงน่าจะหมายถึงผู้ป่วยที่มี histological grading เป็น poorly differentiated เป็นส่วนใหญ่ ส่วนผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งชนิด undifferentiated นั้น ในการศึกษานี้ไม่พบความแตกต่างของความเสี่ยงต่อการตาย เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งชนิด well differentiated เนื่องจากจำนวนของผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งชนิด undifferentiated มีน้อยเกินไป

ระยะของโรค

จากการวิเคราะห์แบบตัวแปรเชิงซ้อนที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % พบว่าผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งระยะที่ 3 เสี่ยงต่อการตายเป็น 2.20 เท่า ของผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งระยะที่ 1 (95 % CI = 1.50 - 3.22) และผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งในระยะที่ 4 เสี่ยงต่อการตายเป็น 3.03 เท่าของผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งในระยะที่ 1 (95 % CI = 2.08 - 4.42) เนื่องจากผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งระยะท้ายๆ เซลล์มะเร็งมีการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง อวัยวะข้างเคียง ตลอดจนอวัยวะที่อยู่ไกลออกไปมากขึ้นเรื่อยๆ การผ่าตัดเพื่อการรักษาทำได้ยากขึ้น ในบางรายไม่สามารถตัดก้อนมะเร็งออกได้ ทำให้เซลล์มะเร็งมีการแบ่งตัวมากขึ้นเรื่อยๆ และมีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะสำคัญ ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตในที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของ Roder et al. (58), Wu et al. (64), Haugstvedt et al. (7) และ Adachi et al. (13) ซึ่งพบว่าการพยากรณ์โรคของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารเลวลง ตามระยะของโรคที่เพิ่มขึ้น

วิธีการรักษา

จากการวิเคราะห์แบบตัวแปรเชิงซ้อนพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคอง เสี่ยงต่อการตายเป็น 1.31 เท่าของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยผ่าตัดอย่างเดียว (95 % CI = 1.08 - 1.59) เนื่องจากผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคอง มักเป็นผู้ป่วยระยะที่ 4 ซึ่งเซลล์มะเร็งแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นแล้ว ไม่สามารถผ่าตัดได้ แพทย์จึงให้การรักษาตามอาการเพื่อทุเลาความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยเท่านั้น ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแบบนี้จึงเสี่ยงต่อการตายมากที่สุดเมื่อเทียบกับกลุ่มอื่นๆ สอดคล้องกับการศึกษาของ Murad et al. (66), Crookes et al. (67), Lin

et al. (69) และ Cascinu et al. (68) ซึ่งพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาประคับประคองเพียงอย่างเดียว มีการพยากรณ์โรคเลวกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาวิธีอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

อัตราการรอดชีพ 5 ปี (5 Years Survival Rate)

อัตราการรอดชีพ 5 ปีในการศึกษานี้คิดเป็นร้อยละ 28.68 เมื่อเทียบกับประเทศที่มีอัตราการรอดชีพ 5 ปีสูง เช่น ประเทศญี่ปุ่นแล้ว(15, 16) อัตราการรอดชีพ 5 ปีของการศึกษานี้ยังต่ำอย่างมาก ทั้งนี้เพราะผู้ป่วยในการศึกษานี้มักได้รับการวินิจฉัยเมื่อโรคดำเนินไปมากแล้ว โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่จะได้รับการวินิจฉัยเมื่อมีอาการของโรคเด่นชัด และประเทศไทยยังไม่มีระบบการค้นหาผู้ป่วยตั้งแต่ในระยะเริ่มแรก (gastric screening) เหมือนในประเทศญี่ปุ่น แต่เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ พบว่าอัตราการรอดชีพ 5 ปีของการศึกษานี้สูงกว่าอีกหลายประเทศ จากการรวบรวมของ Reynolds (17) พบว่า อัตราการรอดชีพ 5 ปีของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในทวีปยุโรปประมาณร้อยละ 6.9 - 23.3 ในเพศชาย และร้อยละ 9.3 - 23.5 ในเพศหญิง นอกจากนี้ Wingo et al. (18) พบว่าอัตราการรอดชีพ 5 ปีของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในประเทศสหรัฐอเมริกาต่ำกว่าร้อยละ 20 สาเหตุที่อัตราการรอดชีพ 5 ปีของการศึกษานี้สูงกว่าอัตราการรอดชีพ 5 ปี ของกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น ยุโรป และสหรัฐอเมริกานั้น เนื่องจากในการศึกษานี้ผู้ที่ไม่สามารถติดตามได้เป็นจำนวนร้อยละ 16.55 และในจำนวนผู้ป่วยที่ติดตามไม่ได้นี้ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่มีภูมิลำเนาอยู่ต่างจังหวัด และรักษาในโรงพยาบาลต่างจังหวัด ซึ่งในแฟ้มประวัติผู้ป่วยมักไม่มีเลขที่บัตรประจำตัวประชาชน การติดตามสถานะสุดท้ายจึงต้องติดตามจากชื่อ และ นามสกุล ซึ่งมีโอกาสผิดเพี้ยนได้มาก และผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลต่างจังหวัดเหล่านี้ มักจะได้รับการวินิจฉัยล่าช้ากว่า เนื่องจากการขาดแคลนเครื่องมือในการวินิจฉัย นอกจากนั้นการตรวจทางพยาธิวิทยา ยังได้รับทราบผลล่าช้ากว่าผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานครอีกด้วย ทำให้น่าเชื่อได้ว่าอัตราตายในกลุ่มที่ติดตามไม่ได้ น่าจะมากกว่าในกลุ่มที่ติดตามได้ และในการศึกษานี้ไม่สามารถเก็บข้อมูลผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารได้ครบถ้วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการวินิจฉัยในปีแรกๆ คือปี 2535 - 2536 ซึ่งเวชระเบียนได้สูญหายไปมากกว่าปีอื่นๆ ซึ่งผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยในปี 2535 - 2536 นั้นมีแนวโน้มที่จะเสียชีวิตมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยในปีท้ายๆ เนื่องจากระยะเวลาติดตามผู้

