

## บทสัมภาษณ์พิเศษ (Special interview)

### โรคโควิด-19

จักรพันธ์ ศิริบริรักษ์<sup>1</sup> และ สมจิต พฤกษ์รัตนนท์<sup>2</sup>

<sup>1</sup> กุมารแพทย์เฉพาะทางด้านโรคติดเชื้อและประธานคณะกรรมการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา

<sup>2</sup> แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว แพทย์เวชศาสตร์ป้องกัน แขนงอาชีวเวชศาสตร์ และบรรณาธิการ บูรพาเวชสาร

#### บทคัดย่อ

**บริบท** โรคโควิด-19 เป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย

**วัตถุประสงค์** เพื่อศึกษาสาเหตุของโรค การรักษา และแนวทางป้องกันโรค

**วิธีการ** ใช้วิธีสัมภาษณ์ออนไลน์และค้นหาข้อมูลจากวารสารต่าง ๆ ที่เป็นปัจจุบันและที่เกี่ยวข้อง

**ผลการศึกษา** โรคโควิด-19 เป็นโรคติดต่อจากละอองไอ จาม หรือสิ่งคัดหลั่งจากผู้ป่วย มีสาเหตุจากโคโรนาไวรัส ผู้ที่ติดเชื้อส่วนใหญ่ไม่มีอาการ หรืออาการน้อย มีส่วนน้อยเป็นรุนแรง อาการของโรคมักเป็นทางเดินหายใจส่วนบน หากเป็นมากจะมีอาการหนักที่ปอด พบผู้ใหญ่เป็นโรคมากกว่าเด็ก ผู้ที่เป็นรุนแรงมักเป็นผู้สูงอายุ และมีโรคเรื้อรังร่วมด้วย อัตราเสียชีวิตพบได้ร้อยละ 2-3 ของผู้ป่วยทั้งหมด ยังไม่มียารักษาโรคโดยตรง แต่มีการใช้ยาต้านไวรัส วิธีป้องกันไม่ให้เป็นโรคใช้หลักการป้องกันโรคที่แหล่งกำเนิดโรค ทางผ่านคือการรักษาระยะห่าง และผู้รับโดยต้องรักษาสุขอนามัยและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ และยังไม่มียาวัคซีนป้องกันโรคนี้

**สรุป** โรคโควิด-19 เป็นโรคติดต่อโดยทางเดินหายใจ การป้องกันโดยการรักษาสุขอนามัยเป็นวิธีที่ดีที่สุด เนื่องจากยังไม่มียารักษาและไม่มีวัคซีนป้องกัน

**คำสำคัญ** โรคโควิด-19 การติดต่อ การป้องกัน การดูแลรักษา

#### นิพนธ์ที่รับผิดชอบ

สมจิต พฤกษ์รัตนนท์

สาขาวิชา เวชศาสตร์ชุมชน อาชีวเวชศาสตร์ และเวชศาสตร์ครอบครัว

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี ประเทศไทย

E-mail: dr.somjit95@gmail.com

## COVID-19

---

Jukrapun Siriboriruk (M.D.)<sup>1</sup> and Somjit Prueksaritanond (M.D., DTM&H, MSc.)<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Pediatric infectious diseases specialist and chairman of infection control and prevention committee of Burapha University Hospital

<sup>2</sup> Family physician, occupational medicine physician and editor of Burapha Journal of Medicine

### Abstract

**Context** COVID-19 is public health problem worldwide, including Thailand

**Objective** To review the cause, transmission process, management and prevention of the disease

**Methods** This was an online interview and literature search using COVID-19 as a main search term.

**Results** COVID-19 is caused by coronavirus. The disease is transmitted through droplets of patient from cough and sneeze. Infected person will have no symptoms, mild symptoms or severe acute respiratory tract distress. An elderly and persons who have chronic diseases are at risk of having severe respiratory symptoms. There is no specific treatment medication, however antiviral drug may improve the symptoms. At present, there is no vaccine to prevent the disease, therefore, the preventive measures are the most effective means such as prevention from source of infection, physical distancing or social distancing, personal hygiene, the personal protective equipment, and administrative control.

