

ธุรการ ก.ศูนย์แพทยศาสตรบัณฑิต

เลขที่รับ.....849
วันที่.....18 ก.ย. 2568
เวลา.....09:40 น.

โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยศรีธรรมราช

เลขที่รับ.....13594
วันที่.....13 ก.ย. 2568
เวลา.....10:24 น.



สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช
ถนนโพธิ์เสด็จ นคร ๘๐๐๐๐

๑๐ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอส่งลิงค์คู่มือการรักษาโรคไวรัสตับอักเสบ และลิงค์สำหรับการอบรมของแพทย์ในการเรียน on line
เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทั่วไป ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลค่ายสิรินธร และผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ ๑๑

ด้วย กระทรวงสาธารณสุข มีนโยบายเร่งรัดการคัดกรองและรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบี และ ซี ภายใต้ประเด็นคนไทยห่างไกลโรคและภัยสุขภาพ และเป็นประเด็นตรวจราชการ เนื่องจาก โรคไวรัสตับอักเสบบี และ ซี เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคมะเร็งตับ โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ กรมควบคุมโรค ได้มีนโยบายเร่งรัดการรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบี และ ซี ในประชาชนที่เกิดก่อน ปี พ.ศ. ๒๕๓๕ และกลุ่มเสี่ยง มีเป้าหมาย การคัดกรอง ๔ ล้านคน โดยผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ได้รับการ รักษาอย่างน้อย ร้อยละ ๕๐ และผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี ได้รับการรักษาอย่างน้อย ร้อยละ ๘๐ โดยประชาชนกลุ่มเป้าหมายดังกล่าว สามารถเข้ารับการตรวจคัดกรองเพื่อทราบสถานการณ์ติดเชื้อ การตรวจวินิจฉัย และเข้าถึงการรักษาตามสิทธิ ประโยชน์ นั้น

ในการนี้ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช ขอส่งลิงค์คู่มือการรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบี และลิงค์สำหรับการอบรมของแพทย์ในการเรียนมาให้ หน่วยบริการของท่าน รายละเอียด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป

เรียน รองผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช 1

-ใจไว้แทนคือไปทราบและพิจารณา

เก็บความคณ ก.อายุกรรม
ก.การพยาบาลผู้ป่วยนอก
ก.เวชกรรมสังคม

วันที่
13 กันยายน 2568

เห็นชอบ/ดำเนินการ

17 กันยายน 2568



คู่มือการรักษา
รักษาโรคไวรัสตับอักเสบ



ลิงค์สำหรับการอบรมของ
แพทย์ในการเรียน

ขอแสดงความนับถือ

(นายสาโรจน์ เทพราช)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพิบูล ปฏิบัติราชการแทน
นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช

ดำเนินการ / ประชาสัมพันธ์ website

(นายเอกชัย สุทธิพาณิชย์)

ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรบัณฑิต

กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ

ผู้ประสานงาน นางสาว อัจฉรา แท้ปัน โทร ๐๙ ๕๒๔๔๑ ๖๒๓๒





กระทรวงสาธารณสุข
Ministry of Health, Thailand



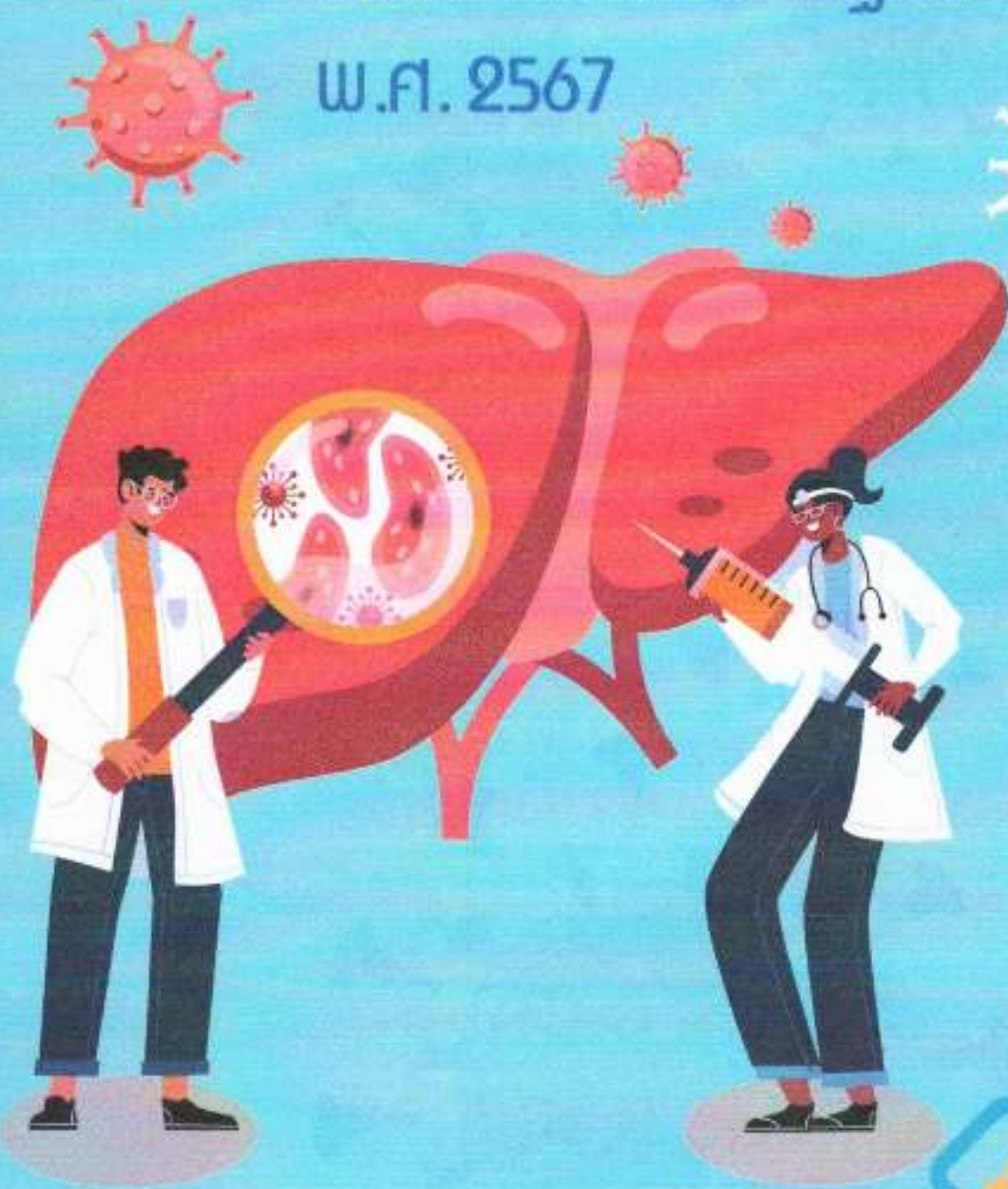
กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control



ศูนย์วิจัยโรคเอดส์
National Center for HIV/AIDS



แนวทางการตรวจคัดกรองและรักษา
โรคไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี
สำหรับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป
พ.ศ. 2567



**แนวทางการตรวจคัดกรองและรักษา
โรคไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี
สำหรับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2567**



ชื่อหนังสือ

: แนวทางการตรวจคัดกรองและรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบี และ ซี
สำหรับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2567

ที่ปรึกษา

: ปลัดกระทรวงสาธารณสุข (นายแพทย์โอภาส การย์กวินพงศ์)
รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข (นายแพทย์สุรโชค ต่างวิวัฒน์)
สาธารณสุขนิเทศก์ เขตสุขภาพที่ 4 (นายแพทย์ปรีชา เปรมปรี)
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (นายแพทย์กรฤกษ์ ลิ้มสนมุตติ)
ผู้อำนวยการกองบริหารการสาธารณสุข (นายแพทย์กฤษณ์ สกุลแพทย์)
รองผู้อำนวยการกองบริหารการสาธารณสุข (นางเกวณีน ชื่นเจริญสุข)

บรรณาธิการ

: นายแพทย์อรรถวิทย์ พานิชกุล
รศ.(พิเศษ) นพ.อรุณชัย แซ่ฉัง
นายแพทย์โสฬส อนุชปรีดา
โรงพยาบาลมะเร็งสุราษฎร์ธานี
โรงพยาบาลหาดใหญ่
สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์

คณะผู้จัดทำ

: นายแพทย์ชาญชัย จันทรรักษ์กุล
นายแพทย์วิวัฒน์ อุดรฉันท
แพทย์หญิงนิธิมา ศรีเกตุ
นายแพทย์อารยะ ไข่มุกด์
แพทย์หญิงชีวันนธ์ เลิศพิริยสุวัฒน์
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด
ผู้อำนวยการสถาบันโรคผิวหนัง
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมะเร็งสุราษฎร์ธานี
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเบตง
ผู้อำนวยการกองโรคเอดส์
และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์
กรมควบคุมโรค
นายแพทย์นิพนธ์ ชินานนท์เวช
ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการ
ควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
กรมควบคุมโรค
นายแพทย์ชาตรี จุลเพชร
หัวหน้าศูนย์ประสานงานโรคตับอักเสบบี
จากไวรัส กองโรคเอดส์และโรคติดต่อ
ทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค
นางสาวกาญจนา ทองคำ
นางสาววิภา กนกกรณ์
นางณัฏฐิณา รังสินธุ์
นางสมสิณี เกษมศิลป์
นางนฤมล จิตปรีชา
สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์
สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์
กองบริหารการสาธารณสุข
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
กองบริหารการสาธารณสุข
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
กองบริหารการสาธารณสุข
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

จัดทำโดย

: กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ปีที่พิมพ์

: สิงหาคม 2567

ISBN (e-book)

: 978-616-11-5279-6



คำนิยม

โรคมะเร็งเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยและทั่วโลก ส่งผลกระทบอย่างมากต่อผู้ป่วย ครอบครัว และสังคมโดยรวม กระทรวงสาธารณสุขจึงได้วางระบบการดูแลแบบครบวงจรที่ขับเคลื่อนการดำเนินการโดยคณะทำงาน “Cancer Warriors” โดยเชื่อมโยงตั้งแต่ระดับกระทรวง ระดับเขตสุขภาพ และระดับจังหวัด ซึ่งโรคมะเร็งตับ เป็นมะเร็งที่พบเป็นอันดับ 1 (ร่วมกับมะเร็งท่อน้ำดี) สาเหตุสำคัญเกิดจากตับอักเสบจากสาเหตุต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “ไวรัสตับอักเสบบี และ ซี” การตรวจคัดกรองช่วยให้สามารถวินิจฉัยโรคได้ตั้งแต่ระยะเริ่มแรก นำไปสู่การรักษาที่มีประสิทธิภาพ ลดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนร้ายแรง เช่น โรคตับแข็งและมะเร็งตับ นอกจากนี้ ยังช่วยป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสในชุมชน

หนังสือ “แนวทางการตรวจคัดกรองและรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบี และ ซี สำหรับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2567” เล่มนี้ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นคู่มือและแนวทางให้แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป ใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี และ ซี ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้องตามหลักวิชาการ และสอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย การจัดทำแนวทางเวชปฏิบัติฉบับนี้ จะช่วยให้แพทย์สามารถตรวจคัดกรอง วินิจฉัย รักษา ติดตาม และส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม นำไปสู่การลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน การเสียชีวิต และภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของประเทศในระยะยาว

ขอขอบคุณคณะผู้จัดทำ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ได้ร่วมกันจัดทำแนวทางการตรวจคัดกรองและรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบี และ ซี สำหรับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2567 ฉบับนี้ขึ้นมา กระทรวงสาธารณสุขหวังเป็นอย่างยิ่งว่า แนวทางเวชปฏิบัตินี้จะเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรทางการแพทย์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบี และ ซี อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อประโยชน์สูงสุด เพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน และลดปัญหาสุขภาพของประเทศชาติ



(นายแพทย์โอภาส การย์กวินพงศ์)
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

