วารสารราชบัณฑิตยสถาน
ปีที่ ๓๗ ฉบับที่ ๑ ม.ค.-มี.ค. ๒๕๕๕

ไวรัสตับอักเสบในแรงงานต่างด้าวในประเทศไทย*

ยง ภู่วรวรรณ
ภาคีสมาชิก สำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสถาน
ภัทรธิดา สงวนหมู่
ศรัณย์ธร อัครธำรงสิน
กิตติยศ ภู่วรวรรณ
ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านไวรัสวิทยาคลินิก ภาควิชากุมารเวชศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

ถึงแม้ว่าการศึกษาเกี่ยวกับไวรัสตับอักเสบเอ บี และ ซี มีอยู่เป็นจำนวนมาก และมีการตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติมากมาย แต่การศึกษาเกี่ยวกับความชุกและลักษณะทางพันธุกรรมของไวรัส ที่เป็นข้อมูลที่ทันสมัยและลงรายละเอียดของไวรัสตับอักเสบในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ยังคงมีน้อย ปัจจุบันมีแรงงานต่างด้าวจากประเทศเพื่อนบ้านเข้ามาทำงานและพำนักอาศัยอยู่ในประเทศไทยเป็นจำนวนมาก แรงงานเหล่านี้นอกจากจะเข้ามาเป็นแรงงานในการพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ แล้ว ยังนำพาโรคต่าง ๆ รวมไปถึงโรคตับอักเสบที่เกิดจากไวรัสเข้ามาด้วย จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ประชากรแรงงานต่างด้าวเกือบทั้งหมดเคยติดเชื้อไวรัสตับอักเสบเอ และมีภูมิต้านทานแล้ว การเป็นพาหะไวรัสตับอักเสบบีสูงมากในกลุ่มแรงงานต่างด้าว คือ ร้อยละ ๙.๗ ในแรงงานพม่า ๑๐.๘ ในแรงงานกัมพูชา และ ๖.๙ ในแรงงานชาวลาว ส่วนไวรัสตับอักเสบซีพบได้ประมาณร้อยละ ๑.๘ ในแรงงานพม่าและร้อยละ ๒.๓ ในแรงงานกัมพูชา โรคไวรัสตับอักเสบเอ และบีในประเทศไทยสามารถควบคุมได้เป็นอย่างดี แต่การเข้ามาของแรงงานต่างด้าวเหล่านี้อาจทำให้เกิดการระบาดของโรคอุบัติขึ้นอีก

คำสำคัญ **: ไรวัสตับอักเสบเอ, ไวรัสตับอักเสบบี, ไวรัสตับอักเสบซี, แรงงานต่างด้าว**

คำนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศกำลังพัฒนา จึงมีความต้องการแรงงานเพิ่มขึ้นทั้งในภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ แรงงานต่างด้าวเป็นแรงงานที่มีราคาถูกซึ่งตอบสนองความต้องการของนายจ้างได้เป็นอย่างดี ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลให้มีแรงงานต่างด้าวทั้งประเภทถูกกฎหมายและผิดกฎหมายหลั่งไหลเข้ามาในประเทศเป็นจำนวนมาก จากรายงานของสำนักบริหารแรงงานต่างด้าว กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน ในเดือนตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๔ พบว่า จำนวนแรงงานต่างด้าวที่ได้รับอนุญาตทำงานคงเหลือทั่วราชอาณาจักรมีจำนวนทั้งสิ้นถึง ๑,๘๖๑,๖๓๙ คน โดยแบ่งเป็นเข้าเมืองถูกกฎหมาย จำนวน

---

* ปรับปรุงจากการบรรยายในสำนักวิทยาศาสตร์

๖๕๙,๑๑๗ คน และเข้าเมืองผิดกฎหมาย จำนวน ๑,๒๐๒,๕๒๒ คน แรงงานส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ ๔๗ กระจายตัวอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประเภทงานที่ทำ คือ งานใช้แรงงาน เช่น งานเกษตรและปศุสัตว์ งานก่อสร้าง งานจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม และงานรับใช้ในบ้าน แรงงานเหล่านี้มาจากประเทศเพื่อนบ้าน ๓ ประเทศหลัก คือ พม่า กัมพูชา และลาว[๑]

กระทรวงสาธารณสุขพบว่า แรงงานต่างด้าวเหล่านี้เป็นพาหะนำโรคติดต่อชนิดต่าง ๆ เข้ามาด้วย โรคที่พบได้แก่ อุจจาระร่วงเฉียบพลัน มาลาเรีย หัด วัณโรค เท้าช้าง เรื้อน และไข้กาฬหลังแอ่น โรคบางโรคในจำนวนนี้ได้สูญหายไปจากประเทศไทยนานแล้ว แต่เนื่องจากแรงงานต่างด้าวเหล่านี้เป็นแรงงานที่ต้องการทำงานในงานที่แรงงานไทยไม่ต้องการทำ ดังนั้นจึงปฏิเสธไม่ได้ว่าแรงงานเหล่านี้ได้เข้ามาใกล้ชิดและกลายเป็นส่วนหนึ่งของครอบครัวรวมไปถึงวิถีชีวิตประจำวันของคนไทยไปแล้ว อีกทั้งเขาเหล่านั้นอาจทำให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคที่ประเทศไทยเคยควบคุมได้ขึ้นมาอีกครั้ง

