



ปีที่ 51 ฉบับที่ 13 : 10 เมษายน 2563

Volume 51 Number 13 : April 10, 2020

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข / Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health



## คำถาม-คำตอบ เรื่อง เชื้อไวรัส COVID-19 ในแง่มุมของการเป็นอาวุธชีวภาพ

✉ soawapak@gmail.com

ศุภกรัตน์ ศรีสุข, เสาวพัตร อินจ้อย

สำนักงานความร่วมมือระหว่างประเทศ กรมควบคุมโรค

คำถาม-คำตอบ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

## 1. ทำไมถึงมีความคิดจุดประเด็นเกี่ยวกับการระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 เกี่ยวพันกับเรื่องอาวุธชีวภาพ

มีการนำเสนอข่าวเกี่ยวกับเชื้อไวรัส COVID-19 เรื่องไวรัสที่กำลังระบาดจากเมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน ในทำนองที่ว่าต้นตอการแพร่ระบาดนั้น "มาจากแหล่งทดลองอาวุธชีวภาพ" ข่าวลือในเรื่องดังกล่าวนี้เริ่มต้นมาจากรายงานข่าวของวอชิงตันโพสต์ ที่นำเสนอข้อความจากอดีตเจ้าหน้าที่หน่วยข่าวกรองการทหารของอิสราเอล ดานี โชแสม โดยวอชิงตันโพสต์ระบุว่า โชแสมซึ่งเป็น "ผู้เชี่ยวชาญด้านสงครามชีวภาพของอิสราเอล" ได้กล่าวไว้ว่า "มีห้องปฏิบัติการบางส่วนในสถาบันวิจัยด้านไวรัสวิทยาที่ตั้งอยู่ในเมืองอู่ฮั่น มีความเป็นไปได้ว่าจะมีการวิจัยและพัฒนาอาวุธชีวภาพของจีน อย่างน้อยก็ในเชิงคู่ขนานกับแหล่งอื่น โดยที่ไม่ได้ถือเป็นแหล่งวิจัยหลักของอาวุธชีวภาพสำหรับจีน" นอกจากนี้ ยังมีการตั้งข้อสังเกตอีกว่า ตลาดอาหารทะเลอู่ฮั่นที่เคยถูกสันนิษฐานว่าเป็นต้นเหตุของการระบาดนั้นอยู่ห่างจากสถาบันวิจัยไวรัสวิทยาเพียง 30 กิโลเมตร<sup>(1)</sup> นอกจากนี้ฝ่ายประชาชนชาวจีนเองก็มีข่าวลือในเชิงทฤษฎีสมคบคิดแพร่กระจายในหมู่ประชาชนเช่นกัน โดยมีคนลือว่าไวรัสนี้เป็น

ผลมาจากสงครามเชื้อโรค โดยก่อนหน้านี้ รายงานประจำปี 2562 ของกระทรวงการต่างประเทศของสหรัฐฯจะระบุว่า "มีข้อมูลที่บ่งชี้ว่า" จีนทำการละเมิดอนุสัญญาห้ามอาวุธชีวภาพ (BWC) ด้วยการทำการวิจัยอาวุธชีวภาพ ซึ่งน่ากังวลว่าอาจจะถูกนำมาใช้ในแบบดาบสองคมได้ ประกอบกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่สามารถตัดต่อพันธุกรรม ทำให้มีนักวิเคราะห์ในสหรัฐฯเคยแสดงความกังวลว่าอาจจะมีการสามารถตัดต่อพันธุกรรมของเชื้อโรคที่เคยถูกทำให้อันตรายน้อยลงกลายเป็นเชื้อโรคติดต่อที่อันตรายได้ หรือตัดต่อพันธุกรรมเชื้อโรคที่เคยถูกทำลายไปแล้วให้กลับมาใหม่ และอาจจะใช้ทำลายเผ่าพันธุ์มนุษย์ได้<sup>(2)</sup>

