

ก้าวสำคัญของการพัฒนาวัคซีนเอชไอวี

อุดม ลิขิตวรรณวุฒิ

ในเดือนกันยายน 2552 (ค.ศ. 2009) เมื่อสิบปีที่ผ่านมาได้มีการประกาศผลการวิจัยวัคซีนป้องกันเอชไอวีโครงการหนึ่งซึ่งแสดงว่าวัคซีนที่ใช้ในการวิจัยนั้นสามารถลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีจากเพศสัมพันธ์ได้ 31.2% ซึ่งถือว่าเป็นวัคซีนที่มีประสิทธิภาพพอประมาณเท่านั้นและต่ำเกินไปที่จะนำไปจดทะเบียนเพื่อใช้ในระบับกว้างต่อไปได้ แต่การวิจัยวัคซีนโครงการนั้นเป็นเพียงการวิจัยโครงการเดียวของโลกในขณะนั้นและจนถึงปัจจุบันนี้ก็สามารถป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีได้ ส่วนการวิจัยวัคซีนป้องกันเอชไอวีโครงการอื่น ๆ ก่อนหน้าไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีได้ การวิจัยดังกล่าวคือการวิจัยอาร์วี 144 (RV144) ที่ดำเนินการในประเทศไทยจึงมีชื่อเรียกสั้น ๆ ว่าการวิจัยไทย (The Thai trial) หรือที่เรียกกันในประเทศไทยว่าโครงการวัคซีนระยะของ ชลบุรี เพราะเป็นการวิจัยที่ทำการทดลองในจังหวัดระยองและชลบุรี

ในวาระครบสิบปีของการประกาศผลความสำเร็จของการวิจัยไทยนี้ วงการวิจัยวัคซีนเอชไอวีของโลกมีการกล่าวถึงการวิจัยไทยเป็นอย่างมากเพราะถือว่าเป็นการวิจัยที่แสดงว่าวัคซีนป้องกันเอชไอวีมีความเป็นไปได้ ในเดือนธันวาคม 2562 ที่ผ่านมามีสื่อออนไลน์เกี่ยวกับการแพทย์ MedPage Today มีบทความระลึกถึงการวิจัยไทยที่สรุปได้ดังนี้¹

ในปี 2552 มีประโยชน์หนึ่งที่ฝังอยู่ในบทความเกี่ยวกับวัคซีนเอชไอวีตีพิมพ์ในวารสาร New England Journal of Medicine ซึ่งเป็นประโยชน์ที่ต่อมาเปลี่ยนรูปแบบของการวิจัยวัคซีนเอชไอวีของสิบปีหลังจากนั้น บทความดังกล่าวเอ่ยว่าการวิเคราะห์ผลการใช้ตามความเป็นจริงที่ปรับให้เหมาะสมขึ้น (modified intention-to-treat analysis)² แสดงว่าอัตราการติดเชื้อเอชไอวีของอาสาสมัครกลุ่มที่ได้รับวัคซีนที่ศึกษาทดลองอย่างมีนัยสำคัญแม้ว่าจะเป็นระดับพอประมาณเท่านั้นเมื่อเปรียบเทียบกับอาสาสมัครที่ได้รับวัคซีนเลียนแบบ (placebo) (“the modified intention-to-treat analysis showed a significant, though modest reduction in the rate of HIV-1 infection as compared with placebo.”)

ผู้เขียนข่าวตั้งข้อสังเกตว่าสำหรับวัคซีนโดยทั่วไปแล้ววัคซีนที่มีประสิทธิผล 31% ของปีที่ 3 หลังจากฉีดต้องถือว่าเป็นวัคซีนที่เกือบล้มเหลว แต่วัคซีนนี้ไม่ใช่วัคซีนธรรมดา การวิจัยอาร์วี 144 ที่ทำในประเทศไทยและถูกพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร New England Journal of Medicine เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2552 เป็นวัคซีนเอชไอวีแรกที่มีประสิทธิผลต่อการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี

คนส่วนใหญ่ของวงการเอชไอวีมองผลของการวิจัยไทยว่าเป็นจุดพลิกผันถึงแม้ว่าวัคซีนจะมีประสิทธิผลในการป้องกันเอชไอวีจำกัดก็ตาม และผู้เขียนข่าวอ้างคำกล่าวของ พญ. แซนเดีย วสัน (Dr. Sandhya Vasani) ผู้อำนวยการของโครงการวิจัยเอชไอวีของกองทัพอากาศสหรัฐอเมริกาส่วนมูลนิธิเฮนรี แจ็กสัน (the Henry Jackson Foundation component of the U.S. Military HIV Research Program) ที่เอ่ยถึงความสำคัญของการวิจัยอาร์วี 144

พญ. วสันกล่าวว่า “ในฐานะนักวิจัยเอชไอวีคนหนึ่ง ดิฉันจำได้อย่างแน่นอนว่าดิฉันอยู่ที่ไหนเมื่อได้ยินข่าวเกี่ยวกับผลของการวิจัยอาร์วี 144 มันเหมือนกันว่าคุณได้เหยียบสัมผัสพื้นผิวดวงจันทร์เพราะมันเป็นสิ่งที่สามารถนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงได้”

ส่วน นพ. โรเบิร์ต แกลโล (Dr. Robert Gallo) ผู้ร่วมก่อตั้งและผู้อำนวยการสถาบันไวรัสวิทยาามนุษย์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ในบัลติมอร์ของมหาวิทยาลัยแมริแลนด์ (the Institute of Human Virology at the University of Maryland School of Medicine in Baltimore) พรรณนาผลของการวิจัยอาร์วี 144 ว่า “เปรียบเหมือนกับก้อนในวงการวิจัยวัคซีนเอชไอวีที่สามารถทาบหน้าต่างให้แตกได้”

นอกจากนักวิจัยเอชไอวีสองคนดังกล่าวแล้วผู้เขียนยังเอ่ยถึง มิทเชล วอร์เร็น (Mitchell Warren) ผู้อำนวยการขององค์กรแอมแคว (AVAC) ที่กล่าวว่า “ผมยังจำมันได้เหมือนกับว่าเรื่องเพิ่งเกิดเมื่อวานนี้เอง ผมได้รับโทรศัพท์ว่ามีสัญญาณแสดงถึงประสิทธิผลที่พอประมาณมากมาย แต่มันเป็นสิ่งที่บอกเป็นครั้งแรกว่าวัคซีนเอชไอวีนั้นมีความเป็นไปได้จริง เราเคยสรุปว่ามันเป็นเรื่องที่ทำได้ เราเคยหวังว่ามันเป็นไปได้ แต่.....เมื่ออาร์วี 144 ออกมา เรารู้เลยว่าเราสามารถพัฒนาวัคซีนป้องกันเอชไอวีได้”

มิทเชล วอร์เร็น เสริมต่อว่าการวิจัยนี้เป็นภารกิจที่น่าจดจำเป็นพิเศษเพราะว่าก่อนหน้านี้มีการวิจัยวัคซีนเอชไอวีสองโครงการที่แสดงว่าล้มเหลวเร็วก่อนกำหนดโดยเฉพาะอย่างยิ่งการวิจัยวัคซีนเอชไอวีจากบริษัทเมอร์ค (Merck) ที่

¹ จาก The Moon Landing of HIV Vaccine Research: RV144, Ten Years Later - How a barely effective HIV vaccine became a watershed moment โดย Molly Walker ใน <https://www.medpagetoday.com/hiv/aids/hiv/aids/83656>

² Intention-to-treat analysis หมายถึงการวิเคราะห์ผลที่รวมอาสาสมัครที่ถูกแบ่งออกเป็นกลุ่มแล้วและได้รับการฉีดวัคซีนไปแล้วถึงแม้ว่าจะมีอาสาสมัครบางคนอาจจะไม่ได้รับการฉีดวัคซีนครบทุกเข็มตามที่ออกแบบไว้ก็ตาม การวิเคราะห์จะรวมอาสาสมัครที่ไม่ได้รับการฉีดวัคซีนจนครบด้วย (ซึ่งจะเหมือนกับความเป็นจริงที่บางคนอาจได้รับการฉีดวัคซีนครบทุกเข็มตามเวลาที่กำหนดไว้ แต่บางคนได้รับการฉีดวัคซีนเพียงบางเข็มเท่านั้น) และ Modified intention-to-treat analysis จะตัดอาสาสมัครที่ตรวจพบว่าติดเชื้อเอชไอวีหลังจากที่ถูกแบ่งกลุ่มแล้วแต่ยังไม่ได้รับการฉีดวัคซีนออกไปไม่นำมาวิเคราะห์ร่วมด้วย