**Conclusion** COVID-19 is an infectious respiratory tract disease. According to no vaccine, no medication, therefore preventive measures are the most effective means.

**Keyword** COVID-19, Transmission, Diagnosis, Prevention

**Corresponding author** Somjit Prueksaritanond  
Community, Occupational and Family Medicine Division,  
Faculty of Medicine, Burapha University, Chonburi, Thailand  
E-mail: dr.somjit95@gmail.com

## บทนำ

**รศ.พญ.สมจิต:** สวีตตี้คะ อาจารย์จักรพันธ์ โควิด-19 เป็นโรคอุบัติใหม่และเป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลก รวมทั้งในประเทศไทย จากรายงานขององค์การอนามัยโลกเมื่อวันที่ 9 เมษายน 2563 ทั่วโลกมีผู้ติดเชื้อ 1 356 780 ราย และมีผู้เสียชีวิต 79 385 ราย<sup>1</sup> และรายงานของ European Centre for Disease Prevention<sup>2</sup> and Control เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2563 ทั่วโลกมีผู้ติดเชื้อ 1 391 890 ราย และมีผู้เสียชีวิต 81 478 ราย แม้ว่าตัวเลขผู้ติดเชื้อจะแตกต่างกัน แต่อัตราเสียชีวิตเท่ากันที่ร้อยละ 5.85

## โรคโควิด-19 คืออะไร

**รศ.พญ.สมจิต:** จึงอยากเรียนถามอาจารย์จักรพันธ์ในฐานะที่อาจารย์เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อว่า โควิด-19 คืออะไร

**ผศ.นพ.จักรพันธ์:** โรคโควิด-19 เกิดจากเชื้อโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ที่พบในประเทศจีนเมื่อเดือนธันวาคม ปี ค.ศ.2019 ไวรัสสายพันธุ์นี้มีชื่อว่า Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) ช่วงแรกเราเรียกชื่อว่าโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (2019-nCoV)<sup>3</sup> แต่เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ ปี ค.ศ.2020 องค์การอนามัยโลก (World Health Organization; WHO) ได้บัญญัติศัพท์สำหรับโรคนี้ขึ้นมาใหม่เป็น โรคโควิด-19 หรือ COVID-19 ซึ่งย่อมาจาก coronavirus disease of 2019

**รศ.พญ.สมจิต:** องค์การอนามัยโลกเข้าใจตั้งชื่อ สื่อความหมายและสั้น ทำให้ทราบว่าเกิดจากเชื้ออะไร เริ่มอุบัติขึ้นในปีไหน เราทราบตัวเชื้อที่ทำให้เกิดโรคแล้ว อยากทราบต่อไปว่า **โรคโควิด-19 เกิดขึ้นได้อย่างไร**

## การติดต่อของโรคโควิด-19 อาการและอาการแสดง

**ผศ.นพ.จักรพันธ์:** โรคโควิด-19 นี้สามารถติดต่อทางหลักโดยการสูดหายใจเอาละอองฝอย

ขนาดใหญ่ (droplet transmission) เข้าสู่ร่างกาย ละอองฝอยขนาดใหญ่ที่นี้ก็ยังไม่สามารถเห็นได้ด้วยตาเปล่า ละอองฝอยดังกล่าวนี้ออกมาจากผู้ป่วยที่ไอ จาม หรือหายใจออก ระยะทางที่สามารถติดต่อได้เมื่อเข้าใกล้ผู้ป่วยในระยะห่างประมาณ 1-2 เมตร<sup>4</sup> ยังมีการติดต่ออีกทางหนึ่ง ได้แก่ การสัมผัสสารคัดหลั่งของผู้ป่วย<sup>3</sup> ที่เข้าสู่บริเวณเยื่อต่างๆ อาจเกิดจากสารคัดหลั่งของผู้ป่วยกระเด็นสู่ใบหน้าโดยตรง หรือเกิดจากมือของผู้สัมผัสที่มีเชื้อโรคขี้ตา จมูก และนำเชื้อเข้าสู่ร่างกายได้

