

การศึกษาย้อนหลังผลของการรักษาโรคมะเร็งระดับชนิดปฐมภูมิด้วยวิธีจิตยาเคมีบำบัด  
ชนิด 5-ฟลูออโรยูราซิลและไมโตไมซินซี ผสมลิโปออยดอลและเจลโฟมเข้าสู่ก้อนมะเร็ง  
โดยผ่านเส้นเลือดแดงใหญ่บริเวณขาหนีบ



นาย ภาณุสิต เพชรภริชต์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาอายุรศาสตร์ ภาควิชาอายุรศาสตร์  
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2548  
ISBN 974-53-2961 -4  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE RETROSPECTIVE STUDY OF TRANSFEMORAL APPROACH TRANSARTERIAL  
CHEMOEMBOLIZATION USING 5-FLUOROURACIL PLUS MITOMYCIN C  
AND LIPIODOL IN PATIENTS WITH HEPATOCELLULAR CARCINOMA

Mr. Panusit Petcharapirat

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Science Program in Medicine

Department of Medicine

Faculty of Medicine

Chulalongkorn University

Academic Year 2005

ISBN 974-53-2961 -4

481911

หัวข้อวิทยานิพนธ์                      การศึกษาย้อนหลังผลของการรักษาโรคมะเร็งตับชนิดปฐมภูมิด้วยวิธี  
      ฉีดยาเคมีบำบัดชนิด 5-ฟลูโอโรยูราซิลและไมโตไมซินซี ผสม  
      ลิปิโอดอลและเจลโฟมเข้าสู่ก้อนมะเร็งโดยผ่านเส้นเลือดแดงใหญ่  
      บริเวณขาหนีบ


โดย    นาย ภาณุสิต เพชรศิริรักษ์

สาขาวิชา                                      อายุรศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา                              อาจารย์ นายแพทย์ ปิยะวัฒน์ โกมลมิศร์


อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม                        รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ เพิ่มยศ โกศลพันธุ์

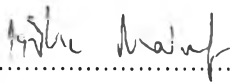
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต


  
..... คณบดีคณะแพทยศาสตร์  
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ภิรมย์ กมลรัตนกุล)

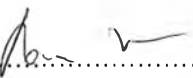
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ธาณิชร์ อินทรกำธรชัย)

  
..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(อาจารย์ นายแพทย์ ปิยะวัฒน์ โกมลมิศร์)

  
..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ เพิ่มยศ โกศลพันธุ์)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ ชุษณา สอนกระต่าย)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง ดวงพร ทองงาม)

ภาณุสิต เพชรภริษดิ์ : การศึกษาย้อนหลังผลของการรักษาโรคมะเร็งตับชนิดปฐมภูมิด้วยวิธีฉีดยาเคมีบำบัดชนิด 5-ฟลูออโรยูราซิลและไมโตไมซินซี ผลสัมฤทธิ์ของยดอลและเจลโฟมเข้าสู่ก้อนมะเร็งโดยผ่านเส้นเลือดแดงใหญ่บริเวณขาหนีบ (THE RETROSPECTIVE STUDY OF TRANSFEMORAL APPROACH TRANSARTERIAL CHEMOEMBOLIZATION USING 5-FLUOROURACIL PLUS MITOMYCIN C AND LIPIODOL IN PATIENTS WITH HEPATOCELLULAR CARCINOMA)  
 อ. ที่ปรึกษา : อ. นพ. ดร. ปิยะวัฒน์ โกมลมิศร์, อ. ที่ปรึกษาร่วม : รศ. นพ. เพิ่มยศ โกศลพันธุ์ ; 34 หน้า. ISBN 974-53-2961-4.

**คำนำ :** ในปัจจุบันยังไม่มีคำแนะนำที่เป็นมาตรฐานสำหรับชนิดของยาเคมีบำบัดที่เหมาะสม สถาบันส่วนใหญ่ใช้ยาชนิดเดียว มีข้อมูลของประสิทธิภาพในการใช้ยาเคมีบำบัดหลายชนิดร่วมกันจำกัดโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อจำแนกผู้ป่วยตาม BCLC staging system

**จุดประสงค์ :** เพื่อศึกษาถึงอัตราการรอดชีวิตของการรักษาโรคมะเร็งตับด้วยวิธีฉีดยาเคมีบำบัดเข้าสู่ก้อนมะเร็งโดยผ่านเส้นเลือดแดงใหญ่บริเวณขาหนีบด้วยการใช้ยา 5-ฟลูออโรยูราซิลและไมโตไมซินซีโดยแยกผู้ป่วยตาม BCLC staging system

