



COVID-19

กับไวรัสโคโรนาในสัตว์



นายสัตวแพทย์ ดร.วศิน เจริญทัศน์ธนกุล

รองศาสตราจารย์
สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยแม่โจ้

บทนำ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ COVID-19 (ย่อมาจาก Coronavirus Disease-2019) เป็นโรคติดต่ออันตรายลำดับที่ 14 ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 (ประกาศ ณ วันที่ 29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563) และเป็นโรคระบาดที่มีรายงานพบในทุกทวีปทั่วโลก (pandemic outbreak) ตามประกาศขององค์การอนามัยโรค (World Health Organization) (ประกาศ ณ วันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2563) เชื้อไวรัสนี้มีการระบาดครั้งแรกในเมืองอู่ฮั่น (Wuhan) มณฑลหูเป่ย์ (Hubei) ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ในช่วงปลายปี พ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) จากนั้นแพร่กระจายไปในหลายประเทศทั่วโลก ในวันที่เขียนรายงานฉบับนี้ (วันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2563) มีผู้ติดเชื้อไวรัสสะสมทั่วโลกทั้งหมด 169,907 คน จากจำนวน 134 ประเทศ 2 เขตการปกครองพิเศษและ 1 เรือสำราญ แบ่งเป็นผู้ติดเชื้อที่รักษาหายแล้ว 77,776 คน มีอาการเล็กน้อย 79,688 คน มีอาการหนัก 5,923 คน และมีผู้เสียชีวิตแล้ว 6,520 ราย สำหรับประเทศไทย มีผู้ติดเชื้อสะสมทั้งหมด 114 คน รักษาหายแล้ว 37 คน และมีผู้เสียชีวิตแล้ว 1 ราย แนวโน้มของจำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสใหม่ (new cases) ในประเทศต่าง ๆ รวมถึงประเทศไทยมีทิศทางเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว ในขณะที่แนวโน้มของจำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสใหม่ในประเทศจีนมีทิศทางลดลง

สาเหตุ

โรค COVID-19 เกิดจากไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ที่มีชื่อว่า SARS-CoV-2 (ย่อมาจาก Severe Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus-2) ซึ่งเป็นไวรัสที่ก่อให้เกิดอาการป่วยคล้ายโรคไข้หวัดธรรมดาไปจนถึงโรคระบบทางเดินหายใจที่มีความรุนแรงมากจนถึงขั้นเสียชีวิต โรคนี้มีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 3.83 (ณ วันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2563)

ไวรัสโคโรนาอื่น ๆ ที่ก่อโรคในมนุษย์ที่เคยมีรายงาน เช่น

- HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63 และ HCoV-HKU1 ซึ่งก่อให้เกิดอาการไข้หวัดธรรมดา

- SARS-CoV ก่อโรคร้าย (Severe Acute Respiratory Syndrome: SARS) ซึ่งระบาดในปี พ.ศ. 2546 มีอัตราการเสียชีวิตประมาณร้อยละ 10

- MERS-CoV ก่อโรคเมอร์ส (Middle East Respiratory Syndrome: MERS) ซึ่งระบาดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 จนถึงปัจจุบัน มีอัตราการเสียชีวิตประมาณร้อยละ 35

ไวรัสโคโรนาเป็นไวรัสที่มีสารพันธุกรรมเป็นอาร์เอ็นเอ (RNA) สายเดี่ยว (single-stranded) แบบบวก (positive polarity) มีเปลือกที่เรียกว่าเอนวิโลป (envelope) หุ้ม โดยทั่วไปถูกทำลายได้ง่ายด้วยสบู่และน้ำยาฆ่าเชื้อ เช่น แอลกอฮอล์ ร้อยละ 70 น้ำยาซักผ้าขาว (เช่น ไฮเตอร์) เข้มข้น ร้อยละ 0.1-0.5 โฟวิโดนไอโอดีน (เช่น เบตาดีน) เข้มข้น 1% และน้ำยาล้างแผลไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ เข้มข้น ร้อยละ 0.5-7 เป็นต้น

