

สารบัญ

- 1 วันตับอักเสบโลก
- 3 ก้าวทันเอชไอวี...สถานีวัยรุ่น ตอน... ภาวะหลอดเลือดประสาทไม่ปิด ในทารกเกิดขึ้นได้อย่างไร ประชากรจุลินทรีย์ในร่างกายและภูมิคุ้มกัน
- 5 HPTN annual meeting 2018 สิ่งที่เราไม่รู้ที่ยังไม่รู้ และความร่วมมือระหว่างทีมวิจัยกับชุมชน (ตอนที่หนึ่ง)
- 9 เยาวชนบนเส้นด้าย ตอนที่ 7: เส้นด้ายที่แข็งแรง เกิดขึ้นได้ด้วยมือของทุกคน (ตอนจบ)
- 10 แร่ธาตุกับการรักษาแผลที่เท้า ในผู้ป่วยเบาหวาน (ตอนที่ 1)
- 12 บอกเล่า...เก้าสิบ

**วัตถุประสงค์** เพื่อเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร เกี่ยวกับหลักการวิจัย ความก้าวหน้าของการวิจัยและสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการวิจัยที่จะดำเนินการในชุมชน

**บรรณาธิการ**

- พญ. นันทิสา โชติรสนิรมิต

**บรรณาธิการร่วม**

- รศ. นพ. เกรียงไกร ศรีธนะวิบูลย์
- พญ. ลินดา เอื้อไพฑูริย์

**ผู้ช่วยบรรณาธิการ**

- นางมนต์จันทร์ วิชาจารย์
- นางสาวสุดาภรณ์ สุทธดุก

**กองบรรณาธิการ**

- ศ. นพ. กิตติพันธุ์ ฤกษ์เกษม สิทธิ
- นพ. วาที ไชยเมืองดี
- นายเกรียงไกร สุวรรณพัฒนา
- นายนิวัตร ถาวรประสิทธิ์
- นางสาวดาราลักษณ์ เสาร์เขียว
- นางผ่องพรรณ แก้วทิพย์
- นางสาวอรณิชา คำร้อง
- นางจินดนา รัตนศรี
- นางสาวอรุณณา

**ที่ปรึกษา**

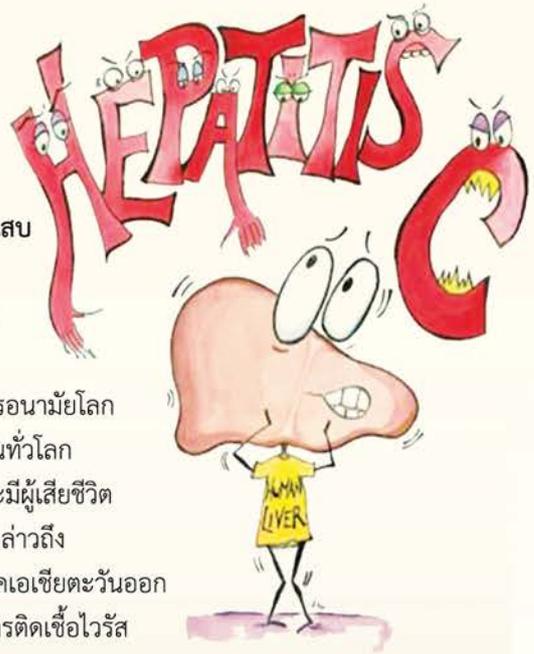
- ศ. นพ. สุวัฒน์ จริยาเลิศศักดิ์
- ศ. นพ. ชวัญชัย ศุภรัตน์ภิญโญ
- ศาสตราจารย์สนั่น วุฒิ
- นางสาวสิวลี เกษมศิลป์

วันตับอักเสบโลก

28 กรกฎาคม

ของทุกปีเป็นวันตับอักเสบโลก

ทำไมถึงต้องตั้งให้เป็นวันสำคัญ ให้คนตระหนักถึงโรคไวรัสตับอักเสบลอดจนสนับสนุนการป้องกันการวินิจฉัยและการรักษาทั่วโลก



ผลการสำรวจขององค์การอนามัยโลก พบว่ามีประชากรกว่า 325 ล้านคนทั่วโลก ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีหรือซี และมีผู้เสียชีวิตจากการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีถึง 1.34 ล้านรายต่อปี ส่วนในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ถือเป็นภูมิภาคที่มีอัตราการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีและซีสูงเป็นอันดับต้น ๆ ของโลกและเป็นสาเหตุสำคัญของโรคตับแข็งและมะเร็งตับซึ่งเป็นมะเร็งที่พบบ่อยอันดับต้น ๆ ในคนไทย

No Liver, No Life.

Hepatitis C (HCV) could be attacking your liver and you may not even know it. Without a liver, you can't live. To find out more information about this deadly disease visit [www.tdc.gov/hepatitis](http://www.tdc.gov/hepatitis)



ไวรัสตับอักเสบบีและซีสามารถติดต่อกันได้จากการสัมผัสเลือด สารคัดหลั่งของผู้ติดเชื้อเช่นเดียวกับเอชไอวี เช่น การมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ป้องกัน การได้รับเลือดที่มีเชื้อไวรัส การใช้เข็มร่วมกับผู้ติดเชื้อ และติดต่อจากแม่สู่ลูก และมีโอกาสติดง่ายกว่าเอชไอวีหลายสิบเท่าแต่มักถูกมองข้าม เนื่องจากผู้ติดเชื้อไวรัสตับสองชนิดนี้ส่วนใหญ่มักไม่มีอาการ ทำให้มักไม่ทราบว่าตนติดเชื้อ แต่จะทราบอีกทีก็เมื่อเริ่มมีอาการรุนแรง หรือเป็นตับแข็งและมะเร็งตับแล้ว ซึ่งล่าช้าเกินไป ดังนั้นหน่วยงานด้านสาธารณสุขจึงร่วมมือกันจัดงานรณรงค์เนื่องในวันตับอักเสบโลก มีการจัดกิจกรรมเพื่อให้ความรู้ในด้านการป้องกันและรักษาแก่ประชาชน การตรวจคัดกรองไวรัสตับอักเสบบี และซี เป็นต้น

(อ่านต่อหน้า 2)

(ต่อจากหน้า 1)

### ไวรัสตับอักเสบบี ป้องกันได้

## ส่วนไวรัสตับอักเสบบี มียาใหม่ โอกาสรักษาหายสูง



ในขณะที่การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีมีวัคซีนป้องกันที่มีประสิทธิภาพ และประเทศไทยเริ่มให้วัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบีแก่ทารกแรกเกิดทุกรายตั้งแต่ พ.ศ. 2535 ทำให้การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในไทยต่ำลงเหลือเพียงร้อยละ 0.6 เท่านั้น แต่ไวรัสตับอักเสบบีที่ยังไม่มีวัคซีนป้องกัน ประเทศไทยอยู่ในกลุ่มประเทศที่มีความชุกของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีประมาณ 2% ของประชากรวัยผู้ใหญ่ หรือประมาณเกือบหนึ่งล้านคน

โดยทั่วไปผู้ที่ได้รับเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ประมาณ 15-25% อาจหายจากโรคได้เอง แต่ส่วนใหญ่ 75-85% จะเป็นเรื้อรังโดยภายในเวลา 10 ปีแรกจะไม่มีอาการอะไรเลย ยกเว้น

