



## นิพนธ์ต้นฉบับ

# ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการลุกลามของเซลล์มะเร็งเข้าสู่ต่อมน้ำเหลืองในมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงระยะ T1, T2

สหพล อนันต์นำเจริญ, บรรลือ เฉลยกิตติ, ปิยพันธ์ ชีรานนท์ และ ชินกฤต บุญญอัศตร

กองศัลยกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

**วัตถุประสงค์:** ศึกษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ที่เซลล์มะเร็งยังไม่ลุกลามลึกเกินชั้นกล้ามเนื้อของผนังลำไส้ (T1 หรือ T2) และวิเคราะห์หาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการลุกลามของเซลล์มะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลืองในผู้ป่วยกลุ่มนี้ **วัตถุประสงค์และวิธีการ:** ทำการทบทวนข้อมูลย้อนหลังของผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงระยะ T1 และ T2 ที่เข้ารับการผ่าตัดในกองศัลยกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 ถึง 2548 ศึกษาลักษณะทางคลินิกและทางพยาธิวิทยาของก้อนมะเร็ง ตลอดจนผลตรวจระดับ CEA ในกระแสเลือด ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบ ระหว่างกลุ่มที่ไม่พบว่ามี การลุกลามของเซลล์มะเร็งเข้าสู่ต่อมน้ำเหลือง (N0) ที่สามารถทำการตรวจต่อมน้ำเหลืองจากชิ้นเนื้อหลังผ่าตัดได้ไม่น้อยกว่า 12 ต่อม และกลุ่มที่มีการลุกลามของเซลล์มะเร็งเข้าสู่ต่อมน้ำเหลืองแล้ว (N1-2) เพื่อหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการลุกลามของเซลล์มะเร็งเข้าสู่ต่อมน้ำเหลือง **ผลการศึกษา:** จากจำนวนผู้ป่วย ทั้งหมด 484 ราย เป็น ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะ T1 หรือ T2 จำนวน 68 ราย (14.05%) เป็นชาย 40 ราย (58.8%) หญิง 28 ราย (41.2%) มีอายุระหว่าง 18-86 ปี อายุเฉลี่ย 64.5 ปี ใน 68 ราย มีผู้ที่เข้าเกณฑ์ในการศึกษานี้ จำนวน 35 ราย เป็นระยะ T1 จำนวน 7 ราย (20%) ระยะ T2 จำนวน 28 ราย (80%) จาก T1 ทั้งหมด 7 ราย พบมีการกระจายสู่ต่อมน้ำเหลือง 3 ราย (42.9%) จาก T2 ทั้งหมด 28 ราย พบมีการกระจายสู่ต่อมน้ำเหลือง 13 ราย (46.4%) จากการวิเคราะห์พบว่า lymphovascular invasion มีความสัมพันธ์กับการลุกลามของเซลล์มะเร็งเข้าสู่ต่อมน้ำเหลือง โดยรายที่มี lymphovascular invasion มีอัตราเสี่ยงในการลุกลามของเซลล์มะเร็งเข้าสู่ต่อมน้ำเหลืองมากกว่ารายที่ไม่มี lymphovascular invasion อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า odds ratio เท่ากับ 10.8 (95% CI, 1.134-102.85) และค่า p-value เท่ากับ 0.032 **สรุป:** การพบ lymphovascular invasion จากผลตรวจชิ้นเนื้อผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง จะเพิ่มอัตราเสี่ยงในการลุกลามของเซลล์มะเร็งเข้าสู่ต่อมน้ำเหลือง จึงควรพิจารณาให้การรักษเสริมหลังผ่าตัด (adjuvant therapy) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายที่จำนวนต่อมน้ำเหลืองที่ได้ทำการตรวจจากชิ้นเนื้อหลังผ่าตัด มีจำนวนน้อยกว่า 12 ต่อม

**Key Words:** • มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง • การกระจายสู่ต่อมน้ำเหลือง • T1 หรือ T2

เวชสารแพทยทหารบก 2549;59:137-42.

