

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีของประชาชน จังหวัดสระแก้ว

Factors influencing hepatitis B virus infection among people, Sa Kaeo province

สุรยุทธ สืบจากอินทร์

Surayuth Suebjakin

กัมปนาท ฉายชวงษ์

Kampanart Chaychoowong

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

Sirindhorn College of Public Health

คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์

Chonburi Faculty of Public

สถาบันพระบรมราชชนก

Health and Allied Health Sciences

Praboromarajchanok Institute

DOI: 10.14456/dcj.2026.38

Received: October 14, 2025 | Revised: May 2, 2026 | Accepted: May 18, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบ case-control study ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีของประชาชน จังหวัดสระแก้ว ในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 165 ราย แบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ติดเชื้อ คือ ประชาชนที่มีผลการตรวจคัดกรอง hepatitis B surface antigen (HBsAg) เป็นบวก และได้รับการยืนยันการวินิจฉัยโดยแพทย์ รวมถึงมีผลการตรวจระดับ DNA ของไวรัสตับอักเสบบี จำนวน 55 ราย และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ติดเชื้อ คือประชาชนที่มีผลการตรวจคัดกรอง HBsAg เป็นลบ ที่ไม่มีประวัติเคยป่วยหรือเคยถูกวินิจฉัยเป็นโรคตับอักเสบบีมาก่อน และไม่มีประวัติการฉีดวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบีครบ 3 เข็ม จำนวน 110 ราย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และวิเคราะห์ด้วยสถิติการถดถอยลอจิสติกพหุคูณ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการวิจัยพบปัจจัยด้านบุคคลที่มีอิทธิพลสูงสุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การได้รับเลือดหรือเคยผ่าตัดหรือฉีดยา โดยบุคคลที่ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์ (adjusted odds ratio: AOR=10.98, 95% CI=2.70-44.60) และปัจจัยเสี่ยงด้านบุคคลที่สำคัญอื่น ๆ ได้แก่ การเป็นโรคเรื้อรัง (AOR=4.30, 95% CI=1.74-10.63) พฤติกรรมใช้สิ่งของร่วมกับผู้อื่น (AOR=3.28, 95% CI=1.16-9.24) และพฤติกรรมการสักหรือเจาะ (AOR=2.82, 95% CI=1.06-7.55) ในส่วนของปัจจัยป้องกัน ได้แก่ ผู้ที่มีอายุ 35-44 ปี (AOR=0.23, 95% CI=0.06-0.83) ซึ่งเป็นปัจจัยด้านสิ่งก่อโรค ส่วนปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมไม่พบว่ามีอิทธิพลต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ดังนั้น หน่วยงานสาธารณสุขควรเร่งพัฒนากลไกการเฝ้าติดตามและควบคุมการทำหัตถการหรือการฉีดยาโดยบุคคลที่ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์อย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ ควรมีนโยบายเชิงรุกในการคัดกรองไวรัสตับอักเสบบีในกลุ่มผู้ที่มีโรคเรื้อรัง และผู้มีพฤติกรรมเสี่ยง รวมถึงการสร้างความรู้ความตระหนักรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สิ่งของร่วมกัน เพื่อลดอัตราการแพร่กระจายของเชื้อในชุมชน

ติดต่อผู้พิมพ์: กัมปนาท ฉายชวงษ์

อีเมล: kampanart@scphc.ac.th

Abstract

This case-control analytical study aimed to investigate factors influencing hepatitis B virus (HBV) infection among people in Sa Kaeo Province. A total of 165 participants were recruited in the study, divided into the case group (55 individuals) and the control group (110 participants). The case group involved individuals with positive hepatitis B surface antigen (HBsAg) screening results, confirmed physician diagnosis of HBV infection, and positive HBV DNA results. The control group comprising individuals with negative HBsAg screening results, no previous history of hepatitis B diagnosis and no history of completing hepatitis B vaccination regimen. Data were collected using a questionnaire and analyzed using multiple logistic regression at a significance level of 0.05. The results revealed that the most significant personal risk factor was receiving blood or undergoing surgery or receiving injections from a non-healthcare professional (adjusted odds ratio: AOR=10.98, 95% CI=2.70-44.60). Other important personal risk factors included having a chronic disease (AOR=4.30, 95% CI=1.74-10.63), using shared personal items (AOR=3.28, 95% CI=1.16-9.24), and getting tattoos or piercings (AOR=2.82, 95% CI=1.06-7.55). Protective factors were aged 35-44 years (AOR=0.23, 95% CI=0.06-0.83), which was also a pathogenic factor. Environmental factors did not have an influence on hepatitis B infection. Therefore, public health agencies should urgently develop mechanisms for strictly monitoring and controlling medical procedures or injections conducted by non-medical personnel. Furthermore, proactive HBV screening policies should be implemented for individuals with chronic diseases and high-risk behaviors. Raising public awareness and promoting behavioral change regarding the sharing of personal items, is essential to reduce the HBV transmission in the community.

