รายงานผลการปฏิบัติงาน Report of Operation

การพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี ด้วยวิธีการตรวจหาปริมาณไวรัสตับอักเสบ ซี (HCV viral load) ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - 2567

Development of a laboratory network for confirmatory testing of hepatitis C virus infection using HCV viral load quantification methods between 2022 and 2024

กาญจนา ศรีสวัสดิ์* Kanchana Srisawat*
ชีวนันท์ เลิศพิริยสุวัฒน์ Cheewanan Lertpiriyasuwat
สุชาดา เจียมศิริ Suchada Jiamsiri
ชาตรี จุลเพชร Chatree Jullapetch
แสงเทียน แข็งเขตต์ Sangthian Kheangkhet
สุภาวรรณ นุ่มเนตร Suphawan Numnet
กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค *Division of AIDS and STIs, Department of Disease Control*

*Corresponding author e-mail: Kanchana.s@moph.mail.go.th

DOI: 10.14456/taj.2026.10

Received: September 19, 2025 **Revised:** January 16, 2026 **Accepted:** January 28, 2026

บทคัดย่อ

รายงานผลการปฏิบัติงานการพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี มีวัตถุประสงค์เพื่อให้การบริการเข้าถึงง่ายสอดคล้องกับแนวคิด public health laboratory รองรับการจัดบริการตรวจยืนยันในผู้ที่มีผลคัดกรองเป็นบวก และสนับสนุนการดำเนินงานผลักดันนโยบายของกรมควบคุมโรค ประกอบไปด้วย 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 นำร่อง ระยะที่ 2 พัฒนาการให้บริการ และระยะที่ 3 ขยายผล โดยสนับสนุนน้ำยาสำหรับตรวจหาปริมาณไวรัสตับอักเสบ ซี จำนวน 10,796 tests งบประมาณ 12.5 ล้านบาท ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 รวมทั้งสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพ ให้คำปรึกษา และการประกันคุณภาพทางห้องปฏิบัติการ ผลการดำเนินงาน มีเครือข่ายเพิ่มขึ้นจาก 10 หน่วยงาน ในปี พ.ศ. 2565 เป็น 52 หน่วยงาน ในปี พ.ศ. 2567 และข้อมูลจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พบว่า มีการเปิดให้บริการเพิ่มขึ้นจาก 23 แห่ง ในปี พ.ศ. 2564 เป็น 399 แห่ง ในปี พ.ศ. 2567 เพิ่มขึ้นมากกว่า 17 เท่า และจำนวนการให้บริการจาก 1,182 ครั้ง ในปี พ.ศ. 2564 เพิ่มเป็น 26,667 ครั้ง ในปี พ.ศ. 2567 ซึ่งเพิ่มขึ้นมากกว่า 22 เท่า หลังจากมีการเริ่มดำเนินการต่อมาในปี พ.ศ. 2568 ได้มีการสำรวจการเปิดบริการตรวจยืนยันไวรัสตับอักเสบเพิ่มเติม ผู้ตอบแบบสำรวจ 159 แห่ง หลังจากตรวจสอบแล้วมีทั้งหมด 75 แห่ง 56 จังหวัด ที่เปิดให้บริการตรวจเอง ได้แก่ (1) ให้บริการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี 60 แห่ง 48 จังหวัด (2) ให้บริการตรวจยืนยันไวรัสตับอักเสบ บี 2 แห่ง 2 จังหวัด และ (3) ให้บริการตรวจยืนยันไวรัสตับอักเสบ ซี 13 แห่ง 11 จังหวัด ข้อจำกัดของการดำเนินงาน

คือ ภาระค่าใช้จ่าย กระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง ระบบการส่งต่อ และระบบการเบิกจ่ายชดเชยค่าบริการ ดังนั้น ควรมีการพัฒนาระบบส่งต่อตัวอย่าง พัฒนาศักยภาพบุคลากร สนับสนุนงบประมาณ และรณรงค์ประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการกำจัดไวรัสตับอักเสบในปี พ.ศ. 2573

Abstract

This report presents the results of the development of a laboratory network for confirmatory testing of hepatitis C virus infection, aiming to improve service accessibility in line with the Public Health Laboratory concept, support confirmatory testing services for individuals with positive screening results, and to facilitate the implementation of the Department of Disease Control's policies. The implementation was conducted in three phases: a pilot phase, a service development phase, and a scale-up phase, by providing HCV viral load testing reagents for a total of 10,796 tests, with a budget of 12.5 million baht over a three-year period (2022-2024), including capacity development, technical consultation, and laboratory quality assurance. The network expanded from 10 facilities (2022) to 52 facilities (2024). Data from the National Health Security Office (NHSO) indicate that the number of service sites increased from 23 facilities (2021) to 399 facilities (2024), representing an increase of more than 17 folds. Moreover, the number of services increased from 1,182 service visits in 2021 to 26,667 service visits in 2024, representing more than a 22-fold increase. After three years of implementation, a survey of hepatitis confirmatory testing services was conducted in 2025. Out of 159 respondents, after data verification, 75 facilities across 56 provinces were found to be providing confirmation testing services, as follows: (1) 60 facilities in 48 provinces provided confirmation testing services for both hepatitis B and C; (2) 2 facilities in two provinces provided confirmation testing services for hepatitis B; and (3) 13 facilities in 11 provinces provided confirmatory testing services for hepatitis C. The main limitations include the cost burden, procurement process, referral system, and reimbursement system for service fees. Therefore, further development of the sample referral system, capacity building for personnel, sustained budget support, and continuous public awareness campaigns are recommended to achieve the goal of hepatitis elimination by 2030.

คำสำคัญ	Keywords
เครือข่ายห้องปฏิบัติการ; ไวรัสตับอักเสบ; ไวรัสตับอักเสบ ซี; การตรวจหาปริมาณไวรัสตับอักเสบ ซี	laboratory network; viral hepatitis; hepatitis C virus; HCV viral load quantification

บทนำ

โรคตับอักเสบจากไวรัสเป็นภาวะคุกคามทางสาธารณสุข ประชากรมากกว่า 354 ล้านคนทั่วโลกมีภาวะตับอักเสบเรื้อรังจากเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี[1] จากรายงาน Global Hepatitis Report 2024[2] รายงานผลการประมาณค่าจาก 187 ประเทศ พบว่าผู้เสียชีวิตจากไวรัสตับอักเสบเพิ่มขึ้นจาก 1.1 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2562 เพิ่มเป็น 1.3 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2565 สำหรับประเทศไทยในปี พ.ศ. 2565 ประมาณว่ามีจำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังประมาณ 1,837,909 ราย ผู้ป่วยรายใหม่ 1,104 ราย เสียชีวิต 12,958 ราย และความครอบคลุมของการตรวจวินิจฉัยและรักษา

ร้อยละ 11.7 และร้อยละ 0.7 ตามลำดับ ส่วนผู้ที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี เรื้อรัง ประมาณ 374,514 ราย ผู้ป่วยรายใหม่ 6,630 ราย เสียชีวิต 2,123 ราย และความครอบคลุมของการตรวจวินิจฉัยและรักษา ร้อยละ 28 และร้อยละ 5 ตามลำดับ[3] ทั้งนี้โรคไวรัสตับอักเสบ ซี ไม่มีวัคซีนในการป้องกัน แต่สามารถรักษาให้หายขาดได้ด้วยการทานยาต้านไวรัสชนิดครอบคลุมทุกสายพันธุ์ให้ครบ 12 สัปดาห์โดยทั่วไป หากติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี แบบฉับพลันจะไม่แสดงอาการ และสามารถหายได้เอง ถึงร้อยละ 15-45 ภายใน 6 เดือน แม้ว่าจะไม่ได้รับการรักษาใดๆ ภายใน 6 เดือน[3] แต่ในกรณีที่ไม่ทราบสถานะการติดเชื้อและไม่สามารถหายเองได้ (ร้อยละ 55-85) ต้องได้รับการรักษา หากไม่ได้รับการรักษามีโอกาสที่จะพัฒนาไปเป็นไวรัสตับอักเสบ ซี เรื้อรัง และทำให้ตับสูญเสียหน้าที่ไป

