

## โรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง

สมศักดิ์ โล่ห์เลขา

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10400

## Severe Acute Respiratory Syndrome

Somsak Loraka

Department of Paediatrics, Faculty of Medicine, Ramathibodee Hospital, Mahidol University

### ประวัติ

ในวันที่ 16 พฤศจิกายน 2545 ได้เริ่มมีผู้ป่วยเป็นไข้และมีปอดอักเสบเกิดขึ้นที่เมือง Foshan แคว้นกวางตุ้ง ประเทศจีน ซึ่งต่อมาได้ระบาดไปยังบุคลากรทางการแพทย์ และเมืองใกล้เคียง รัฐบาลจีนได้แจ้งเรื่องนี้ให้องค์การอนามัยโลกทราบเมื่อประมาณวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2546 ว่าในช่วง 16 พฤศจิกายน 2545 ถึง 8 กุมภาพันธ์ 2546 ได้มีผู้ป่วยประมาณ 305 คน และตาย 5 คน ในแคว้นกวางตุ้ง จากโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ ประมาณร้อยละ 30 เป็นบุคลากรทางการแพทย์ มีผู้ป่วย 2 คน ที่ตายพบเชื้อ *Chlamydia pneumoniae*

ในวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2546 ได้มีนักธุรกิจชาวอเมริกันเชื้อสายจีนได้ไปป่วยที่โรงพยาบาลฝรั่งเศสในเมืองซานออยด้วยอาการไข้ ปวดเมื่อยตามตัว ต่อมามีอาการหายใจลำบาก ต้องส่งต่อไปรักษาที่ฮ่องกงและถึงแก่กรรมเมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2546 รวมเวลาป่วยทั้งหมด 17 วัน ในวันที่ 5 มีนาคม 2546 บุคลากรทางการแพทย์ของซานออยผู้ดูแลผู้ป่วยรายที่กล่าวข้างต้นล้มป่วยลง 7 คน (โดยเริ่มป่วย 4-7 วัน หลังจากที่ได้รับผู้ป่วยคนแรกเข้าไปในโรงพยาบาล)

ในวันที่ 11 มีนาคม 2546 Dr. Carlo Urbani ซึ่งเป็นแพทย์ชาวอิตาลีประจำองค์การอนามัยโลกที่ซานออยและเป็นผู้ที่ได้รายงานผู้ป่วยที่ซานออยให้องค์การอนามัยโลกทราบ ถึงการระบาดของโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ มีอาการเจ็บหน้าอก หลังจากที่ยกยอนั้นประมาณ 4-5 วัน ได้ไปตรวจผู้ป่วยรายแรกที่โรงพยาบาลฝรั่งเศสในกรุงซานออยวันละ 2 ครั้งทุกวัน เขาได้ป้องกันตัวเองโดยใส่หน้ากากอนามัยสำหรับห้องผ่าตัดทุกครั้งที่เขาเยี่ยมผู้ป่วย นายแพทย์คาร์โลได้เดินทางมารักษาที่ประเทศไทย ระหว่างที่รักษาตัวในประเทศไทย ได้มีการส่งสิ่งคัดหลั่งและเลือดไปตรวจยืนยันศูนย์ควบคุมโรคสหรัฐอเมริกา อาการของนายแพทย์คาร์โลเลวลงจนถึง

แก่กรรมในวันที่ 29 มีนาคม 2546 รวมเวลาป่วยทั้งหมด 18 วัน เมื่อเข้ามาในประเทศไทยเขามีอาการไม่มาก ภาพรังสีของปอดยังปกติ

ในวันที่ 12 มีนาคม 2546 กระทรวงสาธารณสุขฮ่องกงได้ประกาศว่าในต้นเดือนมีนาคม 2546 มีเจ้าหน้าที่ 23 คนของโรงพยาบาลป่วยเป็นไข้และมีอาการทางปอด ทางฮ่องกงตรวจสอบแล้วว่าไม่เกี่ยวข้องกับไข้หวัดนก

ในวันที่ 12 มีนาคม 2546 นี้เอง องค์การอนามัยโรคได้ออกประกาศเตือนทั่วโลกถึงโรคทางเดินหายใจรุนแรง ที่อาจติดบุคลากรทางการแพทย์ได้

