



ปีที่ 70 ฉบับที่ 22518 วันจันทร์ที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2562 หน้า 7

สร้างวิธีใหม่เพื่อทดสอบการติดเชื้อที่ต้อเยื่อ



ภาพ : University of York

เชื้อต้อเยื่อเป็นปัญหาใหญ่ทางด้านสาธารณสุข เมื่อพบว่าในแต่ละปีมีผู้ป่วยจำนวนมากเสียชีวิตจากเชื้อต้อเยื่อ เช่น แบคทีเรียที่ต้อเยื่อตาปฏิจีวันะ ทำให้บรรดานักวิทยาศาสตร์และนักวิจัยพยายามค้นหาวิธีแก้ปัญหามาอย่างต่อเนื่องยาวนาน ล่าสุด นักวิทยาศาสตร์จากมหาวิทยาลัยยอร์ก ในอังกฤษ เผยว่า ได้พัฒนาวิธีการทดสอบว่าการติดเชื้อนั้นคือต้อเยื่อปฏิจีวันะทั่วไปหรือไม่

โดยการวิจัยมุ่งไปที่ยาด้านแบคทีเรียกลุ่มเบตา-แลคตัม เช่น เพนิซิลลินที่เป็นยาปฏิจีวันะสำคัญที่สุดชนิดหนึ่ง ทว่าการต้านทานต่อยาเหล่านี้ได้เพิ่มขึ้นจนถึงระดับที่แพทย์มักจะหลีกเลี่ยงการสั่งจ่ายยาที่แรงกว่าให้กับผู้ป่วย นักวิทยาศาสตร์จึงทดลองดัดแปลงยาปฏิจีวันะจากตระกูลเบตา-แลคตัม โดยนำยาปฏิจีวันะที่ดัดแปลงแล้วไปติดไว้กับพื้นผิวเซ็นเซอร์ที่จะทำให้เห็นว่าถูกทำลายหรือไม่ เพราะหนึ่งในวิธีการสำคัญที่แบคทีเรียจะต้านทานต่อการรักษาก็คือ แบคทีเรียจะผลิตเอนไซม์ที่ไปสลายยาปฏิจีวันะเบตา-แลคตัมนั่นเอง

วิธีการใหม่นี้อาจช่วยให้แพทย์ตรวจสอบได้อย่างรวดเร็วว่าการติดเชื้อนั้นจะรักษาได้ด้วยยาปฏิจีวันะทั่วไปได้หรือไม่ รวมถึงอาจช่วยในการระบุและแยกเชื้อแบคทีเรียต้อเยื่อ ทำให้ลดโอกาสในการเกิดการระบาดครั้งใหญ่ได้อีก ทั้งยาปฏิจีวันะที่ได้รับการดัดแปลงนี้ยังสามารถนำไปใช้กับอุปกรณ์ตรวจวัดทางชีวภาพที่หลากหลาย.