### บทนำ

ความลึกของการลุกลามผ่านชั้นผนังลำไส้ของเซลล์มะเร็ง (depth of invasion) ในโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง (colorectal cancer) เป็นหนึ่งในเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินระยะของโรค (pathologic stage) ตามระบบของ American Joint Committee on Cancer และ the Union Internationale Contre le Cancer [AJCC/UICC] หรือ TMN staging system<sup>1</sup> ซึ่งเป็นระบบที่ใช้เป็นมาตรฐานทั่วโลก ในการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาข้อมูลพื้นฐานทางคลินิกของผู้ป่วยที่ผลตรวจทางพยาธิวิทยาของชิ้นเนื้อหลังการผ่าตัด จัดอยู่ในระยะ T1 หรือ T2 ซึ่งหมายถึงเซลล์มะเร็งยังไม่ลุกลามถึงชั้นกล้ามเนื้อของผนังลำไส้ ตลอดจนถึงหยาบปัจจัยทางด้นพยาธิวิทยา และลักษณะทางคลินิกที่สัมพันธ์กับการลุกลามของเซลล์มะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลือง ซึ่งการลุกลามเข้าสู่ต่อมน้ำเหลืองของเซลล์มะเร็งนั้น มีผลทำให้การพยากรณ์โรคของผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงเลวลง

### วัตถุประสงค์และวิธีการวิจัย

ทำการศึกษาข้อมูลของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ในกองศัลยกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 ถึง 2548 โดยเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยเข้าทำการศึกษานั้น จะต้องเป็นผู้ป่วยระยะ T1 หรือ T2 เท่านั้น โดยที่มีการลุกลามของเซลล์มะเร็งเข้าสู่ต่อมน้ำเหลืองหรือไม่ก็ได้ (N0-2) แต่สำหรับในราย T1 หรือ T2 ที่ผลตรวจทางพยาธิวิทยาไม่พบมีการลุกลามของเซลล์มะเร็งเข้าสู่ต่อมน้ำเหลือง (N0) นั้น จะต้องเป็นรายที่สามารถผ่าตัดเอาต่อมน้ำเหลืองออกมาทำการตรวจทางพยาธิวิทยาได้ตั้งแต่ 12 ต่อขึ้นไปเท่านั้น เกณฑ์ในการคัดออกคือ 1) ผู้ที่อยู่ในระยะสี่ของโรค 2) เป็นกลุ่มโรค familial adenomatous Polyposis coli 3) พบมี synchronous cancer และ 4) จัดเป็นกลุ่มโรค inflammatory bowel disease โดยทำการศึกษารายข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย เช่น อายุ เพศ ตำแหน่งของก้อนมะเร็ง ผลการตรวจระดับ CEA ในเลือด ลักษณะทางพยาธิวิทยาของชิ้นเนื้อ และจำนวนต่อมน้ำเหลืองที่พบมีการลุกลามของเซลล์มะเร็งจากข้อมูลที่ได้นำมาศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางด้านพยาธิวิทยาและทางคลินิก ที่สัมพันธ์กับการลุกลามของเซลล์มะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลือง

### การวิเคราะห์ทางสถิติ

ตัวแปรที่เป็น continuous data จะทำการคำนวณหาค่า

mean  $\pm$  standard deviation สำหรับตัวแปรที่เป็นข้อมูล categorical data ทำการคำนวณหาอัตราส่วนร้อยละ และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Fisher's Exact test โดยถือว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อค่า p-value น้อยกว่า 0.05