ในบรรดาโรคติดต่อที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ยังมีโรคที่สามารถตรวจพบได้ในแรงงานต่างด้าวนอกเหนือจากนี้อีก นั่นก็คือ โรคตับอักเสบ โรคนี้ยังไม่ค่อยมีผู้ใดให้ความใส่ใจในแรงงานต่างด้าวมากนัก โรคตับอักเสบมีสาเหตุเกิดจากไวรัส ซึ่งมีอยู่หลายชนิด แต่ชนิดที่พบบ่อยคือ ไวรัสตับอักเสบเอ บี และซี ไวรัสตับอักเสบมีบทบาทต่อตับคือ ก่อให้เกิดการทำลายเซลล์ตับจนเกิดการอักเสบของตับขึ้น เมื่อตับเกิดการอักเสบ ร่างกายจะสร้างพังผืดขึ้นมาแทนที่ ทำให้ตับเกิดลักษณะแข็ง ที่เรียกว่า ตับแข็ง (cirrhosis) ส่งผลให้การทำงานของตับผิดปรกติไป จนอาจก่อให้เกิดมะเร็งตับ (hepatocellular carcinoma) ได้ในภายหลัง

ไวรัสตับอักเสบมีหลายชนิด ไวรัสที่มีความสำคัญในภูมิภาคนี้คือ ไวรัสตับอักเสบเอ บี และซี ไวรัสตับอักเสบเอทำให้เกิดตับอักเสบชนิดเฉียบพลัน ส่วนไวรัสตับอักเสบบีและซีทำให้เกิดได้ทั้งตับอักเสบเฉียบพลันและเรื้อรัง ตับอักเสบแบบเรื้อรัง (chronic hepatitis) ซึ่งเกิดขึ้นในผู้ป่วยที่มีอาการตับอักเสบนานกว่า ๖ เดือน ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีแนวโน้มที่จะพัฒนาไปเป็นตับแข็งและมะเร็งตับต่อไปได้ รายละเอียดของตับอักเสบและไวรัสที่ก่อโรคแต่ละชนิดมีดังต่อไปนี้

ไวรัสตับอักเสบเอ

ไวรัสตับอักเสบเอเป็นอาร์เอ็นเอไวรัส อยู่ในกลุ่ม enterovirus ในวงศ์ Picornaviridae ไวรัสตับอักเสบเอเป็นสาเหตุที่สำคัญอย่างหนึ่งของการเกิดไวรัสตับอักเสบเฉียบพลับในประเทศกำลังพัฒนา โดยที่การติดต่อเกิดขึ้นทางการรับประทานอาหารที่ปนเปื้อนเชื้อไวรัส แพทย์พบว่าเชื้อไวรัสอาจสามารถปนเปื้อนในอุจจาระได้นานถึง ๒-๓ เดือนที่อุณหภูมิห้อง นอกจากนี้ ไวรัสตับอักเสบสามารถตรวจพบในเลือด น้ำดี และระดับต่ำ ๆ ในปัสสาวะของผู้ติดเชื้ออีกด้วย ตับอักเสบเอมีความรุนแรงของโรค

ที่หลากหลาย ตั้งแต่ไม่มีอาการ เกิดภาวะตับอักเสบ จนถึงตับวายเฉียบพลัน โดยที่ผ่านมาได้เกิดการระบาดในประเทศไทยเป็นระยะ การติดเชื้อในประเทศไทยช่วงที่ผ่านมามีแนวโน้มลดลงตามลำดับสามารถควบคุมได้ ใน พ.ศ. ๒๕๕๑ ได้ศึกษาอัตราชุกของไวรัสตับอักเสบเอในแรงงานต่างด้าว ๑,๑๘๓ ราย จากประเทศพม่า กัมพูชา และลาว เป็นจำนวน ๓๙๔, ๓๙๔ และ ๓๙๕ รายตามลำดับ เป็นเพศชาย ๕๙๔ ราย เพศหญิง ๕๘๙ ราย อายุเฉลี่ย ๒๘.๑ ปี จากการศึกษาพบว่า อัตราการติดเชื้อสูงมาก จากร้อยละ ๘๕.๖ ในแรงงานชาวลาวจนถึงเกือบทั้งหมด (ร้อยละ ๑๐๐) ในแรงงานชาวกัมพูชาและพม่า[๒] ในประเทศไทยพบว่า อัตราการติดเชื้อมีแนวโน้มลดลงตามลำดับ และอัตราการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบเอต่ำกว่าแรงงานต่างด้าวมาก โดยพบประมาณร้อยละ ๒๗ ของประชากรในประเทศและจะพบน้อยมากในประชากรเด็กและวัยรุ่น อีกทั้งพบมากขึ้นในกลุ่มประชากรที่มีอายุมากขึ้น๓ แต่เมื่อศึกษาเปรียบเทียบกับกลุ่มประชากรไทยที่จังหวัดตากบริเวณชายแดนพม่าพบว่า อัตราการติดเชื้อสูงถึงร้อยละ ๗๑[๔] ข้อมูลที่การศึกษาที่ผ่านมาทำให้ควรตระหนักถึงมาตรการป้องกันไวรัสตับอักเสบเอในจังหวัดที่มีประชากรต่างด้าวอาศัยอยู่จำนวนมากและบริเวณชายแดน เนื่องจากมีประชากรจำนวนมากที่ยังไม่มีภูมิคุ้มกันและเสี่ยงที่จะติดเชื้อ และหากมีการระบาดอาจส่งผลทำให้เกิดการเจ็บป่วยและเสียชีวิตขึ้น การป้องกันที่สำคัญคือ การพัฒนาด้านสุขลักษณะในการรับประทานอาหารที่สุกสะอาด การขับถ่ายที่ถูกสุขลักษณะ และการพิจารณาให้วัคซีนในประชากรกลุ่มเสี่ยง