ส่วนน้อยที่อาจมีอาการของโรคแบบเฉียบพลัน ต่อเมื่ออย่างเข้าสู่ 10 ปีที่ 2 ก็จะเริ่มมีอาการของตับอักเสบบีเรื้อรังเกิดขึ้น และเมื่อ 30 ปีผ่านไป ตับจะถูกทำลายมากขึ้น ก็จะเริ่มมีอาการของตับแข็งปรากฏให้เห็น แล้วผู้ป่วยจำนวนหนึ่งก็จะเป็นมะเร็งตับ เรียกว่าว่าจะแสดงอาการก็ใช้เวลาหลายสิบปี โดยที่โรคจะดำเนินไปอย่างช้า ๆ ผู้ป่วยจะไม่รู้ตัวเลยว่าโรคอันตรายซ่อนแฝงอยู่ถ้าไม่ได้ตรวจเลือด มาตรฐานการรักษาผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังเดิมคือการใช้ยา pegylated interferon (Peg-IFN) ซึ่งเป็นยาที่มีฤทธิ์ในการกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันฉีดได้มีน้ำหนักสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ร่วมกับการกินยา ribavirin เป็นเวลานาน 24-48 สัปดาห์ขึ้นอยู่กับการตอบสนองของเชื้อ แต่เป็นที่ทราบกันดีว่ายาสูตรนี้ให้อัตราการตอบสนองเพียง 40-50% การใช้ Peg-IFN มีอาการไม่พึงประสงค์และข้อจำกัดมาก ผู้รับการรักษาบางรายต้องหยุดใช้ยาเพราะทนอาการข้างเคียงไม่ได้

การรักษาโรคติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีก้าวหน้าอย่างมากนับตั้งแต่มีการค้นพบยาต้านไวรัสที่มีฤทธิ์ยับยั้งเชื้อไวรัสตับอักเสบบีโดยตรง (direct acting antivirals - DAAs) โดยยาตัวแรกได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการอาหารและยาของสหรัฐอเมริกาเมื่อปี 2554 หลังจากนั้นมามียาในกลุ่ม DAAs ตัวใหม่ ๆ ตามมาอีกนับสิบตัว พบว่ายาในกลุ่มนี้ให้ผลการรักษาที่สามารถเรียกว่าหายจากโรคสูงกว่า 95% ใช้เวลาในการรักษาสั้นกว่าสูตรมาตรฐานเดิม และผลข้างเคียงน้อย ทำให้พลิกประวัติศาสตร์การรักษาโรคติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีโดยสิ้นเชิง ปัจจุบันประเทศไทยได้บรรจุยาต้านไวรัสตับอักเสบบีหลายตัวในกลุ่ม DAAs เข้าในบัญชียาหลักแห่งชาติสามารถใช้ได้ทุกสิทธิของการรักษาโดยมีเงื่อนไขที่จำเพาะก่อนการเข้ารับรักษา

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพได้รับทุนจากสถาบันสุขภาพแห่งชาติ สหรัฐอเมริกาให้ดำเนิน

โครงการวิจัย ศึกษาการรักษาไวรัสตับอักเสบบีด้วยยาในกลุ่ม DAAs ที่กล่าวข้างต้น

ชื่อย่อโครงการ การดูแลติดตามผู้ที่รักษาด้วยยาโซฟอสบูเวียร์/

เวลพาทสเวียร์ (ซอฟ/เวล) ในผู้ที่กำลังติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

ที่ไม่เคยรักษามาก่อน (รหัสโครงการ A 5360)

มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเป็นไปได้และประสิทธิผลของกลยุทธ์ในการติดตาม

การรักษาด้วยจำนวนครั้งน้อยที่สุด ในอาสาสมัครที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีที่ไม่เคย

ได้รับการรักษาด้วยยาใด ๆ ที่ใช้ในการรักษาการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีมาก่อน

โดยมีการติดเชื้อหรือไม่มีการติดเชื้อเอชไอวี-1 ร่วมด้วย และไม่เป็นโรคตับแข็งหรือ

เป็นโรคตับแข็งระยะต้นเท่านั้น คาดว่าจะเปิดรับอาสาสมัครได้ตั้งแต่เดือน

กันยายน 2561 เป็นต้นไป

หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติม ติดต่อ คลินิกโรคตับสุขภาพ

โทร 08 5040 8881 หรือ 0 5393 6148 ต่อ 469



## ตอน ... ภาวะหลอดประสาทไม่ปิดในทารกเกิดขึ้นได้อย่างไร

By ... เด็กคอย

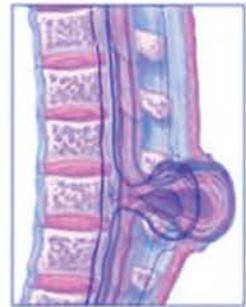
เมื่อช่วงกลางเดือนพฤษภาคม 2561 ที่ผ่านมา มีข่าวที่น่าตื่นเต้นเกี่ยวกับผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ในหญิงที่อยู่ร่วมกับเอชไอวีและได้รับยาต้านไวรัสในประเทศบอสวานา ซึ่งเป็นรายงานข้อมูลจากการศึกษาวิจัยเชิงสังเกตการณ์ของยาโคลูทิกราเวียร์ (ชื่อย่อว่าติทีจี) พบว่าหญิงที่กำลังกินยาติทีจีอยู่ขณะกำลังเริ่มตั้งครรภ์ ได้คลอดทารกออกมาที่มีความผิดปกติที่เรียกว่าภาวะหลอดประสาทไม่ปิด มากกว่าหญิงที่กินยาต้านไวรัสชนิดอื่น ๆ ขณะที่กำลังเริ่มตั้งครรภ์

ยาติทีจีเป็นยาต้านไวรัสเอชไอวีในกลุ่มที่ออกฤทธิ์โดยการยับยั้งเอนไซม์อินทิเกรส จัดว่าเป็นยาที่มีประสิทธิภาพดี ผู้ป่วยทนยาได้ดี และสามารถกินวันละครั้งเดียวได้ เกิดการพัฒนาของเชื้อไวรัสที่ต่อต่อยาได้ยาก ปัจจุบันอยู่ในสูตรยาที่แนะนำของประเทศสหรัฐอเมริกา และในอีกหลายประเทศที่มีทรัพยากรสูง ส่วนคำแนะนำขององค์การอนามัยโลกนั้นระบุติทีจีไว้เป็นยาต้านไวรัสทางเลือกที่สามารถใช้เป็นสูตรแรกได้ (หากผู้ติดเชื้อสามารถเข้าถึงยาได้ ยาอยู่ระหว่างการพัฒนาและคาดว่าจะต่อไปจะมีราคาไม่แพง กล่าวคือพอ ๆ กับอพิวาเวเรสที่เป็นส่วนประกอบในสูตรยามาตรฐานปัจจุบัน) ยานี้องค์กรอาหารและยาของประเทศสหรัฐอเมริกาจัดให้อยู่ในกลุ่มบี คือยังมีข้อมูลจากการศึกษาในมนุษย์ที่ตั้งครรภ์จำกัด ที่ผ่านมาการศึกษาที่ตรวจวัดระดับยาในเลือดของหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับยานี้ พบว่าอยู่ในช่วงที่เพียงพอต่อการกดปริมาณไวรัสในเลือดโดยไม่ต้องปรับขนาดยา

โดยปกติแล้วเมื่อหญิงมีการตั้งครรภ์หลังการปฏิสนธิตัวอ่อนจะแบ่งตัวเพิ่มจำนวนเซลล์และสร้างเซลล์ร่างกายหลากหลายชนิดเพื่อพัฒนาไปเป็นอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายทารก การสร้างอวัยวะนี้ส่วนใหญ่ เกิดขึ้นตั้งแต่ช่วงแรก 3 เดือนของการตั้งครรภ์หลังจากนั้น จึงจะเป็นการขยายขนาดเพื่อให้สามารถทำหน้าที่ของอวัยวะนั้น ๆ ได้อย่างสมบูรณ์ในวันที่ทารกคลอดออกมา