ไวรัสโคโรนามีโฮสต์ในธรรมชาติ (natural host) เช่น หนูและค้างคาว ซึ่งไวรัสจะอยู่ในโฮสต์เหล่านี้และไม่ก่อโรค โฮสต์ในธรรมชาติเหล่านี้อาจจะแพร่เชื้อไวรัสสู่มนุษย์โดยตรง ผ่านทางการรับประทานค้างคาวหรือหนู หรือการไปเที่ยวถ้ำที่มีค้างคาวจำนวนมากแล้วหายใจเอาละอองลอยที่มีเชื้อไวรัสเข้าไป หรือโฮสต์เหล่านี้อาจจะแพร่เชื้อผ่านโฮสต์ตัวกลาง (intermediate host) เช่น ชะมดหรืออู๋เหิน (palm civet) ซึ่งเป็นโฮสต์ตัวกลางของโรคซาร์ส และอูฐ ซึ่งเป็นโฮสต์ตัวกลางของโรคเมอร์ส ก่อนที่โฮสต์ตัวกลางดังกล่าวจะแพร่เชื้อต่อมาสู่คน

การติดต่อ

ไวรัส SARS-CoV-2 สามารถติดต่อผ่านการสัมผัสสิ่งคัดหลั่งจากผู้ติดเชื้อ เช่น การหายใจเอาฝอยละอองขนาดใหญ่ (droplet) และฝอยละอองขนาดเล็ก (เล็กกว่า 5 ไมครอน เรียกว่า aerosol) ที่มาจากการไอ จาม ซึ่งมีน้ำมูกและน้ำลายปนมาด้วย รวมถึงการสัมผัสกับสิ่งคัดหลั่งที่ติดอยู่ตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกายและสิ่งแวดล้อม เช่น การสัมผัสมือกัน การสัมผัสของใช้ในที่สาธารณะแล้วมาเช็ดจมูก ปากและตา เป็นต้น นอกจากนี้แล้วไวรัสยังสามารถปนเปื้อนออกมากับอุจจาระ ทำให้ต้องระวังการปนเปื้อนของไวรัสเมื่อต้องใช้อุปกรณ์ในห้องน้ำสาธารณะ เช่น สายฉีดชำระและปั๊มหรือคันกดชักโครก

ข้อมูลเบื้องต้นบ่งชี้ว่าไวรัส SARS-CoV-2 อยู่บนพื้นผิวได้ไม่นาน จึงมีความเสี่ยงค่อนข้างน้อยที่จะได้รับไวรัสผ่านการสัมผัสหีบห่อหรือสิ่งของที่ส่งมาจากประเทศที่กำลังมีการระบาดของโรค ซึ่งการขนส่งอาจใช้เวลาหลายชั่วโมงหรือหลายวัน อย่างไรก็ตามเนื่องจากยังไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนเรื่องความเสี่ยงในการติดไวรัสดังกล่าว จึงควรเน้นสุขอนามัยหลังการสัมผัสบรรจุภัณฑ์ เช่น การล้างมือ เป็นต้น

อาการ

ผู้ติดเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ส่วนใหญ่ (มากกว่าร้อยละ 90) แสดงอาการป่วยเพียงเล็กน้อย (mild condition) ในขณะที่ส่วนน้อย (น้อยกว่าร้อยละ 10) แสดงอาการป่วยรุนแรง (severe or critical condition) โดยโรค COVID-19 มีระยะฟักตัวประมาณ 14 วัน ผู้ป่วยส่วนมากจะแสดงอาการภายใน 3-7 วันหลังติดเชื้อ แต่มีรายงานว่าผู้ป่วยหนึ่งรายที่มีระยะเวลาฟักตัวนานถึง 24 วัน

อาการทางคลินิกของโรค COVID-19 ที่สำคัญ ได้แก่

1. ไข้สูงมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส
2. ไอ
3. เจ็บคอ
4. น้ำมูกไหล
5. หายใจเหนื่อยหอบ หายใจลำบาก

