

นิพนธ์ฉบับ

ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี โรงพยาบาลสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ ประเทศไทย

สรญา แก้วพิบูลย์*, ณัฐวุฒิ แก้วพิบูลย์**, เอกชัย ยอดขาว***

บทคัดย่อ

- บทนำ:** โรคมะเร็งท่อน้ำดี เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยโดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การทราบถึงข้อมูลปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี มีความจำเป็นสำหรับหน่วยงานของรัฐในการวางแผนในการป้องกันและควบคุมโรค การศึกษาในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดีในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๕๑ - ๒๕๕๕
- วิธีการศึกษา:** การศึกษาข้อมูลเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง ในผู้ป่วยโรคมะเร็งท่อน้ำดี จำนวน ๕๓ ราย เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมจำนวน ๑๗๔ ราย แล้วนำมาวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค
- ผลการศึกษา:** กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งท่อน้ำดี จำนวน ๕๓ ราย อัตราส่วน ชายและหญิง ๒.๑๒:๑ อายุเฉลี่ย ๖๗ ปี (๖๒ - ๗๓ ปี) การวิเคราะห์ปัจจัยเดียวพบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี ได้แก่ อายุมากกว่า ๔๐ ปี (OR = ๔.๖.๓๔, 95%CI = ๑.๒๖ - ๓๔.๖.๘๑) มีโรคนี้ในถุงน้ำดี (OR = ๓.๖.๐๐, 95%CI = ๔.๔๔ - ๒๙.๖.๘๙) ดัชนีมวลกายน้อยกว่า ๒๕ กิโลกรัม/ตารางเมตร (OR = ๓.๗๘, 95%CI = ๑.๑๐ - ๑๒.๘๙) เพศชาย (OR = ๒.๗๘, 95%CI = ๑.๔๕ - ๕.๓๕) และมีพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ (OR = ๑.๙๑, 95%CI = ๑.๐๐๘ - ๓.๖๒) และผลการวิเคราะห์พหุปัจจัยพบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี ได้แก่ อายุมากกว่า ๔๐ ปี (AOR = ๓.๗๗, 95%CI = ๑.๖๔ - ๒๖.๐.๕๐) มีโรคนี้ในถุงน้ำดี (AOR = ๒.๒.๐๕, 95%CI = ๑.๖๑ - ๑๘.๕.๘๗) และเพศชาย (AOR = ๒.๓๓, 95%CI = ๑.๐๓ - ๕.๒๘)
- วิจารณ์ และสรุปผลการศึกษา:** ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี คือ อายุมากกว่า ๔๐ ปี เพศชาย ดัชนีมวลกายน้อยกว่า ๒๕ กิโลกรัม/ตารางเมตร มีโรคนี้ในถุงน้ำดีและการดื่มแอลกอฮอล์ ดังนั้น การให้รู้ศึกษาและการรณรงค์ในกลุ่มที่มีปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดีเป็นสิ่งที่ควรดำเนินการในพื้นที่ที่จังหวัดบุรีรัมย์
- คำสำคัญ:** ปัจจัยเสี่ยง, โรคมะเร็งท่อน้ำดี, บุรีรัมย์

วันที่รับบทความ: ๒๕ ธันวาคม ๒๕๕๖

วันที่อนุญาตให้ตีพิมพ์: ๘ เมษายน ๒๕๕๗

* หน่วยวิจัยโรคปรสิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี สาขาวิชาเวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

** คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

*** โรงพยาบาลสตึก จังหวัดบุรีรัมย์

ผู้ติดต่อ: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงสรญา แก้วพิบูลย์ หน่วยวิจัยโรคปรสิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี สาขาวิชาเวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๐๐ โทรศัพท์: ๐๙๑ ๐๖๖๕๙๕ อีเมลล์: soraya.k@sut.ac.th