ป่วยยาวนานกว่า ประกอบกับบริการทางการแพทย์ยังไม่ทั่วถึง และผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคน้อยกว่าปัจจุบัน

นอกจากนั้นยังมีความเป็นไปได้ว่า ข้อมูลสถานะสุดท้ายของผู้ป่วยไม่ทันสมัยตรงกับความเป็นจริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในชนบท ข้อมูลการแจ้งตายอาจตกค้างอยู่ที่ตำบลเป็นเวลานานกว่าจะมีการส่งข้อมูลมาถึงระดับจังหวัด ซึ่งสามารถส่งข้อมูลมายังกรุงเทพมหานครทางคอมพิวเตอร์ on line ทำให้ข้อมูลการตายในระยะหลังน้อยกว่าความเป็นจริง

เหตุผลทั้งหมดนี้ทำให้เชื่อได้ว่าอัตราการรอดชีพ 5 ปีของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในการศึกษานี้น่าจะสูงกว่าความเป็นจริง

วิจารณ์

1. การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบ retrospective cohort study โดยเก็บข้อมูลจากแฟ้มประวัติ คือ ข้อมูลการรักษา และข้อมูลทางพยาธิวิทยาของผู้ป่วย ซึ่งอาจทำให้ได้ข้อมูลไม่ครบถ้วนตามที่ต้องการในกรณีที่ไม่ได้บันทึกไว้ หรืออาจได้ข้อมูลที่ไม่ตรงความเป็นจริงได้ในกรณีที่บันทึกไม่ถูกต้อง ในการศึกษานี้ได้ข้อมูลจาก 5 แหล่ง คือ แผนกเวชสถิติ แผนกเวชระเบียนผู้ป่วยนอก แผนกเวชระเบียนผู้ป่วยใน แผนกพยาธิวิทยา และ หน่วยมะเร็ง ซึ่งเท่ากับเป็นการตรวจสอบความถูกต้อง และครบถ้วนของข้อมูลชั้นหนึ่ง ดังนั้นถ้าทำให้เจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพเห็นความสำคัญของการบันทึกข้อมูล และการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นหมวดหมู่ จะเป็นประโยชน์ต่อการรักษา และการศึกษาวิจัยต่อไป

2. ตัวอย่างในการศึกษานี้ ได้แก่ ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารทั้งหมด ที่ได้รับการวินิจฉัยจากโรงพยาบาล 14 แห่ง ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2535 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2539 ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เนื่องจากในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลนั้น บางโรงพยาบาลกำลังเริ่มทำลายข้อมูลของปี พ.ศ.2535 - 2536 อยู่ จึงทำให้ข้อมูลบางส่วนสูญหาย หรือถูกทำลายไป ส่วน

ข้อมูลของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการวินิจฉัยในปี พ.ศ. 2539 นั้น มีแพทย์และนักศึกษาแพทย์นำไปศึกษาวิจัย และยังไม่นำกลับมาคืนเป็นจำนวนมาก ทำให้ข้อมูลของปี พ.ศ. 2539 ไม่ครบถ้วนตามต้องการ ดังนั้นหากมีการศึกษาในลักษณะเดียวกันนี้ ควรจะติดต่อประสานงานกับทางโรงพยาบาลต่างๆล่วงหน้า เพื่อที่ทางโรงพยาบาลจะได้มีเวลาในการเรียกแฟ้มประวัติที่ถูกยืมไปกลับคืนมา และระงับการทำลายข้อมูลไว้จนกระทั่งการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยเสร็จสิ้น

3. การติดตามสถานะสุดท้าย ในการศึกษานี้มีผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดตามได้เป็นจำนวนร้อยละ 16.55 หากกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถติดตามได้ และกลุ่มที่สามารถติดตามได้มีอัตราการตายแตกต่างกัน จะทำให้ผลการศึกษาที่ได้คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง

4. ในการศึกษาเป็นการศึกษาที่ไม่พิจารณาสาเหตุการตาย ซึ่งในความเป็นจริงแล้วผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งกระเพาะอาหาร อาจตายจากสาเหตุอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับมะเร็งกระเพาะอาหาร เช่น โรคหัวใจ อุบัติเหตุ ฆ่าตัวตาย หรือ สาเหตุอื่นๆ ทำให้ผลการศึกษาที่ได้คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง

5. ในการศึกษาไม่มีการควบคุมปัจจัยด้านโรคประจำตัวของผู้ป่วย ซึ่งอาจมีอิทธิพลต่อการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร

6. เนื่องจากในการศึกษานี้ ศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการวินิจฉัยในช่วงปี พ.ศ. 2535 - 2539 ในช่วงเวลา 5 ปีที่ทำการศึกษานี้มีการเปลี่ยนแปลงเรื่องวิธีการรักษา เทคนิคการผ่าตัด ความพร้อมของโรงพยาบาลในการให้การวินิจฉัย และรักษา ตลอดจนพฤติกรรมสุขภาพ และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยในแต่ละปีเมื่อนำมาเปรียบเทียบระยะเวลาการรอดชีพ จะพบว่ามี length bias (76) เกิดขึ้น ในทำนองเดียวกัน เมื่อนำการศึกษานี้ไปเปรียบเทียบกับการศึกษาอื่น ซึ่งได้ทำการศึกษาในปีต่างๆ ก็จะมี length bias เกิดขึ้นเช่นกัน

7. การกำหนดระยะของโรคมะเร็งกระเพาะอาหาร เฉพาะรายที่ไม่ได้รับการผ่าตัด อาจคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง เนื่องจากการกำหนดระยะของโรคจากการส่องกล้องตรวจทางเดินอาหารนั้น ให้ผลที่ถูกต้องแม่นยำน้อยกว่า การกำหนดระยะของโรคจากการผ่าตัดกระเพาะอาหาร ดังนั้น ในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีอื่นๆ นอกจากการผ่าตัด การระบุว่าเป็นมะเร็งระยะที่ 1, 2, 3 หรือ 4 อาจผิดพลาดได้



บทที่ 6

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบระยะเวลารอดชีพ ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ อันได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ภูมิฐานะ ชนิดของเซลล์มะเร็ง histological grading ความลึกของมะเร็ง การแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลือง การแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆ ระยะของโรค และ วิธีการรักษา กับระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วย โดยศึกษาแบบ retrospective cohort study

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการวินิจฉัย ระหว่าง 1 มกราคม 2535 - 31 ธันวาคม 2539 จากโรงพยาบาล และสถาบัน 14 แห่ง ดังต่อไปนี้

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยภูมิภาค จำนวน 2 แห่ง ได้แก่

โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น

โรงพยาบาลศูนย์ จำนวน 6 แห่ง ได้แก่

โรงพยาบาลพุทธชินราช จังหวัดพิษณุโลก

โรงพยาบาลศูนย์ จังหวัดราชบุรี

โรงพยาบาลศูนย์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

โรงพยาบาลศูนย์ จังหวัดขอนแก่น

โรงพยาบาลศูนย์หาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

โรงพยาบาลส่วนกลาง จำนวน 5 แห่ง

โรงพยาบาลราชวิถี

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าฯ

โรงพยาบาลศิริราช

โรงพยาบาลรามารับดี

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

โดยศึกษาจากแฟ้มประวัติ และข้อมูลการรักษาของผู้ป่วยทั้งหมด 1565 คน บันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูล และนำไปวิเคราะห์แบบ survival analysis

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการศึกษาข้อมูลด้านปริมาณของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติ Kaplan - Meier survival curve และ Logrank test ในการเปรียบเทียบการรอดชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร ที่มีความแตกต่างกันตามปัจจัยต่างๆ ใช้ Cox's Proportional Hazard Model ในการเปรียบเทียบความหนักแน่นของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร วิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว และตัวแปรเชิงซ้อน

สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารจำนวน 1565 คน เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิงเล็กน้อย อายุเฉลี่ย 57.28 ปี สถานภาพสมรสคู่ มากกว่า โสด ม่าย หย่า แยก นักบวช ส่วนใหญ่ไม่ทราบระดับการศึกษา และไม่ทราบอาชีพ เฉพาะรายที่ทราบอาชีพพบว่า ประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคเหนือมากที่สุด และภาคใต้น้อยที่สุด ได้รับการวินิจฉัยในปี พ.ศ. 2538 มากที่สุด และปี พ.ศ. 2535 น้อยที่สุด ชนิดของเซลล์มะเร็งที่พบส่วนใหญ่เป็น adenocarcinoma รองลงมาได้แก่ lymphoma และ leiomyosarcoma ตามลำดับ histological grading ที่พบส่วนใหญ่เป็น poorly differentiated ที่พบน้อยที่สุดคือ undifferentiated ความลึกที่พบมากที่สุด คือ ระดับ T4 หรือเซลล์มะเร็งทะลุเยื่อชั้น serosa และลุกลามไปยังอวัยวะใกล้เคียงแล้ว ส่วนระดับความลึก T1 หรือเซลล์มะเร็งลึกไม่เกิน submucosa นั้นพบน้อยที่สุด ส่วนใหญ่พบว่ามีการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลืองแล้ว และมีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะที่ไม่อยู่ติดกันแล้ว