การรักษา

ปัจจุบันโรค COVID-19 ยังไม่มียาต้านไวรัสที่ใช้เป็นมาตรฐานในการรักษาและยังไม่มีวัคซีนป้องกันโรค การรักษาจึงเป็นการรักษาแบบประคับประคองร่วมกับการใช้ยาต้านไวรัสหลายชนิด เช่น remdesivir, lopinavir+ritonavir, chloroquine และอินเตอร์เฟอรอน (interferon) เป็นต้น ส่วนการใช้สมุนไพรรักษาเพื่อลดอาการหรือป้องกันการติดเชื้อ SARS-CoV-2 นั้น กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกได้แถลงข่าวว่าสารสกัดฟ้าทะลายโจรสามารถยับยั้งไวรัส SARS-CoV-2 ในหลอดทดลองได้และอาจจะสามารถพัฒนาเป็นยาต้านไวรัส SARS-CoV-2 ต่อไปได้ในอนาคต

การควบคุมและป้องกัน

การควบคุมและป้องกันโรค COVID-19 ที่องค์การอนามัยโลกและกระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทยแนะนำแก่ประชาชนทั่วไป คือการเน้นเรื่องสุขอนามัย เช่น

1. หมั่นล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ ล้างให้สะอาดอย่างน้อย 20 วินาที หรือใช้แอลกอฮอล์เจลที่มีเอทานอลเป็นส่วนประกอบอยู่ร้อยละ 70
2. หลีกเลี่ยงการสัมผัสบริเวณตา จมูกและปากโดยที่ยังไม่ได้ล้างมือ
3. หลีกเลี่ยงการสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ที่มีอาการป่วยหรือสงสัยว่าจะป่วยด้วยโรค COVID-19
4. สวมใส่หน้ากากอนามัย และหลีกเลี่ยงการอยู่ในสถานที่แออัดหรือมีมลภาวะเป็นพิษ หรืออยู่ในสถานที่ที่อากาศปิด เช่น ลิฟท์ เป็นต้น สำหรับหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว ควรปฏิบัติเหมือนกับขยะติดเชื้อ คือทิ้งในถังที่ทางการจัดเตรียมไว้ (ตามคำแนะนำของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข) และในระหว่างที่รอการนำไปทิ้งนั้น อาจเก็บรวมใส่ไว้ในถุงพลาสติก

ที่ปิดปากถุงสนิทแล้วรวบรวมนำไปทิ้งก็ได้ แต่หากไม่สะดวก ก็สามารถทิ้งในถังขยะที่มีฝาปิดสนิท (ตามคำแนะนำของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข) และล้างมือทุกครั้งหลังทิ้งหน้ากากอนามัย

หมายเหตุ : องค์การอนามัยโลกไม่ได้แนะนำให้ผู้ที่มิสุขภาพแข็งแรงใส่หน้ากากอนามัย ในสถานการณ์ทั่วไป โดยแนะนำเฉพาะเมื่อต้องเป็นผู้ดูแลผู้ป่วย สำหรับประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขแนะนำให้เพิ่มเติมว่าควรใส่หน้ากากอนามัยเมื่อต้องทำงานที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ เช่น ในโรงพยาบาล สนามบิน และสถานที่แออัด เป็นต้น

5. ควรทานอาหารที่ปรุงสุกแล้ว งดอาหารดิบและเนื้อสัตว์ป่า

6. เมื่อจะไอหรือจาม ควรปิดปากและจมูกด้วยกระดาษทิชชูทุกครั้ง แล้วทิ้งลงถังขยะที่มีฝาปิด

7. สังเกตอาการตนเอง หากมีอาการไข้ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูกหรือหายใจเหนื่อยหอบ ให้ไปพบแพทย์

8. สำหรับสถานที่สาธารณะ ควรมีการทำความสะอาดสถานที่ อุปกรณ์และเครื่องใช้ที่มีผู้สัมผัสจำนวนมาก เช่น ลูกบิดประตู ราวบันได โต๊ะอาหาร จาม ชาม ช้อน ส้อม แก้วน้ำ ผ้าห่ม ผ้าปูเตียง ด้วยน้ำยาทำความสะอาดหรือเช็ดด้วยแอลกอฮอล์ 70% อย่างน้อยวันละ 1-2 ครั้ง (ตามคำแนะนำของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข)