คำนำ

โรคไวรัสตับอักเสบบี และ ซี เป็นสาเหตุของโรคตับอักเสบบี ภาวะตับแข็ง มะเร็งตับ และนำไปสู่การเสียชีวิต ซึ่งก่อให้เกิดการสูญเสียด้านสุขภาพและเศรษฐกิจของประเทศ นับเป็นปัญหาสำคัญที่คุกคามสุขภาพและชีวิตของประชาชนทั่วโลก รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขตระหนักถึงความสำคัญของการแก้ไขปัญหาระบาดของโรคไวรัสตับอักเสบบี และ ซี อย่างครอบคลุมและเป็นระบบ ตั้งแต่ระดับนโยบายจนถึงการปฏิบัติ จึงได้จัดตั้งคณะทำงานพัฒนาระบบบริการเพื่อขับเคลื่อนนโยบายมะเร็งครบวงจร Cancer Warriors ประสานความร่วมมือระหว่างสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กรมการแพทย์ และกรมควบคุมโรค เพื่อให้เกิดการทำงานอย่างต่อเนื่อง โดยมีโรคมะเร็งตับเป็นหนึ่งในมะเร็งสำคัญ มีการพัฒนายุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการกำจัดโรคไวรัสตับอักเสบบีของประเทศไทย และประสานการดำเนินงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับโรคไวรัสตับอักเสบบีทั้งภาครัฐ ภาคการศึกษา สมาคมโรคตับแห่งประเทศไทย ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม เพื่อขับเคลื่อนการกำจัดโรคไวรัสตับอักเสบบีให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าประสงค์ ในปี พ.ศ. 2573 โดยมีกิจกรรมที่สำคัญ คือ การเพิ่มการเข้าถึงการตรวจคัดกรองและรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบีให้ครอบคลุมทั่วประเทศ

ปัจจุบันคณะทำงานพัฒนาระบบบริการเพื่อขับเคลื่อนนโยบายมะเร็งครบวงจร Cancer Warriors โรคมะเร็งตับ มีเป้าหมายการคัดกรองและรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบี และ ซี ในประชาชนทั่วไปที่เกิดก่อนปี พ.ศ. 2535 จำนวน 1 ล้านคน ภายในปี พ.ศ. 2567 และเพิ่มปริมาณการคัดกรอง ในทุก ๆ ปี ทำให้มีผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบี และซีรายใหม่เข้าสู่ระบบสาธารณสุขเพิ่มขึ้นมาก คณะทำงานพัฒนาระบบบริการเพื่อขับเคลื่อนนโยบายมะเร็งครบวงจร Cancer Warriors โรคมะเร็งตับ ได้ตระหนักถึงภาระงานต่อบุคลากร ความลำบากในการเดินทางของผู้ป่วย จึงได้จัดทำแนวทางการตรวจคัดกรองและรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบี และ ซี สำหรับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป เพื่อให้แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข รวมทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้องในทุกภาคส่วนสามารถนำไปใช้ในการดำเนินงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และใช้ในการวางแผนการดำเนินงานร่วมกับเครือข่ายต่อไป

Cancer Warriors โรคมะเร็งตับ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทที่ 1 ความเป็นมา	1
บทที่ 2 การให้บริการการคัดกรองไวรัสตับอักเสบบี	2
บทที่ 3 แนวทางการคัดกรองและรักษาไวรัสตับอักเสบบี	3
บทที่ 4 การให้บริการการคัดกรองไวรัสตับอักเสบบี	11
บทที่ 5 แนวทางการคัดกรองและรักษาไวรัสตับอักเสบบี	12
บทที่ 6 รูปแบบการจัดบริการวินิจฉัย รักษาผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี เพื่อเพิ่มการเข้าถึงการรักษา	20
บทที่ 7 รูปแบบการจัดบริการวินิจฉัย รักษาผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี เพื่อเพิ่มการเข้าถึงการรักษา	21
บทที่ 8 การอบรมเพื่อการตรวจคัดกรอง รักษา และวินิจฉัยรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบี และ ซี	22
บทที่ 9 การติดตามผลการดำเนินงานการคัดกรองและรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบี และ ซี	28
เอกสารอ้างอิง	32
รายนามผู้เข้าร่วมพิจารณาแนวทางการตรวจคัดกรองและรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบี และ ซี สำหรับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2567	33





บทที่ 1 ความเป็นมา

โรคมะเร็งตับและทางเดินน้ำดี เป็นมะเร็งที่พบเป็นอันดับหนึ่งในเพศชายและอันดับสามในเพศหญิง ความเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดมะเร็งตับ ได้แก่ การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีและไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการติดเชื้อจากมารดาที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังสู่ทารกแรกคลอด มีโอกาสติดต่อสูงถึงร้อยละ 90 เนื่องจากประเทศไทยมีอุบัติการณ์การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังสูงในปี พ.ศ. 2535 กระทรวงสาธารณสุขจึงได้เริ่มนโยบายการฉีดวัคซีนไวรัสตับอักเสบบี ให้แก่เด็กแรกเกิดทุกคนเพื่อลดการติดต่อของไวรัสตับอักเสบบีจากมารดาสู่ทารก และในปี พ.ศ. 2562 องค์การอนามัยโลกได้ประกาศภาวะไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังในประเทศไทยอยู่ในสถานการณ์ที่ควบคุมได้ดีขึ้น อย่างไรก็ตามในกลุ่มประชากรที่เกิดก่อนปี พ.ศ. 2535 ยังมีอุบัติการณ์การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังสูง ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดมะเร็งตับในอนาคต ส่วนไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังนั้นติดต่อทางเพศสัมพันธ์และทางเลือด โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่ได้รับเลือดก่อนปี พ.ศ. 2533 ที่ยังไม่มีการตรวจคัดกรองไวรัสตับอักเสบซีในเลือดและส่วนประกอบของเลือด รวมถึงผู้ที่ใช้ยาเสพติดชนิดฉีด ดังนั้นกระทรวงสาธารณสุขร่วมกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ จึงได้มีการบรรจุการตรวจคัดกรองโรคไวรัสตับอักเสบบีและซีในชุดสิทธิประโยชน์ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สามารถตรวจคัดกรองไวรัสตับอักเสบบีและซี ฟรีได้ที่สถานพยาบาลใกล้บ้านทั่วประเทศให้กับผู้ที่เกิดก่อนปี พ.ศ. 2535 ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2566 โดยสามารถเข้ารับการตรวจ คัดกรองไวรัสตับอักเสบบีและซี จำนวน 1 ครั้งตลอดช่วงชีวิต ส่วนประชากร 5 กลุ่มเสี่ยง ได้แก่ ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผู้ใช้ยาเสพติดด้วยวิธีฉีด ผู้ชายมีเพศสัมพันธ์กับผู้ชาย บุคลากรทางการแพทย์และผู้ต้องขัง จะได้รับสิทธิตรวจคัดกรองไวรัสตับอักเสบบีซ้ำทุก 1 ปี โดยหน่วยบริการจะได้รับเงินสนับสนุนเมื่อให้บริการคัดกรองแก่กลุ่มเป้าหมาย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงการตรวจคัดกรองไวรัสตับอักเสบบี และ ซี
2. เพื่อค้นหาผู้ที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี และ ซี เรื้อรังเข้าสู่ระบบเพื่อรับการรักษาและคัดกรองมะเร็งตับตามแนวทางมาตรฐาน
3. เพื่อเป็นแนวทางให้แพทย์เวชปฏิบัติสามารถให้การรักษาวirusตับอักเสบบีและซีเรื้อรังและคัดกรองมะเร็งตับตามแนวทางมาตรฐาน



บทที่ 2 การให้บริการการคัดกรองไวรัสตับอักเสบบี

ผู้มีสิทธิ์

ประชากรไทย ทุกสิทธิ์ ที่เกิดก่อนปี พ.ศ. 2535

หลักเกณฑ์เงื่อนไข

ตรวจคัดกรองไวรัสตับอักเสบบี ในประชากรที่เกิดก่อนปี พ.ศ.2535 ได้สิทธิ์ตรวจคัดกรองจำนวน 1 ครั้ง ตลอดชีวิต

หน่วยบริการ

หน่วยบริการในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติที่สามารถให้บริการตรวจคัดกรองไวรัสตับอักเสบบี ได้แก่ หน่วยบริการปฐมภูมิ/รพช./รพท./รพศ./หน่วยบริการที่รับการส่งต่อเฉพาะด้านสร้างเสริมสุขภาพและป้องกัน/หน่วยรับส่งต่อเฉพาะด้านเวชกรรม (คลินิกเวชกรรม)

อัตราจ่าย

ค่าบริการตรวจคัดกรอง HBsAg ด้วยวิธี RapidDiagnostic Test/Laboratory-based immunoassays เหน่าจ่ายอัตรา 50 บาท ต่อครั้งต่อคน

โดยบันทึกผลการดำเนินงานและประมวลผลการจ่ายผ่านโปรแกรม Krungthai Digital Health Platform

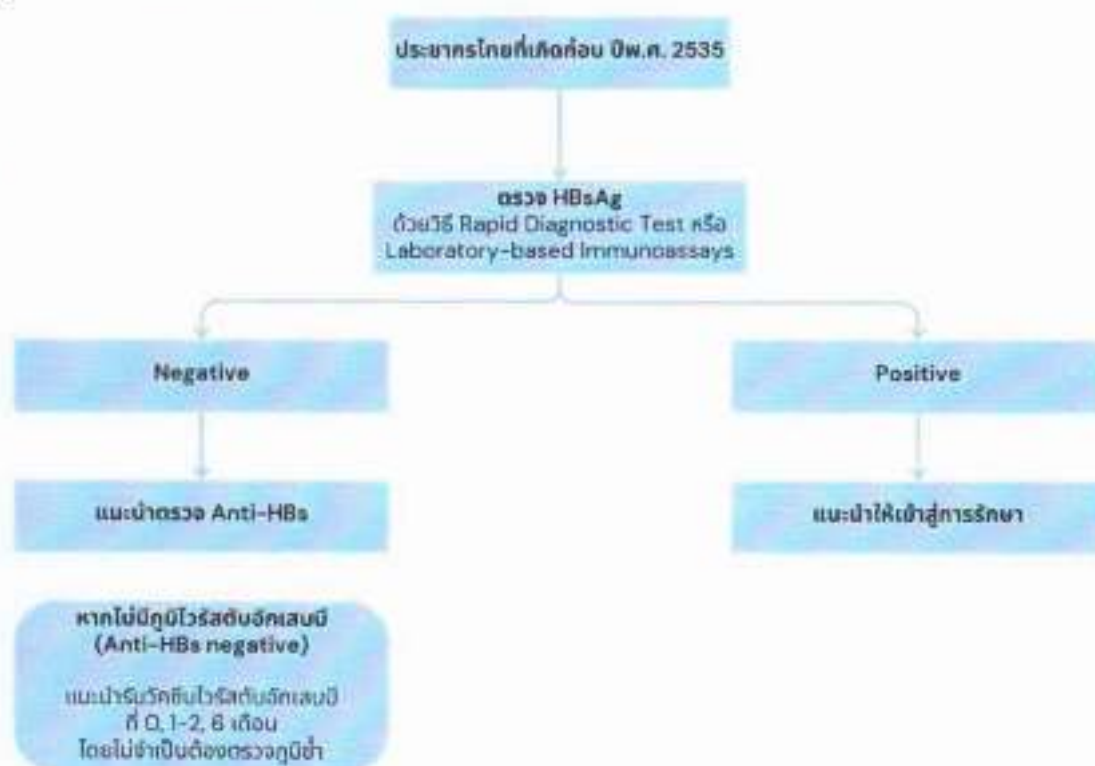
บทที่ 3 แนวทางการคัดกรองและรักษาไวรัสตับอักเสบบี

การตรวจคัดกรองไวรัสตับอักเสบบี ในกลุ่มเป้าหมาย สามารถทำได้โดยการตรวจหา Hepatitis B surface antigen (HBsAg) ด้วยการตรวจด้วยน้ำยาตรวจในห้องปฏิบัติการ (Laboratory-based Immunoassays) หรือชุดตรวจแบบรวดเร็ว (Rapid Diagnostic Test; RDTs) ซึ่งเป็นการตรวจที่ง่ายรวดเร็ว ราคาถูก มีความแม่นยำสูง และได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย ประชากรกลุ่มเสี่ยงที่แนะนำให้มีการตรวจคัดกรองโรคไวรัสตับอักเสบบี ได้แก่