Correspondence: Kampanart Chaychoowong

E-mail: kampanart@scphc.ac.th

คำสำคัญ

การติดเชื้อ; ปัจจัย; ไวรัสตับอักเสบบี

Keywords

infection; influencing factors; hepatitis b virus

บทนำ

การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี นับเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและเป็นภัยคุกคามต่อสุขภาพและชีวิตของประชากรทั่วโลก โดยองค์การอนามัยโลกคาดการณ์ว่า ในปี พ.ศ. 2565 มีประชากรติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง ประมาณ 254 ล้านคน โดยมีการติดเชื้อรายใหม่ประมาณ 1.2 ล้านคนต่อปี และมีผู้เสียชีวิตประมาณ 1.1 ล้านคน ส่วนใหญ่เกิดจากโรคตับแข็งและมะเร็งตับ โดยมีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้สูงที่สุดในโลก ประมาณ 97 ล้านคน⁽¹⁾ ซึ่งกรมควบคุมโรคคาดการณ์ว่า ในปี พ.ศ. 2563 ประเทศไทยมีจำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

เรื้อรัง ประมาณ 2.2-3 ล้านคน⁽²⁾ ทั้งนี้ กระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินการมาตรการควบคุมโรคโดยมุ่งเน้นการรณรงค์ให้ความรู้ ตรวจคัดกรองกลุ่มเสี่ยง และเร่งเข้าสู่ระบบการรักษา เพื่อลดการแพร่เชื้อและเพิ่มประสิทธิภาพการรักษา⁽³⁾

จังหวัดสระแก้วได้ดำเนินการตรวจคัดกรองการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในปี พ.ศ. 2567 โดยการตรวจหาเชื้อ hepatitis B surface antigen (HBsAg) ในเลือดโดยใช้ชุดทดสอบทราบผลทันที (rapid test) ในประชากรที่มีความเสี่ยงจำนวน 11,000 ราย ซึ่งได้รับการคัดกรองแล้ว ร้อยละ 93.46 และพบว่ามีผู้ที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBsAg ผลบวก) ร้อยละ 3.03⁽⁴⁾ ซึ่งแสดงให้เห็น

ถึงความท้าทายในการดำเนินงานเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหานี้ที่ส่งผลให้ประชาชนไม่สามารถเข้าถึงมาตรการป้องกันไวรัสตับอักเสบบีได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ประเทศไทยยังขาดแผนปฏิบัติการเชิงรุกในการกำจัดโรคไวรัสตับอักเสบบีอย่างเป็นระบบ⁽⁵⁾

การศึกษาและระบุปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีตามบริบทพื้นที่ที่จะช่วยสนับสนุนการวางแผนป้องกันเพื่อลดอัตราการติดเชื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังเป็นประโยชน์ในการพัฒนามาตรการที่เหมาะสมกับพื้นที่ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในระดับชุมชนเพื่อสร้างการรับรู้และเสริมสร้างการป้องกันตนเองให้แก่ประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มที่มีความเสี่ยงเพื่อให้ได้รับการตรวจคัดกรองและเข้าสู่กระบวนการรักษาได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีโดยจำแนกตามหลักระบาดวิทยาเป็น 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล เช่น เพศ อายุ และพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ ปัจจัยด้านสิ่งที่ทำให้เกิดโรค เช่น การมีสมาชิกในครอบครัวที่ติดเชื้อมาก่อน และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ถิ่นที่อยู่อาศัย อย่างไรก็ตามผลการศึกษาที่ผ่านมามีความหลากหลายซึ่งอาจเกิดจากความแตกต่างของบริบทในแต่ละพื้นที่⁽⁶⁾ ทั้งนี้ แม้ปัจจัยเสี่ยงทั่วไปของไวรัสตับอักเสบบีจะมีการรายงานไว้ในระดับสากล แต่ในบริบทเฉพาะของจังหวัดสระแก้วซึ่งเป็นพื้นที่ชายแดนและมีวัฒนธรรมความเชื่อด้านสุขภาพเฉพาะถิ่น ยังขาดข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ระบุถึงน้ำหนักของปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในปัจจุบัน โดยเฉพาะในยุคหลังการเริ่มนโยบายวัคซีนถ้วนหน้าซึ่งจะช่วยให้การวางแผนป้องกันโรคในระดับพื้นที่มีความแม่นยำและตรงจุดมากขึ้น

จากปัญหาการแพร่ระบาดของไวรัสตับอักเสบบีในจังหวัดสระแก้ว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีของประชาชน โดยใช้กรอบแนวคิดทางระบาดวิทยาเพื่อพัฒนาแนวทางป้องกันที่มีประสิทธิภาพ ออกแบบมาตรการเฝ้าระวังเชิงรุก และลดการแพร่กระจายของโรคซึ่งจะช่วยลดอัตราการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี และยก

ระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน รวมถึงลดความเสี่ยงในการเกิดโรคตับแข็งและมะเร็งตับในระยะยาวต่อไป การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีของประชาชน จังหวัดสระแก้ว

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบ case-control study เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในประชาชนที่ตรวจพบเชื้อจังหวัดสระแก้ว

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ประชาชนในพื้นที่จังหวัดสระแก้วที่เข้าร่วมโครงการคัดกรองไวรัสตับอักเสบบีเชิงรุกของจังหวัด และมีผลการตรวจคัดกรองเชื้อ hepatitis B surface antigen (HBsAg) ในเลือดที่ได้รับการตรวจด้วยชุดทดสอบสำเร็จรูปชนิดทดสอบแบบรวดเร็ว (Bio One Step HBsAg/HCV Combo Rapid test Cassette) ที่มีค่าความไว (sensitivity) เท่ากับร้อยละ 98.7 และค่าความจำเพาะ (specificity) เท่ากับร้อยละ 100 โดยใช้ข้อมูลผลการตรวจคัดกรองที่มีอยู่แล้วจากประวัติเวชระเบียนของผู้เข้าร่วมการวิจัยในโรงพยาบาลในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว จำนวน 10,281 คน⁽⁴⁾

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนในพื้นที่จังหวัดสระแก้วที่ได้รับการตรวจคัดกรองและมีผล HBsAg เป็นบวกและเป็นลบ ซึ่งคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปโดยกำหนดค่าอำนาจที่ร้อยละ 80 ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 อัตราส่วนระหว่างกลุ่มกรณีและกลุ่มควบคุมเท่ากับ 1:2 ร้อยละของกลุ่มควบคุมที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยง (การสัมผัสกับไวรัสตับอักเสบบีในครอบครัว) เท่ากับ 9.9 และร้อยละของกลุ่มกรณีที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยงเท่ากับ 28.9⁽⁷⁾ ทำให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 165 ราย แบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ติดเชื้อ (case) คือ ผู้ที่มีผลการตรวจคัดกรอง HBsAg จากประวัติเวชระเบียนของโรงพยาบาลในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว โดยผลเป็นบวก (positive) จากประวัติการตรวจ

