

## การตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก สำหรับประเทศไทย

อรุณ โรจนสกุล\*

**Rojanasakul A. Screening for colorectal carcinoma. Chula Med J 1999 Jan; 43(1): 59-67**

*Colorectal cancer is a fairly common malignancy in Thailand. Unfortunately our patients often came late with advanced cancer, which are hard and expensive to handle, yet the outcome are still poor. For these reasons, the screening test for early detection of colorectal cancer seem to be appropriate in our country.*

*Among many screening test for colorectal cancer, colonoscopy is the only recommended procedure in some western institutes. But, at present the suitable screening tests for colorectal cancer in Thailand may be the combination of fecal occult blood test (FOBT), digital rectal exam (DRE), rigid sigmoidoscopy, and barium enema.*

**Key words :** *Colorectal cancer, Screening test.*

Reprint request: Rojanasakul A. Department of Surgery, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok 10330, Thailand.

Received for publication. October 25, 1998.

## ปัญหาในประเทศไทย

มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก (colorectal carcinoma : CRC) เป็นมะเร็งที่พบได้บ่อยเป็นอันดับที่ 5 ของมะเร็งในประเทศไทย อุบัติการณ์ของ CRC ในประเทศไทย ยังขาดข้อมูลที่ชัดเจน มีรายงานอุบัติการณ์ของ CRC ในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2533 พบ CRC ในชายไทย 5.5 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน และในหญิง 3.7 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน จากสถิติโรคมะเร็งของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ตั้งแต่ พ.ศ.2535 ถึง พ.ศ.2539 พบ CRC ทั้งหมด 833 ราย เฉลี่ยปีละ 167 ราย ซึ่งพบได้บ่อยเป็นอันดับสามของมะเร็งทั้งหมด พบอัตราส่วนมะเร็งทวารหนักต่อมะเร็งลำไส้ใหญ่ ส่วนอื่นเท่ากับ 1:1 ในอเมริกาและยุโรปมีอุบัติการณ์ของ CRC สูงกว่าประเทศไทยมาก ในประเทศสหรัฐอเมริกา ตรวจพบผู้ป่วย CRC ประมาณ 140,000 รายต่อปี และมีประชากรถึงแก่กรรมด้วยโรคนี้นี้ 45,000 รายต่อปี<sup>(1)</sup> ผู้ป่วย CRC ในประเทศไทยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมักจะเป็นมาเป็นเวลานาน และส่วนใหญ่มะเร็งลุกลามแพร่กระจายแล้ว เจษฎา แสงสุพรรณ<sup>(2)</sup> ได้รายงานว่าการผ่าตัดมะเร็งกลุ่มนี้หวังผลให้หายขาดได้เพียง 22.7% โดยเป็นการผ่าตัดเพื่อบรรเทาอาการของโรค 59.6% และไม่สามารถตัดมะเร็งออกได้ 17.7%

เนื่องจาก CRC ในประเทศไทยพบได้บ่อยพอสมควร การตรวจคัดกรองเพื่อหามะเร็งชนิดนี้ในระยะแรก จึงเป็นสิ่งที่เหมาะสม และควรพิจารณาวิธีการต่าง ๆ จากข้อมูลที่มีอยู่ทั้งจากภายใน และภายนอกประเทศ เพื่อสุภาพหาแนวทางที่เหมาะสมกับประเทศไทย ซึ่งจะได้กล่าวถึงต่อไป

## เหตุผลของการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก

เพื่อที่จะทำความเข้าใจเหตุผลของการตรวจคัดกรอง CRC จำเป็นต้องมีความเข้าใจการดำเนินโรคและการรักษาโรคนี้อย่างชัดเจน คือ การดำเนินโรคของ CRC จะมีระยะเวลาที่ยาวนาน CRC เกือบทั้งหมดจะเกิดขึ้นตามทฤษฎี adenoma carcinoma sequence กล่าวคือจะเริ่มต้น

เกิดเป็นเนื้องอกโพลิบ (polyp) บนเยื่อลำไส้ใหญ่ก่อน ต่อมาจึงมีการแปรเปลี่ยนเป็นมะเร็งซึ่งกินเวลาประมาณ 10-15 ปี<sup>(3,4)</sup> โอกาสของการเกิดมะเร็งบนโพลิบขึ้นกับชนิดของเซลล์ และขนาดของโพลิบ เมื่อเกิดเป็นมะเร็งแล้วก็จะลุกลามเป็น CRC ระยะต่าง ๆ ในปัจจุบันการรักษา CRC ขึ้นกับระยะของโรคคือ