**รศ.พญ.สมจิต:** ดังนั้นเชื้อโควิด-19 จะปนมากับละอองฝอยและสารคัดหลั่งจากผู้ป่วย ถ้าหากคน ๆ หนึ่งได้รับเชื้อโควิด-19 แล้ว เขาจะเกิดโรคได้เมื่อใดและมีอาการอย่างไรบ้างคะ

**ผศ.นพ.จักรพันธ์:** ระยะฟักตัวของโรคส่วนใหญ่ประมาณ 2-7 วัน (ค่าเฉลี่ย 5.2 วัน)<sup>3</sup> อาการของโรคมีได้หลายแบบ ตั้งแต่ไม่มีอาการเลย (เป็นพาหะนำโรค) มีอาการเล็กน้อย และเป็นรุนแรงมากจนเสียชีวิต ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่จะมีอาการเล็กน้อย ซึ่งอาการของโรคอาจคล้ายไข้หวัด ได้แก่ ไข้ ไอ น้ำมูก เจ็บคอ ซึ่งแยกจากไข้หวัดทั่วไปได้ยาก บางส่วนอาจมีภาวะแทรกซ้อน ที่สำคัญคือ ปอดอักเสบ ผู้ป่วยมักมีอาการไข้ ไอ เหนื่อยหอบ หายใจลำบาก ที่ต้องเข้าไอซียูและใช้เครื่องช่วยหายใจ และส่วนน้อยที่จะมีอาการรุนแรงจนถึงเสียชีวิต พบอัตราการเสียชีวิตโดยประมาณร้อยละ 2-3<sup>4,5</sup> อาจสูงถึงร้อยละ 12 ของผู้ป่วย

## ผู้ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคแบบรุนแรง

**รศ.พญ.สมจิต:** มีใครบ้างที่จะเกิดโรคแบบรุนแรงได้

**ผศ.นพ.จักรพันธ์:** ผู้ที่จะเกิดโรครุนแรง คือผู้มีปัจจัยเสี่ยง<sup>6</sup> ได้แก่ มีอายุมากกว่า 60 ปี มีความดันโลหิตสูง โรคปอดเรื้อรัง โรคไตเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง เบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ภาวะอ้วน (ดัชนีมวลกาย; BMI $\geq$ 35) ตับแข็ง

ภูมิคุ้มกันต่ำ และเม็ดเลือดขาวชนิด<sup>4</sup> lymphocyte < 1,000 /mm<sup>3</sup>

**รศ.พญ.สมจิต:** ผู้ที่จะเป็นโรครุนแรงส่วนใหญ่ อยู่ในกลุ่มภูมิคุ้มกันต่ำ เช่น สูงอายุ มีโรคเรื้อรัง อ้วน ภูมิคุ้มกันบกพร่อง ซึ่งทำให้เกิดการติดเชื้อได้ง่ายอยู่แล้ว แต่ถ้าเป็นโรคนี้อาจเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรงได้อีก

**รศ.พญ.สมจิต:** เด็กสามารถเป็นโรคได้ไหม เพราะเหตุใด

**ผศ.นพ.จักรพันธ์:** เรามักจะพูดแบบชาวบ้าน ๆ ว่าโควิด-19 มีนิสัยรักเด็ก ไม่ค่อยทำร้ายเด็ก แต่ในความเป็นจริงเด็กสามารถติดเชื้อโควิด-19 ได้ ไม่แสดงอาการ หรือมีอาการแสดงของโรคน้อย เพียงแค่ไข้ ไอ เจ็บคอ น้ำมูกไหล จาม ตัวเลขของประเทศจีนพบว่า ผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 19 ปีลงมา มีร้อยละ 2 ของผู้ป่วยทั้งหมด ถ้าเด็กติดเชื้อแล้วไม่เป็นโรค เชื้อก็ยังอยู่ในร่างกายสามารถนำเชื้อแพร่ไปยังคนใกล้ชิด ได้แก่ พ่อ แม่ ปู่ย่า ตายาย คนอื่น ๆ ได้ วิธีจัดการและป้องกันไม่ให้เด็กติดโรคและเป็นผู้แพร่เชื้อโรค คือ รักษาสุขอนามัย ล้างมือบ่อย ๆ และหลีกเลี่ยงพาเด็กออกนอกบ้านโดยไม่จำเป็น