ประชากรไทยที่เกิดก่อนปี พ.ศ. 2535 โดยได้สิทธิ์เข้ารับการคัดกรองจำนวน 1 ครั้ง ตลอดชีวิต

แนวทางการคัดกรองไวรัสตับอักเสบบี

แผนภูมิ 1 : แสดงแนวทางตรวจคัดกรองไวรัสตับอักเสบบี



หมายเหตุ ผู้ที่เกิดหลังปี พ.ศ. 2535 หากมีญาติสายตรงของผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ควรได้รับการตรวจคัดกรองอย่างน้อย 1 ครั้ง

ข้อชี้แจงไว้สำหรับโรคตับอักเสบ B (HBsAg positive)

การประเมินผู้ติดเชื้อก่อนการรักษา

- ประเมินภาวะแทรกซ้อนของโรคตับ ได้แก่ AST, ALT, Platelet, HBV VL
- ประเมินโรคอื่น ได้แก่ Anti-HIV, anti-HCV
- พิจารณา US liver ในสถานที่ที่สามารถทำได้ เพื่อประเมินพื้นฐานอวัยวะและภาวะอื่นก่อนการรักษา

เข้าสู่การรักษาที่สถานพยาบาล โดยแพทย์ควบคุมผู้ติดเชื้อทั่วไป

ประเมินภาวะตับแข็ง (Cirrhosis)

- ถ้ามีภาวะตับแข็ง **decompensated cirrhosis** ได้แก่
 - Jaundice (TB > 3 mg/dL), Ascites หรือ Hepatic encephalopathy
 - สนใจเรื่องตับแข็ง
- พิจารณาการรักษาโรคตับอักเสบ B และสังเกตพบผู้ติดเชื้อด้วย

ไม่มี **มี**

ผู้ที่ไม่เข้าเกณฑ์ Cirrhosis

- APRI < 1.5 และ
- FIB-4 < 3.25

HBV VL < 2,000 IU/ml

HBV VL = 2,000 IU/ml

ไม่เข้าเกณฑ์

พิจารณาการรักษา ตามนโยบายของ ร.ร. สำหรับผู้ติดเชื้อ

- APRI > 0.5 หรือ
- FIB-4 > 1.45 หรือ
- ALT > 1.5 เท่าของค่าปกติ

+ 35 ปี **- 35 ปี**

ไม่เข้าเกณฑ์

ไม่เข้าเกณฑ์

พิจารณา AST, ALT, CBC ทุก 6-12 เดือน

พิจารณา AST, ALT, CBC ทุก 6-12 เดือน

พิจารณาการรักษาเมื่อ

- อายุ > 35 ปี หรือ
- มีภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ

พิจารณาโรคตับอักเสบ B

- TAF (25) 1 เม็ดวันละครั้ง (First line drug)
- ติดตาม ALT, Cr ทุก 3-6 เดือน
- ให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการรับประทานยา

พิจารณาโรคตับอักเสบ B VL ในกรณี

- มีประวัติการรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ
- ALT > 1.5 เท่าของค่าปกติ

ประเมินความเสี่ยงต่อ HCC

- อายุ > 40 ปี
- อายุ > 50 ปี
- มีประวัติการรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ (HCC)

HCC surveillance ด้วย US liver และ AFP ทุก 6-12 เดือน

HBV VL Undetected

ไม่เข้าเกณฑ์

ไม่เข้าเกณฑ์

พิจารณา ALT, Cr ทุก 3-6 เดือน

พิจารณาโรคตับอักเสบ B VL ในกรณี

- ALT > 1.5 เท่าของค่าปกติ

พิจารณาตาม EV surveillance

- HCC surveillance ด้วย US liver และ AFP ทุก 6-12 เดือน
- อาจพิจารณาตามนโยบายของ ร.ร. ด้วย

HBV VL Detected

พิจารณาโรคตับอักเสบ B

- TAF (25) 1 เม็ดวันละครั้ง (1st line drug)
- ติดตาม ALT, Cr ทุก 3-6 เดือน
- ให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการรับประทานยา

พิจารณาโรคตับอักเสบ B VL ในกรณี

- มีประวัติการรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ
- ALT > 1.5 เท่าของค่าปกติ

APRI (AST to Platelet Ratio Index)

$$APRI = \frac{(AST \text{ in IU/L})}{(AST \text{ ULN in IU/L})} \times 100$$

(Platelets in 10⁹/L)

FIB-4 (Fibrosis-4)

$$FIB-4 = \frac{(Age^3 \text{ in years} \times AST \text{ in IU/L})}{(Platelets \text{ in } 10^9/L \times ALT \text{ in IU/L})}$$

* ค่าปกติในคนปกติ < 35 ปี และ < 65 ปี

สามารถคำนวณ APRI และ FIB-4 ได้จาก <https://www.mdcalc.com/>

ยาที่ใช้รักษาโรคตับอักเสบ B

- Tenofovir Alafenamide (TAF) 1 เม็ดวันละครั้ง – มีผลข้างเคียง
- Entecavir (0.5) 1 เม็ดวันละครั้ง – ระวังโรคไตในกรณีที่มีค่า creatinine สูง
- eGFR < 15 ml/min/1.73 m² และ/หรือมีภาวะไตวายเรื้อรัง
- ระวังการเกิดโรค Proximal tubular dysfunction
- ระวังการเกิดภาวะไตวายเรื้อรัง



การประเมินผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง เป็นการประเมินอาการ ระยะของโรค และความพร้อมของผู้ป่วย เพื่อช่วยในการวางแผนการรักษา

สิ่งที่ผู้ป่วยควรได้รับการประเมินก่อนการรักษาไวรัสตับอักเสบบี ได้แก่

- 1) การซักประวัติและตรวจร่างกาย เช่น โรคประจำตัว ยาที่ใช้ประจำ ประวัติการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โรคตับแข็งในครอบครัว อาการแสดงของโรคตับแข็งเรื้อรัง (Signs of chronic liver disease) เช่น Palmar erythema, Spider nevi เป็นต้น รวมถึงภาวะที่บ่งบอกว่าผู้ป่วยมีภาวะ Decompensated cirrhosis เช่น ตัวตาเหลือง (Jaundice; Total bilirubin > 2 mg/dL) น้ำในช่องท้อง (Ascites) รวมถึงการมีอาการทางสมองจากโรคตับ (Hepatic encephalopathy) เป็นต้น
- 2) ประเมินความรุนแรงของโรคตับโดยใช้ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

2.1 การประเมินพังผืดในตับ โดยการตรวจ Non-invasive fibrosis marker เช่น การตรวจ APRI (AST to Platelet Ratio Index) หรือ FIB-4 (Fibrosis-4) เพื่อประเมิน Fibrosis stage ซึ่งเป็นข้อบ่งชี้ในการรักษาไวรัสตับอักเสบบี ตามบัญชี ยา 4.

APRI (AST to Platelet Ratio Index)

คำนวณ	$APRI = \frac{(AST \text{ in U/L}) / (AST \text{ ULN in U/L}) \times 100}{(Platelets \text{ in } 10^9/L)}$
-------	--

แปลผล APRI > 1.5	หมายถึง Cirrhosis
APRI 0.5-1.5	หมายถึง Significant fibrosis
APRI < 0.5	หมายถึง Rule out Significant fibrosis

FIB-4 (Fibrosis-4)

คำนวณ	$FIB-4 = \frac{(Age^* \text{ in years} \times AST \text{ in U/L})}{(Platelets \text{ in } 10^9/L \times \sqrt{ALT \text{ in IU/L}})}$
-------	---

แปลผล FIB-4 > 3.25	หมายถึง Cirrhosis
FIB-4 1.45-3.25	หมายถึง Significant fibrosis
FIB-4 < 1.45	หมายถึง Rule out Significant fibrosis

* ระงับการใช้ FIB-4 ผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 35 ปี และมากกว่า 65 ปี เนื่องจากมีความแม่นยำในการวินิจฉัยจะลดลง

2.2 การตรวจปริมาณไวรัสตับเสบบี (HBV viral load)

2.3 การตรวจอัลตราซาวด์ตับ ในสถานที่ที่สามารถทำได้ เพื่อประเมินพื้นฐานตับและมะเร็งตับ หากไม่สามารถทำได้ พิจารณาส่งเข้ารับการตรวจอัลตราซาวด์ตับ เมื่อสงสัยภาวะตับแข็ง หรือ มะเร็งตับ และตรวจคัดกรองมะเร็งตับ (HCC surveillance) ในผู้ที่มีข้อบ่งชี้ได้แก่

- 2.3.1 ผู้ที่สงสัยภาวะตับแข็งจากการตรวจร่างกายพบอาการแสดงของโรคตับแข็ง หรือจากการตรวจเลือดด้วย Non-invasive fibrosis marker พบ



APRI, FIB-4, การตรวจ Transient elastography หรือ elastography

อื่น ๆ ที่บ่งชี้ว่าผู้ป่วยมีภาวะ Advance fibrosis หรือ Cirrhosis

2.3.2 ผู้ที่มีความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งตับ โดยมีข้อบ่งชี้ข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

2.3.2.1 ผู้ที่มีตับแข็ง

2.3.2.2 ผู้ชายอายุมากกว่า 40 ปีหรือผู้หญิงอายุมากกว่า 50 ปี

2.3.2.3 ผู้ที่มีประวัติสมาชิกในครอบครัวเป็นมะเร็งตับ

หมายเหตุ วินิจฉัยภาวะตับแข็งโดยใช้เกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- พยาธิวิทยาของเนื้อตับจากการเจาะตับแสดงพังผืดระดับ 4 ตามระบบ METAVIR
- ลักษณะทางคลินิก ร่วมกับลักษณะทางรังสีวินิจฉัยที่ได้จากอัลตราซาวด์ หรือ เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ หรือการตรวจด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า สนับสนุนการวินิจฉัย
- ผลตรวจอื่น ๆ ที่บ่งชี้ภาวะตับแข็ง เช่น APRI, FIB-4 หรือ Transient elastography เป็นต้น

- 3) ประเมินการติดเชื้อร่วมอื่น ๆ เช่น การติดเชื้อเอชไอวีหรือ ไวรัสตับอักเสบบีในผู้ที่มีประวัติเสี่ยง เช่น ผู้ใช้ยาเสพติดชนิดฉีด ผู้ที่มีเพศสัมพันธ์เสี่ยง หรือผู้ชายที่มีเพศสัมพันธ์กับผู้ชาย
- 4) ประเมินการทำงานของไต ได้แก่ Creatinine และ eGFR





ผู้ที่ควรได้รับการรักษาไวรัสตับอักเสบบี

หลักเกณฑ์การรักษาไวรัสตับอักเสบบี

- 1) ผู้ที่มีตับแข็ง
 - 1.1 Decompensated cirrhosis แม้ตรวจพบ Undetected HBV viral load ให้รักษาและพิจารณาส่งต่อแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
 - 1.2 Compensated cirrhosis ที่ตรวจพบ Detected HBV viral load ให้เริ่มรักษา
- 2) ผู้ที่มีระดับ HBV viral load มากกว่าหรือเท่ากับ 2,000 IU/mL ร่วมกับ ข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้
 - 2.1 ผู้ที่มี ค่า ALT มากกว่า 1.5 เท่าของค่าปกติ อ้างอิงตามบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2565
 - 2.2 ผู้ที่มี APRI มากกว่า 0.5 หรือ FIB-4 มากกว่า 1.45 อ้างอิงตามบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2565
 - 2.3 ผู้ที่มีอายุมากกว่า 35 ปี อาจพิจารณาเริ่มรักษา โดยไม่คำนึงถึง ALT, APRI หรือ FIB-4 score อ้างอิงตาม expanded treatment strategy