ด้วยชุดทดสอบสำเร็จรูปชนิดการทดสอบแบบรวดเร็ว ซึ่งได้รับการยืนยันหรือวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี และมีผลการตรวจระดับ DNA ของไวรัสตับอักเสบบี จำนวน 55 ราย และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ติดเชื้อ (control) คือ ผู้ที่มีผลการตรวจคัดกรอง HBsAg จากประวัติเฉพาะเป็นของโรงพยาบาลในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว โดยผลเป็นลบ (negative) จากประวัติการตรวจด้วยชุดทดสอบสำเร็จรูปชนิดการทดสอบแบบรวดเร็ว จำนวน 110 ราย โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ติดเชื้อจากผู้ที่มาใช้บริการ โรงพยาบาลแห่งเดียวกัน และในช่วงเวลาเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ติดเชื้อ เพื่อให้กลุ่มเปรียบเทียบมีบริบทด้านพื้นที่และโอกาสในการเข้าถึงบริการสาธารณสุขที่ใกล้เคียงกัน อันเป็นการลดความคลาดเคลื่อนจากการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ทำการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ประกอบด้วย (1) การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามระดับอัตราการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในจังหวัดสระแก้ว ออกเป็น 3 ชั้นภูมิ ได้แก่ อำเภอที่มีการติดเชื้อในระดับต่ำ จำนวน 3 อำเภอ คือ คลองหาด วังสมบูรณ์ และโคกสูง ระดับปานกลาง จำนวน 2 อำเภอ คือ อรัญประเทศ และวัฒนานคร และระดับสูง จำนวน 4 อำเภอ คือ เขาคันทรง วังน้ำเย็น ตาพระยา และเมืองสระแก้ว (2) การสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีจับสลากเพื่อเลือกตัวแทนชั้นภูมิละ 1 อำเภอ ได้แก่ โคกสูง อรัญประเทศ และเมืองสระแก้ว และ (3) การสุ่มตามสัดส่วน เพื่อสุ่มหน่วยตัวอย่างด้วยการสุ่มอย่างง่ายจากทะเบียนรายชื่อผู้ที่มีผลตรวจไวรัสตับอักเสบบี (HBsAg) ทั้งเป็นบวก (กลุ่มตัวอย่างที่ติดเชื้อ) และเป็นลบ (กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ติดเชื้อ) ในอัตราส่วน 1:2 ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างรวม 165 ราย (โคกสูง 5 : 10 อรัญประเทศ 16 : 32 และเมืองสระแก้ว 34 : 68) โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม - กรกฎาคม 2568 โดยกำหนดเกณฑ์ ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า คือ ผู้ที่ตรวจไวรัสตับอักเสบบีด้วยชุดทดสอบสำเร็จรูปชนิดการทดสอบแบบรวดเร็ว ระหว่างเดือนตุลาคม 2566 - มีนาคม 2567 ไม่มีประวัติเคยป่วยหรือเคยถูกวินิจฉัยเป็นโรคตับอักเสบบีมาก่อน

รวมถึงไม่มีประวัติการฉีดวัคซีนป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบีครบ 3 เข็ม อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป สัญชาติไทย สติสัมปชัญญะดี ไม่มีภาวะเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ สื่อสารด้วยการพูด ฟัง และอ่านภาษาไทยได้ดี ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก คือ ผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดสระแก้วน้อยกว่า 6 เดือนก่อนเข้ารับการตรวจไวรัสตับอักเสบบี มีอาการป่วยหนักที่ไม่สามารถให้ข้อมูลหรือสื่อสารได้ มีปัญหาทางจิตเวชที่ส่งผลต่อความสามารถในการให้ข้อมูล เช่น โรคจิตเวช ภาวะซึมเศร้า และปัญญาอ่อน หญิงตั้งครรภ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในประชาชนที่ตรวจพบเชื้อ ประกอบด้วย 7 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามปลายปิดและเติมช่องว่าง

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคตับอักเสบบี⁽⁸⁾ เป็นแบบสอบถามปลายปิด จำนวน 10 ข้อ ตอบถูก ให้ 1 คะแนน ตอบผิด ให้ 0 คะแนน โดยแปลผลระดับความรู้เป็น 3 ระดับ⁽⁹⁾ คือ สูง (มากกว่าหรือเท่ากับ 8 คะแนน) ปานกลาง (6-7 คะแนน) และต่ำ (น้อยกว่า 6 คะแนน)

ส่วนที่ 3 ทักษะคิดในการป้องกันโรคตับอักเสบบี⁽¹⁰⁾ เป็นแบบสอบถามแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 10 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ข้อคำถามเชิงบวก 5 ข้อ ให้คะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับและข้อคำถามเชิงลบ 5 ข้อ ให้คะแนนย้อนกลับ คือ 1, 2, 3, 4 และ 5 ตามลำดับ โดยแปลผลค่าเฉลี่ยทัศนคติเป็น 5 ระดับ⁽¹¹⁾ คือ มากที่สุด (4.50-5.00) มาก (3.50-4.49) ปานกลาง (2.50-3.49) น้อย (1.50-2.49) และน้อยที่สุด (1.00-1.49) ส่วนที่ 4 พฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี⁽¹⁰⁾ เป็นแบบสอบถามปลายปิด จำนวน 12 ข้อ สอบถามประวัติพฤติกรรมเสี่ยงในอดีตจนถึงปัจจุบัน โดยให้เลือกตอบระหว่างเคยปฏิบัติหรือไม่เคย

ปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมเสี่ยง อาทิ การสัก การใช้ของมีคม ร่วมกัน หรือการทำหัตถการนอกสถานที่ ทั้งนี้ นำผลมา จัดกลุ่มเพื่อการวิเคราะห์ทางสถิติออกเป็น 2 กลุ่ม คือ มีพฤติกรรมเสี่ยง หมายถึง เคยปฏิบัติในข้อใดข้อหนึ่ง หรือมากกว่าจากทั้งหมด 12 ข้อ และไม่มีพฤติกรรมเสี่ยง หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติในทุกข้อของแบบสอบถามทั้ง 12 ข้อ

5 ปัจจัยด้านสิ่งก่อโรค^(7,12-14) เป็นแบบสอบถาม ปลายปิด จำนวน 1 ข้อ สอบถามเกี่ยวกับประวัติการ ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีของสมาชิกภายในครอบครัว และนำผลมาจัดกลุ่มเพื่อการวิเคราะห์ทางสถิติออกเป็น 2 กลุ่ม คือ มีปัจจัยด้านสิ่งก่อโรค หมายถึง มีสมาชิก ในครอบครัวติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี และไม่มีปัจจัยด้าน สิ่งก่อโรค หมายถึง ไม่มีสมาชิกในครอบครัวติดเชื้อไวรัส ตับอักเสบบี

ส่วนที่ 6 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม⁽¹⁴⁻¹⁵⁾ เป็น แบบสอบถามปลายปิด จำนวน 9 ข้อ สอบถามเกี่ยวกับ ที่อยู่อาศัย ประวัติการเดินทางระหว่างประเทศไทย- กัมพูชา ลักษณะของชุมชน สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ และการเข้าถึงบริการทางการแพทย์

ส่วนที่ 7 ผลการตรวจคัดกรองการติดเชื้อไวรัส ตับอักเสบบี โดยเก็บข้อมูลจากการคัดลอกประวัติการ ตรวจคัดกรองไวรัสตับอักเสบบีในระบบ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้รับการตรวจสอบ ความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน มีค่าดัชนี ความตรงเชิงเนื้อหาระหว่าง 0.67-1.00 และนำเครื่อง มือไปทดลองใช้กับประชาชนในอำเภอดาพระยา จังหวัด สระแก้ว จำนวน 30 คน และนำมาวิเคราะห์ความเชื่อมั่น ของแบบสอบถามในแต่ละส่วน โดยมีค่าความเชื่อมั่น ของความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคตับอักเสบบีเท่ากับ 0.72 ทัศนคติในการป้องกันโรคตับอักเสบบีเท่ากับ 0.78 และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี เท่ากับ 0.77

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังได้รับการ รับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยเริ่มจาก การสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดจากเวชระเบียน ของโรงพยาบาลในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว โดยประสานงาน กับแผนกที่เกี่ยวข้องเพื่อตรวจสอบวันและเวลาที่กลุ่ม ตัวอย่างมีนัดหมายเข้ารับบริการ ณ โรงพยาบาล จากนั้น จึงเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ณ พื้นที่บริการของโรงพยาบาล หรือพื้นที่ที่กลุ่มตัวอย่างสะดวก เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยก่อน แล้วจึงให้กลุ่ม ตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยได้รับคำ แนะนำและอธิบายเพิ่มเติมในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีข้อ สงสัย เพื่อความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล พร้อม ทั้งมีการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทันที หลังเสร็จสิ้นกระบวนการเก็บข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์ ผลตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงอนุมานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อไวรัส ตับอักเสบบีในประชาชนที่ตรวจพบเชื้อด้วยสถิติการ ถดถอยลอจิสติกพหุคูณ โดยคัดเลือกเฉพาะตัวแปรอิสระ ที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากการ วิเคราะห์ตัวแปรเดี่ยวด้วยสถิติไคกำลังสองเข้าสู่แบบ จำลองการถดถอยลอจิสติกพหุคูณด้วยวิธีการคัดเลือก ตัวแปรแบบย้อนกลับ ทั้งนี้ ได้ลดอิทธิพลของการรวม กลุ่ม โดยการควบคุมความแปรปรวนจากบริบทพื้นที่ผ่าน กระบวนการจับคู่สุ่มกลุ่มตัวอย่างภายในแหล่งเดียวกัน และนำตัวแปรพื้นที่ตามระดับอัตราการติดเชื้อ 3 ระดับ (ต่ำ ปานกลาง และสูง) เข้าเป็นตัวแปรควบคุม ในแบบ จำลองสถิติเพื่อความถูกต้องในการวิเคราะห์

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยครั้งนี้ ผ่านการรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัย

การสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี หมายเลขรับรอง
จริยธรรม COE.SCPHC.NO.2025/028 เมื่อวันที่ 28
พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ติดเชื้อและไม่ติดเชื้อไวรัสตับอัก
เสบบี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.36 และ 67.27
ค่ามัธยฐานอายุ 56 ปี (22-77 ปี) และ 52 ปี (25-83

ปี) ไม่มีโรคเรื้อรัง ร้อยละ 58.18 และ 84.54 โดยโรค
เรื้อรังที่พบ ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง
โรคมะเร็งเต้านม โรคไต และโรคเก๊าท์ ส่วนใหญ่มีความ
รู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคตับอักเสบบีอยู่ในระดับสูง ร้อย
ละ 89.09 และ 92.73 และมีทัศนคติต่อการป้องกันโรค
ตับอักเสบบีอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 81.82 และ 80.00
ตามลำดับ ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลปัจจัยด้านบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n=165)