ไวรัสตับอักเสบบี

ลักษณะทั่วไป

ไวรัสตับอักเสบบีถูกค้นพบโดย Dr.Baruch S. Blumberg ในต้นทศศตวรรษที่ ๑๙๕๐ โดยมีรูปร่างลักษณะของอนุภาคอยู่ ๓ ประเภท คือ แบบ Dane’s particle แบบ Filamentous และแบบ Sphere แต่อนุภาคที่ก่อให้เกิดโรคได้ คือ แบบ Dane’s particle เท่านั้น เนื่องจากเป็นอนุภาคชนิดที่มีสารพันธุกรรมของไวรัสอยู่ภายใน

นอกจากมนุษย์แล้ว ไวรัสตับอักเสบบียังพบได้ในสัตว์ประเภทนก ได้แก่ เป็ด (duck) นกกระสา (heron) และนกเป็ดน้ำ (teal) กลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม พบได้ในลิงไร้หาง (Ape) คือ ชะนี (gibbon, siamang) กอริลลา (gorilla) อุรังอุตัง (orangutan) และชิมแปนซี (chimpanzee) โดยที่สัตว์เหล่านี้มีลักษณะใกล้เคียงกับมนุษย์เป็นอย่างมาก

วงชีวิตของไวรัส

ภายหลังจากการเข้าสู่ร่างกาย ไวรัสตับอักเสบบีจะจำลองตัวเองโดยการเข้าไปเกาะติดกับเซลล์ตับ (hepatocyte) แล้วเข้าสู่ภายในเซลล์ หลังจากนั้นจึงส่งสารพันธุกรรมของไวรัสเข้าไปในนิวเคลียสเพื่อ

จำลองรหัสสารพันธุกรรมตั้งต้น (RNA) ที่ใช้ในการสร้างโปรตีนและสารพันธุกรรมตั้งต้นทั้งหมด (pregenomic RNA) ของไวรัสตัวใหม่ เมื่อจำลองเสร็จแล้วสารพันธุกรรมตั้งต้นทั้งหมดจะถูกส่งออกมาถอดรหัสภายนอกนิวเคลียสเพื่อสร้างเป็นโปรตีน จากนั้นจะมีการประกอบตัวไวรัสแล้วไวรัสตัวใหม่จะถูกปล่อยออกจากเซลล์

อุบัติการณ์การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

ประมาณกันว่า ทั่วโลกมีผู้เป็นพาหะของไวรัสตับอักเสบบีมากถึง ๓๕๐ ล้านคน โดยเฉพาะแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จากการสำรวจในประเทศสิงคโปร์ มาเลเซีย และบรูไน พบความชุกของผู้ที่เป็นพาหะร้อยละ ๓ ถึงร้อยละ ๖ และพบผู้ที่เป็นพาหะมากขึ้นร้อยละ ๖ ถึงร้อยละ ๑๒ ในกลุ่มประเทศอินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ เวียดนาม ลาว พม่า และกัมพูชา[๕] สำหรับประเทศไทยภายหลังจากบรรจุวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบีเข้าไปในโปรแกรมวัคซีนแห่งชาติ ความชุกของผู้ติดเชื้อภายในประเทศลดลงเป็นอย่างมาก จนเหลือเพียงร้อยละ ๔๖

แต่เนื่องจากในปัจจุบันมีแรงงานต่างด้าวอพยพเข้ามาทำงานในไทยเป็นจำนวนมาก จึงได้มีการศึกษาความชุกของผู้ที่เป็นพาหะไวรัสตับอักเสบบีในแรงงานเหล่านี้เป็นครั้งแรก

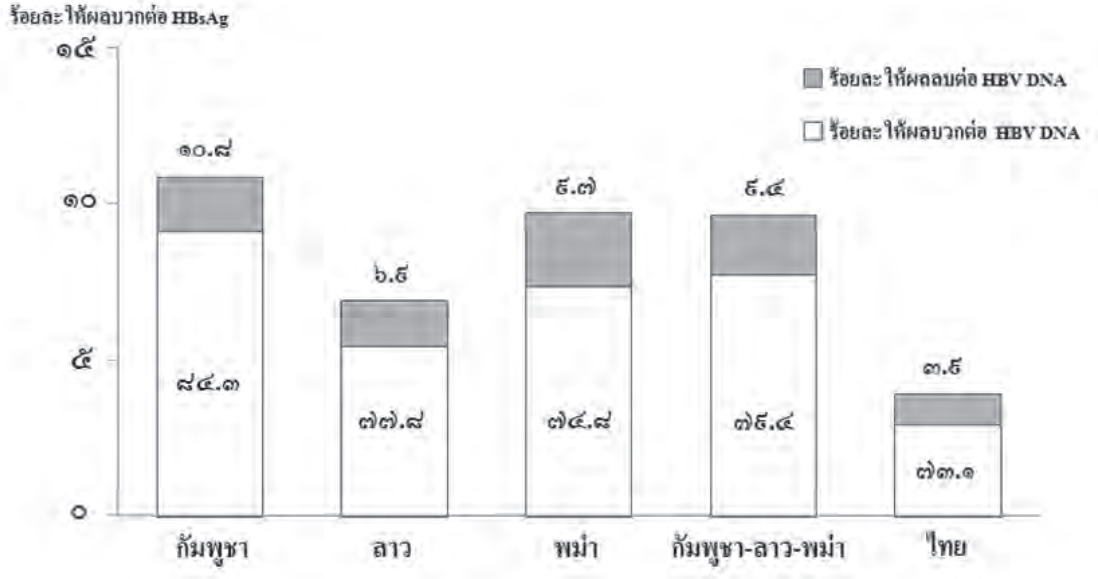
การศึกษาความชุกของไวรัสตับอักเสบบีในแรงงานต่างด้าวในประเทศไทย[๕]