ในวันที่ 13 มีนาคม 2546 กระทรวงสาธารณสุขสิงคโปร์ได้ประกาศว่ามีผู้ป่วย 3 คนที่กลับจากฮ่องกงป่วยเป็นไข้และปอดอักเสบ อีก 2 วันต่อมา ได้มีบุคลากรทางการแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วย 3 รายแรก ป่วยอีก 13 คน

ในวันที่ 15 มีนาคม 2546 มีรายงานผู้ป่วยจากแคนาดา 7 ราย ตาย 2 ราย และในวันเดียวกันมีแพทย์ชาวสิงคโปร์ที่ตรวจผู้ป่วยที่สิงคโปร์แล้วไปประชุมที่นิวยอร์กได้มีอาการป่วยขณะที่บินกลับ ได้หยุดรักษาตัวที่ Frankfurt ประเทศเยอรมัน จำนวนผู้ป่วยที่ซานออยเพิ่มขึ้นเป็น 43 คน

ในวันที่ 15 มีนาคมนี้เอง องค์การอนามัยโลกได้เริ่มใช้คำว่า โรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) หมายถึงกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นใหม่นี้ สาเหตุที่องค์การอนามัยโลกรีบออกประกาศเตือนทั่วโลก เนื่องจากมีเหตุผล 5 ประการ คือ

1. ยังไม่ทราบเชื้อที่เป็นสาเหตุ
2. โรคนี้ติดต่อง่าย ติดต่อไปยังบุคลากรทางการแพทย์และคนใกล้ชิด
3. โรคนี้ไม่ตอบสนองต่อยาต้านแบคทีเรียหรือยาต้านไวรัสที่มีใช้อยู่ในปัจจุบัน

4. ผู้ป่วยจำนวนมากอาการหนักต้องเข้ารักษาตัวในหอบำบัดวิกฤต บางคนต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยที่ถึงแก่กรรมแข็งแรงมาก่อนและไม่มีโรคเรื้อรังอยู่ก่อน

5. โรคนี้แพร่กระจายไปยังหลายประเทศ โดยการเดินทางที่รวดเร็ว

ถึงแม้ว่ามีโรคเกิดขึ้นใหม่หลายโรคในระยะเวลา 20 ปีมานี้ แต่โรค SARS น่ากลัวแตกต่างจากโรคอื่นที่เกิดขึ้นใหม่เช่นกัน

### การติดต่อของโรคที่เกิดขึ้นใหม่

1. ไม่ติดจากคนไปคน เช่น โรคไข้หวัดนก จากสัตว์ปีกมายังคน โรคไข้สมองอักเสบนิปาห์ ติดจากหมูมายังคน แต่ไม่ติดระหว่างคนต่อคน โรคเฮนดร้าจากหมูมายังคน เป็นต้น

2. ติดผ่านอาหาร เช่น โรควับบ้า จากการกินเนื้อวัว โรคอุจจาระเป็นมูกเลือดจากเชื้อ E.coli ที่ปนเปื้อนจากอาหาร

3. ติดจากแมลงหรือยุง เช่น West Nile Virus encephalitis

4. โรคที่ติดจากคนไปคน แต่มีอาการรุนแรง เมื่อผู้ป่วยเริ่มมีอาการก็ไม่สามารถเดินทางไปแพร่เชื้อได้ เช่น Ebola virus โรคไข้กาฬหลังแอ่น

5. โรคที่ติดจากคนไปคน และในระยะแรก ๆ ยังเดินทางไปแพร่เชื้อได้ เช่น โรค AIDS โรค SARS แต่โรคเอดส์ติดยากกว่า เพราะจะติดได้เฉพาะทางเลือดหรือทางเพศสัมพันธ์ แต่โรค SARS ติดเมื่ออยู่ใกล้ชิด ระยะแพร่เชื้อของ SARS สั้นกว่าโรคเอดส์ แต่เมื่อติดโรค SARS แล้วตายเร็วกว่าโรคเอดส์