ถึง ร้อยละ 36.36 อวัยวะที่พบว่าการแพร่กระจายไปมากที่สุดได้แก่ เยื่อช่องท้อง รองลงมาได้แก่ ตับ ระยะของโรคที่พบเป็นระยะที่ 4 มากที่สุด และมากกว่าร้อยละ 50 ได้รับการรักษาโดยวิธีผ่าตัดอย่างเดียว

เปรียบเทียบการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร

เมื่อวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Logrank test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % พบว่า อัตราการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร (overall 5 years survival rate) เท่ากับร้อยละ 28.68 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรอดชีพได้แก่ สถานภาพสมรส ภูมิฐานะ ชนิดของเซลล์มะเร็ง histological grading ความลึกของมะเร็ง การแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลือง การแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆ ระยะของโรค และวิธีการรักษา

ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยกับปัจจัยต่างๆ

ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ภูมิฐานะ ชนิดของเซลล์มะเร็ง histological grading ความลึกของมะเร็ง การลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง การแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆ ระยะของโรค และวิธีการรักษา เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเดียวโดยใช้สถิติ Cox's Proportional Hazard Model ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % พบว่า สถานภาพสมรส ภูมิฐานะ ชนิดของเซลล์มะเร็ง histological grading ความลึกของมะเร็ง การลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง การแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆ ระยะของโรค และวิธีการรักษา มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการตายของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงซ้อนโดยใช้ Cox's Proportional Hazard Model ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการตาย คือ อายุ ภูมิฐานะ ชนิดของเซลล์มะเร็ง histological grading ระยะของโรค และ วิธีการรักษา นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด adenocarcinoma เสี่ยงต่อการตายเป็น 2.03 เท่าของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารชนิด leiomyosarcoma (95 % CI = 1.21 - 3.40)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่มีอายุน้อย จะได้รับการวินิจฉัยเมื่อโรคลุกลามไปมากแล้ว เนื่องจากในผู้ป่วยอายุน้อยมักเชื่อมั่นว่าตนเองมีสุขภาพแข็งแรง จึงไม่เห็นความสำคัญของการมารับการตรวจรักษาตั้งแต่เริ่มมีอาการ ดังนั้นจึงควรประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทั่วไปเข้าใจว่าโรคมะเร็งกระเพาะอาหารไม่ได้พบในผู้สูงอายุเท่านั้น ในวัยหนุ่มสาวก็พบได้เช่นกัน

2. บอกการพยากรณ์โรคแก่ผู้ป่วยได้ จากค่า median survival time และ 95 % confidence interval

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบ retrospective cohort study ซึ่งมีข้อจำกัดในเรื่องความถูกต้อง และความครบถ้วนของข้อมูล ดังนั้นหากมีการศึกษาครั้งต่อไป จึงควรทำการศึกษาแบบ prospective cohort study

2. ควรทำการศึกษาแบบเฉพาะเจาะจง โดยแยกศึกษาในแต่ละ histologic type และควรทำการศึกษาในระยะใดระยะหนึ่ง เพื่อที่ผลการศึกษามีประโยชน์ในการตัดสินใจเลือกวิธีการรักษา และการพยากรณ์โรคอย่างแท้จริง

3. ควรทำการศึกษาการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร โดยพิจารณาสาเหตุการตายร่วมด้วย เพื่อที่ผลการศึกษจะสามารถคำนวณการรอดชีพได้อย่างแม่นยำมากขึ้น

4. ควรทำการควบคุมปัจจัยด้านโรคประจำตัวอื่นๆของผู้ป่วยด้วย

5. การประเมินผลการรักษาผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารในการศึกษานี้ ดูจากระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วย ต่อไปน่าจะได้ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภายหลังได้รับการรักษา ซึ่งคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยน่าจะเป็นดัชนีของการรักษาที่ดีวิธีหนึ่ง

6. ปัญหาสำคัญของการวินิจฉัยและการรักษา โรคมะเร็งกระเพาะอาหาร คือ ผู้ป่วยจะต้องเสียค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง ดังนั้นน่าจะศึกษาเปรียบเทียบในแง่ของ cost analysis ของการรักษาแต่ละวิธี เพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกวิธีการรักษาในรายที่มีปัญหาด้านเศรษฐกิจ