Table 1 Personal factors of samples (n=165)

Personal factors	HBV infection status		Crude OR	95 %CI for crude OR	p-value
	Positive n (%)	Negative n (%)			
gender					
female	31 (56.36)	74 (67.27)	0.63	0.32-1.22	0.171
male	24 (43.64)	36 (32.73)	1		
age group					
35-44 years	5 (9.09)	25 (22.73)	0.34	0.12-0.95	0.035*
other age groups**	50 (90.91)	85 (77.27)	1		
median (min - max)	56 (22-77)	52 (25-83)			
having chronic diseases					
yes***	23 (41.82)	17 (15.46)	3.93	1.87-8.28	<0.001*
no	32 (58.18)	93 (84.54)			
knowledge of hepatitis b prevention					
low level (<6 points)	2 (3.64)	1 (0.91)	4.16	0.37-47.03	0.450
moderate level (6-7 points)	4 (7.27)	7 (6.36)	1.19	0.33-4.26	
high level (≥8 points)	49 (89.09)	102 (92.73)	1		
attitude toward hepatitis b prevention					
moderate level	10 (18.18)	22 (20.00)	0.89	0.39-2.04	0.781
high level	45 (81.82)	88 (80.00)	1		

* $p < 0.05$, Chi-squared test

**กลุ่มอายุอื่น ประกอบด้วย ผู้ที่มีอายุ 18-34 ปี และ 45 ปีขึ้นไป

***โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคมะเร็งเต้านม โรคไต โรคเก๊าท์

กลุ่มตัวอย่างที่ติดเชื้อและไม่ติดเชื้อไวรัสตับ
อักเสบบีมีประวัติการได้รับเลือด ผ่าตัด หรือฉีดยาโดย
บุคคลที่ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์ ร้อยละ 27.27 และ
3.64 มีประวัติการมีเพศสัมพันธ์กับบุคคลอื่นที่ไม่ใช่แฟน
หรือคู่สมรสหรือมีเพศสัมพันธ์โดยไม่สวมถุงยางอนามัย

ร้อยละ 16.36 และ 6.36 เคยสักหรือเจาะ ร้อยละ 41.82
และ 17.27 และเคยใช้สิ่งของร่วมกับผู้อื่น เช่น แปรงสีฟัน
มีดโกนผม กรรไกรตัดเล็บ หรือเข็มฉีดยา ร้อยละ 36.36
และ 12.73 ตามลำดับ ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 พฤติกรรมเสี่ยงของกลุ่มตัวอย่าง (n=165)

Table 2 Risk behaviors of samples (n=165)

Risk behaviors	HBV infection status		Crude OR	95%CI for crude OR	p-value
	Positive	Negative			
	n (%)	n (%)			
history of receiving blood, surgery, or injection by non-medical personnel					
yes	15 (27.27)	4 (3.64)	9.94	3.11–31.74	<0.001*
no	40 (72.73)	106 (96.36)			
history of unsafe sexual intercourse (e.g. multiple partners or inconsistent condom use)					
yes	9 (16.36)	7 (6.36)	2.88	1.01–8.20	0.041*
no	46 (83.64)	103 (93.64)			
history of body tattooing or piercing					
yes	23 (41.82)	19 (17.27)	3.44	1.66–7.14	0.001*
no	32 (58.18)	91 (82.73)			
history of sharing personal items (e.g. toothbrushes, razors, nail clippers, or needles)					
yes	20 (36.36)	14 (12.73)	3.92	1.79–8.59	0.001*
no	35 (63.64)	96 (87.27)			

*p<0.05, Chi-squared test

กลุ่มตัวอย่างที่ติดเชื้อและไม่ติดเชื้อไวรัสตับอัก พาะ ร้อยละ 12.73 และ 31.82 ตามลำดับ ตามตาราง
เสปมีประวัติว่าสมาชิกในครอบครัวเป็นผู้ติดเชื้อหรือ ที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยด้านสิ่งก่อโรคของกลุ่มตัวอย่าง (n=165)

Table 3 Pathogenic factor of samples (n=165)

Pathogenic factor	HBV infection status		Crude OR	95 %CI for crude OR	p-value
	Positive	Negative			
	n (%)	n (%)			
family history of hepatitis b infection or carrier status					
no	48 (87.27)	75 (68.18)	3.20	1.32-7.78	0.008*
yes	7 (12.73)	35 (31.82)			

*p<0.05, Chi-squared test

กลุ่มตัวอย่างที่ติดเชื้อและไม่ติดเชื้อไวรัสตับอัก ลักษณะชุมชนที่อาศัยอยู่เป็นชุมชนชนบท ร้อยละ 63.64
เสปมีส่วนใหญ่ไม่เคยเดินทางข้ามไปมาระหว่าง และ 74.55 ตามลำดับ ตามตารางที่ 4
ประเทศไทยและกัมพูชา ร้อยละ 74.54 และ 78.18 และ

ตารางที่ 4 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่าง (n=165)

Table 4 Environmental factors of samples (n=165)

Environmental factors	HBV infection status		Crude OR	95% CI for crude OR	p-value
	Positive	Negative			
	n (%)	n (%)			
frequency of cross-border travel between Thailand and Cambodia by family members					
daily or almost daily	1 (1.82)	2 (1.82)	1.05	0.09–11.90	0.795
1–2 times per week	2 (3.64)	4 (3.64)	1.05	0.19–5.96	
1–2 times per month	4 (7.27)	3 (2.72)	2.80	0.60–13.08	
rarely (less than once a month)	7 (12.73)	15 (13.64)	0.98	0.37–2.59	
never	41 (74.54)	86 (78.18)	1		
type of residential community					
urban community	20 (36.36)	18 (16.36)	2.92	1.39–6.16	0.002*
rural community	35 (63.64)	92 (83.64)	1		