1. ระยะที่เป็นโพลิบ และยังไม่เกิดมะเร็ง การตัดโพลิบออกโดยวิธีการผ่าตัด หรือการตัดโพลิบทาง colonoscope สามารถลดอัตราการเกิดมะเร็ง CRC ได้

2. ระยะเริ่มเกิดมะเร็งบนโพลิบ (early invasive cancer) การรักษาเริ่มโดยการตัดโพลิบโดยการผ่าตัดหรือโดย colonoscope เมื่อตัดก้อนโพลิบแล้วต้องส่งตรวจทางพยาธิ ในกรณีที่เป็นโพลิบชนิดมีก้าน (pedunculated polyp) การตัดโพลิบออกอย่างเดียวก็พอเพียง ไม่ต้องทำการผ่าตัดเพิ่มเติมอีกถ้ามะเร็งอยู่ที่เฉพาะส่วนหัวของโพลิบ ในกรณีที่โพลิบชนิดไม่มีก้าน (sessile polyp) ถ้าผลทางพยาธิพบว่ามะเร็งบนโพลิบก็ควรต้องผ่าตัดลำไส้ส่วนนั้น ๆ ออกด้วย

3. มะเร็งระยะที่ 1 (stage I, Duke A) การผ่าตัดหวังผลให้หายขาดได้ ผลการรักษามีอัตราการมีชีวิตรอดที่ห้าปีประมาณ 90%

4. มะเร็งระยะที่ 2 (stage II, Duke B) การผ่าตัดส่วนใหญ่ก็พอเพียง แต่อาจจะเพิ่มเคมีบำบัดในผู้ป่วยบางราย ผลการรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอัตราการมีชีวิตรอดที่ห้าปีประมาณ 70-85%

5. มะเร็งระยะที่ 3 (stage III, Duke C) มะเร็งกลุ่มนี้คือมีการแพร่กระจายไปที่ต่อมน้ำเหลืองแล้ว การผ่าตัดก็ยังคงเป็นการรักษาหลัก และควรให้เคมีบำบัดร่วมด้วย ในบางรายอาจต้องให้รังสีรักษาด้วย ผลการรักษามีอัตราการมีชีวิตรอดที่ห้าปี ประมาณ 30-60%

6. มะเร็งระยะที่ 4 (stage IV, Duke D) คือมีการแพร่กระจายของมะเร็งแล้ว การรักษามักเป็นการรักษาเพื่อบรรเทา อาการของโรค โดยใช้วิธีการหลาย ๆ วิธีร่วมกัน โดยมีอัตราการรอดชีวิตที่ห้าปี ประมาณ 5%

จะเห็นว่าถ้าสามารถตรวจคัดกรอง CRC ได้ตั้งแต่

ระยะที่เป็นเนื้องอกโพลิบหรือระยะที่มะเร็งยังไม่มีการแพร่กระจาย จะทำการรักษาได้ผลดีมาก แต่ถ้าผู้ป่วยมาปรึกษาในระยะท้าย ๆ แล้ว ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะต้องทนทุกข์ทรมานจากการลุกลามของมะเร็ง เช่น การเกิดลำไส้อุดตัน เลือดออก เจ็บปวด ถ่ายเหลวเป็นมูกเลือด กลิ่นเหม็น และยังต้องทนทุกข์ทรมานจากผลของการรักษาด้วยวิธีต่าง ๆ เพราะการรักษาทุกวิธีไม่ว่าจะเป็นการผ่าตัด เคมีบำบัดหรือรังสีรักษาต่างก็มีภาวะแทรกซ้อนร่วมด้วยเสมอ ผู้ป่วยจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมาก และถึงแก่กรรมในที่สุด

ปัจจัยที่เพิ่มโอกาสการเกิด CRC มีหลายประการคือ

1. เพศ และอายุ มะเร็งลำไส้ใหญ่ในประเทศไทยพบเพศชายมากกว่าหญิง โดยมีอัตราส่วน ประมาณ 1.40 : 1 ผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 56.3 ปี อย่างไรก็ตามผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 50 ปี พบได้สูงถึง 32 %<sup>(2)</sup> ซึ่งทำให้การตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักของประเทศไทยควรอยู่ในช่วงอายุ 40 - 70 ปี

2. เคยเป็นมะเร็ง CRC หรือเป็นโพลิบ
3. มีประวัติ CRC ในครอบครัว มะเร็ง CRC มีกลุ่มย่อยที่มีการถ่ายทอดทางพันธุกรรมอย่างชัดเจน เช่น

