

พฤติกรรมการบริโภคปลาดิบและการติดเชื้อพยาธิใบไม้ในตับภายหลังการคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดีด้วยอัลตราซาวด์ในจังหวัดยโสธร: การทดลองแบบกลุ่มและมีกลุ่มควบคุม

นิยาม ชีพเจริญรัตน์^{1*}, ชมพูนุช เนตรหาญ²

¹กลุ่มงานศัลยกรรมทั่วไป โรงพยาบาลยโสธร จังหวัดยโสธร

²กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลยโสธร จังหวัดยโสธร

Raw Fish Consumption Behavior and *Opisthorchis viverrini* Infection after Cholangiocarcinoma Screening by Ultrasound in Yasothon Province :A Randomized Controlled Trail

Niyom Cheepcharoenrat^{1*}, Chompunut Nethan²

¹Division of General Surgery, Yasothon Hospital, Yasothon

²Division of Anesthesiology, Yasothon Hospital, Yasothon

Received: 30 August 2019

Accepted: 12 May 2020

หลักการและวัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคปลาดิบและการติดเชื้อพยาธิใบไม้ในตับของประชาชนที่ได้รับและไม่ได้รับการคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดีด้วยอัลตราซาวด์ในจังหวัดยโสธร

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาแบบ Prospective Randomized Controlled Trial ทำการศึกษาในจังหวัดยโสธรโดยศึกษาพฤติกรรมการบริโภคปลาชนิดต่างๆ และตรวจ urine OV Ag ในกลุ่มเสี่ยง แล้วแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองจะได้รับการตรวจคัดกรองด้วยอัลตราซาวด์ ส่วนกลุ่มควบคุมจะไม่ได้รับการตรวจ หลังจากนั้น 1 ปี ทำการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามและตรวจ urine OV Ag อีกครั้ง

ผลการศึกษา: ประชากรศึกษาทั้งหมด 180 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 90 ราย พบว่าประชากรกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงการบริโภคปลาดิบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.648, 1.0$) ปลาต้มดิบ ปลาจ่อมปลาแจ่วดิบ และลาบก้อยปลาดิบ ในกลุ่มทดลองบริโภคลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.017, 0.001, <0.001$) ในกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 3 ชนิด ($p = 0.265, 0.69, 0.383$) และผลตรวจ urine OV Ag มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 กลุ่ม ($p = 0.5, 0.839$)

สรุป: การคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดีด้วยอัลตราซาวด์มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคปลาดิบ

Background and Objective: To study raw fish consumption behavior changing and *Opisthorchis viverrini* infection of the population that were screened by ultrasound and were not screened in Yasothon province.

Method: This study was prospective randomized controlled trial. To study raw fish consumption behavior and *Opisthorchis viverrini* infection by urine OV Ag in high risk population of Yasothon province. Experimental group was screened by ultrasound and control group was not. After one year ago the researcher team recorded data by questionnaire and checked urine OV Ag again.

Result: Total of 180 studied population were divided into 90 in the experimental group and 90 in the control group. Pickled fish Pla ra consumption behavior was not changed significantly in both groups ($p = 0.648, 1.0$). Pickled fish Pla Som, Pla Jom Pla Joa and Laab koi raw fish consumption behavior were decreased significantly in the experimental group ($p = 0.017, 0.001, <0.001$), but were not changed significantly in control group ($p = 0.265, 0.69, 0.383$). Urine OV Ag was not changed significantly in both groups ($p = 0.5, 0.839$).

*Corresponding author : Niyom Cheepcharoenrat, Division of General Surgery, Yasothon Hospital, Yasothon province, Thailand. E-mail: rossaniyom@yahoo.co.th

คำสำคัญ: มะเร็งท่อน้ำดี , ปลาดิบ

Conclusion: Ultrasound screening affected to raw fish consumption behavior.

Key word: Cholangiocarcinoma , raw fish

ศรีนครินทร์เวชสาร 2563; 35(4): 385-389. • Srinagarind Med J 2020; 35(4): 385-389.