*p<0.05, Chi-squared test

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในประชาชนที่ตรวจพบเชื้อโดยการวิเคราะห์ด้วยสถิติการถดถอยลอจิสติกพหุคูณ โดยเลือกเฉพาะปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในประชาชนที่ตรวจพบเชื้อจากการวิเคราะห์ตัวแปรเดียวจำนวน 8 ตัวแปร ได้แก่ อายุ โรคเรื้อรัง การได้รับเลือด ผ่าตัด หรือฉีดยาโดยบุคคลที่ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์ การมีเพศสัมพันธ์กับบุคคลอื่นที่ไม่ใช่แฟนหรือคู่สมรส หรือมีเพศสัมพันธ์โดยไม่สวมถุงยางอนามัย การสักหรือเจาะบนเรือนร่าง การใช้สิ่งของร่วมกับผู้อื่น การมีสมาชิกในครอบครัวติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีหรือเป็นพาหะ และลักษณะชุมชนที่อาศัยอยู่ เข้าสู่แบบจำลองการถดถอยลอ

จิสติกพหุคูณ โดยนำตัวแปรพื้นที่เข้าเป็นตัวแปรควบคุม ในแบบจำลองด้วยพบว่า ปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ได้แก่ การเคยได้รับเลือด ผ่าตัด หรือฉีดยาโดยบุคคลที่ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์ (AOR=10.98, 95% CI=2.70-44.60, $p=0.001$) การเป็นโรคเรื้อรัง (AOR=4.30, 95% CI=1.74-10.63, $p=0.002$) การใช้สิ่งของส่วนตัวร่วมกับผู้อื่น (AOR=3.28, 95% CI=1.16-9.24, $p=0.025$) และการเคยสักบนเรือนร่าง (AOR=2.82, 95% CI=1.06-7.55, $p=0.038$) และปัจจัยป้องกันการติดเชื้อ ได้แก่ อายุ 35-44 ปี เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อย (AOR=0.23, 95% CI=0.06-0.83, $p=0.025$) ตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในประชาชนที่ตรวจพบเชื้อด้วยการทดสอบสถิติการถดถอยลอจิสติก
พหุคูณ(n=165)

Table 5 Factors influencing hepatitis B virus infection among HBsAg-positive people examined by multiple logistic regression
(n=165)

Factors	AOR	95% CI for AOR		p-value
		Lower	Upper	
history of receiving blood, surgery, or injections by non-medical personnel	10.98	2.70	44.60	0.001*
having chronic diseases	4.30	1.74	10.63	0.002*
history of sharing personal items	3.28	1.16	9.24	0.025*
history of body tattooing or piercing	2.82	1.06	7.55	0.038*
aged 35–44 years	0.23	0.06	0.83	0.025*
high-prevalence areas	1.62	0.65	4.00	0.299

* p<0.05

วิจารณ์

จากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในประชาชนที่ตรวจพบเชื้อบนพื้นฐานปัจจัยทางระบาดวิทยา 3 ประการ ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านสิ่งก่อโรค และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในครั้งนี้ พบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในประชาชนที่ตรวจพบเชื้อ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลใหม่ที่ไม่เคยมีการศึกษาปัจจัยเชิงระบาดวิทยาในระดับพื้นที่จังหวัดสระแก้วมาก่อน โดยสามารถจำแนกเป็นปัจจัยเสี่ยงที่เพิ่มโอกาสในการการติดเชื้อและปัจจัยป้องกันการติดเชื้อ ดังนี้

ปัจจัยเสี่ยงที่มีอิทธิพลอย่างมากและเป็นข้อค้นพบที่สำคัญของการศึกษาครั้งนี้คือ การสัมผัสโดยตรงกับเลือดหรือสารคัดหลั่งผ่านช่องทางที่ไม่ปลอดภัยและไม่ถูกสุขลักษณะ โดยเฉพาะการได้รับเลือด ผ่าตัดหรือฉีดยาจากบุคคลที่ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์ซึ่งเพิ่มโอกาสเสี่ยงในการติดเชื้อถึง 10.98 เท่า แม้ผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยในประเทศเอธิโอเปีย⁽⁷⁾ ที่ระบุว่า การสัมผัสกับเลือดเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญเนื่องจากไวรัสตับอักเสบบีสามารถแพร่กระจายผ่านเลือดและสารคัดหลั่งได้โดยตรง แต่ขนาดของอิทธิพลที่สูงมากในการศึกษาครั้งนี้ สะท้อนให้เห็นว่าในบริบทพื้นที่จังหวัดสระแก้ว พฤติกรรมการรับบริการทางการแพทย์

จากบุคคลที่ไม่ใช่ผู้เชี่ยวชาญยังคงเป็นช่องว่างสำคัญในการแพร่กระจายเชื้อที่รุนแรงกว่าปัจจัยพฤติกรรมส่วนบุคคลอื่น ๆ การทำหัตถการโดยผู้ที่ขาดความรู้ทางการแพทย์ รวมถึงการขาดมาตรฐานด้านสุขอนามัยและการฆ่าเชื้ออุปกรณ์อย่างเหมาะสม จึงเป็นเส้นทางหลักของการติดเชื้อในพื้นที่ นอกจากนี้ การเคสสักหรือเจาะร่างกาย เช่น คิ้ว ปาก หู สะตอ หรือลิ้น ก็เพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีถึง 2.82 เท่า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยหลายฉบับ^(13,15–16) ที่ชี้ว่าการสักและเจาะตามร่างกายเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดบาดแผลและหากอุปกรณ์ที่ใช้ไม่ผ่านการฆ่าเชื้อตามมาตรฐานก็อาจเปิดช่องให้เชื้อเข้าสู่ร่างกายได้โดยตรง รวมถึงการใช้สิ่งของส่วนตัวร่วมกับผู้อื่น เช่น แปรงสีฟัน มีดโกน กรรไกรตัดเล็บ หรือเข็มฉีดยา ก็เพิ่มโอกาสเสี่ยงในการติดเชื้อ 3.28 เท่า ปัจจัยนี้เน้นย้ำความสำคัญของความทนทานของไวรัสที่สามารถอยู่รอดภายนอกร่างกายได้นานถึง 7 วัน จึงทำให้การใช้ของใช้ส่วนตัวร่วมกัน โดยเฉพาะของมีคมที่อาจปนเปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่งกลายเป็นช่องทางสำคัญในการแพร่เชื้อในชีวิตประจำวัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา^(13,17)