พบในระยะ IIA และ IV ร้อยละ ๓.๗ และ ๔๖.๓๐ การรักษา
ที่ผู้ป่วยได้รับ คือ การรักษาแบบประคับประคอง (supportive
treatment) การผ่าตัดรักษา (curative surgery) การผ่าตัดเพื่อ

ประคับประคอง (supportive surgery) ร้อยละ ๘๕.๔๐, ๘.๓๐
และ ๖.๓๐ ตามลำดับ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างดังแสดง
ในตารางที่ ๑ - ๒

ตารางที่ ๑ จำนวนของผู้ป่วยโรคมะเร็งท่อน้ำดี จำแนกตามรายปี

ปี พ.ศ.	จำนวน (ราย)
๒๕๕๑	๒
๒๕๕๒	๑๒
๒๕๕๓	๑
๒๕๕๔	๓๐
๒๕๕๕	๘

ตารางที่ ๒ อาการ ระยะและการรักษาโรคมะเร็งท่อน้ำดีของกลุ่มผู้ป่วย (n = ๕๓)

ข้อมูลผู้ป่วย	ร้อยละ
อาการ	
ระบบช่องท้อง	๘๘.๑
คลื่นไส้อาเจียน	๘๒.๗
อ่อนเพลีย	๗๐.๖
ตัวเหลืองตาเหลือง	๖๐.๔
ระยะของโรคครั้งแรกที่พบ	
IIA	๓.๗
IV	๔๖.๓๐
การรักษา	
การรักษาแบบประคับประคอง (supportive treatment)	๘๕.๔๐
การผ่าตัดรักษา (curative surgery)	๘.๓๐
การผ่าตัดเพื่อประคับประคอง (supportive surgery)	๖.๓๐

ผลการศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับโรคมะเร็งท่อน้ำดี

ผลการวิเคราะห์ตัวแปรเดี่ยว (univariate analysis) พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับโรคมะเร็งท่อน้ำดี อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ กลุ่มอายุมากกว่า ๕๐ ปี เป็นเพศชาย ดัชนีมวลกายน้อยกว่าหรือเท่ากับ ๒๕ กิโลกรัมต่อตารางเมตร มีโรคนิ่วในถุงน้ำดี มีประวัติติ่มแอลกอฮอล์ตั้งตารางที่ ๓

ตารางที่ ๓ ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี

ปัจจัยเสี่ยง	Cases CHCA (n = ๕๓)	Control (n = ๑๗๔)	OR	95% CI
เพศ*				
ชาย	๓๖	๗๕	๒.๗๙	๑.๔๕ - ๕.๓๕
หญิง	๑๗	๙๙	๑	
กลุ่มอายุ*				
มากกว่า ๕๐ ปี	๕๒	๘๒	๔๖.๓๔	๖.๒๖ - ๓๔๒.๘๑
น้อยกว่า ๕๐ ปี	๑	๙๒	๑	
ดัชนีมวลกาย (BMI)*				
น้อยกว่า ๒๕ กิโลกรัม/ตารางเมตร	๕๐	๑๔๑	๓.๗๘	๑.๑๐ - ๑๒.๘๙
มากกว่า ๒๕ กิโลกรัม/ตารางเมตร	๓	๓๒	๑	
ไวรัสตับอักเสบบี (HBV infection)				
มี	๒	๐	undefined	undefined
ไม่มี	๕๑	๑๗๓		
ไวรัสตับอักเสบบี (HCV infection)				
มี	๑	๐	undefined	undefined
ไม่มี	๕๒	๑๗๓		
ท่อทางเดินน้ำดีอักเสบ (Cholangitis)				
มี	๑๐	๐	undefined	undefined
ไม่มี	๔๓	๑๗๒		
นิ่วในถุงน้ำดี (Cholelithiasis)*				
มี	๙	๑	๓๖.๐๐	๔.๔๔ - ๒๙๑.๘๙
ไม่มี	๔๓	๑๗๓	๑	
พฤติกรรมการติ่มแอลกอฮอล์*				
ติ่ม	๒๗	๖๘	๑.๙๑	๑.๐๐๘ - ๓.๖๒
ไม่ติ่ม	๒๖	๑๐๖	๑	
พฤติกรรมการสูบบุหรี่				
สูบ	๑๖	๕๖	๑.๐๒	๐.๕๑ - ๒.๐๐
ไม่สูบ	๓๗	๑๑๘	๑	

