

**ความชุกและพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับ
ในบ้านห้วยlung อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา**
**Prevalence and risk behavior of *Opisthorchis viverrini*
in Huylung Sikhio Nakhon Ratchasima**

สุธิดา พันแสน¹
คงศักดิ์ บุญยะประณัย²
ปกรณ์ ไทยานันท์³

บทคัดย่อ

พยาธิใบไม้ตับ (*Opisthorchis viverrini*) เป็นพยาธิใบไม้ชนิดหนึ่งที่มีความสำคัญทางสาธารณสุขมากกว่าพยาธิชนิดอื่นๆ และพบการระบาดสูงมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย งานวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความชุกและพฤติกรรมเสี่ยงในการบริโภคอาหารพวกปลาน้ำจืดที่ไม่ทำให้สุกของประชากรในหมู่บ้านห้วยlung หมู่ 2 ต.วังโรงใหญ่ อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา โดยการตรวจหาไข่พยาธิจากอุจจาระด้วยวิธี Kato's thick smear และการทำความสะอาดชิ้นของตัวอย่างอุจจาระด้วยวิธี Formalin-Ether technique จากจำนวนประชากรตัวอย่างทั้งหมด 63 ราย พบว่า มี 1 รายที่ตรวจพบพยาธิใบไม้ตับ คิดเป็นอัตราความชุกร้อยละ 1.58 ของประชากรตัวอย่างทั้งหมด นอกจากนี้ยังตรวจพบพยาธิตัวืด 2 ราย พยาธิปากขอ 1 ราย ในการสอบถามเพื่อประเมินพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ จากกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวพบว่า เพศหญิงจะมีเกณฑ์คะแนนด้านเจตคติ และพฤติกรรมดีกว่าเพศชาย ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อยกว่า 40 ปี จะมีความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมที่ดีกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป ในภาพรวมของการศึกษานี้ทำให้ทราบอัตราความชุกของการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับของประชากรในพื้นที่นี้ และปัจจัยที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิ ซึ่งจะมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวางแผนด้านสาธารณสุขของหน่วยงานในพื้นที่

คำสำคัญ : พยาธิใบไม้ตับ, ความชุก, พฤติกรรมเสี่ยง, นครราชสีมา

Abstract

Liver fluke, *Opisthorchis viverrini* is a flatworm which causes serious public health problem and its infection prevalence in northeast Thailand is highly. This study aims to survey the prevalence of liver fluke infection and risk behavior in consumption of raw freshwater fish diary of population in Huylung Sikhio Nakhon Ratchasima. The prevalence of worm eggs was examined from sixty-three stool specimens using Kato's thick smear and formalin-ether techniques. Results revealed that 1 of 63 individuals was infected with *Opisthorchis viverrini* (1.58 %). In addition, 2 individuals were infected with tape worm and 1 individual was infected with hookworm. The risk behavior assessment revealed that female subjects had the perceptive and behavioral scores better than males. The subjects aged less than 40 years had knowledge, perception and good behavior better than the subjects aged more than 40 years. The results of this study on infection

¹⁻² คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ วิทยาลัยนครราชสีมา

³ คณะเทคนิคการแพทย์ วิทยาลัยนครราชสีมา

prevalence and risk behavior will be advantage to local health care authorities for establishing and managing public health plans in this area.

