



องค์การอนามัยโลก (WHO) ออกแถลงการณ์ภายหลังสิ้นสุดสงครามโลกครั้งที่ 2 ไม่นานว่า โลกจะปลอดจากการถูกมาลาเรียคุกคามในเวลาอีกไม่นาน เพราะเชื้อมาลาเรียจะถูกกำจัดให้สูญพันธุ์ไปจากโลกในทันท้องเดียวกับฝีดาษ

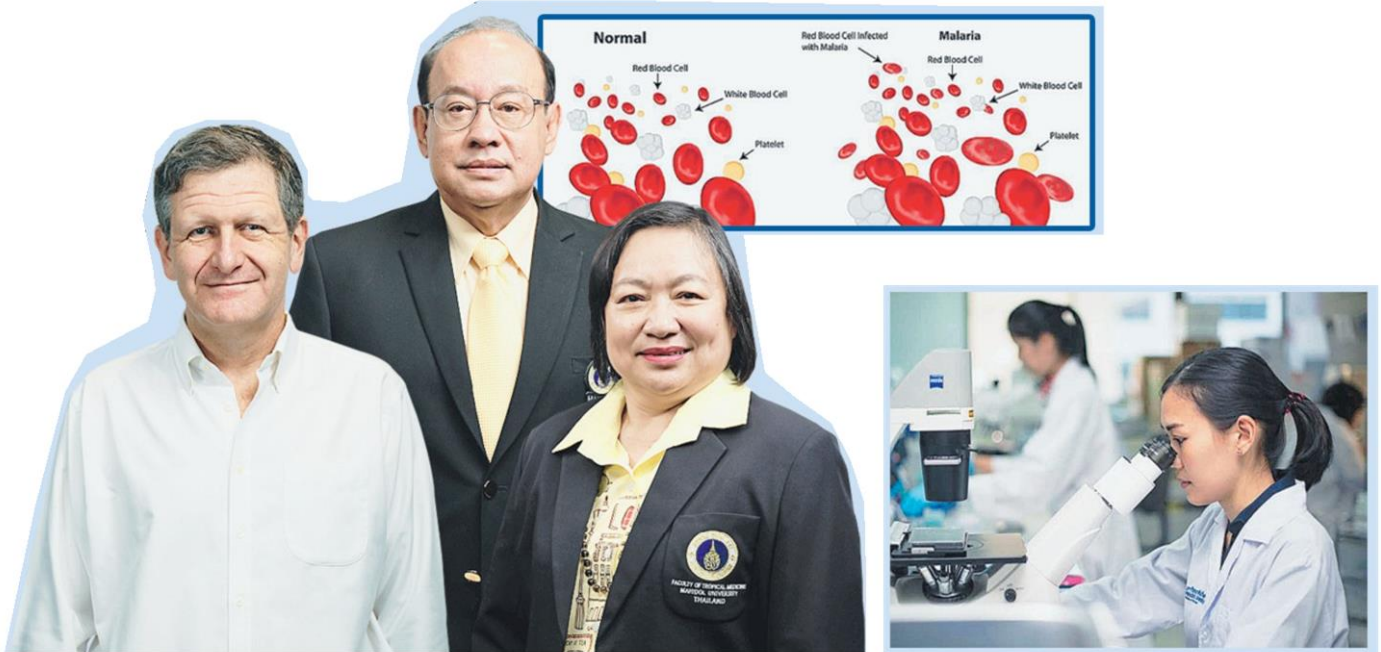
แต่ในความเป็นจริงก็คือ จนถึงวันนี้มาลาเรีย...ก็ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ สถิติล่าสุดเมื่อสิ้นปี 2561 มีผู้ป่วยด้วยมาลาเรียทั่วโลกราว 220 ล้านคน ในจำนวนนี้ประมาณ 500,000 คนเสียชีวิต ส่วนใหญ่ 90% อยู่ในประเทศกำลังพัฒนา