กระดูกสันหลังโหว่ ที่พบเพียงกระดูกขมที่กลางหลัง

ภาพจาก <https://bdr.kku.ac.th>



ภาพจาก [lagravidanza.net](http://lagravidanza.net)

ภาวะหลอดประสาทไม่ปิดในทารกเป็นความผิดปกติของไขสันหลัง กระดูกสันหลัง หรือสมอง ทั้งนี้มี 2 ลักษณะที่พบได้บ่อย แบบแรกคือ การมีรูเปิดตามแนวกระดูกสันหลังทำให้มีก้อน/ถุงน้ำไขสันหลังยื่นออกมา ส่งผลให้ทารกมีอัมพาตที่ขาและแบบที่ สองคือภาวะทารกไม่มีสมอง/กระโหลกศีรษะซึ่งอาจจะมี ความรุนแรงจนทำให้ทารกตายคลอดหรือเสียชีวิตในเวลาไม่นานหลังคลอดได้

(อ่านต่อหน้า 4)



ภาวะกระดูกสันหลังโหว่ ร่วมกับมีไขสันหลังยื่นออกมา



**เนื้องอกและเยื่อหุ้มยื่นออกมาทางท้ายทอย**

ทำให้แพทย์ที่เป็นผู้สั่งใช้ยาต้านไวรัสและนักวิจัย ที่ใช้ยาตีทิจีเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิจัย ต้องหันมาร่วมกันทบทวนข้อมูลเกี่ยวกับยาตัวนี้และความสำคัญ ของสิ่งที่พบในการศึกษานี้

ในส่วนของเกี่ยวกับโครงการวิจัยในหญิงตั้งครรภ์ของสถาบันวิจัยที่กำลังดำเนินการอยู่คือ อิมแพ็ค 2012 นั้นก็จะเป็นข้อกังวลในประเด็นความปลอดภัยที่อาจจะเกิดขึ้นได้ที่เกี่ยวข้องกับการได้รับยาตีทิจีในระยะเริ่มแรกของการตั้งครรภ์ (ประมาณ 28 วันแรกหลังการปฏิสนธิ) ซึ่งจะสำคัญมากสำหรับอาสาสมัครของโครงการวิจัยที่ได้เข้าร่วมโครงการฯ และเริ่มยาต้านไวรัสแล้วในไตรมาสที่ 2 หรือ 3 ของการตั้งครรภ์ (ซึ่งไม่มีปัญหาต่อทารกที่อยู่ในครรภ์ขณะนั้นเพราะพ้นช่วง 10 สัปดาห์แรกที่ทารกมีการสร้างหลอดประสาทไปแล้ว) และคลอดบุตรแล้ว อยู่ในระหว่างการติดตามหลังคลอด เนื่องจากมีความเป็นไปได้ที่จะตั้งครรภ์อีกครั้ง และเกิดการปฏิสนธิในขณะที่ได้รับยาต้านไวรัสสูตรที่มียาตีทิจีอยู่ ครรภ์หลังนี้เองที่ทางทีมผู้วิจัยมีความกังวลว่ามีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะหลอดประสาทไม่ปิดตามที่เล่ามาได้

โครงการวิจัยจึงวางแผนการบอกกล่าวแจ้งข้อมูลให้แก่อาสาสมัคร ให้คำแนะนำปรึกษาในเรื่องการคุมกำเนิดที่เหมาะสมและการเข้าถึงการคุมกำเนิดที่มีประสิทธิภาพของอาสาสมัครที่ใกล้คลอดและอาสาสมัครที่คลอดแล้ว ทั้งนี้หากอาสาสมัครไม่ยินดีที่จะคุมกำเนิด แพทย์อาจจะแนะนำให้เปลี่ยนสูตรยาต้านไวรัสเป็นยาต้านไวรัสตัวอื่นที่ได้ผลในการรักษา เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้ยาตีทิจี เป็นการลดความเสี่ยงต่อผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์นี้

ระหว่างนี้ทางทีมผู้วิจัยหลักเห็นว่าเรื่องนี้เป็นเรื่องสำคัญมาก จึงได้ประกาศให้หน่วยวิจัยทุกแห่งหยุดรับอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการวิจัยอิมแพ็ค 2010 เป็นการชั่วคราวมีผลตั้งแต่วันที่ 18 พฤษภาคม 2561 เป็นต้นมา จนกว่าจะมีการเขียนแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยให้ชัดเจนและได้รับการรับรองจากกรรมการด้านจริยธรรมเสียก่อน อาสาสมัครทุกรายที่จะเข้าร่วมโครงการวิจัยหลังจากนี้ จะได้รับทราบข้อมูลดังกล่าว เพื่อประกอบการตัดสินใจว่ายินดีจะเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครขอโครงการวิจัยหรือไม่

เนื่องจากยาตีทิจีนี้ยังไม่มีจำหน่ายหรือใช้ทั่วไปในประเทศไทย สำหรับอาสาสมัครที่อยู่ในโครงการวิจัยอื่นที่ใช้ยาตีทิจี ก็จะได้รับฟังข้อมูลและคำแนะนำในการคุมกำเนิดไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งกลุ่มที่เสี่ยงต่ออาการไม่พึงประสงค์นี้ก็คือหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่สามารถตั้งครรภ์ได้ หมายเหตุ ในทางกลับกันกลุ่มที่ไม่เสี่ยงในเรื่องนี้ก็ย่อมหมายถึงรวมถึงผู้ที่เป็เพศชายโดยกำเนิด เด็กก่อนวัยรุ่นที่ยังไม่เคยมีประจำเดือน และหญิงที่หมดประจำเดือนแล้ว ซึ่งจะสามารถใช้ยาตีทิจีในการรักษาการติดเชื้อเอชไอวีได้อย่างสบายใจกว่านั่นเอง



## สิ่งที่รู้กับสิ่งที่ยัง 모르 และความร่วมมือระหว่างทีมวิจัยกับชุมชน (ตอนที่หนึ่ง)

โดย... นิวัตร สุวรรณพัฒนา

กรรมการที่ปรึกษาชุมชน สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผมมีโอกาสไปร่วมประชุมประจำปีของเครือข่ายการวิจัยด้านการป้องกันารับและถ่ายทอดเชื้อเอชไอวี (HIV Prevention Trial Network 2018/HPTN 2018) พร้อมกับทีมวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในช่วงวันที่ 15-18 พฤษภาคม 2561 ณ กรุงวอชิงตัน ดีซี ประเทศสหรัฐอเมริกา การประชุมมีทั้งในส่วนของ คณะทำงานชุมชน (Community Working Group / CWG) และการประชุมรวมทั้งหมดระหว่างทีมวิจัย คณะทำงานชุมชน และเครือข่ายผู้สนับสนุนการวิจัย มีผู้เข้าร่วมกว่า 300 คนมาจาก 3 ทวีปทั้งแอฟริกา อเมริการวมอเมริกาใต้ และเอเชีย

การประชุมมีการนำเสนอเนื้อหาและการพูดคุยแลกเปลี่ยนที่หลากหลาย ผมขอสรุปมาบอกเล่าเท่าที่ตัวเองจะพอมีความเข้าใจอยู่ เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนอยู่ 2 เรื่องหลัก คือ

1. ภาพรวมการดำเนินการวิจัยของเครือข่าย กับข้อสังเกตและประเด็นความท้าทาย
2. ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย เรื่องวิทยาศาสตร์ กับสังคมศาสตร์ และชุมชน