## 2. มีข้อบ่งชี้หรือไม่ว่า การระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 เป็นผลมาจากการทดลองอาวุธชีวภาพที่รั่วไหลออกมา

การระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ไม่น่าเป็นผลมาจากอาวุธชีวภาพ เนื่องจากข้อสนับสนุนดังนี้

- ในทางทฤษฎีแล้วอาวุธชีวภาพที่ใช้การได้ควรจะต้องมีความความรุนแรงของโรคสูงแต่มีความสามารถในการติดต่อต่ำ<sup>(2)</sup> ซึ่งตรงกันข้ามกับโคโรนาไวรัสจากอู่ฮั่น
- ถ้าทดลองทำอาวุธชีวภาพเพื่อแสวงหากำไรนั้น ยิ่งทำ



|                                                                                                 |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ◆ คำถาม-คำตอบ เรื่อง เชื้อไวรัส COVID-19 ในแง่มุมของการเป็นอาวุธชีวภาพ                          | 189 |
| ◆ เชื้อไวรัสโคโรนาในสัตว์ : กรณีมีการตรวจพบเชื้อไวรัส COVID-19 ในสุนัขเลี้ยง                    | 190 |
| ◆ สรุปการตรวจหาการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 13 ระหว่างวันที่ 29 มีนาคม-4 เมษายน 2563           | 192 |
| ◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 13 ระหว่างวันที่ 29 มีนาคม-4 เมษายน 2563 | 195 |

### คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน      นายแพทย์ประยูร ภูนาค  
นายแพทย์ด้านวน อึ้งชูศักดิ์    นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร  
องอาจ เจริญสุข

**หัวหน้ากองบรรณาธิการ :** แพทย์หญิงฉวีรัตน์ ไชยฟู

**บรรณาธิการวิชาการ :** สัตวแพทย์หญิงเสาวพัตร อินจ้อย

### กองบรรณาธิการ

คณะทำงานด้านบรรณาธิการ กองระบาดวิทยา

### ฝ่ายข้อมูล

สมาน สยมภูจินันท์    ศศิธร มาแฉะ  
พัชรี ศรีหมอก      นพจักร อังตะนิง

ให้ข้อสมมติฐานนั้นเป็นไปได้ เพราะจีนก็ไม่มีวัคซีนตัวนี้ และปัจจุบันจีนเองก็ยังไม่สามารถใช้วัคซีนป้องกันโรคในประชาชนของตนเอง ซึ่งปัจจุบันประเทศจีนมีการจัดสิทธิบัตรเชื้อโคโรนาไวรัสที่ไม่ใช่เชื้อ COVID-19 แต่เป็น SARS ซึ่งเป็นโคโรนาไวรัสอีกชุดหนึ่งที่มีการศึกษาในปี ค.ศ. 2003 และจัดสิทธิบัตรในปี ค.ศ. 2007 โดยเหตุผลที่มีการจัดสิทธิบัตรนี้ เพราะเชื้อที่ก่อโรค SARS ทำให้มีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 30<sup>(3)</sup> ซึ่งสิทธิบัตรดังกล่าว จะนำไปสู่การพัฒนาวัคซีนและองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อไป

ดังนั้น การระบาดครั้งนี้ เชื้อไวรัสตัวนี้น่าจะแพร่กระจายจากสัตว์มาสู่คนในตลาดที่อู่มากกว่าและมีการเปลี่ยนแปลงกลายพันธุ์จนกลายมาเป็นการติดต่อระหว่างคนสู่คน

