

นิพนธ์ต้นฉบับ

ปัจจัยการบริโภคอาหารกับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง
ด้วยวิธีการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ (FIT) ให้ผลบวก ในประชาชน
อายุ 50-70 ปี ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคามจริญญา เชื้อลิ้นฟ้า⁽¹⁾, ชัญญา จิระพรกุล^{(2)*}, เนาวรัตน์ มณีนิล⁽²⁾

วันที่ได้รับต้นฉบับ: 23 กรกฎาคม 2563

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 23 กันยายน 2563

* ผู้รับผิดชอบบทความ

(1) นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการระบาด คณะสาธารณสุข
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น(2) สาขาวิชาวิทยาการระบาดและชีวสถิติ
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทคัดย่อ

การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การบริโภคอาหารมีผลต่อการเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง แต่การศึกษาการบริโภคอาหารกับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธีการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ (Fecal Immunochemical Test: FIT) ให้ผลบวกในปัจจุบันนั้นยังไม่ได้ข้อสรุปที่แน่ชัด ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคอาหารและปัจจัยอื่นๆ กับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธีการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ (FIT) ให้ผลบวก ในประชาชน 50-70 ปี ในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบ case-control study ทำการเก็บข้อมูลในช่วงเดือน มีนาคม 2563 โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 216 คน กลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 108 คน วิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติการถดถอยพหุคูณโลจิสติก นำเสนอขนาดความสัมพันธ์ด้วยค่า Adjusted odds ratio (OR_{adj}) และช่วงเชื่อมั่นที่ 95%

ผลการศึกษาพบว่า การบริโภคอาหารมีความสัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธีการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ (FIT) ให้ผลบวก อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (OR_{adj}=1.39, 95% CI: 0.65-3.00, p-value=0.398) แต่พบว่า ผู้ที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า (OR_{adj}=2.38, 95% CI: 1.15-4.90, p-value=0.019) ผู้ที่มีโรคประจำตัวด้วยโรคในกลุ่มภาวะเมตาบอลิกซินโดรม (OR_{adj}=2.62, 95% CI: 1.35-5.10, p-value=0.005) และผู้ที่ดื่มแอลกอฮอล์ (OR_{adj}=2.08, 95% CI: 1.15-3.75, p-value=0.015) มีความสัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธีการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ (FIT) ให้ผลบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.05) เมื่อควบคุมผลกระทบจากตัวแปรอื่นๆ ในสมการสุดท้าย

ดังนั้น เพื่อเป็นการลดปัจจัยเสี่ยง ควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพทั้งในชุมชนและหน่วยบริการสุขภาพ เช่น การดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่และการใช้ยาที่เหมาะสมในผู้ป่วยด้วยโรคในกลุ่มภาวะเมตาบอลิกซินโดรม เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงในอนาคต

คำสำคัญ: มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง, การตรวจคัดกรอง, การตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ

Original Article

Food Consumption Factors with Positive Fecal Immunochemical Test (FIT)
of Colorectal Cancer Screening among Population Age 50-70 YearsJarinya Chualinfa⁽¹⁾, Chananya Jirapornku^{(2)*}, Naowarat Maneenin⁽²⁾

Received Date: July 23, 2020

Accepted Date: September 23, 2020

Abstract

Past studies have shown that food consumption affects the development of colorectal cancer. However, the study of food consumption and the screening for colorectal cancer with positive Fecal Immunochemical Test (FIT) (results have not been conclusive). Therefore, this study aimed at finding the relationship between food consumption, together with other factors. This study was conducted among people from the ages of 50-70 years in Muang District of Maha Sarakham Province, who had tested positive when they were screened for colorectal cancer using the Fecal Immunochemical Test (FIT). (This was a case-control study). Data was collected in March 2020 by using an interview form that had been created by the researcher. The sample consisted 216 people: 108 in the study group and the other 108 in the control group. The relationships were analyzed using logistic regression. The relationship size was presented with the Adjusted odds ratio (OR_{adj}) (at a confidence interval of 95%).

The results showed that food consumption had not correlated with colorectal cancer screening with the Fecal Immunochemical Test (FIT) among those, who had tested positive (OR_{adj}=1.39, 95% CI; 0.65-3.00, p-value=0.398). However, it was found that the participants with primary or lower levels of education (OR_{adj}=2.38, 95% CI; 1.15-4.90, p-value=0.019), the participants with chronic metabolic syndrome (OR_{adj}=2.62, 95% CI; 1.35-5.10, p-value=0.005), and those, who consume alcohol (OR_{adj}=2.08, 95% CI; 1.15-3.75, p=0.015), had significantly correlated with screening for colorectal cancer with the Fecal Immunochemical Test (FIT) and had tested positive (p-value <0.05) when controlling the effects of other variables on the final equation.

Therefore, having knowledge of at-risk health behaviors, such as drinking alcohol, smoking, and the proper drug use in patients with metabolic syndrome, should be provided in both communities and in health service units in order to reduce the risk factors, as well as to prevent future incidences of colorectal cancer.

Keywords: Colorectal cancer, Screening, Fecal immunochemical Test

* Corresponding author

(1) Master of Public Health Student

in Epidemiology, Faculty of Public Health,
Khon Kaen University

(2) Department of Department of

Epidemiology and Biostatistics,
Faculty of Public Health,
Khon Kaen University

บทนำ

โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง (Colorectal Cancer: CRC) เป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญ โดยทั่วโลกมีอุบัติการณ์การเกิดโรคเป็นอันดับ 3 รองจากมะเร็งปอดและมะเร็งเต้านมและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ (Global Cancer Observatory, 2018a) ในประเทศไทยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงพบมากทั้งชายและหญิง อัตราอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่ปรับตามโครงสร้างมาตรฐานอายุ (Age-Standardized incidence Rate; ASR) เป็นอันดับที่ 3 ในเพศชาย ASR เท่ากับ 12.20 ต่อแสนประชากร และพบเป็นอันดับ 4 ในเพศหญิง ASR เท่ากับ 14.40 ต่อแสนประชากร (Imsamran et al., 2018) ข้อมูลทะเบียนมะเร็งจังหวัดขอนแก่น ปี 2554 พบเป็นอันดับ 3 ทั้งในเพศชายและเพศหญิง โดยเพศชาย ASR เท่ากับ 12.7 ต่อแสนประชากร รองจากมะเร็งท่อน้ำดีและมะเร็งปอดตามลำดับ และเพศหญิง ASR เท่ากับ 10.8 ต่อแสนประชากร รองจากมะเร็งเต้านมและมะเร็งท่อน้ำดีตามลำดับ (Imsamran et al., 2018) จากข้อมูลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงในปัจจุบัน คาดการณ์ว่าหากไม่มีนโยบายการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงอย่างจริงจัง ภายในระยะเวลา 10 ปีข้างหน้าจะมีผู้ป่วยเพิ่มขึ้น 1.38 เท่า เมื่อเทียบกับปัจจุบัน (Global Cancer Observatory, 2018b)

การวินิจฉัยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง หากสามารถระบุรายละเอียด ขนาด ตำแหน่ง ชนิดของเซลล์มะเร็งและระยะของโรคได้ในระยะเริ่มแรก จะช่วยให้การพยากรณ์โรคทำได้เร็วยิ่งขึ้น (กรมการแพทย์, 2561) แต่ส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง เมื่อพบภาวะแทรกซ้อนหรืออยู่ในระยะสุดท้ายและลุกลามไปยังอวัยวะอื่นๆ ทั้งนี้เนื่องจากการวินิจฉัยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงนั้น ต้องอาศัยการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่และไส้ตรง (Colonoscopy) ซึ่งจำป็นต้องอาศัยศัลยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเท่านั้น และมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง ดังนั้น จำเป็นต้องอาศัยกระบวนการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกในการคัดกรองเบื้องต้นก่อนส่งตรวจด้วยวิธี Colonoscopy ในปี 2560 กระทรวงสาธารณสุขร่วมกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ประกาศนโยบายตรวจคัดกรองมะเร็งระดับชาติฟรี กำหนดให้ใช้วิธีการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ

(Fecal Immunochemical Test: FIT) นำมาใช้ในการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงให้กับผู้ที่มีภาวะเสี่ยงเบื้องต้นก่อนเข้ารับการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่และไส้ตรงต่อไป (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2560)

สาเหตุของการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ที่ให้ผลแตกต่างกันขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย จากการศึกษาที่ผ่านมาปัจจัยที่เพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงด้วยวิธี FIT ให้ผลบวกนั้น เช่น พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ซึ่งพบว่า ผู้ที่บริโภคเนื้อแดงหรือเนื้อสัตว์แปรรูปอื่นๆ มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงเป็น 4.15 เท่าของผู้ที่ไม่บริโภคเนื้อแดงหรือเนื้อสัตว์แปรรูปอื่นๆ (Ijspeert et al., 2015) ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาประชากรจังหวัดขอนแก่น ที่พบว่าการบริโภคเนื้อแดงนั้น มีโอกาสเสี่ยงที่ผลการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธีการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ (FIT) ให้ผลบวกเป็น 1.25 เท่าของผู้ที่ไม่บริโภคเนื้อแดง (ORadj=1.25, 95% CI; 0.51-3.06, p-value=0.634) (Prasarn, 2018) นอกจากนี้ยังพบว่ามีปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อผลการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ได้เช่นกัน ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว การสูบบุหรี่และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ฯลฯ จากปัญหาความรุนแรงของโรค อีกทั้งการศึกษาเกี่ยวกับการบริโภคอาหารกับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ในปัจจุบันนั้น ยังไม่มีการศึกษาที่แพร่หลาย ส่งผลให้ยังไม่ได้ข้อสรุปที่ชัดเจนเกี่ยวกับประเด็นการบริโภคอาหารกับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ให้ผลบวก ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้สนใจที่จะทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยการบริโภคอาหารกับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ให้ผลบวก ในประชาชนอายุ 50-70 ปี ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ทั้งนี้เพื่อหาแนวทางการป้องกันและลดอุบัติการณ์การเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคอาหารและปัจจัยอื่นๆ กับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ให้ผลบวก ในประชาชนอายุ 50-70 ปี ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

วิธีดำเนินการวิจัย

● **รูปแบบการวิจัย**
การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบ case-control study

● **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**
ประชากร
ประชาชน อายุ 50-70 ปี ที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคามและได้รับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ในปี 2562 ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่วิจัย ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)**กลุ่มศึกษา (Cases)**

- 1) ผู้ที่ได้รับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ให้ผลตรวจเป็นบวก
- 2) ให้คำยินยอมเข้าร่วมการศึกษายเป็นลายลักษณ์อักษร

กลุ่มควบคุม (Controls)

- 1) ผู้ที่ได้รับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ให้ผลตรวจเป็นลบ
- 2) ให้คำยินยอมเข้าร่วมการศึกษายเป็นลายลักษณ์อักษร

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

ผู้ที่ย้ายถิ่นฐานและไม่สามารถติดตามเก็บข้อมูลได้

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

คำนวณขนาดตัวอย่างโดยพิจารณาตามรูปแบบการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ในงานวิจัย จึงใช้สูตรในการคำนวณขนาดตัวอย่าง (Shlesseman, 1982) ดังนี้

$$n/group = \frac{Z_\alpha \sqrt{2p\bar{q}} + Z_\beta \sqrt{P_1q_1 + p_0q_0}}{(P_1 - P_0)^2}$$

เมื่อ P_1 คือ ค่าสัดส่วนการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ในกลุ่มผู้ที่บริโภคอาหารที่มีกากใยต่ำ (น้อยกว่า 27.5 กรัมต่อวัน) เท่ากับ 0.42 (Wada et al., 2017)

P_0 คือ ค่าสัดส่วนการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ในกลุ่มผู้ที่บริโภคอาหารที่มีกากใยสูง (มากกว่าหรือเท่ากับ 27.5 กรัมต่อวัน) เท่ากับ 0.23 (Wada et al., 2017)

Z_α คือ ค่าสถิติแจกแจงปกติมาตรฐาน เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ (α) = 0.05 มีค่าเท่ากับ 1.96

Z_β คือ ค่าสถิติแจกแจงปกติมาตรฐานแบบปกติ เมื่อกำหนดอำนาจการทดสอบร้อยละ 80.0 (β = 0.2)

ดังนั้น Z_β เท่ากับ 0.84

$$\bar{p} \text{ คือ } \frac{p_1 + p_0}{2} = \frac{0.4 + 0.23}{2} = 0.33$$

$$\bar{q} \text{ คือ } 1 - \bar{p} = 1 - 0.33 = 0.67$$

$$q_1 \text{ คือ } 1 - p_1 = 1 - 0.42 = 0.58$$

$$q_0 \text{ คือ } 1 - p_0 = 1 - 0.23 = 0.77$$

แทนค่า

$$n/group = \frac{(1.96\sqrt{2 \times 0.33 \times 0.67} + 0.84\sqrt{0.42 \times 0.58 + 0.23 \times 0.77})^2}{(0.42 - 0.23)^2}$$