ยาที่ใช้ในการรักษาไวรัสตับอักเสบบี

- 1) Tenofovir alafenamide (TAF) 25 mg 1 เม็ด วันละครั้ง
 - 1.1 เป็นยาในบัญชี ยา ก. ที่ใช้เป็นยาขนานแรกสำหรับการรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง
 - 1.2 ควรเปลี่ยนยาหากมีภาวะไตวายเรื้อรังโดยมีค่า eGFR น้อยกว่า 15 mL/min/1.73 m² และยังไม่ได้รับการบำบัดทดแทนไต
 - 1.3 ในกรณีที่ฟอกไตด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis) แนะนำให้ยาหลังทำการฟอกไต
 - 1.4 พิจารณาใช้ในผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังรายเดิมที่เคยได้รับการรักษาด้วยยา Lamivudine หรือ Entecavir หรือ Tenofovir disoproxil fumarate (TDF) มาก่อน
- 2) Tenofovir disoproxil fumarate (TDF)
 - 2.1 เป็นยาในบัญชี ยา ก. ที่ใช้เป็นยาขนานแรกสำหรับการรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังในหญิงตั้งครรภ์
 - 2.2 พิจารณาใช้ในผู้ที่มีภาวะไตวายเรื้อรังที่มีค่า eGFR น้อยกว่า 15 mL/min/1.73 m² และยังไม่ได้รับการบำบัดทดแทนไต และไม่สามารถใช้ยา Entecavir ได้

eGFR(mL/min/1.73 m ²)	ขนาดยา TDF
≥ 50	300 มิลลิกรัม ทุก 24 ชั่วโมง
30-49	300 มิลลิกรัม ทุก 48 ชั่วโมง
10-29	300 มิลลิกรัม ทุก 72-96 ชั่วโมง
Hemodialysis	300 มิลลิกรัม ทุก 7 วัน



3) Entecavir (ETV)

- 3.1 เป็นยาในบัญชียา 4. ที่ใช้เป็นยาขนานแรกสำหรับการรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังในผู้ป่วยเด็กอายุ 2-18 ปี
- 3.2 พิจารณาใช้ในกรณีที่ไม่สามารถใช้ยา Tenofovir alafenamide (TAF) หรือ Tenofovir disoproxil fumarate (TDF) เนื่องจากผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้
 - 3.2.1 ภาวะไตวายเรื้อรังโดยมีค่า eGFR น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 mL/min/1.73 m² และยังไม่ได้รับการบำบัดทดแทนไต
 - 3.2.2 ผู้ที่สงสัยว่าไตมีภาวะ Proximal tubular dysfunction
 - 3.2.3 ผู้ป่วยที่มีปัญหาโรคกระดูกบางหรือกระดูกพรุนระดับรุนแรง

eGFR(mL/min/1.73 m ²)	ขนาดยา ETV
≥ 50	0.5 มิลลิกรัมทุก 24 ชั่วโมง
30-49	0.5 มิลลิกรัมทุก 48 ชั่วโมง
10-29	0.5 มิลลิกรัมทุก 72 ชั่วโมง
<10	0.5 มิลลิกรัมทุก 7 วัน
Hemodialysisหรือ CAPD	0.5 มิลลิกรัมทุก 7 วัน

หมายเหตุ กรณีที่พบการติดเชื้อร่วม

- กรณีพบการติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย ควรเลือกใช้สูตรยาต้านไวรัส (HAART) ที่มี TAF หรือ TDF ร่วมกับ Emtricitabine (FTC) หรือ Lamivudine (3TC) และยาต้านตัวที่ 3 เช่น Dolutegravir
- กรณีพบการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีร่วมกับเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ก่อนเริ่มให้การรักษาไวรัสตับอักเสบบี เนื่องจากอาจทำให้เกิดการกำเริบของโรคไวรัสตับอักเสบบี (Hepatitis B flare)

การติดตามผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบี

1) กรณีไม่มีข้อบ่งชี้ในการรักษา

1.1 ผู้ป่วยไม่มีตับแข็ง

1.1.1 แนะนำตรวจติดตามอาการและตรวจ AST, ALT, Platelet ทุก 6-12 เดือน หากพบว่ามี ALT มากกว่า 1.5 เท่าของค่าปกติ พิจารณาส่ง HBV viral load เพิ่มเติม โดย

- 1.1.1.1 HBV viral load ≥ 2,000 IU/ml พิจารณารักษา ไวรัสตับอักเสบบีตามข้อบ่งชี้
- 1.1.1.2 HBV viral load < 2,000 IU/ml พิจารณาหาสาเหตุอื่นที่ทำให้ ALT สูงขึ้น และติดตามภายใน 3 เดือน



1.2 ผู้ที่มีตับแข็งในกลุ่มที่เป็น Compensated cirrhosis

1.2.1 แนะนำตรวจติดตามอาการและตรวจ ALT, Creatinine ทุก 3-6 เดือน หากพบว่า ALT มากกว่า 1.5 เท่าของค่าปกติ พิจารณาส่ง HBV viral load เพิ่มขึ้น

1.2.1.1 หากตรวจพบปริมาณไวรัสตับอักเสบบี (Detected HBV viral load) พิจารณารักษาไวรัสตับอักเสบบีตามข้อบ่งชี้

1.2.1.2 หากตรวจไม่พบปริมาณไวรัสตับอักเสบบี (Undetected HBV viral load) พิจารณาหาสาเหตุอื่นที่ทำให้ ALT สูงขึ้น และติดตามการรักษา

1.2.2 หากมีการดำเนินโรคเข้าสู่ภาวะ Decompensated cirrhosis พิจารณาเริ่มการรักษาไวรัสตับอักเสบบีและส่งต่อแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

1.2.3 พิจารณาส่งแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อทำการตรวจคัดกรองเส้นเลือดคอดหลอดอาหาร (Esophageal varices surveillance) ในผู้ป่วยตับแข็งและมีข้อบ่งชี้ ข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

1.2.3.1 Platelet น้อยกว่า $150 \times 10^3/L$ หรือ

1.2.3.2 Transient elastography มากกว่า 20 kPa

2) กรณีมีข้อบ่งชี้ในการรักษา (หลังเริ่มการรักษาไวรัสตับอักเสบบี)

2.1 ควรประเมินการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอเป็นระยะ เนื่องจากการรับประทานยาไม่สม่ำเสมอหรือหยุดยาเอง อาจทำให้เกิดการกำเริบของโรคไวรัสตับอักเสบบี (Hepatitis B flare) หรือเกิดการติดต่อยาด้านไวรัสได้

2.2 กรณีผู้ป่วยไม่มีตับแข็ง

2.2.1 แนะนำตรวจติดตามอาการและตรวจ ALT, Creatinine ทุก 3-6 เดือน หากพบว่า ALT มากกว่า 1.5 เท่าของค่าปกติ พิจารณาประเมินการรับประทานยาของผู้ป่วยและส่ง HBV viral load เพิ่มขึ้น

2.2.1.1 หากตรวจพบปริมาณไวรัสตับอักเสบบีในผู้ป่วยที่รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานยาเดิมอย่างเคร่งครัดและติดตามอาการและผลเลือดอย่างใกล้ชิด

2.2.1.2 หากตรวจพบปริมาณไวรัสตับอักเสบบีในผู้ป่วยที่รับประทานยาสม่ำเสมอแนะนำให้ส่งต่อแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

2.2.1.3 หากตรวจไม่พบปริมาณไวรัสตับอักเสบบี พิจารณาหาสาเหตุอื่นที่ทำให้ ALT สูงขึ้น เช่น ประวัติการรับประทานยาอื่น ๆ หรือสมุนไพร เป็นต้น



2.3 กรณีผู้ที่มีตับแข็งทั้งในกลุ่มที่เป็น Compensated cirrhosis และ Decompensated cirrhosis

2.3.1 แนะนำตรวจติดตามอาการและตรวจ ALT, Creatinine ทุก 3-6 เดือน หากพบว่า ALT มากกว่า 1.5 เท่าของค่าปกติ พิจารณาประเมินการรับประทานยาของผู้ป่วยและส่ง HBV viral load เพิ่มเติม

2.3.1.1 หากตรวจพบปริมาณไวรัสตับอักเสบบีในผู้ป่วยที่รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานยาเต็มอย่างเคร่งครัด และเฝ้าติดตามอาการอย่างใกล้ชิด

2.3.1.2 หากตรวจพบปริมาณไวรัสตับอักเสบบีในผู้ป่วยที่รับประทานยาสม่ำเสมอแนะนำให้ส่งต่อแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

2.3.1.3 หากตรวจไม่พบปริมาณไวรัสตับอักเสบบีพิจารณาหาสาเหตุอื่นที่ทำให้ ALT สูงขึ้น เช่น ประวัติการรับประทานยาอื่น ๆ หรือ เจริญไพร เป็นต้น

2.3.2 หากมีภาวะ Decompensated cirrhosis พิจารณาส่งต่อแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

2.3.3 พิจารณาส่งแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อทำการตรวจคัดกรองเส้นเลือดชอตหลอดอาหาร (Esophageal varices surveillance) ในผู้ป่วยตับแข็งและมีข้อบ่งชี้ ข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

2.3.3.1 Platelet น้อยกว่า $150 \times 10^3/\text{L}$ หรือ

2.3.3.2 Transient elastography มากกว่า 20 kPa

คำแนะนำการคัดกรองมะเร็งตับ (HCC surveillance)

แนะนำให้คัดกรองมะเร็งตับในผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง ด้วยการอัลตราซาวด์ตับร่วมกับตรวจระดับ Alpha-fetoprotein (AFP) ทุก 6-12 เดือนตามข้อบ่งชี้ในการคัดกรองมะเร็งตับ ข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

1. ผู้ที่มีตับแข็ง
2. ผู้ชายอายุมากกว่า 40 ปีหรือผู้หญิงอายุมากกว่า 50 ปี
3. ผู้ที่มีประวัติสมาชิกในครอบครัวเป็นมะเร็งตับ





บทที่ 4 การให้บริการการคัดกรองไวรัสตับอักเสบซี

ผู้มีสิทธิ์

หลักเกณฑ์เงื่อนไข

ประชากรไทย ทุกสิทธิ์ ที่เกิดก่อนปี พ.ศ. 2535 หรือประชากรไทยกลุ่มเสี่ยง 5 กลุ่ม ตรวจคัดกรองไวรัสตับอักเสบซี ในประชากรที่เกิดก่อนปี พ.ศ.2535 ได้สิทธิ์ตรวจคัดกรอง จำนวน 1 ครั้ง ตลอดชีวิตและได้สิทธิ์ตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซี ไม่เกิน 2 ครั้ง ต่อคนต่อปี

ตรวจคัดกรองในประเทศไทย 5 กลุ่มเสี่ยง ได้สิทธิ์ตรวจคัดกรองทุกปี ปีละ 1 ครั้ง ได้แก่ ติดเชื้อเอชไอวี ผู้ใช้ยาเสพติดชนิดฉีด กลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชาย บุคลากรทางการแพทย์ ผู้ต้องขังและได้สิทธิ์ตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซี ไม่เกิน 1 ครั้ง ต่อคนต่อปี

หน่วยบริการ

หน่วยบริการในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ที่สามารถให้บริการตรวจคัดกรองไวรัสตับอักเสบซี ได้แก่ หน่วยบริการปฐมภูมิ/ รพช./ รพท./ รพศ./ หน่วยบริการที่รับการส่งต่อเฉพาะด้านสร้างเสริมสุขภาพและป้องกัน/ หน่วยรับส่งต่อเฉพาะด้านเวชกรรม (คลินิกเวชกรรม)

อัตราจ่าย

หน่วยบริการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี สำหรับผู้ที่มีผล Anti-HCV เป็นบวก ได้แก่ รพช. / รพท. / รพศ. / UHOSNET / กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ / ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ / สคร. / รพ. ราชทัณฑ์

ค่าบริการตรวจคัดกรอง Anti-HCV ด้วยวิธี Rapid Diagnostic Test เหน่าจ่ายอัตรา 50 บาท ต่อครั้งต่อคน

ค่าบริการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซี และการตรวจติดตามภายหลังการรักษา HCV core antigen จ่ายในอัตรา 400 บาท ต่อครั้ง หรือ HCV RNA (Qualitative หรือ Quantitative methods) จ่ายในอัตรา 1,690 บาท ต่อครั้งโดยบันทึกผลการดำเนินงานและประมวลผล ดังนี้

1. กลุ่มประชากรไทยที่เกิดก่อนปีพ.ศ.2535 การคัดกรองไวรัสตับอักเสบซี ผ่านโปรแกรม Krungthai Digital Health Platform และ การตรวจยืนยันการติดเชื้อ ผ่านโปรแกรม e-Claim
2. กลุ่มประชากรไทย 5 กลุ่มเสี่ยง การคัดกรองไวรัสตับอักเสบซี ผ่านโปรแกรม NAP และการตรวจยืนยันการติดเชื้อ ผ่านโปรแกรม NAP