Keywords: Liver fluke, Prevalence, Risk-health behavior, Nakhon Ratchasima

บทนำ

พยาธิใบไม้ตับ (*Opisthorchis viverrini*) เป็นพยาธิใบไม้ชนิดหนึ่งที่ตัวแก่อาศัยอยู่ในท่อน้ำดีของคน สุนัขและแมว พยาธิชนิดนี้มีความสำคัญทางสาธารณสุขมากกว่าพยาธิอื่นๆ ที่พบระบาดในประเทศไทย (องุ่น เกียรติวุฒิ, 2545) เนื่องจากเป็นพยาธิชนิดเดียวในประเทศไทยที่องค์การอนามัยโลกยอมรับและจัดให้เป็นเชื้อก่อมะเร็ง ทั้งนี้ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยเฉพาะจังหวัดขอนแก่น ถือเป็นแหล่งที่มีอุบัติการณ์ของมะเร็งท่อน้ำดีสูงที่สุดในประเทศไทยและในโลก คือ 88 คนต่อประชากรชายแสนคน และ 36 คนต่อประชากรหญิงแสนคน ในขณะที่มะเร็งดังกล่าวกลับพบได้น้อยมากในประเทศตะวันตก (ประมาณ 0.2 ต่อแสนในสหรัฐอเมริกา) (ฐานข้อมูลศูนย์วิจัยพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี มหาวิทยาลัยขอนแก่น, online) เนื่องจากอาการแสดงของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีในระยะแรกไม่ชัดเจน ผู้ป่วยจึงมักมารับการรักษาจากแพทย์เมื่อมะเร็งพัฒนาเข้าสู่ระยะท้ายของโรคหรือเมื่อมะเร็งได้แพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นแล้ว ซึ่งทำให้รักษาได้ยากและมักไม่ได้ผลการรักษาที่ตึงนัก โดยผู้ป่วยมักเสียชีวิตภายใน 1-2 ปีหลังการวินิจฉัย ทำให้อัตราการมีชีวิตรอด 5 ปีหลังรับการรักษาค่อนข้างต่ำ (ประมาณ 20 %) (Sithithaworn P., 2003). ปัจจุบันยังไม่มีวิธีวินิจฉัยที่จำเพาะกับมะเร็งท่อน้ำดีในระยะต้น อย่างไรก็ตามวิธีวินิจฉัยที่ง่ายที่สุดซึ่งสามารถบ่งชี้โอกาสการเป็นมะเร็งท่อน้ำดีได้นั้นคือ การตรวจวินิจฉัยการเป็นโรคพยาธิใบไม้ในตับ โดยการตรวจหาพยาธิชนิดนี้ในอุจจาระ (กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, 2554) จึงเป็นจุดสนใจที่จะทำการศึกษาระบาดของพยาธิใบไม้ตับ การศึกษานี้จึงเน้นที่จะศึกษาบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นภาคที่มีการระบาดมากที่สุด เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่นิยมรับประทานอาหารสุกๆดิบๆ โดยเลือกพื้นที่ศึกษา คือ บ้านห้วยสูง ซึ่งเป็นหมู่บ้านหนึ่งใน ต.วังโรงใหญ่ อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำที่อุดมสมบูรณ์ ชาวบ้านมักจับสัตว์น้ำเพื่อการบริโภคในชีวิตประจำวัน อาจเสี่ยงต่อการเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับ และพัฒนาไปสู่การเป็นโรคมะเร็งท่อน้ำดีได้ ในการนี้คณะผู้วิจัยจึงมุ่งที่จะศึกษาการระบาดของพยาธิใบไม้ตับในประชากรกลุ่มนี้ เพื่อให้ชาวบ้านได้ทราบถึงความเสี่ยงต่อการเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดี รวมทั้งได้ตระหนักถึงภัยอันตรายจากการบริโภคปลาที่ไม่ผ่านการปรุงให้สุก นอกจากนี้ผลการศึกษานี้สามารถใช้เป็นกรณีศึกษาสำหรับพื้นที่อื่นๆ ต่อไปได้อีกด้วย

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการระบาด และประเมินพฤติกรรมที่เสี่ยงของประชากร ต่อการเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับ (*Opisthorchis viverrini*) ในประชากรบ้านห้วยสูง ตำบลวังโรงใหญ่ อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ศึกษา

ประชากรเพศชาย และหญิง อายุระหว่าง 20-70 ปี ซึ่งอาศัยอยู่ในบ้านห้วยสูง ตำบลวังโรงใหญ่ อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