เอกสารอ้างอิง

1. International Union Against Cancer. Manual of clinical oncology. 5th edition. New York: Springer - Verlag, 1990.
2. Parkin D, Muir C, Whelan S, et al. :Cancer incidence in five continents. Lyon France : IARC Scientific,1992.
3. Vatanasapt V, Martin N, Sriplung H, et al. Cancer in Thailand. Khon Kaen : Siriphan Press, 1993.
4. ณรงค์ ไวฑูรย์กุล, อรุณ เผ่าสวัสดิ์, ชุมศักดิ์ พุกษาพงษ์, ทองดี ชัยพานิช, บรรณาธิการ. ศัลยศาสตร์วิวัฒน์ 7. กรุงเทพมหานคร : กรุงเทพมหานคร, 2532.
5. Maehara Y, Emi Y, Tomisaki S, Oshiro T, Kakeji Y, Ishiyoshi Y, Sugimachi K. Age - related characteristics of gastric carcinoma in young and elder patients. Cancer 1996 ; 77 : 1774 - 80.
6. Guadagni S, Reed PI, Johnston BJ, Bernardinis G De, Catarci M, Valenti M, Orio F Di, Carboni M. Early gastric cancer : follow - up after gastrectomy in 159 patients. Br J Surg 1993 ; 80 : 325 -28.
7. Haugstvedt TK, Viste A, Eide GE, Soreide O, and members of the Norwegian stomach cancer trial. Norwegian multicentre study of survival and prognostic factors in patients undergoing curative resection for gastric carcinoma. Br J Surg 1993 ;80 : 475 -78.
8. Kodera Y, Yamamura Y, Torii A, Uesaka K, Hivai T, Yasui K, Morimoto T, Kata T, Kito T. Surgical treatment of Borrmann type 4 gastric carcinoma : Relevance of lymphadenectomy in improving survival. J Am Coll Surg 1996 ; 183 : 480 - 85.
9. Yu CC - W, Levison DA, Dunn JA, Ward LC, Demonakou M, Allum WH, Hallisey MT. Pathological prognostic factors in the second British stomach cancer group trial; of adjuvant therapy in resectable gastric cancer. Br J Cancer 1995 ; 71 : 1108 - 10.

10. Yu W, Choi GS, Whang I, Suh IS. Comparison of five systems for staging lymphnode metastasis in gastric cancer. *Br J Surg* 1997 ; 84 : 1305 - 09.
11. Noguchi M, Miyazaki I. Prognostic significance and surgical management of lymph node metastasis in gastric cancer. *Br J Surg* 1996 ;83 : 156 - 61.
12. Setälä Lp, Kosma U-M, Marin S, Lipponen PK, Eskelinen Mj, Syrjänen, Alhara em. Prognostic factors in gastric cancer : the value of vascular invasion, mitotic rate and lymphoplasmacytic infiltration. *Br J Cancer* 1996 ; 74 : 766 - 72.
13. Adachi Y, Mori M, Maehara Y, Matsumata T, Okudaira Y, Sugimachi K. Surgical results of perforated gastric carcinoma : An analysis of 155 Japanese patients. *Am J Gastroenterol* 1997 ; 92 : 516 - 18.
14. Lise M, Nitti D, Marchet A, Sahmoud T, Buyse M, Duez N, Fiorentino M, Guimaraes J, Santos D, Labianca R , et al. Final results of a phase 3 clinical trial of adjuvant chemotherapy with the modified Fluorouracil, Doxorubicin, and Mitomycin regimen in resectable gastric cancer. *Jr Clin Oncol* 1995 ; 13 : 2757 - 63.
15. Bullschiweiler E, Boettcher K, Hoelscher Ah, Sasako M, Kinoshita t, Maruyama K, Siewert Jr. Is The Prognosis for Japanese and German patients with gastric cancer really different ? *Cancer* 1993 ; 71 : 2918 - 25.
16. Wanebo HJ, Kennedy BJ, Chmiel J, et al. Cancer of the Stomach, a patient care study by the American College of Surgeons. *Ann Surg* 1993 ; 218 : 583 - 592.
17. Reynolds T. Cancer survival varies widely across Europe, new study finds. *J Natl Cancer Inst* 1995 ; 87 : 1209 - 11.
18. Wingo P, Tong T, Bolden : *Cancer Statistics* 1995 ; 45 : 8 - 30.
19. Damjanov I, Linder J, editors. Anderson 's pathology volume 2. 10th edition. St. Louise : Mosby - Year Book, 1996.
20. Sikora K, Halton KE, editors. Gastrointestinal tract treatment of cancer. 2nd edition. London : Chapman & Hall Medical, 1990.
21. Stout A. Pathology of carcinoma of the stomach. *Arch Surg* 1943 ; 46.