บทนำ

โรคมะเร็งท่อน้ำดี (Cholangiocarcinoma) เป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย โดยมีสาเหตุหลักมาจากการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับชนิด *Opisthorchis viverrini* ซึ่งองค์การอนามัยโลกจัดให้เป็นปรสิตที่ก่อมะเร็งชีวภาพกลุ่ม 1¹ ส่วนสาเหตุอื่นคือ การได้รับสารก่อมะเร็งในกลุ่ม N-nitroso compound² สาเหตุทั้ง 2 ชนิดล้วนมาจากการบริโภคปลาน้ำจืดดิบ เช่น ปลาร้าดิบ ปลาสดดิบ เป็นต้นซึ่งเมื่อพบทั้ง 2 สาเหตุร่วมกันจะเพิ่มโอกาสในการเกิดมะเร็งท่อน้ำดีสูงขึ้น³

การรักษา มะเร็งท่อน้ำดีปัจจุบันได้ถูกพัฒนาไปมากไม่ว่าจะเป็นการผ่าตัดตัดก้อนมะเร็งออก การปลูกถ่ายตับ การให้ยาเคมีบำบัด หรือแม้แต่การฉายรังสีหลังผ่าตัด⁴ แต่อัตราการรอดชีวิตยังต่ำอยู่ ซึ่งพบ อัตราการรอดชีวิตที่ 3 ปีเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 21.7⁵ ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย แต่ปัจจัยที่สำคัญคือการค้นหาลำป่วยที่อยู่ในระยะแรกและสามารถผ่าตัดได้รวดเร็วนำมาซึ่งอัตราการรอดชีวิตที่สูงขึ้น⁶ โดยจังหวัดยโสธรได้ดำเนินการคัดกรองโดยใช้ประวัติเพื่อหากกลุ่มเสี่ยง และนัดมาทำอัลตราซาวด์เพื่อค้นหา มะเร็งท่อน้ำดี พร้อมให้ความรู้ และอธิบายผลการตรวจให้แก่กลุ่มเสี่ยงทุกราย โดยคาดหวังให้ประชาชนที่ได้รับการคัดกรอง เล็กบริโภคปลาดิบ ซึ่งการคัดกรองได้ดำเนินการมาตั้งแต่ปีพ.ศ. 2557 เป็นต้นมา

เมื่อประชาชนรับทราบผลการตรวจ รู้ถึงความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งท่อน้ำดีจากประวัติและผลตรวจอัลตราซาวด์ พฤติกรรมการบริโภคปลาน้ำจืดชนิดต่างๆ ของประชาชนจะเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่ ยังไม่มีการศึกษาในจังหวัดยโสธร ดังนั้น การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคปลาดิบที่ได้รับการคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดีด้วยอัลตราซาวด์จะมีการบริโภคปลาดิบและการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับเปลี่ยนแปลงหรือไม่เปรียบเทียบกับประชากรกลุ่มที่ไม่ได้รับการตรวจด้วยอัลตราซาวด์

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการทดลองแบบสุ่ม มีกลุ่มควบคุม Prospective randomized controlled trial โดยมีการปกปิดเฉพาะกลุ่มควบคุมและปกปิดผู้เก็บข้อมูลโดยวิธีของ Zelen's design nested within cohort ซึ่งผู้วิจัยไม่มีส่วนเกี่ยวข้องในการเก็บข้อมูล ทำการศึกษาประชากรที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งท่อน้ำดีในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีฐาน อำเภอป่าติ้ว จังหวัดยโสธร เกณฑ์คัดเข้าจะใช้เกณฑ์เดียวกับเกณฑ์คัดกรองมะเร็งท่อน้ำดีโดยอัลตราซาวด์ของจังหวัดยโสธร โดยจะเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งท่อน้ำดี คือ ประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่การดูแล รพ.สต.ศรีฐาน

อายุ 40 ปีขึ้นไปร่วมกับ ข้อใดข้อหนึ่ง

1. มีประวัติตรวจเคยตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ในตับ
2. เคยกินยาฆ่าพยาธิใบไม้ในตับ
3. มีประวัติการกินปลาน้ำจืดสุก ๆ ดิบ ๆ
4. มีญาติสายตรง ป่วย หรือ ตาย ด้วยโรคมะเร็งตับหรือมะเร็งท่อน้ำดี

กลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงเมื่อคัดตามเกณฑ์คัดเข้าจะมีจำนวน 308 ราย โดยทุกรายจะทำการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคปลาน้ำจืดชนิดต่าง ๆ ได้แก่ ปลาร้าดิบ ปลาสดดิบ ปลาจ่อม ปลาแจ่วดิบ ลาบ ก้อย ปลาดิบเป็นข้อมูลพื้นฐาน และทำการตรวจปัสสาวะหาการติดเชื้อพยาธิใบไม้ในตับ (*Opisthorchis viverrini*) ด้วยวิธีการตรวจหา O. viverrini excretory- secretory antigen (urine OV Ag) ในปัสสาวะ ซึ่งมี sensitivity 81% , specificity 70%⁷ ถือเป็น การตรวจที่มี sensitivity & specificity ค่อนข้างสูง ประชากรที่มีผลตรวจ urine OV Ag เป็นบวก จะได้รับการรักษาด้วยยา Praziquantel และตรวจซ้ำภายหลังการรักษาจนกว่าไม่พบผลเป็นบวก

หลังจากนั้นใช้โปรแกรมคำนวณขนาดตัวอย่างการเปรียบเทียบค่าสัดส่วนในประชากร 2 กลุ่ม (Comparing Two Proportions) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่น (confidence level) 95% และ power 80% และสัดส่วนตัวอย่างคือ 54:33 ซึ่งจะได้ขนาดประชากรศึกษา 164 ราย คำนวณเพิ่มจาก drop-out rate ร้อยละ 10 จะได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 180 ราย หลังจากนั้นทำการคัดเลือกประชากรเข้ารับการศึกษาดังกล่าวโดยวิธีสุ่ม และจะทำการสุ่มประชากรแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีฐาน ซึ่งเป็นการสุ่มแบบง่าย ๆ (Simple Randomization) ด้วยวิธี Random number ซึ่งเจ้าหน้าที่จะดำเนินการเรียกกลุ่มทดลองเข้ามารับฟังข้อมูลและยินยอมเข้าสู่การศึกษา ทำการตรวจคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดีด้วยอัลตราซาวด์โดยคณะแพทย์จากโครงการ CASCAP มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเพื่อค้นหา มะเร็งท่อน้ำดี รวมถึงตรวจหาภาวะพังผืดรอบท่อน้ำดี (Periductal Fibrosis หรือ PDF) ซึ่งเกิดจากการอักเสบแบบเรื้อรังอันเนื่องมาจากการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ จัดว่าภาวะเสี่ยงที่มีโอกาสเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี⁸ หลังจากนั้น ประชากรในกลุ่มทดลองจะได้รับความรู้และความเสี่ยงของตน และกลับไปใช้ชีวิตประจำวัน ในส่วนของกลุ่มควบคุมจะทำการเก็บข้อมูลพื้นฐานเอาไว้ โดยที่ประชากรในกลุ่มจะดำรงชีวิตตามปกติโดยไม่ทราบว่าจะมีการเก็บข้อมูลต่อ ตามกระบวนการของ Zelen's design ซึ่งกระบวนการคัดกรองทั้งหมดผู้วิจัยไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง เมื่อเวลาผ่านไป 1 ปี จะทำการเก็บข้อมูลพฤติกรรมการบริโภคปลาน้ำจืดอีกครั้ง ร่วมกับทำการเก็บปัสสาวะตรวจ urine OV Ag อีกครั้ง เฉพาะกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

โดยเจ้าหน้าที่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่มีความใกล้ชิดกับประชากรทั้ง 2 กลุ่มโดยเจ้าหน้าที่ อสม. ไม่ทราบว่าเป็นประชากรที่สำรวจอยู่ในกลุ่มใด แล้วนำเอาข้อมูลทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับข้อมูลพื้นฐานที่ทำการเก็บก่อนหน้า นำมาวิเคราะห์หาการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมและการติดเชื้อพยาธิใบไม้ในตับในแต่ละกลุ่ม