บทที่ 5 แนวทางการคัดกรองและรักษาไวรัสตับอักเสบซี

การตรวจคัดกรองไวรัสตับอักเสบซี ในประชากรกลุ่มเป้าหมาย มี 2 ขั้นตอน ได้แก่

1. การตรวจคัดกรอง
2. การตรวจยืนยันการวินิจฉัย

โดยการตรวจหาแอนติบอดีที่จำเพาะต่อไวรัสตับอักเสบซี (Anti-HCV) ด้วยการตรวจชุดตรวจด้วยน้ำยาในห้องปฏิบัติการ (ELISA) และชุดตรวจแบบรวดเร็ว (Rapid Diagnostic Test; RDTs) ซึ่งเป็นการตรวจที่ง่าย รวดเร็ว และมีราคาถูก

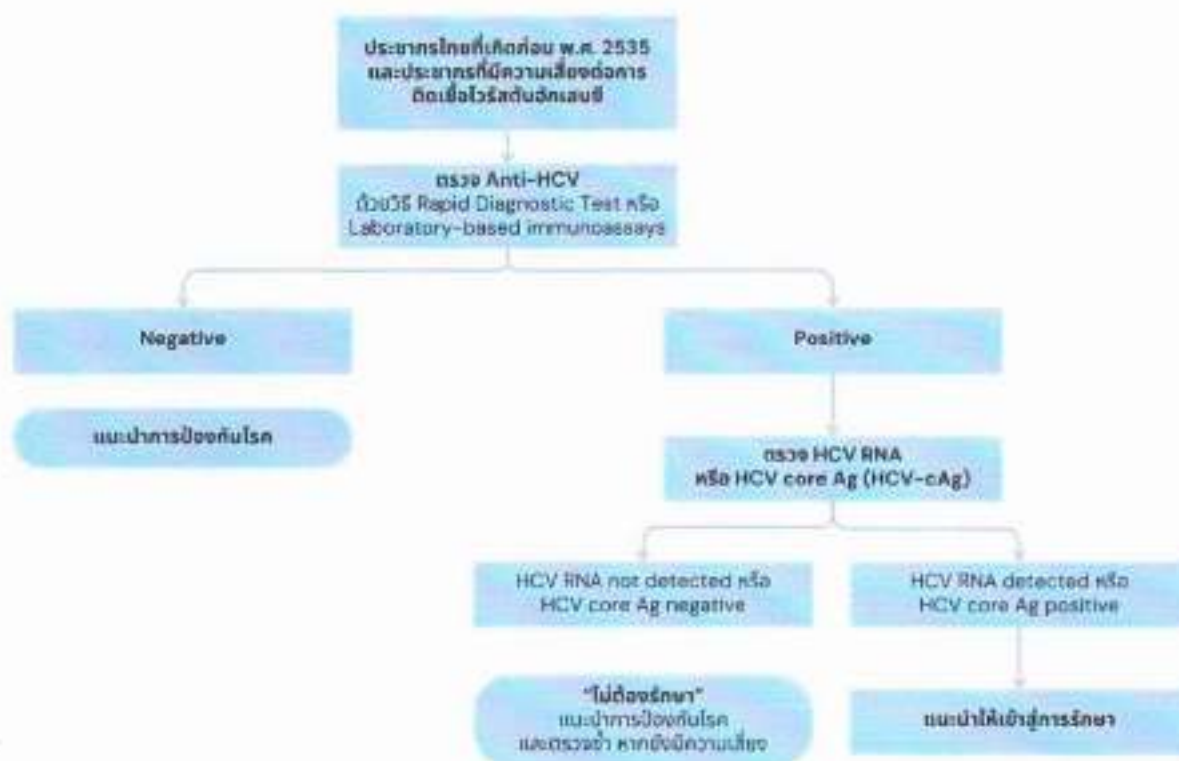
หากผลตรวจเป็นบวก จำเป็นต้องมีการตรวจเพื่อยืนยันการวินิจฉัยว่ามีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซี หรือไม่ โดยการตรวจ HCV RNA Qualitative หรือ HCV RNA Quantitative หรือการตรวจ HCV core antigen (HCV-cAg) ในประชากรกลุ่มเสี่ยงที่แนะนำให้มีการตรวจคัดกรองโรคไวรัสตับอักเสบซี ได้แก่

1. ประชากรไทยที่เกิดก่อนปี พ.ศ. 2535 โดยได้สิทธิ์ตรวจคัดกรอง จำนวน 1 ครั้ง ตลอดชีวิต
2. ประชากรไทย 5 กลุ่มเสี่ยงได้สิทธิ์ตรวจคัดกรอง จำนวน 1 ครั้งต่อปี
 - 2.1 ติดเชื้อเอชไอวี (People Living with HIV; PLHIV)
 - 2.2 ผู้ใช้ยาเสพติดชนิดฉีด (People who inject drugs; PWID)
 - 2.3 กลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชาย (Males who have sex with males; MSM)
 - 2.4 บุคลากรทางการแพทย์ (Health Personnel)
 - 2.5 ผู้ต้องขัง (Prisoner)





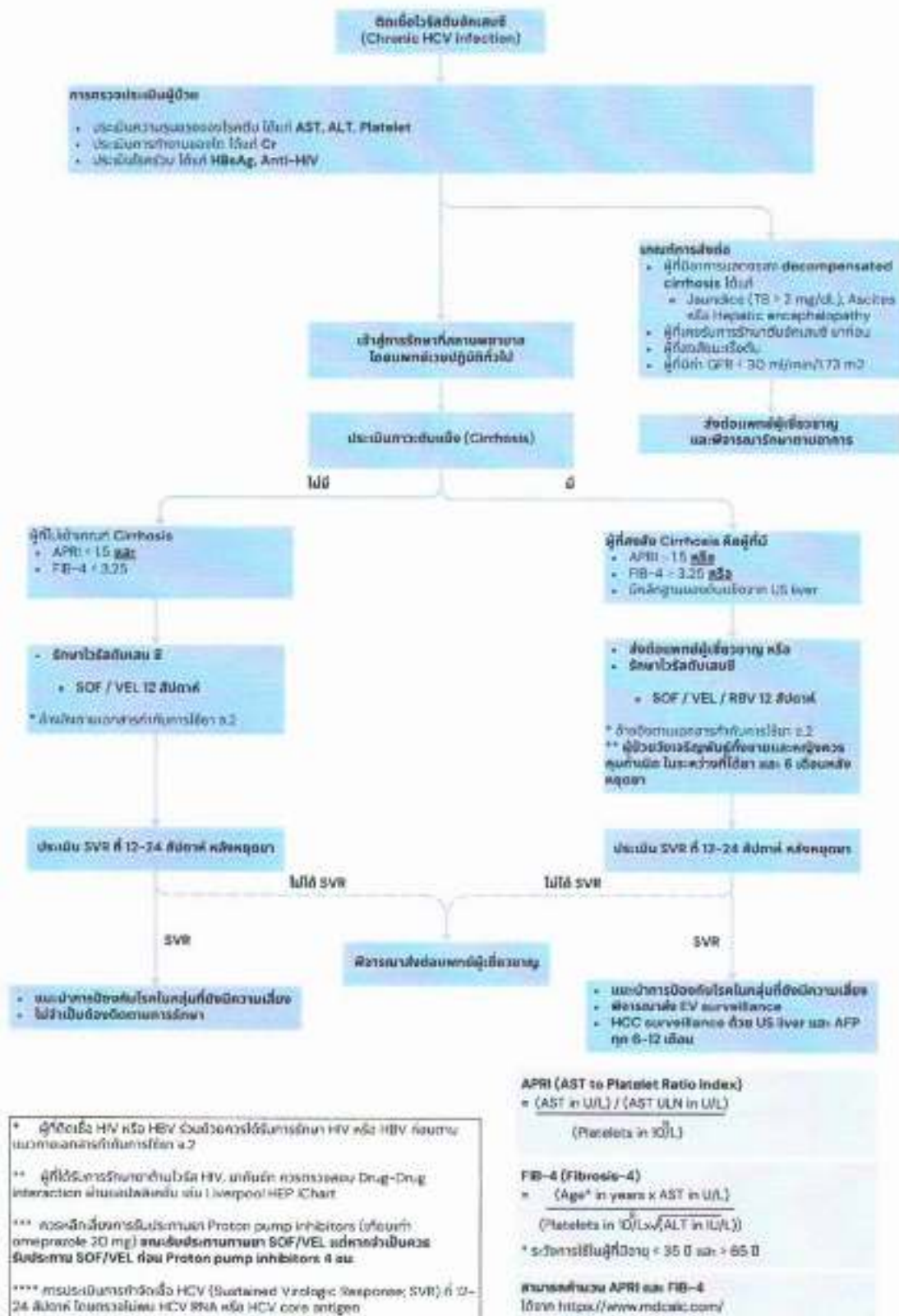
แผนภูมิ 3 : แสดงการตรวจคัดกรองผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซี



หมายเหตุ ในการตรวจพบ HCV core Ag negative แต่มีผลการทำงานของค่าตับผิดปกติโดยไม่ทราบสาเหตุ แนะนำให้ตรวจยืนยันด้วย HCV RNA



แผนภูมิ 4 : แนวทางการติดตามและรักษาผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบี



* ผู้ที่ได้รับ HIV หรือ HBV ร่วมด้วยควรได้รับการรักษา HIV หรือ HBV ตามแนวทางของกรมการแพทย์

** ผู้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส HIV, ยาต้านการอักเสบ Drug-Drug Interaction เช่น liverpool HEP chart

*** ควรหลีกเลี่ยงการรับประทาน Proton pump inhibitors (เช่น omeprazole 20 mg) ขณะรับประทานยา SOF/VEL และควรรับประทานยา SOF/VEL ก่อน Proton pump inhibitors 4 ชม.

***** การประเมินการกำจัดเชื้อ HCV (Sustained Virologic Response; SVR) ที่ 12-24 สัปดาห์ โดยตรวจพบ HCV RNA หรือ HCV core antigen

APRI (AST to Platelet Ratio Index)

$$= \frac{(AST \text{ in U/L}) / (AST \text{ ULN in U/L})}{(Platelets \text{ in } 10^3/L)}$$

FIB-4 (Fibrosis-4)

$$= \frac{(Age^3 \text{ in years} \times AST \text{ in U/L})}{(Platelets \text{ in } 10^3/L \times ALT \text{ in U/L})}$$

* ระดับการเฝ้าระวัง < 35 ปี และ > 65 ปี

***** การประเมินการกำจัดเชื้อ HCV (Sustained Virologic Response; SVR) ที่ 12-24 สัปดาห์ โดยตรวจพบ HCV RNA หรือ HCV core antigen



การประเมินผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง เป็นการประเมินอาการ ระยะของโรค และความพร้อมของผู้ป่วย เพื่อช่วยในการวางแผนการรักษา สิ่งที่ผู้ป่วยควรได้รับการประเมินก่อนการรักษาไวรัสตับอักเสบบี ได้แก่

1. การซักประวัติและตรวจร่างกาย เช่น โรคประจำตัว ยาที่ใช้ประจำ ประวัติการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การคุมกำเนิด ประวัติการใช้ยาเสพติดชนิดฉีด การมีเพศสัมพันธ์อาการแสดงของโรคตับแข็งเรื้อรัง (Signs of chronic liver disease) เช่น Palmar erythema, Spider nevi เป็นต้น รวมถึงภาวะที่บ่งบอกว่าผู้ป่วยมีภาวะ Decompensated cirrhosis เช่น ตัวตาเหลือง (Jaundice; Total bilirubin > 2. mg/dL) น้ำในช่องท้อง (Ascites) รวมถึงการมีอาการทางสมองจากโรคตับ (Hepatic encephalopathy) เป็นต้น

2. ประเมินความรุนแรงของโรคตับโดยใช้ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

การประเมินฟังก์ชันตับ โดยการตรวจ Non-invasive fibrosis marker เช่นการตรวจ APRI (AST to Platelet Ratio Index) หรือ FIB-4 (Fibrosis-4) เพื่อประเมิน fibrosis stage