9. ผู้ที่เดินทางกลับจากเขตติดโรคอันตราย (ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เมื่อวันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2563) ได้แก่ จีน (รวมฮ่องกง มาเก๊า) เกาหลีใต้ อิตาลี และอิหร่าน จะได้รับการกักตัวในพื้นที่ที่รัฐกำหนดเป็นเวลา 14 วัน

10. ผู้ที่เดินทางกลับจากพื้นที่ที่มีการระบาดต่อเนื่องและควรหลีกเลี่ยงการเดินทาง (ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2563) ได้แก่ ไต้หวัน สิงคโปร์ เยอรมนี ฝรั่งเศส และญี่ปุ่น ต้องแยกตัวจากผู้อื่นและไม่ควรออกจากบ้านเป็นเวลา 14 วัน ซึ่งจะมีเจ้าหน้าที่ติดตามใกล้ชิด

11. ผู้ที่เดินทางกลับจากเขตติดโรคอันตรายหรือพื้นที่ที่มีการระบาดต่อเนื่องและควรหลีกเลี่ยงการเดินทาง หากมีอาการอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่ ไข้ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูกและหายใจเหนื่อยหอบ ภายใน 14 วันหลังกลับจากเดินทาง ควรพบแพทย์ทันทีพร้อมทั้งแจ้งประวัติการเดินทางให้เจ้าหน้าที่ทราบด้วย

12. ผู้ที่จะเดินทางไปหรือเดินทางกลับจากพื้นที่ที่มีการระบาดอื่น ๆ ควรติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด และควรหลีกเลี่ยงการเดินทางไปที่แออัด และดูแลสุขภาพตนเอง

หน้ากากอนามัย หน้ากากกรองอากาศ และแอลกอฮอล์เจล

การสวมใส่หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากกรองอากาศ ร่วมกับการใช้แอลกอฮอล์เจลทำความสะอาดมือเป็นสิ่งที่พบเห็นได้บ่อยขึ้นในช่วงที่มีการระบาดของโรค COVID-19 โดยจะสังเกตเห็นได้ว่าในสถานที่ราชการ โรงเรียน โรงพยาบาล ธนาคาร และสถานที่สาธารณะหลายแห่ง มีขวดแอลกอฮอล์เจลตั้งไว้ให้ผู้มาใช้บริการกด และบางแห่งมีหน้ากากอนามัยจำหน่าย (ในราคาคอขวด)

หน้ากากอนามัย (surgical mask) ที่มีใช้อยู่ในปัจจุบันมีอยู่ 3 แบบ ได้แก่ แบบผ้า แบบใช้ทางการแพทย์ และแบบคาร์บอน

1. แบบผ้า สามารถป้องกันละอองฝอยที่มีขนาดใหญ่มากกว่า 10 ไมครอนได้ (ขึ้นกับชนิดของผ้า) มีข้อดีคือทนทาน สามารถใช้ซ้ำได้ แต่แนะนำให้ซักด้วยน้ำผสมผงซักฟอกแล้วตากให้แห้งทุกครั้งก่อนนำมาใช้ซ้ำเพื่อฆ่าเชื้อโรค หน้ากากอนามัยแบบนี้เหมาะสำหรับประชาชนทั่วไป

2. แบบใช้ทางการแพทย์ หน้ากากอนามัยประเภทนี้มี 3 ชั้น โดยชั้นนอก (สีเขียว) จะมีสารเคลือบกันน้ำ ช่วยป้องกันไม่ให้สิ่งคัดหลั่งของบุคคลอื่นดูดซึมเข้าไปในหน้ากาก ชั้นกลางเป็นชั้นกรองเชื้อโรค และชั้นใน (สีขาว) เป็นวัสดุนุ่มเพื่อสัมผัสกับผิวหนังและดูดซับสิ่งคัดหลั่งจากการไอ จามของผู้สวมใส่ หน้ากากอนามัยแบบนี้สามารถป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคผ่านทางเดินหายใจหรือจาม สามารถป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กได้ถึง 3 ไมครอน เหมาะสำหรับผู้ป่วยและผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อรวมถึงบุคลากรทางการแพทย์ และเหมาะสำหรับใช้ครั้งเดียว