การศึกษาเริ่มจากการเก็บตัวอย่างน้ำเหลืองของแรงงานต่างด้าวที่มาตรวจสุขภาพประจำปีจำนวน ๓,๐๐๙ ตัวอย่าง ในจำนวนนี้แบ่งเป็นตัวอย่างจากแรงงานชาวกัมพูชา ๑,๑๑๙ ราย แรงงานชาวลาว ๗๘๗ ราย และแรงงานชาวพม่า ๑,๑๐๓ ราย (ตารางที่ ๑)

ตารางที่ ๑ ข้อมูลพื้นฐานของแรงงานด่างด้าวที่ใช้ในการศึกษาความชุกของไวรัสตับอักเสบบี

รายละเอียด	**กัมพูชา**	**ลาว**	**พม่า**	**รวม**
จำนวน (คน : ร้อยละ)	๑,๑๑๙	๗๘๗	๑,๑๐๓	๓,๐๐๙
HBsAg ให้ผลบวก	๑๒๑ : ๑๐.๘	๕๔ : ๖.๙	๑๐๗ : ๙.๗	๒๘๒ : ๙.๔
HBV DNA ให้ผลบวก	๑๐๒ : ๘๔.๓	๔๒ : ๗๗.๘	๘๐ : ๗๔.๘	๒๒๔ : ๗๙.๔
เพศ				
ชาย	๘๑ : ๗๙.๔	๓๑ : ๗๓.๘	๔๕ : ๕๗.๕	๑๕๘ : ๗๐.๕
หญิง	๒๐ : ๑๙.๖	๑๑ : ๒๖.๒	๒๘ : ๓๕.๐	๕๙ : ๒๖.๓
ไม่ระบุเพศ	๑ : ๑	๐ : ๐	๖ : ๗.๕	๗ : ๓.๒
อายุ (ปี, อายุเฉลี่ย±ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	๒๙.๒±๘.๖	๒๖.๒±๗.๔	๒๘.๓±๖.๑	๒๘.๓±๗.๖

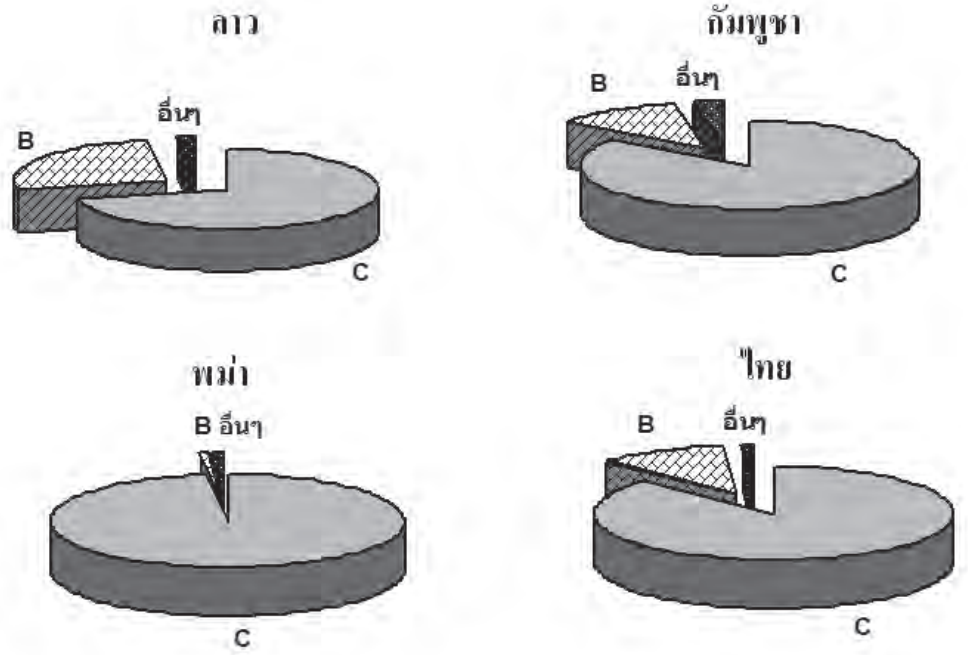
นำตัวอย่างทั้งหมดมาตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจหาสิ่งบ่งชี้การติดเชื้อของไวรัสตับอักเสบบี (HBsAg) และสารพันธุกรรมของไวรัส (HBV DNA) ผลจากการศึกษาพบว่า มีผู้เป็นพาหะของโรคไวรัสตับอักเสบบีในกลุ่มแรงงานต่างด้าวจากประเทศกัมพูชา ร้อยละ ๑๐.๘ จากประเทศลาว ร้อยละ ๖.๙ และจากประเทศพม่า ร้อยละ ๙.๗ ยิ่งเมื่อเปรียบเทียบกับไทยที่มีผู้เป็นพาหะของไวรัสตับอักเสบบีอยู่ที่ร้อยละ ๓.๙ (รูปที่ ๑) ข้อมูลการศึกษาดังกล่าวที่ศึกษาในแรงงานต่างด้าวเหล่านี้จึงสะท้อนให้เห็นว่า ปัจจุบันประเทศต้นทางของแรงงานเหล่านี้ยังคงมีอุบัติการณ์ของโรคไวรัสตับอักเสบบีในอัตราที่สูง



รูปที่ ๑ จำแนกร้อยละการให้ผลบวกต่อสิ่งบ่งชี้การติดเชื้อของไวรัสตับอักเสบบี (HBsAg) และสารพันธุกรรมของไวรัส (HBV DNA) ในกลุ่มแรงงานต่างด้าวเชื้อชาติต่าง ๆ เทียบกับไทย

การศึกษาสายพันธุ์ของไวรัสตับอักเสบบีในแรงงานต่างด้าวในประเทศไทย[๕]