การกำหนดขนาดประชากรที่ใช้ในการศึกษา

$$N = Z^2 \times P(1-P)/d^2$$

เมื่อ N = จำนวนตัวอย่างที่ต้องการ

Z	=	ค่ามาตรฐานซึ่งกำหนดจากระดับความเชื่อมั่นที่ต้องการใช้ในการ แปลผลข้อมูลกำหนดความเชื่อมั่น 95% โดยกำหนดค่า $z = 1.96$
P	=	ค่าสัดส่วนของอัตราการตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ตับจังหวัด นครราชสีมาเฉลี่ยร้อยละ 18.6
d	=	ค่าความคลาดเคลื่อนจากการเลือกตัวอย่างที่ยอมให้เกิดขึ้น โดยกำหนดความคลาดเคลื่อน = 5% ($d=0.05$)
ดังนั้น N	=	$(1.96)^2 \times 0.186(1 - 0.186)/(0.05)^2$ = 232.65

การตรวจหาการระบาดของพยาธิใบไม้ตับ

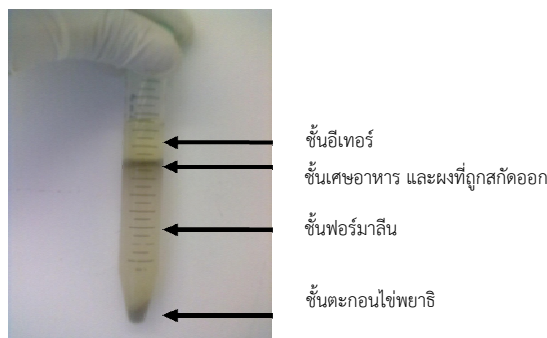
แจกอุปกรณ์ในการเก็บตัวอย่างอุจจาระให้กับกลุ่มประชากรตัวอย่าง ตัวอย่างอุจจาระที่ถูกส่งคืนกลับมาจะ
ถูกปิดฝัก เขียนชื่อ รหัส วัน และเวลาที่เก็บตัวอย่าง ก่อนที่จะนำไปเก็บไว้ที่อุณหภูมิ 4°C เพื่อรอการตรวจต่อไป

การตรวจหาพยาธิใบไม้ตับ (*Opisthorchis viverrini*) โดยวิธี Kato's thick smear

ตักอุจจาระประมาณ 60-70 มิลลิกรัม ใส่บนกระจกสไลด์ ปิดด้วยแผ่นกระดาษแก้วเซลโล
เฟนที่แช่อยู่ในน้ำยา ใช้จุกยางกดลงบนกระดาษแก้วตรงบริเวณที่มีอุจจาระกระจายอยู่เพื่อให้อุจจาระกระจายสม่ำเสมอ
และบางพอสามารถตรวจได้ ทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้องประมาณ 1 ชั่วโมง ที่ 25°C และตรวจดูภายใต้กล้องจุลทรรศน์

การทำเข้มข้นตัวอย่างอุจจาระโดยวิธี Formalin-Ether technique

ตักอุจจาระพอประมาณใส่ในตลับพลาสติกจากนั้นใส่น้ำเกลือและน้ำธรรมดาลงไปประมาณ 10 มิลลิลิตร
กรองด้วยผ้าก๊อตเปียกสองชั้นในหลอดแก้วกันแหลมนำไปปั่นด้วยความเร็ว 2,000-2,500 รอบ/นาที เป็นเวลา 30
นาที จากนั้นเทสารละลายข้างบนทิ้ง ถ้ายังขุ่นอยู่ทำซ้ำอีก 1-2 ครั้ง โดยเติมน้ำเกลือหรือน้ำธรรมดาลงไปในแต่ละครั้ง
ให้เข้ากันแล้วปั่นด้วยความเร็วเท่าเดิม จากนั้นเทน้ำทิ้งแล้วเติม 10% ฟอรั่มาลีนลงไป 10 มิลลิลิตร ผสมให้เข้ากันตั้งทิ้ง
ไว้ 10 นาที เติมนีโอเทอ 3 มิลลิลิตร ปิดจุกให้แน่นเขย่าแรงๆ 30 นาที ปั่นด้วยความเร็ว 1,500 รอบ/นาที เป็นเวลา 1
นาที จากนั้นจะเห็นเป็น 4 ชั้น (รูปที่ 1) ใช้ไม้เขี่ยเศษอาหาร แล้วเทคว่ำหลอดแก้ว เซ็ดข้างๆ หลอดแก้วด้วยไม้พันสำลี
หยดเกลือลงไป 1 หยด ผสมตะกอนให้เข้ากันใช้แคปิลารี-ปิเปตดูดตะกอน หรือจะเทหลอดแก้วคว่ำลงบนสไลด์
จากนั้นนำไปตรวจดูภายใต้กล้องจุลทรรศน์แล้วบันทึกผล