³ อ่านสรุปผลการวิจัยอาร์วี 144 ได้จาก “โครงการศึกษาวัคซีนเอชไอวีทดลองระยะที่ 3 (RV144) เผยรายละเอียดผลการศึกษาวัคซีนเอชไอวี ข้อมูล ‘เชิงลึก’ สามารถใช้ ‘ต่อยอด’ การศึกษาวิจัยวัคซีนเอชไอวีในอนาคต” ใน RYT 9 <https://www.ryt9.com/s/prg/736623>

เรียกว่าวี 520 (V520) ซึ่งไม่มีประสิทธิผลและยิ่งไปกว่านั้นแล้วยังมีสัญญาณเตือนว่าเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีอีกด้วย

การวิจัยอาร์วี 144 ใช้วัคซีนสองชนิดร่วมกันโดยใช้วัคซีนชนิดหนึ่งเป็นวัคซีนบูพื้นและใช้วัคซีนอีกชนิดหนึ่งเป็นวัคซีนกระตุ้น ซึ่ง พญ. วสันบอกว่าสำหรับเวลานั้นการใช้วัคซีนสองชนิดร่วมกันเช่นนี้เป็นสิ่งที่พิเศษต่างไปจากการใช้วัคซีนโดยทั่วไป



ภาพจาก medpagetoday

วัคซีนเอดส์แว็กซ์ (AIDSVAX) ที่ใช้เป็นวัคซีนกระตุ้นถูกใช้ทดสอบมาก่อนแล้วในการวิจัยเพื่อพิสูจน์ประสิทธิผลในประเทศไทยแต่ผลของการวิจัยนั้นแสดงว่าวัคซีนเอดส์แว็กซ์ตามลำพังแล้วไม่มีประสิทธิผล ดังนั้นนักวิจัยจึงเพิ่มวัคซีนอีกชนิดหนึ่งที่เรียกว่าวัคซีนอัลแว็ค (ALVAC) เป็นวัคซีนบูพื้นโดยหวังว่าการใช้วัคซีนสองชนิดร่วมกันจะดีกว่า

การทำวิจัยในคนที่มีขนาดใหญ่ที่ใช้อาสาสมัครจำนวนมากเป็นสิ่งที่ท้าทายมากที่สุดโดยเฉพาะจำเป็นต้องสรรหาคนที่จะต้องทำให้คงอยู่ในการวิจัยต่อไปเป็นเวลาหลายปี ซึ่งสำหรับกรณีการวิจัยอาร์วี 144 นั้นหมายถึงการฉีดวัคซีนหลายครั้งในช่วงหกเดือน และตามด้วยการนัดให้อาสาสมัครมาพบนักวิจัยที่คลินิกวิจัยทุกๆ 6 เดือนเป็นเวลา 3 ปี

