

ความรู้ พฤติกรรมเสี่ยง และความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับ จังหวัดยโสธร

Knowledge, risk behavior and Liver fluke prevalence. of Yasothon province

วิวัฒน์ วิริยกิจจา ส.ม., พ.บ.

Wiwat Wiriyakijja M.Sc., M.D.

สำนักตรวจราชการ กระทรวงสาธารณสุข

The office of inspectors, Ministry of Public Health

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ พฤติกรรมเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการติดโรคพยาธิใบไม้ตับ และความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนจังหวัดยโสธร กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนอายุ 15-60 ปี จำนวน 990 คน ซึ่งใช้วิธีการสุ่มแบบ 30 cluster sampling technique ดำเนินการศึกษาโดยใช้แบบสอบถาม ที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง พร้อมทั้งศึกษาความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับโดยการตรวจอุจจาระของกลุ่มตัวอย่างด้วย โดยใช้วิธี Kato's thick smear ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้ ความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับอยู่ในระดับดี ร้อยละ 80.2 ข้อที่ตอบถูกน้อยที่สุดคือโรคพยาธิใบไม้ตับสามารถติดต่อจากคนสู่คนได้ และตัวอ่อนของพยาธิใบไม้ตับที่อยู่ในปลาสามารถกำจัดด้วยความเปรี้ยวจากมะนาว โดยตอบถูกเพียงร้อยละ 24.7 และ 26.1 ตามลำดับ พฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดโรคและแพร่โรคพยาธิใบไม้ตับพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการบริโภคปลาดิบเป็นบางครั้ง โดยบริโภคบ่อย ปลาดิบ ร้อยละ 43.1 ลาบปลาดิบ ร้อยละ 41.1 ส้มปลาดิบ ร้อยละ 45.8 ปลาจ่อมดิบ ร้อยละ 45.5 ส่วนพฤติกรรมการบริโภคปลาดิบเป็นประจำ ได้แก่ ส้มตำใส่ปลาสด ร้อยละ 84.9 ปลาสด ร้อยละ 81.1 แจ่วบองปลาสด ร้อยละ 71.2 และน้ำพริก ปลาสด ร้อยละ 70.1 โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ถ่ายลงส้วมทุกครั้งร้อยละ 98.6 แต่ในขณะที่ไปทำนา ทำสวน ส่วนใหญ่จะถ่ายโดยขุดหลุมกลบ ร้อยละ 55.3 ความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับพบว่า ความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับของกลุ่มตัวอย่างคิดเป็นร้อยละ 10.5 โดยอำเภอที่มีความชุกมากที่สุดคือ อำเภอด่านช้าง ร้อยละ 22.9 รองลงมาคือ อำเภอทรายมูลและคำวัง ร้อยละ 15.2 และร้อยละ 10.6 ตามลำดับ การศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ กับการตรวจพบพยาธิใบไม้ตับพบว่า เพศ อายุ ภูมิสำเนา และการเคยรับการตรวจหาไข่พยาธิมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคปลาดิบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และพฤติกรรมการขับถ่าย พฤติกรรมการกินปลาดิบบางชนิด เช่น ก้อยปลาดิบ ลาบปลาดิบ ปลาสดดิบ และปลาจ่อม มีความสัมพันธ์กับการตรวจพบพยาธิใบไม้ตับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

Abstract

The study was aimed to assess the knowledge, risk behavior in relation to Liver fluke infection of residents in Yasothon province and to study Liver fluke prevalence. Study population comprised 990 residents aged 15-60 years. Cluster sampling technique was used to recruit sampling units. Questionnaire developed by researcher was used for the data collection. Stool examination by Kato's thick smear method was carried out in order to assess Liver fluke prevalence. The study found that: The majority of the sample was aware in regards to knowledge concerning Liver fluke at good level (80.2%). Items of knowledge which acquired lowest scores were: Liver fluke was able to transmit from person to person and young stage of Liver

fluke (or metacercaria) in fishes can be killed by raw lemon juice. Only 24.7% and 26.1% of the sample had the right answers for these two items, respectively. With regards to risk behavior in relation to disease infection and transmission, the majority of the samples ate raw fish from time to time as the following: raw fish Koi (chopped and favored with salty and sour test) – 43.1%, raw fish Lab (minced and favored with salty and sour test) – 41.1%, salty fermented raw fishes–45.8%, sour fermented raw fishes–45.5%. Raw fishes that they ate regularly were: papaya salad with fermented fishes– 84.9%, fermented fishes – 81.1%, chilly fermented fish paste – 71.2% and fermented fish sauce – 70.1%. In relation to defecation behavior, the majority used toilet regularly (98.6%) and used pit toilets when they were at field work (55.3%). Findings from the stool examination showed that the prevalence of Liver fluke in Yasothorn was 10.5%. Among the districts, Kamkuankeaw district had the highest prevalence (22.9%) and Saimoon district was the second (15.2%) and Kaowang district was the third (10.6%). The Chi-square to assess the relationship of baseline information and risk behavior found significant relationship. Sex, age, hometown background and stool examination experience were significantly associated with raw fish eating ($P < 0.05$). Defecation behavior and raw fish eating (raw fish Koi, raw fish Lab, sour raw fishes, salty fermented raw fishes, sour fermented raw fishes) were significantly associated with Liver fluke presented ($P < 0.05$).