APRI (AST to Platelet Ratio Index)

$$\text{APRI} = \frac{\text{AST in U/L}}{\text{Platelets in } 10^9/\text{L}} \times 100$$

แปลผล APRI > 1.5	หมายถึง Cirrhosis
APRI 0.5-1.5	หมายถึง Significant fibrosis
APRI < 0.5	หมายถึง Rule out Significant fibrosis

FIB-4 (Fibrosis-4)

$$\text{FIB-4} = \frac{(\text{Age}^* \text{ in years} \times \text{AST in U/L})}{(\text{Platelets in } 10^9/\text{L} \times \sqrt{\text{ALT in IU/L}})}$$

แปลผล FIB-4 > 3.25	หมายถึง Cirrhosis
FIB-4 1.45-3.25	หมายถึง Significant fibrosis
FIB-4 < 1.45	หมายถึง Rule out Significant fibrosis

* ระวังการใช้ FIB-4 ในผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 35 ปี และมากกว่า 65 ปี เนื่องจากมีความแม่นยำในการวินิจฉัยลดลง

3. ประเมินการติดเชื้อร่วมอื่น ๆ เช่น การติดเชื้อเอชไอวีหรือ ไวรัสตับอักเสบบี ในผู้ที่มีประวัติเสี่ยง เช่น ผู้ใช้ยาเสพติดชนิดฉีด ผู้ที่มีเพศสัมพันธ์เสี่ยง หรือผู้ชายที่มีเพศสัมพันธ์กับผู้ชาย

หมายเหตุ กรณีที่พบการติดเชื้อร่วม

- กรณีพบการติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วยควรตรวจหาโรคติดเชื้อฉวยโอกาส





- กรณีพบการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีร่วมด้วย ควรได้รับการรักษาไวรัสตับเสบบีก่อนเริ่มให้การรักษาไวรัสตับอักเสบซี เนื่องจากอาจทำให้เกิดการกำเริบของโรคไวรัสตับอักเสบบี (Hepatitis B flare)

4. การประเมินการทำงานของไต หากมีภาวะไตวายเรื้อรังโดยมีค่า eGFR น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 mL/min/1.73 m² พิจารณาส่งต่อแพทย์เฉพาะทาง หรือพิจารณารักษาตามอาการร่วมกับการติดตามค่าทำงานของตับเป็นระยะ
5. การตรวจอัลตราซาวด์ตับ ในสถานที่ที่สามารถทำได้ เพื่อประเมินพื้นฐานตับและมะเร็งตับ หากไม่สามารถทำได้ พิจารณาส่งเข้ารับการตรวจอัลตราซาวด์ตับเมื่อสงสัยภาวะตับแข็ง หรือมะเร็งตับ และในผู้ที่มีข้อบ่งชี้ในการตรวจคัดกรองมะเร็งตับ ได้แก่
 - 5.1 ผู้ที่สงสัยภาวะตับแข็งจากการตรวจร่างกาย พบอาการแสดงของโรคตับแข็ง หรือจากการตรวจเลือดด้วย Non-invasive fibrosis marker พบ APRI, FIB-4, การตรวจ Transient elastography หรือ elastography อื่น ๆ ที่บ่งชี้ว่าผู้ป่วยมีภาวะ Advance fibrosis หรือ Cirrhosis



ผู้ที่ควรได้รับการรักษาไวรัสตับอักเสบซี

ตามหลักเกณฑ์ บัญชียาหลักแห่งชาติปี พ.ศ. 2565

1. ผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังทุกสายพันธุ์โดยต้องมีคุณสมบัติครบทุกข้อดังต่อไปนี้
 - 1.1 ผู้ป่วยเป็นโรคไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังที่ไม่เคยได้รับการรักษา หรือเคยได้รับการรักษาด้วย Peginterferon alfa (ชนิด 2a หรือ 2b) ร่วมกับ Ribavirin แต่ไม่ตอบสนองต่อการรักษา หรือไม่สามารถทนผลข้างเคียงของยาได้หรือเคยได้รับการรักษาแล้วกลับมาติดเชื้อใหม่
 - 1.2 มีความเข้าใจและพร้อมที่จะเข้ารับการรักษา
 - 1.3 อายุ 18 ปีขึ้นไป
 - 1.4 ตรวจพบ HCV RNA ในเลือดด้วยวิธี HCV qualitative เช่น HCV PCR, HCV core antigen หรือ HCV quantitative เช่น HCV RNA เป็นต้น
 - 1.5 มีค่า eGFR มากกว่าหรือเท่ากับ 30 mL/min/1.73 m²
2. ข้อห้ามในการรักษา
 - 2.1 ตั้งครรภ์หรือไม่เต็มใจที่จะยินยอมคุมกำเนิด
 - 2.2 มีโรคประจำตัวที่ยังควบคุมรักษาได้ไม่ดี เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน โรคหลอดเลือดหัวใจตีบลงมไป่พอง โรคไตเรื้อรังเป็นพิษ และเชื้อเอชไอวีที่มีการติดเชื้อฉวยโอกาสในขณะนั้น
 - 2.3 ผู้ที่อยู่ระหว่างการให้ยาเคมีบำบัด

ยาที่แนะนำในการรักษาไวรัสตับอักเสบซี

สูตรการรักษาและขนาดยาที่แนะนำทั้งในผู้ป่วยที่มีหรือไม่มีการติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วยระยะเวลาการรักษา 12 สัปดาห์

1) กรณีไม่มีตับแข็ง

Sofosbuvir 400 มิลลิกรัม + Velpatasvir 100 มิลลิกรัม รับประทานวันละ 1 เม็ด

2) กรณีมีตับแข็ง

Sofosbuvir 400 มิลลิกรัม + Velpatasvir 100 มิลลิกรัม รับประทานวันละ 1 เม็ด ร่วมกับ Ribavirin วันละ 2 ครั้ง

ขนาดยา Ribavirin พิจารณาปรับขนาดตามน้ำหนักตัวเช่น

1. 1,000 มิลลิกรัม ต่อวัน แบ่งให้วันละ 2 ครั้ง สำหรับผู้ป่วยที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 75 กิโลกรัม
2. 1,200 มิลลิกรัม ต่อวัน แบ่งให้วันละ 2 ครั้ง สำหรับผู้ป่วยที่มีน้ำหนัก 75 กิโลกรัมขึ้นไป

หมายเหตุ

- ยาในกลุ่ม Direct acting antivirals (DAAs) เช่น SOF/VEL อาจเกิดอันตรกิริยากับยาก่อนอื่น ควรตรวจสอบข้อมูลก่อนเริ่มการรักษา โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย โดยสามารถปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ หรือ ตรวจสอบอันตรกิริยากับยาก่อนเริ่มการรักษาผ่านแอปพลิเคชัน



เช่น Liverpool HEP iChart เป็นต้น และทำการปรับยาอย่างน้อย 1 เดือนก่อนเริ่มรักษาไวรัสตับอักเสบซี

- ยาดังต่อไปนี้ไม่ควรใช้ร่วมกับ SOF/VEL

ยา	Contraindication	Potential interaction (Require dose adjustment and monitoring)
ยาด้านไวรัสเฮชไอวี	Efavirenz, Nevirapine, Lopinavir	Rilpivirine, Atazanavir, Ritonavir, Darunavir
ยาลดกรด	PPIs (ยกเว้น Omeprazole 20 mg)	Omeprazole 20 mg*, H2RA**, Antacids***
ยากันชัก	Carbamazepine, Oxcarbazepine, Phenobarbital, Phenytoin	
ยาหลอดเลือดหัวใจและยา ลดไขมัน	Amiodarone	Statins Digoxin, Dabigatran, Ticagrelor, Carvedilol, Diltiazem

* หากจำเป็น ควรให้ SOF/VEL พร้อมอาหาร ที่เวลา 4 ชั่วโมงก่อน PPI และไม่ใช่ Omeprazole ขนาดสูงกว่า 20 mg/d

** หากจำเป็น ควรให้ SOF/VEL พร้อมกับ H2RA หรือห่างกับ H2RA อย่างน้อย 12 ชั่วโมง และไม่ใช่ H2RA ขนาดสูงกว่าขนาดที่เทียบเท่ากับ Famotidine 60 mg BID

***ควรให้ SOF/VEL ห่างจากยา Antacids อย่างน้อย 4 ชั่วโมง

- ชายและหญิงวัยเจริญพันธุ์ควรได้รับการคุมกำเนิดที่มีประสิทธิภาพระหว่างการรักษาและหลังจากรักษาอย่างน้อย 6 เดือน โดยเฉพาะผู้ที่ต้องรับประทานยา Ribavirin





เกณฑ์การหยุดยารักษาไวรัสตับอักเสบซี

1. ได้รับการรักษาครบ 12 สัปดาห์
2. โรคร่วมเดิมที่เป็นอยู่มากขึ้นจนไม่สามารถควบคุมได้

การประเมินผลการรักษาและการติดตามการรักษา

1. ประเมินผลการรักษาด้วยการตรวจ HCV RNA ด้วยวิธี Quantitative HCV หรือ HCV antigen (HCVAg) ที่ 12 สัปดาห์ หลังหยุดการรักษา
 - 1.1 หาก Quantitative HCV ผลเป็น undetected หรือ HCV antigen ผลเป็น negative แสดงว่า Sustained Virological Response หรือ SVR คือผู้ป่วยหายจากไวรัสตับอักเสบซี
 - 1.2 หาก Quantitative HCV ผลเป็น detected หรือ HCV antigen ผลเป็น positive แสดงว่าไม่ Sustained Virological Response พิจารณาส่งต่อแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
2. ผู้ป่วยที่มีตับแข็ง หลังจากรักษาไวรัสตับอักเสบ ซี หายแล้ว ควรได้รับการติดตามการรักษา โดย
 - 2.1 แนะนำการคัดกรองมะเร็งตับ ด้วยการทำอัลตราซาวด์ตับร่วมกับพิจารณาตรวจ Alpha-fetoprotein (AFP) ทุก 6-12 เดือน
 - 2.2 พิจารณาส่งแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อทำการตรวจคัดกรองเส้นเลือดคอทหล่อดอาหาร (Esophageal varices surveillance) ในผู้ป่วยตับแข็งและมีข้อบ่งชี้ ข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้
 - 2.2.1 Platelet น้อยกว่า $150 \times 10^9/L$ หรือ
 - 2.2.2 Transient elastography มากกว่า 20 kPa
3. หลังจากผู้ป่วยหายแล้วควรแนะนำการป้องกันโรค ในผู้ป่วยที่ยังมีความเสี่ยง เช่น การใช้ยาเสพติด ชนิดฉีด การมีเพศสัมพันธ์เสี่ยง เนื่องจากมีโอกาสติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซีซ้ำได้



บทที่ 6 รูปแบบการจัดบริการวินิจฉัยรักษา ผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี เพื่อเพิ่มการเข้าถึงการรักษา

1. เชิญชวนกลุ่มเป้าหมายตรวจคัดกรอง สามารถดำเนินการร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีความพร้อมในการสนับสนุนการคัดกรองและดูแลรักษา หรือบูรณาการร่วมกับคลินิก NCD หรือคลินิก hepatitis หรือการตรวจสุขภาพประจำปีของโรงงาน
2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือหน่วยบริการปฐมภูมิ (Primary Care Unit; PCU) เจาะเลือดตรวจหา HBsAg กรณีผลเป็นลบ แนะนำตรวจภูมิคุ้มกัน Anti-HBs ที่โรงพยาบาลชุมชน หรือโรงพยาบาลทั่วไป หากตรวจไม่พบภูมิคุ้มกันแนะนำให้รับวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี
3. กรณีผล HBsAg เป็นบวก ส่งต่อโรงพยาบาลชุมชน หรือโรงพยาบาลทั่วไปเพื่อเข้ากระบวนการตรวจประเมินผู้ป่วย และแนะนำบุคคลในครอบครัวที่มีความเสี่ยงในการติดเชื้อมาตรวจคัดกรอง
4. หากผู้ป่วยไม่มีข้อบ่งชี้ในการส่งต่อแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านระบบทางเดินอาหาร แต่มีข้อบ่งชี้ในการรักษา โรงพยาบาลชุมชนหรือโรงพยาบาลทั่วไปสามารถเริ่มรักษาด้วยยา Tenofovir alafenamide (TAF) โดยแพทย์ที่ได้รับการอบรม
5. หากผู้ป่วยมีข้อบ่งชี้ในการส่งต่อแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านระบบทางเดินอาหารและมีข้อบ่งชี้ในการรักษาสามารถเริ่มรักษาด้วยยา Tenofovir alafenamide (TAF) ร่วมกับรักษาตามอาการ พิจารณาส่งต่อโรงพยาบาลแม่ข่าย
6. หากผู้ป่วยไม่มีข้อบ่งชี้ในการรักษา นัดตรวจติดตามอาการต่อเนื่องที่โรงพยาบาลชุมชน หรือโรงพยาบาลทั่วไป
7. โรงพยาบาลชุมชน หรือโรงพยาบาลทั่วไป ดูแลภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ระหว่างการรักษาและตรวจติดตามอาการต่อเนื่อง
8. ผู้ป่วยกลับสู่ชุมชน



