

สารบัญ

- 1 ควันหลง กิจกรรมวันเอดส์โลก 2560
- 2 ก้าวทันเอชไอวี...สถานีวิจัยรุ่น
ตอน... ขนาดเม็ดเลือดแดงนั้น
สำคัญเอย
- 4 ข่าวจากการประชุม IAS 2017:
การรักษาการติดเชื้อเอชไอวีให้หาย
- 7 โรคเส้นเลือดอุดตัน... ภัยเงียบใกล้
ตัวคุณ
- 8 การพัฒนาวิธีการรักษาโรคเอดส์
ในอนาคตด้วยยีนส์บำบัด
- 9 ยาวชนบนเส้นสาย
ตอนที่ 5 : ไม่เรียนในโรงเรียนไซ
ว่าจะเป็นคนเลว
- 11 ผลกระทบสารเคมีกำจัดศัตรูพืช
วิจัยได้องค์ความรู้และทางออกที่
ดีสู่ชุมชนสังคม อีกบทบาทของ
นักวิจัยเพื่อชุมชนในช่วงอายุ 50
ปีของสถาบันฯ
- 12 บอกเล่า...เก้าสิบ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พระราชทาน ส.ค.ส. 2561 ปีกอขอให้รำเริง

ส.ค.ส. ๒๕๖๑ ปีกอขอให้รำเริง

ปีกอขอให้รำเริง

ไม่ช้าไม่นานก็ถึงวันเกษียณ
จึงตามติดไปตลอดชีวิต
ได้พบเจอ ชื่นที่สุขใจไม่แพ้
หมกเก็บใหญ่โตจนเป็นเพื่อนเก่าแก่
เป็นเพื่อนแท้ นำใจมาอยู่ด้วยกัน
ถึงปีกอขอให้รำเริง
ให้สุขสันต์เริงร่าทุกนาที

ส.ค.ส. ๒๕๖๑ ปีกอขอให้รำเริง

ปีกอขอให้รำเริง



วัตถุประสงค์ เพื่อเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร
เกี่ยวกับหลักการวิจัย ความก้าวหน้าของการ
วิจัยและสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ
วิจัยที่จะดำเนินการในชุมชน

บรรณาธิการ

- พญ.นันทิสา โชติรสนิรมิต

บรรณาธิการร่วม

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

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

- นางมนต์จันทร์ วิชาจารย์
- นางสาวสุตาภรณ์ สุทธตุก

กองบรรณาธิการ

- ศ.นพ.กิตติพันธุ์ ฤกษ์เกษม
- นพ.วาทิ สิทธิ
- นายเกรียงไกร ไชยเมืองดี
- นายนิวัตร สุวรรณพัฒนา
- นางสาวดาราลักษณ์ ถาวรประสิทธิ์
- นางผ่องพรรณ เสาร์เขียว
- นางสาวอรณิชา แก้วทิพย์
- นางจินตนา คำร้อง
- นางสาวอัญญณ์ เกิดน้อย
- นางสาวอรรณา รัตนศรี

ที่ปรึกษา

- ศ.เกียรติคุณ นพ.สุวัฒน์ จริยาเลิศศักดิ์
- ศ.นพ.ขวัญชัย ศุภรัตน์ภิญโญ
- ศาสตราจารย์สนั่น วุฒิ
- นางสาวลิلى เกษมศิลป์

ควันหลง กิจกรรมวันเอดส์โลก 2560

องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้กำหนดให้วันที่ 1 ธันวาคมของทุกปีเป็น
“วันเอดส์โลก (World AIDS Day)” เพื่อรณรงค์ให้คนทั่วโลกตระหนักถึง
ภัยของโรคเอดส์ และร่วมกันยับยั้งการแพร่ระบาดของเชื้อเอชไอวี พร้อมทั้ง
ให้กำลังใจผู้ติดเชื้อให้สามารถใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้อย่างปกติสุข

ดังนั้นเมื่อวันศุกร์ที่ 1 ธันวาคม
ที่ผ่านมา ทางสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์
สุขภาพ และหน่วยโรคติดเชื้อและ
เวชศาสตร์เขตร้อน ภาควิชาอายุรศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ได้ร่วมกันจัดกิจกรรม เนื่องในวัน
เอดส์โลก ขึ้น ณ บริเวณชั้น 1 อาคาร
เฉลิมพระบารมี โรงพยาบาลมหาราช
นครเชียงใหม่



(อ่านต่อหน้า 2)



ตอบคำถามชิงรางวัล

ก้าวทันเอชไอวี...สถานีวิจัย

ตอน ...

ขนาดเม็ดเลือดแดงนั้นสำคัญไฉน

By ... เด็กดอย

เวลาไปโรงพยาบาล ไม่ว่าจะเจาะเพื่อตรวจสุขภาพประจำปี เจาะเพราะเจ็บป่วยเช่นเป็นไข้ หรือเจาะในสถานการณ์พิเศษ บางอย่าง เช่น เวลาไปฝากครรภ์ (จัดว่าเป็นสถานการณ์พิเศษ จริง ๆ นะ คนเราใช้ว่าจะท้องกันได้บ่อย ๆ) การตรวจอย่างหนึ่งที่ ทำกันเป็นประจำในการทางแพทย์คือการตรวจดูเม็ดเลือดชนิดต่าง ๆ ซึ่งความผิดปกติในขนาด รูปร่างและจำนวนของเม็ดเลือด ชนิดต่าง ๆ นั้น มีประโยชน์ในการวินิจฉัยโรคต่าง ๆ มากมาย วันนี้ จะเล่าถึงค่า ๆ หนึ่งที่เริ่มมีความสำคัญตั้งแต่สมัยที่มีการ ใช้เครื่องออโต้เมตในการตรวจนับเม็ดเลือด ค่าที่วากี้คือ เอ็มซีวี (MCV) ย่อมาจากคำเต็มว่า “mean corpuscular volume” หมายถึงปริมาตรของเซลล์เม็ดเลือดแดง 1 เซลล์ นั่นก็หมายถึง ค่าที่บอกให้เราทราบว่าเซลล์เม็ดเลือดแดงของคน ๆ นั้นมีขนาดใหญ่ หรือขนาดเล็กเพียงใด โดยค่าที่รายงานจากเครื่องเป็นค่าเฉลี่ย ของปริมาตรเซลล์เม็ดเลือดแดงในตัวอย่างเลือดที่นำไปตรวจ ค่าปกติของ MCV จะแปรผันตามอายุและเพศ ในทารก เม็ดเลือดแดงจะมีขนาดใหญ่ ต่อมาช่วงอายุ 6-24 เดือน เม็ดเลือดแดงจะมีขนาดเล็กลง หลังอายุ 12 ปีเม็ดเลือดแดงของเด็ก จึงจะมีขนาดเท่า ๆ กับของผู้ใหญ่

ในการแปลผลการตรวจ หมอจะดูที่ค่าความเข้มข้น ของเลือด และปริมาณฮีโมโกลบินก่อนเพื่อแยกว่าเจ้าของเลือด มีภาวะโลหิตจางหรือไม่ ถ้าสงสัยว่าจะมีภาวะโลหิตจาง ในลำดับ ต่อไปจึงจะมาดูค่าเอ็มซีวีนี้ เพื่อคิดต่อไปว่าน่าจะมีภาวะโลหิตจาง จากสาเหตุอะไรได้บ้าง

สาเหตุของโรคโลหิตจางที่เม็ดเลือดแดงขนาดปกติ (มีค่าเอ็มซีวีปกติ) ได้แก่ การเสียเลือดมาก เช่น ตกเลือด โรคตับโรคไต เม็ดเลือดแดงถูกทำลาย หรือความผิดปกติของ ไชกระดูกที่ทำให้สร้างเม็ดเลือดแดงได้น้อยเกินไป ส่วนเม็ดเลือดแดง ตัวโตพบในภาวะขาดวิตามินบี 12 ขาดกรดโฟลิก โรคพิษสุราเรื้อรัง โรคตับ ความผิดปกติของไขกระดูกบางอย่าง ภาวะที่ต่อมไทรอยด์ ทำงานน้อยหรือการกินยาบางอย่าง เป็นต้น และโรคโลหิตจาง ที่เม็ดเลือดแดงตัวเล็ก (ค่าเอ็มซีวีที่ต่ำกว่าค่าปกติตามอายุ) อาจเกิดจาก การขาดธาตุเหล็ก โรคเรื้อรังต่าง ๆ รวมทั้งไตวาย โรคธาลัสซีเมีย โรคที่มีความผิดปกติของฮีโมโกลบิน และภาวะ สารตะกั่วเป็นพิษ

อย่างไรก็ดี ในความเป็นจริงแล้ว การวินิจฉัยโรคของหมอไม่ได้ดูแค่ค่าแลบอย่างเดียว แต่จะอาศัยข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสุขภาพของคน ๆ นั้น ประวัติความเจ็บป่วยที่คนไข้เล่าและอาการที่ตรวจพบร่วมด้วย ทำให้การแปลผลอาจไม่ตรงไปตรงมา การวินิจฉัยโรคอาจจะยากและซับซ้อนขึ้นไปอีกหากมีโรคหลาย ๆ อย่างร่วมกัน หรือมีการใช้ยาบางอย่างรวมทั้งยาต้านไวรัสเอชไอวี ซึ่งมีผลต่อขนาดของเม็ดเลือดแดง กล่าวคือยากลุ่มที่ออกฤทธิ์โดยการยับยั้งเอนไซม์นิวคลีโอไซด์ รีเวิร์สทรานสคริปเตส ที่เรารู้จักกันดีได้แก่ เอแซดทีสเตวูดินและลามิวูดิน (สามทีซี) จะทำให้เม็ดเลือดแดงตัวโตขึ้น (เอแซดทีมีผลมากที่สุด) ประเด็นนี้มีความสำคัญเนื่องจากหญิงไทยจำนวนหนึ่งทราบว่าติดเชื้อเอชไอวีและเริ่มยาต้านไวรัสเอชไอวีเป็นครั้งแรกระหว่างตั้งครรภ์ และในระหว่างกระบวนการฝากครรภ์นั้นจะต้องมีการตรวจเลือดเพื่อคัดกรองโรคและการเป็นพาหะของโรคธาลัสซีเมียด้วย ขนาดของเม็ดเลือดแดงเป็นค่าหนึ่งที่หมอสูติฯ จะดู ประกอบกับผลการตรวจอื่น ๆ เพื่อจะประเมินความเสี่ยงต่อการถ่ายทอดพันธุกรรมของโรคธาลัสซีเมียไปยังทารก หากพบว่าทั้งหญิงตั้งครรภ์และสามีเป็นพาหะของโรคธาลัสซีเมียทั้งคู่ ทารกมีโอกาสเป็นโรคชนิดรุนแรงและอาจไม่รอดชีวิต หรือถ้ารุนแรงน้อยกว่านั้น ทารกอาจป่วยเป็นโรคธาลัสซีเมียมีภาวะโลหิตจางหรือเป็นพาหะเหมือนกับบิดาหรือมารดาได้ แต่ก็มีโอกาสที่ทารกจะเป็นปกติได้ด้วย ทั้งนี้ขึ้นกับว่ายีนใดถูกถ่ายทอดไปบ้าง