- 3.1 Hereditary non polyposis colorectal cancer
- 3.2 Familial adenomatous polyp
- 3.3 Gardner's syndrome
- 3.4 Turcot's syndrome
- 3.5 Peutz - Jeghers syndrome
- 3.6 Familial juvenile polyposis

4. ลำไส้ใหญ่อักเสบ (chronic inflammatory bowel disease)

จากปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวแล้ว สามารถแบ่งประชากรออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มเสี่ยงทั่วไป และกลุ่มเสี่ยงสูง ประชากรกลุ่มเสี่ยงทั่วไปคือ ประชากรที่ไม่มีอาการแสดงของ CRC และมีอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป ประชากรกลุ่มเสี่ยงสูงคือ กลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงในข้อปัจจัยเสี่ยง 2 ถึง 4

วิธีการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ และทวารหนักมีหลายวิธีดังนี้

1. การตรวจทวารหนักด้วยนิ้วมือ digital rectal exam (DRE)
2. การตรวจหารอยเลือดในอุจจาระ fecal occult blood test (FOBT)
3. rigid sigmoidoscope (RS)
4. flexible sigmoidoscope (FS)
5. double contrast barium enema (DCBE)
6. colonoscopy

การตรวจทวารหนักด้วยนิ้วมือ digital rectal exam (DRE) การตรวจทวารหนักด้วยนิ้วมือ ในสหรัฐอเมริกาจะตรวจพบมะเร็งได้ไม่น้อยกว่า 10%<sup>(5)</sup> และในปัจจุบันบางสถาบันก็ไม่ได้จัดการตรวจทวารหนักด้วยนิ้วมือเป็นการคัดกรอง CRC แต่ข้อมูลจากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์พบว่าสามารถตรวจพบมะเร็ง CRC ด้วยนิ้วมือสูงถึง 34.7%<sup>(2)</sup> และพบมะเร็งทวารหนักเป็นครึ่งหนึ่งของมะเร็ง CRC ทั้งหมด การตรวจทวารหนักในผู้ป่วยสูงอายุ สามารถดันนิ้วมือเข้าไปในทวารหนักได้สูงถึงประมาณ 10 ซม. เพราะผู้สูงอายุมีเนื้อเยื่อรอบทวารหนักที่หย่อน การอธิบายให้ผู้ได้รับการตรวจร่วมมือ ไม่เกร็ง จะสามารถตรวจทางทวารหนักได้สูงขึ้น การตรวจทางทวารหนักด้วยนิ้วมือแพทย์และผู้ป่วยบางท่านไม่นิยมเพราะทวารหนักเป็นอวัยวะที่อยู่ภายในร่มผ้า และเปราะเป็อนด้วยอุจจาระ การตรวจทวารหนักด้วยนิ้วมือยังมีข้อดี คือสามารถคลำต่อมลูกหมากได้ จึงตรวจพบลูกหมากที่มีขนาดใหญ่หรือมะเร็งต่อมลูกหมากได้ด้วย สำหรับในเพศหญิงควรแนะนำให้มีการตรวจทวารหนักด้วยนิ้วมือ ร่วมไปกับ การตรวจหา มะเร็งปากมดลูกด้วยก็จะเป็นผลพลอยได้ โดยไม่ต้องลงทุนเพิ่มขึ้น

การตรวจหารอยเลือดในอุจจาระ (fecal occult blood test) การตรวจหารอยเลือดในอุจจาระมีหลายวิธี วิธีที่มีการใช้มานานและมีการวิจัยมากที่สุดคือ การทำ guaiac-based fecal occult blood testing วิธีการนี้ต้องเก็บอุจจาระ

สามครั้ง โดยแบ่งอุจจาระที่ได้ในแต่ละครั้งออกเป็นสองชุด คือจะได้อุจจาระหนักตัวอย่าง ถ้าตรวจพบผลบวกเพียงหนึ่ง ตัวอย่างแสดงว่าการทดสอบได้ผลบวก เมื่อตรวจพบผลบวกแล้ว ต้องตรวจหา CRC ต่อไป โดยการทำให้ colonoscopy หรือ DCBE การตรวจหารอยเลือดในอุจจาระนี้จะมีผลบวกเที้งสำหรับ CRC ได้จากสาเหตุต่าง ๆ เช่น อาหารมีเลือดสัตว์ป็น อาหารมี peroxidases<sup>(6)</sup> สารที่ระคายเคืองต่อกระเพาะอาหาร เช่น salicylates และ antiinflammatory

agents<sup>(7)</sup> โรคแผลในกระเพาะอาหาร โรค diverticulosis coli โรคริดสีดวงทวาร เป็นต้น การตรวจ FOBT นี้มีความแม่นยำสำหรับมะเร็ง CRC ประมาณ 2-11% และ 20-30% สำหรับโพลิบ อานาจ ศรีรัตนบัลล์ และคณะรายงานการตรวจ FOBT ในข้าราชการไทยพบว่า FOBT ให้ผลบวก 16% และตรวจพบโพลิบเพียง 0.007% เท่านั้น<sup>(8)</sup> การทำ FOBT นี้มีงานวิจัยกันอย่างมากซึ่งรวบรวมได้ดังตารางที่ 1 และ ตารางที่ 2<sup>(9)</sup>