บทที่ 7 รูปแบบการจัดบริการวินิจฉัยรักษา ผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี เพื่อเพิ่มการเข้าถึงการรักษา

1. เชิญชวนกลุ่มเป้าหมายตรวจคัดกรอง สามารถดำเนินการร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีความพร้อมในการสนับสนุนการคัดกรองและดูแลรักษา หรือบูรณาการร่วมกับคลินิก NCD หรือคลินิก hepatitis หรือการตรวจสุขภาพประจำปีของโรงงาน
2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือหน่วยบริการปฐมภูมิ (Primary Care Unit; PCU) เจาะเลือดปลายนิ้วตรวจหา Anti-HCV
3. กรณีผล Anti-HCV เป็นบวก โรงพยาบาลชุมชน หรือโรงพยาบาลทั่วไป ดำเนินการเจาะเลือดส่งตรวจยืนยันด้วยวิธี HCV RNA viral load หรือ HCV RNA qualitative หรือ HCV core Ag ในกรณีที่ไม่สามารถตรวจได้ส่งตัวอย่างไปยังโรงพยาบาลแม่ข่าย
4. โรงพยาบาลแม่ข่ายตรวจยืนยันการติดเชื้อ ด้วยวิธี HCV RNA viral load หรือ HCV RNA qualitative หรือ HCV core Ag
5. หากผู้ป่วยไม่มีข้อบ่งชี้ในการส่งต่อแพทย์เฉพาะทางด้านระบบทางเดินอาหารโรงพยาบาลชุมชน หรือโรงพยาบาลทั่วไป สามารถเริ่มการรักษาด้วย SOF/VEL เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์โดยแพทย์ที่ได้รับการอบรม และดำเนินการเจาะเลือดส่งตรวจประเมินไวรัสหลังการรักษาเสร็จสิ้นนาน 12 สัปดาห์
6. หากผู้ป่วยมีข้อบ่งชี้ในการส่งต่อแพทย์เฉพาะทางด้านระบบทางเดินอาหาร ให้พิจารณาส่งต่อโรงพยาบาลแม่ข่ายหรือรักษาตามอาการ ส่วนกรณีมีภาวะตับแข็งอาจพิจารณาเริ่มรักษาด้วย SOF/VEL/RBV ที่โรงพยาบาลชุมชน หรือโรงพยาบาลทั่วไปเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์โดยแพทย์ที่ได้รับการอบรม และดำเนินการเจาะเลือดส่งตรวจประเมินไวรัสหลังการรักษาเสร็จสิ้นนาน 12 สัปดาห์
7. ตรวจประเมินไวรัสด้วยวิธี HCV RNA viral load หรือ HCV RNA qualitative หรือ HCV core Ag หลังรักษาเสร็จสิ้นนานอย่างน้อย 12 สัปดาห์
8. โรงพยาบาลชุมชน หรือโรงพยาบาลทั่วไป ดูแลภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ
9. ผู้ป่วยกลับสู่ชุมชน



บทที่ 8 การอบรมเพื่อการตรวจคัดกรองรักษา และวินิจฉัยรักษา
โรคไวรัสตับอักเสบบี และ ซี

หลักสูตรการอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มี 2 หลักสูตร ได้แก่

1. หลักสูตรการให้บริการคัดกรองโรคไวรัสตับอักเสบซี และซี
2. หลักสูตรการดูแลรักษาโรคไวรัสตับอักเสบซี และซี

Available courses

การไหลบ่าทางผลิตภัณฑ์จากครัวเรือนไปยัง...



กรมการแพทย์ โดยกรมควบคุมโรค ขอแจ้งให้ทราบถึงมติที่ประชุมคณะกรรมการโรคติดต่อแห่งชาติ ครั้งที่ 11/2563 เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2563 ว่า การประกาศใช้ พ.ร.บ.โรคติดต่อ พ.ศ. 2562 นั้น มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 15 กรกฎาคม 2563 เป็นต้นไป และให้ยกเลิก พ.ร.บ.โรคติดต่อ พ.ศ. 2526 ตั้งแต่วันที่ 15 กรกฎาคม 2563 เป็นต้นไป ทั้งนี้ พ.ร.บ.โรคติดต่อ พ.ศ. 2562 มีผลบังคับใช้โดยอัตโนมัติตั้งแต่วันที่ 15 กรกฎาคม 2563 เป็นต้นไป และให้ยกเลิก พ.ร.บ.โรคติดต่อ พ.ศ. 2526 ตั้งแต่วันที่ 15 กรกฎาคม 2563 เป็นต้นไป ทั้งนี้ พ.ร.บ.โรคติดต่อ พ.ศ. 2562 มีผลบังคับใช้โดยอัตโนมัติตั้งแต่วันที่ 15 กรกฎาคม 2563 เป็นต้นไป และให้ยกเลิก พ.ร.บ.โรคติดต่อ พ.ศ. 2526 ตั้งแต่วันที่ 15 กรกฎาคม 2563 เป็นต้นไป

การเพิ่มปริมาณของโปรตีนในเซลล์

[illegible]



ขั้นตอนการสมัครบัญชีใหม่ (New Account) เพื่อเข้าใช้งานระบบ DDC Academy สำหรับบุคลากรภายนอกกรมควบคุมโรค

- 1) พิมพ์ URL ที่ academy.ddc.moph.go.th จากนั้นเลือกคำสั่ง Log in

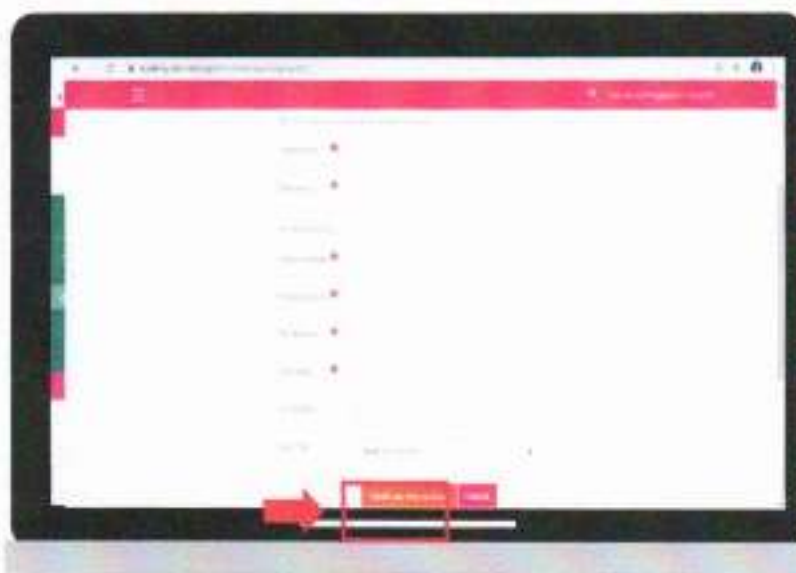


- 2) เลือกคำสั่ง "สมัครเป็นสมาชิก (Create new account)" สามารถเลือกให้เว็บไซต์แสดงผลได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ





- 3) กรอกข้อมูลสำคัญที่ขึ้น เครื่องหมาย ! ให้ครบถ้วน จากนั้นกด "สร้าง account ใหม่ (Create my new account)"



การตั้ง Username ไม่ซ้ำกัน
การใส่เครื่องหมาย เช่น (,) อักษร (*) และ @ (/)

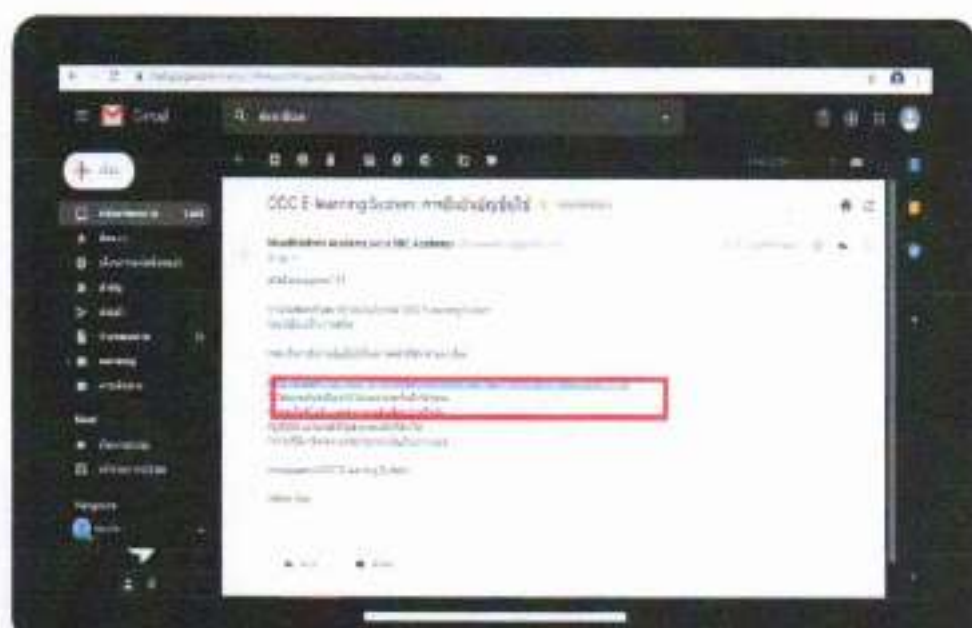
First name and Surname
ให้ครบถ้วนทุกตัวอักษร และไม่ใส่เครื่องหมาย

-Institution/organization
ระบุชื่อหน่วยงานที่สังกัด
เช่น โรงพยาบาล, แพทย์อาสา, กรม C, บริษัท D

- Thai name ระบุชื่อ-นามสกุล ตามไทย
เช่น นามสกุล, นามสกุล

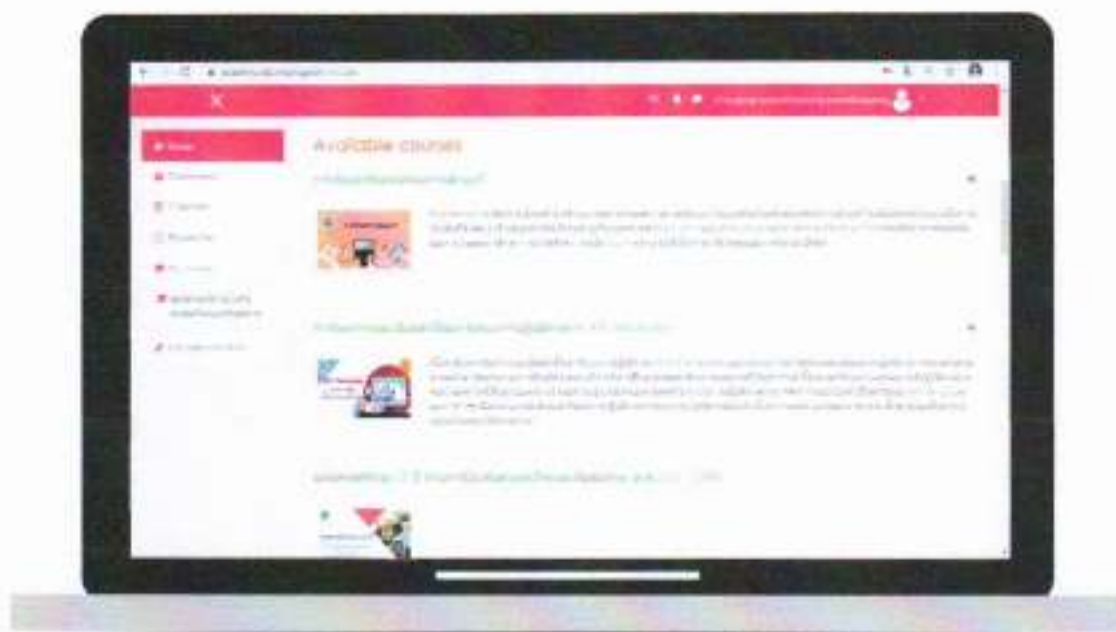
- Title ระบุตำแหน่งหรือการ
เช่น นักวิชาการสาธารณสุข, นักศึกษา