22. Ming S. Gastric Carcinoma. A pathobiologic classification. *Cancer* 1977 ; 39 : 2475 - 85.
23. Lauren P. The two histological main types of gastric carcinoma : diffuse and so-called intestinal type carcinoma. *Acta Pathol Microbiol Scand* 1965 ; 64 : 31 - 49.
24. Oota K. Histologic Typing of gastric and oesophageal tumors. Geneva : World Health Organization, 1977.
25. American Joint Committee on Cancer. Manual for staging of cancer. 4th edition. Philadelphia : JB Lippincott, 1992.
26. Japanese Research Society for Gastic Cancer. The General rules for the gastric cancer study in surgery and pathology. Part 1. Clinical Classification. *JPN J Surg* 1981 ; 11 : 127 - 39.
27. ไพรัช เทพมงคล. โรคมะเร็งสำหรับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป และนักศึกษาแพทย์. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์, 2524.
28. Peckham M, Pinedo HM, Veronesi U. Oxford textbook of oncology volume 1. Philadelphia : Oxford Medical, 1995.
29. สุชา คุระทอง, ทองดี ชัยพานิช, เกรียงไกร อัครวงค์. วิวัฒนาการในโรกระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ยูไนเต็ดโปรดักชั่น, 2524.
30. ภาษีต พานิชยานนท์, ณรงค์ ไวฑูรย์กุล, บรรณาธิการ. ศัลยกรรมกระเพาะอาหาร. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วังพญาไท, 2523.
31. Yamada T, Alpers DH, Owyang C, Powell DW, Silverstein FE, editors. Textbook of gastroenterology volume 1. 2 edition. Philadelphia : J.B. Lippincott, 1995.
32. Fujishima H, Misawa T, Maruoka A, Chijiiwa Y, Sakai K, Nawata H. Staging and follow up of primary gastric lymphoma by endoscopic ultrasonography. *Am J Gastroenterol* 1991 ; 86 : 719 - 24.
33. Matsusaka T, Kodama Y, Soejima K, et al. Recurrence in early gastric cancer. A pathologic evaluation. *Cancer* 1980 ; 46 : 168 - 72.
34. Green PHR, O' Toole KM, Weinberg LM, et al. Early gastric cancer. *Gastroenterology* 1981 ; 81 : 247 - 56.

35. Elster K, Carson W, Wild A , et al. Evaluation of histological classification in early gastric cancer. *Endoscopy* 1979 ; 3 : 203 - 6.
36. Kodama Y, Inokuchi K, Soejima K , et al. Growth patterns and prognosis in early gastric carcinoma. *Cancer* 1983 ; 51 : 320 - 26.
37. Cancer Statistics 1983. *Cancer* 1983 ; 33 : 9 - 25.
38. Bizer LS. Adenocarcinoma of the stomach : Current results of the treatment. *Cancer* 1983 ; 51 : 743 - 5.
39. Weed TE, Nuessle W, Ochsner A. Carcinoma of the stomach. Why are we failing to improve survival ?. *Ann Surg* 1981 ; 193 : 407 - 12.
40. Douglass HO, Nova HR. Gastric adenocarcinoma - management of the primary disease. *Semin Oncol* 1985 ; 12 : 32 - 45.
41. Yap P, Pantangco E, Yap A , et al. Surgical management of gastric carcinoma. *Am J Surg* 1982 ; 143 : 284 - 87.
42. Ribero MM, Seixas M, Simones MS. Prognosis of gastric carcinoma. The preeminance of staging and the futility of histological classification. *Dig Dis Pathol* 1988 ; in press.
43. Nielsen J, Aagaard J, Toftgaard C. Gastric cancer with special reference to prognostic factors. *Acta Chir Scand* 1985 ; 151 : 49 - 55.
44. Maehara Y, Emi Y, Baba H, Adachi Y, Akazawa K, Ichiyoshi Y, Sugimachi K. Recurrences and related characteristics of gastric cancer. *Br J Cancer* 1996 ; 74 : 975 - 9.
45. Kitamura K, Yamaguchi T, Taniguchi H, Hagiwara A, Yamane T, Sawai K, Takahashi T. Clinicopathological characteristics of gastric cancer in the elderly. *Br J Cancer* 1996 ; 73 : 793 - 802.
46. Adachi Y, Mori M, Maehara Y, Kitano S, Sugimachi K. Prognostic factors of node negative gastric carcinoma : univariate and multivariate analysis. *J Am Coll Surg* 1997 ; 184 : 373 - 7.
47. Ishigami S, Natsugoe S, Saihara T, Hokita S, Togushige M, Watanabe T, Iwaschige H, Aikou T. *Hepato - Gastroenterology* 1997 ; 44 : 1164 - 8.