การวิเคราะห์ทางสถิติ

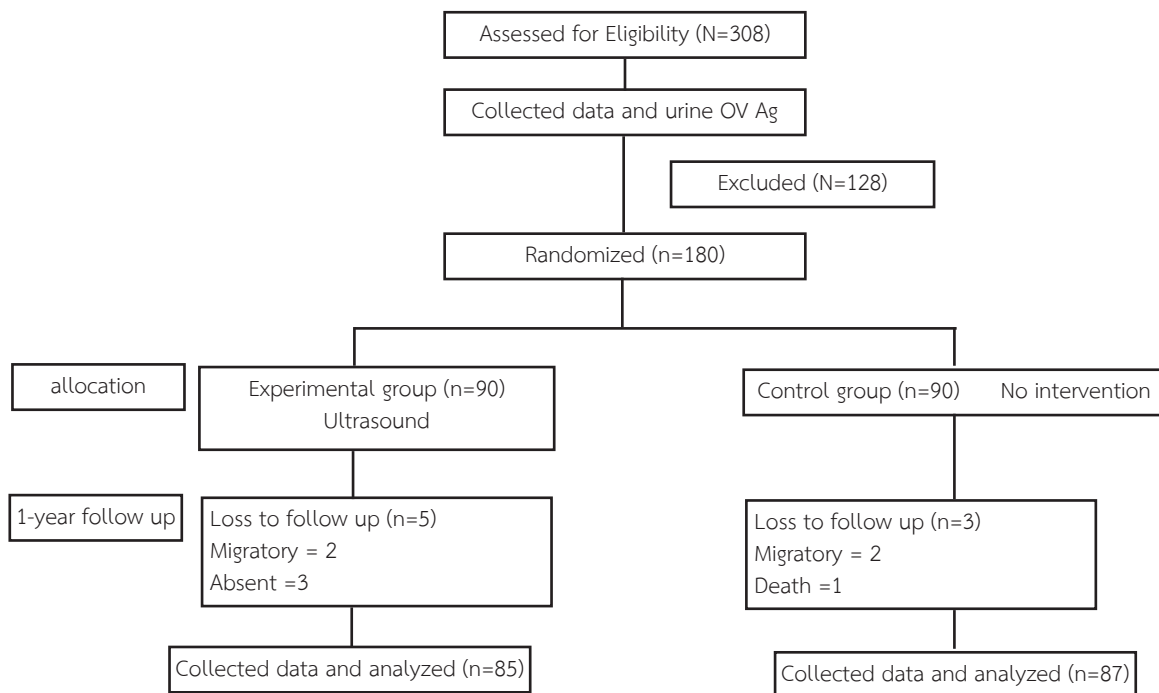
การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม SPSS version 16.0 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยแสดงเป็น descriptive statistic เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยวิธี independent t-test , Pearson Chi-square ข้อมูลที่ทำการศึกษาคือการศึกษาพฤติกรรมกรเล็กรับประทานปลาดิบและการติดเชื้อพยาธิใบไม้ในตับในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม สถิติที่ใช้ คือ McNemar Chi-square โดยกำหนดค่า p-value น้อยกว่า 0.05 ถือว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถติดตามผลการทดลองจนครบกำหนด ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ทั้งแบบ Per Protocol analysis (PP) โดยใช้ข้อมูลที่มีเป็นผลการวิจัยหลักตามเงื่อนไขในการทดลอง และการวิเคราะห์แบบ Intention-To-Treat analysis (ITT) โดยการใช้ข้อมูลโดยให้ผลการทดลองที่สูญหายในกลุ่มทดลองได้ผลดี และผลการทดลองที่สูญหายในกลุ่มควบคุมได้ผลไม่ดี (best-case scenario for combination treatment) และแบบให้ผลการทดลองที่สูญหายในกลุ่มทดลองได้ผลไม่ดี และผลการทดลองที่สูญหายในกลุ่มควบคุมได้ผลดี (worst-case scenario for combination treatment)

