

รายงานผู้ช่วย Kala azar รายที่ 5 (ต่อจากหน้า 64)

2. RICHARD M. LOCKSLEY, JAMES J. FLORDE. LEISHMANIASIS. IN : HARRISON'S PRINCIPLES OF INTERNAL MEDICINE 10th EDITION. MCGRAW-HILL INC, 1983 : 1193 -1196.
3. กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์ Vol. 17. No. 8 : 89 - 91
4. กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์ Vol. 17 No. 10 : 113 - 114
5. กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์ Vol. 17 No. 23 : 269 - 270
6. กรมแรงงาน จำนวนผู้ไปทำงานในประเทศตะวันออกกลางในรอบปี 2527 - 2529 สำนักงานบริหารแรงงานไทย กรมแรงงาน กระทรวงมหาดไทย

วัคซีน

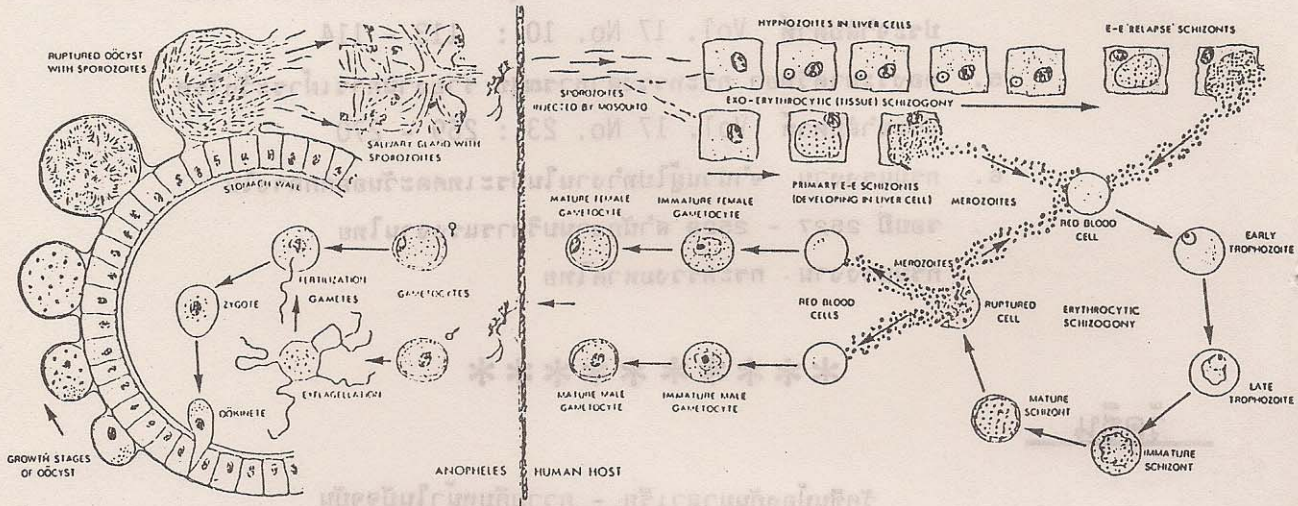
วัคซีนป้องกันมาลาเรีย - ความคืบหน้าในปัจจุบัน

(Malaria Vaccines : State of the art)