48. Manzoni G de, Verlato G, Guglielmi A, Laterza E, Genna M, Cordiano C. Prognostic significance of lymph node dissection in gastric cancer. *Br J Surg* 1996 ; 83 : 1604 - 7.
49. Jatzko GR, Lisborg PH, Denk H, Klimpfinger M, Stettner HM. A 10 - year experience with Japanese - type radical lymph node dissection for gastric cancer outside of Japan. *Cancer* 1995 ; 76 : 1302 - 11.
50. Wang JY, Hsieh JS, Huang CJ, Huang YS, Huang TJ. Clinicopathologic study of advance gastric cancer without serosal invasion in young and old patients. *J Surg Oncol* 1996 ; 63 : 36 - 40.
51. Miwa K, Miyazaki I, Sahara H, Fujimari T, Yonemura Y, Noguchi m, Falla R. Rational for extensive lymphadenectomy in early gastric carcinoma. *Br J Cancer* 1995 ; 72 : 1518 - 24.
52. Maehara Y, Tomoda M, Tomizaki S, Ohmori M, Baba H, Akazawa K, Sugimachi K. Surgical Treatment and outcome for node negative gastric cancer. *Surgery* 1997 ; 121 : 633 - 9.
53. Kitamura K, Yamaguchi T, Okamoto K, Ichikawa D, Hoshima M, Taniguchi H, Takahashi T. Early gastric lymphoma. A clinicopathologic study of ten patients, literature review, and comparison with early gastric adenocarcinoma. *Cancer* 1996 ; 77 : 850 - 7.
54. Modlin IM, Sandor A, Tang LH, Kidd M, Zelterman D. A 40 - year analysis of 265 gastric carcinoids. *Am J Gastroenterol* 1997 ; 92 : 633 - 8.
55. Tanigawa N, Amaya H, Matsumura M, Shimomatsuya T. Correlation between expression of vascular endothelial growth factor and tumor vascularity, and patient outcome in human gastric carcinoma. *J Clin Oncol* 1997 ; 15 : 826 - 32.
56. Maehara Y, Takahashi I, Okuyama T, Orita H, Baba H, Anai H, Sugimachi K. Diagnostic factors in gastric cardia cancer invading the esophagus. *Cancer* 1993 ; 15 : 302 - 5.
57. Folli S, Dente M, Amore DD, Gaudio M, Nanni O, Saragoni L, Vio A. Early gastric cancer : prognostic factors in 223 patients. *Br J Surg* 1995 ; 82 : 952 - 6.

58. Roder JD, Bottcher K, Siewert JR, Busch R, Hermanek P, Meyer HJ, and the German gastric carcinoma study group. Prognostic factors in gastric carcinoma. Results of the German gastric carcinoma study 1992. *Cancer* 1993 ; 72 : 2089 - 97.
59. Setälä LP, Kosma VM, Marin S, Lipponen PK, Eskelinen MJ, Syrjänen KJ, Alhava EM. Prognostic factors in gastric cancer : the value of vascular invasion, mitotic rate and lymphoplasmacytic infiltration. *Br J Cancer* 1996 ; 74 : 766 - 72.
60. Adachi Y, Kamakura T, Mori M, Baba H, Maehara Y, Sugimachi K. Prognostic significance of the number of positive lymph nodes in gastric carcinoma. *Br J Surg* 1994 ; 81 : 414 - 6.
61. Shimodaira M, Tsukamoto Y, Niwa Y, Goto H, Hase S, Hayakawa T, Nakasaka T. A proposed staging system for primary gastric lymphoma. *Cancer* 1994 ; 73 : 2709 - 15.
62. Hanazaki K, Wakabayashi M, Sodeyama H, Makiuchi A, Igarashi J, Yokoyama S, Sode Y, Kawamura N, Ohtsuka M, MiyaZaki T. Surgical outcome in early gastric cancer with lymph node metastasis. *Hepato - Gastroenterol* 1997 ; 44 : 907 - 11.
63. Ichikura T, Tomimatsu S, Okusa Y, Uefuji K, Tamakuma S. Comparison of the prognostic significance between the number of metastatic lymph nodes and nodal stage based on their location in patients with gastric cancer. *J Clin Oncol* 1993 ; 11 : 1894 - 1900.
64. Wu CW, Hsieh MC, Lo SS, Lui WY, Fang KP. Results of curative Gastrectomy for carcinoma of the distal third of the stomach. *J Am Coll Surg* 1996 ; 183 : 201-7.
65. Choi JH, Chung HC, Yoo Nc, Lee HR, Lee KH, Kim JH, Roh JK, Min JS, Lee KS, Kim BS , et al. Perioperative Blood Transfusion and prognosis in patients with curatively resected locally advanced gastric cancer. *Oncology* 1995 ; 52 : 170 - 5.