**รศ.พญ.สมจิต:** ในฐานะที่อาจารย์เป็นหมอ เด็กด้วย อยากเรียนถามว่าทำไมเด็กไม่เป็นโรคโควิด-19 หรือ เป็นน้อยคะ

**ผศ.นพ.จักรพันธ์:** ขณะนี้ยังไม่มีใครทราบ แต่สันนิษฐานว่าไวรัสตัวนี้เวลาเข้าสู่ร่างกายจะไปจับกับโปรตีนซึ่งอยู่ที่ผิวของเซลล์ เราเรียกว่า ตัวรับ (receptor) โคโรนาไวรัสจะใช้ตัวรับเฉพาะที่เรียกว่า Angiotensin converting enzyme II (ACE-2) receptor เพื่อเข้าสู่ทางเดินหายใจ ทางเดินหายใจส่วนล่างคือปอดของเด็กมี ACE-2 น้อยกว่าทางเดินหายใจส่วนบน ดังนั้นเด็กจึงมีอาการของทางเดินหายใจส่วนบน คือ ไอ เจ็บคอ น้ำมูกไหล จาม มากกว่าทางเดินหายใจส่วนล่าง คือ ปอดบวม นั่นเอง

**รศ.พญ.สมจิต:** ตอนนี้อย่างไร ก็อยากกลับไปเป็นเด็กนะคะ ที่นี้หากเราสงสัยว่าอาการไม่สบายเป็นโรคโควิด-19 ใหม่ แพทย์จะช่วยให้เราได้อย่างไรบ้างคะ

### การวินิจฉัยโรคโควิด-19

**ผศ.นพ.จักรพันธ์:** แพทย์จะซักประวัติ ในผู้ป่วยที่สงสัยจะส่งตรวจเพิ่มเติมเพื่อช่วยในการวินิจฉัยโรค ซึ่งการตรวจที่วุ่นๆ ทำโดยใช้ไม้ swab ป้ายเยื่อหู หลังโพรงจมูก (nasopharyngeal swab) และป้ายในคอบริเวณทอนซิล (throat swab) หากเชื้อลงปอดก็ต้องนำเสมหะออกมาตรวจ ตัวอย่างที่ได้จะส่งไปยังห้องแลปต่าง ๆ ในเครือข่ายของกระทรวงสาธารณสุข เรียกการตรวจวิธีนี้ว่า Real-time PCR สำหรับหาเชื้อ SARS-CoV-2 ใช้เวลาตรวจในห้องแลปอย่างน้อย 2.5-3 ชั่วโมง (ซึ่งในผู้ป่วยที่ส่งไปมักใช้เวลารอผลประมาณ 8-12 ชั่วโมง) ราคาแพงค่อนข้างแพงและสถานที่ตรวจยังมีไม่ครอบคลุมทั่วประเทศ การตรวจดังกล่าวจึงมีเกณฑ์ในการส่งตรวจ รายละเอียดคร่าว ๆ ได้แก่

1. มีไข้ตั้งแต่ 37.5°C มีอาการทางระบบทางเดินหายใจ ร่วมกับมีประวัติเสี่ยงในการติดโรค
2. ผู้ป่วยปอดอักเสบ ที่มีประวัติเสี่ยงในการติดโรคหรือมีลักษณะบางอย่างที่สงสัยโรคโควิด-19
3. มีการป่วยของโรคทางเดินหายใจเป็นกลุ่มก้อน เช่น บุคลากรทางการแพทย์ที่ป่วยตั้งแต่ 3 ราย ขึ้นไป หรือกรณีไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์ ตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป

รายละเอียดของเกณฑ์การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการสามารถอ่านเพิ่มเติมได้ที่ website ของกรมควบคุมโรค ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้ทันสมัยเป็นระยะ ๆ

**รศ.พญ.สมจิต:** ฟังจากอาจารย์และจากการฟังข่าว โรคยังมีความซับซ้อน อุปกรณ์ช่วยเหลือยังมีไม่เพียงพอ การส่งตรวจต้องมีเกณฑ์ ถ้าเราไม่เป็นโรคจะดีกว่านะคะ เราจะป้องกันโรคนี้อย่างไรบ้าง

## การป้องกันโรค

**ผศ.นพ.จักรพันธ์:** การป้องกันโรคอาศัยหลักการการติดต่อของเชื้อโรคซึ่งเป็นละอองฝอยขนาดใหญ่ มีหลักการป้องกันโรคง่าย ๆ ดังนี้ “กินของร้อน ใช้ช้อนกลาง หมั่นล้างมือ สวมหน้ากากอนามัย และรักษา ระยะห่างจากผู้อื่น”

กินของร้อน หมายถึง กินอาหารที่ปรุงสุก สะอาด และอุ่นด้วยความร้อน เพื่อลดการติดต่อของเชื้อโรคที่อาจปนเปื้อนอยู่ในอาหารที่ปรุงทิ้งไว้

ใช้ช้อนกลาง หมายถึง การใช้ช้อนกลางสำหรับ ตักอาหารทุกครั้ง ซึ่งปัจจุบันรณรงค์ให้ใช้ช้อนกลาง ส่วนตัว ทุกคนที่รับประทานอาหารสำหรับเดียวกันให้ถือช้อนกลางของตนเองไว้ เพื่อลดการปนเปื้อนจากการสัมผัสช้อนกลางที่ใช้ร่วมกัน

หมั่นล้างมือ หมายถึง ล้างมือบ่อย ๆ และล้างให้ถูกคือให้ครบ 7 ขั้นตอน การล้างมือแนะนำให้ล้างก่อนรับประทานอาหาร หลังจากเข้าห้องน้ำ หลังสัมผัสสารคัดหลั่งทั้งของตนเองและผู้อื่น การล้างมือโดยทั่วไปสามารถใช้แอลกอฮอล์เจลที่มีความเข้มข้นอย่างน้อยร้อยละ 70 ได้ แต่ถ้าหากมือสกปรกปนเปื้อนมากหรือเลอะสารคัดหลั่งแนะนำให้ล้างด้วยน้ำและสบู่ที่ดีที่สุด

สวมหน้ากากอนามัย หมายถึง การสวมหน้ากากอนามัยเมื่อไม่สบาย หรือเมื่อต้องเข้าไปที่มีคนจำนวนมาก สำหรับคนทั่วไปสามารถใช้หน้ากากอนามัยแบบผ้าแทนหน้ากากอนามัยทางการแพทย์ (surgical mask) ได้ แต่แนะนำให้ใช้หน้ากากผ้าสำรองติดตัว และต้องเปลี่ยน เมื่อมีการสัมผัสละอองฝอยไอจาม น้ำลาย หรือสารคัดหลั่งจากบุคคลอื่นโดยตรง เนื่องจากหน้ากากอนามัยแบบผ้าจะไม่กันน้ำ

รักษาระยะห่างจากผู้อื่น (social distancing) หมายถึง การอยู่ห่างจากบุคคลอื่นในระยะ 1-2 เมตร เพื่อลดการสัมผัสละอองฝอยโดยตรงจากบุคคลอื่น

**รศ.พญ.สมจิต:** ที่อาจารย์กล่าวถึงเป็นหลัก การการป้องกันโรค คือ

1. การป้องกันที่แหล่งกำเนิดโรค คนที่เป็นโรค ต้องสวมหน้ากากอนามัยไม่ให้เชื้อกระเด็นไปสู่ผู้อื่น การเช็ดน้ำมูกทำให้มือตนเองเป็นก็ต้องล้างมือทุกครั้ง