นอกจากนี้ ภาวะโรคเรื้อรัง อาทิ โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ถือเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่เพิ่มโอกาสในการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีสูงถึง 4.30 เท่า

ข้อค้นพบนี้ได้สะท้อนถึงองค์ความรู้ใหม่ในระดับพื้นที่ว่า ผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังไม่เพียงแต่มีความเสี่ยงจากพยาธิสภาพของโรคเดิมเท่านั้น แต่ยังเป็นกลุ่มเปราะบางที่มีอุบัติการณ์การรับเชื้อรายใหม่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในประเทศปาเลสไตน์⁽¹⁷⁾ ที่ชี้ว่าโรคเรื้อรัง โดยเฉพาะในผู้ที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องหรือผู้ที่ต้องเข้ารับหัตถการทางการแพทย์บ่อยครั้ง มีโอกาสสัมผัสไวรัสมากกว่ากลุ่มอื่น โดยการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ติดเชื้อมีโรคเรื้อรังร่วมด้วย ร้อยละ 41.82 โดยโรคเรื้อรังที่พบมากที่สุด ได้แก่ ความดันโลหิตสูงและเบาหวาน ซึ่งเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องได้รับการติดตามอาการและเข้ารับหัตถการอย่างสม่ำเสมอ เช่น การตรวจระดับน้ำตาล การฉีดอินซูลิน หรือการฟอกไต ซึ่งล้วนเป็นกระบวนการที่เพิ่มโอกาสสัมผัสกับเลือดหรืออุปกรณ์ที่อาจปนเปื้อนเชื้อ รวมถึงผู้ที่มีโรคเรื้อรังมักมีภูมิคุ้มกันที่ลดลง ส่งผลให้ร่างกายไม่สามารถกำจัดเชื้อไวรัสได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อและพัฒนาไปสู่ภาวะเรื้อรังได้ง่ายขึ้น⁽¹⁸⁾

การศึกษานี้ยังพบปัจจัยป้องกันที่ช่วยลดโอกาสในการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีที่น่าสนใจ คือ อายุในช่วง 35-44 ปี โดยมีความเสี่ยงในการติดเชื้อลดลงร้อยละ 77 เมื่อเทียบกับกลุ่มอายุอื่น สอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้^(12,14-15) ที่พบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ผลการศึกษานี้ช่วยยืนยันข้อมูลในประชากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 95.15) ซึ่งเป็นกลุ่มที่เกิดก่อนนโยบายวัคซีนถ้วนหน้า พ.ศ. 2535^(2,5) ว่าความแตกต่างของอายุมีผลต่อระยะเวลาสะสมความเสี่ยง โดยกลุ่มอายุ 35-44 ปี มีระยะเวลาในการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงน้อยกว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่มีอัตราการติดเชื้อสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งลักษณะการกระจายทางอายุของกลุ่มตัวอย่างนี้สามารถสะท้อนโครงสร้างประชากรกลุ่มเป้าหมายของจังหวัดสระแก้วได้อย่างชัดเจน

ข้อจำกัดของงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรที่ไม่สามารถตรวจระดับภูมิคุ้มกัน (Anti-HBs) และระดับ

การติดเชื้อในอดีต (Anti-HBc) ควบคู่ไปกับการตรวจ HBsAg ได้ ทำให้กลุ่มควบคุมในการศึกษานี้อาจประกอบด้วยผู้ที่มีภูมิคุ้มกันอยู่แล้วทั้งจากการติดเชื้อตามธรรมชาติหรือการได้รับวัคซีนปะปนกับผู้ที่ยังไม่มีภูมิคุ้มกัน ซึ่งภาวะดังกล่าวอาจส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการคัดเลือกที่อาจทำให้ค่าอัตราส่วนที่ปรับแก้แล้วมีค่าต่ำกว่าความเป็นจริง เนื่องจากกลุ่มที่มีภูมิคุ้มกันอาจมีพฤติกรรมเสี่ยงที่แตกต่างจากกลุ่มที่ไม่มีภูมิคุ้มกัน อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากข้อมูลพื้นฐานพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นประชากรวัยผู้ใหญ่ที่เกิดก่อนแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคด้วยวัคซีนไวรัสตับอักเสบบีในระดับประเทศ (ปี พ.ศ. 2535) จึงมีความเป็นไปได้สูงว่าความชุกของการมีภูมิคุ้มกันจากการฉีดวัคซีนในกลุ่มควบคุมจะมีอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งช่วยลดผลกระทบจากข้อจำกัดดังกล่าวได้ในระดับหนึ่ง นอกจากนี้ การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากเวชระเบียนโรงพยาบาล ความถูกต้องของสถานะการติดเชื้อจึงขึ้นอยู่กับความแม่นยำของระบบบันทึกข้อมูลและคุณภาพของชุดทดสอบ ณ ช่วงเวลานั้นๆ ซึ่งผู้วิจัยได้พยายามลดความคลาดเคลื่อนโดยการเลือกกลุ่มศึกษาเฉพาะรายที่มีการยืนยันการวินิจฉัยโดยแพทย์ร่วมด้วย และการคัดเลือกกลุ่มควบคุมจากแหล่งข้อมูลเวชระเบียนของโรงพยาบาลในช่วงเวลาเดียวกัน ช่วยลดอคติจากการคัดเลือกตัวอย่าง เนื่องจากทำให้ทั้งสองกลุ่มมีพื้นฐานทางสังคมและโอกาสในการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงในพื้นที่ศึกษาที่ใกล้เคียงกัน ส่งผลให้การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อมีความน่าเชื่อถือทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานสาธารณสุขควรดำเนินมาตรการเชิงรุกในการรณรงค์ให้ความรู้เรื่องพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ประกอบการร้านสักหรือเจาะร่างกายและหน่วยบริการสุขภาพที่มีการทำหัตถการต่างๆ พร้อมทั้งดำเนินการตรวจประเมินมาตรฐานการให้บริการ โดยคำนึงถึงหลักความสะอาดและปลอดภัยตามมาตรฐาน เพื่อลด