66. Murad AM, Santiago FF, Petroianu A, Rocha PRS, Rodrigues MAG, Rausch M. Modified therapy with 5 - Fluorouracil, Doxorubicin, and Methotrexate in advanced gastric cancer. *Cancer* 1993 ; 72 : 37 - 41.
67. Crookes PF, Incarbon R, Peters JH, Engle S, Bremner CG, Demeester TR. A selective therapeutic approach to gastric cancer in a large public hospital. *Am J Surg* 1995 ; 170 : 602 - 5.
68. Cascinu S, Ferro ED, Catalano G. A randomised trial of Octreotide and best supportive care only in advanced gastrointestinal cancer patients refractory to chemotherapy. *Br J Cancer* 1995 ; 71 : 97 - 101.
69. Lin KM, Penney DG, Mahmoud A, Chae W, Kolachalam RB, Young SC. Advantage of surgery and adjacent chemotherapy in the treatment of primary gastrointestinal lymphoma. *J Surg Oncol* 1997 ; 64 : 237 - 41.
70. Fink U, Schuhmacher C, Stein HJ, Busch R, Feussner H, Dittler HJ, Helmberger A, Bottcher K, Siewert JR. Preoperative chemotherapy for stage 3 - 4 gastric carcinoma : feasibility, response and outcome after complete resection. *Br J Surg* 1995 ; 82 : 1248 - 52.
71. Sautner T, Hofbauer F, Depisch D, Sciiessel R, Jakesz R. Adjuvant intraperitoneal Cisplatin chemotherapy does not improve long - term survival after surgery for advanced gastric cancer. *J Clin Oncol* 1994 ; 12 : 970 - 4.
72. Sindelar WF, Kinsella JK, Tepper JE, Delancy TF, Maher MM, Smith R, Rosenberg SA, Glatstein E. Randomized trial of intraoperative radiotherapy in carcinoma of the stomach. *Am J Surg* 1993 ; 165 : 178 - 87.
73. Kaplan EL, Meier P. Nonparametric estimation for incomplete observations. *J Am Stat Assoc* 1958 ; 53 : 457 - 81.
74. Mantel N. Evaluation of survival data and two new rank order statistics arising in its consideration. *Cancer Chemother Rep* 1966 ; 50 : 163 - 70.
75. Cox DR. Regression models and life tables. *JR Stat Soc Series B* 1972 ; 34 : 187 - 220.
76. Selvin S, Statistical analysis of epidemiologic data volume 17. New York: Oxford University Press, 1991.



คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

มหาวิทยาลัยมหิดล

แบบบันทึกการเก็บข้อมูลมะเร็งกระเพาะอาหาร

ร.พ. _____ HN _____ AN _____

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ _____ เลขที่บัตรประชาชน □□□□□□□□□□□□

อายุ _____ ปี วัน เดือน ปี วินิจฉัย _____

เพศ () 1 ชาย

() 2 หญิง

สถานภาพสมรส

() 1 โสด

() 2 คู่

() 3 ม่าย หย่า แยก

() 4 นักบวช

() 5 ไม่ทราบสถานภาพ

ระดับการศึกษา

() 1 ไม่ได้เรียน

() 2 ประถมศึกษา

() 3 มัธยมศึกษา

() 4 อุดมศึกษา

() 5 ไม่ทราบ

อาชีพ

() 1 เกษตรกรรม

() 2 รับจ้าง

() 3 ค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว

() 4 รับราชการ รัฐวิสาหกิจ บริษัท

() 5 แม่บ้าน

() 6 นักบวช

() 7 ไม่ระบุ

ภูมิลำเนา

() 1 ภาคกลาง

() 2 ภาคเหนือ

() 3 ภาคใต้

() 4 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

() 5 กรุงเทพมหานคร

วันที่มารับการรักษาครั้งสุดท้าย _____

สถานะสุดท้ายของชีวิต () 1 เสียชีวิต วันที่ _____

() 2 มีชีวิตอยู่

() 3 ติดตามไม่ได้

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเฉพาะโรค

- ชนิดของเซลล์มะเร็ง () 1 adenocarcinoma () 2 lymphoma
 () 3 leiomyosarcoma () 4 อื่นๆ ระบุ _____
- Histological Grading () 1 carcinoma in situ () 2 well differentiated
 () 3 moderate differentiated () 4 poorly differentiated
 () 5 undifferentiated () 6 ไม่ระบุ
- ความลึกของมะเร็ง () 1 ไม่เกิน submucosa () 2 ไม่เกิน subserosa
 () 3 ทะลุ serosa () 4 ลุกลามไปอวัยวะใกล้เคียง
 () 5 ไม่ทราบความลึก
- การลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง () 1 ไม่ลุกลาม () 2. ลุกลาม
- การแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น () 1 ไม่แพร่กระจาย () 2 แพร่กระจาย ระบุ _____
- ระยะของโรค () 1 ระยะที่ 1 () 2 ระยะที่ 2
 () 3 ระยะที่ 3 () 4 ระยะที่ 4
 () 5 ไม่ทราบระยะ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการรักษา

วิธีการรักษาที่ได้รับ

- () 1 ผ่าตัดอย่างเดียว () 2 ผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัด
 () 3 รักษาประคับประคอง () 4 วิธีอื่นๆ



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ นางสาว เปรมฤดี สังขวนิช
วัน เดือน ปีเกิด 20 มีนาคม 2514
ประวัติการศึกษา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีพุทธรังษิราช, พ.ศ.
2531 -2534
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการระบาด
ตำแหน่งและสถานที่ทำงานปัจจุบัน โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชนครไทย
กระทรวงสาธารณสุข
ตำแหน่ง : พยาบาลวิชาชีพ