ตารางที่ 1. Controlled trials of stool blood testing in colorectal cancer screening.

	Cohort Size	Positivity Rate (%)	Predictive Value (%) Adenomas and Cancers	Dukes A and B Cancers (%)	
				Screened Group	Control Group
Gotegorg, Sweden	27,000	1.9	22	65	33
Nottingham, UK	150,000	2.1	53	90	40
New York, USA	22,000	1.7	30	65	33
Minnesota, USA	48,000	2.4	31	78	35
Funen, Denmark	62,000	1.0	58	81	35

ตารางที่ 2. Mortality reduction in trials of stool blood testing in colorectal cancer screening.

Trial	Study Design	Mortality Reduction (%)
Goteborg, Sweden	Prospective, controlled	12
Nottingham, UK	Prospective, controlled	15
Funen, Denmark	Prospective, controlled	18
Kaiser Permanente, Northern California, USA	Retrospective, case-control	31
Minnesota, USA	Prospective, controlled	36
New York, USA	Prospective, controlled	43
Saarland, Germany	Retrospective, case-control	57

การตรวจ FOBT ในปัจจุบันมีวิธีต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น เช่น การทำ rehydration of stored slides วิธี Hemoquant<sup>(10,11)</sup> วิธีหาฮีโมโกลบิน ด้วยวิธีทาง immunoassays<sup>(12)</sup> เป็นต้นวิธีการต่าง ๆ เหล่านี้ จะมีความไวและความจำเพาะต่อการหารอยเลือดในอุจจาระสูงขึ้น แต่ก็มีค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้นด้วย ถ้าจะมีการนำมาใช้ในวงกว้างในประเทศไทย ควรจะมีผลงานวิจัยในประเทศไทยอย่างชัดเจนเสียก่อน

**Rigid sigmoidoscope** การตรวจด้วย rigid sigmoidoscope จะตรวจได้สูงเฉลี่ยประมาณ 20 ซม. การทำ rigid sigmoidoscope ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์สามารถตรวจพบ CRC ได้สูงถึง 76.6%<sup>(2)</sup> มีรายงานการตรวจ sigmoidoscope ในผู้ป่วยที่ไม่มีอาการตรวจพบ CRC ได้ 1 - 4 คนต่อการตรวจ 1000 คน<sup>(13)</sup> พบว่าการทำการคัดกรองด้วย rigid sigmoidoscope สามารถลดอัตราการตายจากมะเร็งทวารหนักได้ถึง 60%<sup>(14)</sup> แม้ว่าการตรวจด้วย rigid sigmoidoscope จะตรวจได้ไม่สูง แต่ก็ได้ผลจากรายงานในประเทศเป็นที่น่าพอใจ เครื่องมือนี้มีราคาไม่แพงมาก มีความทนทาน ค่าบำรุงรักษาต่ำ อีกทั้งมีกระจายอยู่ในโรงพยาบาลต่าง ๆ ทั่วประเทศเป็นจำนวนมากอยู่แล้ว จึงยังเป็นวิธีที่เหมาะสมกับประเทศไทยในปัจจุบัน

**Flexible sigmoidoscope** การตรวจด้วยกล้องชนิดงอได้แบบยาว 60 ซม. จะสะดวกกว่าการตรวจด้วย rigid sigmoidoscope การฝึกหัดใช้เครื่องมือไม่ยากมาก แต่เครื่องมือชนิดนี้มีราคาแพงและไม่แพร่หลายในประเทศไทย

