

ปีที่ 28 ฉบับที่ 9686 วันอังคารที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2558 หน้า 09

:แพทย์มหิดลค้นพบสาเหตุมาลาเรียขึ้นสมอง

รศ.พญ.พรรณแพญ วิริยเวชกุล ภาควิชาพยาธิวิทยาเขตร้อน คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล และ ดร.ชูชาติ พันธุ์สวัสดิ์ สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์วิจัยสาเหตุของเชื้อมาลาเรียขึ้นสมองพบว่า เกิดจากเซลล์ในร่างกายถูกเชื้อมาลาเรียชนิดรุนแรงกระตุ้นโปรตีนที่ควบคุมการแสดงออกของยีนต่างๆ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการทางสมองรุนแรงจนเสียชีวิต

การค้นพบนี้เป็นส่วนหนึ่งจากวิทยานิพนธ์เรื่อง "การกระตุ้นของทรานสคริปชัน แฟคเตอร์ : นิวเคลียร์ แฟคเตอร์แคปปายในโรคมาลาเรีย" ได้รับรางวัลจากสภาวิจัยแห่งชาติ ประจำปี 2557 ผลงานวิจัยครั้งนี้จะมีการนำไปประยุกต์ทางด้านคลินิก เพื่อพัฒนายาที่จะช่วยต่อต้านการสร้างโปรตีน (NF-B p65) ที่ส่งสัญญาณเหนี่ยวนำให้เกิดกระบวนการตายของเซลล์บุผนังหลอดเลือด และเม็ดเลือดขาวในหลอดเลือดในชั้นเนื้อสมอง โดยใช้ร่วมกับยาต้านมาลาเรีย เพื่อช่วยยับยั้งภาวะการตายของเซลล์ต่างๆ ในร่างกาย และหวังว่าผู้ป่วยมาลาเรียชนิดรุนแรงจะมีอาการดีขึ้น เป็นการลดอัตราการเสียชีวิตในที่สุด

เชื้อมาลาเรียมาจากยุงก้นปล่องกัดคน และส่งผ่านเชื้อปรสิตสกุล พลาสโมเดียม (Plasmodium) ซึ่งมี 5 ชนิด ชนิดที่รุนแรงที่สุดคือเชื้อ พลาสโมเดียม (Plasmodium falciparum) เมื่อเชื้อนี้เข้าสู่กระแสเลือดจะไปสู่ตับจากนั้นเข้าสู่เม็ดเลือดแดง และเมื่อเม็ดเลือดแดงแตกออก เชื้อจำนวนมากก็จะถูกแพร่เข้าสู่กระแสเลือดไปสู่เม็ดเลือดแดงใหม่ต่อไป ทั้งนี้ เม็ดเลือดแดงติดเชื้อที่อยู่ในกระแสเลือดจะไปเกาะติดแน่นเหมือนกาวที่ผนังหลอดเลือด ก่อให้เกิดการอุดตันทำให้เลือดและออกซิเจนไม่สามารถไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่มีผลต่ออัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้เช่น ภาวะไตวาย ตับวาย ปอดบวม น้ำ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและมาลาเรียขึ้นสมอง