### ผลการศึกษา

ผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่เข้ารับการผ่าตัดในกองศัลยกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 ถึง 2548 จำนวนทั้งหมด 484 ราย เป็นผู้ป่วยที่อยู่ในระยะ T1 หรือ T2 จำนวน 68 ราย (14.05%) เป็นชาย 40 ราย (58.8%) หญิง 28 ราย (41.2%) มีอายุระหว่าง 18-86 ปี อายุเฉลี่ย 64.5 ปี ในจำนวนทั้งหมด 68 ราย เป็นผู้ป่วยระยะ T1 20 ราย (29.4%) T2 48 ราย (70.6%) สำหรับตำแหน่งของมะเร็งที่พบ คือ ที่ลำไส้ใหญ่ด้านขวา 6 ราย (8.8%) ลำไส้ใหญ่ด้านซ้าย 20 ราย (29.4%) ที่ไส้ตรง 42 ราย (61.8%) มี 6 ราย (8.8%) ในทั้งหมด ที่พบว่ามีการกระจายไปที่ตับแล้วจากการตรวจพบในท้องผ่าตัด ซึ่งถือเป็นระยะที่สี่ และถูกคัดออกจากการศึกษา ในกลุ่ม T1 หรือ T2 ที่ตรวจพบมีการลุกลามของเซลล์มะเร็งเข้าสู่ต่อมน้ำเหลือง (N1-2) แล้วนั้น มีจำนวน 16 ราย แบ่งเป็นระยะ N1 (LN positive 1-3 nodes) 12 ราย ระยะ N2 (LN positive > 4 nodes) 4 ราย สำหรับ T1 หรือ T2 ที่ตรวจไม่พบมีการลุกลามของเซลล์มะเร็งเข้าสู่ต่อมน้ำเหลือง (N0) จะศึกษาเฉพาะรายที่สามารถผ่าตัดเอาต่อมน้ำเหลืองออกมาทำการตรวจทางพยาธิวิทยาได้ตั้งแต่ 12 ต่อขึ้นไป ซึ่งมีจำนวน 19 ราย รวมทั้งสิ้นมีผู้ป่วยระยะ T1 และ T2 ที่เข้าเกณฑ์การศึกษาจำนวนทั้งหมด 35 ราย เป็นระยะ T1 จำนวน 7 ราย (20%) ระยะ T2 จำนวน 28 ราย (80%) ในกลุ่มผู้ป่วย T1 ทั้งหมด 7 ราย พบมีการกระจายสู่ต่อมน้ำเหลือง 3 ราย (42.9%) สำหรับในกลุ่มผู้ป่วย T2 ทั้งหมด 28 ราย พบมีการกระจายสู่ต่อมน้ำเหลือง 13 ราย (46.4%) ทำการทดสอบหาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆที่คาดว่าจะมีผลต่อการลุกลามของเซลล์มะเร็งเข้าสู่ต่อมน้ำเหลือง ดังต่อไปนี้ 1) อายุมากกว่า 50 ปี 2) เพศ 3) ระดับ CEA ที่สูงเกิน 4 ng/ml 4) ความลึกของการลุกลามผ่านผนังลำไส้ (T stage) 5) การพบเป็น mucinous adenocarcinoma และ 6) การพบ lymphovascular invasion ผลการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า มีเพียง lymphovascular invasion เท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับการลุกลามของเซลล์มะเร็งเข้าสู่ต่อมน้ำเหลือง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติค่า p-value เท่ากับ

0.032 โดยรายที่พบมี lymphovascular invasion มีอัตราเสี่ยงของการลุกลามของเซลล์มะเร็งเข้าสู่ต่อมน้ำเหลืองมากกว่ารายที่ไม่มี lymphovascular invasion โดยมี odds ratio 10.8 เท่า รายที่มีระดับ CEA ในกระแสเลือดสูงเกินค่าปกติ มีอัตราเสี่ยงของการลุกลามของเซลล์มะเร็งเข้าสู่ต่อมน้ำเหลืองมากกว่าในรายที่มีระดับ CEA ปกติ คิดเป็น odds ratio 1.2 เท่า รายที่เป็น T2 มีอัตราเสี่ยงของการลุกลามของเซลล์มะเร็งเข้าสู่ต่อมน้ำเหลืองมากกว่าใน T1 โดยมี odds ratio 1.16 เท่า ระดับ CEA ที่สูงกว่าปกติ และ T-stage เป็นปัจจัยที่ไม่พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการมีอายุมากกว่า 50 ปี เพศ และลักษณะ mucinous adenocarcinoma ไม่เพิ่มอัตราเสี่ยงของการลุกลามเข้าสู่ต่อมน้ำเหลืองในผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงจากการศึกษา

### วิจารณ์

อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงสัมพันธ์กับระยะของโรค ซึ่งการจัดแบ่งตามระบบของ American Joint Committee on Cancer, and The Union International Contre le Cancer (AJCC/UICC) ใน colon cancer นั้น Overall 5-year colon cancer-specific survival ประมาณ 65.2%<sup>2</sup> ในผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่พบมีการแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองถือจะถูกจัดให้เป็นมะเร็งระยะที่สาม มีผลให้การดำเนินโรคของผู้ป่วยเลวลงกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีการลุกลามของเซลล์มะเร็งเข้าสู่ต่อมน้ำเหลือง ในผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงจำเป็นต้องได้รับการรักษาเสริมนอกเหนือจากการผ่าตัดเอาก้อนมะเร็งออก โดยให้ยาเคมีบำบัดหรือฉายรังสี โดยทั่วไปผู้ป่วยที่เป็นระยะ T1 และ T2 ที่ไม่พบการลุกลามของเซลล์มะเร็งเข้าสู่ต่อมน้ำเหลือง ถือเป็นมะเร็งระยะที่หนึ่ง ซึ่งการผ่าตัดเพียงอย่างเดียวก็เพียงพอหากไม่พบมีปัจจัยเสี่ยงอย่างอื่น ทั้งนี้จำนวนต่อมน้ำเหลืองที่ได้รับการตรวจทางพยาธิวิทยาที่ได้จากชิ้นเนื้อหลังทำการผ่าตัด ควรมีจำนวนอย่างน้อย 12 ต่อมน ขึ้นไป<sup>3-6</sup> เพื่อเพิ่มความแม่นยำของการจัดแบ่งระยะของโรคและเพื่อการพิจารณาตัดสินใจให้การรักษาเสริมแก่ผู้ป่วย ในการศึกษาที่ต้องการหาปัจจัยอื่นๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการแพร่กระจายเข้าสู่ต่อมน้ำเหลืองในกรณีที่ไม่สามารถทำการตรวจต่อมน้ำเหลืองได้มากเพียงพอ เนื่องจากโดยมากผู้ป่วยมักมาพบแพทย์เมื่อมีอาการแล้ว ซึ่งมักจะมีการลุกลามของเซลล์มะเร็งผ่านผนังลำไส้เกินกว่าระยะ T2 ไปแล้ว ทำให้จำนวนตัว