**Colonoscope** เป็นเครื่องมือที่สามารถตรวจตลอดลำไส้ใหญ่ได้ดีที่สุด และมีค่าใช้จ่ายสูงที่สุดด้วย เมื่อตรวจพบรอยโรคยังใช้รักษา หรือตัดชิ้นเนื้อเล็ก ๆ เพื่อตรวจทางพยาธิต่อไป อย่างไรก็ตาม ข้อเสียอื่น ๆ ของ colonoscopy คือในการใช้งานผู้ป่วยต้องเตรียมลำไส้ให้สะอาด ซึ่งก็มีความยุ่งยากพอสมควร การทำ colonoscopy เป็นหัตถการที่ยาก ต้องการการฝึกหัดอย่างมาก และยังมีภาวะแทรกซ้อน เช่น ความเจ็บปวด หรือทะลุได้แม้ว่าจะเกิดขึ้นน้อยครั้งก็ตาม เครื่องมือนี้ควรใช้ตรวจหลังจากทำ FOBT ได้ผลบวกเท่านั้น ยังไม่เหมาะที่จะใช้เป็นการตรวจคัดกรอง CRC ในประชากรกลุ่มที่มีความเสี่ยงทั่วไป ในประเทศไทย แต่สามารถใช้ติดตามผลผู้ป่วยกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงได้

**Double contrast barium enema (DCBE)** เป็นวิธีที่สามารถตรวจได้ตลอดลำไส้ใหญ่ มีความปลอดภัยและทำได้ง่ายกว่า colonoscopy อีกทั้งยังมีเครื่องมือแพร่หลายทั่วประเทศอยู่แล้ว จึงควรใช้เป็นเครื่องมือตรวจเป็นอันดับแรก หลังจากการทำ FOBT แล้วได้ผลบวก คือความพิจารณาเลือกใช้ก่อน colonoscopy ซึ่งยังไม่แพร่หลายมากในปัจจุบัน ไม่ควรใช้ DCBE เป็นวิธีการคัดกรองมะเร็งในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงทั่วไปเป็นอันดับแรก และในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงก็ยังมีประสิทธิภาพด้อยกว่าการตรวจด้วย colonoscopy

คำแนะนำการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ และทวารหนักในประเทศไทย (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3. คำแนะนำการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก

วิธีการตรวจคัดกรอง	กลุ่มเสี่ยงทั่วไป	กลุ่มเสี่ยงสูง	คำแนะนำ
1. DRE	เริ่มอายุ 40 ปี ทุก 5 ปี	-	-
2. FOBT	เริ่มอายุ 40 ปี ทุก 5 ปี	-	-
3. Rigid sigmoidoscope	เริ่มอายุ 40 ปี ทุก 5 ปี	-	-
4. Flexible sigmoidoscope	เริ่มอายุ 40 ปี ทุก 5 ปี	-	ถ้ามีเครื่องมือ
5. Double contrast barium enema	เมื่อ 1, 2, 3, 4 ได้ผลบวก	ทุก 3 - 5 ปี	-
6. Colonoscopy	เมื่อ 1, 2, 3, 4, 5 ได้ผลบวก	ทุก 3 - 5 ปี	-

ในขั้นแรกควรถามประวัติประชากรที่ต้องการตรวจคัดกรอง CRC ก่อนว่ามีอาการหรือมีประวัติในครอบครัวหรือไม่ เพื่อแยกกลุ่มออกเป็น ประชากรกลุ่มเสี่ยงทั่วไป และประชากรกลุ่มเสี่ยงสูง สำหรับประชากรกลุ่มเสี่ยงทั่วไป ควรตรวจทวารหนักด้วยนิ้วมือ FOBT และหรือ rigid sigmoidoscope ครั้งแรกเมื่ออายุ 40 ปี และควรตรวจซ้ำทุก ๆ 5 ปี เหตุผลที่เริ่มตรวจอายุ 40 ปี ต่างจากคำแนะนำจากบางสถาบันที่แนะนำให้เริ่มเมื่ออายุ 50 ปี เพราะมะเร็งทวารหนักในประเทศไทยตรวจพบ เมื่อมีอายุน้อยจำนวนมากดังได้กล่าวมาแล้ว สำหรับช่วงเวลาตรวจคัดกรองแนะนำให้ทำทุก 5 ปี แทนที่จะเป็นทุกปีตามคำแนะนำจากสถาบันอื่น ๆ เพราะจะประหยัดค่าใช้จ่ายได้มากและ เมื่อพิจารณาจากการเปลี่ยน จากโพลิบเป็นมะเร็งจะกินเวลานาน ประมาณ 10-15 ปี การตรวจคัดกรองทุก 5 ปี จึงน่าจะพอเพียง แต่ก็ควรมีการทำวิจัยในแง่มุมนี้ต่อไป ถ้าการตรวจทวารหนักด้วยนิ้ว และหรือการตรวจ FOBT ได้ผลบวก ควรตรวจต่อด้วย DCBE ถ้าพบผลบวกจึงตรวจและรักษาด้วย colonoscopy เป็นขั้นตอนต่อไป สำหรับการตรวจคัดกรองด้วย flexible sigmoidoscope ยังไม่เหมาะสมกับประเทศไทย ในปัจจุบัน แต่อาจจะมีการนำมาใช้มากขึ้นในอนาคต ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง ซึ่งมีจำนวนไม่