รูปที่ 1 แสดงการแบ่งชั้นของการปั่นตัวอย่างอุจจาระ

การคำนวณหาความชุกการระบาดของพยาธิใบไม้ตับ

นำผลการตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ตับในตัวอย่างอุจจาระมาคำนวณหาความชุกของการระบาดของพยาธิใบไม้ตับใน
กลุ่มประชากรเป็นร้อยละ และนำค่าที่ได้ไปเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของจังหวัดนครราชสีมา หรือพื้นที่อื่นๆ

เพื่อประเมินระดับความรุนแรงของการระบาด ข้อมูลทางสถิติอื่นๆ เช่น ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การประเมินพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาหาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Means) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard derivation) การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตาราง การอธิบายข้อมูลจะใช้สถิติเชิงพรรณนา

สรุปผลการวิจัย

จากการตรวจหาความชุกของการระบาดของพยาธิใบไม้ตับ (*Opisthorchis viverrini*) พบว่ามีจำนวนประชาชนที่เข้าร่วมการตรวจทั้งหมด 63 ราย แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 29 ราย (46 %) เพศหญิง 34 ราย (53.9 %) จากการตรวจวิเคราะห์หาพยาธิใบไม้ตับ โดยใช้เทคนิค Kato thick smear ซึ่งเป็นเทคนิคมาตรฐานที่ใช้ตรวจวิเคราะห์กันโดยทั่วไป และเทคนิค Formalin ether technique ซึ่งเป็นเทคนิคที่ทำการตรวจวิเคราะห์โดยใช้ความเข้มข้นของอุจจาระเพื่อที่จะตรวจหาไข่พยาธิโดยใช้ฟอร์มาลิน และอีเทอร์ในการวิเคราะห์ ผลการตรวจวิเคราะห์พบว่าประชากรในหมู่บ้านห้วยลุงมีการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับในปริมาณน้อย จากประชากรทั้งหมด 63 ราย มีจำนวน 1 ราย คิดเป็นความชุกเท่ากับร้อยละ 1.58 ของประชากรทั้งหมด

ในการตรวจวิเคราะห์หาพยาธิใบไม้ตับในครั้งนี้ ยังมีการตรวจพบพยาธิตัวตืด (*Taenia solium*) จำนวน 2 ราย และพยาธิปากขอ (Hook worm) จำนวน 1 ราย ซึ่งในการตรวจพบพยาธิตัวตืดและพยาธิปากขอในครั้งนี้ บ่งบอกได้ว่าชาวบ้านในหมู่บ้านห้วยลุงมีการบริโภคหมูที่ปรุงแบบสุกๆดิบๆ ทำให้ชาวบ้านติดเชื้อพยาธิตัวตืดและทำให้มีการตรวจพบพยาธิตัวตืดหมูในครั้งนี้ได้

ในการสอบถามเพื่อประเมินพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ จากกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวจำนวน 51 ราย พบว่าจากการสรุปค่าเฉลี่ยที่ได้ของแต่ละหมวดนำมาคำนวณหาค่าความแตกต่าง โดยใช้สูตร T-test ในการคำนวณ ผลที่ได้มีดังนี้เพศหญิงจะมีเกณฑ์คะแนนด้านเจตคติ และพฤติกรรมดีกว่าเพศชาย ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อยกว่า 40 ปี จะมีความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมที่ดีกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป

จากการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับเจตคติที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ โดยภาพรวมแล้ว คะแนนเฉลี่ยของการประเมินเจตคติที่เสี่ยงต่อโรคพยาธิใบไม้ตับอยู่ในช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.36 แสดงให้เห็นว่า ประชากรกลุ่มที่ศึกษามีเจตคติเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับอยู่ในระดับที่ดีมาก ทราบว่าการเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับเกิดจากสาเหตุใดและไม่ควรทำ เพราะเป็นอันตรายต่อชีวิต