ผลการศึกษา

ผู้เข้าร่วมการศึกษาภายหลังการสุ่มเป็นประชาชนในเขตรับผิดชอบ รพ.สต.ศรีฐาน อำเภอป่าติ้ว จังหวัดยโสธร จำนวน 180 ราย กลุ่มทดลอง 90 ราย กลุ่มควบคุม 90 ราย แต่เมื่อติดตามประชากรไป 1 ปี มีกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถติดตามได้ 8 ราย (ร้อยละ 4.44) เป็นกลุ่มทดลอง 5 ราย และกลุ่มควบคุม 3 ราย เหลือกลุ่มทดลอง 85 ราย กลุ่มควบคุม 87 ราย เนื่องจากมีการย้ายที่อยู่ไปอาศัยอยู่จังหวัดอื่นกลุ่มทดลอง 2 ราย และกลุ่มควบคุม 2 ราย มีการถอนตัวจากการศึกษาโดยไม่ทราบสาเหตุในกลุ่มทดลอง 3 ราย และมีผู้เข้าร่วมการศึกษาเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งท่อน้ำดี ในกลุ่มควบคุม 1 ราย (รูปที่ 1) และข้อมูลพื้นฐานของทั้ง 2 กลุ่ม ในด้านเพศ อายุ การศึกษาและผลตรวจ urine OV Ag ไม่มีความแตกต่างกัน (ตารางที่ 1)

เมื่อเริ่มทำการศึกษาและคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดีด้วยอัลตราซาวด์ประชากรทั้งหมดได้กลับไปใช้ชีวิตประจำวัน เมื่อเวลาผ่านไป 1 ปี ได้ทำการเก็บข้อมูล วิเคราะห์เปรียบเทียบการบริโภคปลาดิบทั้งก่อนและหลังการคัดกรอง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยวิเคราะห์ด้วย McNemar Chi-square พบว่าภายหลัง 1 ปี กลุ่มทดลองมีการบริโภคปลาสด ปลาจ่อมปลาแจ่วดิบ และลาบ ก้อยปลาดิบ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.017, 0.001, <0.001 ตามลำดับ) แต่ในปลาสดมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.648) ในกลุ่มควบคุมพบว่าการเปลี่ยนแปลงการบริโภคปลาดิบทั้ง 4 ชนิด มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 1.0, 0.265, 0.69, 0.383 ตามลำดับ) (ตารางที่ 2)

ส่วนผลการตรวจ urine OV Ag พบการเปลี่ยนแปลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในกลุ่มทดลอง(p = 0.5) และกลุ่มควบคุม (p = 0.839) ดังตารางที่ 3 ผลจากการวิเคราะห์โดย



รูปที่ 1 แผนผังการศึกษา

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง n = 90	กลุ่มควบคุม n = 90	p-value
เพศ			
ชาย	29	24	0.414
หญิง	61	66	
อายุ (ปี)	56.19 ± 7.99	57.47 ± 8.87	0.311
การศึกษา			
ต่ำกว่ามัธยมศึกษา	77	77	1.000
มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่าขึ้นไป	13	13	
ผลตรวจปัสสาวะ OV Ag			
Positive	23	14	0.097
Negative	67	76	

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการบริโภคปลาชนิดต่างๆ ก่อนและหลังการคัดกรอง 1 ปี ทั้ง 2 กลุ่ม

ชนิดของการบริโภคปลา	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
	ก่อน	หลัง	p-value	ก่อน	หลัง	p-value
ปลาร้าดิบ						
กิน	73	73	0.648	71	69	1.000
ไม่กิน	17	12		19	18	
ปลาต้มดิบ						
กิน	41	25	0.017	33	25	0.265
ไม่กิน	49	60		57	62	
ปลาจ่อมปลาเจ้าดิบ						
กิน	45	24	0.001	20	16	0.690
ไม่กิน	45	61		70	71	
ลาบ ก้อย ปลาดิบ						
กิน	43	23	<0.001	20	15	0.383
ไม่กิน	47	62		70	72	

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลตรวจ urine OV Ag ก่อนและหลังการคัดกรอง 1 ปี ทั้ง 2 กลุ่ม