**วิธีการ :** ผู้ป่วยโรคมะเร็งตับที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีฉีดยาเคมีบำบัดเข้าสู่ก้อนมะเร็งโดยผ่านเส้นเลือดแดงใหญ่บริเวณขาหนีบในรพ.จุฬาลงกรณ์ตั้งแต่เดือนมค.2541 ถึง พย.2546 จำนวน 144 รายได้รับการติดตามถึงสาเหตุและวันเดือนปีที่เสียชีวิต

**ผลการศึกษา :** อัตราการรอดชีวิตที่ 1 และ 2 ปีใน stage A จำนวน 31 รายคือ 65% และ 38% ใน stage B จำนวน 80 รายคือ 44% และ 19% และใน stage C จำนวน 33 รายคือ 12% และ 3% ตามลำดับ (p=0.01) เมื่อพิจารณาในผู้ป่วย stage A อัตราการรอดชีวิตที่ 1 และ 2 ปีใน Child A จำนวน 24 รายคือ 78% และ 45% ใน Child B จำนวน 9 รายคือ 33% และ 22% ตามลำดับ (p=0.374) เมื่อพิจารณาในผู้ป่วย stage B อัตราการรอดชีวิตที่ 1 และ 2 ปีในผู้ป่วยที่มีก้อนมะเร็ง 1 ก้อนขนาดไม่เกิน 10 cm คือ 50% และ 40% และในผู้ป่วยที่มีก้อนมะเร็ง 1 ก้อนขนาดใหญ่กว่า 10 cm หรือมีก้อนมะเร็งมากกว่า 1 ก้อนคือ 40% และ 10% ตามลำดับ (p=0.01)

**สรุป :** การรักษาโรคมะเร็งตับด้วยวิธีฉีดยาเคมีบำบัดเข้าสู่ก้อนมะเร็งโดยผ่านเส้นเลือดแดงใหญ่บริเวณขาหนีบด้วยการใช้ยา 5-ฟลูออโรยูราซิลและไมโตไมซินซี มีอัตราการรอดชีวิตที่ 1 และ 2 ปีดีที่สุดในผู้ป่วย BCLC stage A และอาจมีประโยชน์ในการเพิ่มอัตราการรอดชีวิตในผู้ป่วย BCLC stage B ที่มีก้อนมะเร็ง 1 ก้อนขนาดไม่เกิน 10 cm

ภาควิชา.....อายุรศาสตร์..... ลายมือชื่อนิสิต..... ภาณุสิต เพชรภริษดิ์.....  
 สาขาวิชา.....อายุรศาสตร์..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... ปิยะวัฒน์ โกมลมิศร์.....  
 ปีการศึกษา..... 2548..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม..... เพิ่มยศ โกศลพันธุ์.....

# # 4774762530 : MAJOR MEDICINE (GASTROENTEROLOGY)

KEY WORD: HEPATOCELLULAR CARCINOMA/ TRANSARTERIAL CHEMOEMBOLIZATION

PANUSIT PETCHARAPIRAT: THE RETROSPECTIVE STUDY OF TRANSFEMORAL APPROACH TRANSARTERIAL CHEMOEMBOLIZATION USING 5-FLUOROURACIL PLUS MITOMYCIN C AND LIPIODOL IN PATIENTS WITH HEPATOCELLULAR CARCINOMA. THESIS ADVISOR : PIYAWAT KOMOLMIT, M.D., Ph.D., THESIS COADVISOR : ASSOC. PROF. PERMYOT KOSOLBHAND, M.D. 34 pp. ISBN 974-53-2961-4.

Introduction : There is a limited data on the results of TACE in HCC patients based on The Barcelona Clinic Liver Cancer ( BCLC ) staging system.

Aim : To evaluate the survival outcome of TACE using 5 – fluorouracil plus mitomycin C in the different stage of HCC patients based on the BCLC staging system.

Patients and Methods : From January 1998 to November 2003 , A total of 144 HCC patients treated with TACE using 5-fluorouracil plus mitomycin C were analysed retrospectively for survival time in relation to the BCLC staging system.