ได้ $n = 97.3$ คน ปรับเป็น 98 คน

จากนั้นนำมาปรับตามวิธีการทางสถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณโลจิสติก (Multiple logistic regression) ตามสูตรการคำนวณ (Hsieh, 1989) ดังนี้

$$n_p = \frac{n_1}{(1 - p_{1,2,3,\dots,p}^2)}$$

แทนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุและปรับขนาดตัวอย่าง ตามวิธีการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก โดยคำนึงถึงความสำเร็จในการทำวิจัย ได้เลือกใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุ เท่ากับ 0.3 ขนาดตัวอย่างของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม ในอัตราส่วน 1:1 จำนวนกลุ่มละ 108 คน ดังนั้นขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ทั้งหมด 216 คน

● **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและวิธีการตรวจสอบคุณภาพ**

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งในส่วนของพฤติกรรมการบริโภคอาหารนั้น มีมาตรวัดตัวแปรคือ ไม่บริโภคและบริโภค โดยกำหนดค่าความถี่ในการบริโภคอาหาร แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

นานๆ ครั้ง หมายถึง บริโภคอาหารเดือนละครั้ง หรือนานกว่า 1 เดือน

บางวันครั้ง หมายถึง บริโภคอาหารนั้นๆ ประมาณ 1-4 วันใน 1 สัปดาห์

ประจำ หมายถึง บริโภคอาหารนั้นๆ ประมาณ 5-7 วันใน 1 สัปดาห์

ทั้งนี้แบบสัมภาษณ์นี้ได้ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญ และนำไปทดสอบ (Try out) หาค่าความเที่ยง (Reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ

ครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient methods) เท่ากับ 0.75 ซึ่งถือว่าเป็นเกณฑ์ที่ยอมรับได้

- **ช่วงเวลาในการเก็บข้อมูล**

เดือน มีนาคม พ.ศ. 2563

- **ข้อพิจารณาจริยธรรม**

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณาและอนุมัติจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2563 เลขที่ HE632037

- **การวิเคราะห์ข้อมูล**

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม STATA Version 10.1 โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์มีดังนี้

- 1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)

ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ได้แก่

ข้อมูลแจกแจง (Categorical data) นำเสนอในรูปของค่าความถี่และร้อยละ

ข้อมูลต่อเนื่อง (Continuous data) กรณีข้อมูลมีการแจกแจงปกติ นำเสนอในรูปของค่าความถี่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในกรณีข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ จะนำเสนอในรูปของค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด

- 2) สถิติเชิงอนุมาน (Inference statistics)

ใช้ในการวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ของการบริโภคอาหารและปัจจัยอื่นๆ กับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ให้ผลบวก

วิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยว (Univariate analysis) ใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยแบบลอจิสติกอย่างง่าย (Simple logistic regression) โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบจากปัจจัยอื่นๆ นำเสนอค่าอัตราส่วนของ Odds (Crude odds ratio, OR) และช่วงเชื่อมั่นที่ 95% และค่า p-value

วิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุ (Multivariate analysis) ใช้วิธีการวิเคราะห์พหุถดถอยแบบลอจิสติก (Multiple logistic regression) โดยมีการควบคุมผลกระทบจากปัจจัยกวน (Confounding factors) และใช้เทคนิคการขจัดออกทีละตัวแปร (Backward elimination) นำเสนอค่าอัตราส่วนของ Odds (Adjusted odds ratio, ORadj) และช่วงเชื่อมั่นที่ 95% และค่า p-value กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และทดสอบความเหมาะสมของโมเดล (Assesing the fit of model) ด้วยสถิติ Hosmer-Lemeshow goodness of fit test

ผลการวิจัย

- **ปัจจัยด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหาร**

กลุ่มศึกษา ส่วนใหญ่บริโภคผักใบเขียวเป็นบางครั้ง ร้อยละ 56.5 บริโภคเห็ด นานๆ ครั้ง ร้อยละ 56.5 บริโภคอาหารประเภทเนื้อหมู/ไขมันหมูเป็นบางครั้ง ร้อยละ 50.9 บริโภคอาหารประเภทเนื้อวัว/ไขมันวัว นานๆ ครั้ง ร้อยละ 76.8 บริโภคผลิตภัณฑ์แปรรูปจากเนื้อหมู เช่น แหนม ไส้กรอก กุนเชียง เป็นต้น นานๆ ครั้ง ร้อยละ 68.6 บริโภคผลิตภัณฑ์แปรรูปจากเนื้อวัว เช่น ส้มวัว หม่า เป็นต้น นานๆ ครั้ง ร้อยละ 73.1 บริโภคผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผัก/ผลไม้ เช่น ส้มผักต่างๆ ผักกาดดอง ผลไม้ดอง เป็นต้น นานๆ ครั้ง ร้อยละ 42.6 และบริโภคผลิตภัณฑ์แปรรูปจากหน่อไม้ เช่น หน่อไม้ปิ้ง หน่อไม้ส้ม เป็นต้น นานๆ ครั้ง ร้อยละ 64.8 ดังตารางที่ 1

กลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่บริโภคผักใบเขียวเป็นประจำ ร้อยละ 58.3 บริโภคเห็ด นานๆ ครั้ง ร้อยละ 52.8 บริโภคอาหารประเภทเนื้อหมู/ไขมันหมู เป็นบางครั้ง ร้อยละ 55.6 บริโภคอาหารประเภทเนื้อวัว/ไขมันวัว นานๆ ครั้ง ร้อยละ 63.9 บริโภคผลิตภัณฑ์แปรรูปจากเนื้อหมู เช่น แหนม ไส้กรอก กุนเชียง เป็นต้น นานๆ ครั้ง ร้อยละ 69.4 บริโภคผลิตภัณฑ์แปรรูปจากเนื้อวัว เช่น ส้มวัว หม่า เป็นต้น นานๆ ครั้ง ร้อยละ 74.1 บริโภคผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผัก/ผลไม้ เช่น ส้มผักต่างๆ ผักกาดดอง ผลไม้ดอง เป็นต้น นานๆ ครั้ง ร้อยละ 45.4 และบริโภคผลิตภัณฑ์แปรรูปจากหน่อไม้ เช่น หน่อไม้ปิ้ง หน่อไม้ส้ม เป็นต้น นานๆ ครั้ง ร้อยละ 52.8 ดังตารางที่ 1