หากมองย้อนกลับไปจะเห็นว่าการวิจัยอาร์วี 144 ประสบกับอุปสรรคตั้งแต่ต้น ในข่าวก่อนหน้านี้ (Molly Walker) อ้างถึง นพ. แอนโทนี ฟาучิ (Dr. Anthony Fauci) ผู้อำนวยการสถาบันแห่งชาติเกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และโรคติดต่อ (The National Institute of Allergy and Infectious Diseases) ของสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบด้านเอชไอวีของสหรัฐอเมริกาและเป็นหน่วยงานที่สนับสนุนการวิจัยเกี่ยวกับเอชไอวีที่ใหญ่ที่สุดของประเทศและของโลก กล่าวว่า “ในช่วงเวลานั้น มี...ความขัดแย้งในวงการวิทยาศาสตร์ว่าเป็นเรื่องสมควรหรือไม่ที่จะลงทุนสำหรับการวิจัยในคนที่มีขนาดใหญ่ที่มีอาสาสมัครถึง 16,000 คน มีคนที่ไม่เห็นด้วยว่าการวิจัยนี้จะคุ้มค่าต่อทรัพยากรที่ต้องใช้” นอกจากนั้นแล้วไม่ใช่ทุกคนในวงการวิทยาศาสตร์จะคิดว่าผลของการวิจัยมีความสำคัญพอ “บางคนมองผลสุดท้ายของการวิจัยว่าเป็นเพียงความเบี่ยงเบนทางสถิติหรือสามารถอธิบายได้ว่าผลที่ได้เป็นเพราะโอกาสทางสถิติมากกว่า ผมคิดว่าการคิดเช่นนั้นเป็นการคิดมากเรื่องเกินไป แต่สำหรับคนที่เชื่อผลที่ได้ ซึ่งไม่ใช่ทุกคน มันทำให้มีความหวังมากขึ้น”

พญ. วสันกล่าวว่า “แต่ทว่ากระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทยต้องการวัคซีนที่มีประสิทธิผลอย่างน้อย 50% เพื่อขึ้นทะเบียนสำหรับนำไปใช้ต่อไป และวัคซีนที่มีประสิทธิผล 30% จึงต่ำกว่าเป้าที่กำหนดไว้” ส่วน นพ. ฟาучิกล่าวว่า “การวิจัยนั้นไม่ถือว่าการวิจัยที่ล้มเหลว แต่เป็นการก้าวไปในทิศทางที่ถูกต้อง ชาวดีคือเมื่อเราได้ประสิทธิผลระดับหนึ่งแล้วเราสามารถตรวจสอบผลที่ได้เพิ่มเติมเพื่อดูว่าเราจะระบุความสัมพันธ์ร่วมกับภูมิคุ้มกัน (correlate of immunity) ได้หรือไม่เพื่อที่จะพยายามเพิ่มประสิทธิผลให้มากยิ่งขึ้นในการวิจัยอื่นๆที่ตามมา”

คลื่นที่ตามหลัง

มิทเชล วอร์เรน เปรียบเทียบผลจากการวิจัยอาร์วี 144 ว่าเหมือนกับเข็มทิศที่ชี้ทางให้นักวิจัยเอชไอวีโดยรวมในการค้นหาวัดขึ้นเอชไอวีที่ก่อให้เกิดคลื่นของการวิจัยพิสูจน์แนวความคิด (proof of concept) โครงการต่างๆตามมาเพื่อพิสูจน์ความเป็นไปได้ก่อนที่จะดำเนินการวิจัยขนาดใหญ่เพื่อยืนยันประสิทธิผลต่อไป ซึ่งมิทเชลเอ่ยว่า “เรารู้ว่าเราต้องการเดินหน้าต่อไป แต่เราไม่รู้ว่าต้องทำอะไรจึงจะไปถึงที่ที่เราต้องการไป การวิจัยอาร์วี 144 เปรียบเหมือนตัวเร่งปฏิกิริยาที่ทำให้วงการวิจัยวัคซีนเอชไอวีฟื้นกลับมาใหม่

หลังจากการเปิดเผยผลของการวิจัยอาร์วี 144 นักวิจัยจำนวนหนึ่งทำการศึกษาว่าอะไรที่เป็นสาเหตุให้วัคซีนตอบสนองต่อการติดเชื้อในการวิจัยอาร์วี 144 ในปี 2012 นักวิจัยทีมหนึ่งทำการศึกษาเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ต่อภูมิคุ้มกัน (correlate of immunity) โดยการเปรียบเทียบอาสาสมัครจากการวิจัยอาร์วี 144 กลุ่มที่ได้รับวัคซีนกับอาสาสมัครกลุ่มที่ไม่ได้รับวัคซีน และพบว่าภูมิคุ้มกัน (แอนติบอดี) ชนิดหนึ่งที่เรียกว่าอิมโมโนโกลบูลินจี (immunoglobulin G) หรือ ไอจีจี (IgG) ที่จับเกาะกับโปรตีนเปลือกนอกของเอชไอวีบริเวณที่เปลี่ยนแปลงได้ที่ 1 และ 2 (variable regions 1 and 2) มีความสัมพันธ์ผกผัน (หรือความสัมพันธ์ทางลบ) กับอัตราการติดเชื้อเอชไอวี

