

## บทคัดย่อภาษาไทย

**Project Code :** MRG5380068  
**Project Title :** ผลของไฟโบรชีสในโรคพยาธิใบไม้ตับหลังการรักษาด้วยยาพราซิควอนเทลต่อการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดีในสัตว์ทดลอง  
**Investigator :** ผศ.ดร.พรทิพย์ ปิ่นละออ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
**E-mail Address:** porawa@kku.ac.th  
**Project Period:** 2 ปี ตั้งแต่ 15 มิถุนายน 2553 ถึง 14 มิถุนายน 2555

แม้ว่ายาพราซิควอนเทลใช้รักษาการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ *Opisthorchis viverrini* ได้ผลดี แต่รอยโรคหรือพังผืดรอบท่อน้ำดี ที่เกิดจากการติดเชื้อเรื้อรังนี้ก็ยังคงอยู่ยาวนาน ยิ่งกว่านั้นการรักษาด้วยยาพราซิควอนเทลก็ยังทำให้เกิดภาวะออกซิเดทีฟ/ไนเตรตีฟสเตสในสัตว์ทดลอง ปัจจัยเหล่านี้อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดีจากโรคพยาธิใบไม้ตับ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ i) ใช้เคอร์คิวมินร่วมกับยาพราซิควอนเทล ป้องกันการเกิดภาวะออกซิเดทีฟและไนเตรตีฟสเตสหลังการรักษา ii) ใช้เคอร์คิวมินช่วยในการละลายพังผืดหลังการรักษา และ iii) ประเมินตัวบ่งชี้แอนติบอดีต่อแอนติเจนของพยาธิใบไม้ตับ ในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบทางเดินน้ำดีระดับต่างๆ ผลการศึกษาพบว่า (1) เคอร์คิวมินมีผลป้องกันและต่อต้านภาวะออกซิเดทีฟและไนเตรตีฟสเตส จากการรักษาด้วยยาพราซิควอนเทล (2) สารนาโนเอ็นแคปซูลเคอร์คิวมินสามารถช่วยละลายพังผืดรอบท่อน้ำดี ที่เกิดขึ้นจากโรคพยาธิใบไม้ตับหลังการรักษาด้วยยาพราซิควอนเทล และ (3) ระดับของแอนติบอดีชนิด IgG ต่อแอนติเจนของพยาธิใบไม้ตับอพิสทอคีสไวเวอร์รีนิ สามารถแยกความผิดปกติของระบบทางเดินน้ำดีในระดับต่างๆ ในโรคพยาธิใบไม้ตับที่สัมพันธ์กับความผิดปกติของระบบทางเดินน้ำดี ซึ่งอาจมีประโยชน์เพื่อใช้ในการประเมินกลุ่มเสี่ยงในผู้ป่วยโรคพยาธิใบไม้ตับที่จะพัฒนาเป็นโรคมะเร็งท่อน้ำดีต่อไป

**คำสำคัญ:** พยาธิใบไม้ตับอพิสทอคีสไวเวอร์รีนิ พราซิควอนเทล เคอร์คิวมิน ตัวบ่งชี้

## Abstract

---

**Project Code :** MRG5380068  
**Project Title :** Effect of fibrosis in opisthorchiasis after praziquantel treatment on cholangiocarcinoma development in animal model  
**Investigator :** Assist.Prof.Dr.Portip Pinlaor, Faculty of Associate Medical technology, Khon Kaen University, Thailand  
**E-mail Address :** porawa@kku.ac.th  
**Project Period :** 2 years, from 15 June 2010 to 14 June 2012

Although praziquantel treatment would be valuable for *Opisthorchis viverrini* infection; however, periductal fibrosis induced by chronic infection is still remain for a long time after treatment. Moreover, the drug induces oxidative/nitration stress in animal model. These phenomenal effects after praziquantel treatment may increase relative risk for cholangiocarcinoma (CCA) in opisthorchiasis-associated CCA. The aims of this study was to i) use curcumin preventing adverse effect induced by praziquantel in *O. viverrini*-infected hamsters, ii) use curcumin resolution of periductal fibrosis after praziquantel treatment in *O. viverrini*-infected hamsters, and iii) evaluate the specific antibody against to *O. viverrini*-infected patients with the difference degree of hepatobiliary diseases. The results revealed that (1) curcumin reduced oxidative/nitrative stress after praziquantel treatment. (2) Encapsuled curcumin enhanced the periductal fibrosis resolution in *O. viverrini*-infected hamsters and treatment with praziquantel. (3) the level of specific IgG against to *O. viverrini* infection could differential the hepatobiliary status in *O. viverrini* infection associated CCA. The basic knowledge of these results may have valuable for prevention of *O. viverrini*-infected patients associated CCA.

**Keywords :** *Opisthorchis viverrini*, Periductal fibrosis, Praziquantel, Curcumin, Biomarkers