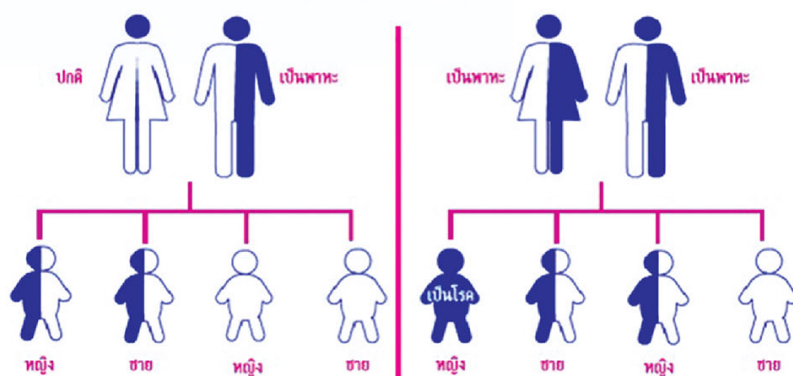


หากหญิงตั้งครรภ์ที่มีเชื้อเอชไอวีกินยาต้านไวรัสที่ประกอบด้วยตัวยาเอแซดที ย่อมจะมีผลให้ขนาดเม็ดเลือดแดงเปลี่ยนแปลงไปได้ ดังที่มีรายงานจากงานวิจัยของภาควิชาสูติรีเวชฯ คณะแพทยศาสตร์ มช. โดย รศ.พญ.เพ็ญลดา ทองประเสริฐ (ซึ่งเป็นนักวิจัยร่วมในโครงการวิจัยหลายเรื่องของสถาบันวิจัยฯ) และคณะได้รวบรวม

ข้อมูลจากหญิงตั้งครรภ์ที่เริ่มรับยาต้านไวรัสเป็นครั้งแรกในช่วงมาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในช่วงระยะเวลา 8 ปี ระหว่าง พ.ศ.2551-2558 จำนวน 74 ราย อายุเฉลี่ย 28 ปี ในจำนวนนี้มี 16 ราย หรือร้อยละ 22 ที่เป็นพาหะของธาลัสซีเมียชนิดใดชนิดหนึ่ง (อัลฟา-1, เบต้า หรือ ฮีโมโกลบินอี) พบว่าร้อยละ 56 ของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นพาหะของธาลัสซีเมียนี้อายุเฉลี่ยต่ำกว่าก่อนเริ่มยาต้านไวรัสเอชไอวี แต่พอเริ่มยาแล้วขนาดเม็ดเลือดแดงโตขึ้น จนมาอยู่ในเกณฑ์ปกติ ส่งผลให้การวินิจฉัยการเป็นพาหะของโรคธาลัสซีเมียโดยอาศัยความผิดปกติของขนาดเม็ดเลือดแดงหลังได้รับยาต้านไวรัสแล้วนี้มีความไวลดลงร้อยละ 33 (เทียบกับร้อยละ 83 หากใช้ผลเลือดก่อนเริ่มยาต้านไวรัส) ความจำเพาะลดลงร้อยละ 98 และมีโอกาสเกิดผลลบลงได้ร้อยละ 67 คือการที่ตรวจพบว่าหญิงตั้งครรภ์มีขนาดเม็ดเลือดแดงปกตินั้นเป็นผลจากยาที่ได้รับ ซึ่งหากไม่นำประวัติการเจ็บป่วยและการใช้ยามาร่วมพิจารณา หญิงตั้งครรภ์อาจได้รับคำบอกเล่าว่าผลการตรวจปกติทั้ง ๆ ที่จริง ๆ แล้วเป็นพาหะของธาลัสซีเมีย

บทสรุปที่ได้จากการศึกษานี้ก็คือในการแปลผลการตรวจเลือดของหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส เพื่อคัดกรองการเป็นพาหะของโรคธาลัสซีเมีย มีโอกาสผิดพลาดได้ จึงจะต้องทำอย่างระมัดระวัง แพทย์อาจต้องใช้วิธีการตรวจอื่น ๆ ร่วมด้วย นั่นคือหญิงตั้งครรภ์อาจถูกเจาะเลือดหลายครั้ง กว่าจะได้การวินิจฉัยที่แม่นยำ อันจะนำไปสู่การให้คำปรึกษาที่ถูกต้องเหมาะสมแก่หญิงตั้งครรภ์และสามี เพื่อความปลอดภัยของลูกน้อยในครรภ์ต่อไป

โรคเลือดจางธาลัสซีเมีย



ผู้เป็นพาหะของโรคธาลัสซีเมีย

จะเป็นบุคคลที่มีสุขภาพดีเหมือนทั่วไป อาจมีอาการซีดเพียงเล็กน้อย หรือไม่มีอาการใด ๆ เลย แต่สามารถถ่ายทอดความผิดปกติไปยังลูกได้ตามแบบแผนการถ่ายทอดยีน

ข่าวจากการประชุม IAS 2017: การรักษาการติดเชื้อเอชไอวีให้หาย



โดย... อุดม ลิขิตวรรณวุฒิ
กรรมการที่ปรึกษาชุมชน
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ
กรรมการที่ปรึกษาชุมชนระดับประเทศ



การประชุมเกี่ยวกับเอชไอวีที่สำคัญการประชุมหนึ่งของปี 2560 เป็นการประชุมเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ด้านเอชไอวี โดยสมาคมเอดส์นานาชาติ ครั้งที่ 9 (the 9th International AIDS Society Conference on HIV Science – IAS 2017) ที่จัดขึ้นที่เมืองปารีส ประเทศฝรั่งเศส ในอาทิตย์สุดท้ายของเดือนกรกฎาคม 2560 ซึ่งในวันแรกของการประชุมการนำเสนอเรื่องหนึ่งได้รับความสนใจจากสื่อมวลชนต่าง ๆ เป็นอย่างมาก และเป็นการนำเสนอที่สร้างความหวังให้แก่คนในวงการเอชไอวีพอสมควร

การนำเสนอดังกล่าวเป็นการนำเสนอจากประเทศแอฟริกาใต้เกี่ยวกับเด็กหญิงติดเชื้อเอชไอวีคนหนึ่งที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเมื่อแรกเกิดเพียงระยะหนึ่งก่อนที่จะหยุดการรักษาและร่างกายของเธอสามารถควบคุมไวรัสเอชไอวีให้อยู่ในปริมาณที่ต่ำมากจนวัดไม่ได้ตั้งแต่ปี 2551 จนถึงปัจจุบันนับเป็นเวลา 8 ปี ซึ่งเปรียบเสมือนการได้รับการรักษาการติดเชื้อเอชไอวีจนหายเป็นปกติ นั่นเอง ทำให้สื่อมวลชนทั่วไปและสื่อมวลชนด้านเอชไอวีและการแพทย์เผยแพร่ผลการนำเสนอต่อ ๆ กันไปอย่างแพร่หลาย การนำเสนอดังกล่าวทำให้นักวิจัยเอชไอวีมีความหวังเพิ่มขึ้นต่อความพยายามที่จะรักษาผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวีให้หายจากการติดเชื้อได้ โดยที่ไม่ต้องกินยาต้านไปตลอดชีวิตและมีสุขภาพเป็นปกติเช่นเดียวกับเด็กหญิงคนนี้¹

¹ รายละเอียดเพิ่มเติม ดูได้ที่

<https://www.niaid.nih.gov/news-events/child-living-hiv-maintains-re-mission-without-drugs-2008> และ

<http://www.aidsmap.com/page/3158951/> และ

<http://www.medscape.com/viewarticle/883386>

เด็กหญิงจากประเทศแอฟริกาใต้คนนี้เป็นเด็กคนหนึ่งที่อยู่ในโครงการวิจัยระยะที่สามเกี่ยวกับการรักษาเด็กทารกด้วยยาต้านไวรัสโดยเร็วของมหาวิทยาลัยวิทวอเตอร์สแลนด์ (University of the Witwatersrand) ประเทศแอฟริกาใต้ การวิจัยดังกล่าว (Children with HIV Early Antiretroviral Therapy - CHER) ได้รับทุนจากสถาบันสุขภาพแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา

ดร. อาวี วิโอลารี (Dr. Avi Violari) ผู้นำเสนอเกี่ยวกับเด็กหญิงคนหนึ่งในที่ประชุมอธิบายว่าการวิจัยดังกล่าวเป็นการวิจัยเกี่ยวกับการเริ่มการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีให้แก่ทารกแรกเกิดที่มีอายุตั้งแต่ 6-12 อาทิตย์ ซึ่งรวมเด็กทารกแรกเกิดจำนวน 5,948 คน ในการวิจัยเด็กทารกทั้งหมดถูกสุ่มเพื่อแบ่งออกเป็นสามกลุ่ม โดยที่ทารกในกลุ่มที่หนึ่งได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสโดยเร็วเป็นเวลา 96 อาทิตย์ กลุ่มที่สองได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสโดยเร็วเป็นเวลา 40 อาทิตย์ และทารกในกลุ่มที่สาม จะลดการรักษาด้วยยาต้านไวรัสไว้ก่อนตามเกณฑ์การรักษาเด็กทารกติดเชื้อของประเทศแอฟริกาใต้

