

การกลายพันธุ์ของ COVID-19

โดย Min Sen Health 1 มกราคม 2564

การตรวจหาเชื้อ COVID-19 เป็นเรื่องที่หลายประเทศดำเนินการได้ค่อนข้างดี แต่การตรวจหาสายพันธุ์ หรือการกลายพันธุ์ของเชื้อ จากการรายงานของ GISAID พบว่าประเทศที่รายงานการตรวจหาสายพันธุ์ที่ดีที่สุดคือ Australia ซึ่งตรวจกว่า 58 % รวมทั้ง New Zealand ก็ตรวจได้ถึงกว่า 48 % ตามมาด้วยประเทศไต้หวัน เดนมาร์ก ไอร์แลนด์ แคมเบีย เวียดนาม สหราชอาณาจักร ประเทศไทย และญี่ปุ่น แต่ประเทศสหรัฐอเมริกา กลายเป็นอันดับที่ 43 โดยมีการตรวจหาการกลายพันธุ์เพียง 0.3 %

การตรวจหาการกลายพันธุ์ ทำให้ทราบว่าเชื้อที่วิตกกังวลกันหนักช่วงปลายปี 2563 คือ N501Y ของอังกฤษ อยู่ใน clade GR ซึ่งมีการกลายพันธุ์ที่ส่วนยื่นของโปรตีนหลายแห่ง (deletion 69-70, deletion 145, N501Y, A570D, D614G, P681H, T716I, S982 A, D1118H) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการใช้เกาะกับเซลล์ร่างกาย

และการกลายพันธุ์ที่พบในอัฟริกาใต้ที่รายงานเมื่อ 21 ธันวาคม ซึ่งพบถึง 301 genomes เรียก 501 V2 มี 182 ที่อยู่ใน clade GH, 71 จาก clade GR, 45 จาก clade G และพบมีเพียงสามส่วนที่เกาะกับเซลล์ภายนอก (K417N, E484K, N501Y) สรุป คือ การกลายพันธุ์ของไวรัส ทำให้ไวรัสระบาดได้ง่ายขึ้นกว่าไวรัสรูปแบบเดิม ๆ ที่ระบาดอยู่ และสายพันธุ์ที่อังกฤษที่พบ

ตั้งแต่เดือนกันยายน 2563 นี้ระบาดได้ง่ายกว่าเดิม 70 % และพบการกลายพันธุ์บนผิวโปรตีนที่ไวรัสใช้ยึดเกาะกับเซลล์มนุษย์ ส่งผลให้วัคซีน และแอนติบอดีที่คาดว่าจะทำงานพุ่งเป้าไปที่ผนังโปรตีนเหล่านี้ทำงานได้ผลน้อยลง

มาเรีย แวน เคิร์กฮอฟ ผู้เชี่ยวชาญด้านระบาดวิทยาขององค์การอนามัยโลก ระบุว่า ไวรัสตัวใหม่นี้ไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอาการ หรือความรุนแรงของโรค และทางบริษัท Eli Lilly ได้ชี้แจงว่า ยาของบริษัทที่ใช้รักษานี้ ซึ่งเป็นยาที่เป็นแอนติบอดีที่เรียกว่า Monoclonal antibody เช่นเดียวกับของบริษัท Regeneron ที่ไปจัดการกับเชื้อที่จุดโปรตีนที่ยื่นออกมาซึ่งมีความเฉพาะเจาะจง ซึ่งมีการพัฒนามาใช้ในการรักษามะเร็ง และโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกัน โดยสำหรับ COVID-19 จะช่วยลดการนอนโรงพยาบาลได้ถึง 60 % (วันที่ 8 ตุลาคม ทางบริษัท Eli Lilly ได้ตกลงกับมูลนิธิบิลและเมลินดา เกตส์ ในการจะผลิตยาที่โรงงานเทคโนโลยีชีวภาพที่ Fujifilm Disynth ประเทศเดนมาร์ก เพื่อช่วยประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง)

ส่วนวัคซีนในปัจจุบันยังมีประสิทธิผลต่อไวรัสรูปแบบใหม่นี้ โดยเมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2563 ทางวารสารอังกฤษยังย้ำว่า ไม่มีข้อมูลบ่งชี้ว่า ไวรัสรูปแบบใหม่จะส่งผลต่อประสิทธิผลของวัคซีน โดยวัคซีนจะกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันให้ผลิตแอนติบอดีเพื่อป้องกันไวรัสเฉพาะตัว และยิ่งเร่งให้เกิดการตอบสนองของภูมิคุ้มกันโรคโดยรวมด้วย จึงคาดหวังว่าวัคซีนที่มีอยู่นี้จะต้านไวรัสรูปแบบใหม่นี้ได้

ที่สำคัญเพื่อลดความเสี่ยงการติดไวรัสกลายพันธุ์ คือ การสวมหน้ากาก ล้างมือบ่อย ๆ รักษาระยะห่างทางสังคม หลีกเลี่ยงสถานที่ที่คนหนาแน่น เพื่อมิให้ไวรัสระบาดมากขึ้น ยิ่งไวรัสระบาดมากขึ้น โอกาสกลายพันธุ์ก็จะยิ่งมากขึ้นไปด้วย

ติดตามเรื่องราวอื่นเพิ่มเติมได้จาก www.minsenconcept.com