ประเด็นสำคัญ

ความรู้, พฤติกรรมเสี่ยง,
ความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับ

Key words

knowledge, risk behavior,
Liver fluke prevalence

บทนำ

พยาธิใบไม้ตับ (*Opisthorchis viverrini*) เป็นพยาธิชนิดเดียวในประเทศไทยที่องค์การอนามัยโลกจัดให้เป็นเชื้อก่อมะเร็ง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะจังหวัดขอนแก่น เป็นแหล่งที่มีอุบัติการณ์ของมะเร็งท่อน้ำดีสูงที่สุดในประเทศไทยและในโลก คือ 88 ต่อประชากรแสนคนในเพศชาย และ 36 ต่อประชากรแสนคนในหญิง มะเร็งดังกล่าวพบได้น้อยในประเทศตะวันตก (ประมาณ 0.2 ต่อแสนประชากรในสหรัฐอเมริกา) แต่พบมากในประเทศที่เป็นแหล่งติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย สาธารณรัฐประชาชนลาว และตอนใต้ของสาธารณรัฐเวียดนาม เป็นต้น เนื่องจากอาการแสดงของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีในระยะแรกไม่ชัดเจน ผู้ป่วยจึงมักมารับการรักษาจากแพทย์เมื่อมะเร็งเข้าสู่ระยะท้ายของโรค หรือเมื่อมะเร็งได้แพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นแล้ว ทำให้การรักษาไม่ได้ผลนัก ผู้ป่วยมักเสียชีวิตภายใน 1-2 ปีหลัง

การวินิจฉัย อัตราการมีชีวิต 5 ปี หลังรับการรักษาค่อนข้างต่ำ (ประมาณร้อยละ 20) ปัจจุบันยังไม่มีวิธีวินิจฉัยที่จำเพาะกับมะเร็งท่อน้ำดีในระยะต้น ไม่มีการบำบัดรักษามาตรฐานที่มีประสิทธิภาพสูง⁽¹⁾

ผลงานวิจัยของศูนย์วิจัยพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี มหาวิทยาลัยขอนแก่นพบว่า ความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งท่อน้ำดี ขึ้นอยู่กับจำนวนพยาธิใบไม้ตับที่พบในบุคคลนั้น และความถี่หรือจำนวนครั้งที่ได้รับพยาธิใบไม้ตับซ้ำๆ ส่วนจำนวนพยาธิใบไม้ตับตัวอ่อนที่พบในปลาหลายชนิด จากหลายแหล่งน้ำมีพยาธิเพียง 1-2 ซิสต์ (cyst) ต่อปลา 1 ตัว ดังนั้นการที่ผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีส่วนใหญ่มีพยาธิจำนวนมาก แสดงว่าผู้ป่วยเหล่านี้ต้องกินปลาดิบจำนวนมากหรือมีพฤติกรรมกินปลาดิบบ่อยครั้ง ซึ่งหมายถึงมีการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับแบบซ้ำๆ ซากนั้นเอง โรคนี้จะตรวจไม่พบในระยะต้น การฟักตัวของโรคยาวนานถึง 30 ปี กว่าที่จะตรวจพบก็เป็นระยะสุดท้ายซึ่งรักษาลำบาก⁽¹⁾

จากการศึกษาอัตราการติดเชื้อซ้ำและอัตราอุบัติการณ์ของโรคพยาธิใบไม้ตับในประเทศไทย ในปี 2542-2543 ในพื้นที่ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้รวม 8 จังหวัด พบว่าอัตราการติดเชื้อซ้ำของโรคพยาธิใบไม้ตับคิดเป็นร้อยละ 13.1 และอัตราอุบัติการณ์ของโรคพยาธิใบไม้ตับ คิดเป็นร้อยละ 12.4⁽²⁾ นอกจากนี้การศึกษาของกระทรวงสาธารณสุขในปี 2545 พบว่า อัตราความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับของเขต 7 (หรือเขตบริการของสำนักตรวจราชการ กระทรวงสาธารณสุข เครือข่ายบริการที่ 10 ในปัจจุบัน) คิดเป็นร้อยละ 29.3(3)

จากข้อมูลการเฝ้าระวังโรคของสำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข⁽⁴⁾ ในปี 2550 พบผู้ป่วย 559 ราย จาก 19 จังหวัด คิดเป็นอัตราป่วย 0.9 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต สัดส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 1: 0.6 กลุ่มอายุที่พบมากที่สุด คือ 45-54 ปี ร้อยละ 28.1 อายุของผู้ป่วยส่วนใหญ่ คือ เกษตรกร ร้อยละ 63.0 จังหวัดที่มีอัตราป่วยต่อแสนประชากรสูงสุด 5 อันดับแรก คือ สกลนคร 22.7 ต่อแสนประชากร น่าน 14.2 ต่อแสนประชากร ลำพูน 13.3 ต่อแสนประชากรแพร่ 10.9 ต่อแสนประชากร และศรีสะเกษ 2.5 ต่อแสนประชากร ภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ คิดเป็นอัตราป่วย 1.7 ต่อแสนประชากร

สำหรับจังหวัดยโสธร มีแหล่งน้ำธรรมชาติคือแม่น้ำชี เป็นที่อาศัยของสัตว์น้ำที่ประชาชนนิยมจับเพื่อบริโภค ในจำนวน 9 อำเภอของจังหวัดยโสธร มีพื้นที่ 4 อำเภอ ที่แม่น้ำชีไหลผ่าน ได้แก่ อำเภอเมืองยโสธร คำเขื่อนแก้ว มหาชนะชัย และค้อวัง มีรายงานการสำรวจในปี 2532 พบว่า ประชาชนเป็นโรคพยาธิถึงร้อยละ 37.5 ซึ่งในปีนั้นสำนักงานสาธารณสุขได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลสหพันธรัฐเยอรมันในการพัฒนารูปแบบการควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับเป็นระยะเวลา 5 ปี ส่งผลให้ลดอัตราความชุกเหลือเพียงร้อยละ 9.6 ในปี 2538⁽⁵⁾ อย่างไรก็ตามในปี 2545 กระทรวงสาธารณสุข ได้มีการสำรวจอัตราความชุกของหนอนพยาธิชนิดสตรองจิลอยดิส

และได้ตรวจหาหนอนพยาธิชนิดอื่น ๆ ด้วย ทั้งนี้จังหวัดยโสธร ได้รับการสุ่มตัวอย่างจำนวน 1 cluster พบอัตราการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับจำนวน 17 ราย จาก 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.5