เด็กหญิงดังกล่าวได้รับการตรวจว่าติดเชื้อเอชไอวีเมื่ออายุได้ 32 วัน และถูกสุ่มให้อยู่ในกลุ่มที่สองซึ่งมีเด็กทั้งหมด 143 คน เด็กของกลุ่มที่สองนี้ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (lopinavir/ritonavir, zidovudine and lamivudine) เป็นเวลา 40 อาทิตย์ และเด็กหญิงคนนี้เริ่มรักษาเมื่อมีอายุได้สองเดือน

หลังจากที่เด็กทารกคนนี้ได้รับการวินิจฉัยยืนยันว่าติดเชื้อเอชไอวีแล้ว ผลการตรวจปริมาณไวรัสของทารกคนนี้เมื่ออายุ 39 วันพบว่าปริมาณไวรัส 750,000 ก๊อปปี้ต่อมิลลิลิตร (750,000 copies/mL) และปริมาณไวรัสเมื่อเธอเริ่มการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเมื่ออายุได้ 60 วันเท่ากับ 151,000 ก๊อปปี้ต่อมิลลิลิตร และปริมาณไวรัสลดลงเหลือเพียง 915 ก๊อปปี้ต่อมิลลิลิตร หลังจากเริ่มรักษาด้วยยาต้านไวรัสไม่กี่วัน และเมื่อเธออายุได้ 40 อาทิตย์ ปริมาณไวรัสของเธอลดลงต่ำกว่า 20 ก๊อปปี้ต่อมิลลิลิตรและคงอยู่ในระดับต่ำจนวัดไม่ได้จนถึงปัจจุบันนี้ นอกจากนั้นแล้วยังมีเด็กทารกที่ร่วมในการวิจัยนี้อีก 10 คนที่มีปริมาณไวรัสในเลือดอยู่ในระดับต่ำ แต่มีเธอเพียงคนเดียวที่มีปริมาณไวรัสในเลือดต่ำมากจนวัดไม่ได้

หลังจากที่เด็กหญิงคนนี้ได้ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเป็นเวลา 40 อาทิตย์ การรักษาด้วยยาต้านถูกหยุดไป นักวิจัยคงติดตามเฝ้าระวังสุขภาพและภูมิคุ้มกันของเธออย่างใกล้ชิด ตลอดช่วงของการติดตามเฝ้าระวังเด็กหญิงคนนี้มีสุขภาพดีเสมอมา และถึงแม้ว่ามาตรฐานการรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีของประเทศแอฟริกาใต้จะไม่รวมการตรวจปริมาณไวรัสสำหรับผู้ที่ไม่กินยาต้านไวรัสก็ตาม แต่ผลการตรวจตัวอย่างเลือดของเด็กหญิงคนหนึ่งที่ถูเก็บไว้ในช่วงการติดตามเฝ้าระวังแสดงว่าปริมาณไวรัสของเธอคงอยู่ในระดับที่ต่ำมากจนวัดไม่ได้และคงอยู่ในระดับต่ำอย่างต่อเนื่อง

เมื่อเธออายุได้เก้าปีครึ่ง นักวิจัยทำการตรวจอย่างละเอียดทั้งการตรวจในห้องแล็บและการตรวจทางคลินิกต่าง ๆ เพื่อประเมินสุขภาพของภูมิคุ้มกันของเธอ และร่องรอยของเชื้อเอชไอวีในตัวเธอ และพบไวรัสเอชไอวีจำนวนหนึ่งที่ผนวกตัวเข้ากับส่วนเล็ก ๆ ของเซลล์ภูมิคุ้มกันของเธอ² นอกจากนั้นแล้วนักวิจัยตรวจไม่พบร่องรอยของการติดเชื้อเอชไอวีแต่อย่างใด ผลการตรวจอย่างละเอียดนี้แสดงว่าเซลล์ภูมิคุ้มกันที่สำคัญต่าง ๆ ของเธอปกติดี ปริมาณไวรัสต่ำมากจนไม่สามารถวัดได้ด้วยวิธีการวัดที่ใช้กันเป็นมาตรฐาน ไม่มีอาการใด ๆ ที่เกี่ยวกับการติดเชื้อเอชไอวี ส่วนร่องรอยของเชื้อเอชไอวีที่พบนั้นเป็นชิ้นส่วนของไวรัสเอชไอวีที่ไม่สามารถแบ่งตัวเพิ่มขึ้นได้อีกต่อไป นักวิจัยยืนยันว่าเธอไม่มีคุณลักษณะทางยีน (หรือทางพันธุกรรม) ที่เหมือนกับผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวีจำนวนน้อยที่ร่างกายสามารถควบคุมการติดเชื้อได้เองตามธรรมชาติโดยไม่ต้องกินยาต้านไวรัส (หรือ HIV elite controllers) ทำให้นักวิจัยคิดว่าการรักษาด้วยยาต้านไวรัสอย่างรวดเร็วหลังจากที่รู้ติดเชื้อและรักษาเป็นเวลา 40 อาทิตย์นั้นเป็นสาเหตุที่ไวรัสของเธออยู่ในภาวะไวรัสเอชไอวีสงบ นอกจากการเริ่มรักษาด้วยยาต้านโดยเร็วที่ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เด็กหญิงคนนี้อยู่ในภาวะสงบแล้ว นักวิจัยคิดว่าอาจมีปัจจัยอื่นเสริม/ช่วยด้วย ซึ่งนักวิจัยที่เกี่ยวข้องมีแผนที่จะทำการศึกษาระบบภูมิคุ้มกันของเธออย่างละเอียดต่อไป

นอกจากเด็กหญิงคนนี้แล้ว ในปี 2015 (พ.ศ. 2558) ทีมวิจัยจากประเทศฝรั่งเศสรายงานกรณีของเด็กหญิงชาวฝรั่งเศสที่ติดเชื้อเอชไอวีคนหนึ่งที่เกิดเมื่อปี 1996 (พ.ศ. 2539) และได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเมื่ออายุได้ 3 เดือน หลังจากการรักษาด้วยยาต้านไวรัสได้หนึ่งเดือน ระดับไวรัสในเลือดของเธอลดลงจาก 2,170,000 ก๊อปปี้ต่อมิลลิลิตร เมื่อเริ่มรักษาจนอยู่ในระดับต่ำมากจนวัดไม่ได้ต่อมาในช่วงที่เธออายุระหว่าง 5.8 ถึง 6.8 ปี การรักษาด้วยยาต้านไวรัสสำหรับเธอถูกหยุดไปด้วยเหตุผลของครอบครัว หลังจากที่ยุติการรักษาด้วยยาต้านไวรัสไปแล้ว ระดับไวรัสของเธอคงอยู่ต่ำกว่า 50 ก๊อปปี้ต่อมิลลิลิตร และระดับซีดีสี่ซึ่งไม่ลดลง และหลังจากที่ยุติยาต้านไวรัสไป 11.5 ปี ระดับไวรัส (HIV RNA) ของเด็กหญิงวัยรุ่นชาวฝรั่งเศสคนนี้น้อยกว่า 4 ก๊อปปี้ต่อมิลลิลิตร

นอกจากกรณีเด็กหญิงชาวแอฟริกาใต้แล้ว การนำเสนออีกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมปริมาณไวรัสให้อยู่ในภาวะสงบหลังจากที่ยุติการรักษาด้วยยาต้านไวรัสแล้วเป็นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเทศไทย การวิจัยดังกล่าวเป็นการวิจัยโครงการ RV397 ซึ่งต้องการพิสูจน์ว่าการใส่ภูมิต้านทานที่มีฤทธิ์กว้างสามารถ กำจัดเชื้อเอชไอวีได้หลายสายพันธุ์จะสามารถช่วยให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีสามารถควบคุมปริมาณไวรัสเอชไอวีให้คงอยู่ต่ำได้หลังจากหยุดการรักษาด้วยยาต้านไวรัสหรือไม่ ภูมิต้านทานที่มีฤทธิ์กว้างสามารถกำจัดเชื้อเอชไอวีได้หลายสายพันธุ์หรือ broadly neutralizing antibodies เป็นภูมิต้านทานที่โคลนหรือทำเลียนแบบภูมิต้านทานที่แยกได้จากผู้ติดเชื้อกลุ่มหนึ่งที่มีจำนวนน้อยมากที่ร่างกายของพวกเขาสามารถสร้างภูมิต้านทานที่สามารถต่อต้านหรือสามารถกำจัดเชื้อเอชไอวีได้หลายสายพันธุ์หลังจากที่ติดเชื้อไปแล้วระยะหนึ่ง แต่ภูมิต้านทานดังกล่าวไม่สามารถต่อต้านหรือทำลายเชื้อเอชไอวีที่บุคคลนั้นมีอยู่ในตัวได้เพราะว่าเชื้อไวรัสเอชไอวีของคนคนนั้นพัฒนามาหน้า (หรือหนี) ภูมิต้านทานที่มีฤทธิ์กว้างที่ร่างกายสร้างขึ้น (สำหรับต่อต้านเชื้อไวรัสรุ่นก่อน) ไปเรื่อย ๆ และจากการทดลองในห้องทดลองนั้นภูมิต้านทานที่มีฤทธิ์กว้างที่นักวิทยาศาสตร์แยกออกมาจากร่างกายของผู้ติดเชื้อนั้นมีฤทธิ์ต่อต้านเชื้อเอชไอวีหนึ่ง (HIV-1) สายพันธุ์ต่าง ๆ ที่แพร่ระบาดในโลกได้หลายสายพันธุ์ นักวิทยาศาสตร์จึงเรียกภูมิต้านทานประเภทนี้ว่า ภูมิต้านทานที่มีฤทธิ์กว้าง ซึ่งหลังจากที่แยกภูมิต้านทานออกมาได้แล้ว