### สิ่งที่รู้กับสิ่งที่ยัง 모르

1. ภาพรวมการดำเนินการวิจัย กับข้อสังเกตและประเด็นความท้าทาย ในเวลาของการเปิดพิจารณาการสนับสนุนงานวิจัยรอบใหม่ของสถาบันวิจัยด้านสุขภาพของประเทศสหรัฐฯ (US National Institution of Health) เรื่องที่ผมหยิบยกมาบอกเล่าเป็นเรื่อง ภูมิทัศน์และสถานะของการพัฒนาองค์ความรู้จากงานวิจัยของ HPTN ทั้งในแง่ของผลิตภัณฑ์ที่ดำเนินการวิจัยและการวิจัยในกลุ่มประชากรต่าง ๆ ที่ครอบคลุมทุกโครงการวิจัย พร้อมกับการสำรวจช่องว่างการวิจัย และท้ายสุดเป็นเรื่องของผลการดำเนินงานของกองทุนแผนฉุกเฉินเพื่อการบรรเทาภัยจากเอตส์ของประธานาธิบดีสหรัฐฯ (The U.S. President's Emergency Plan for AIDS Relief/ PEPFAR) กับงานวิจัยด้านเอชไอวี และการสร้างความมั่นใจให้กับภาคีของ NIH ในยุครัฐบาลรีพับลิกันของประธานาธิบดี โดนัลด์ ทรัมป์

### 1.1 ภูมิทัศน์และสถานะของการพัฒนาองค์ความรู้จากงานวิจัยของ HPTN<sup>1 2 3</sup>

การนำเสนอสองช่วงในระหว่างประชุมหนึ่งเป็นการนำเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการชุมชน อีกหนึ่งเป็นการนำเสนอในที่ประชุมรวม เป็นเรื่องที่มีความคล้ายคลึงกันคือกล่าวถึงสถานะขององค์ความรู้ด้านการวิจัยในเครือข่าย ผลงานวิจัยทางชีวเวชศาสตร์เพื่อการป้องกัน (Biomedical HIV Prevention) ของ HPTN ที่มีการจัดแยกออกเป็น 3 กลุ่ม/ประเภทคือ

1) ผลงานวิจัยที่ดำเนินการแล้วเสร็จและมีการนำผลิตภัณฑ์หรือผลการวิจัยไปใช้ดำเนินการและนโยบายเพื่อการป้องกันแล้ว อาทิ การผลิตหนังสือพิมพ์ลายอวัยวะเพศชายด้วยวิธีการทางการแพทย์ ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงจากการได้รับเอชไอวีในกลุ่มเพศชายที่ใช้อวัยวะเพศชายในการมีเพศสัมพันธ์โดยเป็นผู้สอดใส่ ซึ่งมีการส่งเสริมและดำเนินการใช้อย่างแพร่หลายในซบซาราว่า แอฟริกา การให้ยาต้านไวรัสในการรักษาผู้ที่มีเอชไอวีที่มีคูเป็นคูที่ยังไม่มีเอชไอวี (“คูต่าง”) เพื่อป้องกันการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีไปยังคู ที่ผลการวิจัยได้รับการนำมาใช้ยืนยันการใช้และขยายการใช้ยุทธศาสตร์การรักษาเสมือนการป้องกัน (Treatment as Prevention) ที่ต่อมานำมาสู่การปรับเปลี่ยนนโยบายเริ่มต้น การรักษาให้เร็วขึ้นทุกระดับซีดีสี่หรือที่รณรงค์กันในประเทศไทยคือ “รู้เร็ว รักษาได้” เพื่อส่งเสริมให้คนเข้าสู่กระบวนการตรวจวินิจฉัยหาสถานะของการติดเชื้อเอชไอวีให้มากขึ้น และท้ายสุดที่กำลังนำไปสู่ประเด็นการรณรงค์ระดับสากลที่สำคัญอีกประเด็นหนึ่ง

ผมสรุปความมาจากการช่วงการบรรยายและแลกเปลี่ยนของผู้นำเสนอสามท่านคือ Myron S. Cohen, Nirupama Sista, Melissa M. Turner และ Ntando Yola ผู้ที่สนใจรายละเอียดสามารถดูเพิ่มเติมได้ที่ลิงค์ 1, 2 และ 3

<sup>1</sup> [https://www.hptn.org/sites/default/files/inline-files/TH03\\_Cohen.pdf](https://www.hptn.org/sites/default/files/inline-files/TH03_Cohen.pdf)

<sup>2</sup> <https://www.hptn.org/sites/default/files/inline-files/Reviewing%20the%20HIV%20Prevention%20Landscape.pdf>

<sup>3</sup> <https://www.hptn.org/sites/default/files/inline-files/HPTN%20CWG%20HIV%20Prevention%20Reserach%20Gaps.pdf>

คือ U equals U<sup>4</sup> (Undetectable equals Untransmittable) หมายถึงการตรวจหาปริมาณไวรัสในเลือดไม่พบจะไม่มี การถ่ายทอดเชื้อไวรัสไปให้กับคู่คนที่มีความสัมพันธ์ด้วยกัน แม้จะไม่มี การใช้ถุงยางอนามัย และการกินยาต้านไวรัสเพื่อป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีก่อนการสัมผัสเชื้อ (Oral PrEP) ที่มีการดำเนินโครงการวิจัยจำนวนมากในกลุ่มประชากรที่หลากหลาย และผลการวิจัยรวมทั้งผลการดำเนินโครงการสาธารณสุข การดำเนินงานและการขยายผลการดำเนินงานชี้ให้เห็นความท้าทายในเรื่องประสิทธิผลในการป้องกันขึ้นอยู่กับ การกินยา/ใช้ผลิตภัณฑ์)

เห็นได้ว่า ผลการวิจัยที่ดำเนินการแล้วเสร็จในรอบทศวรรษที่ผ่านมาของเครือข่ายฯ ที่หยิบยกกล่าวถึงข้างต้น มีผลสำคัญต่อการเปลี่ยนผ่านงานด้านการป้องกันเอชไอวีอย่างมาก ทั้งในแง่ของการสร้างนโยบาย การปฏิบัติ และสองในสามเรื่องเป็นการป้องกันที่ใช้ยาต้านไวรัสซึ่งเดิมใช้เพื่อการรักษาเข้ามาเป็นพื้นฐานในการดำเนินงานด้านการป้องกัน นอกจากนี้ยังเป็นแรงบวกที่ทำให้ประเด็นการตีตราและการเลือกปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเอชไอวี (Stigma and Discrimination related to HIV) ถูกกล่าวถึงเพิ่มมากขึ้นทั้งในโลกการวิจัยและการดำเนินชีวิต

2) ผลงานวิจัยที่อยู่ระหว่างการพิจารณาอนุมัติ การใช้วงแหวนที่บรรจุยาต้านไวรัสไว้โดยสอดใส่เข้าไว้ในช่องคลอด (Vaginal ring) ที่แม้จะให้เปอร์เซ็นต์ด้านประสิทธิผลการป้องกันไม่สูงมากนัก แต่ก็สูงเพียงพอที่จะพิจารณาใช้ในพื้นที่ที่มีอัตราการติดเชื้อเอชไอวีสูงมากในกลุ่มประชากรหญิง เช่นหลายประเทศในซบซายาร่า แอฟริกา