ด้านพฤติกรรมในแบบสอบถามพบว่าจากประชากรทั้งหมด 51 ราย พบว่าเมื่อคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ประชากรที่มีพฤติกรรมเสี่ยงน้อยมากที่จะติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ 0.51 เปอร์เซ็นต์ และประชากรส่วนใหญ่มีพฤติกรรมเสี่ยงสูงที่อาจจะติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ เมื่อพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ย ของข้อมูลด้านพฤติกรรมเสี่ยงจากแบบสอบถามอยู่ในช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.53 แสดงว่า ประชากรที่ศึกษามีพฤติกรรมเสี่ยงน้อยในการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ แต่อย่างไรก็ตามประชากรยังอยู่ในช่วงกึ่งกลางที่จะเบี่ยงเบนไปในด้านความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับได้

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่องความชุก และพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับในหมู่บ้านห้วยลุง อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา โดยการกำหนดจำนวนประชากรไว้ที่ 232 ราย แต่พบว่ามีประชากรเข้าร่วมงานวิจัยทั้งหมด 63

ราย ในปริมาณจำนวนประชากรที่มาเข้าร่วมงานวิจัยนั้นมีปริมาณที่น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งจากการที่มีผู้มาเข้าร่วมงานวิจัยที่นั้นอาจเกิดจากการประชาสัมพันธ์ที่ไม่ทั่วถึง ชาวบ้านไม่ได้รับข่าวสารข้อมูลจากการประชาสัมพันธ์ของทาง รพ.สต บ้านห้วยลุง และมีชาวบ้านในบางส่วนที่ไม่ได้มาเข้าร่วมงานวิจัยเพราะชาวบ้านในหมู่บ้านห้วยลุงส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ชาวบ้านบางส่วนมาเข้าร่วมงานวิจัยและรับกระปุกเพื่อที่จะทำการเก็บอุจจาระนำมาตรวจหาไข่พยาธิใบไม้ตับ แต่ไม่สามารถที่จะเก็บอุจจาระได้จึงทำให้ได้ผู้ที่เข้าร่วมงานวิจัยในครั้งนี้มีปริมาณน้อย

จากการตรวจพบพยาธิใบไม้ตับในปริมาณที่น้อยนี้ถือได้ว่าชาวบ้านในหมู่บ้านห้วยลุงมีอัตราความชุกในการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับที่ไม่รุนแรง และบ่งบอกได้ว่าชาวบ้านในหมู่บ้านห้วยลุง ไม่ค่อยบริโภคอาหารที่ทำจากปลาน้ำจืดที่ปรุงแบบสุกๆ ดิบๆ และการประเมินแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่แล้วชาวบ้านในหมู่บ้านห้วยลุงมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับได้ดี

จากการศึกษาทั้งหมดนี้จึงบ่งชี้ถึงการระบาดของพยาธิใบไม้ตับในประชากรกลุ่มตัวอย่าง และทำให้ประชากรได้ทราบถึงความเสี่ยงต่อการเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับ รวมทั้งได้ตระหนักถึงภัยอันตรายจากการบริโภคปลาที่ไม่ผ่านการปรุงให้สุก นอกจากนี้ผลการศึกษานี้สามารถใช้เป็นกรณีศึกษาสำหรับพื้นที่อื่นๆ ต่อไปได้อีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

ศูนย์วิจัยพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี มหาวิทยาลัยขอนแก่น จาก

<http://www.livercare.kku.ac.th/2008/postdetail.php?contentsid=164>

กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. (2554). **คู่มือการตรวจโรคหนอนพยาธิ.**

พิมพ์ครั้งที่ 2. โรงพิมพ์การศาสนา กรมการศาสนา.

องุ่น เกียรติวุฒิ. (2545). **หนังสือหนอนพยาธิใบไม้ พยาธิติดต่อ ปรสิตอื่นๆ และแมลงทางการแพทย์.** หน้า 13-33.

Sithithaworn P. (2003). **ระบาดวิทยาของโรคพยาธิใบไม้** viverrini Acta Trop; 88 :187-194.