นักวิทยาศาสตร์นำเอาภูมิต้านทานนั้นไปทำภูมิต้านทานเลียนแบบ (หรือโคลน) ต่อไปเพื่อนำมาใช้ทดลองในคนทั้งเพื่อป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีและเพื่อรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีให้หาย ในปัจจุบันนักวิทยาศาสตร์สามารถแยกภูมิต้านทานที่มีฤทธิ์กว้างและนำเอาไปโคลนต่อได้หลายชนิด และภูมิต้านทานที่มีฤทธิ์กว้างที่ใช้ในการวิจัย RV397 นี้เป็นภูมิต้านทานที่มีฤทธิ์กว้างที่เรียกว่า VRC01 ซึ่งเป็นภูมิต้านทานที่มีฤทธิ์กว้างที่แยกได้และนำไปโคลนต่อโดยศูนย์วิจัยวัคซีนของสถาบันสุขภาพแห่งชาติ สหรัฐอเมริกา

ในการประชุม IAS 2017 นี้ นพ. เทเวอร์ ไครเวล แพทย์นักวิจัยจากโปรแกรมการวิจัยด้านเอชไอวีของกองทัพบกสหรัฐอเมริกา เป็นผู้นำเสนอผลของการวิจัย RV397 การวิจัย RV397 เป็นการวิจัยร่วมระหว่างสถาบันวิจัยกองทัพบกเฉลิมเกียรติวอเตอร์สรี ภายใต้เอ็มเอชอาร์พี (MHRP) และศูนย์วิจัยโรคเอดส์ สภากาชาดไทย และเป็นการวิจัยทางคลินิกแบบสุ่มและควบคุม โครงการแรกที่ต้องการพิสูจน์ประสิทธิผลของ VRC01 ในการชะลอการฟื้นกลับของไวรัสเอชไอวี (HIV rebound) ภายหลังจากที่ยุติการรักษาด้วยยาต้านไวรัส

การวิจัย RV397 เป็นการวิจัยในกลุ่มชายไทยจำนวนไม่มากนักกลุ่มหนึ่งที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสภายในช่วงหนึ่งเดือนแรกหลังจากที่ติดเชื้อและเป็นผู้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสที่ได้ผลดีมากจนสามารถควบคุมปริมาณไวรัสในเลือดให้อยู่ในระดับต่ำมากจนวัดด้วยวิธีการปกติไม่ได้มาแล้วเป็นเวลาประมาณสามปี

² แหล่งไวรัสที่พบคำนวณว่ามีเพียงประมาณ 5 ก๊อปปี้ต่อ 1×10^6 (หรือ 1,000,000) ของเลือดส่วนปลาย (calculated DNA reservoir size ≈ 5 copies/ 1×10^6 PBMCs) จาก <https://www.wits.ac.za>

(ต่อจากหน้า 5)

นพ. เทเวอร์ โครเวล อธิบายถึงสมมุติฐานการวิจัยเพื่อการศึกษาการติดเชื้อเอชไอวีให้หายในกลุ่มคนที่เพิ่งติดเชื้อใหม่ ๆ ว่าผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวีใหม่ ๆ และได้รับการด้วยยาต้านไวรัสในช่วงแรก ๆ ของการติดเชื้อนั้น แผลงไวรัสในร่างกายของพวกเขาจะมีขนาดเล็กกว่าผู้ที่ติดเชื้อมานานก่อนที่จะได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส และความหลากหลายของเชื้อไวรัสเอชไอวีในผู้ที่เพิ่งติดเชื้อนั้นคงจะไม่มากเท่ากับผู้ที่ติดเชื้อมานานแล้ว ดังนั้นภูมิคุ้มกัน VRC01 น่าจะช่วยควบคุมหรือลดปริมาณไวรัสเอชไอวีในเลือดให้อยู่ในระดับต่ำได้

ในการทดลองนั้นผู้เข้าร่วมการวิจัยที่มีปริมาณไวรัสในเลือดต่ำมากจนวัดไม่ได้จำนวน 13 คนถูกสุ่มให้อยู่ในกลุ่มที่จะได้ VRC01 ทางเส้นเลือด เมื่อหยุดยาต้านไวรัสและได้รับ VRC01 ทางเส้นเลือดอีกทุก ๆ 3 อาทิตย์จนถึงอาทิตย์ที่ 24 ส่วนผู้เข้าร่วมการวิจัยที่มีปริมาณไวรัสในเลือดต่ำมากจนวัดไม่ได้เช่นกันจำนวน 5 คนถูกสุ่มให้อยู่ในกลุ่มที่ได้รับสารเลียนแบบ และในช่วงที่หยุดยาต้านไวรัสและได้รับ VRC01 นั้น ผู้เข้าร่วมคนใดที่มีปริมาณไวรัสในเลือดเพิ่มมากขึ้นจนสามารถวัดได้ การให้ VRC01 (หรือสารเลียนแบบ) จะถูกยุติทันทีและเริ่มการรักษาด้วยยาต้านไวรัสสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยคนนั้นใหม่อีกครั้ง

ผู้เข้าร่วมการวิจัยที่ได้รับ VRC01 นั้นการฟื้นกลับของไวรัสเอชไอวีถูกขลอให้ช้าลงเมื่อเทียบกับผู้เข้าร่วมการวิจัยที่ได้รับสารเลียนแบบ ในกลุ่มผู้ที่ได้รับ VRC01 นั้นค่ามัธยฐานของการฟื้นกลับของเอชไอวีของกลุ่มผู้ที่ได้รับสารเลียนแบบนั้นเท่ากับ 14 วัน และจากผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้งหมด 18 คนนั้น ผู้เข้าร่วมการวิจัย 17 คนเชื้อไวรัสเอชไอวีฟื้นกลับมาใหม่และทั้ง 17 คนได้เริ่มการรักษาด้วยยาต้านไวรัสใหม่อีกรอบ และมีผู้เข้าร่วมการวิจัย 1 คนที่เชื้อไวรัสถูกกดไว้เป็นเวลา 42 อาทิตย์หลังจากที่หยุดยาต้านไวรัส และในสองสามวัน ก่อนการรายงานผลในที่ประชุม IAS 2017 เชื้อไวรัสในเลือดเขาเริ่มเพิ่มมากขึ้น

นพ. เทเวอร์ โครเวลบอกว่าจากทั่วโลกมีหลายกรณีที่มีปริมาณไวรัสของผู้ติดเชื้อที่ได้รับการรักษาจนสามารถกดปริมาณไวรัสไว้ได้แล้วและหยุดการรักษาเพิ่มสูงขึ้นมาในช่วงเวลาสั้น ๆ แล้วลดลงต่ำจนวัดไม่ได้อีกครั้ง และสำหรับกรณีนี้มีความเป็นไปได้หลายอย่าง รวมถึง ปริมาณไวรัสของเขาจะคงอยู่ในระดับต่ำ ๆ เช่นนี้ไปอีกก็ได้ หรือปริมาณไวรัสอาจฟื้นตัวขยายเพิ่มมากขึ้นก็ได้

เกี่ยวกับความสำคัญต่อการวิจัยเกี่ยวกับการรักษาการติดเชื้อเอชไอวีของการวิจัย RV397 นี้ ศ.พญ. จินตนาถ อนันต์วรณิชย์ ผู้อำนวยการรักษาการของการวิจัยเพื่อการรักษา (Associate Director for Therapeutics Research) ของเอ็มเอชอาร์พี (MHRP) กล่าวว่า “ถึงแม้ว่าช่วงเวลาของ

การชะลอการฟื้นตัวของไวรัสเอชไอวีในกลุ่มผู้เข้าร่วมการวิจัยกลุ่มนี้อาจจะไม่มีความสำคัญต่อการรักษาทางคลินิกก็ตาม แต่การวิจัยนี้จะเป็นพื้นฐานสำหรับการวิจัยต่อไปในอนาคตในการเริ่มรักษาโดยเร็วให้แก่ผู้ที่เพิ่งติดเชื้อเอชไอวีด้วยการใช้ภูมิคุ้มกันที่มีฤทธิ์กว้างหลายชนิดที่มีประสิทธิภาพสูงร่วมกัน และเราสามารถที่จะศึกษาตัวอย่างสิ่งส่งตรวจของโครงการวิจัยนี้เพื่อระบุปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการชะลอการฟื้นตัวของไวรัส(เอชไอวี)

นอกจากสองกรณีดังกล่าวแล้ว ในการประชุม IAS 2017 ครั้งนี้ยังมีการนำเสนอเกี่ยวกับการควบคุมไวรัสให้อยู่ในภาวะสงบนี้ด้วยการรักษาด้วยยาต้านไวรัสอีกรายหนึ่ง นพ. ทิมอธี เฮนริก (Dr. Timothy Henrich) นักวิจัยจากมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย ซานฟรานซิสโก (University of California, San Francisco - UCSF) นำเสนอเกี่ยวกับผู้ติดเชื้อเอชไอวีคนหนึ่งเริ่มรักษาด้วยยาต้านไวรัสหลังจากที่ติดเชื้อได้ประมาณ 10 วัน และกินยาต้านไวรัสต่อเนื่องกันเป็นเวลา 34 เดือนซึ่งในระหว่างนั้นนักวิจัยเฝ้าว่าผู้ติดเชื้อรายนี้เกือบหายจากการติดเชื้อเพราะว่าจากการตรวจต่าง ๆ มากมายนักวิจัยไม่สามารถหาเชื้อเอชไอวีในร่างกายของเขาได้เลย ไม่ว่าจะเป็นไวรัสที่อยู่ในเลือด ในไขกระดูก ในน้ำไขสันหลัง ในต่อมน้ำเหลืองต่าง ๆ ในลำไส้เล็กส่วนปลาย (ที่ต่อกับลำไส้ใหญ่) และในทวารหนัก อย่างไรก็ตามนักวิจัยตรวจพบไวรัสเอชไอวี ในตัวเขาได้โดยการฉีดเลือดของเขาเข้าไปในร่างกายของหนูที่พันธุกรรมถูกดัดแปลงให้ทำงานคล้ายกับพันธุกรรมของคนแต่นักวิจัยไม่สามารถยืนยันได้ว่าไวรัสที่พบเป็นไวรัสจากเขาอย่างแท้จริงหรือเพราะเป็นการปนเปื้อน (ของเครื่องมือตรวจหรือตัวอย่างที่ถูกตรวจ) และจากการคำนวณทางคณิตศาสตร์ คิดว่าในร่างกายของเขามีเซลล์ที่ติดเชื้อเอชไอวีประมาณ 200 เซลล์เท่านั้น ชายคนนี้จึงตัดสินใจเลิกกินยาต้าน และ 7.4 เดือน หลังจากนั้นเชื้อไวรัสเอชไอวีในร่างกายของเขาก็ฟื้นกลับมาใหม่