ผลการวิจัยทั้งสองกลุ่มข้างต้น โดยเฉพาะในส่วนที่มีการใช้ยาต้านไวรัสเพื่อป้องกัน ทั้งในแบบกิน และใส่เข้าไว้ในห่วง/วงแหวนเพื่อใส่ในช่องคลอด นำมาสู่ข้อแนะนำเรื่องการให้ความสำคัญกับการศึกษาทางสังคมศาสตร์เพื่อทำความเข้าใจเรื่องการลดพฤติกรรมเสี่ยง การเพิ่มพฤติกรรมป้องกัน และการเพิ่มพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์เพื่อป้องกันให้มากขึ้น ที่ชี้ให้เห็นความสำคัญของการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การลดอันตรายจากการได้รับเอชไอวีจากการใช้สารเสพติด (Harm reduction) การให้บริการการปรึกษา การส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัย และการศึกษามาตรการทางสังคมและเศรษฐกิจ

นับว่าเป็นการให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการป้องกันที่เรียกว่า การดำเนินการจัดบริการป้องกันแบบผสมผสาน ทั้งการใช้ผลิตภัณฑ์ทางชีวเวชศาสตร์และการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกัน

<sup>4</sup> สนใจข้อมูลเพิ่มเติม ดูได้ที่ <https://www.preventionaccess.org/>

3) งานวิจัยที่อยู่ระหว่างการดำเนินงาน อาทิ Vaccine, การใช้เพิร์บด้วยวิธีการฉีด, การใช้เพิร์บด้วยวิธีการฝัง (ไว้ใต้ท้องแขน) และ AMP (Antibody-Based HIV Prevention)

มีข้อน่าสังเกตว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นเรื่องที่ท้าทายและมีโอกาสของการเปลี่ยนแปลงไปได้ตลอดเวลา หรือเรียกได้ว่า อาจไม่มีความแน่นอน/คงที่ การส่งเสริมให้คนมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพด้วยการกินยาป้องกันอาจทำไม่ได้เสมอไป การวิจัยจึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชนิดฉีดหรือการพัฒนาไปสู่การฝังยาต้านไวรัสคล้ายการฝังยาคุมกำเนิด เพื่อลดข้อจำกัดด้านพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ลงและเพื่อเป็นการสร้างทางเลือกในการป้องกันที่เพิ่มเติมมากขึ้น

นอกจากนี้ก็เป็นที่รับรู้กันมาโดยตลอดจากนักวิทยาศาสตร์การแพทย์คนสำคัญ เช่น Dr. Anthony Fauci ที่ยังคงย้ำโดยไม่มี การเปลี่ยนแปลงว่า การพัฒนาวัคซีนเพื่อ การป้องกันในระยะยาวยังคงเป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นในการเข้าสู่การยุติปัญหาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากเอชไอวี

โครงการวิจัยขนาดใหญ่และมีความซับซ้อนอีกโครงการหนึ่งคือ การวิจัยด้านการป้องกันที่ใช้การกระตุ้นภูมิคุ้มกัน หรือ AMP ซึ่งมีความซับซ้อนเกินความสามารถของคนที่จะสรุปสั้น ๆ ได้ จึงขอข้ามไป

### 1.2 งานวิจัยกับกลุ่มประชากร

การดำเนิน การวิจัยก็ดำเนินการในกลุ่มประชากรต่าง ๆ ที่เรียกได้ว่าค่อนข้างจะครอบคลุมขึ้นอยู่กับลักษณะข้อมูลด้านระบาดวิทยาของประเทศต่าง ๆ เราจึงเห็นภาพงานวิจัยที่ดำเนินการในกลุ่มประชากรหลัก ๆ ที่ระบุตรงกันคือ กลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย (Men who have sex with Men/MSM) สาวประเภทสอง (Transgender Women/TGW) ผู้ใช้สารเสพติดด้วยวิธีการฉีด (People Who Inject Drug/PWID) พนักงานบริการทางเพศ (Sex worker/SW) ในขณะที่มีการดำเนินงานวิจัยในกลุ่มผู้หญิงที่อยู่ในวัยมีลูกได้ในพื้นที่ซบซายาร่า แอฟริกา เนื่องจากอัตราการติดเชื้อรายใหม่ของผู้หญิงพื้นที่ดังกล่าวยังคงสูงมาก

ในการประชุมของคณะทำงานชุมชนได้เอ่ยถึงช่องว่างในการทำวิจัย โดยเอ่ยถึงเรื่องเพศและการใช้สารเสพติดที่ควรมีการทำวิจัยในกลุ่มประชากรอื่นๆ เพิ่มเติม คือ กลุ่มชายรักต่างเพศ (Heterosexual Men) ในแอฟริกา โดยเฉพาะคู่ของหญิงวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ และกลุ่มคู่ของผู้ที่มีเอชไอวีและกลุ่มประชากรหลัก (ที่มีเอชไอวี) รวมทั้งกลุ่ม Transgender Men หรือ TGM<sup>5</sup> (ในแวดวงเครือข่ายของกลุ่มความหลากหลายทางเพศในประเทศไทยเรียกกลุ่มนี้ว่า “กลุ่มทรานสเมน”) นอกจากนี้ยังได้เอ่ยถึงพฤติกรรมการใช้สารเสพติดเพื่อเพิ่มความรื่นเริงทางเพศ (ChemSex) และการแบ่งปันเลือดที่เชื่อว่ามีสารเสพติดกันในหมู่ผู้ใช้สารเสพติดในแอฟริกาได้ด้วย

การให้ความสนใจกับกลุ่ม TGM สำหรับผมเป็นเรื่องที่น่าสนใจมากเพราะเรื่องนี้ไม่ได้เอ่ยถึงหรือหากจะมีก็น้อยมากในแวดวงการทำงานในประเทศไทย ผมจะขอเอ่ยถึงรายละเอียดเรื่องนี้เพิ่มเติมในช่วงถัดไป

สำหรับเรื่องพฤติกรรมแบ่งปันเลือด (Blood sharing) ที่ถูกเอ่ยถึงนั้น ผมได้มีโอกาสพูดคุยเพิ่มเติมกับผู้ที่เกี่ยวข้องเรื่องนี้คือคุณ Ntando Yola ในช่วงระหว่างพักประชุม เขาได้ขยายความให้ฟังว่า ในประเทศแอฟริกาใต้ พบพฤติกรรมแบ่งปันเลือดกันในระหว่างผู้ใช้สารเสพติด เป็นที่รู้จักกันหรือเรียกกันว่า Bluetoothing คือการที่กลุ่มผู้ใช้สารเสพติดจะใช้เข็มดูดเอาเลือดของคนในกลุ่มที่เพิ่งฉีดยาเข้าเส้นและอยู่ในอาการมึนเมาจากฤทธิ์สารเสพติด (high) จากนั้นจึงนำเอากระบอกฉีดที่มีเลือดนั้นมาฉีดเข้าไปในเส้นของตนเอง ถูกเรียกว่าเป็นรูปแบบใหม่ที่กำลังเริ่มเป็นที่นิยมในกลุ่มผู้ใช้สารเสพติด และเริ่มมีการใช้วิธีการดังกล่าวตามเมืองใหญ่ในประเทศแอฟริกาใต้ ผมลองสืบค้นคำว่า Bluetoothing เพิ่มเติมและพบว่าเรื่องดังกล่าวที่ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า สารเสพติดที่นิยมใช้ฉีดดังกล่าว เรียกกันในหมู่ผู้ใช้ว่า nyaope (un-yop-pay) ออกเสียงว่า อัน โย๊ป เป้ เป็นการนำเอาเฮโรอีน มาผสมกับ ยาต้านไวรัส เศษแก้วบดละเอียด สารหนู