### เชื้อที่เป็นสาเหตุ

โรคนี้เกิดจากเชื้อ SARS Coronavirus เป็นเชื้อใหม่ที่ยังไม่เคยพบมาก่อน แตกต่างจากเชื้อของ Coronavirus ของคนที่รู้จักมาก่อนและแตกต่างจากของสัตว์ที่เคยพบมาก่อนขณะนี้ทราบว่าเชื้อ SARS coronavirus นี้มาจากชะมด (Civet cat) และ Raccoon dog ซึ่งเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมหากินเวลากลางคืนเชื้อที่แยกได้จากชะมดนี้มีพันธุกรรมความคล้ายคลึงกับเชื้อที่แยกได้จากคนถึง 99.5% นอกจากนี้ยังพบ antibody ต่อเชื้อ SARS coronavirus ใน badger คนจีนแถวกวางตุ้งชอบจับชะมดมากินตอนหน้าหนาวถือว่าเป็นยาบำรุง คนที่ปรุงอาหารอาจได้รับเชื้อจากสัตว์ป็นเพื่อนเข้ามาเชื่อนี้มีการปรับตัวทำให้สามารถทำให้เกิดโรคในคนได้ นอกจากพบเชื้อในชะมดแล้วยังพบภูมิคุ้มกันในชะมดด้วย เพราะฉะนั้นสัตว์ในกลุ่มนี้อาจเป็นแหล่งรังโรค ถ้าเชื้ออยู่ในสัตว์การปราบให้เชื้อหมดไปจากโลกจะทำได้ยากขึ้น อย่างไรก็ตามการระบาดที่เกิดขึ้นนี้ติดจากคนไปคน ไม่เกี่ยวกับชะมด ชะมดมีความสำคัญตอนเริ่มต้นเท่านั้น เชื้อที่มีอยู่ในสัตว์ต่างๆ นั้นถ้าคนไม่ไปยุ่งก็ไม่เป็นปัญหา แต่ที่เป็นปัญหาเพราะเราเข้าไปยุ่งกับสัตว์ทำให้เกิดโรคใหม่ในคน

เชื้อ Coronavirus เป็น RNA Virus สายเดี่ยว มีเปลือกหุ้มลักษณะคล้ายมงกุฎมีหนามเป็นรูปกระบองโดยรอบ เชื้อ Coronavirus ที่รู้จักมาก่อนนั้นเป็นสาเหตุที่สำคัญของโรคหวัด บางครั้งทำให้เกิดอาการปอดอักเสบได้ถ้า ภูมิต้านทานต่ำ เชื้อนี้ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงในเด็ก แต่เดิมเชื้อ corona virus มีอยู่ 3 กลุ่ม ในกลุ่มหนึ่งเชื้อที่ทำให้เกิดโรคในคนคือ coronavirus 229E ในกลุ่ม 2 เชื้อที่ทำให้เกิดโรคในคนคือ coronavirus OC43 ในกลุ่ม 3 เป็นเชื้อที่ทำให้เกิดโรคในสัตว์ปีก เชื้อ SARS coronavirus เป็นกลุ่มใหม่ ไม่เหมือน สามกลุ่มแรก ได้มีการทดลองในลิงพบว่าเชื้อ SARS coronavirus สามารถทำให้ลิงเกิดอาการเหมือน SARS ได้

### ระยะฟักตัว

1 - 10 วัน (ส่วนใหญ่ 2 - 7 วัน)