หมายเหตุ ดัชนีมวลกาย (body mass index: BMI) เป็นค่าดัชนีที่ใช้เปรียบเทียบความสมดุลระหว่างน้ำหนักตัวต่อความสูง คำนวณได้จากน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมหารด้วยความสูงเป็นเมตรยกกำลังสอง

* หมายถึง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคมะเร็งท่อน้ำดี

ผลการวิเคราะห์พหุตัวแปร (multivariate analysis) โดยใช้วิธี multiple logistic regression พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับโรคมะเร็งท่อน้ำดี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติใน

multivariate analysis มี ๓ ปัจจัย ได้แก่ กลุ่มอายุมากกว่า ๔๐ ปี เพศชายและการมีโรคนิ่วในถุงน้ำดี โดย adjusted OR และ 95%CI ดังแสดงในตารางที่ ๔

ตารางที่ ๔ การวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการวิเคราะห์ตัวแปรพหุปัจจัย (multivariate analysis) ของผู้ป่วยโรคมะเร็งท่อน้ำดี

ปัจจัยเสี่ยง	OR (95%CI)	Adjusted OR (95%CI)
เพศชาย	๒.๗๙ (๑.๔๕ - ๕.๓๕)	๒.๓๓ (๑.๐๓ - ๕.๒๘)
กลุ่มอายุมากกว่า ๔๐ ปี	๔๖.๓๔ (๖.๒๖ - ๓๔๒.๘๑)	๓๔.๗๗ (๔.๖๔ - ๒๖๐.๕๐)
นิ่วในถุงน้ำดี	๓๖.๐๐ (๔.๔๔ - ๒๙๑.๘๘)	๒๒.๐๕ (๒.๖๑ - ๑๘๕.๘๗)

วิจารณ์ และสรุปผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ พบว่า ความชุกของโรคมะเร็งท่อน้ำดี ปี พ.ศ. ๒๕๕๑ - ๒๕๕๕ พบผู้ป่วยทั้งหมด ๕๓ คน คิดเป็น ๕๓.๕๗ คน ต่อ ๑๐๐,๐๐๐ ประชากร สัดส่วนของผู้ป่วยโรคมะเร็งท่อน้ำดีคิดเป็นเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ ๒.๑๒:๑ มีอัตราป่วยในเพศชายและเพศหญิงเท่ากับ ๖๕.๔ และ ๓๐.๘ ต่อแสนประชากร อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยเมื่อได้รับการวินิจฉัย คือ ๖๗ ปี ระยะของโรคที่วินิจฉัยในครั้งแรกส่วนใหญ่เป็นระยะสุดท้าย (stage IV) ลักษณะทางคลินิกที่พบในผู้ป่วย คือ อาการของระบบช่องท้อง (ร้อยละ ๘๘.๑) คลื่นไส้ อาเจียน (ร้อยละ ๘๒.๗) อ่อนเพลีย (ร้อยละ ๗๐.๖) และ ตัวเหลือง (ร้อยละ ๖๐.๔) การรักษาภายหลังจากการวินิจฉัย โดยส่วนใหญ่เป็นแบบประคับประคอง (ร้อยละ ๘๕.๔) ดังนั้น หากมีการคัดกรองผู้ป่วยตั้งแต่ระยะเริ่มแรก น่าจะสามารถวินิจฉัยผู้ป่วยโรคมะเร็งท่อน้ำดีได้ตั้งแต่ระยะแรก

จากการศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเป็นมะเร็งท่อน้ำดี ได้แก่ อายุมากกว่า ๔๐ ปี เพศชายและดัชนีมวลกายน้อยกว่าหรือเท่ากับ ๒๕ กิโลกรัมต่อตารางเมตร มีนิ่วในถุงน้ำดีและมีพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์เป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับโรคมะเร็งท่อน้ำดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อวิเคราะห์ด้วยพหุตัวแปร พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดีมี ๓ ปัจจัย คือ อายุมากกว่า ๔๐ ปี เพศชายและตรวจพบว่า มีนิ่วในถุงน้ำดี

ปัจจัยทางด้านเพศ พบว่า เพศชาย เสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Haswell-Elkins ปี ค.ศ. ๑๙๙๔^{๑๐} และ Kirati Poomphakwaen ปี ค.ศ. ๒๐๐๙^{๑๑} พบผู้ป่วย ๑๐๘ ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง

เท่ากับ ๒:๑ และการศึกษาของ Sripa B^{๑๒} ซึ่งทำการศึกษาในจังหวัดขอนแก่นในปี พ.ศ. ๒๕๔๘ พบว่า อัตราป่วยในเพศชายและหญิงเท่ากับ ๘๗.๘ และ ๓๙.๐ ตามลำดับ เนื่องจากเพศชายโดยส่วนใหญ่มีพื้นฐานพฤติกรรมสุขภาพ ที่ส่งผลต่อการสูญเสียสุขภาพมากกว่าในเพศหญิง ตามรายงานสถานะสุขภาพปี พ.ศ. ๒๕๕๕ จากสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล^{๑๓}

ปัจจัยด้านอายุ ผลการศึกษา ได้แบ่งกลุ่มอายุมากกว่า ๔๐ ปี เนื่องจากข้อบ่งชี้ในการคัดกรองของกระทรวงสาธารณสุขที่กำหนดให้ผู้ที่อายุมากกว่า ๔๐ ปี ที่มีภูมิลาเนาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีอาการท้องอืดและเคยตรวจอุจจาระพบพยาธิใบไม้ตับ ดังนั้นผลการศึกษาในครั้งนี้ สามารถยืนยันได้ว่าผู้ที่อายุมากกว่า ๔๐ ปี เป็นกลุ่มเสี่ยงที่ต้องเข้ารับการคัดกรองเพื่อค้นหาโรคตั้งแต่เริ่มต้น ส่วนการศึกษาของ Supot Kamsa-ard ปี ค.ศ. ๒๐๐๙^{๑๔} พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมีอายุมากกว่า ๖๐ ปี และ Haswell-Elkins และคณะ ปี ค.ศ. ๑๙๙๔^{๑๐} พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า ๕๐ ปี

การมีนิ่วในถุงน้ำดีเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคมะเร็งท่อน้ำดีซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Wu Q ปี ค.ศ. ๒๐๑๒^{๑๕} ที่ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคมะเร็งท่อน้ำดี และพบว่า นิ่วในถุงน้ำดีเป็นปัจจัยเสี่ยงด้านหนึ่ง (AOR = ๘๑.๘; 95%CI = ๑๑.๒ - ๕๙๘.๘) เนื่องจากนิ่วในถุงน้ำดีสามารถก่อให้เกิดพยาธิสภาพต่อระบบทางเดินน้ำดี ส่งผลให้เกิดการอักเสบเรื้อรังต่อท่อน้ำดี ซึ่งเป็นผลให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็น CHCA ได้ ส่วนปัจจัยด้านจิตสังคม พบว่า พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์กับโรคมะเร็งท่อน้ำดีซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Honjo และคณะ ปี ค.ศ. ๒๐๐๕^{๑๖}

จากผลการศึกษานำไปวางแผนในการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งท่อน้ำดีได้เนื่องจากทราบกลุ่มเสี่ยง เช่น จัดให้มีการสร้างเสริมสุขภาพในชุมชน ให้ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยง คือ เพศชาย อายุมากกว่า ๕๐ ปี และมีอาการเกี่ยวกับระบบช่องท้องที่ไม่ทราบสาเหตุชัดเจน ควรได้รับการตรวจคัดกรองเพิ่มเติมตามข้อบ่งชี้ในการตรวจคัดกรองของกระทรวงสาธารณสุข^{๗, ๘} เช่น การตรวจ screening ultrasound เพื่อตรวจหาเนื้องอกในท่อน้ำดี ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี การดูแลภาวะสุขภาพให้ดีขึ้นมีผลกายอยู่ในช่วงปกติ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดื่มแอลกอฮอล์ก็จะสามารถลดอัตราการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดีได้ ส่วนโปรแกรมอื่นที่สามารถดำเนินการควบคู่กันไป (International agency for research on cancer (IARC) working)^{๙, ๑๐} ได้แก่ การตรวจอุจจาระเพื่อหาพยาธิใบไม้ตับชนิด *Opisthorchis viverrini* ซึ่ง Kaewpitoon ปี ค.ศ. ๒๐๑๒^{๑๑} และ Poomphakwaen ปี ค.ศ. ๒๐๐๙^{๑๒} พบว่า เป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดีในประเทศไทยอีกปัจจัยหนึ่ง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลสตึก งานเวชระเบียน นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๖ ปีการศึกษา ๒๕๕๕ ที่ช่วยในการรวบรวมข้อมูลการศึกษาวิจัย Dr.Ryan A Loyd ที่ได้ช่วยแก้ไขความถูกต้องของภาษาอังกฤษในส่วนของการบดคัดย่อให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และงานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากงบประมาณการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เอกสารอ้างอิง

- Landis SH, Murray T, Bolden S, Wingo PA. Cancer statistics, 1998. CA Cancer J Clin 1998;48:6-29.
- Watanapa P, Watanapa WB. Liver fluke-associated cholangiocarcinoma. Br J Surg 2002;89:962-70.
- Sripa B, Yongvanit P, Paironkul CH. Etiology and pathogenesis cholangiocarcinoma: introduction to the association with liver fluke infection. Srinagarind Med J 2005;20:122-34.
- Boberg M, Jebesen P, Clausen O, Foss A, Aabakken L, Schrumph E. Diagnostic benefit of biliary brush cytology in cholangiocarcinoma in primary sclerosing cholangitis. J Hepatol 2006;45:568-74.
- Cardinale V, Semeraro R, Torrice A, Gatto M, Napoli C, Bragazzi MC, et al. Intra-hepatic and extra-hepatic cholangiocarcinoma: New insight into epidemiology and risk factors. World J Gastrointest Oncol 2010;2:407-16.
- Infection with liver flukes (*Opisthorchis viverrini*, *Opisthorchis felinus* and *Clonorchis sinensis*). IARC Monogr Eval Carcinog Risks Hum 1994;61:121-75.
- Jongsuksuntigul P, Imsomboon T. Opisthorchiasis control in Thailand. Acta Trop 2003;88:229-32.
- Saowakontha S, Pipitgool V, Pariyanonda S, Tesana S, Rojsathaporn K, Intarakhao C. Field trials in the control of *Opisthorchis viverrini* with an integrated programme in endemic areas of Northeast Thailand. Parasitology 1993;106:283-8.
- Schlesselman JJ. Case-control studies design, conduct, analysis. New York: Oxford University; 1982.
- Haswell-Elkins MR, Mairiang E, Mairiang P, Chaiyakum J, Chamadol N, Loapaiboon V, et al. Cross-sectional study of *Opisthorchis viverrini* infection and cholangiocarcinoma in communities within a high-risk area in Northeast Thailand. Int J Cancer 1994;59:505-9.
- Poomphakwaen K, Promthet S, Kamsa-ard S, Vatanasapt P, Chaveepojnkamjorn W, Klaewkla J, et al. Risk factors for cholangiocarcinoma in KhonKaen, Thailand: A nested case-control study. Asian Pacific J Cancer Prev 2009;10:251-7.
- สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. สารประชากร พ.ศ. ๒๕๕๕. ๒๕๕๕;๒๑.
- Kamsa-ard S, SriampornPromthet S, Sithithaworn P, Vatanasapt P, KhuntiKao N, Pimchan N, et al. Predictive statistical model for the risk of cholangiocarcinoma in Northeast Thailand. Srinagarind Med J 2009;24:231-9.