2. การป้องกันที่ทางผ่าน คือ ให้มี social distancing โดยอยู่ห่างกัน 1-2 เมตร เพราะละอองฝอยขนาดใหญ่ที่อาจารย์กล่าวเมื่อออกมาจากผู้ป่วยจะตกลงสู่ด้านล่าง ลงสู่พื้นหรือพื้นผิวที่อยู่ใกล้ ๆ และ

3. ป้องกันที่ตัวบุคคล คือ คนไม่เป็นโรค ต้องกินของร้อน ใช้ช้อนกลาง หมั่นล้างมือ สวมหน้ากากอนามัย จากการที่โรคโควิด-19 มีความรุนแรงมากและแพร่กระจายไปทั่วโลก ที่เรียกว่า pandemic ส่งผลให้รัฐบาลของประเทศต่าง ๆ ประกาศปิดเมือง หรือ lock down ให้ประชาชนอยู่กับบ้านด้วย

**ผศ.นพ.จักรพันธ์:** ครับ เพราะคนที่ติดเชื้อจะมีอาการ หรือไม่มีอาการไปที่ไหนก็จะเอาเชื้อติดตัวไปด้วย

**ร.ศ.พ.ญ.สมจิต:** ขอย้อนกลับไปเรื่องการดูแลรักษา มีวิธีการรักษาคนที่เป็โรคอย่างไรคะ

## แนวทางการรักษา

**ผศ.นพ.จักรพันธ์:** แนวทางการรักษาขึ้นกับความรุนแรงของผู้ป่วย ในรายที่อาการน้อยและไม่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรครุนแรงดังกล่าวไปข้างต้นแพทย์จะให้นอนโรงพยาบาลสังเกตอาการ ไม่ได้ให้ยาต้านไวรัสเนื่องจากสามารถหายเองได้และลดความเสี่ยงต่อการเกิดผลข้างเคียงจากยา ส่วนในรายที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรครุนแรงถึงแม้อาการจะไม่รุนแรง แพทย์จะให้ยาต้านไวรัสร่วมด้วย และในรายที่มีปอดอักเสบนอกจากให้ยาต้านไวรัสแล้วแพทย์อาจให้ออกซิเจนหรืออุปกรณ์ช่วยหายใจอื่น ๆ ตามอาการของผู้ป่วย

ยาที่ใช้รักษาโควิด-19 ในประเทศไทย<sup>7</sup> ได้แก่ Chloroquine<sup>8</sup>/hydroxychloroquine<sup>9</sup>, Azithromycin มีรายงานว่าเมื่อให้ร่วมกับ hydroxychloroquine พบว่าสามารถกำจัดไวรัส ออกจากร่างกายได้เร็วขึ้น<sup>10</sup>, Lopinavir-ritonavir, Darunavir-ritonavir และ Favipiravir การให้ยา สำหรับโรคโควิด-19 ในปัจจุบันยังรอข้อมูลการศึกษา วิจัยเพิ่มเติมถึงสูตรยามาตรฐานเพื่อใช้ในรักษา ยาหลัก หลายตัวที่นำมาใช้เป็นการอ้างอิงจากประสบการณ์ใช้ในผู้ป่วยรายอื่น ๆ ก่อนหน้านี้หรือการศึกษาในหลอด ทดลอง

**รศ.พญ.สมจิต:** อาจารย์คะมีประเด็นสุดท้ายที่กำลังกล่าวถึงกัน คือ การใช้วัคซีน BCG ฉีดเพื่อป้องกัน โรคโควิด-19 คะ อาจารย์มีความเห็นอย่างไรคะ