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น สำนักตรวจราชการ กระทรวงสาธารณสุข เครือข่ายบริการที่ 10 ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร จึงได้ทำโครงการศึกษาความชุกของพยาธิใบไม้ตับของชุมชนลุ่มแม่น้ำชี จังหวัดยโสธร เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการดำเนินงานในการลดปัญหาการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดีของประชาชนชาวจังหวัดยโสธรต่อไป

เพื่อศึกษาความรู้ พฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อ และความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนจังหวัดยโสธร และหาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากร ความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับกับพฤติกรรมการบริโภคปลาดิบ และการติดเชื้อโรคพยาธิใบไม้ตับ

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

อัตราชุกของติดเชื้อโรคพยาธิใบไม้ตับ หมายถึง จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ตับ ต่อจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา

ความรู้เรื่องพยาธิใบไม้ตับ หมายถึง ความสามารถในการคิด การทำความเข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าของประชาชนเกี่ยวกับวงจรชีวิต การติดต่อ อันตรายและความรุนแรง และการป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ

พฤติกรรมการเสี่ยง หมายถึง การปฏิบัติที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับคือการรับประทานปลาดิบ หรือสุก ๆ ดิบ ๆ และพฤติกรรมการใช้ส้วมในการถ่ายอุจจาระ

วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
ประชากรที่ใช้ในการศึกษา
ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ เป็นประชาชน
ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดยโสธรในช่วงเวลาที่ศึกษา จำนวน
535,775 คน

กลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

คำนวณหาจำนวนขนาดตัวอย่างจากสูตร หาค่า
Minimal sample size โดยใช้สูตรดังนี้

$$n = \frac{Z^2 pq}{d^2}$$

n = จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่าง

Z = ค่า Z จากตาราง มีค่า = 1.96

p = อัตราความชุกของพยาธิใบไม้ตับของจังหวัดยโสธร
ครั้งล่าสุดพบร้อยละ 29.26
ดังนั้นค่า P เมื่อเทียบสัดส่วนเป็น 1 คือ 0.2926

$$q = 1 - p = 0.707$$

d = ความคาดเคลื่อนของโอกาสที่จะพบผู้ติดเชื้อพยาธิ
ที่ยอมรับได้ร้อยละ 10.0 (maximum
permissible error = $0.1 \times p = 0.0029$)

แทนค่าตามสูตร

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.2926)(0.707)}{(0.0029)}$$

$$= 929 \text{ คน}$$

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ทำการสุ่มตัวอย่าง โดยวิธี 30

2. สุ่มจำนวนตำบลจากอำเภอทุกอำเภอตาม

สัดส่วนของตำบล โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย

3. สุ่มหมู่บ้าน 1 หมู่บ้าน จากตำบลเป้าหมาย

โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย

4. สุ่มจำนวนตัวอย่างจากหมู่บ้านโดยใช้วิธีการ

สุ่มอย่างเป็นระบบ ได้หมู่บ้านและจำนวนคนที่
จะเก็บข้อมูล ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงรายชื่ออำเภอ ตำบล หมู่บ้าน และจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่จะเก็บข้อมูล

อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวนตัวอย่าง
เมือง	สำราญ	- ม.5 บ้านเชียงหวาง	33
	หนองหิน	- ม.2 บ้านหนองบก	33
	เขื่องคำ	- ม.7 บ้านดอนแก้ว	33
	ค้อเหนือ	- ม.10 บ้านท่าเยี่ยม	33
	หนองเรือ	- ม.4 บ้านหนองสรวง	33
คำเขื่อนแก้ว	โพนทัน	- ม.3 บ้านน้ำเกลี้ยง	33
	กุดกุง	- ม.1 บ้านกุดกุง	33
	ดงเจริญ	- ม.4 บ้านคำแหลม	33
	นาแก	- ม.7 บ้านหนองตอกหลุก	33
มหาชนะชัย	ฟ้าหยาด	- ม.6 บ้านโนนธาตุ	33
	หัวเมือง	- ม.5 บ้านกุดพันเขียว	33
	ม่วง	- ม.4 บ้านท่าสมอ	33
	ผือฮี	- ม.5 บ้านเวินชัย	33
ค้อวัง	ฟ้าห่วน	- ม.3 บ้านโพนเมือง	33
	ค้อวัง	- ม.3 บ้านหมากมาย	33
ป่าติ้ว	เชียงเพ็ง	- ม.3 บ้านโนนม่วง	33
	โพธิ์ไทร	- ม.1 บ้านโพธิ์ไทร	33
	ศรีฐาน	- ม.5 บ้านเตาไผ่	33

(ต่อ) ตารางที่ 1 แสดงรายชื่ออำเภอ ตำบล หมู่บ้าน และจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่จะเก็บข้อมูล

อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวนตัวอย่าง
ทรายมูล	ตุลาค	- ม.1 บ้านตุลาค	33
	ไผ่	- ม.2 บ้านสร้างช้าง	33
	ห้วยแก้ง	- ม.5 บ้านโสกน้ำขาว	33
	โนนเปือย	- ม.3 บ้านกุดปลาตุก	33
	ค่าน้ำสร้าง	- ม.3 บ้านค่าน้ำสร้าง	33
ไทยเจริญ	กุดชุม	- ม.6 บ้านหนองมาลา	33
	ส้มผ่อ	- ม.1 บ้านส้มผ่อ	33
	คำเตย	- ม.2 บ้านหนองซ่งแย้	33
เลิงนกทา	โคกสำราญ	- ม.1 บ้านโคกสำราญ	33
	บุงคำ	- ม.5 บ้านนาออก	33
	สามแยก	- ม.7 บ้านหนองลิ้ม	33
	สามัคคี	- ม.9 บ้านนาเซ	33
รวม	30 ตำบล	30 หมู่บ้าน	990 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามเพื่อศึกษาความรู้ พฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ ดำเนินการโดยใช้ทีมวิจัยซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในระดับจังหวัดที่ผ่านการอบรมแล้ว