องค์การอนามัยโลกตั้งเป้าหมายกำจัดโรคไวรัสตับอักเสบให้หมดไปภายในปี พ.ศ. 2573[4] ในส่วนของไวรัสตับอักเสบ ซี (HCV) มีเป้าหมาย (1) ลดการติดเชื้อรายใหม่ร้อยละ 80 (2) ผู้ที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี ได้รับการวินิจฉัยร้อยละ 90 (3) ผู้ที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี ได้รับการรักษามากกว่าร้อยละ 80 และ (4) อัตราการเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับโรคไวรัสตับอักเสบ ซี ลดลงร้อยละ 65 สำหรับในประเทศไทย กำหนดเป้าหมาย (1) ลดอุบัติการณ์ของ HBV ร้อยละ 95 และ HCV ร้อยละ 80 ภายใน พ.ศ. 2573 เทียบจากคาดประมาณอุบัติการณ์ในปี พ.ศ. 2557 และ (2) ลดอัตราการเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับโรคไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี ร้อยละ 65 ภายใน พ.ศ. 2573 ดังนั้น การพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี ด้วยวิธีการตรวจหาปริมาณไวรัสตับอักเสบ ซี (HCV viral load, HCV VL) จึงมีความสำคัญในการเพิ่มการเข้าถึงการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการก่อนเข้ารับการรักษาต่อไป

กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (กอพ.) เป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคตับอักเสบจากเชื้อไวรัสเพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสตับอักเสบ และเร่งรัดการลดขนาดปัญหาของโรคลงอย่างรวดเร็วโดยการพัฒนาความร่วมมือภาคีเครือข่ายด้านสุขภาพในการป้องกัน ดูแลรักษา และส่งเสริมการตรวจคัดกรองโรคไวรัสตับอักเสบ ซี แต่เนื่องจากการตรวจคัดกรองการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี เป็นการตรวจสารภูมิต้านทานต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี (anti-HCV) จึงจำเป็นต้องมีการตรวจยืนยันการติดเชื้อก่อนเข้ารับการรักษา ซึ่งในปัจจุบันมี 2 วิธี ได้แก่ (1) วิธีทางภูมิคุ้มกันวิทยา เป็นการตรวจ HCV core antigen (HCVcAg) และ (2) Nucleic Acid Amplification Testing (NAT) มีความแม่นยำที่สุด สามารถตรวจพบได้แม้มีไวรัสปริมาณน้อยมาก ตั้งแต่ 10-12 IU/ml ขึ้นไป[5-7] ซึ่งปัจจุบันมีน้ำยาสำเร็จรูปสำหรับใช้ตรวจปริมาณไวรัส หรือ viral load (VL) โดยใช้ตัวอย่างพลาสมาหรือซีรัม[5-10] หรือแบบใช้เลือดจากปลายนิ้ว[11,12] ซึ่งแต่ละบริษัทอาจจะมีความจำเพาะแตกต่างกัน เนื่องจากใช้วิธีการตรวจวิเคราะห์ที่แตกต่างกัน

ก่อนที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) จะปรับปรุงเงื่อนไขการเบิกจ่ายค่าตรวจ HCV VL ในราคา 1,000 บาท[13] และปรับปรุงเป็น 1,690 บาท[14] ในปี พ.ศ. 2566 ในชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (UCBP) การเข้าถึงการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการมีข้อจำกัดในเรื่องเงื่อนไขการเบิกจ่ายที่ทาง สปสช. ให้เบิกจ่ายได้ในกรณีที่มีปริมาณ HCV RNA มากกว่า 5,000 IU/ml แต่หากปริมาณไวรัสต่ำกว่านั้น ผู้ป่วยต้องชำระค่าใช้จ่ายเอง ดังนั้น ผู้ป่วยจึงหลุดออกจากระบบ และเข้ามารับการรักษาอีกครั้งเมื่อแสดงอาการป่วยมากแล้ว แต่ปัจจุบันสามารถเบิกจ่ายได้ในอัตรา 1,690 บาทต่อการรายงานผล และไม่ได้กำหนดปริมาณ HCV RNA ขั้นต่ำที่ตรวจพบ ซึ่งน่าจะส่งผลต่อการตรวจวินิจฉัยยืนยัน เพื่อเข้าสู่การรักษาได้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี เรื้อรัง หากไม่ได้รับการรักษาจะไม่หายเอง และเป็นเหตุให้เกิดภาวะตับแข็ง ตับวาย และมะเร็งตับในท้ายที่สุด อันเป็นเหตุให้เสียชีวิต ดังนั้น การที่มารับการรักษาล่าช้าไม่ได้เป็นเหตุให้อัตราการเจ็บป่วยไม่ลดลง หากได้รับ

การรักษาอย่างถูกต้องและเหมาะสมจะทำให้อัตราการแพร่กระจายเชื้อลดลง และอัตราตายลดลงได้

การดำเนินงานจัดตั้งเครือข่ายห้องปฏิบัติการเพื่อดำเนินงานด้านไวรัสตับอักเสบในนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกาใช้เวลา 5 ปี (2558-2562) โดย NYC Department of Health and Mental Hygiene (Health Department) ได้ร่วมกับ the Hepatitis C Clinical Exchange Network (HepCX) มีเครือข่ายโรงพยาบาลเข้าร่วม 40 แห่ง โดยทาง The Health Department ได้สนับสนุนทางเทคนิค เช่น ผู้เชี่ยวชาญ หรือข้อมูลเฉพาะในการปรับปรุงระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งการตรวจหาปริมาณ HCV RNA การพัฒนาศักยภาพการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคไวรัสตับอักเสบ ซี เพื่อลดข้อจำกัดด้านการเข้าถึงการให้บริการการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี ด้วยวิธีทางโมเลกุล (RNA confirmatory testing) ทำให้มีการเพิ่มจำนวนห้องปฏิบัติการสำหรับตรวจยืนยัน ส่งผลให้อัตราการเข้าถึงการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการเพิ่มขึ้นจากเฉลี่ยร้อยละ 57 ในปี พ.ศ. 2558 เพิ่มเป็นร้อยละ 85 ในปี พ.ศ. 2561 แต่อัตราการเข้ารับการรักษายังคงไม่เปลี่ยนแปลงเท่าใดนัก[15]

ห้องปฏิบัติการสำหรับตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี ในประเทศไทย ยังคงมีการเปิดให้บริการน้อยมาก หลายแห่งส่งต่อให้หน่วยงานเอกชนดำเนินการ ทำให้ต้นทุนในการตรวจมีราคาสูง เช่น น้ำยาสำหรับตรวจหาปริมาณไวรัสมีราคาแพง และค่าใช้จ่ายในการประเมินคุณภาพจากหน่วยงานภายนอก (external quality assessment, EQA) ทุกปี จึงทำให้มีข้อจำกัดการเข้าถึงการบริการอื่นๆ ดังนั้น กรมควบคุมโรค จึงได้จัดตั้งเครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี ขึ้น ในปี พ.ศ. 2565 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การบริการเข้าถึงง่ายสอดคล้องกับแนวคิด Public Health Laboratory[16] รองรับการจัดบริการตรวจยืนยันสำหรับผู้ที่มีผล anti-HCV เป็นบวก และสนับสนุนการดำเนินงานผลักดันนโยบายของกรมควบคุมโรค[17] และประกาศ สปสช.[14]

วิธีการดำเนินงาน

การพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการฯ มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังภาพที่ 1 ดังนี้

1. การสำรวจและรับสมัครเครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี (HCV VL)