สำหรับคนที่ทำงานในแวดวงเกี่ยวข้องกับผู้ใช้สารเสพติด อาจไม่ประหลาดใจมากนักกับพฤติกรรมเสาะหาตัวยาสารหรือแม้กระทั่งสิ่งของอื่น ๆ มาเป็นส่วนผสม

ของสารเสพติดที่ฉีดเข้าไปในร่างกายของกลุ่มผู้ใช้สารเสพติดด้วยวิธีการฉีด อย่างไรก็ตามรูปแบบของ Bluetoothing ที่ใช้ nyaope นี้ อาจส่งผลกระทบต่อให้เกิดปัญหาด้านสาธารณสุขใหม่ขึ้นมา จึงน่าจะเป็นเรื่องที่ทางทีมคณะทำงานชุมชนในประเทศแอฟริกาใต้เสนอขึ้นมา และด้วยแรงเร่งและความแรงของโลกไร้พรมแดน เรื่องดังกล่าวนี้อาจแพร่กระจายไปในแวดวงผู้ใช้สารเสพติดประเทศต่างๆ ได้ไม่ยากนัก



ประเด็นที่กล่าวถึงเหล่านี้ ชี้ให้เห็นความสำคัญของการทำวิจัยทางชีวเวชศาสตร์การแพทย์ที่ควรให้ความสำคัญกับ รูปแบบการทำวิจัยแบบผสมผสานทั้งการแพทย์และสังคมศาสตร์ แนวทางการทำวิจัยแบบสาธิต (Demonstration trial project) ที่มีความใกล้เคียงกับการดำเนินชีวิตจริงของกลุ่มผู้เข้าร่วมการวิจัยว่าพฤติกรรมและการตัดสินใจใช้ผลิตภัณฑ์เพื่อการป้องกันนั้น เกี่ยวข้องกับปัจจัยและเงื่อนไขแวดล้อมใดบ้าง และอีกเรื่องที่สำคัญไม่แพ้กันคือ การถ่ายทอดผลการวิจัยไปสู่การปฏิบัติได้จริงในพื้นที่ที่มีการดำเนินการวิจัย ซึ่งมีบริบทที่มีความแตกต่างหลากหลายกันไป

<sup>5</sup>Transgendermen หรือ TGM คือ หมายถึงคนที่มีเพศกำเนิดเป็นหญิง Female และมีการเปลี่ยนสภาพทางเพศ ไม่ว่าจะเป็นการแต่งกายให้ดูเป็นชาย หรือการปรับเปลี่ยนบุคลิกลักษณะ และการเปลี่ยนสภาพเนื้อตัวร่างกาย จนถึงการผ่าตัดเปลี่ยนแปลงอวัยวะทางเพศ เช่น รูปหน้าอกและอวัยวะเพศ

(อ่านต่อหน้า 8)



การแลกเปลี่ยนในเรื่องการวิจัยในกลุ่มประชากร ยังมีความคิดเห็นเพิ่มเติมของสมาชิกคณะทำงานจากชุมชนในประเทศบราซิล เรื่อง ช่องว่างในการดำเนินการวิจัยที่ยังไม่ค่อยได้เอ่ยถึงปัจจัยเรื่องการติตราและเลือกปฏิบัติต่อกลุ่มผู้ที่มีเอชไอวี และกลุ่มคนรักเพศเดียวกัน โดยเอ่ยเจาะจงถึงโครงการวิจัยบางโครงการ ที่เป็นการทำวิจัยในกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายในพื้นที่ซับ ซาฮาร่า แอฟริกา ที่เรื่องการมีเพศสัมพันธ์ระหว่างชายเป็นเรื่องต้องห้ามและถูกกำหนดไว้เป็นความผิดทั้งทางศาสนาและกฎหมาย ว่าน่าจะส่งผลกระทบต่อ การติตราและเลือกปฏิบัติที่ทับซ้อนลงไปยังกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายที่มีเอชไอวีด้วย รวมทั้งการติตราตนเอง ซึ่งน่าจะมีความสัมพันธ์กับการกินยาต้านไวรัสไม่ได้ต่อเนื่องและตรงเวลา จนส่งผลให้ไม่สามารถกดปริมาณไวรัสในเลือดลงไว้จนตรวจไม่พบได้สำเร็จ

ที่ประชุมยังให้ความคิดเห็น เรื่องการให้ความสำคัญกับเรื่อง เพศวิถี รูปแบบ/พฤติกรรมการณ์มีเพศสัมพันธ์ และเรื่องความสั่นไหวทางเพศ (Sexual Fluidity) ที่ควรเปิดมุมมองในเรื่องการมีเพศสัมพันธ์ของผู้หญิงว่า จำนวนหนึ่งมีโอกาสมีเพศสัมพันธ์ได้ทั้งทางช่องคลอดและช่องทวาร เช่นเดียวกันกับมุมมองการมีเพศสัมพันธ์ของชายว่า จำนวนหนึ่งสามารถมีเพศสัมพันธ์ได้ทั้งกับเพศเดียวกันและต่างเพศ โดยไม่ได้มองตัวเองว่าเป็นกลุ่มคนมีเพศสัมพันธ์กับเพศเดียวกันกับต่างเพศ หรือได้กับทั้งสองเพศ รวมทั้งมองว่า รูปแบบการมีเพศสัมพันธ์ เพศวิถีที่เอ่ยถึงข้างต้น ในหลายวัฒนธรรมกำหนดให้เป็นความผิด ขัดต่อคุณค่า/ความเชื่อหลักของสังคมนั้น ส่งผลให้ผู้ที่มีเพศสัมพันธ์ทางทวาร (ไม่ว่าชายหรือหญิง) และผู้ที่มีเพศสัมพันธ์กับเพศเดียวกัน เผชิญสถานะการถูกติตราและเลือกปฏิบัติ จึงทำให้ต้องปกปิดไม่เอ่ยถึงเรื่องนี้ออกมา หรือไม่สามารถเอ่ยออกมาได้ตรง ๆ อันเป็นเรื่องที่ต้องทำความเข้าใจความอ่อนไหวของเรื่องนี้ ในกระบวนการวิจัย

เรื่องนี้เป็นเรื่องที่น่าสนใจสำหรับผมที่จะทำความเข้าใจเรื่อง การรับรู้เรื่องเพศและพฤติกรรมการณ์ดำเนินชีวิตทางเพศที่มีการข้ามไปมาหรือเปลี่ยนแปลงไปมาได้ในแต่ละช่วงเวลา รวมทั้งการพิจารณาปัจจัยทางวัฒนธรรม คุณค่า และความเชื่อที่ส่งผลให้คนจำนวนหนึ่งปกปิดเรื่องพฤติกรรมและการดำเนินชีวิตทางเพศของตนเอง ซึ่งหากมองไม่ครอบคลุมหรือมองด้วยทัศนคติแบบรักต่างเพศอย่างเดียว ก็อาจทำให้การออกแบบการวิจัย รวมถึงยุทธศาสตร์ด้านการป้องกัน ก็จะไม่ครอบคลุมหรือเข้าไม่ถึงคนในกลุ่มนี้



(อ่านต่อฉบับหน้าครับ)