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารกับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ให้ผลบวกนั้น พบว่าพฤติกรรมการบริโภคอาหาร มีความสัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ให้ผลบวก อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ORadj=1.39, 95% CI; 0.65-3.00, p-value=0.398) เมื่อควบคุมผลกระทบจากตัวแปรอื่นๆ ในสมการสุดท้าย ดังภาพที่ 2

- **ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล**

กลุ่มศึกษา ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 50.9 อายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 55.6 อายุเฉลี่ย 60.7 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.3 ปี สถานะภาพสมรส คู่/อยู่ด้วยกัน ร้อยละ 75.0 จบการศึกษาสูงสุดประถมศึกษา ร้อยละ 85.2 ดัชนีมวลกายส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 23.0-24.9

กก./ม² ร้อยละ 41.7 ไม่มีประวัติหรือไม่ทราบประวัติการป่วยด้วยโรคมะเร็งของบุคคลในครอบครัว ร้อยละ 85.2 มะเร็งที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตของบุคคลในครอบครัวส่วนใหญ่ คือ มะเร็งตับและถุงน้ำดี ร้อยละ 11.1 และกลุ่มศึกษาส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวด้วยโรคในกลุ่มภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ร้อยละ 65.7 ดังตารางที่ 2

กลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.0 อายุต่ำกว่า 60 ปี ร้อยละ 54.6 อายุเฉลี่ย 59.4 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.6 ปี มีสถานะภาพสมรส คู่/อยู่ด้วยกัน ร้อยละ 65.7 จบการศึกษาสูงสุดประถมศึกษา ร้อยละ 71.3 ดัชนีมวลกายส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 25.0-29.9 กก./ม² ร้อยละ 38.9 ไม่มีประวัติหรือไม่ทราบประวัติการป่วยด้วยโรคมะเร็งของบุคคลในครอบครัว ร้อยละ 80.6 มะเร็งที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตของบุคคลในครอบครัวส่วนใหญ่ คือ มะเร็งตับและถุงน้ำดี ร้อยละ 13.9 และกลุ่มศึกษาส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวด้วยโรคในกลุ่มภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ร้อยละ 82.4 ดังตารางที่ 2

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลกับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ให้ผลบวกนั้น พบว่า ระดับการศึกษา ($OR_{adj}=2.38$, 95% CI; 1.15-4.90, p -value=0.019) และการมีโรคประจำตัวด้วยโรคในกลุ่มภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ($OR_{adj}=2.62$, 95% CI: 1.35-5.10, p -value=0.005) มีความสัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ให้ผลบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อควบคุมผลกระทบจากตัวแปรอื่นๆ ในสมการสุดท้าย ดังภาพที่ 2

● ปัจจัยด้านพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ

กลุ่มศึกษา ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 63.0 ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 53.7 แต่มีการดื่มกาแฟ ชา น้ำอัดลม ร้อยละ 70.4 ดังตารางที่ 3

กลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 67.6 ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 68.5 แต่มีการดื่มกาแฟ ชา น้ำอัดลม ร้อยละ 72.2 ดังตารางที่ 3

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพกับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ให้ผลบวกนั้น พบว่าการดื่มแอลกอฮอล์ มีความสัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ให้ผลบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR_{adj}=2.08$, 95% CI; 1.15-3.75,

p -value=0.015) เมื่อควบคุมผลกระทบจากตัวแปรอื่นๆ ในสมการสุดท้าย ดังภาพที่ 2

บทสรุปและอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่หลายตัวแปร (Multivariate analysis) โดยคำนึงถึงอิทธิพลของปัจจัยอื่นกับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ให้ผลเป็นบวก พบว่าพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ไม่มีความสัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ให้ผลบวก ($OR_{adj}=1.39$, 95% CI; 0.65-3.00, p -value=0.398) แต่พบว่า ผู้ที่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า ($OR_{adj}=2.38$, 95% CI; 1.15-4.90, p -value=0.019) ผู้ที่มีโรคประจำตัวด้วยโรคในกลุ่มภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ($OR_{adj}=2.62$, 95% CI; 1.35-5.10, p -value=0.005) และผู้ที่ดื่มแอลกอฮอล์ ($OR_{adj}=2.08$, 95% CI; 1.15-3.75, p -value=0.015) มีความสัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ให้ผลบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value<0.05) ดังภาพที่ 2

การบริโภคอาหาร มีความสัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธีการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ (FIT) ให้ผลบวก อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคเนื้อแดงกับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ให้ผลบวก พบว่าผู้ที่บริโภคเนื้อแดงมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ มีโอกาสเสี่ยงต่อการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ให้ผลบวกเป็น 1.01 เท่าของผู้ที่บริโภคเนื้อแดงน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ($OR=1.01$, 95% CI; 0.85-1.21, p -value=0.91) (Ijspeert et al., 2015) และสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทย อำเภอหนองจันทน์ขอนแก่น ที่พบว่า การบริโภคเนื้อแดง มีโอกาสเสี่ยงต่อการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ให้ผลบวกเป็น 1.25 เท่าของผู้ที่ไม่บริโภคเนื้อแดง ($OR_{adj}=1.25$, 95% CI; 0.51-3.06, p -value=0.634) (Prumual, 2018) ในการศึกษาในครั้งนี้ที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคอาหารกับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ให้ผลบวกนั้น อาจเกิดจากความผิดพลาดในการสัมภาษณ์ประวัติ

การรับประทานอาหารย้อนหลัง ทำให้ข้อมูลที่ได้มาไม่ตรงกับความเป็นจริง อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถระบุความถี่ของการบริโภคอาหารได้ ทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์โอกาสเสี่ยงของการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ให้ผลบวก โดยการวิเคราะห์จากความถี่ของการบริโภคอาหารที่กำหนดไว้ได้

ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ให้ผลบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่า ผู้ที่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มีโอกาสเสี่ยงต่อการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ให้ผลบวกเป็น 2.38 เท่าของผู้ที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือสูงกว่า สอดคล้องกับการศึกษาในประชากรอายุ 45-74 ปี อำเภอหนอง จังหวัดขอนแก่น พบว่า ผู้ที่จบชั้นประถมศึกษา มีโอกาสเข้าร่วมโครงการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธีการตรวจเลือดแฝงในอุจจาระ (immunochemical fecal occult blood test: iFOBT) เป็น 3.70 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่จบสูงกว่าประถมศึกษา ($OR_{adj}=3.70$, 95% CI; 1.86-7.33, p -value<0.001) (คณยศ ชัยอาจ, 2561) ซึ่งระดับการศึกษานั้น นับว่าเป็นองค์ประกอบหลักของการวัดเศรษฐกิจทางสังคม (Adler, 1994) โดยผู้ที่มีระดับการศึกษาที่ดีมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ เช่น พฤติกรรมการสูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ การออกกำลังกาย ฯลฯ ต่ำกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาที่ต่ำ (Cutler et al., 2010) อีกทั้งยังพบว่า ระดับการศึกษา สอดคล้องกับลักษณะของการประกอบอาชีพ โดยผู้ที่มีระดับการศึกษาที่ต่ำ ส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพใช้แรงงาน และในกลุ่มนี้ผู้ที่ประกอบอาชีพที่ใช้แรงงานนั้นเป็นกลุ่มอาชีพที่มีความเครียดสะสมสูงกว่าผู้ที่ไม่ใช้แรงงาน (Guimont et al., 2006) และมีความชุกของการดื่มแอลกอฮอล์และสูบบุหรี่สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้แรงงานมากถึง 2 เท่า (Barger et al., 2005) ซึ่งพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพเหล่านี้ ล้วนมีผลต่อภาวะสุขภาพในอนาคตระยะยาวได้

โรคประจำตัวด้วยโรคในกลุ่มภาวะเมตาบอลิกซินโดรม มีความสัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงด้วยวิธี FIT ให้ผลบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พบว่า ผู้ที่ป่วยด้วยโรคในกลุ่มภาวะเมตาบอลิกซินโดรม มีโอกาสเสี่ยงต่อการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ให้ผลบวกเป็น

2.62 เท่าของผู้ที่ไม่ป่วยด้วยโรคในกลุ่มภาวะเมตาบอลิกซินโดรม สอดคล้องกับการศึกษาในประชาชนชาวเยอรมันที่พบว่า ผู้ที่ใช่ยา Aspirin มีโอกาสเสี่ยงต่อการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ให้ผลบวกเป็น 1.36 เท่าของผู้ที่ไม่ใช่ยา Aspirin ($OR=1.36$, 95% CI; 1.02-1.81, p -value<0.001) (Randel et al., 2019) และสอดคล้องกับการศึกษาที่ National Taiwan University Hospital ประเทศไต้หวัน พบว่า ผู้ป่วยด้วยโรคกลุ่ม Metabolic syndrome มีโอกาสเสี่ยงต่อการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ให้ผลบวกเป็น 1.32 เท่าของผู้ที่ไม่ป่วยด้วยโรคในกลุ่มภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ($OR=1.32$, 95% CI; 1.02-1.71, p -value=0.034) และผู้ที่ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีโอกาสเสี่ยงต่อการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ให้ผลบวกเป็น 1.38 เท่าของผู้ที่ไม่ได้ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ($OR=1.38$, 95% CI; 1.08-1.76, p -value=0.009) (Chiang et al., 2015) และสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศจีนที่พบว่า ผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน มีโอกาสเสี่ยงต่อการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี iFOBT ให้ผลบวกเป็น 1.57 เท่า ของผู้ที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน ($OR_{adj}=1.57$, 95% CI; 1.30-2.19, p -value=0.007) (Ting et al., 2018) โดยการศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับการใช้ยาบางชนิดที่มีผลต่อระบบทางเดินอาหารส่วนต้น พบว่า การใช้ยาในกลุ่ม NSAID และวิตามินบางชนิด หากกินเป็นระยะเวลาานาน อาจส่งผลให้เกิดแผลในกระเพาะอาหารได้ (วรารณ พักโพธิ์, 2561) จากการศึกษาในผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ด้วยอาการและอาการแสดงออกของเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง หัวใจและสมองขาดเลือด ฯลฯ และมีประวัติการใช้ยาลดการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ และยาต้านการแข็งตัวของเลือด (ชัชวาล วงศ์จิตรรัตน์ & นัญญกานต์ วงศ์จิตรรัตน์, 2556) ซึ่งในผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังกลุ่มนี้แพทย์จะใช่ยา Aspirin ในขนาดต่ำ ในการป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด รวมทั้งโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งทำให้กลุ่มนี้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารเป็น 2-4 เท่าของผู้ที่ไม่ใช่ยา Aspirin (พิราภรณ์ อยู่เหลี่ยม และคณะ, 2562)

การดื่มแอลกอฮอล์ มีความสัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ให้ผลบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่า ผู้ที่ดื่มแอลกอฮอล์ มีโอกาสเสี่ยงต่อการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ให้ผลบวกเป็น 2.08 เท่าของผู้ที่ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ($OR_{adj}=2.08$, 95% CI; 1.15-3.75, p -value=0.015) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในจีนที่พบว่าผู้ที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์นั้น มีโอกาสเสี่ยงต่อการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ให้ผลเป็นบวก เป็น 1.36 เท่าของผู้ที่ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ($OR_{adj}=1.36$, 95% CI; 0.96-1.94, p -value=0.083) (Wong et al., 2015) และที่ผ่านมาพบปัจจัยการดื่มแอลกอฮอล์นั้น มีความสัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นและสามารถเพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งลำไส้ได้ด้วย เนื่องจากส่วนผสมของแอลกอฮอล์ สามารถไปกระตุ้นการสร้างเซลล์มะเร็งได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณลำไส้และกระเพาะอาหาร (สมยศ สุขเสถียร, 2562) แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณแอลกอฮอล์ที่สะสมในร่างกายและระยะเวลาที่ดื่มด้วยเช่นกัน (สมาคมแพทย์ส่องกล้องทางเดินอาหารไทย, 2557)

รูปแบบการศึกษาแบบ Case-control study ที่ใช้ในการศึกษานี้ ข้อดี คือ ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการศึกษาได้ แต่จุดอ่อน คือ เกิด Information bias ในการซักถาม/สัมภาษณ์ประวัติการบริโภคอาหารในมือที่ผ่านมา ส่งผลให้ข้อมูลที่ได้นั้นไม่ตรงกับความเป็นจริงเท่าที่ควรและอาจส่งผลต่อคุณภาพของข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ แต่ในการศึกษานี้ได้มีการใช้ผลการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ของปี 2562 ซึ่งได้ทำการแจ้งผลตรวจให้ผู้ที่

มีคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ที่ผลตรวจเป็นบวกได้ทราบ เพื่อที่จะให้ผู้ป่วยได้เข้ารับการตรวจคัดกรอง Colonoscopy ต่อไปนั้น ทำให้ไม่สามารถปกปิดข้อมูลคนที่ในกลุ่มศึกษาได้ ทำให้เพียงปกปิดข้อมูลผู้ช่วยวิจัยในการถามแบบสัมภาษณ์เท่านั้นทำให้การตอบข้อคำถามของกลุ่มศึกษาในการวัดปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารนั้นอาจมีการเอนเอียงไปในทางที่เป็นปัจจัยเสี่ยงได้

ข้อเสนอแนะหรือการนำไปใช้ประโยชน์

ข้อเสนอแนะในการนำไปปฏิบัติ

1) สื่อสารความเสี่ยงเกี่ยวกับการเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ให้ตระหนักถึงความสำคัญของการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง เช่น การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการสูบบุหรี่ และหมั่นออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เป็นต้น

2) ให้ความรู้ในคลินิกโรคเรื้อรัง เกี่ยวกับการใช้ยาที่เหมาะสมและการปฏิบัติตัวในการรักษาระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ลดอาหารหวาน มัน เค็มและหมั่นออกกำลังกายสม่ำเสมอ

3) พิจารณาให้กลุ่มผู้ป่วยด้วยโรคในกลุ่มภาวะเมตาบอลิกซินโดรม จัดเป็นกลุ่มเสี่ยงในการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษาครั้งต่อไป อาจใช้รูปแบบการศึกษาเดิม แต่ศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของปริมาณการบริโภคอาหาร (Dose response) ว่าสามารถเพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธี FIT ให้ผลเป็นบวกหรือไม่

เอกสารอ้างอิง

- กรมการแพทย์. (2561). แผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ (พ.ศ. 2561-2565). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- คณยศ ชัยอาจ. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้าร่วมโครงการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ด้วยวิธีการตรวจเลือดแฝงในอุจจาระ (iFOBT) ในประชากรอายุ 45-74 ปี อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการระบาด บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชัชวาล วงศ์จิตรรัตน์, & นฎกานต์ วงศ์จิตรรัตน์. (2556). ภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นในโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. นครนายก: ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- พิราภรณ์ อยู่เหลียง, ชุติพร ทองจักร, ปาจรีย์ ศรีอุทธา, & กนกพร นวัตกรรมนันท์. (2562). การประเมินการใช้จ่ายที่ลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารในผู้สูงอายุที่ได้รับยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์. *วารสารเภสัชกรรมไทย*, 11(3), 566-574.
- วรภรณ์ พักโพธิ์. (2561). การทดสอบเพื่อวินิจฉัยการติดเชื้อ *Helicobacter pylori* จากเลือด. *วารสารงานห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์*, 5(3), 1-7.
- สมยศ สุขเสถียร. (2562). สาเหตุ และปัจจัยทำนายการเกิดภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น. *เวชสารโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา*, 41(1), 21-28.
- สมาคมแพทย์ส่องกล้องทางเดินอาหารไทย. (2557). *แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: สมาคมแพทย์ระบบทางเดินอาหารไทย.
- สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. (2558). *แนวทางการตรวจคัดกรอง วินิจฉัยและรักษาโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง*. กรุงเทพฯ: โฆสิตการพิมพ์.
- Adler, N. E., Boyce, T., Chesney, M. A., Cohen, S., Folkman, S., Kahn, R. L., et al. (1994). Socioeconomic status and health: The challenge of the gradient. *American psychologist*, 49(1), 15-24.
- Barger, L. K., Cade, B. E., Ayas, N. T., Cronin, J. W., Rosner, B., Speizer, F. E., et al. (2005). Extended work shifts and the risk of motor vehicle crashes among interns. *New England Journal of Medicine*, 352(2), 125-134.
- Chiang, T. H., Lee, Y. C., Liao, W. C., Chung, J. H., Chiu, H. M., Tu, C. H., et al. (2015). Timing and risk factors for a positive fecal immunochemical test in subsequent screening for colorectal neoplasms. *PLoS One*, 10(9), e0136890.
- Cutler, D. M., & Lleras-Muney, A. (2010). Understanding differences in health behaviors by education. *Journal of health economics*, 29(1), 1-28.
- Global Cancer Observatory. (2018). *Cancer*. Retrieved June 10, 2019, from <http://www.who.int/new-room/fact-sheets/detail/cancer?fbclid=IwAROKLXRQWMzASJ371ovEqnO193iypxMEVLR0Jc8uj6JkLASTWk6yBRBEgLR0Jc8uj6JkLASTWk6yBRBEg>
- Global Cancer Observatory. (2018). *Cancer tomorrow*. Retrieved June 10, 2019, from http://gco.iarc.fr/tomorrow/graphic-isotype?type=0&population=900&mode=population&sex=0&cancer=39&age_group=value&apc_male=0&apc_female=0
- Guimont, C., Brisson, C., Dagenais, G. R., Milot, A., Vézina, M., Mâsse, B., et al. (2006). Effects of job strain on blood pressure: a prospective study of male and female white-collar workers. *American journal of public health*, 96(8), 1436-1443.
- Hsieh, F. Y. (1989). Sample size tables for logistic regression. *Statistics in Medicine*, 8(7), 795-802.
- Ijspeert, J. E., Bossuyt, B. M., Kuipers, E. J., Stegeman, I., Wijkerslooth, T. R., Stoop, M., et al. (2015). Smoking status informs about the risk of advanced serrated polyps in a screening population. *Endoscopy International Open*, 4(1), 73-78.
- Imsamran, W., Pattatang, A., Supattagorn, P., Chiawiriyabunya, I., Chitapanrux, I. (2018). *Cancer in Thailand*. Bangkok: Ministry of Public Health.
- Pramual, P. (2018). *Association between consumption of red meat and a positive fecal immunochemical test of colorectal cancer screening in a Thai population*. Doctor of Public Health Thesis, Graduate School, Khon Khaen University.
- Randel, K. R., Botteri, E., Romstad, K. M. K., Frigstad, S. O., Bretthauer, M. O., Hoff, G. O., et al. (2019). Effects of oral anticoagulantss and aspirin on performance of fecal immunochemical tests in colorectal cancer screening. *Gastroenterology*, 156, 1642-1649.
- Schlessman, J. J. (1982). *Case-control studies: Design, conduct, analysis*. Oxford: Oxford University.
- Ting, P. H., Lin, X. H., Jiang, J. K., Luo, J. C., Chen, P. H., Wang, Y. P. et al. (2018). The factors associated with negative colonoscopy in screening subjects with positive immunochemical stool occult blood test outcomes. *Journal of the Chinese Medical Association*, 81, 759-765.
- Wada, K., Oba, S., Tsuji, M., Tamura, T., Konishi, K., Goto, Y., et al. (2017). Meat consumption and colorectal cancer risk in Japan: The Takayama study. *Cancer Science*, 108(5), 1065-1070.