กรมควบคุมโรค โดย กอพ. ได้เริ่มสำรวจความพร้อมของห้องปฏิบัติการในสังกัดกรมควบคุมโรค และขยายผลการสำรวจทั่วประเทศทั้งหมด 4 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 เริ่มเดือนกุมภาพันธ์ 2565 เพื่อสำรวจหน่วยงานนำร่องเพื่อเปิดให้บริการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี กอพ. ขอความร่วมมือในการเข้าร่วมเป็นเครือข่ายห้องปฏิบัติการ ภายใต้โครงการบริการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมไวรัสตับอักเสบ ซี ในประชากรกลุ่มเป้าหมาย พร้อมทั้งสำรวจเครื่องตรวจหาปริมาณไวรัสที่ห้องปฏิบัติการใช้ดำเนินงานรวมทั้งพื้นที่ที่หน่วยบริการยินดีให้บริการ โดยห้องปฏิบัติการที่เข้าร่วมในเบื้องต้นมีเครื่องสำหรับตรวจหาปริมาณไวรัส มีการเปิดให้บริการอยู่แล้ว และมีความตั้งใจและพร้อมที่จะเป็นหน่วยงานนำร่องเพื่อผลักดันนโยบายนี้ร่วมกัน

ครั้งที่ 2 เริ่มเดือนเมษายน 2565 เพื่อพัฒนาเครือข่ายการให้บริการที่ครอบคลุมมากขึ้น กอพ. ประชาสัมพันธ์และรับสมัครเครือข่ายจากหน่วยงานในสังกัดกรมควบคุมโรค และโรงพยาบาล ในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (สป.สธ.)

ครั้งที่ 3 เริ่มเดือนกันยายน 2565 เพื่อขยายผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องจนสิ้นสุดปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 โดยการประชาสัมพันธ์เปิดรับสมัครเครือข่ายห้องปฏิบัติการภายนอกกรมควบคุมโรค ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น หนังสือเวียน Facebook page ศูนย์ประสานงานโรคตับอักเสบจากไวรัส เวทีประชุมวิชาการ และเครือข่ายงานไวรัสตับอักเสบ เป็นต้น

ครั้งที่ 4 เริ่มเดือนธันวาคม 2567 เพื่อจัดทำทำเนียบเครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจยืนยันไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี โดยกอพ. ขอความร่วมมือกรอกแบบสำรวจการเปิดให้บริการตรวจยืนยันไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี ผ่านระบบออนไลน์ทั่วประเทศ

และดำเนินการสำรวจทางโทรศัพท์ไปยังห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลประจำจังหวัดควบคู่กันไป เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มากที่สุด

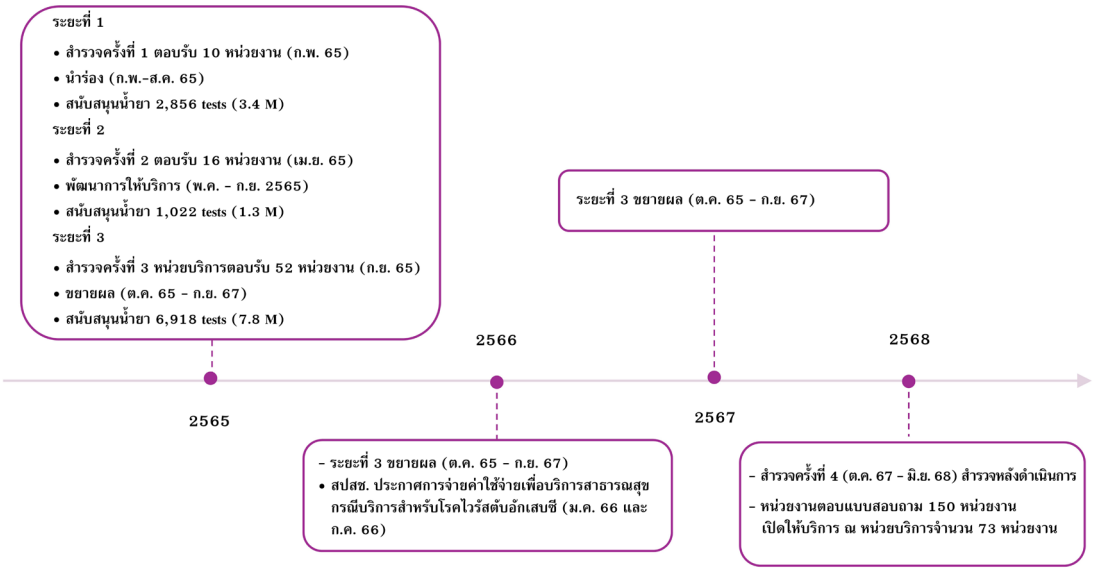
2. การพัฒนาเครือข่าย 3 ระยะ

ระยะที่ 1 นำร่อง เริ่มดำเนินการเดือนกุมภาพันธ์ ถึงสิงหาคม 2565 เนื่องจากข้อจำกัดเรื่องชุดสิทธิประโยชน์จาก สปสช. ทำให้จำกัดเข้าถึงบริการรักษาไวรัสตับอักเสบ ซี โดยเฉพาะการตรวจยืนยันการติดเชื้อก่อนรับยา ซึ่งหลังจากสำรวจหน่วยงานนำร่องแล้ว กอพ. จึงได้สนับสนุนน้ำยา HCV VL สำหรับใช้ในห้องปฏิบัติการของหน่วยบริการนำร่องทั้ง 10 แห่ง ที่เป็นเครือข่าย จำนวน 2,856 tests ใช้งบประมาณ 3.4 ล้านบาท ควบคู่กับการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายผู้ดำเนินงานด้านไวรัสตับอักเสบ

ระยะที่ 2 พัฒนาการให้บริการ เพื่อเพิ่มการเข้าถึงการตรวจยืนยันการติดเชื้อให้มากที่สุด เนื่องจากการดำเนินงานระยะที่ 1 พบว่า หน่วยบริการที่มีขนาดเล็กมีตัวอย่างที่ส่งมาตรวจจำนวนน้อยมากทำให้มีข้อจำกัดเรื่องระยะเวลาการหมดอายุของน้ำยาหลังเปิดใช้ส่งผลให้มีความคุ้มค่าในการตรวจน้อย และห้องปฏิบัติการบางแห่งไม่ได้มีเครื่องชนิดเดียวกับที่ใช้ในห้องปฏิบัติการรองรับการตรวจจำนวนมาก จึงได้ให้ข้อเสนอแนะให้ทาง กอพ. สนับสนุนการตรวจหาปริมาณไวรัสด้วยเครื่อง GeneXpert เนื่องจากมีความเหมาะสมกับการตรวจด้วยตัวอย่างจำนวนน้อย ไม่ต้องรอให้ตัวอย่างปริมาณมากพอสามารถรับรองระยะเวลาการออกผลได้แน่นอน ประกอบกับห้องปฏิบัติการบางแห่งได้จัดซื้อเครื่อง GeneXpert ไว้ให้บริการสำหรับงานประจำ ดังนั้น หน่วยบริการจึงเข้ามาสมัครเป็นเครือข่ายเพิ่มขึ้น และทาง กอพ. ได้สนับสนุนน้ำยา Xpert HCV VL จำนวน 1,022 tests งบประมาณ 1.3 ล้านบาท ควบคู่กับการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายผู้ดำเนินงานด้านไวรัสตับอักเสบอย่างต่อเนื่อง