อย่างที่ได้จากการรวบรวมจนถึง 7 ปี มีเพียง 68 ราย อีกทั้งเมื่อต้องตัดเอารายที่สามารถทำการตรวจต่อมน้ำเหลืองได้อย่างน้อย 12 ต่อมน เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือว่าไม่พบการลุกลามของเซลล์มะเร็งเข้าสู่ต่อมน้ำเหลืองจริง ทำให้เหลือรายที่เข้าเกณฑ์การศึกษาเพียง 35 ราย การที่ผลการวิเคราะห์พบว่า lymphovascular invasion นั้นเพิ่มอัตราเสี่ยงของการลุกลามเข้าสู่ต่อมน้ำเหลือง จึงควรพิจารณาให้การรักษาเสริมโดยเคมีบำบัดหรือการฉายรังสี แม้ว่าจะถูกจัดว่าเป็นมะเร็งระยะที่หนึ่งเท่านั้น (ไม่พบการลุกลามเข้าสู่ต่อมน้ำเหลืองของเซลล์มะเร็งจากผลตรวจทางพยาธิวิทยา) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายที่จำนวนต่อมน้ำเหลืองที่ได้ทำการตรวจจากชิ้นเนื้อหลังผ่าตัดมีจำนวนไม่ถึง 12 ต่อมน ส่วนปัจจัยอื่นๆ เช่น mucinous adenocarcinoma (ประกอบด้วย extracellular mucin มากกว่า 50 % ของก้อนเนื้อมะเร็งทั้งหมด) ยังไม่ได้ข้อสรุปชัดเจนว่ามีผลต่อการพยากรณ์หรือไม่ เมื่อเทียบกับ adenocarcinoma ทั่วไป ระดับของ CEA ที่สูงผิดปกติ และระยะความลึกของการลุกลามผ่านชั้นผนังลำไส้ (T stage) มีแนวโน้มว่าจะเพิ่มอัตราเสี่ยงในการการลุกลามของเซลล์มะเร็งเข้าสู่ต่อมน้ำเหลือง แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องจากจำนวนตัวอย่างไม่มากพอจึงควรรวบรวมข้อมูลต่อไปเพื่อทำการศึกษาวិเคราะห์ต่อไปในอนาคต

### สรุป

การพบ lymphovascular invasion จากผลตรวจชิ้นเนื้อผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ระยะ T1 และ T2 นั้นเพิ่มอัตราเสี่ยงของการลุกลามของเซลล์มะเร็งไปสู่ต่อมน้ำเหลือง จึงควรพิจารณาให้การรักษาเสริมหลังผ่าตัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายที่จำนวนต่อมน้ำเหลืองที่ได้ทำการตรวจจากชิ้นเนื้อหลังผ่าตัดมีจำนวนน้อยกว่า 12 ต่อมน

### เอกสารอ้างอิง

1. Elizabeth M. Hammond H, Patrick L, et al. College of American Pathologists Conference XXXV: Solid Tumor Prognostic Factors-Which, How and So What? Arch Pathol Lab Med. 2000;124:958-65.
2. Jessica B. O'Connell, Melinda A. Maggard, Clifford Y. Ko. Colon Cancer Survival Rates With the New American Joint Committee on Cancer Sixth Edition Staging Journal of the National Cancer Institute, Vol. 96, No. 19, October 6, 2004;1420-5.
3. Blenkinsopp WK, Stewart-Brown S, Blesovsky L, et al. J Clin Pathol 1981;34:509-13.

4. Scott KWM, Grace RH. Detection of lymph node metastases in colorectal carcinoma before and after fat clearance. Br J Surg 1989;76:1165-7.
5. Tepper JE, O'Connell MJ, Niedzwiecki D, et al. Impact of number of nodes retrieved on outcome in patients with rectal cancer. J Clin Oncol. 2001;19(1):157-63.
6. Ueno M, Oya M, Azekura K, et al. Incidence and prognostic significance of lateral lymph node metastasis in patients with advanced low rectal cancer. Presented in part to the 2004 annual meeting of the Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland, Birmingham, UK, June 2004.