ผลตรวจ urine OV Ag	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
	ก่อน	หลัง	p-value	ก่อน	หลัง	p-value
Positive	23	18	0.5	14	16	0.839
Negative	67	67		76	71	

จำลองข้อมูลที่หายไปด้วยวิธี Intention-to-treat (ITT) ทั้ง 2 แบบคือ 1) best case 2) worst case ปรากฏว่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของการบริโภคปลาชนิดต่างๆ และผลการตรวจ urine OV Ag ไม่แตกต่างจากการวิเคราะห์แบบ Per Protocol analysis (PP) ยกเว้นปลาส้มดิบใน worst case มีค่า p = 0.073 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ค่าความน่าจะเป็น (p-value) ภายหลังการศึกษา 1 ปี เมื่อจำลองข้อมูลที่หายไป

Type of analysis	ชนิดของผลการศึกษา	กลุ่มทดลอง p-value	กลุ่มควบคุม p-value
Best case	ปลาร้าดิบ	1.0	1.0
	ปลาส้มดิบ	0.011	0.473
	ปลาจ่อมปลาเจ้าดิบ	<0.001	1.0
Worst case	ลาบ ก้อย ปลาดิบ	<0.001	0.678
	Urine OV Ag	0.5	0.557
	ปลาร้าดิบ	0.523	0.839
ITT(N=180)	ปลาส้มดิบ	0.073	0.2
	ปลาจ่อมปลาเจ้าดิบ	0.011	0.557
	ลาบ ก้อย ปลาดิบ	0.011	0.383
	Urine OV Ag	1.0	0.839

วิจารณ์

จากการการศึกษาพบว่า ในกลุ่มทดลองนั้น มีการบริโภคปลาส้มดิบ ปลาจ่อมปลาเจ้าดิบ และลาบก้อย ปลาดิบ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นปลาร้าดิบที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.648) ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงการบริโภคปลาทั้ง 4 ชนิดอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในส่วนของการตรวจ urine OV Ag ในทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในทั้ง 2 กลุ่ม และเมื่อจำลองข้อมูลในกลุ่มที่ไม่สามารถติดตามผลได้ข้อมูลออกมาในแนวทางเดิม ยกเว้น ใน worst case ปลาส้มดิบซึ่งเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.073) จะเห็นได้ว่ากระบวนการคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดีด้วยอัลตราซาวด์ มีผลต่อการเลือกรับประทานปลาชนิดต่าง ๆ ยกเว้นปลาร้าดิบ ซึ่งปลาร้าดิบอยู่คู่กับวัฒนธรรมการบริโภคของประชาชนภาคอีสานมาอย่างยาวนาน การทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามหลัก Stage of Change Model⁹ อาจจะต้องอาศัยสิ่งกระตุ้นมากกว่านี้ แต่การศึกษาเห็นได้ชัดเจนว่าประชากรในกลุ่มทดลองสามารถเลิกบริโภคปลาดิบได้หลายชนิด ซึ่งถือว่าโครงการคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดีด้วยอัลตราซาวด์เป็นผลดีต่อประชาชนนอกจากจะคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดีแล้วยังช่วยให้ประชาชนลดการบริโภคปลาดิบได้

จุดแข็งของการศึกษานี้คือการเก็บข้อมูลจะใช้แบบ Subjective data คือ แบบสอบถาม โดย อสม.ผู้ใกล้ชิดกับประชากรศึกษา และแบบ Objective data คือการตรวจ Urine OV Ag เพื่อลด Observer bias ส่วนข้อด้อยของการศึกษานี้คือ

การปกปิดในกลุ่มทดลอง ซึ่งไม่สามารถปกปิดได้เนื่องจากต้องได้รับการตรวจอัลตราซาวด์ แต่ผู้วิจัยพยายามออกแบบงานวิจัยให้มีการปกปิดมากที่สุด โดยเฉพาะกลุ่มควบคุม และอสม. ที่เก็บข้อมูล รวมถึงตัวผู้วิจัยจะไม่มีส่วนเกี่ยวข้องในงานคัดกรองทุก ๆ ด้าน