พญ. วสัน อธิบายต่อว่าการวิจัยอีกโครงการหนึ่งที่ตีพิมพ์ผลงานเมื่อปี 2017 เป็นการวิจัยที่ทดลองในอาสาสมัครเดิมของการวิจัยอาร์วี 144 ที่ได้รับวัคซีนไปแล้วประมาณ 6 ถึง 8 ปีก่อน อาสาสมัครเดิมเหล่านั้นได้รับการฉีดวัคซีนกระตุ้นเพิ่มอีกสองเข็ม และ พญ. วสันเล่าว่า “การฉีดวัคซีนกระตุ้นเพิ่มนั้นสนับสนุนแนวความคิดที่ว่ากระตุ้นซ้ำอีกหนึ่งเข็มไปเสริมต่อกับภูมิคุ้มกันต่อวัคซีนที่มีอยู่แล้วจริง”

ในปัจจุบันมีการวิจัยวัคซีนเอชไอวีที่กำลังทำอยู่หลายโครงการ รวมทั้งการวิจัยเอชวีทีเอ็น 702 (HVTN 702) ซึ่งเป็นการวิจัยในคนระยะสองปี/ระยะสาม (IIb/III) ที่ทำการวิจัยในประเทศอาฟริกาใต้ และเป็นการศึกษาต่อยอดจากการวิจัยอาร์วี 144 ซึ่งในการวิจัยอาร์วี 144 นั้นนักวิจัยใช้วัคซีนอัลแว็ค (ALVAC) ที่ใช้ฉีดปูพื้นที่ได้ทำการเรียงลำดับของยีนเอชไอวี (ที่เป็นยีนสังเคราะห์โดยวิศวกรรมไม่ใช่นิวคลีโอไทด์เอชไอวีจริง) ให้เหมือนกับเอชไอวีสายพันธุ์อี (subtype E) ที่ระบาดมากในประเทศไทย และสำหรับการวิจัยเอชวีทีเอ็น 702 นักวิจัยดัดแปลงวัคซีนอัลแว็ค ใหม่โดยเรียงลำดับยีนให้เหมือนกับเอชไอวีสายพันธุ์ซี (subtype C) ที่เป็นเอชไอวีสายพันธุ์ที่ระบาดมากในอาฟริกาใต้

เกี่ยวกับการดัดแปลงยีนเอชไอวีที่ผลิตในห้องทดลองให้เหมือนกับเอชไอวีสายพันธุ์ที่ระบาดในพื้นที่ทำการทดลองวัคซีนนั้น พญ. วสันบอกว่า “จนทุกวันนี้เรายังไม่รู้ว่าการใช้วัคซีนที่มียีนเอชไอวีสังเคราะห์ที่เหมือนกับเอชไอวีสายพันธุ์ที่ระบาดนั้นมีความสำคัญแค่ไหน แต่ในตอนนั้นเราคิดว่าหากจะทำการวิจัยวัคซีนในพื้นที่อื่นๆ เราควรต้องพัฒนาเสริมต่อจากของเดิม”

การวิจัยเอชวีทีเอ็น 702 เริ่มดำเนินการเมื่อเดือนตุลาคม 2016 และคาดว่าจะเสร็จสิ้นในเดือนกรกฎาคม 2022 และจะมีการวิเคราะห์ผล ในช่วงกลางของการวิจัย (interim analysis) ในปี 2021