2. การเก็บข้อมูลความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับโดยการตรวจอุจจาระของกลุ่มตัวอย่างด้วย โดยใช้วิธี Kato's thick smear โดยการแจกกระป๋อง พลาสติกเบอร์ 2 ติดสลากรายชื่อพร้อมอธิบายวิธีเก็บอุจจาระที่ถูกต้องจากกลุ่มตัวอย่างคนเดียวกันกับที่สัมภาษณ์ จากนั้นเก็บรวบรวมตัวอย่างอุจจาระในเช้าวันถัดมา นำส่งห้องปฏิบัติการของแต่ละโรงพยาบาล ภายในเวลา 3-4 ชั่วโมง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การศึกษาความรู้ พฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. การศึกษาความชุกของการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ โดยการตรวจอุจจาระด้วยวิธี Kato's thick smear

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิง

พรรณนา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติที่วิเคราะห์ Chi-square

ผลการศึกษา**1. ความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับ**

จากการตอบคำถาม จำนวน 19 ข้อ เกี่ยวกับความรู้โรคพยาธิใบไม้ตับพบว่า ข้อที่กลุ่มเป้าหมายตอบถูกน้อยที่สุดคือข้อที่ถามว่า “พยาธิใบไม้ตับสามารถติดต่อโดยมีคนเป็นพาหะนำโรคหรือไม่” ซึ่งมีผู้ตอบถูกเพียง ร้อยละ 24.7 เท่านั้น และข้อที่ถามว่า “ตัวอ่อนของพยาธิใบไม้ตับที่อยู่ในปลาน้ำจืด สามารถกำจัดโดยความเปรี้ยวจากมะนาวได้หรือไม่” ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างตอบถูกเพียงร้อยละ 26.1 เท่านั้น คำถามข้อหลังนี้เป็นคำถามที่น่าจะเป็นปัญหาในแง่พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนอย่างยิ่ง ส่วนคำถามข้ออื่น ๆ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะตอบถูกตั้งแต่ร้อยละ 66.0 ถึงร้อยละ 97.0 ดังแสดงใน ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบคำถามความรู้เรื่องพยาธิใบไม้ตับได้ถูกต้อง

คำถามเกี่ยวกับความรู้โรคพยาธิใบไม้ตับ	จำนวน ผู้ตอบถูก	ร้อยละ
1. โรคพยาธิใบไม้ตับเกิดได้กับคนทุกเพศทุกวัย	888	90.2
2. โรคพยาธิใบไม้ตับมีหอยเป็นพาหะตัวกลางนำโรคระยะติดต่อ	863	87.6
3. ตัวอ่อนระยะติดต่อของพยาธิใบไม้ตับอยู่ในปลาน้ำจืดชนิดที่มีเกล็ด	942	95.6
4. พยาธิใบไม้ตับสามารถติดต่อโดยมีคนเป็นพาหะนำโรค	243	24.7
5. ไข่ของพยาธิใบไม้ตับจะปนออกมากับอุจจาระของคน	914	93.0
6. โรคพยาธิใบไม้ตับจะติดต่อโดยการกินก้อยปลา ลาบปลา จากปลาน้ำจืดที่มีเกล็ด	953	96.8
7. ตัวอ่อนของพยาธิใบไม้ตับที่อยู่ในปลาน้ำจืดสามารถกำจัดโดย ความเปรี้ยวจากมะนาว	257	26.1
8. ผักต่าง ๆ ถ้ากินสด ๆ ก็สามารถนำเชื้อโรคพยาธิใบไม้ตับได้	774	78.6
9. ปลาน้ำจืดทุกชนิดสามารถนำเชื้อโรคพยาธิใบไม้ตับได้	653	66.3
10. หอยโข่ง หอยขม ก็สามารถนำเชื้อโรคพยาธิใบไม้ตับได้	900	91.4
11. ผู้ที่มีพยาธิใบไม้ตับจะไม่แสดงอาการในระยะแรก	877	89.0
12. โรคจะแสดงอาการเร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับจำนวนพยาธิและระยะเวลา ที่เป็นโรค	916	93.1
13. อาการเริ่มต้นของโรคมีอาการท้องอืด แน่นท้อง โดยเฉพาะหลังกิน อาหาร	862	87.5
14. เมื่อมีพยาธิจำนวนมากและอาศัยร่างกายเป็นเวลานานทำให้ถุงน้ำดี อุดตัน และมีอาการตัวเหลือง ตาเหลือง ตับโต ท้องมาน	924	93.8
15. คนที่มีพยาธิใบไม้ตับมีโอกาสมีอาการท้องมานหรือโรคมะเร็งตับ	932	94.6
16. อาการที่ถึงขั้นท้องมาน ตับแข็งเป็นมะเร็งตับ แล้วสุดท้าย ต้องเสียชีวิตทุกราย	952	96.6
17. การกำจัดวงจรชีวิตของพยาธิใบไม้ตับอีกวิธีหนึ่งคือ การถ่ายลงในโถส้วม	942	95.6
18. ผู้ที่กินปลาที่ปรุงสุกมีโอกาสเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับน้อยกว่า ผู้ที่กินอาหารที่ปรุงจากปลาดิบหรือสุก ๆ ดิบ ๆ	960	97.5
19. ป้องกันโรคนี้ได้โดยการสวมรองเท้าในขณะที่ต้องย่ำพื้นเฉอะแฉะ	733	74.4

เมื่อพิจารณาความรู้ความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่าง แกไขความเข้าใจที่ผิด มี 5 ข้อ รายละเอียดข้อความ
แล้วพบว่า ข้อความรู้ที่อยู่ในระดับต้องปรับปรุง (มีผู้ ดังแสดงในตารางที่ 3
ตอบถูกไม่ถึงร้อยละ 80.0) ควรมีการให้ความรู้เพิ่มเพื่อ

ตารางที่ 3 แสดงข้อความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องให้ความรู้เพิ่ม