การพัฒนาวัคซีนมาลาเรียเริ่มต้นเมื่อประมาณ 30 กว่าปีก่อน Manuel Elkin Patarroyo นักเคมีแห่ง Institute of Immunology ที่เมือง Bogota ในประเทศ Colombia คิดค้นวัคซีนมาลาเรียชื่อว่า spf66 ซึ่งสามารถป้องกันการเจ็บป่วยจากมาลาเรียได้ประมาณ 31% แม้จะมีหลายประเทศให้การยอมรับวัคซีน spf66 แต่ก็มีนักวิทยาศาสตร์จำนวนไม่น้อยที่เห็นว่า spf66 ยังมีไขว้วัคซีนที่ดี เพราะวัคซีนที่ดีนั้นจะต้องสามารถป้องกันไข้ได้ตั้งแต่ 80% ขึ้นไป

วารสาร Lancet ฉบับเดือนกันยายน พ.ศ.2539 รายงานผลการใช้วัคซีน spf66 กับเด็กกว่า 1,200 คนในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ.2536-2538 ปรากฏว่าไม่ได้ผล และในปี พ.ศ.2538 การทดลองใช้

วัคซีนนี้กับเด็กในประเทศ Gambia ก็ไม่ได้ผลเช่นกัน จนกลายมาเป็นข้อสรุปของ W.B.Ballou แห่ง Walter Reed Army Institute of Research ที่ว่า spf66 ไม่สามารถป้องกันมาลาเรียได้ และข้อมูลประสิทธิภาพ 0% แสดงให้เห็นว่า การทดสอบวัคซีนต่อไปเป็นเรื่องที่ไม่จำเป็น อย่างไรก็ตาม การเกิดขึ้นของวัคซีนตัวนี้ ได้กระตุ้นให้นักวิทยาศาสตร์ทั่วโลกหันมาสนใจพัฒนาวัคซีนกันขนานใหญ่

ถัดจากก่อน MIST หรือ โครงการความร่วมมือนานาชาติ เพื่อสนับสนุน ผลักดัน การพัฒนาวัคซีนและยารักษาโรคมาลาเรียชนิดไวเว็กซ์ (vivax) ซึ่งเป็นเชื้อมาลาเรียที่พบมากในภูมิภาคเอเชีย นำโดย รศ.ดร.นพ.ประดาบ สิงห์วิวัฒน์, ดร.เจตสุมน สัตตบงกช คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล และ ดร.นิโคลัส เดย์ จากหน่วยวิจัยโรคเขตร้อนมหิดล-ออกซ์ฟอร์ด แสดงถึงการพัฒนาวัคซีนมาลาเรียชนิดไวเว็กซ์ ภายใต้การสนับสนุนเงินทุนจากกองทุนเวลคัมประเทศอังกฤษ ว่า เชื้อมาลาเรียที่เป็นปัญหาสำคัญทั่วโลก โดย फैลชีปาร์มพบมากในแอฟริกา และไวเว็กซ์พบมากในภูมิภาคอื่นๆนอกทวีปแอฟริกา โดยประมาณ



58% ของผู้ป่วยไวแวกซ์ทั่วโลกอาศัยอยู่ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวม

ทั้งประเทศไทย

รศ.ดร.นพ.ประดาบ บอกว่าเชื้อมาลาเรียชนิดไวแวกซ์มีลักษณะพิเศษต่างจากการติดเชื้อมาลาเรียฟัลซิพารัมเนื่องจากเป็นเชื้อที่มีระยะแฝงตัวในตับ ทำให้ผู้ป่วยกลับมาเป็นมาลาเรียซ้ำได้อีกหลายครั้งจากยุงกัดเพียงครั้งเดียว การกลับเป็นซ้ำนี้อาจมีระยะเวลานานเป็นเดือนหรืออาจเป็นปี และผู้ป่วยกลุ่มนี้จะเป็นแหล่งแพร่เชื้อมาลาเรียได้อีกทุกครั้งที่เชื้อกลับซ้ำจากตับสู่กระแสเลือด

