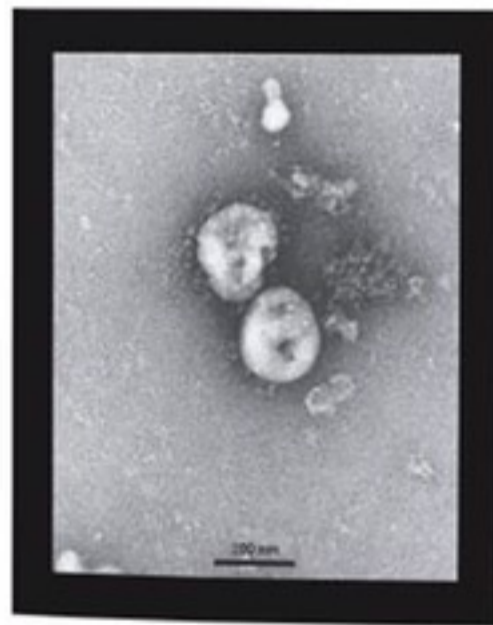


ไวรัส เปลี่ยนโลก โควิด-๑๙



ย้อนกลับไปวันหนึ่งปี ค.ศ. ๒๐๐๙ องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ประกาศยืนยันการติดเชื้อไวรัสสายพันธุ์ใหม่ จากเมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน และในระยะเวลาเพียงไม่ถึง ๒ สัปดาห์ ก็เริ่มมีผู้เสียชีวิตจากการติดเชื้อ

เพื่อเตือนภัยว่า ไวรัสนี้ก็ไม่ได้ต่างกับภัยคุกคามจากอันตรายทางสาธารณสุขในระดับนานาชาติ (public health emergency of international concern) และถูกเลื่อนขั้นขึ้นให้เป็นวิกฤตโรคระบาดที่มีกว่าพันเคส (pandemic)

จากการแพร่ระบาดอย่างรวดเร็วของพหุภยัน โนโรไวรัส (๑๓ พฤษภาคม ๒๐๒๑) มีคนติดเชื้อไวรัสชนิดนี้เป็นตัวกว่า ๕ ล้านคน และได้เสียชีวิตไปกว่า ๒.๕ แสนคนทั่วโลก

งานวิจัยที่ศึกษาและอธิบายลักษณะของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่นี้ เรื่อง "A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019" ที่ตีพิมพ์ในวารสารการแพทย์ชื่อดัง New England Journal of Medicine โดยนักวิจัยชาวจีน ถูกอ้างอิงถึงอย่างถล่มทลายมาตั้งแต่เดือน ๗ ๒๐๒๐ ครึ่งในระยะเวลาเพียงไม่ถึง ๒ เดือนเท่านั้น

จากการศึกษาโครงสร้างสารพันธุกรรมและโครงสร้างภายในของอนุภาคของไวรัสชนิดใหม่นี้ พบว่ามีโปรตีนในเยื่อหุ้มไวรัส (Coronaviridae) คือเป็นไวรัสที่มีเยื่อหุ้มภายนอกและมีโปรตีนขนาดใหญ่ มีอยู่ประมาณเป็นร้อยๆ โปรตีน ตามขอบเยื่อหุ้ม มีโปรตีนชนิดหนึ่งถูกเรียกว่า "โปรตีนหนาม" หรือ "spike (S) protein"

ภาพ ๑ ภาพจากกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนของไวรัส SARS-CoV-2 (ในขณะนั้นยังเรียกว่า nCoV2019) ที่ตีพิมพ์ในวารสาร New England Journal of Medicine แสดงให้เห็นว่าโปรตีนหนามของไวรัสชนิดนี้เป็นโปรตีนที่มีอยู่รอบๆ เยื่อหุ้มไวรัส

— เรื่อง :
พ.ศ. บัญชี่ อุ่นใจ
ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

100 nm



SARS-Coronavirus 2
(SARS-CoV2)
COVID-19
Coronavirus Disease 2019

ภาพ ๒ โมเดลสามมิติของอนุภาค SARS-CoV-2 ซึ่งโมเดลนี้ถูกสร้างขึ้นโดย Coronavirus Disease 2019 หรือ COVID-19

มีอะไร
ในฉบับ
[COVID-19]



นิตยสารสารคดี
ฉบับ 423 มิถุนายน 2563

#PRE-ORDER