เมื่อศึกษาในเชิงลึกเพื่อหาสายพันธุ์ของไวรัสตับอักเสบบีที่พบในแรงงานต่างด้าวเหล่านี้ก็พบว่า สายพันธุ์ที่โดดเด่นในประชากรแรงงานต่างด้าวทั้ง ๓ ประเทศ คือ สายพันธุ์ C โดยที่แรงงานต่างด้าวจากประเทศลาว พบสายพันธุ์ C ร้อยละ ๗๑ กัมพูชา ร้อยละ ๘๕ และพม่า ร้อยละ ๙๙ สำหรับสายพันธุ์ที่พบรองลงมาคือ สายพันธุ์ B ซึ่งในแรงงานต่างด้าวจากประเทศลาว พบสายพันธุ์ B ร้อยละ ๑๒ กัมพูชา ร้อยละ ๒๗ และพม่า ร้อยละ ๑ ในขณะที่ประชากรชาวไทยพบสายพันธุ์ C และ B ร้อยละ ๘๗ และ ๑๒ ตามลำดับ สายพันธุ์ของไวรัสในประเทศไทย ลาว กัมพูชา และพม่าไม่แตกต่างกันมากนัก (รูปที่ ๒)



รูปที่ ๒ ร้อยละของสายพันธุ์ไวรัสตับอักเสบบีที่พบในแรงงานต่างด้าวเทียบกับประชากรชาวไทย

ไวรัสดื้อวัคซีนในแรงงานต่างด้าว[๕]

เมื่อตรวจสอบสารพันธุกรรมของไวรัสที่พบในแรงงานต่างด้าวเหล่านี้เพิ่มเติม แพทย์ได้พบไวรัสสายพันธุ์ดื้อวัคซีน ประมาณร้อยละ ๑๘ สายพันธุ์ดื้อวัคซีนนี้พบได้ทั้งในแรงงานต่างด้าวทั้งจากประเทศกัมพูชา ลาว และพม่า โดยพบในแรงงานชาวกัมพูชามากที่สุด และพบในแรงงานชาวลาวและพม่าใกล้เคียงกัน (ตารางที่ ๒)

ตารางที่ ๒ จำนวนตัวอย่างไวรัสดื้อวัคซีนในแรงงานต่างด้าวที่พบในประเทศไทย

รายละเอียด	**กัมพูชา**	**ลาว**	**พม่า**	**รวม**
จำนวน (คน : ร้อยละ)				
HBV DNA ให้ผลบวก	๙๔	๓๘	๖๒	๑๙๔
ตัวอย่างไวรัสดื้อวัคซีน	๑๙	๖	๑๐	๓๕
คิดเป็นร้อยละ	๒๐.๒	๑๕.๘	๑๖.๑	๑๘.๐

จากการศึกษาของไวรัสตับอักเสบบีพบว่า แรงงานต่างด้าวในไทยเป็นพาหะของไวรัสตับอักเสบบีในปริมาณสูง ถึงประมาณร้อยละ ๗-๑๑ อีกทั้งยังพบตัวอย่างไวรัสที่ดื้อต่อวัคซีนด้วย แรงงานต่างด้าวที่เป็นพาหะของโรคไวรัสตับอักเสบบีอาจเป็นปัญหาแก่สาธารณสุขไทยได้หากไม่มีมาตรการจัดการและป้องกันอย่างชัดเจน

ไวรัสตับอักเสบซี

ลักษณะทั่วไป

ไวรัสตับอักเสบซีเป็นไวรัสที่มีความหลากหลายสูง ก่อให้เกิดโรคตับอักเสบ ตับแข็ง และมะเร็งตับ จากการวิจัยพบว่า มีผู้ติดเชื้อทั่วโลกแล้วกว่า ๑๗๐ ล้านคน[๗] ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่ไม่สามารถหายได้เองตามธรรมชาติและมักกลายเป็นการติดเชื้อแบบเรื้อรัง ไวรัสตับอักเสบซีมีลักษณะสารพันธุกรรมเป็นอาร์เอ็นเอสายเดี่ยว อยู่ในวงศ์ Flaviviridae สกุล *Hepacivirus* ไวรัสชนิดนี้มีความหลากหลายสูงมาก สามารถจำแนกได้เป็น ๖ สายพันธุ์ (genotype) (สายพันธุ์ ๑ ถึง ๖) และสายพันธุ์ย่อย (subgenotype) จำนวนมาก โดยใช้อักษรในภาษาอังกฤษกำกับ[๘] มีรายงานการพบสายพันธุ์ ๖ ชนิดสายพันธุ์ย่อยใหม่ ๆ ในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น อาจจะมีสายพันธุ์หรือสายพันธุ์ย่อยใหม่ที่ยังไม่ถูกค้นพบกระจายอยู่ในแถบภูมิภาคนี้

อุบัติการณ์การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซี

ในประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีรายงานว่า ยังมีผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซีเป็นจำนวนมาก การศึกษาส่วนใหญ่มาจากประเทศเวียดนาม และไทย โดยมีความชุกประมาณร้อยละ ๑ ถึง ๒ ในประเทศไทยพบว่ามีผู้ติดเชื้ออยู่ประมาณร้อยละ ๒.๒[๙] มีการศึกษาไวรัสตับอักเสบซีจำนวนเล็กน้อยในประเทศกัมพูชาและพม่า ใน ค.ศ. ๑๙๙๑ การศึกษาในระดับชุมชนของประเทศกัมพูชาพบการติดเชื้อร้อยละ ๖.๕ ขณะที่มีการติดเชื้อสูงถึงร้อยละ ๑๐.๔ ในกลุ่มผู้ป่วยตัวเหลือง[๑๐,๑๑] ในประเทศพม่ามีการศึกษาในผู้ป่วยโลหิตจาง (thalassemia) และผู้ป่วยโรคตับ พบความชุกของไวรัสตับอักสบซีตั้งแต่ร้อยละ ๒ ถึง ๑๑.๖[๑๒] โดยที่การศึกษาดังกล่าวศึกษาในกลุ่มประชากรจำนวนน้อย ซึ่งรายงานการติดเชื้อที่ได้อาจแปรผันไปตามภูมิภาคและกลุ่มประชากร

