



รายงานวิจัย

เรื่อง

บทบาทของออกซิไดส์แอลฟา-1 แอนตีทริปซินในการเป็นตัวบ่งชี้
ชีวภาพในโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี

Role of oxidized alpha-1 antitrypsin as a potential
biomarker in opisthorchiasis and cholangiocarcinoma

คณะผู้วิจัย รศ.ดร.พวงรัตน์ ยงวนิชย์
นางสาววาสนา จ้างการ
ผศ.ดร.วัชรินทร์ ลอยลม
รศ.ดร.สมชาย ปิ่นละออ
ผศ.ดร.นิษณา นามวาท
รศ.นพ.ชวลิต ไพโรจน์กุล

ทุนอุดหนุนการวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปีงบประมาณ 2555
ชุดโครงการ กลไกการก่อมะเร็งท่อน้ำดีในระดับโมเลกุลเพื่อการป้องกันด้วยเคมี
อย่างมีประสิทธิภาพ





Final Report

Role of oxidized alpha-1 antitrypsin as a potential biomarker in opisthorchiasis and cholangiocarcinoma

Researchers Puangrat Yongvanit
Wassana Jamnongkan
Watcharin Loilome
Somchai Pinlaor
Nisana Namwat
Chawalit Pairojkul

Supported by Research Grant of Khon Kaen University

Molecular cholangiocarcinogenesis for effective chemoprevention Project 2012