Result : The 1 and 2 years survival rate of the patients in stage A (N=33) were 65% and 38% , stage B (N=80) were 44% and 19% and stage C (N=31) were 12% and 3%,respectively.(p=0.01) Regarding to stage A patients, the 1and 2 years survival rate in Child A (N=24) were 78% and 45% , Child B (N=9) were 33% and 22%,respectively.(p=0.374) Regarding to stage B patients, the 1and 2 years survival rate in those with single tumor ≤ 10 cm (N=25) were 50% and 40% , those with single tumor more than 10 cm or multiple tumor (N=55) were 40% and 10%, respectively.(p=0.01)

Conclusion : TACE using 5-Fluorouracil plus mitomycin C give the best 2 years survival in the BCLC stage A patients and show survival benefit in stage B patients with single tumor ≤ 10 cm.

Department.....Medicine.....  
Field of study.....Medicine.....  
Academic year 2005.....

Student's signature *[Handwritten Signature]*  
Advisor's signature *[Handwritten Signature]*  
Co-advisor's signature *[Handwritten Signature]*

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีด้วยความช่วยเหลือของ อาจารย์ นายแพทย์ปิยะวัฒน์ โกมลมิศร์ และ รองศาสตราจารย์นายแพทย์เพิ่มยศ โกศลพันธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาที่ให้คำแนะนำในการทำวิจัย รวมถึงเจ้าหน้าที่หน่วยโรคระบบทางเดินอาหารและหน่วย intervention radiology ที่ให้ความช่วยเหลือในการหาข้อมูลของผู้ป่วย และขอกราบขอบพระคุณ บิดามารดาของผู้วิจัยที่สนับสนุนและให้กำลังใจในการทำงานมาตลอด

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ซ
สารบัญแผนภาพ.....	ฅ
คำย่อ.....	ญ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	1
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	2
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	3
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4
โรคมะเร็งตับ.....	4
การแบ่งระยะของโรคมะเร็งตับ.....	5
แนวทางการรักษาโรคมะเร็งตับ.....	6
หลักการและเทคนิคของ TACE.....	8
ประสิทธิภาพของการรักษาโรคมะเร็งตับด้วยวิธี TACE.....	9
3. วิธีการวิจัย.....	17
4. ผลการวิจัย.....	16
5. อภิปรายผลการวิจัย.....	25
6. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	27
รายการอ้างอิง.....	28
ภาคผนวก.....	32
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	34

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.	Okuda Staging System..... 10
2.	CLIP staging system..... 11
3.	BCLC staging system..... 12
4.	World Health Organization Performance Status Grades..... 12
5.	แนวทางการรักษาโรคมะเร็งตับตาม BCLC staging system..... 13
6.	Child Pugh classification..... 13
7.	ข้อมูลลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่ม..... 18
8.	Median survival และ Estimated survival rate ของผู้ป่วยโรคมะเร็งตับที่ ได้รับการรักษาด้วย TACE โดยพิจารณาตาม BCLC stage..... 19
9.	Median survival และ Estimated survival rate ของผู้ป่วยโรคมะเร็งตับใน ระยะ BCLC stage A ที่ได้รับการรักษาด้วย TACE เมื่อพิจารณาตาม Child Pugh class..... 19
10.	Median survival และ Estimated survival rate ของผู้ป่วยโรคมะเร็งตับใน ระยะ BCLC stage B ที่ได้รับการรักษาด้วย TACE เมื่อพิจารณาตามจำนวน และขนาดของก้อนมะเร็ง..... 20
11.	Univariate Analysis of Prognostic Variables for Survival..... 21



## สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่		หน้า
1.	อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็งตับที่ได้รับการรักษาด้วย TACE โดยพิจารณาตาม BCLC stage.....	22
2.	อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็งตับในระยะ BCLC stage A ที่ได้รับการรักษาด้วย TACE เมื่อพิจารณาตาม Child Pugh class.....	23
3.	อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็งตับในระยะ BCLC stage B ที่ได้รับการรักษาด้วย TACE เมื่อพิจารณาตามขนาดและจำนวนของก้อนมะเร็งในตับ.....	24

## สารบัญย่อ

AASLD	=	American Association for the Study of Liver Disease
AFP	=	Alfa-fetoprotein
BCLC	=	Barcelona Clinic Liver Cancer
CBC	=	Complete Blood Count
CLIP	=	Cancer Liver Italian Program
cm	=	Centrimeter
CT	=	Computed Tomography
HCC	=	Hepatocellular Carcinoma
INR	=	International normalized ratio
MRI	=	Magnetic Resonance Imaging
ml	=	milliliter
mg/dl	=	milligram per deciliter
ng/dl	=	nanogram per decilitre
g/dl	=	gram per decilitre
OLT	=	Orthotopic Liver Transplantation
TACE	=	Tranarterial chemoembolization