มาก ควรได้รับคำแนะนำให้ติดต่อกับแพทย์เฉพาะทางเพื่อเฝ้าระวังโรคอย่างใกล้ชิด โดยประชากรกลุ่มนี้ควรตรวจด้วย DCBE หรือ colonoscopy แล้วแต่ความเหมาะสมสำหรับแต่ละบุคคลทุก ๆ 3-5 ปี ในกลุ่มอาการบางอย่าง เช่น Familial Polyposis Syndrome ควรมีการจัดรวบรวมให้เป็นหมวดหมู่และควรมีการทำทะเบียนผู้ป่วยกลุ่มนี้รวมทั้งประเทศ

#### บทวิจารณ์

CRC เป็นมะเร็งที่พบได้พอประมาณในประเทศไทย และมีแนวโน้มว่าจะพบเพิ่มมากขึ้น การตรวจคัดกรองมะเร็งชนิดนี้ด้วยวิธีต่าง ๆ สามารถลดอุบัติการณ์การเกิด CRC และสามารถรักษา CRC ในระยะเริ่มแรกให้หายขาดได้ ทำให้อัตราตายจากโรคนี้นลดลง อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีงานวิจัยการตรวจคัดกรอง CRC ในประเทศไทยมาก เพียงพอที่จะอ้างอิงได้อย่างน่าเชื่อถือ จากรายงานของนา ๆ ประเทศ และข้อมูลที่พอมีอย่างจำกัดของไทย พอสรุปได้ว่าการตรวจคัดกรองของ CRC ในประเทศไทยควรจะต่างกับต่างประเทศ ซึ่งพบ CRC ได้สูงกว่ามาก และมีทรัพยากรที่พร้อมมากกว่า คำแนะนำการตรวจคัดกรอง CRC ของสถาบันต่าง ๆ จะต่างกัน ซึ่งพอจะรวบรวมเปรียบเทียบได้ตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4. คำแนะนำการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักจากสถาบันต่าง ๆ

สถาบัน	วิธีการตรวจคัดกรอง	ช่วงเวลา
American Cancer Society <sup>(15)</sup>	การตรวจทวารหนักด้วยนิ้วมือ	
	เริ่ม อายุ 40 ปี	ทุกปี
	FOBT เริ่มอายุ 50 ปี	ทุกปี
The American College of Physicians <sup>(16)</sup>	Sigmoidoscope เริ่มอายุ 50 ปี	ทุกปี
	เริ่มเมื่ออายุ 50 ปี	
	Flexible sigmoidoscope และ air contrast barium enema	ทุก 10 ปี
The Canadian Task Force on the Periodic Health Examination	Colonoscopy	ทุก 10 ปี
	ไม่แนะนำตรวจคัดกรอง CRC ในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงทั่วไป	-

ตารางที่ 4. (ต่อ)

สถาบัน	วิธีการตรวจคัดกรอง	ช่วงเวลา
ประเทศไทย*	เริ่มอายุ 40 ปี	
	ตรวจทวารหนักด้วยนิ้วมือ	ทุก 5 ปี
	FOBT	ทุก 5 ปี
	rigid sigmoidoscope	ทุก 5 ปี

\* คำแนะนำของผู้เขียน สามารถเปลี่ยนแปลงได้เมื่อมีข้อมูลหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติม

ในประเทศไทยผู้ป่วย CRC ส่วนใหญ่จะมาพบแพทย์เมื่อมีอาการมานาน และมะเร็งมักลุกลามมากแล้ว มีหลายเหตุผลที่ทำให้มีความล่าช้าในการมาพบแพทย์ ประการแรก ยังไม่มีการตรวจคัดกรองในประเทศของเรา ประการต่อมาซึ่งเป็นเหตุผลที่สำคัญมาก คือการขาดความรู้ของประชากร จึงควรให้ความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับ CRC แก่ประชาชนอย่างต่อเนื่อง แนะนำให้ประชาชนที่มีอุจจาระแล้วมีเลือดปน หรือมีความเปลี่ยนแปลงของการถ่ายอุจจาระ มาพบแพทย์เสียแต่เนิ่น ๆ สาเหตุอีกประการที่ทำให้ผู้ป่วย CRC เข้ารับการรักษาล่าช้า เนื่องจากแพทย์ผู้รักษาจากกการวิเคราะห์ประวัติผู้ป่วย CRC ในโรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ จะได้รับการรักษาจากแพทย์มาแล้ว บางรายได้รับการรักษามาเป็นระยะเวลานาน หรือได้รับการรักษาจากแพทย์หลายท่าน โดยที่แพทย์บางท่านมุ่งรักษาไปในทางลำไส้ใหญ่อักเสบ โดยไม่ตรวจทวารหนักด้วยนิ้วมือ หรือตรวจเพิ่มเติมด้วยวิธีการต่าง ๆ เมื่อการรักษาเบื้องต้นไม่ดีขึ้นหรือมีอาการกลับเป็นซ้ำอีก