3. แบบคาร์บอน หน้ากากอนามัยประเภทนี้มี 4 ชั้น คล้ายกับแบบที่ใช้ทางการแพทย์ แต่เพิ่มชั้นคาร์บอนอีกชั้นหนึ่ง เพื่อช่วยในการป้องกันกลิ่นและควัน หน้ากากประเภทนี้มีคุณสมบัติเหมือนกับหน้ากากอนามัยแบบที่ใช้ทางการแพทย์

ส่วนหน้ากากกรองอากาศ (respirator) เป็นหน้ากากที่ปกติแล้วแนะนำให้ใส่ในช่วงที่มีฝุ่นละอองขนาดเล็กหรือ PM2.5 สูงในอากาศ ตัวอย่างของหน้ากากกรองอากาศ เช่น N95, R95, P95, KP95, KN95, FFP1, FFP2 และ FFP3 เป็นต้น หน้ากากประเภทนี้มีทั้งแบบมีวาล์วระบายอากาศและแบบไม่มีวาล์วระบายอากาศ มักมีราคาสูงกว่าหน้ากากอนามัย สามารถป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคผ่านทางเดินหายใจได้อย่างดี เหมาะสำหรับผู้ป่วยและผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อรวมถึงบุคลากรทางการแพทย์

แอลกอฮอล์เจลที่ใช้ทำความสะอาดมือควรเตรียมจากเอทานอล (หรืออีกชื่อหนึ่งคือเอทิลแอลกอฮอล์ (ethyl alcohol)) และไม่ควรถือเตรียมจากไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์ (isopropyl alcohol) เพราะอย่างหลังจะระคายเคืองผิวหนังมากกว่า เมื่อใช้แอลกอฮอล์เจลต้องระวังไม่อยู่ใกล้เปลวไฟ เพราะแอลกอฮอล์อาจติดไฟได้

ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสัตว์เลี้ยง

เมื่อไม่นานมานี้มีรายงานจากเขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีนว่าตรวจพบผลบวกอย่างอ่อน ๆ ของไวรัส SARS-CoV-2 ในสุนัขที่เจ้าของที่ติดเชื้อ SARS-CoV-2 ซึ่งทำให้เกิดประเด็นข้อสงสัยว่า

1. สุนัขและแมวสามารถติดเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 จากคนได้หรือไม่
2. สุนัขและแมวจะเป็นพาหะถ่ายเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 มาสู่คน ในอนาคตได้หรือไม่

เมื่อพิจารณาจากหลักฐานทางวิชาการที่มีอยู่ในปัจจุบัน พบว่า

1. ตัวรับ (receptor) ของไวรัส SARS-CoV-2 คือ Angiotensin Converting Enzyme 2 (ACE 2) ซึ่งพบบนเยื่อหุ้มเซลล์ในระบบทางเดินหายใจของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ACE 2 มี 3 บริเวณ (region) สำคัญที่ใช้ในการจับ (attach) ไวรัส ได้แก่ บริเวณ 84-82 ,41-30 และ 357-353

- 1.1. บริเวณ 41-30 ของสุนัขและแมวมีกรดอะมิโน 8 ตำแหน่ง (จากทั้งหมด 12 ตำแหน่ง) ที่เหมือนกับของคน ได้แก่ ตำแหน่งที่ 39 37-35 33-31 และ 41

- 1.2. บริเวณ 82-84 ของสุนัขและแมวมีกรดอะมิโน 2 ตำแหน่ง (จากทั้งหมด 3 ตำแหน่ง) ที่เหมือนกับของคน ได้แก่ ตำแหน่งที่ 83-84

- 1.3. บริเวณ 353357- ของสุนัขและแมวมีกรดอะมิโน 3 ตำแหน่ง (จากทั้งหมด 5 ตำแหน่ง) ที่เหมือนกับของคน ได้แก่ ตำแหน่งที่ 355-357