ระยะที่ 3 ขยายผล ดำเนินการในเดือนตุลาคม 2565 ถึง กันยายน 2567 ซึ่งเป็นช่วงคาบเกี่ยวกับที่ สปสช. ออกประกาศให้มีการเบิกจ่ายค่าบริการตรวจยืนยันไวรัสตับอักเสบ ซี ด้วยวิธีหาปริมาณไวรัสในปี พ.ศ. 2566[14] แต่หน่วยบริการยังประสบปัญหาเรื่องการเบิกจ่าย ผ่านระบบของ สปสช. จึงทำให้มีอุปสรรคในการให้บริการ ดังนั้น เพื่อให้การบริการเป็นไปอย่างต่อเนื่อง หน่วยบริการต่าง ๆ จึงเข้าร่วมเป็นเครือข่ายฯ ระยะนี้ เช่น โรงพยาบาลในส่วนภูมิภาคที่มีความพร้อมที่จะเข้าร่วมดำเนินการเพื่อเพิ่มการเข้าถึงการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ กอพ. ได้สนับสนุนน้ำยาสำหรับตรวจหาปริมาณไวรัสตับอักเสบ ซี Xpert HCV VL ซึ่งได้รับสนับสนุนจากงบประมาณกรมควบคุมโรคและกองทุนโลก จำนวนทั้งสิ้น 6,918 tests งบประมาณ 7.8 ล้านบาท ได้สนับสนุนการจัดทำแนวทางส่งต่อตัวอย่างภายในพื้นที่เพื่อเน้นให้ทุกจังหวัดมีหน่วยบริการรับตรวจยืนยันภายในจังหวัดนั้น ๆ

ภาพที่ 1 ระยะเวลาในการดำเนินงานพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี (HCV VL) กรมควบคุมโรค



3. การสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายห้องปฏิบัติการ

1) กอพ. ได้จัดประชุมพัฒนาศักยภาพบุคลากรทางห้องปฏิบัติการและเครือข่ายผู้ดำเนินงานด้านตับอักเสบจากไวรัส ในช่วงรณรงค์วันตับอักเสบโลก พ.ศ. 2565 ผ่านการประชุมวิชาการโรคตับอักเสบแห่งชาติ (Thailand Hepatitis Conference “Bringing care closer to you - Hepatitis can’t wait”) โดยเน้นการเข้าถึงบริการตรวจคัดกรองและรักษา และต่อมาในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 กอพ. ได้จัดประชุมวิชาการโรคตับอักเสบแห่งชาติประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 (Thailand Hepatitis Conference 2023 “Mothers and babies can’t wait”) เน้นเรื่องการยุติการถ่ายทอดเชื้อไวรัสตับอักเสบจากแม่สู่ลูก โดยได้รับงบประมาณจากองค์การอนามัยโลก และมีการบรรยายจากผู้เชี่ยวชาญสถาบันต่าง ๆ เช่น องค์การอนามัยโลก สปสช. กรมควบคุมโรค กรมการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล สมาคมฟ้าสีรุ้งแห่งประเทศไทย มูลนิธิดรีมลอปเม้นท์ (Dreamlopments Foundation, DLP) สถาบันเพื่อการวิจัยและนวัตกรรมด้านเอชไอวี (Institute of HIV Research and Innovation, IHRI) ศูนย์ประสานความร่วมมือระหว่างไทยออสเตรเลียเนเธอร์แลนด์ เพื่อการศึกษาวิจัยทางคลินิกด้านโรคเอดส์ (HIV Netherlands Australia Thailand Research Collaboration, HIVNAT) รพ.นครพิงค์ รพ.ศรีเทพ เป็นต้น นอกจากนี้ กอพ. ยังได้จัดทำหลักสูตร e-learning การดูแลรักษาโรคไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี ในหัวข้อเรื่อง การตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อการวินิจฉัยและรักษาโรคไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี เรื้อรัง และหลักสูตรการให้บริการคัดกรองไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี เพื่อสนับสนุนการตรวจคัดกรองในเบื้องต้น ซึ่งเจ้าหน้าที่ในหน่วยบริการสามารถเข้าไปเรียนได้ตลอดเวลาผ่านแพลตฟอร์ม DDC Academy[18] ทั้งนี้ กอพ. ได้จัดอบรมการใช้งานน้ำยา Xpert HCV VL แบบ Online เนื้อหาประกอบไปด้วย รายละเอียดเกี่ยวกับน้ำยา หลักการการตรวจหาปริมาณไวรัส การเตรียมตัวอย่าง การเก็บรักษาและการใช้น้ำยาที่ถูกต้อง รวมถึงการแปลผล

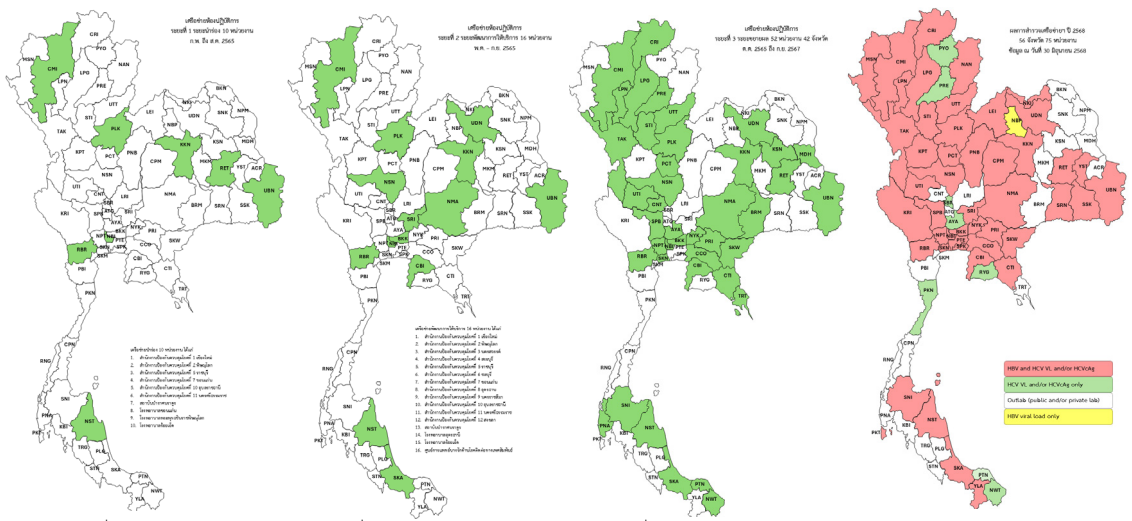
2) การให้คำปรึกษาการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมถึงการลงพื้นที่นิเทศ กำกับ ติดตามงานดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับไวรัสตับอักเสบ เช่น การคัดกรองงานป้องกันการถ่ายทอดเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี จากแม่สู่ลูก

และได้ให้คำปรึกษาและสนับสนุนการดำเนินงานทางห้องปฏิบัติการในพื้นที่แบบ onsite และแบบ online ผ่านทางโทรศัพท์ ไลน์กลุ่ม Viral Hepatitis Lab Network และ LINE OpenChat เครือข่ายงานตับ กรมควบคุมโรค การประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการสำหรับการตรวจวินิจฉัยไวรัสตับอักเสบ ซี การเปิดให้บริการ การออกผลตรวจและการรับรองผลตรวจของห้องปฏิบัติการจะต้องมีการประเมิน EQA เพื่อรับรองการควบคุมคุณภาพแต่เดิมส่งผลการทดสอบไปยังหน่วยงานที่ให้บริการในต่างประเทศ ซึ่งมีราคาค่อนข้างสูงทำให้ห้องปฏิบัติการต้องรับภาระค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เพิ่ม ดังนั้น เพื่อเป็นการลดภาระดังกล่าว จึงประสานไปยังกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เพื่อขอให้เปิดให้บริการประเมินและทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการด้านการตรวจหาปริมาณไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานเครือข่ายในภาพรวมประเทศและขอความอนุเคราะห์สถาบันบำราศนราดูรเป็นหน่วยงานหลักในการจัดทำ Interlaboratory comparison (ILC) เพื่อสนับสนุนการควบคุมคุณภาพเครือข่ายห้องปฏิบัติการสังกัดกรมควบคุมโรคในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2568