การศึกษาความชุกของไวรัสตับอักเสบซีในแรงงานต่างด้าวในประเทศไทย

แรงงานต่างด้าวโดยเฉพาะชาวกัมพูชาและพม่าซึ่งมีจำนวนมากและเพิ่มขึ้นในประเทศไทยนั้น อาจเป็นพาหะของโรคติดเชื้อบางชนิดซึ่งอาจกระจายสู่ประชากรไทย และมีผลกระทบด้านสาธารณสุข ดังนั้นจึงจำเป็นต้องศึกษาติดตามการติดเชื้อของโรคบางชนิด โดยเฉพาะโรคติดเชื้อที่เกิดจากไวรัสตับอักเสบซี

การศึกษาเริ่มจากนำตัวอย่างน้ำเหลืองที่ถูกเก็บจากเลือดที่เหลือจากการตรวจสุขภาพประจำปีของแรงงานต่างด้าวในประเทศไทย จากโรงพยาบาลบางกอก ๙ อินเตอร์เนชันแนล แรงงานดังกล่าวอายุตั้งแต่ ๑๕ ถึง ๖๐ ปี เป็นชาวกัมพูชาจำนวน ๑,๔๓๑ คน และพม่าจำนวน ๑,๕๙๔ คน แรงงานที่พำนักในประเทศไทยเกิน ๕ ปีจะถูกคัดออก ทุกตัวอย่างถูกนำไปตรวจหาแอนติบอดีต่อไวรัสตับอักเสบซีด้วยวิธี ELISA ตัวอย่างที่ให้ผลบวกจะถูกนำไปสกัดหาอาร์เอ็นเอ และจัดจำแนกสายพันธุ์ด้วยการวิเคราะห์ความหลากหลายของสารพันธุกรรมบนจีน core ด้วยวิธี RT-PCR และ phylogenetic analysis ต่อไป

ตัวอย่างส่วนใหญ่ในการศึกษานี้ พบแรงงานชาวกัมพูชาเพศชายมากกว่าเพศหญิง ตรงข้ามกับแรงงานชาวพม่า แรงงานส่วนใหญ่อายุเฉลี่ยประมาณ ๒๗ ถึง ๒๘ ปี (ตารางที่ ๓) ในแรงงานชาวกัมพูชาพบความชุกของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซีประมาณร้อยละ ๒.๓ และพบอาร์เอ็นเอไวรัส ร้อยละ ๒๗.๘ ในแรงชาวพม่าพบความชุกร้อยละ ๑.๗ และอาร์เอ็นเอไวรัส ร้อยละ ๕๕.๖

ตารางที่ ๓ ความชุกของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซี ข้อมูลอายุ และเพศ ของแรงงานต่างด้าวในประเทศไทย

		กัมพูชา (จำนวน ๑,๔๓๑ คน)	**พม่า** (จำนวน ๑,๕๙๔ คน)
เพศ	ชาย	๙๕๙ (ร้อยละ ๖๗.๐๒)	๖๓๑ (ร้อยละ ๓๙.๕๙)
	หญิง	๔๖๙ (ร้อยละ ๓๒.๗๗)	๘๖๕ (ร้อยละ ๕๔.๒๗)
	ไม่มีข้อมูล	๓ (ร้อยละ ๐.๒๑)	๙๘ (ร้อยละ ๖.๑๕)
อายุเฉลี่ย (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		๒๗.๗๗ (ร้อยละ ๘.๑๔)	๒๗.๑๓ (ร้อยละ ๖.๑๙)
ผลบวกต่อแอนติบอดี		๓๓ (ร้อยละ ๒.๓๑)	๒๗ (ร้อยละ ๑.๖๙)
ผลบวกต่ออาร์เอ็นเอไวรัส		๒๕ (ร้อยละ ๗๕.๗๖)	๑๕ (ร้อยละ ๕๕.๕๖)

การศึกษาสายพันธุ์ของไวรัสตับอักเสบซีในแรงงานต่างด้าวในประเทศไทย

สายพันธุ์ที่พบในกลุ่มแรงงานชาวกัมพูชาส่วนใหญ่เป็นสายพันธุ์ ๖ (พบสายพันธุ์ย่อย ๖e และ ๖r มากที่สุด) ส่วนชาวพม่าส่วนใหญ่พบสายพันธุ์ ๓ (พบสายพันธุ์ย่อย ๓b มากที่สุด) (ตารางที่ ๔)

ตารางที่ ๔ สายพันธุ์และสายพันธุ์ย่อยของไวรัสตับอักเสบซีที่พบในการศึกษานี้ แบ่งตามประเทศกัมพูชาและพม่า

	สายพันธุ์ ๑		**สายพันธุ์ ๓**		**สายพันธุ์ ๖**						**รวม**
	๑a	๑b	๓a	๓b	๖e	๖f	๖m	๖p	๖r	๖u	(คน)
กัมพูชา	๐	๖	๔	๑	๕	๒	๐	๑	๕	๑	๒๕
พม่า	๑	๑	๔	๕	๐	๒	๒	๐	๐	๐	๑๕