2. ยังไม่มีรายงานการเพิ่มจำนวนของไวรัส SARS-CoV-2 ในสุนัขและแมว
3. ยังไม่มีรายงานการตรวจพบแอนติบอดีต่อไวรัส SARS-CoV-2 ในสุนัขและแมว
4. ยังไม่มีรายงานว่าสุนัขและแมวป่วยด้วยโรค COVID-19
5. รายงานการตรวจพบไวรัส SARS-CoV-2 ในสุนัข ใช้ปฏิกิริยาลูกโซ่พอลิเมอเรส (polymerase chain reaction) ในการตรวจหาสารพันธุกรรมของไวรัส ซึ่งวิธีดังกล่าวสามารถระบุได้เพียงว่าพบสารพันธุกรรมของไวรัสในสุนัข แต่ไม่สามารถระบุได้ว่าไวรัสนั้นสามารถเพิ่มจำนวนในสุนัขได้หรือไม่ วิธีการวินิจฉัยว่าไวรัส SARS-CoV-2 เพิ่มจำนวนได้ในสุนัขคือการเพาะเลี้ยงไวรัสในเซลล์เพาะเลี้ยงที่เตรียมมาจากสุนัข (เช่นเดียวกับในมนุษย์ การวินิจฉัยว่าไวรัส SARS-CoV-2 สามารถเพิ่มจำนวนได้ในมนุษย์ คือการเพาะเลี้ยงไวรัสในเซลล์เพาะเลี้ยงที่เตรียมจากมนุษย์ เช่น human airway epithelial cell, Huh-7 (จากตับ) และ Caco-2 cell (จากเยื่อบุลำไส้ใหญ่ ชนิด adenocarcinoma cell) เป็นต้น)

ไวรัสโคโรนาที่ก่อโรคในสัตว์ส่วนใหญ่จะอยู่คนละสกุล (genus) กับไวรัสโคโรนาที่ก่อโรคในคน ได้แก่

1. Alphacoronavirus (ก่อโรคในสัตว์และคน) เช่น Transmissible gastroenteritis virus (สุกร), Porcine epidemic diarrhea virus (สุกร), Porcine respiratory coronavirus (สุกร), Feline coronavirus (แมว), Canine coronavirus (สุนัข), HCoV-229E (คน) และ HCoV-NL63 (คน)

2. Betacoronavirus (ก่อโรคในคน) เช่น SARS-CoV, SARS-CoV-2, MERS-CoV, HCoV-OC43 และ HCoV-HKU1

3. Gammacoronavirus (ก่อโรคในสัตว์) เช่น Avian infectious bronchitis virus (สัตว์ปีก)

4. Deltacoronavirus (ก่อโรคในสัตว์) เช่น Porcine deltacoronavirus (สุกร)

ตัวอย่างของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาที่พบบ่อยในสุนัขและแมว รวมถึงสัตว์ปีก สัตว์เลี้ยงได้แก่

1. โรคลำไส้อักเสบติดต่อในสุนัข (canine viral enteritis) เกิดจากเชื้อ canine coronavirus พบได้ในสุนัขทุกอายุ ทำให้ถ่ายเหลวมีเลือดปน อาการมักไม่รุนแรงและบางครั้งอาจไม่แสดงอาการ โรคนี้มีวัคซีนป้องกัน

2. โรคติดเชื้อเยื่อช่องท้องอักเสบในแมว (feline infectious peritonitis) เกิดจากเชื้อ feline coronavirus (FCV) ไวรัสสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มตามระดับความรุนแรงของการก่อโรค ได้แก่ กลุ่มที่ไม่รุนแรง รุนแรงน้อยและรุนแรงมาก ไวรัสกลุ่มที่ไม่รุนแรงและรุนแรงน้อยอาจกลายพันธุ์เป็นกลุ่มที่รุนแรงมากได้ภายในร่างกายแมว โรคนี้พบบ่อยในแมวอายุน้อยกว่า 2 ปีและอายุมากกว่า 10 ปี อัตราการเสียชีวิตจากโรคนี้อาจสูงถึงร้อยละ 100 ในแมวที่ได้รับไวรัสกลุ่มที่รุนแรงมาก อาการทางคลินิกของแมวที่ได้รับไวรัส FCV สายพันธุ์ไม่รุนแรงหรือรุนแรงน้อยมักไม่ชัดเจนและส่วนมากหายได้เอง อาการที่พบ เช่น ท้องเสีย จาม น้ำมูกและน้ำตาไหล เป็นต้น ส่วนอาการทางคลินิกของแมวที่ได้รับไวรัสสายพันธุ์รุนแรงจะแบ่งออกเป็น 2 แบบ ได้แก่