การจำลองข้อมูลที่หายไปพบว่ามีโอกาสที่จะเป็นไปได้ในปลาสดดิบ จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงในกลุ่มทดลอง ในกรณี worst case แต่จะเห็นได้ว่า ในกรณีของ ปลาดิบชนิดอื่น ยังคงมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกัน เพราะฉะนั้นยังถือว่าการคัดกรองยังมีผลต่อการเลือกรับประทานปลาดิบของประชาชนในระยะเวลา 1 ปีอยู่ หากแต่หลังจากนี้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจะเป็นอย่างไร การมีโครงการต่างๆ กระตุ้นให้ประชาชนเลือกรับประทานปลาดิบ และปลาร้าดิบ จะมีผลอย่างไรควรมีการศึกษาติดตามต่อไปเพื่อให้ประชาชนได้ประโยชน์สูงสุด

สรุป

การตรวจอัลตราซาวด์เพื่อค้นหาพยาธิใบไม้ในตับ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคปลาดิบของประชาชนในอำเภอป่าต้ว จังหวัดยโสธร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ รศ.นพ.ณรงค์ ชันดีแก้ว ผู้อำนวยการโครงการ CASCAP รศ.ดร.บัณฑิต ถิ่นคำรพ ที่ให้คำแนะนำงานวิจัยจนลุล่วงไปได้ด้วยดี และนายวิริยุทธ แสงส่อง เจ้าพนักงานเภสัชกร รวมถึง อสม. รพ.สต.ศรีฐาน ที่ร่วมกันทำการศึกษาประชาชนในพื้นที่ ทำให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน

เอกสารอ้างอิง

1. International Agency for Research on Cancer, Infection with liver flukes (*Opisthorchis viverrini*, *Opisthorchis felinus* and *Clonorchis sinensis*). In: IARC Monographs on The Evaluation of Carcinogenic Risks to Human. Vol61. 1sted. Lyon: IARC Library Cataloguing in Publication Data, 1994: 121-75.
2. Migasena P, Changbumrung S. The role of nitrosamines in the cause of primary carcinoma. J Med Assoc Thai 1974; 57: 175-8.
3. ประยงค์ ระดมยศ, อัญชลี ตั้งตรงจิตร,ศรีวิชา คุรุทสูตร, พลรัตน์ วิไลรัตน์,สุภลักษณ์ โพธิ์พฤกษ์. Atlas of Medical Parasitology. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ที.พี.พรินท์, 2549.
4. Marcelo Facchiuto, Norifumi Harimoto, Myron E. Schwartz, Sander S. Florman. Surgical treatment of intrahepatic cholangiocarcinoma in the USA. J Hepatobiliary Pancreat Sci 2015; 22: 124-30.
5. Pisit Pattanathien, Narong Khuntikeo, Supanee Promthet, Supot Kamsa-ard. Survival Rate of Extrahepatic Cholangiocarcinoma Patients after Surgical Treatment in Thailand. Asian Pacific J Cancer Prev 2013; 14: 321-4.

6. Ahmad Ramzi Yusoff, Mohd Muzammil Abdul Razak, Yoong Boon Koon, R Vijeyasingam, Siti Zuraidah Mahmud. Survival analysis of cholangiocarcinoma: A 10-year experience in Malaysia. World J Gastroenterol 2012; 18: 458-65.
7. Chanika Worasith, Christine Kamamia, Anna Yakovleva, Kunyarat Duenngai, Chompunoot Wangboon, Jiraporn Sithithaworn et al. Advances in the Diagnosis of Human Opisthorchiasis: Development of *Opisthorchis viverrini* Antigen Detection in Urine. PLoS Neglected Tropical Diseases 2015; 9: 1-18.
8. Nittaya Chamadol, Chawalit Pairojkul, Narong Khuntikeo, Vallop Laopaiboon, Watcharin Loilome, Paiboon Sithithaworn, et al. Histological confirmation of periductal fibrosis from ultrasound diagnosis in cholangiocarcinoma patients. J Hepatobiliary Pancreat Sci 2014; 21: 316-22.
9. Prochaska JO, Velicer WF. The transtheoretical model of health behavior change. Am J Health Promot 1997; 12: 38-48.