คำถามเกี่ยวกับความรู้โรคพยาธิใบไม้ตับ	จำนวน ผู้ตอบถูก	ร้อยละ
- พยาธิใบไม้ตับสามารถติดต่อโดยมีคนเป็นพาหะนำโรค	243	24.7
- ตัวอ่อนของพยาธิใบไม้ตับที่อยู่ในปลาน้ำจืดสามารถกำจัดโดย ความเปรี้ยวจากมะนาว	257	26.1
- ผักต่าง ๆ ถ้ากินสด ๆ ก็สามารถนำเชื้อโรคพยาธิใบไม้ตับได้	774	78.6
- ปลาน้ำจืดทุกชนิดสามารถนำเชื้อโรคพยาธิใบไม้ตับได้	653	66.3
- ป้องกันโรคนี้ได้โดยการสวมรองเท้าในขณะที่ต้องย่ำพื้นเฉอะแฉะ	733	74.4

ส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับดี กล่าวคือ มี ร้อยละ 80.2 โดยมีคะแนนต่ำสุด 0 คะแนน สูงสุด 19 คะแนน ตั้งแต่ 15 คะแนนขึ้นไป จำนวน 788 คน คิดเป็น คะแนน คะแนนเฉลี่ย 15.7 ร้อยละเฉลี่ยตามตารางที่ 4 ตารางที่ 4 ระดับของความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับ

ระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ	จำนวน (N = 982)	ร้อยละ
ดี (15-19 คะแนน)	788	80.2
ปานกลาง (10-14 คะแนน)	174	17.7
ต้องปรับปรุง (ต่ำกว่า 10 คะแนน)	20	2.0
คะแนนสูงสุด 19 คะแนน คะแนนต่ำสุด 0 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 15.7		

2. พฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อและการแพร่โรค

2.1 พฤติกรรมการจับถ้ำยพบบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ถ้ำยลงส้วมทุกครั้ง ร้อยละ 98.6 แต่ในขณะที่ไปนา ทำสวน ส่วนใหญ่จะถ้ำยโดยชุดหลุมกลบ ร้อยละ 55.3

2.2 พฤติกรรมการรับประทานปลาดิบ ผลการศึกษามีดังนี้

- ก้อยปลาดิบ กินบางครั้งร้อยละ 43.1
รองลงมา ไม่เคยกินเลย ร้อยละ 24.6
- ลาบปลาดิบ กินบางครั้งร้อยละ 41.1
รองลงมา ไม่เคยกินเลยร้อยละ 27.9
- ส้มปลาดิบ กินบางครั้งร้อยละ 45.8
รองลงมา กินประจำร้อยละ 23.6
- ปลาจ่อม กินบางครั้งร้อยละ 45.5
รองลงมา ไม่เคยกินเลยร้อยละ 23.7

- ปลาปักไม้เคยกินเลยร้อยละ 46.1
รองลงมา กินบางครั้งร้อยละ 31.1
- ปลาเจ้าไม้เคยกินเลยร้อยละ 48.4
รองลงมา กินบางครั้งร้อยละ 30.2
- หม้าซี่ปลา ไม่เคยกินเลยร้อยละ 44.4
รองลงมา กินบางครั้งร้อยละ 32.0
- แจ่วบองปลาสดดิบ กินประจำร้อยละ 71.2
รองลงมา กินบางครั้งร้อยละ 24.5
- น้ำพริกปลาสดดิบเครื่องแกงดิบ
กินประจำร้อยละ 70.1
รองลงมา กินบางครั้งร้อยละ 19.9
- ปลาสดดิบ กินประจำร้อยละ 81.1
รองลงมา กินบางครั้งร้อยละ 15.2
- ส้มตำใส่ปลาสดดิบ กินประจำร้อยละ 84.9
รองลงมา กินบางครั้งร้อยละ 12.9

3. ความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับ คืออำเภอคำเขื่อนแก้ว ความชุกร้อยละ 22.9 รองลงมา ผลการตรวจหาความชุกของโรคพยาธิ คือ อำเภอค้อวัง และเลิงนกทา โดยพบร้อยละ 10.6 ใบไม้ตับ พบร้อยละ 8.3 โดยอำเภอที่มีความชุกมากที่สุด และร้อยละ 9.8 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 5 ตารางที่ 5 อัตราความชุกของพยาธิใบไม้ตับ จำแนกรายอำเภอ

อำเภอ	จำนวนคนที่ตรวจ	จำนวนคนที่พบพยาธิใบไม้ตับ	ร้อยละ
เมือง	149	14	9.4
ทรายมูล	66	0	0.0
กุดชุม	132	1	0.8
คำเขื่อนแก้ว	118	27	22.9
ป่าติ้ว	96	4	4.2
มหาชนะชัย	132	12	9.1
ค้อวัง	66	7	10.6
เลิงนกทา	132	13	9.8
ไทยเจริญ	66	1	1.5
รวม	957	79	8.3

4. ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากร การตรวจหาไข่พยาธิ ความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับ และพฤติกรรมการบริโภคปลาดิบ กับ การตรวจพบพยาธิใบไม้ตับ

เมื่อนำตัวแปรต่าง ๆ มาหาความสัมพันธ์กับการตรวจพบพยาธิใบไม้ตับ พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการตรวจพบพยาธิใบไม้ตับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับต่ำกว่า 0.05 ได้แก่

- เพศ โดยพบว่า เพศชายมีอัตราการตรวจพบพยาธิใบไม้ตับสูงกว่าเพศหญิง
- ภูมิลำเนาพบว่า ผู้ที่อาศัยอยู่ติดแม่น้ำ

มีอัตราการตรวจพบพยาธิใบไม้ตับสูงกว่าผู้ที่มีภูมิลำเนาไม่ติดแม่น้ำอย่างเห็นได้ชัด

- พฤติกรรมการถ่ายอุจจาระเมื่อไปทำงานที่สวน ไร่ หรือนา พบว่า ผู้ที่ถ่ายลงส้วมมีอัตราการตรวจพบพยาธิใบไม้ตับต่ำกว่าผู้ที่ถ่ายโดยฝังกลบ และถ่ายโดยไม่ฝังกลบ