### เอกสารอ้างอิง

1. Gertz B. Virus-hit Wuhan has two laboratories linked to Chinese bio-warfare program [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 4 ก.พ. 2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.washingtontimes.com/news/2020/jan/24/virus-hit-wuhan-has-two-laboratories-linked-chines/>
2. Seidel J. Mystery lab next to coronavirus epicentre [Internet]. 2020 [cited 2020 Feb 4]. Available from: <https://www.news.com.au/lifestyle/health/health-problems/mystery-lab-next-to-coronavirus-epicentre/news-story/3e5a32fe77263fe8ca81b091cc8d9c42>
3. MCOT.net. ชัวร์ก่อนแชร์ FACTSHEET : มีการจัดสิทธิบัตรไวรัสโคโรนาไว้แล้ว จริงหรือ? [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 4 ก.พ. 2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.mcot.net/view/5e3177f9e3f8e40af54195b5>

### แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ศุภรัตน์ ศรีสุข, เสาวพัตร อินจ้อย. คำถาม-คำตอบ เรื่อง เชื้อไวรัส COVID-19 ในแง่ของการเป็นอาวุธชีวภาพ. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2563; 51: 189-90.



## เชื้อไวรัสโคโรนาในสัตว์ : กรณีมีการตรวจพบเชื้อไวรัส COVID-19 ในสุนัขเลี้ยง

✉ dao\_suthida@hotmail.com

สุธิดา ม่วงน้อยเจริญ<sup>1</sup>, ธีรศักดิ์ ชักนำ<sup>1</sup>, เสาวพัตร อินจ้อย<sup>2</sup>

<sup>1</sup>กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

<sup>2</sup>สำนักความร่วมมือระหว่างประเทศ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

จากกรณีข่าวที่มีการตรวจพบเชื้อไวรัสโคโรนา COVID-19 ในสุนัขที่เจ้าของป่วยเป็นโรค COVID-19 ในเขตปกครองพิเศษฮ่องกงนั้น รัฐบาลฮ่องกงได้ออกมาให้ข่าวว่ามีการตรวจพบเชื้อแบบก่อโรคไม่รุนแรงซึ่งสุนัขตัวดังกล่าวไม่ได้แสดงอาการป่วย และยังไม่มียุทธศาสตร์ทางระบาดวิทยาว่าสุนัขเป็นแหล่งของการแพร่เชื้อมาสู่มนุษย์ สุนัขตัวดังกล่าวอาจไปเลียพื้นผิวที่มีเชื้อปนเปื้อนอยู่ ทำให้ตรวจพบเชื้อในช่องปากและจมูก นอกจากนี้ยังได้มีการเก็บตัวอย่างเพิ่มเติมสำหรับการตรวจหาเชื้อไวรัส ได้แก่ ตัวอย่างจากจมูก ปาก และทวารหนัก ปัจจุบันสุนัขตัวดังกล่าวได้ถูกนำไปกักอยู่ที่สถานดูแลสัตว์ รัฐบาลฮ่องกงยังมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า สำหรับ

ผู้ป่วยโรค COVID-19 ที่มีสัตว์เลี้ยง ควรดูแลแยกกักสัตว์ให้อยู่ในบริเวณที่ของตน และหากสัตว์เลี้ยงมีอาการผิดปกติ ให้รีบแจ้งสัตวแพทย์ หลังสัมผัสสัตว์เลี้ยงควรล้างมือด้วยสบู่และน้ำสะอาด<sup>(1)</sup>

เชื้อไวรัสโคโรนาสามารถพบได้ทั้งในมนุษย์ และในสัตว์หลายชนิด เช่น สุนัข แมว สุนัขตัวเล็ก เป็นต้น เชื้อ Feline coronavirus ในแมวก่อให้เกิดโรคเยื่อช่องท้องอักเสบ (Feline Infectious Peritonitis หรือ FIP) ซึ่งมีอัตราการเสียชีวิตสูงในแมว แมวจะมีอาการซึม เบื่ออาหาร ผอม และมีภูมิคุ้มกันต่ำสำหรับ Canine coronavirus ในสุนัขก่อให้เกิดโรคลำไส้อักเสบอย่างอ่อน สุนัขจะมีการใช้ ซึม เบื่ออาหาร ท้องเสีย และอาเจียน