Wong, M. C. S., Ching, J. Y. L., Cha, V. C. W., Lam, T. Y. T., Luk, A. K. C., Ng, S. S. M., et al. (2015). Factors associated with false-positive and false-negative fecal immunochemical test results for colorectal cancer screening. *Gastrointestinal Endoscopy*, 88(3), 596–607.

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละ ปัจจัยด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหาร จำแนกตามผลตรวจคัดกรอง มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธีการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ (FIT)

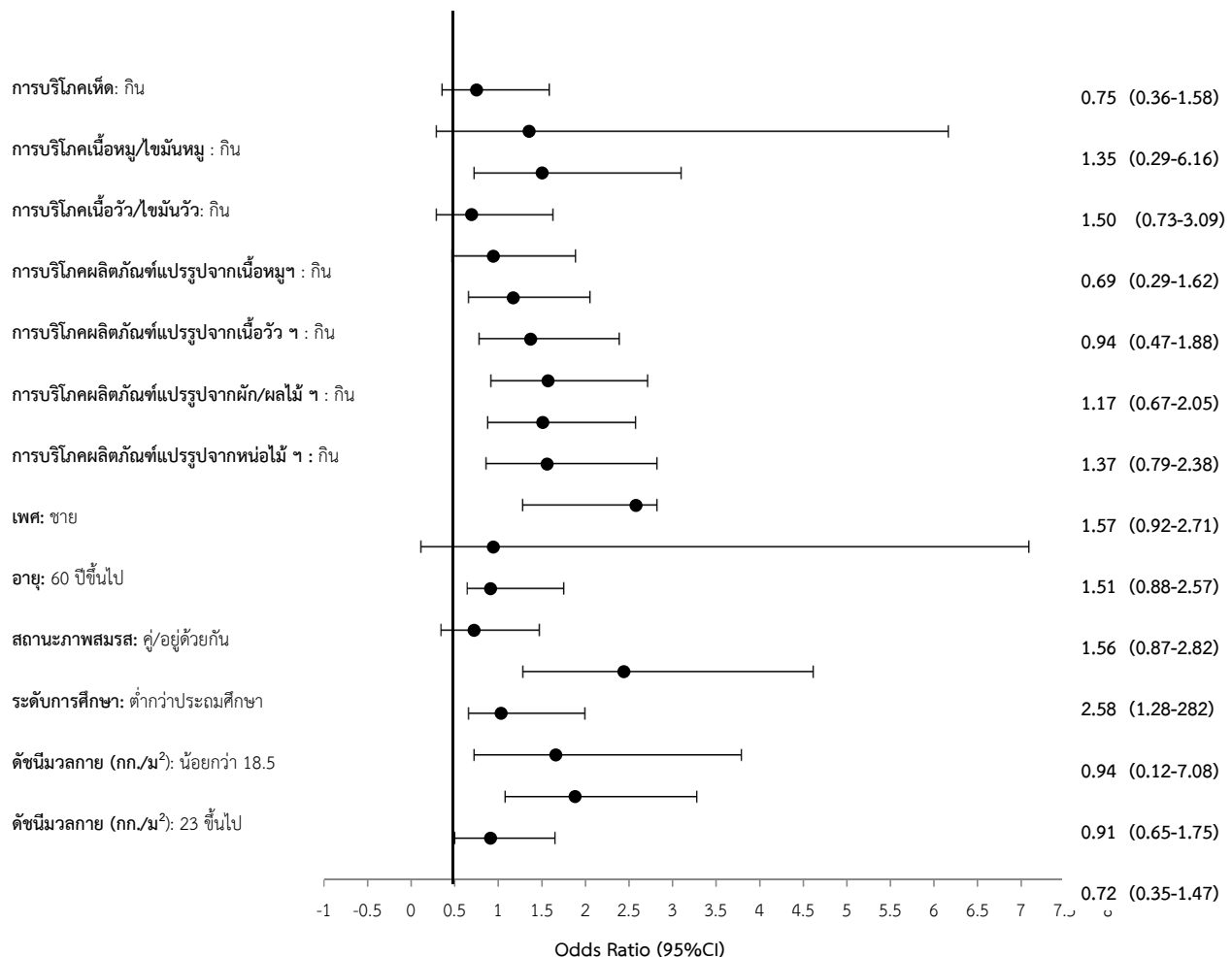
ปัจจัยการบริโภคอาหาร	FIT positive		FIT negative	
	จำนวน (n=108)	ร้อยละ	จำนวน (n=108)	ร้อยละ
ผักใบเขียว				
กินประจำ	45	41.7	63	58.3
กินบางครั้ง	61	56.5	44	40.7
นานๆ ครั้ง	2	1.8	1	1.0
เห็ด				
ไม่กิน	19	17.6	16	14.8
กินบางครั้ง	28	25.9	35	32.4
นานๆ ครั้ง	61	56.5	57	52.8
เนื้อหมู/ไขมันหมู				
ไม่กิน	3	2.8	5	4.6
กินประจำ	9	8.3	5	4.6
กินบางครั้ง	55	50.9	60	55.6
นานๆ ครั้ง	41	38.0	38	35.2
เนื้อวัว/ไขมันวัว				
ไม่กิน	15	13.9	21	19.4
กินบางครั้ง	10	9.3	18	16.7
นานๆ ครั้ง	83	76.8	69	63.9
ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากเนื้อหมู เช่น แฮม ไส้กรอก กุนเชียง เป็นต้น				
ไม่กิน	13	12.0	10	9.3
กินบางครั้ง	21	19.4	23	21.3
นานๆ ครั้ง	74	68.6	75	69.4
ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากเนื้อวัว เช่น ส้มวัว หม่า เป็นต้น				
ไม่กิน	19	17.6	20	18.5
กินประจำ	1	1.0	0	0.0
กินบางครั้ง	9	8.3	8	7.4
นานๆ ครั้ง	79	73.1	80	74.1
ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผัก/ผลไม้ เช่น ส้มผักต่างๆ ผักกาดทอง ผลไม้ดอง เป็นต้น				
ไม่กิน	37	34.3	41	38.0
กินประจำ	0	0.0	2	1.8
กินบางครั้ง	25	23.1	16	14.8
นานๆ ครั้ง	46	42.6	49	45.4
ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากหน่อไม้ เช่น หน่อไม้บ๊วย หน่อไม้ส้ม เป็นต้น				
ไม่กิน	37	34.2	45	41.7
กินประจำ	1	1.0	0	0.0
กินบางครั้ง	0	0.0	6	5.5
นานๆ ครั้ง	70	64.8	57	52.8