ปัจจุบันโรคมาลาเรียยังเป็นโรคที่สำคัญอันดับหนึ่งของเมืองร้อน นับตั้งแต่ปี 2514 ซึ่งเป็นปีที่องค์การอนามัยโลกทบทวนนโยบายเกี่ยวกับมาลาเรียเสียใหม่ เนื่องจากพบว่าไม่สามารถกำจัดกวาดล้างมาลาเรียให้หมดไปจากโลกได้เนื่องจากปัญหาหลาย ๆ ประการ ได้มีการค้นคว้าหาวิธีการต่าง ๆ เพื่อใช้ควบคุมมาลาเรีย วัคซีนก็เป็นอันหนึ่งซึ่งมีนักวิทยาศาสตร์หลายกลุ่มกำลังศึกษาวิจัยอยู่ แต่เนื่องจากการผลิตวัคซีนสำหรับโรคมาลาเรียมีปัญหามาก เช่น เชื้อมีหลายชนิด หลายระยะ และในการผลิตต้องการแอนติเจนจากเชื้อเป็นจำนวนมากมหาศาล การใช้แอนติเจนจากเชื้อทั้งตัวมาผลิตก็ไม่เป็นที่ยอมรับ เนื่องจากแอนติเจนส่วนใหญ่ไม่ได้กระตุ้นให้เกิดภูมิคุ้มกัน และยังมีการปนเปื้อนของเนื้อเยื่อของผูกลิตของคน ตลอดจนไวรัสต่าง ๆ ในขณะแยกเชื้อมาทำวัคซีนอีกด้วย

นับว่าโชคดีเนื่องจากในระยะ 10 ปีที่ผ่านมาได้มีการพัฒนาการเลี้ยงเชื้อในหลอดทดลอง การค้นพบวิธี Hybridoma และ DNA Recombinant techniques ดังนั้นจึงทำให้มีการผลิตวัคซีนได้สำเร็จ โดยการวิจัยส่วนใหญ่เน้นเฉพาะเชื้อชนิด พี. ฟัลซิพารัม และเนื่องจากภูมิคุ้มกันมีความจำเพาะต่อแต่ละระยะของเชื้อ ฉะนั้นจึงมีการวิจัยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ.-

1. วัคซีนสำหรับระยะสปิโรซอไอท์ (Sporozoite เป็นเชื้อระยะที่ขึงนำมาปล่อยเข้าสู่คน)
2. วัคซีนสำหรับระยะเมโรซอไอท์ (Merozoite เป็นเชื้อระยะในเม็ดโลหิตแดงซึ่งทำให้เกิดอาการป่วย)
3. วัคซีนสำหรับระยะแกมมาโตไซท์ (Gametocyte เป็นเชื้อระยะมีเพศผู้และเพศเมีย ซึ่งขึงจะกัดคนและรับเข้าไปผสมพันธุ์ในตัวขึง จึงมีความสำคัญในการแพร่โรค)



The life cycle of malaria parasites in the mosquito and in the human host, according to present views on the exo-erythrocytic schizogony.

จากหนังสือ Essential Malarology โดย Leonard Jan BRUCE- HWATT หน้า 14

วัคซีนระยะสปิโรซอไอท์หากได้ผลดีก็จะป้องกันไม่ให้ป่วยเมื่อถูกขึงนำเชื้อกัด แต่จะไม่ป้องกันการติดเชื้อโดยวิธีถ่ายโลหิต วัคซีนชนิดนี้อาจจะช่วยเสริมหรือทดแทนการกินยาป้องกันมาลาเรียได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งในท้องที่มีปัญหาเรื่องเชื้อคือต้องยา ส่วนวัคซีนระยะเมโรซอไอท์นั้นจะช่วยจำกัดการแบ่งตัวของเชื้อในเม็ดโลหิตแดง ผลก็คือจะลดอัตราป่วย, อัตราตายของโรคนี้ลงได้ แต่บุคคลที่ได้รับวัคซีนชนิดนี้ยังสามารถรับเชื้อจากการถูกขึงกัดได้ และบางครั้งอาจมีเชื้อในเม็ดโลหิตในปริมาณต่ำ ๆ ซึ่งจะเปลี่ยนไปเป็นระยะมีเพศ (Gametocyte) ทำให้แพร่เชื้อได้ ฉะนั้นจึงไม่ควรใช้วัคซีนนี้อย่างเดียว สำหรับวัคซีนระยะแกมมาโตไซท์จะยับยั้งการผสมของแกมมาโตไซท์เพศผู้และเพศเมียรวมทั้งยับยั้งการเจริญในตัวขึงด้วย จึงเป็นการลดการแพร่เชื้อโดยตรง และควรใช้ร่วมกับวัคซีนอย่างใดอย่างหนึ่งในสองชนิดที่กล่าวมาแล้ว ในอนาคตอาจจะมีการผลิตวัคซีนที่รวมทั้ง 3 ชนิดด้วยกัน แต่อาจมีความจำเป็นทางเศรษฐกิจและอื่น ๆ ที่ทำให้อาจต้องใช้วัคซีนชนิดเดียวก็ได้ ส่วนการใช้ก็คงจะต้องเลือกชนิดวัคซีนให้เหมาะกับกลุ่มชน กลุ่มอายุ และลักษณะทางระบาดวิทยา และจะต้องมีการให้วัคซีนซ้ำเพื่อกระตุ้นภูมิคุ้มกัน