จากทั้งสามกรณีนี้ซึ่งเป็นกรณีที่ไม่พบมากนักทำให้นักวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้พยายามค้นหาวិธีการที่จะทำให้สิ่งที่เกิดโดยยากนี้ให้กลายเป็นสิ่งที่สามารถทำให้เกิดได้บ่อยขึ้น การเริ่มรักษาด้วยยาต้านไวรัสโดยเร็วที่สุด ดังเช่นกรณีทั้งสามนี้เป็นวิธีการที่มีความหวังมากวิธีการหนึ่ง ซึ่งสำหรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสโดยเร็วนี้เป็นเรื่องที่จัดการได้ยากพอสมควร



ภาพจาก www.lovecarestation.com

ซึ่งเกี่ยวกับเรื่องนี้ นพ. สตีเวน ดิกค์ส ที่เป็นนักวิจัยที่ทำงานร่วมกับ นพ. ทิมอธี เฮนริกส์ อธิบายว่าในการรักษาด้วยยาต้าน โดยเร็ว นั้น แพทย์จะต้องพยายามเริ่มรักษาในเวลาที่เหมาะสมคือเร็วพอที่จะควบคุมไม่ให้แหล่งไวรัสเอชไอวีมีขนาดใหญ่เกินไป แต่พอมีเวลาที่จะให้ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายเห็นและรู้จักไวรัสเอชไอวีเพื่อที่ร่างกายจะสามารถสร้างภูมิคุ้มกันต้านต่อไวรัสเอชไอวีได้ แต่หากปล่อยให้มันเติบโตโดยที่ไม่รักษาด้วยยาต้านไวรัส แหล่งไวรัสก็จะจะมีขนาดใหญ่เกินไปและระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายก็จะถูกทำลายด้วยไวรัสไปเสีย ซึ่งกรณีของเด็กหญิงชาวแอฟริกาใต้ และหญิงวัยรุ่นชาวฝรั่งเศส รวมถึงกลุ่มผู้ติดเชื้อจากฝรั่งเศสอีกกลุ่มหนึ่งที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเมื่อติดเชื้อใหม่ ๆ และกินยาต้านเป็นเวลาหลายปีและเมื่อหยุดการรักษาแล้วปริมาณไวรัสก็ไม่ฟื้นกลับมาอีกนั้น (ซึ่งเป็นกลุ่มการศึกษาที่เป็นที่รู้จักกันว่า VISCONTI cohort) อาจเป็นเพราะจังหวะการเริ่มรักษาเป็นเวลาที่ได้สมดุลย์พอดีก็ได้สำหรับประเทศไทยนั้นก็มีผู้ติดเชื้อจำนวนหนึ่งที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส โดยเร็วในระยะเวลาต่าง ๆ กันตั้งแต่ไม่กี่วันหลังจากติดเชื้อจนถึงหนึ่งเดือนหลังจากที่ติดเชื้อ ซึ่งคาดว่าการศึกษาในกลุ่มผู้ติดเชื้อที่ได้รับการรักษาโดยเร็วในระยะต่าง ๆ นี้คงจะเพิ่มเติมความรู้ใหม่ ๆ เกี่ยวกับการรักษาการติดเชื้อเอชไอวีอีกพอสมควร นอกจากนั้นแล้วระบบการรักษาหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเอชไอวีและการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูกที่ประสบความสำเร็จมากนั้นก็เป็นอีกช่องทางหนึ่งสำหรับการวิจัยที่จะเพิ่มเติมความรู้เกี่ยวกับการรักษาเด็กติดเชื้อให้หายจากการติดเชื้ออีกเช่นกัน

โรคเส้นเลือดขอด...ภัยเงียบใกล้ตัวคุณ

โดย... **ดร.กนกวรรณ กุลประชาภานต์**
 หน่วยวิจัยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง
 ศูนย์วิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพประยุกต์
 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



โรคเส้นเลือดขอด (varicose veins) เป็นภาวะที่มีความผิดปกติของหลอดเลือดดำ เส้นเลือดเกิดการโป่งพองและมีความคดเคี้ยวที่ผิดปกติสามารถเกิดได้หลายขนาดตั้งแต่เส้นเลือดขอดขนาดเล็ก 1-3 มิลลิเมตร จนถึงขนาดใหญ่หลายเซนติเมตร พบบ่อยถึง 20-50% ในคนทั่วไป ส่วนใหญ่ที่พบจะเป็น ความผิดปกติของหลอดเลือดดำที่บริเวณขา ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเส้นเลือดขอด มักพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ที่เพิ่มขึ้นก็มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคนี้สูงขึ้น อายุที่เพิ่มมากขึ้น พันธุกรรม ความอ้วน การทำงานที่มีการยืนและเดินเป็นเวลานาน เส้นเลือดขอดเป็นโรคในกลุ่มโรคหลอดเลือดดำบกพร่องเรื้อรัง (chronic venous insufficiency) โดยพบว่าผู้ป่วยที่มีโรคเส้นเลือดขอดขนาดใหญ่นั้นมีโอกา



4 ชั่วโมง เพื่อป้องกันไม่ให้เลือดคั่งอยู่ที่ขา เป็นต้น แต่ในกรณีที่พบมากควรปรึกษาแพทย์เพื่อรับการวินิจฉัยรักษาที่ถูกต้องเหมาะสม ไม่ควรปล่อยทิ้งไว้ โรคเส้นเลือดขอดถ้าหากไม่ได้รับการรักษา ที่ถูกต้องต่อไปจะมีโอกาสเสี่ยงเป็นภาวะหลอดเลือดดำบกพร่องเรื้อรังได้

รูปแสดงโรคเส้นเลือดขอดที่ขา ชนิดเส้นเลือดฝอย ซึ่งมีลักษณะ เป็นแพแบบเส้นใยแมงมุม (spider veins)

การรักษาโรคเส้นเลือดขอด

มีหลายวิธี ได้แก่ การรักษาเส้นเลือดขอดโดยการกดรัดด้วยผ้ายางยืด หรือการใส่ถุงน่องสำหรับโรคเส้นเลือดขอด (compressive therapy) เพื่อลดความดันของเส้นเลือดดำ ทำให้อาการที่เกิดจากโรคเส้นเลือดขอดดีขึ้น ช่วยลดอาการบวม การรักษาโดยการฉีดสารระคายเคือง (sclerotherapy) ใช้สำหรับเส้นเลือดขอดที่มีขนาดไม่ใหญ่มาก รวมถึงเส้นเลือดขอดฝอยขนาดเล็ก และการรักษาโดยการผ่าตัด (varicose vein surgery) ใช้สำหรับเส้นเลือดขอดที่มีขนาดใหญ่ หรือในผู้ป่วยที่พบว่ามียีนเส้นเลือดดำที่เสียร่วมด้วย

การพัฒนาวิธีการรักษาโรคเอดส์ ในอนาคต ด้วยยีนส์บำบัด

โดย **ดร.ศุภชัย ศักดิ์ขจรภาพ**

นักวิจัย

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ในปัจจุบันเทคโนโลยีทางการแพทย์ก้าวหน้าไปมาก การรักษาโรคต่าง ๆ สามารถใช้ยารักษาให้หายขาดได้ แต่โรคเอดส์ยังไม่มียาที่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ถึงแม้ว่ายาต้านไวรัสเอชไอวีรวมถึงยาต้านไวรัสชนิดใหม่ ๆ จะลดปริมาณไวรัสในกระแสเลือดลงได้ แต่เมื่อผู้ติดเชื้อหยุดยาหรือทานยาไม่สม่ำเสมอทำให้เชื้อที่ดื้อต่อยาเจริญเพิ่มจำนวนขึ้น ผลกระทบที่สำคัญคือยาที่มีอยู่ในปัจจุบันจะมีอายุการใช้งานที่สั้นลง ทำให้ต้องมีการพัฒนายาใหม่ซึ่งทำให้มีต้นทุนในการรักษาที่สูงขึ้น และผู้ติดเชื้อจึงจำเป็นต้องทานยาไปตลอดชีวิต ขณะที่การพัฒนาวัคซีนรวมถึงวัคซีนรูปแบบใหม่ๆ เมื่อนำมาทดสอบกับมนุษย์พบว่าอุปสรรคสำคัญคือการตอบสนองต่อบริเวณสำคัญของโมเลกุลของไวรัสที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเข้าสู่เซลล์ของไวรัสเอชไอวีมีไม่สูงเพียงพอที่จะยับยั้งการติดเชื้อภายในเซลล์ได้ ดังนั้นการพัฒนาการรักษาแบบใหม่ในอนาคต เช่น ยีนส์บำบัด จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจ

นักวิทยาศาสตร์ทั่วโลกพยายามคิดค้นหาวิธีการทางเลือกหรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้ในการรักษาการติดเชื้อเอชไอวีให้หายขาด จากปรากฏการณ์ในผู้ป่วยเบอร์ลิน (Berlin patient) เมื่อประมาณ 7 ปีก่อน การปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดที่ขาดโมเลกุลสำคัญบนผิวเซลล์เม็ดเลือดขาว ที่เชื้อเอชไอวีใช้เป็นช่องทางร่วมในการเข้าสู่เซลล์ที่เรียกว่า “CCR5” ถือเป็นรายงานแรกของโลกที่แสดงถึงการรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีจนหายขาดได้ แต่การที่จะหาเซลล์ต้นกำเนิดลักษณะพิเศษนี้ในกลุ่มประชากรทั่วไปนั้นเป็นไปได้ยากมาก ดังนั้นจึงมีการคิดค้นพัฒนาการดัดแปลงเซลล์ต้นกำเนิดจากผู้บริจาคให้ด้านการติดเชื้อเอชไอวีขึ้นทั่วโลก โดยใช้เทคนิคทางพันธุวิศวกรรมเพื่อลดการแสดงออกของโมเลกุล CCR5 แต่อย่างไรก็ตาม การรบกวนการแสดงออกของโมเลกุล CCR5 บนผิวเซลล์ ซึ่งทำหน้าที่สำคัญในการรับส่งสัญญาณของเซลล์ อาจก่อให้เกิดความผิดปกติในการทำงานของเซลล์ได้ ดังนั้นการค้นพบและพัฒนาโปรตีนใหม่ ที่สามารถยับยั้งการแบ่งตัวของเชื้อไวรัสได้โดยตรง จากการใช้ความรู้ทางพันธุวิศวกรรม จึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพื่อที่จะนำไปประยุกต์ใช้ร่วมกับการรักษาด้วยเซลล์ต้นกำเนิดในผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

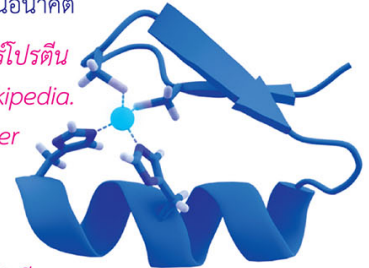
เมื่อเร็ว ๆ นี้ คณะผู้วิจัยภายใต้การกลุ่มงานวิจัยของ ศาสตราจารย์ ดร.ชัชชัย ตะยาวิวัฒนา คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ออกแบบคิดค้นโมเลกุลโครงสร้างพิเศษรูปแบบใหม่ ที่มีความสามารถในการต้านการติดเชื้อเอชไอวี ที่มีชื่อว่า ซิงค์ฟิงเกอร์โปรตีน (Zinc finger protein: 2LTRZFP) ให้มีความสามารถจับได้อย่างจำเพาะกับส่วนปลายของดีเอ็นเอของของเชื้อเอชไอวี (2LTR circle junction

HIV-1 DNA) ก่อให้เกิดการยับยั้งกระบวนการแทรกสารพันธุกรรมของเชื้อเอชไอวีเข้าไปในโครโมโซมของเซลล์ที่รับเชื้อได้ ส่งผลให้เกิดการยับยั้งการเพิ่มจำนวน และป้องกันการแบ่งตัวของเชื้อเอชไอวีภายในเซลล์ อีกโมเลกุลหนึ่งที่มีชื่อว่า โปรตีนแองไครน (Ankyrin: AnkGAG1D4) ซึ่งถูกออกแบบให้มีความสามารถจับได้อย่างจำเพาะต่อโปรตีนโครงสร้างบริเวณ gag protein ของเชื้อเอชไอวี จากการทดลองที่ผ่านมาพบว่าโปรตีนแองไครนดังกล่าวนี้จะไปทำหน้าที่ขัดขวางไม่ให้เชื้อเอชไอวีที่ใช้ในห้องปฏิบัติการนี้ทำการประกอบอนุภาคไวรัสได้สำเร็จ ส่งผลให้ยับยั้งกระบวนการ แบ่งตัวของไวรัสลูกหลานได้ ต่อมา ดร. ศุภชัย ศักดิ์ขจรภาพ และคณะผู้วิจัยมีแนวคิดที่จะศึกษาถึง ประสิทธิภาพ ของ แองไครน (AnkGAG1D4) ในการยับยั้งเชื้อในการประกอบอนุภาคไวรัสเอชไอวีในสายพันธุ์ที่กระจายอยู่ในประเทศไทย โดยผลแสดงให้เห็นว่าโมเลกุลแองไครนดังกล่าวนี้ไปลดการผลิตเชื้อไวรัสในน้ำเลี้ยงเซลล์ในหลอดทดลองได้อย่างมีนัยสำคัญเมื่อทำการเปรียบเทียบกับเซลล์ในกลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นว่าโมเลกุลแองไครนนี้สามารถยับยั้งกระบวนการแบ่งตัวของไวรัสสายพันธุ์ที่ระบาดอยู่จริงในประเทศไทย

ดังนั้นการค้นพบและการออกแบบโมเลกุลใหม่ทั้ง ซิงค์ฟิงเกอร์โปรตีนและแองไครนนี้มีโอกาสเป็นไปได้ที่จะนำไปประยุกต์ในรูปแบบใหม่ในการขัดขวางกระบวนการแบ่งตัวของไวรัส การชี้ให้เห็นถึงศักยภาพของโมเลกุลใหม่ทั้งซิงค์ฟิงเกอร์โปรตีนและแองไครนโปรตีนนี้ ไม่เพียงเพื่อประยุกต์ใช้ได้อย่างกว้างขวางในการขัดขวางกระบวนการเชื่อมต่อสายพันธุกรรมของเชื้อเอชไอวีเข้ากับโครโมโซมมนุษย์และกระบวนการประกอบอนุภาคของเชื้อเอชไอวีในระดับเซลล์เม็ดเลือดขาวหรือสเต็มเซลล์โดยผ่านทางยีนส์บำบัด แต่ยังเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการประยุกต์ที่อาจใช้เป็นวิธีการรักษาแนวใหม่ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีในอนาคต

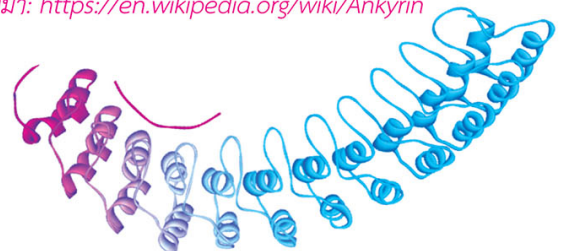
ภาพที่ 1. ซิงค์ฟิงเกอร์โปรตีน

ที่มา: https://en.wikipedia.org/wiki/Zinc_finger



ภาพที่ 2. แองไครนโปรตีน

ที่มา: <https://en.wikipedia.org/wiki/Ankyrin>



เยาวชนบนเส้นด้าย

ตอนที่ 5 : ไม่เรียนในโรงเรียนใช่ว่าจะเป็นคนเลว

โดย... กนิษฐา ไทยกล้า

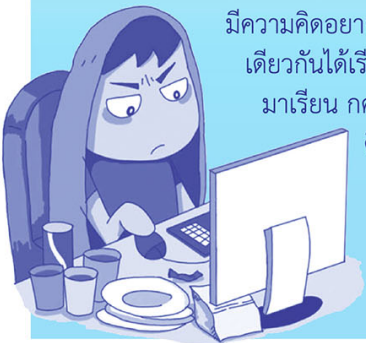
ชนัฐ เกิดประดับ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เยาวชนส่วนมากที่ต้องออกจากโรงเรียน เพราะเหตุที่มีพฤติกรรมเสี่ยง โดยเฉพาะที่ออกจากโรงเรียนช่วงแรก ๆ ด้วยแล้วยิ่งกว้าง เพื่อนที่ไม่ได้เรียนต่อเหมือนกันก็จะกลายเป็นที่พิกใจชักชวนกันไปสูบบุหรี่ ดื่มกิน เสพ หรือเล่น แต่ก็มีบางส่วนไม่ได้เรียนหนังสือต่อหรือถูกให้ออกจากโรงเรียน ก็ใช่ว่าจะทำตัวเหลวแหลกเพราะมากกว่าครึ่งหนึ่งของพวกเขามีงานทำ แม้จะเป็นเพียงงานเล็ก ๆ น้อย ๆ ถูกกฎหมายบ้าง ผิดกฎหมายบ้างก็ตาม ส่วนเยาวชนที่ต้องขอเงินพ่อแม่ผู้ปกครอง บางส่วนก็ใช้เงินไปกับการเล่นเกม จะว่าไปแล้วการเล่นเกมก็ใช่ว่าจะมีแต่ด้านลบอย่างเดียว หากเรามองในมุมบวกดูบ้าง จะพบว่าบางคนเล่นเกมโยโย่โปรแกรม “ปล่อยบอท” เพื่อให้เครื่องเล่นเกมเองโดยอัตโนมัติทั้งวัน (โดยที่ตัวเองเอาเวลาไปทำอย่างอื่น) เก็บเลเวล ไอเทมที่หายาก แล้วก็นำไปขายต่อ ซึ่งถือเป็นช่องทางในการหาเงินได้อีกทางหนึ่ง บางคนแม้จะมีความรู้บ้าง ไม่มีประสบการณ์ในการทำงาน ก็หันไปรับจ้างโดยใช้แรงงาน เช่น กรรมกรก่อสร้าง รับจ้างเก็บเงินค่าจอดรถให้เทศบาล พนักงานเสิร์ฟในผับ บาร์ ร้านอาหาร รับจ้างขนของในตลาด ทำงานร้านซ่อมรถมอเตอร์ไซด์ (สำหรับคนที่ไหน ๆ ก็ชอบแต่งรถอยู่แล้ว) หรือช่วยงานของธุรกิจครอบครัวหรือญาติ