นอกจากนั้นแล้วบริษัทยาแจนเซน (Janssen) กำลังทำการวิจัยโครงการหนึ่งร่วมกับกองทัพสหรัฐอเมริกาภายใต้เครือข่ายการวิจัยวัคซีนเอชไอวี (HIV Vaccine Trials Network หรือ HVTN) ซึ่งการวิจัยนั้นเป็นการทดลองวัคซีนอีกชนิดหนึ่งที่ใช้วัคซีนอดโนไวรัส (adenovirus) เป็นวัคซีนปูพื้นร่วมกับวัคซีนกระตุ้นที่มีโปรตีนของเอชไอวีสายพันธุ์อี การวิจัยแรกที่ใช้วัคซีนปูพื้น-กระตุ้นนี้คือการวิจัยเอชวีทีเอ็น 705 (HVTN 705) หรือ “อิมโบโคโด” (Imbokodo) ที่เริ่มดำเนินการในปี 2017 ในผู้หญิงจากซบซาราอาฟริกา (sub-Saharan Africa) และคาดว่าจะการวิจัยนี้จะเสร็จสิ้นในปี 2022 เช่นกัน

การวิจัยอีกโครงการหนึ่งนั้นปูพื้นด้วยวัคซีนอดโนไวรัส และกระตุ้นด้วยวัคซีนที่มีส่วนผสมของเอชไอวีสายพันธุ์อีและโปรตีนผสมแบบโมเสค (mosaic protein) การวิจัยนี้เริ่มดำเนินการเมื่อเดือนตุลาคม 2019 ในชายร่วมเพศกับชายและหญิงแปลงเพศของหลายประเทศในอเมริกาใต้และยุโรป การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเอชวีทีเอ็น 706 (HVTN 706) และเรียกกันว่า “โมเสคโก” (Mosaico) คาดว่าการวิจัย โมเสค โกจะเสร็จสิ้นในปี 2023

และยังมีการวิจัยวัคซีนอีกหลายโครงการที่ใช้วัคซีนที่มีกลไกการป้องกันเหมือนกันวัคซีนที่ใช้ในอาร์วี 144 เช่น ทีมนักวิจัยของมหาวิทยาลัยแมริแลนด์ (University of Maryland) สหรัฐอเมริกา ทำการศึกษาเกี่ยวกับวัคซีนทดลองอีกชนิดหนึ่งที่เป็นวัคซีนที่พัฒนาต่อจากวัคซีนเอดส์เว็กซ์ที่ทำมาจากโปรตีนเปลือกนอกของไวรัสเอชไอวีที่เรียกว่า gp120 เป็นตัวกระตุ้นภูมิคุ้มกันให้รู้จักไวรัสเอชไอวี การวิจัยโครงการนี้เป็นการวิจัยระยะที่หนึ่งสำหรับประเมินความปลอดภัยของวัคซีนที่เรียกว่า Full Length Single Chain (FLSC) gp120-CD4 complex vaccine ซึ่งการวิจัยทำเสร็จแล้วเมื่อปี 2018

สำหรับความจำเป็นที่ต้องมีวัคซีนเอชไอวีหลายๆชนิดหรือไม่นั้น นพ. โรเบิร์ต แกลโล ตอบว่าคงต้องดูว่าประสิทธิภาพของวัคซีนเอชไอวีที่ได้สูงหรือดีแค่ไหน โดยยกตัวอย่างว่า “หากเรากำหนดว่าวัคซีนที่จะนำไปขึ้นทะเบียนใช้ได้ควรมีประสิทธิภาพ 60% หากว่าเป็นเช่นนั้นแล้วเราอาจต้องมีวัคซีนเอชไอวีหลายอย่าง แต่หากว่าเรามีวัคซีนที่ได้ผลมากกว่านั้นและสามารถกระตุ้นภูมิคุ้มกันได้ยาวนานแล้วละก็ ทำไมเราต้องมีวัคซีนเพิ่มขึ้นไปอีก?”