วิธีการตรวจหา CRC อีกวิธีการหนึ่ง คือ การตรวจหาค่า carcinoembryonic antigen (CEA) การหาค่า CEA นี้มีประโยชน์ ในการติดตามผลการรักษาผู้ป่วย CRC ไม่มีรายงานที่แนะนำให้ใช้ CEA เป็นการตรวจคัดกรอง CRC เพราะมีผลบวกหลอกได้จากภาวะต่าง ๆ ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมากในการตรวจเพิ่มเติมเพื่อค้นหามะเร็ง และทำความวิตกกังวลให้ผู้ป่วยอย่างมาก การทำ CEA มาใช้คัดกรอง CRC นี้ เริ่มมีมากขึ้นในหลาย ๆ สถาบันในประเทศไทย เป็นการกระทำที่ไม่สมเหตุผล

และไม่ควรใช้ตรวจคัดกรอง CRC

แง่มุมที่ควรพิจารณาอย่างมากในการตรวจคัดกรอง CRC ในประเทศไทย คือความคุ้มค่าใช้จ่าย (cost-effectiveness) มีรายงานประเมินว่าถ้ามีการตรวจคัดกรอง CRC ในสหรัฐอเมริกาอย่างแพร่หลาย จะต้องเสียค่าใช้จ่ายประมาณ 1000 ล้านดอลลาร์ต่อปี<sup>(18)</sup> และในการทำ FOBT จะต้องใช้จ่ายเงินประมาณ 35,000 ดอลลาร์ ต่ออายุที่เพิ่มขึ้นต่อปี<sup>(19)</sup> อานาจ ศรีรัตนบัลล์ ได้คำนวณว่าจะต้องใช้จ่าย 65,859 บาท<sup>(6)</sup> ในการตรวจคัดกรองพบมะเร็งลำไส้ใหญ่หนึ่งราย ซึ่งถ้าปรับค่าของเงินในปัจจุบันประมาณว่าจะต้องเสียค่าใช้จ่ายไม่ต่ำกว่าหนึ่งแสนบาท ในการตรวจคัดกรองพบเนื้องอกลำไส้ใหญ่และทวารหนัก 1 ราย เหตุที่การตรวจคัดกรองด้วย FOBT มีค่าใช้จ่ายสูงมากอธิบายได้จาก FOBT มีผลบวกหลอกสูง และความจำเพาะต่อการเป็นมะเร็งต่ำ ทำให้ประชากรส่วนมากที่ FOBT มีผลบวกต้องตรวจด้วย DCBE หรือ colonoscopy โดยไม่จำเป็น นอกจากค่าใช้จ่ายแล้ว ข้อบกพร่องของการตรวจคัดกรองโรคต่าง ๆ ที่จะต้องพบเสมอ คือความร่วมมือจากประชากรทั่วไป (compliance) มีรายงานว่า การตรวจ FOBT ในประชากรกลุ่มเสี่ยงทั่วไป มีผู้เข้าร่วมโครงการเพียง 15 - 30%<sup>(20-22)</sup> การทำ sigmoidoscope ได้รับความร่วมมือเพียง 13% โดยมีเหตุผลที่ไม่เข้ารับการตรวจเนื่องจากค่าใช้จ่าย 31% ความไม่สะดวก 12% และความกลัว 9%<sup>(23)</sup> สำหรับความร่วมมือในประเทศไทยพบว่ามีค่าเพียง 23% แม้ว่าจะทำการทดลองในกลุ่มประชากรที่มีความรู้สูง<sup>(9)</sup> สำหรับประเทศไทยการตรวจคัดกรอง CRC ควรมีคำแนะนำ