วิทยาการระบาดของเชื้อไวรัสตับอักเสบซีในประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้บางประเทศยังมีการศึกษาไม่มากนัก โดยเฉพาะประเทศกัมพูชา และพม่า จากการศึกษานี้พบว่า วิทยาการระบาดของประชากรในกลุ่มนี้มีค่าใกล้เคียงกับประเทศไทย และค่อนข้างต่ำในกลุ่มแรงงานชาวพม่า ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่ใช้ศึกษาในงานนี้ มีอายุค่อนข้างน้อย อยู่ระหว่าง ๒๖ ถึง ๒๗ ปี ด้วยเหตุนี้ ผลความชุกที่ได้จึงอาจมีค่าค่อนข้างต่ำในขณะที่การศึกษาอื่นจะพบความชุกของไวรัสเพิ่มขึ้นตามอายุของผู้ติดเชื้อ[๙]

มีผลการศึกษารายงานว่า ความชุกของไวรัสตับอักเสบซีที่มีค่าค่อนข้างสูง (ร้อยละ ๖.๕) ในประเทศกัมพูชานั้น ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยเพศชาย โดยที่ชาวกัมพูชามักมีพฤติกรรมรักษาโรคด้วยการฉีดยา การฉีดยาเสพติด หรือใช้เข็มฉีดยาร่วมกัน[๑๐] อาจเกี่ยวข้องกับการติดเชื้อที่สูงมากในกลุ่มนี้ ทางรัฐบาลกัมพูชาได้มีมาตรการพัฒนาสาธารณสุข รณรงค์งดใช้ยาเสพติด และลดการใช้เข็มฉีดยาร่วมกัน[๑๓]

ในการศึกษานี้ตรวจพบอาร์เอ็นเอไวรัสร้อยละ ๗๕.๘ และร้อยละ ๕๕.๖ ของชาวกัมพูชาและพม่าตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า ผู้ติดเชื้อบางรายอาจหายได้เองตามธรรมชาติ ขณะที่บางรายไม่สามารถกำจัดเชื้อไวรัส จึงตรวจพบอาร์เอ็นเอไวรัสได้ กรณีที่จำนวนไวรัสมีปริมาณน้อยมากในผู้ติดเชื้อเป็นอีกเหตุที่ทำให้ไม่สามารถตรวจพบไวรัสได้เช่นกัน สายพันธุ์ของไวรัสตับอักเสบซีหลายชนิดถูกตรวจพบจากแรงงานชาวกัมพูชา สายพันธุ์ย่อยบางสายพันธุ์สามารถพบได้ในประเทศไทย (๑b ๓a ๓b ๖e และ ๖f)[๑๐] บางสายพันธุ์ไม่เคยพบในประเทศมาก่อน แสดงให้เห็นว่าความหลากหลายของไวรัสตับอักเสบซีมีจำนวนมากในประเทศกัมพูชา สายพันธุ์ ๓a พบมากในกลุ่มแรงงานชาวพม่า[๑๔] ซึ่งคล้ายกับประเทศไทย แต่ไม่มีข้อมูลสายพันธุ์ของประเทศกัมพูชา ดังนั้น จึงไม่สามารถทำการศึกษาเปรียบเทียบได้

สายพันธุ์ ๖ พบมากในประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จากงานวิจัยนี้ พบความหลากหลายของสายพันธุ์ย่อย ๖ ได้แก่ ๖e ๖f ๖m ๖p ๖r และ ๖u ซึ่งเป็นสายพันธุ์ย่อยที่พบใหม่ดังนั้น อาจมีสายพันธุ์ย่อยใหม่ ๆ กระจายอยู่ในกัมพูชา และบางสายพันธุ์หรือสายพันธุ์ย่อยอาจกระจายเข้ามารวมอยู่ในประเทศไทย

ใน พ.ศ. ๒๕๕๐ สำนักงานตรวจคนเข้าเมืองรายงานจำนวนแรงงานต่างด้าวจากประเทศกัมพูชามีจำนวน ๒๖,๐๙๖ คน และจากประเทศพม่าจำนวน ๔๙๘,๐๙๑ คน ดังนั้น การศึกษานี้จึงสามารถใช้ขนาดตัวอย่างจำนวนมาก และแรงงานดังกล่าวอาจจะอพยพมากจากหลายภูมิภาคของประเทศ ดังนั้น ความชุกที่ได้จากการศึกษาอาจเป็นตัวแทนของความชุกในประเทศดังกล่าวได้

สรุป

จากการตรวจสอบความชุกของการเป็นพาหะของไวรัสตับอักเสบเอ บี และซี ในแรงงานต่างด้าวจากประเทศพม่า กัมพูชา และลาว ที่พบในประเทศไทยพบว่า แรงงานเหล่านี้เป็นพาหะของไวรัสต่าง ๆ ข้างต้นในปริมาณที่สูง สะท้อนให้เห็นถึงอุบัติการณ์ของโรคไวรัสตับอักเสบในประเทศเหล่านี้ว่ายังอยู่ในระดับสูง ในขณะเดียวกันประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศที่สามารถควบคุมไวรัสตับอักเสบเหล่านี้ให้อยู่ในปริมาณต่ำและควบคุมได้ อาจต้องตระหนักและใส่ใจในแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานและพำนักในประเทศเหล่านี้ด้วย เนื่องจากแรงงานเหล่านี้เข้ามามีบทบาทและมีส่วนเกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับชีวิตประจำวันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การคัดกรอง ประชาสัมพันธ์ การให้ความรู้และการวางมาตรการในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคที่มีแรงงานด่างด้าวเป็นพาหะจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมากสำหรับประเทศไทยในปัจจุบัน

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้นิพนธ์ขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาในการสนับสนุนผู้เขียนในโครงการทุนศาสตราจารย์ดีเด่น สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ทุนมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ (HR๑๑๕๕A) โครงการทุนหลังปริญญาเอก กองทุนรัชดาภิเษกสมโภช จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โครงการทุนส่งเสริมนักวิจัยรุ่นใหม่ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านไวรัสวิทยาคลินิก คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ที่ได้ให้การสนับสนุนงานวิจัยมาโดยตลอด

บรรณานุกรม

๑. สำนักบริหารแรงงานต่างด้าว. “ข้อมูลสถิติรายเดือน ตุลาคม ๒๕๕๔”. กระทรวงแรงงาน พ.ศ. ๒๕๕๔.