ผลการดำเนินงาน

กอพ. ได้ดำเนินงานพัฒนาระบบการตรวจทางห้องปฏิบัติการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี ได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 โดยได้ประชาสัมพันธ์รับสมัครหน่วยงานเข้าร่วมเป็นเครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจไวรัสตับอักเสบ (HCV VL) ทั้งหมด 3 ระยะ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565-2567 ประกอบไปด้วย ห้องปฏิบัติการสังกัดกรมควบคุมโรค 14 แห่ง สังกัด สป.สธ. 36 แห่ง สังกัดกระทรวงกลาโหม (กห.) 1 แห่ง และสังกัดกระทรวงยุติธรรม (ยธ.) 1 แห่ง ดังแสดงในภาพที่ 2

ภาพที่ 2 การดำเนินงานพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี (HCV VL) ของกรมควบคุมโรค



ระยะที่ 1 นำร่อง ระยะที่ 2 พัฒนาการให้บริการ ระยะที่ 3 ขยายผล ผลการสำรวจการเปิดให้บริการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี ในปี พ.ศ. 2568

ระยะที่ 1 นำร่อง หน่วยงานเครือข่าย จำนวน 10 แห่ง ได้แก่ (1) สำนักงานควบคุมโรคที่ 1 (สคร. 1) (2) สคร. 2 (3) สคร. 5 (4) สคร. 7 (5) สคร. 10 (6) สคร. 11 (7) สถาบันบำราศนราดูร (8) รพ.ขอนแก่น (9) รพ.พุทธชินราช พิษณุโลก และ (10) รพ.ร้อยเอ็ด ซึ่งครอบคลุมการรับตัวอย่าง ผู้ที่มีผล anti-HCV เป็นบวก จาก 52 จังหวัด

ระยะที่ 2 พัฒนาการให้บริการ แม้ว่าการเริ่มต้นสำรวจ

ดำเนินการในเดือนเมษายน 2565 แต่เนื่องจากการจัดทำงบประมาณ การปรับแผน การจัดซื้อจัดจ้างต้องเป็นไปตามระเบียบ ดังนั้น การสนับสนุนน้ำยาให้กับเครือข่ายจึงเริ่มในเดือนกันยายน 2565 ทั้งนี้ กอพ. ได้สนับสนุนน้ำยาสำหรับใช้กับเครื่อง GeneXpert จำนวน 1,022 tests งบประมาณ 1.3 ล้านบาท เนื่องจากหน่วยงานในสังกัดกรมควบคุมโรคส่วนใหญ่ มีเครื่อง GeneXpert อยู่แล้ว และหากมีการตรวจปริมาณน้อยจะคุ้มกว่า และได้ตัวอย่างสามารถตรวจได้เลยไม่ต้องรอให้ตัวอย่างจำนวนมากแล้วตรวจพร้อมกัน เพราะ GeneXpert มีลักษณะเป็น cartridge ที่ตรวจ 1 ตัวอย่างต่อ 1 Cartridge ซึ่งต่างจากน้ำยา Cobas ที่หากเปิดใช้งานแล้วจะมีข้อจำกัดในเรื่องของระยะเวลาในการเก็บอยู่ที่ประมาณ 2-3 เดือนเท่านั้น (หากตัวอย่างมีจำนวนมากมาตรวจพร้อมกันคราวเดียวจึงจะคุ้มค่ากว่า) มีหน่วยบริการที่สมัครเข้ามาเป็นเครือข่าย จำนวน 16 แห่ง ซึ่งเป็นหน่วยงานในกรมควบคุมโรค และรพ.ศูนย์ที่มียอดคัดกรองไวรัสตับอักเสบ ซี และมีผลเป็นบวกจำนวนมาก

ระยะที่ 3 ระยะขยายผล หน่วยงานเครือข่ายมีจำนวนทั้งสิ้น 52 หน่วยงาน ได้แก่ ห้องปฏิบัติการกรมควบคุมโรค 14 แห่ง สังกัด สป.สธ. 36 แห่ง สังกัด กห. 1 แห่ง และ สังกัด ยธ. 1 แห่ง ทั้งนี้ กอพ. สนับสนุนน้ำยา Xpert HCV VL รวมทั้งพัฒนาศักยภาพการติดตาม ให้คำปรึกษา เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานทางห้องปฏิบัติการ และน้ำยาตรวจหาปริมาณไวรัสตับอักเสบ ซี ที่สนับสนุนเครือข่ายจำนวนทั้งสิ้น 10,796 test งบประมาณ 12.5 ล้านบาท เป็นเวลารวม 3 ปีงบประมาณ

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานคัดกรองร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ของชีวนันท์ เลิศพิริยะสุวัฒน์ และคณะ[17] ซึ่งมีการเก็บข้อมูลการคัดกรองในปี พ.ศ. 2565-2567 (ระยะที่ 1-3) ดังตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่าในระยะที่ 1 จำนวนเครือข่ายตรวจยืนยันมีจำนวน 10 แห่ง ตั้งอยู่ใน 8 จังหวัด ใช้น้ำยาที่ได้รับการสนับสนุน จำนวน 694 tests เนื่องจากข้อจำกัดของน้ำยาที่มีระยะเวลาหมดอายุหลังเปิดใช้งาน 1 เดือน ประกอบกับการส่งตัวอย่างมายังห้องปฏิบัติการมีจำนวนน้อยมาก จึงทำให้น้ำยาหมดอายุ แต่ในระยะที่ 2 มีการเปลี่ยนน้ำยาตรวจหาปริมาณไวรัสที่เหมาะสมกับการบริหารจัดการ จึงทำให้มีหน่วยบริการที่รับตรวจยืนยันเพิ่มขึ้น ประกอบกับนโยบายการคัดกรองที่มีการผลักดันอย่างต่อเนื่อง ทำให้หน่วยบริการทั้ง 16 แห่ง มีการจัดซื้อน้ำยาเพิ่มเติมสำหรับใช้ตรวจเพิ่มขึ้นจากที่ กอพ. สนับสนุน ต่อมาในระยะที่ 3 ซึ่งเป็นระยะที่มีการประกาศการเบิกจ่ายค่าบริการตรวจยืนยันและติดตามผลการรักษาไวรัสตับอักเสบ ซี ในราคา 1,690 บาทต่อการรายงานผล ทำให้มีหน่วยบริการสมัครเข้ามาร่วมเป็นเครือข่ายเพิ่มขึ้นเป็น 56 แห่ง ซึ่งมากขึ้นถึง 3.5 เท่า และหน่วยบริการมีการจัดซื้อน้ำยาเองทำให้รองรับการจัดบริการคัดกรองและตรวจยืนยันได้มากขึ้น

ตารางที่ 1 ความก้าวหน้าของการเข้าถึงการให้บริการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี ก่อนเข้ารับการรักษา

ระยะ	จำนวนผู้ที่ได้รับการคัดกรอง	จำนวนผู้ที่มีผล Anti-HCV เป็นบวก	จำนวนเครือข่ายตรวจยืนยันในโครงการ	น้ำยาที่ กอพ. สนับสนุน	จำนวนน้ำยาที่ใช้ตรวจ
ระยะที่ 1 นำร่อง (ก.พ. - ส.ค. 2565)	46,572 ราย	354 ราย (ร้อยละ 0.76)	10 แห่ง (8 จังหวัด)	2,856 tests	694 tests
ระยะที่ 2 พัฒนาการให้บริการ (พ.ค. - ก.ย. 2565)	146,823 ราย	1,967 ราย (ร้อยละ 1.34)	16 แห่ง (14 จังหวัด)	1,022 tests	2,362 tests
ระยะที่ 3 ขยายผล (ต.ค. 2565 - ก.ย. 2567)	2,551,744 ราย	28,086 ราย (ร้อยละ 1.10)	56 แห่ง (44 จังหวัด)	6,818 tests	10,861 tests