#### วัคซีนป้องกันโรค

**ผศ.นพ.จักรพันธ์:** BCG มีชื่อเต็มว่า Bacillus Calmette-Guérin เป็นวัคซีนที่นำมาใช้ในการป้องกัน วัณโรค ส่วนใหญ่ในประเทศกำลังพัฒนาจะฉีดให้กับ เด็กแรกเกิดทุกคน รวมทั้งประเทศไทยด้วย มีนักระบาด วิทยาที่สหรัฐอเมริกาได้ศึกษา 178 ประเทศ พบว่า ประเทศที่มีการฉีดวัคซีน BCG นี้จะมีการเกิดโรคน้อย กว่าประเทศที่ไม่มีการให้วัคซีนคือ พบผู้ป่วยเพียง 38 คน ต่อ 1 ล้านประชากรในประเทศที่มีการฉีดวัคซีน และพบ 358 คน ต่อ 1 ล้านประชากรในประเทศที่ไม่ ได้ฉีดวัคซีน อัตราตาย 4.28 ต่อประชากร 1 ล้านคน และ 40 ต่อประชากร 1 ล้านคน ในประเทศที่มีการฉีด และ ไม่มีการฉีดวัคซีนนี้ตามลำดับ<sup>11</sup> ถามว่าวัคซีนนี้จะ มีประโยชน์ต่อการป้องกันโรคโควิด-19 นี้ไหม ยังไม่ สามารถตอบได้ครับ

**รศ.พญ.สมจิต:** ขอขอบคุณอาจารย์จักรพันธ์ ที่สละเวลามาให้ข้อมูลที่มีประโยชน์มาก ทั้งสาเหตุ การรักษา และการป้องกันโรคโควิด-19 ให้แก่ บูรพาเวชสารคะ

#### เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Coronavirus (COVID-19). (9 Apr 2020). Internet. Accessed 9 Apr 2020. Available from: <https://who.sprinklr.com/>
2. European Centre for Disease Prevention and Control. Situation update worldwide, as of 8 April 2020. Internet. Accessed 9 Apr 2020. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/geographical-distribution-2019-ncov-case.s>
3. Lake MA. What we know so far: COVID-19 current clinical knowledge and research. *Clin Med (Lond)*. 2020; 20(2): 124–7.
4. Singhal T. A Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). *Indian J Pediatr*. 2020; 87(4): 281-6.
5. Yi Y, Lagniton PNP, Ye S, Li E, Xu RH. COVID-19: what has been learned and to be learned about the novel coronavirus disease. *Int J Biol Sci*. 2020; 16(10): 1753–66. Published 2020 Mar 15.
6. Goh KJ, Choong MC, Cheong EH, Kalimuddin S, Duu Wen S, Phua GC, Chan KS, Haja
7. Mohideen S. Rapid Progression to acute respiratory distress syndrome: review of current understanding of critical illness from COVID-19 Infection. *Ann Acad Med Singapore*. 2020; 49(1): 1-9.
8. Gautret P, Lagier JC, Parola P, et al. Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID-19: results of an open-label non-randomized clinical trial [published online ahead of print, 2020 Mar 20]. *Int J Antimicrob Agents*. 2020; 105-949.

- 
9. Gao J, Tian Z, Yang X. Breakthrough: Chloroquine phosphate has shown apparent efficacy in treatment of COVID-19 associated pneumonia in clinical studies. *Biosci Trends*. 2020; 14(1): 72-3.
  10. Singh AK, Singh A, Shaikh A, Singh R, Misra A. Chloroquine and hydroxychloroquine in the treatment of COVID-19 with or without diabetes: A systematic search and a narrative review with a special reference to India and other developing countries [published online ahead of print, 2020 Mar 26]. *Diabetes Metab Syndr*. 2020; 14(3): 241–246.
  11. Gautret P, Lagier JC, Parola P, et al. Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID-19: results of an open-label non-randomized clinical trial [published online ahead of print, 2020 Mar 20]. *Int J Antimicrob Agents*. 2020; 105-949.
  12. O’Sullivan K. Coronavirus: more striking evidence BCG vaccine might protect against Covid-19. Internet. Accessed 9 Apr 2020. Available from <https://www.irishtimes.com/news/health/coronavirus-more-striking-evidence-bcg-vaccine-might-protect-against-covid-19-1.4222110>