## เยาวชนบนเส้นด้าย

### ตอนที่ 7: เส้นด้ายที่แข็งแรงเกิดขึ้นได้ด้วยมือของทุกคน (ตอนจบ)

โดย... กนิษฐา ไทยกล้า  
ขวัญ เกิดประดับ  
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สิ่งที่เยาวชนต้องการจากสังคมคือ “โอกาส” ไม่ว่าจะป็นโอกาสในการเรียนหนังสือ โอกาสในการที่จะได้ทุนการศึกษา โอกาสที่จะมีงานทำและใช้ความสามารถของตนได้ตามความต้องการ พวกเขาพร้อมกลับตัวกลับใจเป็นคนดี และต้องการการยอมรับจากสังคม เขาต้องการให้สังคมอภัยให้เขาและทำสิ่งดี ๆ ให้กับสังคมและชุมชน เขายังปรารถนาให้สังคมหรือหน่วยงานของรัฐช่วยเข้าไปจัดการปัญหาต่าง ๆ ให้หมดไป ไม่ว่าจะเป็นปัญหาเรื่อง การพนัน การแข่งรถบนถนนหลวง หรือปัญหาเสพติดในชุมชน เยาวชนบางรายถึงกับยอมรับว่าตัวเองได้ผ่านประสบการณ์ที่เลวร้ายมามาก และไม่ยอกให้คนอื่น ๆ ต้องมาประสบชะตากรรมเดียวกันกับที่เขาเคยเจอ

ในใจลึก ๆ แล้วเขาและเธอ ผู้ยืนอยู่บนเส้นด้ายล้วนต้องการสร้างประโยชน์ให้กับส่วนรวม ไม่ว่าจะเป็นการรวมตัวกันทำกิจกรรมเพื่อสังคม เช่น บริจาคสิ่งของให้โรงเรียนและบ้านเด็กกำพร้า ทำความสะอาดสถานที่สาธารณะ เช่น ห้องน้ำในวัด เป็นต้น พวกเขาไม่ต้องการที่จะสร้างความเดือดร้อนให้สังคมนี้อีกต่อไป เขามีความมุ่งมั่นในการพัฒนาชุมชนของตนให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น และต้องการชักชวนให้คนที่ออกจากโรงเรียนได้กลับเข้ามาเรียนหนังสืออีกครั้ง ในส่วนของเยาวชนที่ยังใช้สารเสพติดอยู่ พวกเขายังมีความปรารถนาที่จะเลิกเสพสิ่งเหล่านั้น แต่สิ่งที่สำคัญคือเยาวชนเหล่านี้ไม่ได้ต้องการเพียงแค่กลับตัวเท่านั้น แต่พวกเขายังกลับใจและเต็มเปี่ยมไปด้วย “สำนึก” ที่จะทำความดี พวกเขาไม่ใช่เป็นคนเลว หรือขยะของสังคมอย่างที่ได้รับการประณามไปเสียทั้งหมด การที่สังคมตีตราและมีอคติกับพวกเขาต่างหากที่กลายเป็นเครื่องปิดกั้นบดบังในการเข้าถึงความคิดและจิตสำนึกที่ดีของพวกเขา ปรากฎการณ์ทั้งหมดที่กล่าวได้กลายเป็นค่านิยมที่ฝังลึกเข้าไปในความคิดและทัศนคติของคนในสังคมเป็นส่วนมากอยู่แล้ว ดังนั้นการเปิดใจยอมรับและทำความเข้าใจเยาวชนในกลุ่มนี้จึงเป็นเรื่องที่จำเป็น แม้ว่าจะต้องใช้เวลาอีกนานพอสมควรก็ตาม

ภารกิจทำเส้นด้ายให้แข็งแรงนี้ ไม่ใช่เป็นเรื่องของคนใดคนหนึ่งในสังคม แต่เป็นเรื่องที่ต้องร่วมกันรับผิดชอบ โดยเริ่มตั้งแต่หน่วยที่เล็กที่สุดของสังคมคือครอบครัว ที่ต้องอาศัยความรัก ความเอาใจใส่ให้กับสมาชิกทุกคนอย่างใกล้ชิด รวมไปถึงครูบาอาจารย์ เพื่อนฝูงและคนในชุมชน ที่จะต้องเปิดใจเข้าใจ และยอมรับ การกลับตัวกลับใจของพวกเขา เราคงปฏิเสธไม่ได้ว่า การให้โอกาสเขาคือการสร้างโอกาสที่ดีให้กับตัวเราและสังคมของเราในอนาคต เพราะที่สุดแล้ว เยาวชนเหล่านี้ก็เติบโตขึ้นเป็นส่วนหนึ่งของสังคมไทยในอนาคตอย่างแน่นอน เพราะฉะนั้น วันนี้ อนาคตของชาติอยู่ในมือของพวกเราทุกคนแล้ว



# แร่ธาตุกับการรักษาแผลที่เท้า ในผู้ป่วยเบาหวาน (ตอนที่ 1)



สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

โดย... ดร. กนกวรรณ กุลประชากานต์  
หน่วยวิจัยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง  
ศูนย์วิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพประยุกต์  
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



การเกิดบาดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับการเอาใจใส่ดูแลรักษาบาดแผลที่ถูกต้องตามคำแนะนำของแพทย์ นอกจากนั้นแล้วการรับประทานอาหารที่เหมาะสมก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่สามารถช่วยให้บาดแผลหายได้เร็วขึ้น เพื่อลดการติดเชื้อของบาดแผล และส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถกลับมาใช้ชีวิตประจำวันได้เป็นปกติ พบว่าวิตามินต่าง ๆ สามารถช่วยในกระบวนการรักษาบาดแผลได้ และเรายังพบว่าแร่ธาตุต่าง ๆ ก็มีบทบาทสำคัญในการรักษาบาดแผลที่เท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานเช่นกัน ร่างกายของเราต้องการแร่ธาตุในปริมาณที่น้อยมากต่อวันเพื่อการรักษาสมดุลของร่างกายให้คงที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระหว่างการรักษาบาดแผล ซึ่งแร่ธาตุต่าง ๆ นี้จะทำหน้าที่เป็นปัจจัยร่วม (โคแฟกเตอร์) ในการทำงานของเอนไซม์หรือตัวเร่งปฏิกิริยาหลายชนิดที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมแซมบาดแผล อย่างไรก็ตามการได้รับแร่ธาตุในปริมาณที่ไม่เหมาะสม เช่น การขาดสารอาหารหรือการได้รับสารอาหารที่มากเกินไปก็อาจก่อให้เกิดอันตรายได้

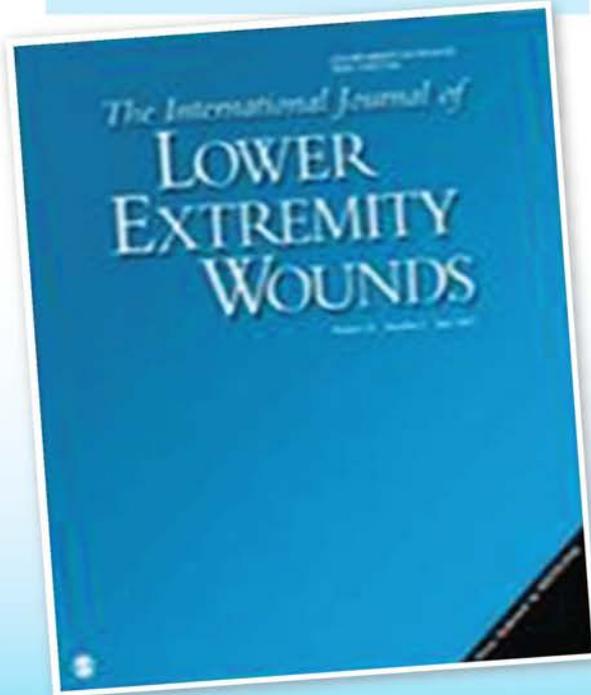
แร่ธาตุที่ได้รับการวิจัยว่ามีบทบาทสำคัญในการรักษาแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่