จากข้อมูลของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ในส่วนของภาพรวมหน่วยบริการตรวจยืนยัน HCV ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2568[19] พบว่า หน่วยบริการมีการเปิดให้บริการตรวจยืนยันไวรัสตับอักเสบ ซี เพิ่มขึ้นจาก 23 แห่งในปี พ.ศ. 2564 เป็น 399 แห่งในปี พ.ศ. 2567 ซึ่งเพิ่มขึ้นมากกว่า 17 เท่า (รวมทั้งที่เปิดตรวจเองและส่งตรวจหน่วยงานภายนอก) และจำนวนการให้บริการเพิ่มขึ้นจาก 1,182 ครั้ง ในปี พ.ศ. 2564 เป็น 26,667 ครั้ง ในปี พ.ศ. 2567 ซึ่งเพิ่มขึ้นมากกว่า 22 เท่า หลังจากมีการเริ่มดำเนินการ

เนื่องจากห้องปฏิบัติการของหน่วยงานรัฐหลายแห่งยังไม่เคยเปิดบริการตรวจ HCV VL ส่วนใหญ่ส่งห้องปฏิบัติการเอกชน เนื่องจากภาระค่าใช้จ่ายและด้านการบริหารจัดการ ดังนั้น ห้องปฏิบัติการบางแห่งที่เปิดให้บริการในปี พ.ศ. 2566-2567 อาจจะไม่ได้เปิดให้บริการต่อเนื่องในปี พ.ศ. 2568 ในขณะเดียวกันหน่วยบริการบางแห่งได้ดำเนินการเปิดตรวจเองในปี พ.ศ. 2568 เป็นปีแรก ดังนั้น ในแต่ละปีข้อมูลการเปิดให้บริการโดยหน่วยงานตรวจเอง จึงจำเป็นต้องมีการติดตามและสำรวจอย่างต่อเนื่อง

การสำรวจการเปิดให้บริการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี (ไม่รวมส่งภายนอก/เอกชน) เริ่มดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 เพื่อเป็นการวัดผลลัพธ์การดำเนินงานพัฒนาเครือข่ายทั้ง 3 ระยะ และได้เพิ่มการสำรวจการเปิดให้บริการตรวจหาปริมาณไวรัสตับอักเสบ บี (HBV viral load, HBV VL) อย่างไม่เป็นทางการควบคู่ไปด้วย โดยการสำรวจล่าสุดดังภาพที่ 2 พบว่า หน่วยบริการตอบแบบสำรวจทั้งสิ้น 159 แห่ง (ไม่รวมเอกชน) และหลังจากตรวจสอบข้อมูลแล้วพบว่า หน่วยงานที่เปิดให้บริการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี และ/หรือ ซี มีทั้งสิ้น 75 แห่ง ตั้งอยู่ในพื้นที่ 56 จังหวัด (ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2568) แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความก้าวหน้าของการเข้าถึงการให้บริการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี ก่อนเข้ารับการรักษา

การบริการ	วิธีตรวจ	จังหวัด และหน่วยงานที่ตอบแบบสำรวจ	
ตรวจยืนยันไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี 60 แห่ง 48 จังหวัด	HBV VL/HCV VL/HCVcAg 10 แห่ง 10 จังหวัด	1) กาญจนบุรี: รพ.พหลพลพยุหเสนา	6) พิษณุโลก: รพ.พุทธชินราช พิษณุโลก
		2) กำแพงเพชร: รพ.กำแพงเพชร	7) ยโสธร: รพ.ยโสธร
		3) ชลบุรี: รพ.ชลบุรี	8) ยะลา: รพ.ยะลา
		4) ตาก: รพ.แม่สอด	9) สงขลา: สคร.12
		5) ปราจีนบุรี: รพ.เจ้าพระยาอภัยภูเบศร์	10) สมุทรปราการ: รพ.สมุทรปราการ
	HBV VL และ HCV VL 48 แห่ง 39 จังหวัด	1) กทม.: HIV-NAT และ รพ.จุฬาลงกรณ์	21) ราชบุรี: รพ.ราชบุรี และ สคร.5
		2) ขอนแก่น: รพ.ขอนแก่น สคร.7	22) ลำปาง: รพ.ลำปาง
		3) จันทบุรี: รพ.พระปกเกล้า	23) ลำพูน: รพ.ลำพูน
		4) ฉะเชิงเทรา: รพ.พุทธโสธร	24) เลย: รพ.เลย
		5) ชัยภูมิ: รพ.ชัยภูมิ	25) ศรีสะเกษ: รพ.ศรีสะเกษ
		6) เชียงใหม่: สคร.1 รพ.นครพิงค์	26) สงขลา: รพ.สงขลา
		7) ตาก: รพ.สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช	27) สงขลา: รพ.หาดใหญ่ รพ.สงขลา-นครินทร์
		8) นครนายก: รพ.นครนายก	
		9) นครปฐม: รพ.นครปฐม	28) สระบุรี: สคร.4
		10) นครราชสีมา: สคร.9 รพ.มหาราช-นครราชสีมา	29) สมุทรสาคร: รพ.สมุทรสาคร
			30) สระแก้ว: รพร. สระแก้ว
		11) นครศรีธรรมราช: สคร.11	31) สุโขทัย: รพ.สุโขทัย รพ.ศรีสังวร-สุโขทัย
		12) นครสวรรค์: สคร.3	
		13) นนทบุรี: รพ.พระนั่งเกล้า สถาบันบำราศ-นราดูร	32) สุพรรณบุรี: รพ.เจ้าพระยายมราช
			33) สุราษฎร์ธานี: รพ.สุราษฎร์ธานี
		14) น่าน: รพ.น่าน	34) สุรินทร์: รพ.สุรินทร์
		15) ปทุมธานี: รพ.ธัญบุรี	35) หนองคาย: รพร. ท่าบ่อ
		16) พิจิตร: รพ.พิจิตร	36) อุดรธานี: สคร.8 รพ.อุดรธานี
		17) พิษณุโลก: สคร.2	37) อุตรดิตถ์: รพ.อุตรดิตถ์
		18) เพชรบูรณ์: รพ.วิเชียรบุรี	38) อุทัยธานี: รพ.อุทัยธานี
		19) แม่ฮ่องสอน: รพ.ศรีสังวาลย์	39) อุบลราชธานี: สคร.10
		20) ร้อยเอ็ด: รพ.ร้อยเอ็ด	
	HBV VL และ HCVcAg 2 แห่ง 2 จังหวัด	1) เชียงราย: รพ.เชียงรายประชานุเคราะห์	
		2) ภูเก็ต: รพ.วชิระภูเก็ต	
ตรวจยืนยันเฉพาะไวรัสตับอักเสบ บี	HBV VL 2 แห่ง 2 จังหวัด	1) สระบุรี: รพ.สระบุรี	
		2) หนองบัวลำภู: รพ.หนองบัวลำภู	
ตรวจยืนยันเฉพาะไวรัสตับอักเสบ ซี 13 แห่ง 11 จังหวัด	HCV VL และ HCVcAg 3 แห่ง 3 จังหวัด	1) แพร่: รพ.แพร่	
		2) ราชบุรี: รพ.บ้านโป่ง	
		3) ชลบุรี: รพ.พัทยาปัทมคุณ	
	HCV VL 6 แห่ง 6 จังหวัด	1) ปัตตานี: รพ.ปัตตานี	4) เพชรบูรณ์: รพ.หล่มสัก
		2) พระนครศรีอยุธยา: รพ.พระนครศรีอยุธยา	5) ชลบุรี: สคร.6
		3) นราธิวาส: รพ.นราธิวาสราชนครินทร์	6) ราชบุรี: รพ.ดำเนินสะดวก
	HCVcAg 4 แห่ง 4 จังหวัด	1) ประจวบคีรีขันธ์: รพ.หัวหิน	3) นครสวรรค์: รพ.สวรรค์ประชารักษ์
		2) พะเยา: รพ.เชียงคำ	4) ระยอง: รพ.แกลง