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละ ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล จำแนกตามผลตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธีการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ (FIT)

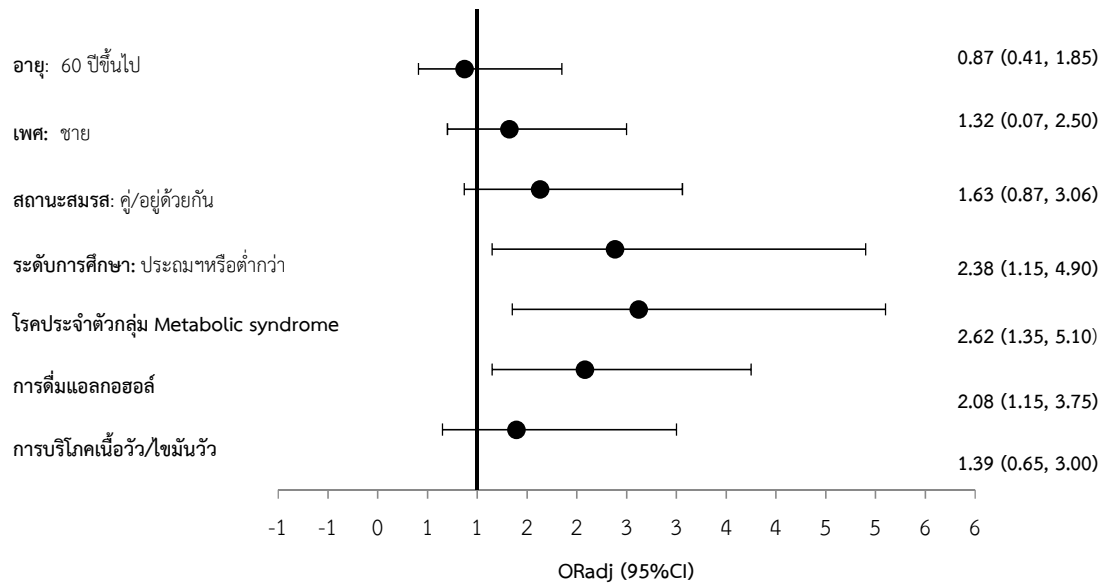
ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล	FIT positive		FIT negative	
	จำนวน (n =108)	ร้อยละ	จำนวน (n =108)	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	53	49.1	41	38.0
หญิง	55	50.9	67	62.0
อายุ				
ต่ำกว่า 60 ปี	48	44.4	59	54.6
60 ปีขึ้นไป	60	55.6	49	45.4
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	60.7 (5.3)		59.4 (5.6)	
สถานภาพสมรส				
โสด	9	8.3	3	2.8
คู่ อยู่ด้วยกัน	81	75.0	71	65.7
หม้าย	17	15.7	28	25.9
หย่าร้าง แยกกันอยู่	1	1.0	6	5.6
ระดับการศึกษา				
ไม่ได้ศึกษา	2	1.8	1	0.9
ประถมศึกษา	92	85.2	77	71.3
มัธยมศึกษา	8	7.4	20	18.5
อนุปริญญา หรือเทียบเท่า	3	2.8	4	3.7
ปริญญาตรี หรือสูงกว่า ปริญญาตรี	3	2.8	6	5.6
ดัชนีมวลกาย (กก/ม²)				
น้อยกว่า 18.5	2	1.9	2	1.8
18.5-22.9	32	29.6	30	27.8
23.0-24.9	45	41.7	31	28.7
25.0-29.9	29	26.9	42	38.9
30.0 ขึ้นไป	0	0	3	2.8
ประวัติการป่วยด้วยโรคมะเร็งของบุคคลในครอบครัว				
ไม่มีประวัติ ไม่ทราบ	92	85.2	87	80.6
มีประวัติ				
มะเร็งกระดุก	0	0.0	1	0.9
มะเร็งเต้านม	1	0.9	2	1.9
มะเร็งตับและถุงน้ำดี	12	11.1	15	13.9
มะเร็งปอด	2	1.9	2	1.9
มะเร็งปากมดลูก	1	0.9	0	0.0
มะเร็งสมอง	0	0.0	1	0.9
โรคประจำตัวกลุ่ม Metabolic syndrome				
ไม่ป่วย	71	65.7	89	82.4
ป่วย	37	34.3	19	17.6

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละ ปัจจัยด้านพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ จำแนกตามผลตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธีการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ (FIT)

ปัจจัยด้านพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ	FIT positive		FIT negative	
	จำนวน (n=108)	ร้อยละ	จำนวน (n=108)	ร้อยละ
การสูบบุหรี่				
ไม่สูบบุหรี่	68	63.0	73	67.6
สูบบุหรี่	17	15.7	11	10.2
เคยสูบบุหรี่แต่เลิกแล้ว	23	21.3	24	22.2
การดื่มแอลกอฮอล์				
ไม่ดื่ม	58	53.7	74	68.5
ดื่ม	50	46.3	34	31.5
การดื่มกาแฟ ชา น้ำอัดลม				
ไม่ดื่ม	32	29.6	30	27.8
ดื่ม	76	70.4	78	72.2



ภาพที่ 1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเดียว (Univariate analysis) ระหว่างปัจจัยด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารกับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธีการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ (FIT) ให้ผลบวก โดยไม่คำนึงถึงอิทธิพลของปัจจัยอื่น



ภาพที่ 2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรพหุ (Multivariate Analysis) ระหว่างตัวแปรต่างๆ กับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ด้วยวิธีการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ (FIT) ให้ผลบวก เมื่อวิเคราะห์ทีละหลายตัวแปร โดยคำนึงถึงอิทธิพลของปัจจัยอื่น