- 4) ระบบจะส่งข้อความถึงท่าน ตาม e-mail ที่ได้กรอกไว้ตอนสมัครบัญชีเพื่อให้ท่านกดยืนยันผ่าน Link





5) เมื่อคลิกแล้วบัญชีผู้ใช้ของคุณจะได้รับการยืนยันสามารถลงชื่อเข้าใช้งานได้ที่



6) เลือกรายวิชาที่ต้องการเข้าเรียนจากนั้น"กดสมัครเรียน (Enroll Me)" เพื่อเข้าเรียนและทำกิจกรรมในรายวิชา





เมื่อผ่านการอบรมจะได้รับใบประกาศนียบัตรดังนี้

- 1) หลักฐานการให้บริการคัดกรองโรคไวรัสตับอักเสบบี และ ซี





2) หลักสูตรการดูแลรักษาโรคไวรัสตับอักเสบบี และซี

แพทย์ที่ผ่านการอบรมสามารถนำใบประกาศนียบัตร ยื่นต่อ สปสช. เพื่อขออนุมัติเป็นแพทย์ผู้สั่งจ่ายยา บัญชี จ.2 (Sofosbuvir/Velpatasvir)





บทที่ 9 การติดตามผลการดำเนินงานการคัดกรองและรักษา โรคไวรัสตับอักเสบบี และซี

การติดตามผ่านทาง <https://medata.nhso.go.th/appcenter/urq> มีขั้นตอนดังนี้

- 1) ดาวน์โหลดแบบฟอร์มการขอเข้าใช้บริการระบบสารสนเทศ



เข้าสู่ระบบ

ระบบสารสนเทศการสร้างหลักประกัน
สุขภาพ
(สำหรับหน่วยงานอื่นๆ)

ชื่อผู้ใช้งาน DC

รหัสผ่าน DC

ตกลง

*** แบบฟอร์มการขอเข้าใช้บริการระบบสารสนเทศ :

ดาวน์โหลด





dc@nhso.go.th

2/8/24

[สปสช.] : ระบบแจ้งรหัสผ่าน/สิทธิการ เข้าใช้งาน

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ แจ้งราย
ละเอียดผู้ใช้งานดังนี้

หน่วยงาน : กรมควบคุมโรคติดต่อ

จังหวัด : นนทบุรี

ชื่อผู้ใช้ [REDACTED]

รหัสผู้ใช้ [REDACTED]

รหัสผ่าน [REDACTED]

ระบบที่มีสิทธิเข้าใช้งาน :

1. ระบบสารสนเทศเพื่อการกำกับติดตามประเมิน
ผล สปสช.

5) ใช้รหัสผู้ใช้ และ รหัสผ่านเพื่อเข้าใช้งานในระบบผ่านทาง

<https://medata.nhso.go.th/appcenter/org>

6) เลือกการให้บริการ HCV (ชื่อ dashboard อาจมีการปรับเปลี่ยนในอนาคต)



หมายเหตุ ข้อจำกัดของบริการระบบสารสนเทศของ สปสช. ข้อมูลที่ปรากฏใน dashboard มาจากการขอเบิกชุดตรวจบริการเท่านั้นอาจทำให้ข้อมูลบางส่วนของหน่วยบริการไม่ครบถ้วน



เอกสารอ้างอิง

1. Guidelines for the Prevention, Care and Treatment of Persons with Chronic Hepatitis B Infection. Geneva: World Health Organization; 2015 Mar. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK305553/>
2. Rattananukrom, Chitchai, and Taya Kitiyakara. "Comparison between using hepatocellular carcinoma (HCC) risk scores and the HCC national guideline to identify high risk chronic hepatitis B patients for HCC surveillance in Thailand." *JGH Open* 6.6 (2022): 408-420.
3. Loaeza-del-Castillo, Aurora, et al. "AST to platelet ratio index (APRI) for the noninvasive evaluation of liver fibrosis." *Annals of hepatology* 7.4 (2008): 350-357.
4. Sterling RK, Lissen E, Clumeck N, et. al. Development of a simple noninvasive index to predict significant fibrosis patients with HIV/HCV co-infection. *Hepatology* 2006;43:1317-1325
5. You, Hong, et al. "Guidelines for the Prevention and Treatment of Chronic Hepatitis B (version 2022)." *Infectious Diseases & Immunity* 3.04 (2023): 145-162.
6. Younossi ZM, Stepanova M, Henry L, Nader F, Younossi Y, Hunt S. Adherence to treatment of chronic hepatitis C: from interferon containing regimens to interferon and ribavirin free regimens. *Medicine (Baltimore)*. 2016;95(28)
7. Tan, Chee Kiat, et al. "Real world impact of a subsidy decision of sofosbuvir-velpatasvir for treatment of chronic hepatitis C on clinical practice and patient outcomes." *JGH Open* 7.1 (2023): 48-54.
8. Steiner, Sabina et al. "Direct-Acting Antivirals (DAAs): Drug-Drug Interactions (DDIs) in the Treatment of Hepatitis C Virus (HCV)." (2017).
9. กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์, ศูนย์ประสานงานโรคตับอักเสบจากไวรัส. แนวทางการกำจัดโรคไวรัสตับอักเสบ ซี ประเทศไทย. นนทบุรี : เจ. เอส. การพิมพ์; 2563
10. กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์, ศูนย์ประสานงานโรคตับอักเสบจากไวรัส. แนวทางการกำจัดโรคไวรัสตับอักเสบ บี ประเทศไทย. นนทบุรี : เจ. เอส. การพิมพ์; 2565





รายนามผู้เข้าร่วมพิจารณาแนวทางการตรวจคัดกรองและรักษา โรคไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี สำหรับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2567

- | | |
|--|---|
| 1. ศ.นพ.ทวีศักดิ์ แทนวันดี | โรงพยาบาลศิริราช |
| 2. ศ.นพ.พิสิฐ ตั้งกิจวานิชย์ | โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ |
| 3. ศ.นพ.สมบัติ ศรีประเสริฐสุข | โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ |
| 4. รศ.นพ.ธีระ พิรัชวิสุทธิ์ | โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ |
| 5. รศ.(พิเศษ) นพ.เฉลิมรัฐ ปัญชรเทวกุล | โรงพยาบาลราชวิถี |
| 6. นายแพทย์ชาญชัย จันทร์วรชัยกุล | ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด |
| 7. แพทย์หญิงไศรยา ธรรมรักษ์ | ที่ปรึกษากองบริหารการสาธารณสุข |
| 8. นายแพทย์อารยะ ไช้มุกด์ | ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเบตง |
| 9. นายแพทย์นิพนธ์ ชินานนท์เวช | ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการควบคุมเครื่องมือ
แอลกอฮอล์ กรมควบคุมโรค |
| 10. นายแพทย์วีรวิทย์ อุดรฉันท | ผู้อำนวยการสถาบันโรคผิวหนัง กรมการแพทย์ |
| 11. นายแพทย์ชาติ จุลเพชร | กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค |
| 12. นายแพทย์โชติพงษ์ ศรีพิพัฒน์มงคล | โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ |
| 13. นายแพทย์กัณวีร์ เทศเกตุ | โรงพยาบาลนครพิงค์ |
| 14. นายแพทย์ธราดล พูลทวี | โรงพยาบาลลำปาง |
| 15. แพทย์หญิงพรทิพา อภิวัฒน์นาก | โรงพยาบาลลำพูน |
| 16. นายแพทย์ชนินทร์ จาริศิลป์ | โรงพยาบาลน่าน |
| 17. นายแพทย์พงษ์ศรีณย์ ศรีภิรมย์ | โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ |
| 18. แพทย์หญิงรัตติกร ถึงสุข | โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ |
| 19. นายแพทย์ภวพล ศิริสรศิริอยู่ | โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี |
| 20. นายแพทย์เมฆ สุทธิกุลสมบัติ | โรงพยาบาลราชบุรี |
| 21. แพทย์หญิงกมลทิพย์ ศุภรัตน์ | โรงพยาบาลราชบุรี |
| 22. นายแพทย์ศาศวัต วิริยะประสิทธิ์ | โรงพยาบาลสมุทรสาคร |
| 23. นายแพทย์พุทธ เมืองไพศาล | โรงพยาบาลพระปกเกล้า |
| 24. แพทย์หญิงเบญจพร กอตระกูลสิน | โรงพยาบาลชลบุรี |
| 25. นายแพทย์สุวิกรม ฉัตรธรรมนาท | โรงพยาบาลสมุทรปราการ |
| 26. แพทย์หญิงณัฐนันท์ ภูภิรมย์ | โรงพยาบาลพุทธโสธร จังหวัดฉะเชิงเทรา |
| 27. นายแพทย์เทพสรรค์ สือรัมย์รุ่งเรือง | โรงพยาบาลขอนแก่น |
| 28. นายแพทย์โอฬาร วิวัฒนาช่าง | โรงพยาบาลอุดรธานี |
| 29. แพทย์หญิงนพวรรณ วิภาตกุล | โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา |



รายนามผู้เข้าร่วมพิจารณาแนวทางการตรวจคัดกรองและรักษา โรคไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี สำหรับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2567

30. นายแพทย์ทศพล ชุ่มสูงเนิน	โรงพยาบาลสุรินทร์
31. นายแพทย์สุรศักดิ์ อ้าแก้ว	โรงพยาบาลบุรีรัมย์
32. แพทย์หญิงปิยวรรณ แสนเกษม	โรงพยาบาลยโสธร
33. แพทย์หญิงวรรณน สายคง	โรงพยาบาลมุกดาหาร
34. แพทย์หญิงพรพยอม นุ่มประพฤติ	โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต
35. แพทย์หญิงปองกมล ทองผ่อง	โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช
36. แพทย์หญิงนิธิมา ศรีภตุ	โรงพยาบาลมะเร็ิงสุราษฎร์ธานี
37. นายแพทย์อรรถวิทย์ พานิขกุล	โรงพยาบาลมะเร็ิงสุราษฎร์ธานี
38. นายแพทย์จรรณ ชาสวัสดิ์	โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
39. รศ.(พิเศษ) นท. อรรถพล รัตนสุภา	โรงพยาบาลหาดใหญ่
40. รศ.(พิเศษ) นท. อรุณชัย แซ่ฉิ่ง	โรงพยาบาลหาดใหญ่
41. แพทย์หญิงอรุณลักษณ์ บุรณถาวรสม	โรงพยาบาลยะลา
42. นายแพทย์ธรรมรงค์ เจริญฤทธิ์	โรงพยาบาลตรัง
43. นายแพทย์ศักรินทร์ วนเกียรติสกุล	รองผู้อำนวยการกองบริหารการสาธารณสุข
44. นายแพทย์วิบูลย์ ภัณฑาติกรณ์	รองผู้อำนวยการกองบริหารการสาธารณสุข
45. นางเกวลิณ ชื่นเจริญสุข	รองผู้อำนวยการกองบริหารการสาธารณสุข
46. นางณัฏฐิณา รังสินธุ์	กองบริหารการสาธารณสุข
47. นางสมลีนี เกษมศิลป์	กองบริหารการสาธารณสุข
48. นางนฤมล จิตปรีชา	กองบริหารการสาธารณสุข
49. นางสาวอามีเนาะ อาบู	กองบริหารการสาธารณสุข



**“รู้เร็ว รักษาไว
ชีวิตปลอดภัย ห่างไกล...
มะเร็ง”**



กองบริหารการสาธารณสุข

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
ถนนติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
www.phdb.moph.go.th