๒. Poovorawan Y, Chongsrisawat V, Praianantathavorn K, Theamboonlers A. High seoprevalence of hepatitis A virus among migrant workers from Myanmar, Cambodia and Laos who are living in Thailand. Ann Trop Med Parasitol 2009; 103: 361-3.

๓. Chatproedprai S, Chongsrisawat V, Chatchatee P, Theamboonlers A, Yoocharoen P, Warinsathien P, et al. Declining trend in the seroprevalence of infection with hepatitis A virus in Thailand. Ann Trop Med Parasitol 2007; 101: 61-8.

๔. Rianthavorn P, Fakthongyoo A, Yamsut S, Theamboonlers A, Poovorawan Y. Serop revalence of Hepatitis A among Thai Population Residing Near Myanmar Border. J Health Popul Nutr 2011; 29: 174-7.

๕. Sa-nguanmoo P, Tangkijvanich P, Thawornsuk N, Vichaiwattana P, Prianatathavorn K, Theamboonlers A, et al. Molecular epidemiological study of hepatitis B virus among migrant workers from Cambodia, Laos, and Myanmar to Thailand. J Med Virol 2010; 82: 1341-9.

๖. Suwannakarn K, Tangkijvanich P, Thawornsuk N, Theamboonlers A, Tharmaphornpilas P, Yoocharoen P, et al. Hepatol Res. 2008; 38: 244-51.

๗. Lavanchy D. The global burden of hepatitis C. Liver Int 2009; 29: 74-81.

๘. Lwin AA, Shinji T, Khin M, Win N, Obika M, Okada S, et al. Hepatitis C virus genotype distribution in Myanmar. Predominance of genotype 6 and existence of new genotype 6 subtype. Hepatol Res 2007; 37: 337-45.

๙. Sunanchaikarn S, Theamboonlers A, Chongsrisawat V, Yoocharoen P, Tharmaphornpilas P, Warinsathien P, et al. Seroepidemiology and genotypes of hepatitis C virus in Thailand. Asian Pac J Allergy Immunol 2007; 25: 175-82.

๑๐. Thuring EG, Joller-Jemelka HI, Sareth H, Sokhan U, Reth C, Grob P. Prevalence of markers of hepatitis viruses A, B, C and of HIV in healthy individuals and patients of a Cambodian province. The Southeast Asian J Trop Med Public Health 1993; 24: 239-49.

๑๑. Sarmati L, Andreoni M, Suligoi B, Bugarini R, Uccella I, Pozio E, et al. Infection with human herpesvirus-8 and its correlation with hepatitis B virus and hepatitis C virus markers among rural populations in Cambodia. Am J Trop Med Hyg 2003; 68: 501-2.

๑๒. Okada S, Taketa K, Ishikawa T, Koji T, Swe T, Win N, et al. High prevalence of hepatitis C in patients with thalassemia and patients with liver diseases in Myanmar (Burma). Acta Med Okayama 2000; 54: 137-138.

๑๓. Vong S, Perz JF, Sok S, Som S, Goldstein S, Hutin Y, et al. Rapid assessment of injection practices in Cambodia, 2002. BMC Public Health 2005; 5: 56-62.

๑๔. Shinji T, Kyaw YY, Gokan K, Tanaka Y, Ochi K, Kusano N, et al. Analysis of HCV genotypes from blood donors shows three new HCV type 6 subgroups exist in Myanmar. Acta Med Okayama 2004; 58: 135-42.

The Journal of the Royal Institute of Thailand
Vol. 37 No. 1 Jan.-Mar. 2012

Abstract **Hepatitis in Migrant Workers in Thailand**

Yong Poovorawan,
Associate Fellow of the Academy of Science, The Royal Institute, Thailand

Pattaratida Sa-nguanmoo,
Kittiyod Poovorawan,
Srunthron Akkarathamrongsin
Center of Excellence in Clinical Virology, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand

Hepatitis is a major public health problem worldwide. There have been a significant number of researches and international publications on the prevalence and molecular characterization of hepatitis A, B and C. In contrast, studies on the prevalence of the hepatitis viruses in migrant workers who are employed and residing in several regions of Thailand are limited. These immigrant workers play a crucial role in economic developments of Thailand by providing their invaluable workforces; however they can spread various transmitted diseases including hepatitis to Thai people. Several previous studies have shown that migrant workers virtually have positive serology for hepatitis A. A report has demonstrated a high prevalence of hepatitis B carrier rates of 9.8%, 10.8% and 6.9% among Myanmar, Cambodia, and Laos immigrant workers, respectively and is higher than that of general Thai population. The prevalence of hepatitis C among Myanmar and Cambodia workers was 1.8% and 2.3%, respectively and was comparable with general Thai population. Although the infection by viral hepatitis A and B has been well under controlled in Thailand, migrant workers from countries with high prevalence of viral hepatitis may cause the re-emergence of viral hepatitis.

Key words: Hepatitis A virus, Hepatitis B virus, Hepatitis C virus, Migrant workers