ช่องทางการแพร่เชื้อผ่านการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่ง

2. หน่วยงานสาธารณสุขควรตรวจคัดกรองการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในกลุ่มผู้ที่มีโรคเรื้อรังและกลุ่มผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

3. หน่วยงานสาธารณสุขควรสนับสนุนให้ประชากรโดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงเข้าถึงการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคด้วยการวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบีให้ครอบคลุมมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้บริหารหน่วยงานทุกท่านที่อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล และขอบคุณกลุ่มตัวอย่างสำหรับข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการวางแผนงานควบคุมและป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบีต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- World Health Organization. Hepatitis B. Geneva: World Health Organization; 2024.
- Department of Disease Control (TH). Thailand national strategies to eliminate viral hepatitis 2022–2030. Nonthaburi: Department of Disease Control; 2023. (in Thai)
- Department of Disease Control (TH). Annual epidemiological surveillance report 2019. Nonthaburi: Department of Disease Control; 2019. p. 187. (in Thai)
- Sa Kaeo Provincial Public health Office (TH). Hepatitis B virus screening activity report. Sa Kaeo: Sa Kaeo Provincial Public Health Office; 2024. (in Thai)
- Department of Disease Control (TH). National guideline on elimination of viral hepatitis B&C and elimination of mother-to-child transmission of hepatitis B virus 2023. Nonthaburi: Department of Disease Control; 2023. (in Thai)
- Songthap A. Epidemiological studies. Phitsanulok: Naresuan University Publishing House; 2021. (in Thai)
- Weldebrhan D, Berhe H, Tesfay, Y. Risk factors for hepatitis B virus infection in north Ethiopia: a case-control study. *Hepat Med.* 2023;15(1):79–91. doi: 10.2147/HMER.S407069.
- Department of Medical Sciences (TH). Knowledge about hepatitis. Bangkok: The Agricultural Cooperative Federation of Thailand Publisher; 2016. (in Thai)
- Bloom BS. Learning for mastery. *Evaluation Comment.* 1968;1(2):1–12.
- Namwong T, Nithikathkul C, Promsatayaphot V, Glangkarn S. Verbal screening development of the risk behavior of hepatitis B virus among people in community. *J Health Sci [Internet].* 2021 [cited 2025 Oct 3];30(3):468–76. Available from: <https://thaidj.org/index.php/JHS/article/view/10215> (in Thai)
- Best JW. Research in education. 3rd ed. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall; 1977.
- Wiwattanachang O, Watcharasuwanseree S, Kijwattanachai P, Ranmeechai P, Maneechot N, Thawichai T, et al. Prevalence and risk factors of hepatitis B, hepatitis C, HIV, and syphilis among inmates in Udon Thani Provincial Prison. *Dis Control J.* 2024;50(1):463–75. doi: 10.14456/dcj.2024.37. (in Thai)
- Tesfu MA, Habtemariam TT, Belay NB. Risk factors associated with hepatitis B virus infection among pregnant women attending public hospitals in Addis Ababa, Ethiopia. *PLoS One.* 2023;18(4):e0284646. doi: 10.1371/journal.pone.0284646.

14. Ataei B, Alavian SM, Shahriari-Fard F, Rabiei AA, Safaei A, Rabiei A, et al. A case-control study of risk factors for hepatitis B infection: a regional report among Isfahanian adults. *J Res Med Sci.* 2019;24(1):1-8. doi: 10.4103/jrms.JRMS_761_18.
15. Pimsing N, Wasitthankasem R, Treesun K, Poovorawan Y, Posuwan N. Prevalence and risk factors of hepatitis C virus in Phetchabun. *J Dis Prev Control: DPC.2 Phitsanulok [Internet].* 2021 [cited 2025 Oct.3];8(3):28-40. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/dpcphs/article/view/253404> (in Thai)
16. Samo AA, Laghari ZA, Baig NM, Khoso GM. Prevalence and risk factors associated with hepatitis B and C in Nawabshah, Sindh, Pakistan. *Am J Trop Med Hyg.* 2021;104(3):1101-5. doi: 10.4269/ajtmh.20-1228.
17. Nazzal Z, Sobuh I. Risk factors of hepatitis B transmission in northern Palestine: a case-control study. *BMC Res Notes.* 2014;7;190. doi: 10.1186/1756-0500-7-190.
18. Zhang X, Zhu X, Ji Y, Li H, Hou F, Xiao C, et al. Increased risk of hepatitis B virus infection amongst individuals with diabetes mellitus. *Biosci Rep.* 2019;39(3):BSR20181715. doi: 10.1042/BSR20181715.