### การติดต่อ

จากการไอหรือจามรดกันและการสัมผัส อาจผ่านทางสิ่งของเครื่องใช้ เชื้อเข้าสู่ร่างกายทางเยื่อบุของจมูก ปาก ตา เชื้อออกสู่ร่างกายจากสิ่งคัดหลั่งต่าง ๆ เช่น เสมหะ น้ำลาย นอกจากนี้ยังออกมาในปัสสาวะและอุจจาระเช่นกันไม่ได้ติดต่อกับทางอากาศและน้ำ ช่วงระยะเวลาติดต่อ ในระยะที่มีอาการตอนมีไข้ขึ้นและในระยะพักฟื้นในช่วงที่ไข้ลดลงแล้วประมาณ 7 - 10 วัน ความจริงอาจพบเชื้อออกมาจากร่างกายนานกว่านั้น แต่โอกาสติดต่อน้อย เชื้อจะพบมากที่สุดในวันที่ 10 ของโรค หลังจากนั้นจะพบเชื่อน้อยลง โรคไวรัสส่วนใหญ่จะมีเชื้อมากในวันแรกที่มีอาการ แต่โรค SARS มีเชื่อน้อยในวันแรกที่มีอาการแล้วเชื้อเพิ่มมากขึ้นจนสูงสุดในวันที่สิบ หลังจากนั้นเชื้อจะลดลง การติดต่อเกิดมากที่สุดตอนที่ผู้ป่วยเริ่มไอมาก ถ้ายังไม่ไอ การติดต่อก็ก็น้อย คนที่มีอาการน้อย หรือไม่มีอาการสามารถแพร่เชื้อได้หรือไม่ยังไม่ทราบข้อมูลทางระบาดวิทยาน่าจะเกิดได้แต่ไม่มาก

### ความไวของเชื้อต่อยาต้านไวรัส

ยาด้านไวรัสที่ใช้ในปัจจุบันไม่มีผลต่อการเจริญของเชื้อไวรัสตัวนี้

### ความไวต่อน้ำยาฆ่าเชื้อ

เชื่อนี้ถูกทำลายได้โดยแอลกอฮอล์ ไฮเปกคลอไรด์ และน้ำยาฆ่าเชื้อที่ใช้โดยทั่วไป

### ความคงทน

เชื่อนี้ไม่ทนต่อความร้อน แต่ถ้าอยู่ในที่เย็นอยู่ได้นาน เชื้อไวรัสอยู่ในอุจจาระ (ปัสสาวะ) ที่อุณหภูมิห้องได้นาน

1 - 2 วัน

เชื้อไวรัสอยู่ในอุจจาระของผู้ป่วยอุจจาระร่วงได้มานานถึง 4 วัน (ในสภาวะที่เป็นต่าง)

เชื้อไวรัสนี้ถ้าอยู่ในน้ำยาเพาะเลี้ยงเชื้อที่อุณหภูมิ 4° และ -80 c° จะอยู่ได้นานเกิน 21 วัน ถ้าอุณหภูมิห้องอยู่ได้เกิน 2 วัน

ไวรัสอยู่ภายนอกในร่างกายในสิ่งแวดล้อมจะอยู่ได้ประมาณ 24 ชั่วโมง แต่ถ้าอยู่ที่อุณหภูมิสูงกว่าอุณหภูมิห้อง (>30 c°) จะอยู่ได้สั้นมากไม่ถึงสามสิบนาที

**อาการและอาการแสดง**

อาการเริ่มแรก คือ ไข้จะเกิน 38 c° หนาวสั่น ครั่นเนื้อ ครั่นตัว ปวดตามกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ อาการไข้จะเป็นอยู่ 3 - 7 วัน จะเริ่มมีอาการไอแห้ง เสียคเหนือก เหนื่อยหอบ หายใจเร็ว ผู้ป่วยหลายรายมีอาการท้องเดิน

หลังจากผู้ป่วยมีไข้ 5 - 7 วัน อาจแบ่งผู้ป่วยได้เป็น 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 80 - 90 จะมีอาการดีขึ้น อย่างช้าๆ อีกกลุ่มหนึ่งประมาณร้อยละ 10 - 20 จะมีอาการเลวลง อาการหอบ เป็นมากขึ้นและเกิด adult respiratory distress syndrome ประมาณร้อยละ 10 ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยมักถึงแก่กรรมในสัปดาห์ที่ 3 - 4

**การวินิจฉัยโรค**

เนื่องจากโรคนี้เป็นกลุ่มอาการ เราควรสงสัยว่าอาจจะเป็นโรคนี้ ถ้า

- ผู้ป่วยมีไข้เกิน 38 c° มีอาการระบบทางเดินหายใจ เช่น ไอ หอบเหนื่อย
- มีประวัติเดินทางหรือมาจากท้องถิ่นที่มีการระบาดของโรคนี้ หรือมีประวัติสัมผัสหรือใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่เป็นโรคนี้
- ถ้ามีความผิดปกติ จากภาพรังสีของปอดด้วย จะถือ ว่าน่าจะใช้