ด้าน **ดร.เจตศุมน** ให้ข้อมูลว่า ที่ผ่านมามีการพัฒนาหรือคิดค้นยาต้านมาลาเรียหรือวัคซีนตัวใหม่ใช้เวลามากกว่า 10 ปีแต่สำหรับการวิจัยวัคซีนครั้งนี้

ได้นำนวัตกรรม "พาสต์แตรีก" เพื่อย่นระยะเวลาการวิจัยให้เร็วขึ้น เพื่อที่ผู้ป่วยจะมีความหวังที่ได้ใช้วัคซีนเร็วขึ้น

"การศึกษานี้เป็นงานคู่ขนานและต่อยอดจากการศึกษาของมหาวิทยาลัยออกซ์ฟอร์ดในสหราชอาณาจักร เป็นวิธีสากลที่ยอมรับแล้วและเน้นเรื่องความปลอดภัย โดยอาสาสมัครจะได้รับเชื้อมาลาเรียชนิดไวแวกซ์จากยุงที่เลี้ยงในห้องปฏิบัติการหรือโดยการฉีดเลือดที่มีเชื้อมาลาเรียไวแวกซ์ ปริมาณเชื้อที่ใช้ในระยะแรกจะควบคุมจำนวนไม่ให้อาสาสมัครป่วยแต่จะทำให้นักวิจัยสามารถเฝ้าติดตามอาสาสมัครเพื่อการศึกษาและพัฒนาวัคซีนและยา โดยหากมีอาการป่วยอาสาสมัครที่ติดเชื้อจะได้รับการรักษาตามมาตรฐาน โดยยาคลอโรควินและไพรมาคิวิน" ดร.เจตศุมนบอกและว่า ปัจจุบันการศึกษาคิดเชื้อมาลาเรีย

ชนิดไวแวกซ์ในอาสาสมัครนั้นได้ทำกันแล้วในหลายประเทศ เช่น โคลอมเบีย สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย และสหราชอาณาจักร

ดร.เจตศุมน เชื่อมั่นว่า การวางรากฐานนี้จะทำให้

เราสามารถลดระยะเวลาเพื่อความสำเร็จอย่างยั่งยืนในการควบคุม ป้องกัน รักษา ตลอดจนกำจัดมาลาเรียให้หมดไปจากประเทศไทยและจากภูมิภาคที่มีการระบาดของมาลาเรียชนิดไวแวกซ์ โดยการทดสอบวัคซีนในประเทศไทยจะเริ่มในเดือนตุลาคม ปี 2562 นี้

สำหรับเชื้อมาลาเรียที่พบบ่อยในประเทศไทย มี 2 สายพันธุ์คือ **เชื้อพลาสโมเดียม ฟัลซิพารัม (Plasmodium Falciparum)** และ **เชื้อพลาสโมเดียม ไวแวกซ์ (P. Vivax)** จากจำนวนเชื้อที่ก่อโรคนั้นทั้งสิ้น 5 ชนิด คือ พลาสโมเดียม ฟัลซิพารัม (Plasmodium Falciparum) พลาสโมเดียม ไวแวกซ์ (P. Vivax) พลาสโมเดียม มาลาเรีย (P. Malariae) พลาสโมเดียม โอวาล์ (P. Ovale) และ พลาสโมเดียม โนว์ไซ (P. Knowlesi)

การติดเชื้อมาลาเรียเริ่มต้นจากยุงที่เป็นพาหะตูดูดเลือดและปล่อยเชื้อที่อยู่ในน้ำลายเข้าสู่กระแสเลือดคน โดยประมาณ 30 นาที เชื้อจะเข้าสู่ตับและแบ่งตัวเพิ่มจำนวน หลังจากนั้นเชื้อจะกลับเข้าสู่กระแสเลือดและเข้าสู่เซลล์เม็ดเลือดแดงเพื่อแบ่งตัวเพิ่มจำนวน จนกระทั่งเซลล์เม็ดเลือดแดงแตก เชื้อจะเข้าไปอาศัยและแบ่งตัวเพิ่มจำนวนในเซลล์เม็ดเลือดแดงใหม่ ทำให้เกิดอาการป่วยได้.