- พฤติกรรมการกินปลาดิบพบว่า ผู้ที่กินก้อยปลาดิบ ลาบปลาดิบ ปลาสามดิบ ปลาจ่อม มีอัตราการตรวจพบพยาธิใบไม้ตับสูงกว่าผู้ที่ไม่กิน หรือเคยกิน แต่เลิกแล้ว รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ เพศกับการตรวจพบพยาธิใบไม้ตับ

ตัวแปร	พบพยาธิใบไม้ตับ		ไม่พบพยาธิใบไม้ตับ		รวม		χ^2 (significant)
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ							
ชาย	45	10.2	396	89.8	955	100	3.921
หญิง	34	6.7	477	93.3	745	100	(.048)
ภูมิสำเนา							
ติดแม่น้ำ	32	16.8	158	83.2	190	100	22.833
ไม่ติดแม่น้ำ	47	6.2	716	93.8	763	100	(.000)
การถ่ายอุจจาระ							
ถ่ายลงส้วม	13	3.8	326	96.2	339	100	14.113
ถ่ายโดยฝังกลบ	58	11.0	468	89.0	526	100	(.001)
ถ่ายโดยไม่ฝังกลบ	8	9.2	79	90.8	87	100	
กินก้อยปลาดิบ							
กินประจำ	22	11.4	171	88.6	193	100	16.850
กินบางครั้ง	45	10.9	367	89.1	412	100	(.001)
เลิกกินแล้ว	4	3.5	109	96.5	113	100	
ไม่เคยกิน	8	3.4	226	96.6	234	100	
กินลาปลาดิบ							
กินประจำ	21	11.0	170	89.0	191	100	18.274
กินบางครั้ง	45	11.5	346	88.5	391	100	(.000)
เลิกกินแล้ว	4	3.8	100	96.2	104	100	
ไม่เคยกิน	9	3.4	257	96.6	266	100	
กินปลาต้มดิบ							
กินประจำ	24	10.8	199	89.2	223	100	14.816
กินบางครั้ง	46	10.5	393	89.5	439	100	(.002)
เลิกกินแล้ว	2	2.8	69	97.2	71	100	
ไม่เคยกิน	7	3.2	212	96.8	219	100	
กินปลาจ่อม							
กินประจำ	20	9.2	198	90.8	218	100	11.291
กินบางครั้ง	47	10.9	386	89.1	433	100	(.010)
เลิกกินแล้ว	3	4.0	72	96.0	75	100	
ไม่เคยกิน	9	4.0	217	96.0	226	100	

วิจารณ์

ความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับ ผลการตรวจหาความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนจังหวัดยโสธร พบร้อยละ 8.3 ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุข ที่ตั้งไว้ไม่เกินร้อยละ 10.0 และน้อยกว่าหลาย ๆ การศึกษา^(6,7) ซึ่งพบความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับมากกว่าเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข คือ ร้อยละ

12.1, 25.1, 12.4 ทั้งนี้จะเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่ง ประมาณร้อยละ 13.3 มีการบำบัดรักษาพยาธิใบไม้ตับด้วยตนเอง ส่วนใหญ่รักษาโดยการซื้อยารับประทานเอง ร้อยละ 48.1 จึงทำให้ตรวจไม่พบพยาธิใบไม้ตับ ส่งผลให้ความชุกต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้อยู่ในระดับดีร้อยละ 80.2

ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของดัชนี มานะตระกูล และคณะ⁽⁸⁾ ที่ศึกษาผลการดำเนินงานควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับอยู่ในเกณฑ์ดี (ร้อยละ 59.1) แต่กลับพบว่า ความรู้ดังกล่าว ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการตรวจพบพยาธิใบไม้ในตับ ทั้งนี้เนื่องจากพฤติกรรมการไม่รับประทานปลาดิบหรือผลิตภัณฑ์จากปลาดิบนั้น เป็นเรื่องที่เป็นไปได้ยากมาก ในวิถีชีวิตของคนชนบทอีสาน โดยเฉพาะน้ำพริกปลาร้านั้นนิยมใส่ปลาร้าดิบเป็นตัว หากเป็นปลาร้าต้มจะทำให้รู้สึกไม่อร่อย ชาวอีสานน้อยมากที่จะต้มปลาร้าก่อนจะใส่น้ำพริก และนอกจากนี้ ยังมีอาหารอีกชนิดหนึ่งที่เป็นอาหารยอดนิยมของชาวอีสาน นั่นก็คือส้มตำ ซึ่งปัจจุบันพบว่าชาวอีสานทั้งในเขตชนบทและเขตเมือง มักจะนิยมซื้อส้มตำรับประทานมากกว่าการตำกินเอง เนื่องจากร้านส้มตำมีอยู่ทั่วไป และแม้คำมักจะซื้อปลาร้าจากร้านที่มีสูตรในการปรุงปลาร้าที่มีความเฉพาะเป็นตำรับของตนเอง และถึงแม้จะมีการณรงค์ให้มีการต้มปลาร้าสุกก่อนนำมาใส่ส้มตำ ส่วนมากก็มักเอาปลาร้าดิบเป็นตัวลอยใส่น้ำปลาร้าที่ต้มสุกไว้สำหรับลูกค้าที่ชอบส้มตำใส่ตัวปลาร้าด้วย ดังนั้นจึง พบว่า โอกาสที่ชาวอีสานจะได้รับประทานปลาดิบ หรือผลิตภัณฑ์จากปลาดิบจึงสูงมาก จนส่งผลให้ความรู้ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับอัตราการตรวจพบโรคพยาธิใบไม้ตับ