1. แบบเปียก (effusive) แมวจะมีของเหลวสะสมในช่องท้องและ/หรือช่องอก ทำให้ท้องโต หายใจลำบาก แมวส่วนใหญ่จะแสดงอาการแบบนี้

2. แบบแห้ง (non-effusive) แมวไม่มีของเหลวสะสมในช่องท้องและช่องอก แต่จะมีก้อนหนองอยู่ภายในช่องท้อง บางครั้งพบก้อนหนองกระจายไปที่สมอง ไขสันหลังและลูกตา แมวมักจะซีดและผอมโทรมก่อนเสียชีวิต

3. โรคกระเพาะอาหารและลำไส้อักเสบติดต่อ (transmissible gastroenteritis) ในสุกร เกิดจากเชื้อ transmissible gastroenteritis virus ทำให้สุกรแสดงอาการอาเจียนและท้องเสียอย่างรุนแรง อุจจาระเป็นน้ำสีเหลืองอมเขียว มีกลิ่นคาว โรคนี้พบได้ในสุกรทุกอายุ

แต่ส่วนใหญ่จะพบในลูกสุกรคุดนม โรคนี้จะรุนแรงมากในลูกสุกรอายุน้อยกว่า 1 สัปดาห์ อัตราการป่วยและตายของโรคนี้สูงถึงร้อยละ 100 แต่จะลดลงเมื่อลูกสุกรมีอายุมากขึ้น โรคนี้สามารถแพร่ระบาดได้ทั่วทั้งฟาร์มอย่างรวดเร็วภายใน 2-3 วัน แม้สุกรตั้งท้องที่ได้รับเชื้ออาจแท้งลูกและมีภาวะน้ำนมแห้งหลังคลอดได้ ความสูญเสียจากโรคนี้จะรุนแรงมากในฟาร์มที่ไม่เคยป่วยด้วยโรคนี้มาก่อน ส่วนฟาร์มที่เคยป่วยด้วยโรคนี้แล้วจะมีความรุนแรงของโรคน้อยลงเนื่องจากฝูงสุกรมีการสร้างภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสเกิดขึ้น

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาในสัตว์เหล่านี้ไม่มีรายงานการติดต่อสู่คน



เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมโรค. 2563ก. คำถามที่พบบ่อย (FAQ) โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID19-). [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/faq_more.php (16 มีนาคม 2563).

_____. 2563ข. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID19-).

[ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/index.php> (16 มีนาคม 2563).

_____. 2563ค. COVID-19 (EOC-DDC Thailand). [ระบบออนไลน์].

แหล่งที่มา <https://ddcportal.ddc.moph.go.th/portal/apps/opsdashboard/index.html#/20f3466e075e45e5946aa87c96e8ad65> (16 มีนาคม 2563).

กระทรวงสาธารณสุข ศูนย์ข้อมูลข่าวสารด้านเวชภัณฑ์. 2563. เกษะติดสถานการณื

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)/สื่อความรู้/คำแนะนำ/

แนวทางดำเนินงาน. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://dmsic.moph.go.th/index/detail/8018> (16 มีนาคม 2563).

อมร ลีลารัศมี. 2563. เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับ COVID-19 จากโรคติดเชื้อไวรัส

SARS-CoV-2. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://tmc.or.th/pdf/Covid-19-MD-AmornUpdate.pdf> (16 มีนาคม 2563).

Worldometers. 2020. COVID-19 CORONAVIRUS PANDEMIC. [Online].

Available <https://www.worldometers.info/coronavirus> (16 March 2020).