

ผลงานวิจัยดีเด่นของ  
มหาวิทยาลัยมหิดลมหาวิทยาลัยมหิดล  
ปัญญาแห่งแผ่นดินงานสารสนเทศงานวิจัย กองบริหารงานวิจัย  
สำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล  
โทร. 02-849-6241-6 โทรสาร 02-849-6247  
E-mail : drcopra@mahidol.ac.th

การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (hepatitis C virus) ร่วมกับเชื้อเอชไอวี (human immunodeficiency virus) เพิ่มความรุนแรงของ neurocognitive impairment และความเสี่ยงในการตายในผู้ป่วยโรคเอดส์ที่ได้รับยาต้านเชื้อไวรัส

พรพรรณ วิวิธนากรณ, Krista Nelles, Leah DeBlock, Stephen C. Newman, M. John Gill, Christopher Power

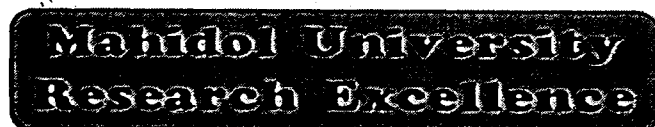
บทคัดย่อ

หลายการศึกษาเมื่อก่อนหน้านี้รายงานว่า การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (hepatitis C virus) ร่วมกับเชื้อเอชไอวี (human immunodeficiency virus-1, HIV-1) ทำให้ neurocognitive status ในผู้ป่วยแยลง การศึกษานี้ประเมินความชุก (prevalence) ของโรคทางระบบประสาทและความรุนแรงของ HIV-associated neurocognitive impairment ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีใน 2 ศูนย์รักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีในรัฐอัลเบอร์ตา (Alberta) ประเทศแคนาดา ระหว่าง พ.ศ. 2541 ถึง พ.ศ. 2553 โดยแบ่งผู้ป่วยตามสถานะการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีจำนวน 456 คนที่ไม่มีการใช้สารเสพติดในขณะที่เข้าร่วมการศึกษามีผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี จำนวน 91 คน หรือ 20% พบโรคทางระบบประสาททั้งหมด 58 โรค ผู้ติดเชื้อเอชไอวีและไวรัสตับอักเสบบีมีความชุกของโรคทางระบบประสาทตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไปมากกว่าผู้ติดเชื้อเอชไอวีเพียงอย่างเดียว (60.4% เทียบกับ 46.6% มี  $p < 0.05$ ) และมีความถี่ของโรคลมชักมากกว่า (28.6% เทียบกับ 17.8% มี  $p < 0.05$ ) ในทางตรงข้ามกับผู้ติดเชื้อเอชไอวีเพียงอย่างเดียว ความเสี่ยงในการเกิดโรคลมชักของผู้ติดเชื้อเอชไอวีและไวรัสตับอักเสบบีไม่ขึ้นกับสถานะภูมิคุ้มกัน ( $p < 0.05$ ) อาการของ symptomatic HIV-associated neurocognitive disorder (sHAND) มีความรุนแรงมากกว่าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีและไวรัสตับอักเสบบี ( $p < 0.05$ ) การติดเชื้อทั้งไวรัสเอชไอวีและไวรัสตับอักเสบบีมีความสัมพันธ์กับอัตราการตายที่เพิ่มสูงขึ้น (24.2% เทียบกับ 14.5% มี  $p < 0.05$ ) โดยมี mortality hazard ratio ที่ 2.38 หลังจากการปรับค่าตัวแปรทางประชากรและทางคลินิก การศึกษาของเราบ่งบอกว่า การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีควบคู่กับการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีเพิ่มภาระในการเกิดโรคทางระบบประสาทและเพิ่มความเสี่ยงต่อการตาย อีกทั้งยังเน้นย้ำให้เห็นถึงความสามารถของเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในการส่งผลกระทบต่อระบบประสาทและการมีชีวิตรอดของผู้ติดเชื้อเอชไอวี

ติดต่อขอรายละเอียดเพิ่มเติม



หัวหน้าโครงการ : อ.ดร. พรพรรณ วิวิธนากรณ  
ที่อยู่ : ภาควิชาเภสัชวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล  
272 ถนน พระราม 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ  
โทร. : +66 2201 5651  
Email : scpvw@mahidol.ac.th



Research Management and Development  
Office of the President  
Tel : 02-849-6241-6 Fax : 02-849-6247  
E-mail : dircopra@mahidol.ac.th



MAHIDOL UNIVERSITY  
*Wisdom of the Land*

: Hepatitis C virus co-infection increases neurocognitive impairment severity and risk of death in treated  
: HIV/AIDS


Pompun Vivithanaporn, Krista Nelles, Leah DeBlock, Stephen C. Newman, M. John Gill, Christopher Power

#### Abstract

Previous studies have reported that hepatitis C virus (HCV) co-infection worsens neurocognitive status among individuals with human immunodeficiency virus (HIV)-1 infection. We assessed the prevalence of neurologic disorders and the severity of HIV-associated neurocognitive impairment among HIV-infected individuals in two centralized HIV clinics in Alberta, Canada from 1998 to 2010 based on their HCV serostatus. Of 456 HIV-infected persons without concurrent substance abuse, 91 (20.0%) were HCV seropositive. Of 58 neurologic disorders identified in the cohort, HIV/HCV co-infected individuals exhibited a higher prevalence of multiple neurologic disorders compared to HIV-infected individuals (60.4% vs. 46.6%,  $p < 0.05$ ) and a higher frequency of seizures (28.6% vs. 17.8%,  $p < 0.05$ ). Unlike HIV mono-infected persons, the risk of seizures was independent of immune status in HIV/HCV co-infected individuals ( $p < 0.05$ ). Symptomatic HIV-associated neurocognitive disorders (sHAND) were more severe among HIV/HCV co-infected persons ( $p < 0.05$ ). HCV co-infection was associated with an increased mortality rate (24.2% vs. 14.5%,  $p < 0.05$ ) with a mortality hazard ratio of 2.38 after adjusting for demographic and clinical variables. Our results indicate that the presence of HCV co-infection among HIV-infected individuals increased neurologic disease burden and risk of death, underscoring HCV's capacity to affect the nervous system and survival of HIV-infected persons.

*J Neurol Sci.* 2012 Jan 15;312(1-2):45-51.

#### For More Information

	Name (PI) :	Dr. Pornpun Vivithanaporn
	Address :	Department of Pharmacology, Faculty of Science, Mahidol University 72 Rama VI Road, Ratchathewi District, Bangkok 10400, THAILAND
	Tel. :	+66 2201 5651
	Email :	scpvv@mahidol.ac.th