เพศมีความสัมพันธ์กับอัตราการตรวจพบโรคพยาธิใบไม้ตับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของประภาศรี จงสุขสันติกุล และคณะ⁽⁹⁾ ที่ประเมินผลงานควบคุมโรคหนอนพยาธิของประเทศไทยเมื่อสิ้นสุดแผนพัฒนาการสาธารณสุขฉบับที่ 8 และพบว่า เพศชายมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อหนอนพยาธิมากกว่าเพศหญิง ทั้งนี้เนื่องจากผู้ชายชาวชนบทอีสานส่วนใหญ่เป็นผู้หาปลาจากแหล่งน้ำธรรมชาติมาเลี้ยงครอบครัว และผู้ชายเหล่านี้ก็มักจะดื่มเหล้าด้วย ก้อยปลาดิบและลาบปลาดิบก็เป็นกับแกล้มที่นิยมรับประทาน โดยเฉพาะในระหว่างการหยุดหาปลาเพื่อรับประทานอาหารกลางวันที่ริมแหล่งน้ำ

ปลาสด ๆ ก้อยกับมดแดง ถือเป็นอาหารยอดนิยมของกลุ่มชายที่ออกหาปลา ดังนั้นจึงพบว่า เพศชายมีอัตราการตรวจพบพยาธิใบไม้ตับได้มากกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ภูมิสำเนา มีความสัมพันธ์กับอัตราการตรวจพบโรคพยาธิใบไม้ตับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีภูมิสำเนาติดริมแม่น้ำชี มีอัตราการตรวจพบพยาธิใบไม้ตับมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ภูมิสำเนาไม่ติดแม่น้ำชี ทั้งนี้เนื่องจากประชาชนมีโอกาสดื่มน้ำบริโภคปลาดิบจากแม่น้ำชีมากกว่าประชาชน ซึ่งมีภูมิสำเนาไกลจากแม่น้ำ

พฤติกรรมการซัбы่อยจะพบว่า มีความสัมพันธ์กับอัตราการตรวจพบโรคพยาธิใบไม้ตับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างที่ถ่ายอุจจาระลงพื้นโดยการฝังกลบ และไม่ฝังกลบ มีอัตราการตรวจพบพยาธิใบไม้ตับมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ถ่ายอุจจาระลงส้วม ทั้งนี้ถึงแม้ว่าโรคพยาธิใบไม้ตับจะไม่สามารถติดต่อโดยตรงได้จากการที่คนสัมผัสกับอุจจาระของผู้ติดเชื้อโรคพยาธิใบไม้ตับโดยตรง แต่ผลการศึกษาดังกล่าวน่าจะอธิบายโดยอ้อมได้ถึงพฤติกรรมที่มักง่ายของการถ่ายอุจจาระ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ถ่ายอุจจาระลงส้วม ก็น่าจะมีพฤติกรรมที่มักง่ายด้านการบริโภคด้วย โดยอาจเป็นไปได้ที่กลุ่มนี้บริโภคปลาดิบด้วย จึงส่งผลให้พฤติกรรมการซัбы่อยมีความสัมพันธ์ทางสถิติการตรวจพบโรคพยาธิใบไม้ตับด้วย

พฤติกรรมการบริโภคปลาดิบ โดยการปรุงอาหาร ชนิดต่าง ๆ คือ ก้อยปลาดิบ ลาบปลาดิบ ปลาต้มดิบ พบว่า มีความสัมพันธ์กับการตรวจพบโรคพยาธิใบไม้ตับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของประภาศรี จงสุขสันติกุล⁽¹⁰⁾ ที่ประเมินผลโครงการณรงค์อีสานไม่กินปลาดิบ ที่พบว่า เด็กนักเรียนที่มีพฤติกรรมการกินอาหารที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคพยาธิใบไม้ตับมากถึงร้อยละ 8.9 โดยการรับประทานปลาร้าดิบ และการศึกษาของประภาศรี จงสุขสันติกุล และคณะ⁽⁹⁾ ที่ได้ประเมินผลงานควบคุมโรคหนอน

พยาธิของประเทศไทย เมื่อสิ้นสุดแผนพัฒนาการสาธารณสุข ฉบับที่ 8 พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมการกินอาหารที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคพยาธิใบไม้ตับ โดยมีอัตราการกินปลาดิบเป็นประจำ และบางครั้งรวมกันคิดเป็นร้อยละ 15.0-59.8 เนื่องจากวิถีชีวิตของคนในชนบทที่นิยมการบริโภคปลาเป็นอาหารหลักเป็นพื้นฐานอยู่แล้ว โดยเฉพาะปลาน้ำจืดที่หาได้จากแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ไม่นิยมบริโภคปลาเลี้ยงเนื่องจากมีกลิ่นคาวและรสชาติไม่อร่อย ส่วนปลาน้ำจืดจากแหล่งน้ำธรรมชาติที่นิยมบริโภคมากที่สุดคือ ปลาแม่น้ำเกร็ด โดยเฉพาะปลาขาว ซึ่งหาเองตามแหล่งน้ำธรรมชาติรอบ ๆ หมู่บ้าน ไม่นิยมซื้อปลาจากตลาด ส่วนใหญ่จะซื้อขายด้วยตัวเอง วิธีการประกอบอาหารโดยส่วนใหญ่มี 3 วิธี คือ อาหารที่ปรุงสุก ได้แก่ ต้ม แกง ปิ้ง นึ่ง ปั่นเผา ซึ่งจะใช้ปลาสดทั้งชนิดที่มีเกล็ดและไม่มีเกล็ด ซึ่งวิธีนี้ไม่มีผลต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ แต่ชาวอีสานยังนิยมอาหารประเภทที่กินดิบ ได้แก่ ก้อยปลา ลาบปลา โดยนิยมทำจากปลาที่มีเกล็ดจำพวกปลาสวาย และรวมถึงปลาส้มก็นิยมใช้ปลาที่มีเกล็ดพวกปลาสวาย ปลาตะเพียน ซึ่งเป็นโฮสต์อันดับสองที่ตัวอ่อนของพยาธิใบไม้ตับ ระยะเซอร์คาเรียมาฝังตัว (cercaria) เพื่อเจริญต่อไปเป็นเมตาเซอร์คาเรีย (metacercaria) ฝังตัวเป็นชีสพร้อมที่จะติดต่อสู่คนอยู่แล้ว⁽¹¹⁾ ผลการศึกษาจึงพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่กินปลาดิบทั้งกินประจำและกินบางครั้ง มีอัตราการตรวจพบโรคพยาธิใบไม้ตับมากกว่าคนที่เลิกรับประทานแล้ว หรือไม่เคยรับประทานเลยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะ

1. ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีภูมิสำเนาติดกับแม่น้ำชี มีอัตราการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับมากกว่ากลุ่มที่มีภูมิสำเนาห่างจากแม่น้ำชี ดังนั้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการกินปลาดิบ ควรเน้นไปที่ประชาชนที่มีภูมิสำเนาติดแม่น้ำเป็นหลัก
2. ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการขับถ่ายอุจจาระมีความสัมพันธ์กับการตรวจพบพยาธิใบไม้ตับ

ดังนั้นควรมีการให้ความรู้แก่ประชาชนเพื่อป้องกันการแพร่โรค โดยการถ่ายอุจจาระลงส้วมที่ถูกสุขลักษณะ ในขณะที่ไปทำนา ทำไร่ ทำสวน

3. ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการบริโภคปลาดิบ โดยการปรุงอาหารชนิดต่างๆ คือ ก้อยปลาดิบ ลาบปลาดิบ ปลาส้มดิบ มีความสัมพันธ์กับการตรวจพบโรคพยาธิใบไม้ตับ ดังนั้นควรมีการดำเนินงานที่เน้นในเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการป้องกันโรค ให้กับประชาชนนี้ให้มากยิ่งขึ้น โดยการสร้างความมีส่วนร่วมของชุมชนที่ผ่านแกนนำชุมชน โดยการเสริมสร้างให้มีศักยภาพและพลังในการจัดกิจกรรมควบคุมป้องกันโรค และการค้นหาผู้ป่วยควบคู่ไปด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. มหาวิทยาลัยขอนแก่น ศูนย์วิจัยพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดี 2551. "การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับแบบซ้ำซาก เพิ่มความเสี่ยงของการเกิดมะเร็งท่อน้ำดี" [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 2 ก.พ. 2554]. แหล่งที่มา: <http://www.livercare.kku.ac.th/2008/postdetail.php?contentsid=164>
2. กรมควบคุมโรค. สรุปผลการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคติดต่อ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2549.
3. กระทรวงสาธารณสุข. รวบรวมบทความผลงานวิจัยโรคหนอนพยาธิ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2545.
4. สำนักระบาดวิทยา. รายงานการเฝ้าระวังโรค: โรคพยาธิใบไม้ตับ 1 มกราคม - 26 พฤศจิกายน 2550. กระทรวงสาธารณสุข; 2551.
5. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร. สรุปผลการดำเนินงาน ปี 2539 งานควบคุมโรคติดต่อ. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร; 2539.
6. เสรี สิงห์ทอง, สุจินันท์ ตรีเดช, สัจด์ เจริญรบ, ไพโรจน์ สีใส, สีนวล พลบำรุง. ความชุกและความรุนแรงของโรคพยาธิใบไม้ตับและโรคหนอนพยาธิลำไส้อื่นๆ ในจังหวัดหนองคาย หนองบัวลำภู

- และอุดรธานี ปี 2543. ใน: สิริรัตน์ สิริภัทรวรรณ, ลักษณะภรณ์ คงเจริญพร, ปัญจพร ชื่นสมจิตต์, จูติมา วงศาโรจน์, บรรณาธิการ. รวมบทความคัดย่อผลงานวิจัยโรคหนอนพยาธิ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2547. หน้า. 168.
7. สมคิด จันทิ, สุพจน์ สิงโตหิน, สีนวล พลบำรุง, บุญจันทร์ จันทรมหา. ความชุกของโรคพยาธิและความรุนแรงพยาธิใบไม้ตับ พยาธิปากขอ จังหวัดสกลนคร ปี 2545. ใน: สิริรัตน์ สิริภัทรวรรณ, ลักษณะภรณ์ คงเจริญพร, ปัญจพร ชื่นสมจิตต์, จูติมา วงศาโรจน์, บรรณาธิการ. รวมบทความคัดย่อผลงานวิจัยโรคหนอนพยาธิ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2547. หน้า. 162.
 8. ดัชนี มานะตระกูล, ไพศาล อัมพันธ์, จูติมา วงศาโรจน์. ผลการดำเนินงานควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี พ.ศ. 2537: การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2540;6:55-6.
 9. ประภาศรี จงสุขสันติกุล, ดัชนี มานะตระกูล, จูติมา วงศาโรจน์, ปัทมาวดี กฤษณามระ, ศรีเพ็ญ สวัสดิมงคล, สุกัญญา วงศาโรจน์. การประเมินผลงานควบคุมโรคหนอนพยาธิของประเทศไทยเมื่อสิ้นสุดแผนพัฒนาการสาธารณสุข ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2544. วารสารอายุรศาสตร์เขตร้อนและปรสิตวิทยา 2003;26:38-46.
 10. ประภาศรี จงสุขสันติกุล. การประเมินผลโครงการรณรงค์อีสานไม่กินปลาดิบ ด้านความรู้ เจตคติ และพฤติกรรม ปี 2542. ใน: สิริรัตน์ สิริภัทรวรรณ, ลักษณะภรณ์ คงเจริญพร, ปัญจพร ชื่นสมจิตต์, จูติมา วงศาโรจน์, บรรณาธิการ. รวมบทความคัดย่อผลงานวิจัยโรคหนอนพยาธิ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2547. หน้า. 105.
 11. ทรงศักดิ์ ลิตา, บุญส่ง ลีชาพันธ์, วีรชัย สุดจันทาม. นิสัยการบริโภคปลาของประชาชน: กรณีศึกษาบ้านชีวังแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น ปี 2546. ใน: สิริรัตน์ สิริภัทรวรรณ, ลักษณะภรณ์ คงเจริญพร, ปัญจพร ชื่นสมจิตต์, จูติมา วงศาโรจน์, บรรณาธิการ. รวมบทความคัดย่อผลงานวิจัยโรคหนอนพยาธิ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2547. หน้า. 167.