ในบรรดาวัคซีนทั้ง 3 ชนิดนี้ วัคซีนระยะสไปโรชอยท์จะมีความก้าวหน้าไปมากที่สุดเมื่อไม่นานมานี้กลุ่มนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยฮาวาย ร่วมกับมหาวิทยาลัยมหิดล โดยการสนับสนุนของ USAID ได้ทำการคัดเลือกประเทศต่าง ๆ ในภาคพื้นเอเชียและแปซิฟิกเพื่อทำการทดลองวัคซีนระยะสไปโรชอยท์และได้ตกลงใจเลือกประเทศไทยและปาปัวนิวกินี เพื่อเป็นสถานที่ทดลองใช้วัคซีนนี้ในระยะ Phase III โดยในประเทศไทยนั้นจะทำการศึกษาที่อำเภอชะอำ จังหวัดจันทบุรี ซึ่งการศึกษาจะเริ่มในกลุ่มประชาชนในไม่ช้านี้ นอกจากนั้นยังมีกลุ่มของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร ซึ่งจะทำการศึกษาในท้องที่บริเวณใกล้เคียงกัน และจะใช้วัคซีนระยะสไปโรชอยท์กับกลุ่มทหาร จึงคาดว่าในระยะเวลาไม่นานเกินรอนี้ เราคงจะได้เห็นการใช้วัคซีนมาลาเรียเป็นอาวุธชั้นใหม่ในการต่อสู้กับโรคนี้ แต่อย่างไรก็ตามวัคซีนมาลาเรียจะเป็นมาตรการเสริมซึ่งใช้ควบคู่ไปกับมาตรการอื่น ๆ ที่มีอยู่แล้ว มิใช่จะใช้วัคซีนเพียงอย่างเดียวมาทดแทนมาตรการต่าง ๆ ที่ใช้อยู่ขณะนี้ เพราะวัคซีนไม่ใช่คำตอบสำหรับปัญหาทั้งปวงที่มีอยู่

สรุปความจาก Epidemiological Bulletin vol. 7, No. 3 1986;
คำบรรยายของ Professor WASIM SIDDIQUI, 5 - 7
กุมภาพันธ์ 2529 ณ โรงแรมโรแยลการ์เดน พัทยา และเอกสาร
ฝ่ายวิจัยประยุกต์ กองมาเลเรีย โดย พญ. กรองทอง ทิมาสาร
กองมาเลเรีย กรมควบคุมโรคติดต่อ

สถานการณ์โรค

โรคติดต่ออันตราย

อหิวาตกโรค

<u>เอเชีย</u>		<u>ป่วย</u>		<u>ตาย</u>	
สิงคโปร์	18-24 มค.	1	0		
<u>ไข้เหลือง</u>					
<u>แอฟริกา</u>		<u>ป่วย</u>		<u>ตาย</u>	
ไนจีเรีย	4-17 มค.	14	6	<u>อเมริกา</u>	
				โบลิเวีย	
				17-22 พย.	1 1
				24-28 พย.	1 1