นำและเปิดโอกาสให้ประชากรทั่วไปได้เลือกเข้ารับบริการนี้ แต่การจัดเป็นโครงการขนาดใหญ่ยังเป็นปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายจำนวนมาก ซึ่งควรมีการพิจารณาอย่างรอบคอบต่อไป

### อ้างอิง

1. CancerFacts&Figures-1996. American Cancer Society, 1996: 14-9
2. เฉษฐภา แสงสุพรรณ, ชาญวิทย์ ตันติพิพัฒน์. มะเร็งลำไส้ใหญ่ และทวารหนักในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2527 พ.ย; 28(11): 1251-63
3. Morson BC. Evolution of cancer of the colon and rectum. *Cancer* 1974 Sep; 34(3) Suppl:845-9
4. Morson BC. The evolution of colorectal carcinoma. *Clin Radiol* 1984 Nov; 35(6): 425-31
5. Winawer SJ, Shike M. Prevention control of colorectal cancer. In: Greenwald P, Kramer BS, Weed DL, editors. *Cancer Prevention and Control*. New York: Marcel Dekker, 1995: 537-59
6. Illingworth DG. Influence of diet on occult blood tests. *Gut* 1965; 6: 595-8.
7. Rees WD, Turnbery LA. Reappraisal of the effects of aspirin on the stomach. *Lancet* 1980 Aug 23; 2(8191): 410-3
8. อำนาง ศรีรัตนบัลล์, สัจพันธ์ อิศรเสนา, พินิจ ทวีสิน วิมาณ ศรีเจริญ. การตรวจหามะเร็งลำไส้ใหญ่ในระยะเริ่มแรก. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2533 มี.ค; 34 (3): 177-81
9. Markowitz AJ, Winawer SJ. Screening and surveillance for colorectal carcinoma. *Hematol Oncol Clin North Am* 1997 Aug; 11(4): 579-608
10. Ahlquist DA, Wieland HS, Moertel CG, McGill DB, Loprinzi CL, O'Connell MJ, Mailliard JA, Gerstner JG, Pandya K, Ellefson RD. Accuracy of fecal occult blood screening for colorectal neoplasia : a prospective study using Hemoccult and HemoQuant tests. *JAMA* 1993 Mar 10; 269(10): 1262-7
11. St. John DJB, Young GP, McHutchison JG, Deacon MC, Alexeyeff MA. Comparison of the specificity and sensitivity of Hemoccult and HemoQuant in screening for colorectal neoplasia. *Ann Intern Med* 1992 Sep 1; 117(5):376-82
12. St. John DJB, Young GS, Alexeyeff M. Most large and medium colorectal adenomas can be detected by immunochemical occult blood tests. *Gastroenterology* 1990; 98 Suppl: A312
13. Bolt RJ. Sigmoidoscopy in detection and diagnosis in the asymptomatic individual. *Cancer* 1971 Jul; 28(1): 121-2
14. Kudoh S, Kurihara N, Okishio K. A phase I-II study of weekly irinotecan and simultaneous thoracic radiotherapy for unresectable locally advanced nonsmall cell lung cancer (abstract). *Proc Am Soc Clin Oncol* 1996; 15: 372
15. American Cancer Society. Guidelines for the cancer-related checkup : a an update. Atlanta, GA : American Caancer Society. 1993.
16. Eddy DM. Screening for colorectal cancer. *Ann Intern Med* 1990 Sep 1; 113(5): 373-84
17. Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. Canadian guide to clinical preventive health care. Ottawa : Canada Communication Group, 1994: 797-809
18. Clayman CB. Mass screening for colorectal cancer : are we ready? *JAMA* 1989 Jan 27; 261 (4): 609
19. Wagner J. From the Congressional Office of Thchnology Assessinent : costs and effectiveness of colorectal cancer screening in the elderly. *JAMA* 1990 Dec 5; 264 (21): 2732
20. Elwood TW, Erickson A, Lieberman S. Comparative



- educational approaches to screening for colorectal cancer. *Am J Public Health* 1978 Feb; 68(2): 135-8
21. Winchester DP, Shull JH, Scanlon EF, Murrell JV, Smeltzer C, Vrba P, Iden M, Streelman DH, Magpayo R, Dow JW. A mass screening program for colorectal cancer using chemical testing for occult blood in the stool. *Cancer* 1980 Jun 15; 45(12): 2955-58
22. Ahlquist DA. Occult blood screening. Obstacles to effectiveness. *Cancer* 1992 Sep 1; 70 (5 Suppl): 1259-65
23. Petravage J, Swedberg J. Patient response to sigmoidoscopy recommendations via mailed reminders. *J Fam Pract* 1988 Oct; 27(4): 387-9