## แมกนีเซียม

แมกนีเซียมมีบทบาทสำคัญในการรักษาสมดุลของภาวะน้ำตาลในเลือดและความไวของอินซูลินในร่างกายให้คงที่ นอกจากนี้แมกนีเซียมยังทำหน้าที่เป็นโคแฟกเตอร์สำหรับปฏิกิริยาเอนไซม์หลายชนิด และยังจำเป็นสำหรับการสร้างคอลลาเจนและโปรตีน รวมถึงการสร้างและพัฒนาเนื้อเยื่อในร่างกาย ในขั้นตอนของการสร้างคอลลาเจนในระหว่างการรักษาบาดแผลนั้นพบว่าแมกนีเซียมจะทำปฏิกิริยากับสารอะดีโนซีนไตรฟอสเฟต (ATP) ซึ่งเป็นสารให้พลังงานสูงแก่เซลล์ ระดับแมกนีเซียมในเลือดต่ำมีความสัมพันธ์กับความเสียหายที่เพิ่มขึ้นในการเกิดบาดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยพบว่าภาวะแมกนีเซียมในเลือดต่ำ จะมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ต่ำ โรคระบบประสาท โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงและการเกิดแผลที่เท้า มีการศึกษาวิจัยรายงานถึงความสัมพันธ์ระหว่างการลดลงของแมกนีเซียมในเลือดและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งพบว่าระดับแมกนีเซียมในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและมีแผลที่เท้าจะมีปริมาณต่ำกว่ากลุ่มคนที่มีสุขภาพดีซึ่งไม่มีแผลที่เท้า นอกจากนี้ยังพบความสัมพันธ์ระหว่างการขาดแมกนีเซียมกับความผิดปกติของเยื่อบุผนังหลอดเลือดที่ส่งผลต่อการทำงานของอินซูลิน โรคระบบประสาท และความผิดปกติของเกล็ดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 อีกด้วย ดังนั้นควรจะมีการควบคุมระดับของแมกนีเซียมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีแผลที่เท้าด้วย

## ทองแดง

ทองแดงเป็นโคแฟกเตอร์ที่จำเป็นในการ สังเคราะห์ โพรตีนและมีความสำคัญต่อการสร้างคอลลาเจนในการรักษาบาดแผล ดังนั้นการขาดทองแดงอาจเป็นสาเหตุของการรักษาบาดแผลที่บกร่องได้



## โบรอน

โบรอนเป็นองค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับพืชหลายชนิด ซึ่งพบในโครงสร้างของผนังเซลล์และมีบทบาทสำคัญต่อการทำหน้าที่ต่าง ๆ ของพืช ผลการศึกษาวิจัยหลายชิ้นพบว่า โบรอนมีความสำคัญต่อโภชนาการและกระบวนการเผาผลาญ สารอาหารในร่างกายของมนุษย์แต่ยังไม่ทราบกลไกที่แน่ชัด อย่างไรก็ตามยังไม่ทราบถึงผลของโบรอนต่อการรักษาบาดแผลที่เกิดจากโรคเบาหวาน ผลการศึกษาล่าสุดแสดงให้เห็นว่าสารอนุพันธ์โบรอน (boric acid และ sodium pentaborate pentahydrate; NaB) ที่อยู่ในรูปแบบเจล มีผลทำให้อัตราการซ่อมแซมแผลดีขึ้นในหนูทดลองที่ได้รับการกระตุ้นด้วยสาร streptozotocin ซึ่งเป็นสารที่มีความเป็นพิษต่อเซลล์ของตับอ่อน ทำให้หนูทดลองไม่สามารถสร้างอินซูลินได้อีกเลยและส่งผลให้หนูทดลองเป็นเบาหวาน

ที่มา: Kulprachakam K, Ounjaijean S, Wungrath J, Mani R, Rerkasem K. Micronutrients and natural compounds status and its effect on wound healing in diabetic foot ulcer. *Int J Low Extrem Wounds*. 2017; 16(4):244-250. doi: 10.1177/1534734617737659. Epub 2017 Nov 16.

### เช็กเท้า! ก่อนเบาหวาน

- สัณนิเวศล้าหรือซัดขั้
- คล่าชีพรงม่ได้
- อุณหภูมิเท้า 2 ข้างม่เท่ากัน
- แผลเรื้อรัง

ภาพจาก <http://ramkhamhaenghospital.blogspot.com>



สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



เมื่อวันที่ 12-15 พฤษภาคม 2561 หน่วยวิจัยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ศูนย์วิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพประยุกต์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ นำทีมโดย ศ. นพ. กิตติพันธ์ ฤกษ์เกษม หัวหน้าศูนย์ฯ ได้ออกหน่วยเคลื่อนให้บริการตรวจเส้นฟกไต และสมรรถภาพของหลอดเลือด (ABI) ให้กับกลุ่มผู้ป่วยไตวายเรื้อรังในผู้ป่วยหลังการดูแลรักษาที่เข้ามาใช้บริการกับ ตามโรงพยาบาลต่างๆ ในเขต 3 จังหวัด ได้แก่ อุตรดิตถ์ เพชรบูรณ์ สุโขทัย โดยการจัดกิจกรรมครั้งนี้มีผู้ป่วยเข้ามาใช้บริการอย่างเนืองแน่น และยังพบว่า มีผู้ป่วยที่มีเส้นฟกไตมีความผิดปกติ ผู้ป่วยบางส่วนมีหลอดเลือดตีบตันที่ขา ซึ่งมีความเสี่ยงสูงในการเกิดแผลเรื้อรัง และทำให้เกิดแผลเน่านำไปสู่การตัดขาในที่สุด ซึ่งคณะนักวิจัยเองก็ได้ให้บริการตรวจและให้คำปรึกษาที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ป่วย เพื่อให้สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

ห้องปฏิบัติการ Clinical laboratory และ ห้องปฏิบัติการ Specimen processing ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับรางวัล Laboratory Performance Award เป็นรางวัลสำหรับห้องปฏิบัติการที่ทำงานวิจัยในด้านของ HIV Prevention ยอดเยี่ยม ในการประชุม 2018 HPTN Annual Meeting ซึ่งจัดขึ้นระหว่างวันที่ 15-19 พฤษภาคม 2018 ที่มานาณ กรุงวอชิงตัน ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยการประชุมครั้งนี้ มีทีมวิจัย HPTN O83 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ นำโดย ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์สุวัฒน์ วิชาเลิศศักดิ์ หัวหน้าโครงการเข้าร่วมประชุมร่วมกับประเทศสมาชิกอีกมากกว่า 15 ประเทศ



ศ. นพ. ชวิญชัย ตูภรัตน์ภิญโญ  
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ  
พร้อมด้วยบุคลากรของสถาบันฯ นำเทียนพรรษา  
ที่ชาวสถาบันฯ ร่วมกันหล่อขึ้นถวายแก่วัดสวนพริก  
อ.หางดง จ.เชียงใหม่ เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2561  
เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางศาสนา  
และปฏิบัติตนได้ถูกต้อง อีกทั้งยังหวังไว้ซึ่งชนบถร่มเย็น  
ประเพณีอันดีงามของพุทธศาสนา เนื่องในวันเข้าพรรษา

สำนักงานคณะกรรมการที่ปรึกษาชุมชน (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)  
ตู้ ปณ. 80 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50202 โทร. 0-5393-6148 ต่อ 427 แฟกซ์ 0-5322-1849  
E-mail: caboffice@rihes.org , caboffice@rihes-cmu.org  
ท่านผู้อ่านที่มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสารที่ปรึกษาชุมชน สามารถส่งคำแนะนำ คำติชมมาได้ ตามที่อยู่ด้านบนค่ะ