**การตรวจทางห้องปฏิบัติการ**

การตรวจนับเม็ดเลือด ในระยะแรกเม็ดเลือดขาวอยู่ในเกณฑ์ปกติ ต่อมาจะมีเม็ดเลือดขาวต่ำลง โดยเฉพาะ lymphocyte จะต่ำกว่า 1500 / cumm ในบางรายเกร็ดเลือดจะต่ำลงอยู่ในเกณฑ์ 50,000-150,000 แต่จะไม่ต่ำมากเหมือนไข้เลือดออก

การตรวจสารเคมีในเลือด ALT, AST, LDH และ creatine kinase อาจสูงกว่าปกติ

**การถ่ายภาพรังสีของปอด**

ในระยะ 2 - 3 วันแรก อาจจะปกติหลังจากนั้นจะเริ่มเห็นมี

ฝ้าขาวเป็นหย่อม ๆ โดยอาจจะยังไม่มีอาการ ต่อมาจะพบว่า มีจุดขาวเริ่มที่ปอดข้างหนึ่งแล้วลามไปสองข้างในเวลาอันรวดเร็ว จนในที่สุดจะมีการเปลี่ยนแปลงทั้งปอดเกิดภาวะ ARDS

**การวินิจฉัย Coronavirus ทางห้องปฏิบัติการ**

1. โดยการเพาะเชื้อ ทำได้ยาก เสียเวลาและราคาแพง
2. โดยการตรวจ Reverse transcriptase polymerase chain reaction (RT-PCR) ทำได้รวดเร็ว แต่อาจจะได้ผลลบลง ทำให้เกิดความเข้าใจผิดว่าไม่ใช่
3. การตรวจทางน้ำเหลือง ที่ใช้มาก 2 วิธีคือ

3.1 Indirect Immunofluorescence Antibody (IFA) เป็นการตรวจหา IgM ต่อเชื้อ จะต้องเพาะเชื้อ ใส่บนกระจก สไลด์ ซึ่งก็ทำยาก และต้องใช้เวลาอย่างน้อย 10 วัน จึงจะมีภูมิขึ้น

3.2 ELISA วิธีนี้สะดวกทำได้ง่าย ตรวจหาทั้ง IgM และ IgG แต่ถ้าจะให้แน่ใจจะต้องตรวจตอนแรกกับและหลังจากมีอาการแล้ว 3 สัปดาห์บางครั้งอาจต้องตรวจซ้ำหลังจากมีอาการแล้ว 4 สัปดาห์จึงจะแน่ใจได้

**การระบาดของโรค SARS**

การระบาดเริ่มแรกที่กวางตุ้งนั้น เกิดเฉพาะถิ่น เพราะไม่มีการเดินทางไปยังเขตอื่น จนกระทั่งมีแพทย์จีนเชี่ยวชาญทางโรคไตอายุ 65 ปี ซึ่งรักษาผู้ป่วยที่เป็นโรคปอดบวมที่กวางตุ้งได้เข้ามาพักที่โรงแรม Metropole ที่ฝั่งเกาลูนแพทย์ผู้นี้ได้พักอยู่ที่ห้อง 911 ชั้น 9 ของโรงแรม เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ เพียง 1 คืน วันต่อมาเขาได้ถูกรับไว้รักษาในโรงพยาบาลและถึงแก่กรรมอีก 2 วันต่อมา ในขณะที่เขาอยู่ที่โรงแรมเพียง 1 คืน เขาได้กระจายเชื้อไปในคนที่พักในชั้นเดียวกันอย่างน้อย 16 คน เป็นคนสิงคโปร์ 3 คน ซึ่งไปทำให้เกิดการระบาดที่สิงคโปร์ คนหนึ่งเป็นนักธุรกิจชาวอเมริกันเชื้อสายจีนไปทำให้เกิดการระบาดที่ฮานอย มี 2 คนที่กลับไประบาดที่แคนาดา นอกจากนี้มีชาวฮ่องกงเองที่ไประบาดในโรงพยาบาลต่าง ๆ มีอยู่ 1 ราย ที่ไปติดเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลถึง 99 คน รวมทั้งนักศึกษาแพทย์อีก 17 คน เป็นที่น่าสังเกตว่าผู้ป่วยที่ติดเชื้อที่โรงแรมแล้วแต่พักอยู่ที่ชั้น 9 ของโรงแรมหรือไปเยี่ยมคนที่ชั้น 9 คนที่พักชั้นอื่นไม่ติดเจ้าหน้าที่ของโรงแรมไม่มีใครติด