เยาวชนหลายคนแม้จะผิดพลาดมาก่อน แต่ก็ให้โอกาสตัวเองด้วยการเรียนต่อในระบบการศึกษานอกโรงเรียนหรือที่รู้จักกันในชื่อว่า กศน. นับว่าเป็นสถานการศึกษาที่เปิดโอกาสให้กับคนทั่วไปโดยไม่สนใจอดีตที่ผิดพลาดมาก่อน ไม่ว่าจะเป็นคนที่เคยทะเลาะวิวาท ขาดเรียนเป็นประจำ เรียนไม่เก่ง ไม่ทันเพื่อน ไม่มีเวลาเรียนเพราะต้องช่วยที่บ้านหาเงิน เยาวชนเหล่านี้ต้องตั้งใจมากเป็นพิเศษในการที่จะให้โอกาสตัวเองเรียนหนังสือ บางคนบอกกับเราว่า “หลังโดนจับคดียาเสพติด สำนึกเองเลยตัดสินใจกลับมาเรียน ตั้งใจว่าเอาวุฒิไปสมัครงานจะได้มีงานทำ” หลายคนบอกเหมือน ๆ กันว่า “เรียนไม่เก่ง ไม่ทันเพื่อนในโรงเรียน จึงตัดสินใจลาออกมาเรียน กศน. หวังไว้ว่าเมื่อเรียนจบจะช่วยแม่ขายของ” เยาวชนชายอีกรายหนึ่ง ซึ่งเดินออกจากโรงเรียนมาได้สักระยะหนึ่งแล้ว

มีความคิดอยากกลับมาเรียนอีกครั้งเพราะเห็นเพื่อนรุ่นเดียวกันได้เรียนต่อ เขาเล่าให้เราฟังว่า “ผมขอที่บ้านมาเรียน กศน. ที่บ้านถามว่าคิดดีแล้วหรือ ก็บอกว่าคิดดีแล้ว ที่บ้านก็โอเค กลับไปก็ช่วยขายของตามงานวัด หรือเทศกาลต่าง ๆ” การกลับมาเรียนครั้งนี้ เขาวางเป้าหมายในชีวิตไว้ว่าจะ “เอาวุฒิ ม.ต้นไป



เรียนต่อที่เทคนิคฯ และเรียนต่อด้านวิศวกรรมหรือเป็นช่างก่อสร้าง หรือทำงานด้านออกแบบก็ได้” “มอส” บอกเราว่า “เรียนหนังสือไม่ค่อยเก่ง ติด 0 รายวิชาถึง 21 ตัว ถ้าจะเรียนต่อจะต้องเข้าชั้นถึง 2 ปี จึงตัดสินใจลาออกจากโรงเรียน มาช่วยงานที่บ้านที่เป็นร้านขายของชำ แม่ให้เงินวันละ 200 บาท และเรียนต่อที่ กศน. แทน “กศน.” จึงเป็นเสมือน “ประตูแห่งโอกาส” ที่เปิดรับเยาวชนนอกสถานศึกษาที่กลับใจหรือเปลี่ยนใจ และอยากเดินกลับเข้าสู่การศึกษาอีกครั้ง นับได้ว่าเป็นอีกหนึ่งกลไกที่มีความสำคัญในการช่วยแก้ไขปัญหายาวชนนอกสถานศึกษาได้เป็นอย่างดีและยังช่วยผลิตเยาวชนให้มีคุณภาพเพื่อเตรียมความพร้อมสู่การเป็นผู้ใหญ่ที่จะสร้างประโยชน์ให้กับประเทศชาติทั้งในแง่เศรษฐกิจและสังคม

๑๑ ขอเพียงโอกาสและพื้นที่ในสังคม

ในช่วงหนึ่งของชีวิตที่ทำให้ต้องออกจากโรงเรียนด้วยพฤติกรรม การกระทำของตนเอง หรือตัวระเบียบกฎเกณฑ์ การไม่มีเงินเรียน จนทำให้ถูกมองว่า “เป็นปัญหาของสังคม” หรือ “เป็นเด็กไม่ดี” เยาวชนกลุ่มนี้มีชีวิตและจิตใจ แม้จะผิดพลาดไปบ้าง แต่เมื่อถึงช่วงเวลาหนึ่ง เยาวชนเหล่านี้จะเริ่มหยุด คิด และต้องการโอกาสในการกลับตัวหนึ่งในตัวอย่างของการกลับตัวกลับใจ เราได้ฟังจาก “น้องจิ๋ว” ผู้ซึ่งเคยขโมยของของคนในครอบครัว และวิ่งราวทรัพย์ของคนอื่น เพียงเพื่อนำเงินมาซื้อยาบ้า เขาเล่าให้เราฟังว่า “เมื่อตอนอายุ 17 ปี เริ่มรู้สึกสงสารยาย สงสารคนที่เราไปกระชากกระเป๋าเขา มา ยายนั้นรู้อยู่เต็มอกนะว่า หลานเสพยา” จิ๋วรู้สึกผิดและสงสารยายมาก จึงตัดสินใจ

(อ่านต่อหน้า 10)

ถอยห่างออกจากยาเสพติดและการลักขโมย แต่หันไปชดเชยด้วยการดื่มเหล้าแทน หรือในกรณีของ “นัท” ที่กลับตัวกลับใจ เพราะความหวาดกลัวบุพการี เขาเล่าว่า “เราแอบดื่มน้ำใบกระพ้อมที่ห้องนอนบ่อย ๆ โดยทุกครั้งจะล็อกประตูห้องไว้ แต่มีอยู่วันหนึ่งพลาดลืมหันล็อกห้อง พ่อเปิดเข้ามาเห็นพอดี พ่อถึงกับเอาปืนมายิงขึ้นฟ้า และทั้งตี ทั้งเตะ เรากลัวมาก เลยลดปริมาณการเสพน้อยลงไปจากแต่ก่อน แต่ก็ยังเลิกเด็ดขาดไม่ได้”

ส่วน “แหลม” ที่แม่ชีวิตของเธอให้เรารับฟังว่า “หนูเคยลองยาเสพติดมาแล้วเกือบทุกชนิด ทั้งยาบ้า กัญชา คมกาว กินเหล้า สูบบุหรี่ และฉีดเฮโรอีน แต่ที่ความมาแตกเพราะระยะหลัง ๆ พ่อแม่เริ่มสังเกตเห็นอาการที่หนูมักจะเบลอบ่อย ๆ เมื่อพ่อจับได้ว่าเสพยา พ่อตบหน้าหนู แต่จากนั้น พ่อคุกเข่าลงแล้วร้องไห้ อย่างหนักเลย หนูเสียใจมาก ๆ ที่ทำให้พ่อร้องไห้ หนูเลยตัดสินใจเลิกทุกอย่าง เหลือแค่ดื่มเหล้าและสูบบุหรี่นาน ๆ ครั้ง

สำหรับในรายของ “เกมส์” นั้น เขาเริ่มเสพยาตั้งแต่อายุสิบห้า โดยเริ่มจากการเที่ยวกลางคืน แล้วไปเสพกัญชา ไปจนถึงยาบ้า จนท้ายสุดเรียนไม่ไหวต้องออกจากโรงเรียน ตอนนั้นพ่อแม่ของเกมส์เสียใจมาก เขาไม่ได้ทำงานทำการอะไรอยู่บ้านเฉย ๆ จนกระทั่งอายุ 22 ปี เริ่มจะมีครอบครัว แต่พลาดท่าถูกจับอีกครั้งทำให้เริ่มที่จะคิดได้ เพราะรักและสงสารพ่อแม่ สงสารลูกเมีย เขาจึงตัดสินใจเลิกเสพยาเด็ดขาด นับจากนั้น เขายังบอกเราด้วยว่า ยาบ้าและกัญชา เป็นสิ่งที่หาซื้อได้ง่ายมากเพราะมีผู้จำหน่ายกระจายอยู่ทั่วไปในชุมชนของเขา

ส่วน “เอ็ม” นั้น ได้เห็นความรักของพ่อที่มีต่อเขา ในวันที่เขาถูกตำรวจจับติดคุกในข้อหาขายเสพยา พ่อต้องวิ่งวุ่นเพื่อไปหาเยี่ยมเงินหลักแสนจากเพื่อน ๆ และคนรอบข้างหลาย ๆ คน เพื่อมาประกันตัวเขาออกจากคุก ที่บ้านของเอ็มมีฐานะยากจน เขาส่งสารพ่อแม่ที่ตบหน้าไปเยี่ยมเงินคนเพื่อมาแก้ปัญหาให้ลูก พี่ชายโกรธเขามาก จึงลงโทษเขาอย่างรุนแรง แต่เป็นการลงโทษทั้งน้ำตา คือตีเราไปเขาเองก็ร้องไห้ไปด้วย เอ็มบอกว่า เขารู้สึกเสียใจมากที่ทำให้พ่อกับพี่ชายเดือดร้อน และเสียหน้าตา เขาจึงหยุดเสพยาเพราะความรู้สึกที่ไม่อยากให้คนที่เขารักเรา เป็นห่วงเรา ต้องเดือดร้อนและเสียใจเพราะเรา

จากเรื่องราวของเยาวชนเหล่านี้ เราพบว่า การที่เยาวชน ยังคงอยู่ในบ้านกับครอบครัว ที่พ่อแม่พี่น้องเต็มไปด้วยความรักและมีการดูแลเอาใจใส่อย่างใกล้ชิด จะมีผลต่อการปรับปรุงพฤติกรรมของเยาวชนให้เกิดเสพสารเสพติดได้ค่อนข้างดีกว่าครอบครัวที่แตกแยกและขาดความรักความอบอุ่นในครอบครัว



นอกจากนั้นสิ่งสำคัญที่สุดอีกประการหนึ่งคือ การไม่ตอกย้ำซ้ำเติมในความผิดพลาดที่ผ่านมาของเขา หรือการตราหน้าว่าเขาเป็น “เด็กเลว” บรรดาเยาวชนกลับใจเหล่านี้ต้องการ “โอกาส” ที่จะแก้ตัวใหม่ ต้องการโอกาสในการเรียนหนังสือ อยากได้ทุนการศึกษา อยากได้งานทำ อยากใช้ความสามารถของตนเองเพื่อทำงานสุจริตที่ตนต้องการ ต้องการการยอมรับจากสังคม ต้องการโอกาสในการขอโทษสังคมและโอกาสในการมีพื้นที่เพื่อแสดงออก เยาวชนบางคนเล่าให้เรารับฟังว่า “เมื่อเวลาผ่านไปและอายุของผมมากขึ้น ผมเองก็ได้ผ่านอะไรมามากมายหลายอย่าง สิ่งเหล่านั้นถือเป็นประสบการณ์ที่เลวร้ายมาก ผมไม่อยากให้คนที่ผมรู้จักได้เจอกับประสบการณ์เลวร้ายแบบที่ผมเจอ” การให้โอกาสคนเหล่านี้ในการกลับตัวกลับใจเปรียบเสมือนเป็นการทำทานที่ยิ่งใหญ่ สิ่งสำคัญที่สุดคือ การยอมรับ และความเข้าใจจากคนรอบข้าง คนใกล้ชิด ทั้งครอบครัวและพ่อแม่ผู้ปกครอง สิ่งที่เขาทิ้งท้ายกับเราไว้คือ “...ผมต้องการการยอมรับ การดูแลเอาใจใส่ คนทั้งเมืองไม่มีใครยอมรับหรือมองผมเป็นคนดี ผมขอแค่การเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มองเห็นผมเป็นคนธรรมดา ไม่มองผมว่าเป็นคนเลวก็พอ...”