วิจารณ์

การพัฒนาเครือข่ายการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการตรวจไวรัสตับอักเสบ ซี ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา เป็นการดำเนินเชิงรุก เพื่อเพิ่มการเข้าถึงการตรวจยืนยันและการรักษาให้เร็วขึ้น และเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายการดำเนินงานเพื่อกำจัดไวรัสตับอักเสบของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข[17] ข้อมูลดังกล่าวได้ใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการผลักดันสิทธิประโยชน์ให้มีการปรับปรุงการเบิกจ่ายค่าตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี ซึ่งทางหน่วยบริการสามารถดำเนินการได้โดยที่ลดอุปสรรคเรื่องค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูงได้ แม้ว่านโยบายการขับเคลื่อนจะได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารและหน่วยงานในพื้นที่ส่วนใหญ่ แต่ยังมีข้อจำกัดของการดำเนินงาน ปัญหาส่วนใหญ่ยังคงเป็นเรื่องของ

1) ภาระค่าใช้จ่ายโดยเฉพาะในจังหวัดที่มีงบประมาณจำกัดในการจัดซื้อน้ำยา ทำให้ กอพ. ยังคงให้การสนับสนุนน้ำยาตรวจหาปริมาณไวรัส เพื่อให้การให้บริการเป็นไปอย่างต่อเนื่องในปี พ.ศ. 2566-2567

2) ค่าใช้จ่ายในการขอรับการตรวจประเมินภายนอก (EQA) หรือแผนทดสอบความชำนาญ (PT) ต้องดำเนินการทุกปี มีราคาค่อนข้างสูง ทำให้บางหน่วยงานไม่ได้เปิดให้บริการเนื่องจากไม่ได้รับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายส่วนนี้

3) การขาดแคลนบุคลากร ส่งผลให้เกิดปริมาณงานที่มากเกินไป เพราะห้องปฏิบัติการเปิดให้บริการตรวจโรคอื่น ๆ ที่เป็นปัญหาเช่นกัน

4) ระบบการจัดซื้อจัดจ้างที่มีความรัดกุม ทำให้การจัดซื้อจัดจ้างล่าช้า รวมทั้งการรอน้ำยาจากต่างประเทศอย่างน้อย 45-90 วัน ส่งผลให้การสนับสนุนน้ำยาให้กับเครือข่ายไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้

5) การชะลอการให้บริการ เนื่องจากความสับสนไม่มั่นใจกับระบบการเบิกจ่ายที่ประกาศปรับปรุงอัตราค่าบริการในปี พ.ศ. 2566 ซึ่งมีประกาศ 2 ครั้ง

6) ระบบการส่งต่อตัวอย่างในบางพื้นที่ที่ไม่ชัดเจน ทำให้หน่วยงานใช้บริการเอกชน ซึ่งมีการอำนวยความสะดวก รวมทั้งระยะเวลาออกผลที่รวดเร็ว

7) การให้บริการผู้ป่วยที่ไร้สัญชาติ ที่ไร้สิทธิ์การรักษาทำให้มีปัญหาเรื่องการติดตามการรักษา เพราะผู้ป่วยเปลี่ยนที่อยู่ หรืออาศัยในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดในการเดินทาง และผู้ป่วยไม่มีเงินจ่ายค่ารักษา และไม่ได้ทำประกันสุขภาพไว้ จึงทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีโอกาสที่จะหายไปจากระบบ และสามารถแพร่เชื้อให้กับผู้อื่นได้

การจัดตั้งเครือข่ายห้องปฏิบัติการดังกล่าว นอกจากจะสนับสนุนแนวคิด public health laboratory แล้ว ยังมีประโยชน์ด้านอื่น เช่น ข้อมูลการวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการเป็นข้อมูลที่มีความจำเพาะต่อโรคไวรัสตับอักเสบ การพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการดังกล่าว นอกจากจะช่วยเพิ่มการเข้าถึงการตรวจยืนยันการติดเชื้อเพื่อส่งต่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาแล้ว ยังช่วยสนับสนุนการแลกเปลี่ยนข้อมูลในระดับประเทศ เพื่อการเฝ้าระวังป้องกัน ควบคุมโรค รวมทั้งการทำนายการเกิดโรคแทรกซ้อน การจัดบริการดูแล งานวิจัยต่อยอด และเพิ่มมาตรฐานในการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการให้มีคุณภาพมากขึ้น ลดความซ้ำซ้อนได้

ข้อจำกัดของการดำเนินงานครั้งนี้

1) ในการสำรวจสถานการณ์และความต้องการของห้องปฏิบัติการ ไม่ได้ทำการประเมินศักยภาพและเตรียมความพร้อมของหน่วยงานที่เข้าร่วมในองค์ประกอบที่สำคัญในการดำเนินงานอย่างเพียงพอ

2) โครงการฯ ไม่ได้กำหนดกรอบแนวทางความพร้อมในการให้บริการที่ชัดเจนเพียงพอ

3) โครงการฯ เน้นในการสนับสนุนน้ำยาในการตรวจเป็นหลัก จึงส่งผลให้การดำเนินงานเกิดปัญหาในบางหน่วยงานไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งผลให้การเข้าถึงบริการไม่เป็นไปตามที่คาดหมายไว้

ข้อเสนอแนะการดำเนินงาน

1) ควรมีการปรับปรุงระบบการส่งตรวจยืนยันให้สามารถตรวจได้ภายใน 1 วัน หลังจากทราบผลการคัดกรองตามแนวทางของ NHS England[20] และองค์การอนามัยโลก[21] จะช่วยทำให้ผู้ป่วยการเข้าถึงการรักษาเร็วขึ้น ลดภาระค่าใช้จ่ายในการรักษา ลดโอกาสการเกิดโรคแทรกซ้อนได้อีกทางหนึ่ง เนื่องจากการเข้าถึงห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี

ในประเทศไทยมีระยะเวลาการส่งตรวจที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งตามแนวทางการส่งสิ่งส่งตรวจได้ระบุว่าหลังจากเก็บตัวอย่างเลือดแล้วให้ปั่นแยกพลาสมาภายใน 6-24 ชั่วโมง และให้นำสิ่งส่งตรวจส่งห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจยืนยันการติดเชื้อภายใน 5 วัน

2) หน่วยบริการที่มีข้อจำกัดของการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับเสบ ซี ด้วยวิธี NAT สามารถใช้วิธีตรวจหา HCV core antigen ซึ่งเป็นวิธีที่ราคาย่อมเยากว่า แต่ความจำเพาะและความไวจะน้อยกว่าวิธี NAT โดยเฉพาะในกรณีที่มีปริมาณไวรัสน้อยมาก (น้อยกว่า 4,000 IU/ml) จะตรวจไม่พบ HCV core antigen[22] แต่ในกรณีที่ใช้น้ำยาชนิด Duo อาจจะพบ HCV core antigen โดยไม่พบ antibody ได้ โดยเฉพาะในช่วง window period ที่จะพบ antibody หลังจากได้รับเชื้อแล้วไม่น้อยกว่า 5 สัปดาห์[22] ในปัจจุบันมีหน่วยบริการหลายแห่งเปิดให้บริการตรวจด้วยน้ำยาชนิดนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) ควรสนับสนุนงบประมาณด้านการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องเพื่อความยั่งยืน และเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยทำให้บรรลุเป้าหมายการกำจัดโรคไวรัสตับเสบให้หมดไปภายในปี พ.ศ. 2573

2) การให้บริการของห้องปฏิบัติการภาครัฐควรมีการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินงาน รวมทั้งการประชาสัมพันธ์ การรณรงค์ให้ประชาชนเข้ามารับการตรวจคัดกรองเบื้องต้น สนับสนุนระบบส่งต่อให้มีประสิทธิภาพ จะเป็นอีกปัจจัยที่สนับสนุนให้ผู้ป่วยเข้าถึงการรักษาได้เร็วขึ้น ลดโอกาสการเกิดโรคแทรกซ้อน ลดภาระค่าใช้จ่ายทางการแพทย์และสาธารณสุขได้