### ตารางที่ 1 Patients' Demographical and Pathological Data

Total patients	68 T1 T2 patients
<b>Sex</b>	
Male	40(58.8%)
Female	28(41.2%)
<b>Age</b>	64.56±12.1(18-86)
<b>Pathologic stage</b>	
1	51(75.0%)*
3	11(16.2%)
4	6(8.8%)
<b>Depth of Invasion</b>	
T1	20(29.4%)
T2	48(70.6%)
<b>Lymphatic or Vascular invasion</b>	
Yes	7(10.3%)
No	61(89.7%)
<b>Location</b>	
Rt colon	6(8.8%)
Lt colon	20(29.4%)
Rectum	42(61.8%)
<b>Mucinous Adenocarcinoma</b>	
Yes	3(4.4%)
No	65(95.6%)

\*มี 33 รายที่จำนวนต่อมน้ำเหลืองที่ได้รับการตรวจน้อยกว่า 12 ต่อมน

ตารางที่ 2 Nodal Involvement by T stage ( $\geq 12$  LN must be examined)

	Node Positive	Node Negative
T1 (7 ราย)	3(42.9%)	4(57.1%)
T2 (28 ราย)	13(46.4%)	15(53.6%)

ตารางที่ 3 Odds ratio for LN metastasis and 95% confidence interval

	Node Negative(N=19) N (%)	Node Positive(N=16) N (%)	p-value	OR(95%CI)
<b>Sex</b>				
Male	12(57.1%)	9(42.9%)	NS	0.75(0.193-2.917)
Female	7(50%)	7(50%)		
<b>Age</b>				
$\leq 50$	3(60%)	2(40%)	NS	0.762(0.11-5.23)
$> 50$	16(53.3%)	14(46.7%)		
<b>CEA</b>				
normal	12(54.5%)	10(45.5%)	NS	1.6(0.326-7.848)
high	6(50%)	6(50%)		
<b>T stage</b>				
T1	4(57.1%)	3(42.9%)	NS	1.156(0.217-6.145)
T2	15(53.6%)	13(46.4%)		
<b>Mucinous Adenocarcinoma</b>				
No	17(53.1%)	15(46.9%)	NS	0.567(0.047-6.895)
Yes	2(66.7%)	1(33.3%)		
<b>Lymphovascular Invasion</b>				
No	18(64.3%)	10(35.7%)	$<0.05$	10.8(1.134-102.85)
Yes	1(14.3%)	6(85.7%)		

## Factors Correlate to Lymph Node Metastasis of T1, T2 Colorectal Cancer

Sahaphol Anannamcharoen, Bunlue Chaleoykitti, Piyapan Sheelanon and Chinnaklit Boonyaussadon

Department of Surgery, Pramongkutkiao Hospital

**Objective:** The aim of this study was to determine factors correlated to lymph node metastasis of T1 and T2 colorectal cancer. **Methods:** Authors reviewed the medical records of T1 and T2 colorectal cancer patients who had been operated at Department of Surgery, Phramongkutkiao Hospital between 1999 and 2005. To determine factors related to lymph node metastasis. The demographical and pathological data had been analyzed comparing between patients with lymph node involvement (N1-2) and patients without lymph node involvement (N0). **Results:** The total number of 484 patients with colorectal cancers. There were sixty-eight T1 patients (14.05%), forty (58.8%) were male, twenty-eight (41.2%) were female with a mean age of 64.5 (range, 18-86) years. The total numbers of 35 patients who eligible for this study. There were seven T1 patients (20%) and twenty-eight T2 patients (80%). Three out of seven T1 patients (42.9%) had lymph node metastasis meanwhile thirteen out of twenty-eight T2 patients (46.4%) had lymph node metastasis. Lymphovascular invasion was found to be the only factor that enhanced the chance of lymph node metastasis. The odds ratio for lymphovascular invasion was elevated (10.8, 95% CI, 1.134-102.85) with statistical significance at  $p$ -value = 0.032. **Conclusion:** Evidence of lymphovascular invasion detected from surgical specimens may enhance the chance of lymph node involvement of T1 or T2 colorectal cancer patients. Adjuvant treatment should be provided for T1 or T2 patients with evidence of lymphovascular invasion especially the cases that less than 12 lymph nodes had been detected from surgical specimens.

**Key Words:** • Colorectal cancer • Lymph node metastasis • T1 - T2

**RTA Med J 2549;59:137-42.**