(ติดตามตอนต่อไปในฉบับหน้า)

ผลกระทบสารเคมีกำจัดศัตรูพืช วิจัยต้องความรู้และ ทางออกที่ดีสู่ชุมชนสังคม อีกบพาทของนักวิจัยเพื่อชุมชน ในช่วงอายุ 50 ปี ของสถาบันฯ (ตอนที่ 2)

โดย... **ดร.ธัญภรณ์ เกิดน้อย**

ดร.สุรัตน์ หงษ์สิบลอง

หน่วยวิจัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

ศูนย์วิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพประยุกต์

(ต่อจากฉบับที่แล้ว)

กระบวนการวิจัยและบริการวิชาการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น

ข้อที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งแก่กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตผักปลอดสารพิษ ที่จะก่อให้เกิดเครือข่ายการผลิตและบริโภคโดยใช้กระบวนการกลุ่ม ซึ่งสามารถนำมาใช้ให้เกิดเป็นเครือข่ายการผลิตและการบริโภคอาหารปลอดภัยได้ โดยกระบวนการคือ

1) การรับฟังข้อคิดเห็น ปัญหาของกลุ่มเกษตรกรในการผลิตพืชผักปลอดสารเคมี และหาทางออกโดยการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับระบบการผลิต ปัจจัยการผลิต และการจัดการศัตรูพืช ที่เกษตรกรต้องการตั้งแต่ระดับแปลง และช่วยแนะนำเป็นพี่เลี้ยงในการแก้ปัญหาของกลุ่มเกษตรกร เพื่อให้สามารถผลิตพืชผักปลอดสารพิษอย่างยั่งยืนได้

2) สนับสนุนให้มีการผลิตและใช้สารชีวภัณฑ์ที่ไม่ทำให้เกิดอันตรายกับคนและสิ่งแวดล้อมได้ด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการผลิตในอนาคต เช่น สนับสนุนให้มีการใช้สารสกัดจากพืชหนอนตายหายาก ซึ่งพบว่าสามารถนำมาใช้ได้จริงในแปลงปลูกของกลุ่มเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ

3) การส่งเสริมการตลาดโดยจัดให้กลุ่มเกษตรกรมาพบปะรับฟังข้อคิดเห็น จากกลุ่มผู้ประกอบการอาหาร เช่น ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยมีนโยบายของมหาวิทยาลัยเข้ามาเสริมให้เกิดตลาดพืชผักปลอดสารพิษ โดยเริ่มในกลุ่มผู้ประกอบการอาหารที่สนใจและมีความตระหนักถึงความสำคัญของการบริโภคผล ประโยชน์ร่วมกันอย่างเหมาะสม ไม่มากหรือน้อยเกินไป

4) การจัดการแผนการผลิตเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการบริโภค ดำเนินการ โดยให้กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตและกลุ่มผู้ประกอบการมาร่วมกันเรื่องชนิดผักและปริมาณที่ต้องการในแต่ละวัน โดยมีนักวิจัย นักวิชาการและตัวแทนของมหาวิทยาลัย เป็นสื่อกลาง เป็นวิธีการที่สามารถนำไปใช้ได้จริงและ ทำให้เกิดผลได้ด้วยดี โดยกลุ่มเกษตรกรจะผลิตผักหลักส่งแก่ผู้ประกอบการ และส่งตามวันและเวลาที่นัดไว้ และเพื่อให้เกิดความเพียงพอต่อความต้องการ นักวิจัยจะต้องให้ความรู้เรื่องแผนการผลิตพืชผักชนิดต่าง ๆ ให้แก่กลุ่มเกษตรกร พร้อมให้ความรู้เรื่องจัดการผลผลิตที่ดีเช่นการขนส่ง การดูแลรักษาก่อนส่งถึงมือผู้ประกอบการ



เกิดผลดีต่อสังคมชุมชนที่ประเมินค่าได้

จากกระบวนการส่งเสริม ได้มีการสร้างเครือข่ายระหว่างกลุ่มเกษตรกรและผู้ประกอบการ ทำให้เกิดกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตผักปลอดสารพิษ จำนวน 5 กลุ่มจาก และผู้ประกอบการจำนวน 22 รายในขณะนั้นที่สามารถผลิตส่งผักทุกวันอังคาร พฤหัสบดี และวันอาทิตย์ ให้ผู้ประกอบการร้านอาหาร ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และมีผู้ขายปลีกสำหรับบุคคลทั่วไป รวมมูลค่าเดือนละประมาณหนึ่งแสนบาท ซึ่งสามารถดำเนินงานต่อเนื่องจนปัจจุบัน รวมทั้งการได้รับความสนใจจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาศึกษาดูงาน ในพื้นที่ และได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชน เครือข่ายผู้ผลิตพืชผักปลอดสารเคมีของอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ในนาม “เครือข่ายแม่แตง ปลอดภัยพืชเศรษฐกิจพอเพียง” ซึ่งจากตัวอย่างการพัฒนากระบวนการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสู่การผลิตพืชผักปลอดสารเคมีของกลุ่มเกษตรกร และการส่งเสริมให้มีแหล่งอาหารปลอดภัยจากสารเคมีในมหาวิทยาลัย เป็นแนวทางนำไปสู่การขยายผลได้คือ

1) มีกระบวนการส่งเสริมการตลาดใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและการสร้างแหล่งอาหารปลอดภัยอย่างครบวงจร ตั้งแต่ระดับการผลิตจนถึงการตลาดผู้บริโภค ซึ่งสามารถขยายผลได้ในพื้นที่อื่น ๆ

2) ได้กระบวนการจัดการให้มีแหล่งอาหารปลอดภัยจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในมหาวิทยาลัย ซึ่งสามารถขยายผลในสถาบันการศึกษา องค์กร หน่วยงาน ฯลฯ ประกอบด้วยการมีนโยบายที่สนับสนุนชัดเจน มีผู้บริหารองค์กรที่เข้าใจเข้าใจถึงใส่ใจดูแล มีบุคลากรรับผิดชอบในการ

3) นำสู่การเพิ่มขยายการผลิตและการบริโภคพืชอาหารปลอดภัยจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ลดผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่อื่นๆ อีกได้แก่ อำเภอพร้าว อำเภอแม่แจ่ม อำเภอมก๋อย

4) มีการสร้างอาชีพ รายได้ ให้เกษตรกรรายย่อยในชุมชน ซึ่งสามารถใช้พื้นที่ว่างเปล่าหรือขนาดเล็กให้เกิดมูลค่าด้านแหล่งอาหารปลอดภัยของครอบครัว ลดรายจ่ายและขายผลผลิตเป็นรายได้

5) เกิดความสัมพันธ์ในครอบครัว ชุมชน และสร้างคุณค่าในตัวเอง เช่นในกลุ่มผู้สูงอายุที่ใช้ประสบการณ์ ภูมิปัญญาและเวลาในการปลูกพืชผัก การขายผักในชุมชน ซึ่งเป็นกิจกรรมการออกกำลังกายและคุณค่าทางจิตใจ

(มีต่อหน้า 12)

(ต่อจากหน้า 11)



ท้ายนี้ ขอฝากว่าสุขภาพดีเดี๋ยวนี้ไม่มีขายตามโฆษณาทั่วไป จะให้มันใจต้องจัดการที่ตัวเอง กินดีชวยด้วยก็ยิ่งได้ หากท่านหรือองค์กร ประสงค์ให้มีการสร้างแหล่งอาหาร/พืชผัก ปลอดภัยจากสารเคมี เรายินดีให้ข้อมูลและความร่วมมือ โทร.0816738960 ค่ะ



หน่วยวิจัยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ศูนย์วิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพประยุกต์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ นำโดย ศ.นพ.กิตติพันธ์ ฤกษ์เกษม หัวหน้าศูนย์ฯ ออกหน่วยเคลื่อนไปให้บริการตรวจเส้นฟอกไตและสมรรถภาพของหลอดเลือด (ABI) โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ให้กับกลุ่มผู้ป่วยไตวายเรื้อรังในผู้ป่วยหลังการดูแลรักษา ที่เข้ามาใช้บริการกับทางโรงพยาบาลลพบุรีนครเขื่อนขันธ์ใหม่ ตามโรงพยาบาลต่างๆ ในเขตจังหวัดภาคเหนือสายเหนือได้แก่จังหวัดพะเยาและจังหวัดเชียงราย เมื่อวันที่ 2-4 ธันวาคม 2560 ซึ่งจัดขึ้นเป็นครั้งที่ 2 ในรอบปี 2560



สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ ร่วมกับคลินิกบำบัด ศูนย์บริการเทคโนโลยีทางการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะทันตแพทยศาสตร์ และคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้จัดโครงการอบรมให้ความรู้เรื่อง "การดูแลเด็กและส่งเสริมสุขภาพเด็กในครอบครัว" ให้กับบุคลากรที่รับเด็กจากสถานสงเคราะห์ไปดูแล ณ สถานสงเคราะห์เด็กบ้านเด็กเวียงพิงค์ อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่ เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2560 ที่ผ่านมา

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