3) สำหรับพื้นที่ยังไม่มีห้องปฏิบัติการภาครัฐรองรับการตรวจบริการภายในจังหวัดนั้น ๆ ได้ ควรพิจารณาให้ห้องปฏิบัติการเอกชน เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ เนื่องจากความสะดวกรวดเร็ว ในการส่งตัวอย่างภายในจังหวัด แต่ควรพิจารณาเรื่องอัตราการให้บริการ ระบบการให้บริการ คุณภาพของห้องปฏิบัติการ คุณภาพการตรวจวินิจฉัย คุณภาพและศักยภาพของบุคลากร ประวัติการให้บริการย้อนหลัง รวมทั้งระยะเวลาการออกผลให้เป็นไปตามหลักการความคุ้มค่าคุ้มทุน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุด

4) ควรมีการสื่อสารเชิงนโยบายเพื่อให้ประชาชนทราบถึงสิทธิประโยชน์ และเพื่อเตรียมความพร้อมของหน่วยบริการที่เกี่ยวข้องในการให้บริการที่เข้มแข็งให้เป็นไปตามนโยบายดังกล่าว ยกตัวอย่างเช่น กรมควบคุมโรคร่วมกับองค์การอนามัยโลกประจำประเทศไทยได้สื่อสารเชิงนโยบายในวันตับอักเสบโลกของทุกปี ส่งประเด็นสารที่สอดคล้องกับแนวคิดการณรงค์ของทั่วโลก เช่น demand testing now; bringing care closer to you; Hepatitis can't wait; we're not waiting เป็นต้น ดังนั้น ประเด็นสารที่สื่อออกไปจึงควรเน้น "ตรวจเลย รอไม่ได้" "ตรวจเร็ว รู้เร็ว รักษาได้" เข้าถึงการตรวจคัดกรองได้ด้วยบัตรประชาชนใบเดียว ณ สถานบริการสาธารณสุขใกล้บ้าน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ศูนย์ประสานงานโรคตับอักเสบจากไวรัส ห้องปฏิบัติการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 - 12 สถาบันบำราศนราดูร รวมทั้งหน่วยบริการเครือข่ายที่ได้ให้การสนับสนุนการดำเนินงานให้ลุล่วงไปด้วยดี และมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Hepatitis [Internet]. 2024 [cited 2025 May 19]. Available from: https://www.who.int/health-topics/hepatitis#tab=tab_1
2. World Health Organization. Global hepatitis report 2024: action for access in low-and middle-income countries. Geneva: World Health Organization; 2024.
3. World Health Organization. Hepatitis C [Internet]. 2024 [cited 2024 Dec 4]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/

detail/hepatitis-c

4. World Health Organization. Global health sector strategies on, respectively, HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections for the period 2022-2030. Geneva: World Health Organization; 2022. 1-134 p.
5. F. Hoffmann-La Roche. cobas® HCV, quantitative nucleic acid test for use on the cobas® 5800/6800/8800 systems [Internet]. 2025 [cited 2025 May 26]. Available from: https://diagnostics.roche.com/global/en/products/lab/cobas-hcv-58-68-88-rmd-58-68-88-hcv.html
6. Abbott. Abbott RealTime HCV [Internet]. 2025 [cited 2025 May 26]. Available from: https://www.molecular.abbott/content/dam/add/molecular/products/infectious-disease/realtime-hcv-viral-load/realtime-hcv-package-insert.pdf
7. Cepheid. Xpert® HCV viral load [Internet]. 2025 [cited 2025 May 26]. Available from: https://www.cepheid.com/en-GB/tests/blood-virology-womens-health-sexual-health/xpert-hcv-viral-load.html
8. F. Hoffmann-La Roche. cobas® HBV RNA, quantitative nucleic acid test for use on the cobas® 5800/6800/8800 systems [Internet]. 2025 [cited 2025 May 26]. Available from: https://diagnostics.roche.com/global/en/products/lab/cobas-hbv-rna-test-5800-6800-8800-pid00000472.html
9. Abbott. Abbott RealTime HBV [Internet]. 2025 [cited 2025 May 26]. Available from: https://www.molecular.abbott/content/dam/add/molecular/products/infectious-disease/realtime-hbv-package-insert.pdf
10. Cepheid. Xpert® HBV viral load [Internet]. 2025 [cited 2025 May 26]. Available from: https://www.cepheid.com/en-LU/tests/blood-virology-womens-health-sexual-health/xpert-hbv-viral-load.html
11. Hajarizadeh B, George J, Levy MT, Wong I, Howell J, Cabrera G, et al. Evaluation of fingerstick blood point-of-care testing of hepatitis B DNA for enhanced hepatitis B treatment decision making: a diagnostic accuracy study. J Clin Microbiol [Internet]. 2026 [cited 2025 May 26];64(2): e01405-25. Available from: https://doi.org/10.1128/jcm.01405-25
12. Cepheid. Xpert® HCV VL fingerstick [Internet]. 2025 [cited 2025 May 26]. Available from: https://www.cepheid.com/en-CY/tests/blood-virology-womens-health-sexual-health/xpert-hcv-vl-fingerstick.html
13. National Health Security Office. Announcement of the National Health Security Office on payment for public health services for hepatitis C, B.E. 2566 (2023). Royal Thai Government Gazette [Internet]. 2023 [cited 2025 May 26];140(Special Part 63 Ngor):3-14. Available from: https://www.nhso.go.th/th/docman-document/nhso-payment-condition/nhso-payment-medical-services-fees-per-person/2568-2/54798-36-2/file (in Thai)
14. National Health Security Office. Notification of the National Health Security Office Subject: payment for public health service expenditures for hepatitis C services (No. 2), B.E. 2566 (2023). Royal Thai Government Gazette [Internet]. 2023 [cited 2025 May 26];140(Special Part 224 Ngor):13-5. Available from: https://

www.nhso.go.th/en/docman-document/nhso-payment-condition/nhso-payment-service-fees-hiv-aids-patients/518-2-2-2-51-3/file (in Thai)

15. Kela-Murphy N, Moore MS, Verma CM, Bresnahan MP, Harrison E, Schwartz J, et al. The Hepatitis C clinical exchange network: a local health department partnership with acute care hospitals to promote screening and treatment of hepatitis C virus infection. J Public Health Manag Pract. 2022;28(2):E413-20.
16. Merrick R, Hinrichs SH, Meigs M. Public health laboratories. In: Magnuson JA, Dixon BE. Public Health Informatics and Information Systems. Cham: Springer Nature; 2013. p. 295-308.
17. Lertpiriyasuwat C, Jiamsiri S, Dithapan W, Nuchtean T, Srisawat K, Wanthong R, et al. Viral hepatitis B and C screening by collaboration of local administrative organization, 2022-2023. Disease Control Journal. 2024;50(4):587-99 (in Thai)
18. Department of Disease Control. DDC E-learning system: hepatitis B and C screening services [Internet]. 2023 [cited 2025 Jun 6]. Available from: https://academy.ddc.moph.go.th/moodle/ (in Thai)
19. National Health Security Office. Dashboard - public health service for HCV [Internet]. 2025 [cited 2025 Jun 10]. Available from: https://medata.nhso.go.th/appcenter/org/hcv (in Thai)
20. NHS England. Hepatitis C care clinical network specification [Internet]. 2023 [cited 2026 Jun 11]. Available from: https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2024/05/PRN231105-hepatitis-c-network-specification-2023-.pdf
21. World Health Organization. Updated recommendations on HCV simplified service delivery and HCV diagnostics: policy brief. Geneva: World Health Organization; 2022.
22. Gunsolus IL, Prostko J, Pearce S, Degaga B, Eickstead S, Taylor R, et al. Comparison of a hepatitis C core antigen assay to nucleic acid amplification testing for detection of hepatitis C viremia in a US population. Microbiol Spectr. 2024;12(11):e0097524.