๑๔. Wu Q, He XD, Yu L, Liu W, Tao LY. The metabolic syndrome and risk factors for biliary tract cancer: a case-control study in China. *Asian Pac J Cancer Prev* 2012;13:1963-9.
๑๕. Honjo S, Srivatanakul P, Sriplung H, Kikukawa H, Hanai S, Uchida K, et al. Genetic and environmental determinants of risk for cholangiocarcinoma via *Opisthorchis viverrini* in a densely infested area in Nakhon Phanom, Northeast Thailand. *Int J Cancer* 2005;117:854-60.
๑๖. Kaewpitoon SJ, Rujirakul R, Kaewpitoon N. Prevalence of *Opisthorchis viverrini* infection in Nakhon Ratchasima province, Northeast Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev* 2012;13:5245.
๑๗. Poomphakwaen K, Promthet S, Kamsa-Ard S, Vatanasapt P, Chaveepojnkamjorn W, Klaewkla J, et al. Risk factors for cholangiocarcinoma in Khon Kaen, Thailand: a nested case-control study. *Asian Pac J Cancer Prev* 2009;10:251-8.

Abstract

Risk factor associated with cholangiocarcinoma, Satuek hospital, Buriram province, Thailand

Soraya Kaewpitoon*, Natthawut Kaewpitoon**, Eakachai Yodklaw***

* Parasitic Disease Research Unit, Department of Family medicine and Community medicine, Institute of Medicine Suranaree University of Technology, Nakhonratchasima

** Faculty of Public Health, Vongchawalitkul University

*** Satuek Hospital, Buriram Province

Corresponding author: Assistant Professor Soraya Kaewpitoon, MD Parasitic Disease Research Unit, Department of Family medicine and Community medicine, Institute of Medicine Suranaree University of Technology, Nakhonratchasima 30000
Mobile: 091 0166994 Email: soraya.k@sut.ac.th

Introduction: Cholangiocarcinoma (CHCA) is a major public health problem in Thailand especially in the Northeastern region. Risk factors related to CHCA patient is necessary for government to plan for future prevention and management. Therefore, this study aimed to identify the significant risk factors found in patients with CHCA who were serviced in Satuek hospital, Buriram province, during the years 2008 and 2012.

Method: Retrospective analytical study was performed. 53 patients with CHCA and 174 healthy controls were recruited included in this study for evaluate risk factors of CHCA.

Result: 53 patients with CHCA were studied. The male and female ratio was 2.12:1. The average age was 67 years old (62 - 73 years old). Univariate analysis revealed that risk factors that were statistically significant in relation to CHCA were: age over 40 years old (OR = 46.34, 95%CI = 6.26 - 342.81), cholelithiasis (OR = 36.00, 95%CI = 4.44 - 291.89), body mass index with less than 25 kg./m² (OR = 3.78, 95%CI = 1.10 - 12.89), alcohol consumption (OR = 1.91, 95%CI = 1.008 - 3.62) and male (OR = 2.79, 95%CI = 1.45 - 5.35). Multivariate analysis narrowed down statistically factors to: age over 40 years old (AOR = 34.77, 95%CI = 4.64 - 260.50), cholelithiasis (AOR = 22.05, 95%CI = 2.61 - 185.87) and male (AOR = 2.33, 95%CI = 1.03 - 5.28).

Discussion and Conclusion: Risk factors related to the patients with CHCA were male, age over 40 years old, body mass index with less than 25 kg./m², cholelithiasis and alcohol consumption. This study indicates that CHCA is still a public health problem in Buriram province and identifies some related factors to help in health education and risk factors campaign in the future.

Key words: Risk factors, Cholangiocarcinoma, Buriram