10 ปีข้างหน้า

เมื่อทบทวนพัฒนาการของการวิจัยวัคซีนเอชไอวีแล้ว นพ. แอนโทนี ฟาวซี บอกว่าความสำเร็จของการวิจัยอาร์วี 144 เป็นสิ่งที่ต้องการกันมานานพอสมควรแล้ว นพ. แอนโทนี เล่าต่อว่า “การตัดสินใจทำการวิจัย โครงการนั้นทำให้เกิดความขัดแย้งพอสมควรแต่การตัดสินใจนั้นกลายเป็นการตัดสินใจที่ถูกต้องเพราะมันมีสัญญาณเกี่ยวกับประสิทธิภาพและทำให้ นักวิจัยรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ต่อภูมิคุ้มกัน” และ นพ. แอนโทนี ตั้งข้อสังเกตว่า “การวิจัยวัคซีนเอชไอวีต่อๆมาเป็นการวิจัยที่มีพื้นฐานมาจากการวิจัยอาร์วี 144”

มิทเชล วอร์เรน เอ่ยว่า “การวิจัยวัคซีนนั้นเป็นกระบวนการที่ทำซ้ำและเพิ่มเติมต่อกันไปเรื่อยๆเพื่อให้ได้คำตอบที่ชัดเจนและเพื่อให้ นักวิจัยสามารถถามคำถามใหม่ใหม่ต่อไปได้อีก” และเสริมว่า

“การวิจัยอาร์วี 144 เป็นก้าวที่ใหญ่มากของการเดินทางเพื่อค้นหาวัดซีนเอชไอวี เราต้องให้ความสนใจเป็นอย่างมากต่อความก้าวหน้าแต่ละก้าวและสิ่งสำคัญต่างๆที่ค้นพบ และเราต้องตระหนักว่าหนทางเดียวในการยุติโรคระบาดคือการมีวัคซีนป้องกัน ซึ่งประวัติศาสตร์ของสาธารณสุขเป็นเช่นนั้น”

ส่วน พญ. วสันต์เยศวากรณีที่ดีที่สุดน่าจะเป็นการมีวัคซีนป้องกันเอชไอวีที่ใช้ได้ผลในทุกภูมิภาคทั่วโลกภายใน 10 ปีข้างหน้า และเธอเชื่อว่าในช่วงเวลาดังกล่าวถึงแม้ว่าจะไม่มีวัคซีนใดเลยที่ได้รับการขึ้นทะเบียนนำไปใช้แต่อย่างน้อยก็คงจะมีวัคซีนหนึ่งในบรรดาวัคซีนที่กำลังทำการวิจัยอยู่ในขณะนี้ที่มีประสิทธิผลสูงกว่าที่มีอยู่ในปัจจุบัน

ความชื่นชมและตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัยอาร์วี 144 ที่วงการวิจัยวัคซีนเอชไอวีของโลกให้ความสำคัญต่อผลของการวิจัยอาร์วี 144 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวาระครบรอบ 10 ปีของการเปิดเผยผลการวิจัยนั้นต่างกับความสนใจและความตระหนักต่อเรื่องนี้ในประเทศไทยเป็นอย่างมากเพราะในประเทศไทยไม่มีการกล่าวถึงการวิจัยไทยในวาระครบ 10 ปีเลย ซึ่งหากว่าไปแล้วก็เปรียบได้กับการไม่ตระหนักถึงความเสียหายและการอุทิศตนต่อการวิจัยอาร์วี 144 ของอาสาสมัครชาวไทยจำนวนกว่า 16,000 คนและเจ้าหน้าที่ที่มิวิจัยชาวไทยอีกมากมาย การไร้ความตระหนักเช่นนี้อาจสื่อสารที่ผิดให้กับการวิจัยอื่นๆอีกมากมายที่ทำในประเทศไทยว่าทำไปก็เสียเวลาเปล่า

หรือความไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัยอาร์วี 144 และต่อการวิจัยวัคซีนเอชไอวีโดยรวมอาจเป็นการสะท้อนความเชื่อที่ผิดว่าประเทศไทยประสบความสำเร็จในการยุติการแพร่ระบาดของเอชไอวีแล้ว แต่ความเป็นจริงไม่เป็นเช่นนั้น เพราะยังมีการติดเอชไอวีรายใหม่อยู่มากพอสมควร และการตีตราและเลือกปฏิบัติต่อผู้มีเอชไอวีและต่อผู้ที่เสี่ยงต่อเอชไอวีก็ยังคงอยู่เหมือนเดิม ความเชื่อที่ผิดเช่นนี้จะเปิดโอกาสให้การแพร่ระบาดของเอชไอวีรุนแรงขึ้นอีกก็ได้