**ข้อสังเกตจากการระบาดของโรคนี้**

1. บางคนกระจายเชื้อให้แก่ผู้อื่นจำนวนมากเกินกว่า 10 คน เราเรียกคนเหล่านี้ว่า Super spreader โดยมากเกิดจากแพทย์ไม่ทราบว่าเป็นโรคนี้ อาจเป็นเพราะในระยะแรกยัง

ไม่รู้ว่าเป็นโรคนี้ติดต่อได้ง่ายบางคนมาด้วยอาการทางเดินอาหาร เช่น ท้องร่วง ทำให้ไม่สงสัยว่าเป็นโรคนี้จึงไม่ได้ป้องกัน กว่าจะรู้และเก็บเข้าห้องแยกก็ติดคนใกล้ชิดไปเป็นจำนวนมากแล้ว คนที่แพร่เชื้อมากนี้อาจมีเชื้อมากกว่าคนทั่วไปและไอบามากกว่าผู้ป่วยรายอื่นๆ

2. ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่เราทราบว่าเป็นโรค SARS แล้ว ไม่ได้กระจายเชื้อไปให้ผู้อื่นเลย ในสิงคโปร์มีถึงร้อยละ 81 ที่ไม่ได้กระจายเชื้อให้ผู้อื่นเลย ที่สำคัญคือจะต้องสงสัยแล้วแยกผู้ป่วยตั้งแต่วันแรก ๆ ของโรค

3. ผู้ป่วยส่วนใหญ่เรามักทราบที่ติดใช้จากใครและที่ใด การติดต่อส่วนใหญ่เริ่มมาจากโรงพยาบาลหรือคลินิก ในสิงคโปร์มีถึงร้อยละ 76 ที่ติดโรคจากโรงพยาบาล ในไต้หวัน การระบาดส่วนใหญ่เกือบร้อยละ 90 ติดเชื้อจากโรงพยาบาล เพราะฉะนั้นถ้าไม่จำเป็น ไม่ควรไปเยี่ยมผู้ป่วยที่เป็นโรคนี้ที่โรงพยาบาล ส่วนเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลไม่มีทางหลีกเลี่ยงต้องป้องกันตนเอง ประเทศเวียดนาม สิงคโปร์ ไต้หวัน เขาให้ผู้ป่วยอยู่โรงพยาบาลเดียวเพื่อให้สัมผัสเจ้าหน้าที่น้อยที่สุด

4. ประมาณร้อยละ 30-42 ที่ป่วยเป็นโรคนี้ เป็นบุคลากรทางการแพทย์ นอกจากนี้ก็เป็นคนในครอบครัวเดียวกันหรือคนที่ไปช่วยดูแลผู้ป่วย

5. ละอองน้ำฝอยทำให้เชื้อกระจายได้ไกลขึ้น ไม่ควรใช้ ultrasonic netralizer

6. คนที่ใส่หน้ากากป้องกันโรค แต่ถ้าไม่ล้างมือก็ยังติดโรคได้ ถ้าใช้น้ำกากขี้จะต้องมีหน้ากากกระดาษหรือผ้าปิดไว้ที่ขึ้นนอกอีกครั้ง ซึ่งถอดออกทิ้งได้หลังจากใช้แล้ว หน้ากากที่ใช้จะต้องสวมแล้วปิดมิดชิดระวังรั่วตรงดั้งจมูก

7. มีรายงานผู้ป่วยที่เปิดหน้ากาก ใส่ถุงมือ 2 ชั้นและเสื้อคลุม 2 ชั้น แต่ติดโรคได้ ถ้าไม่ได้ใส่แว่นตาชนิดที่ปิดหมด (gorger) เวลาทำหัตถการกับผู้ป่วย

8. เชื้อไม่ได้ปลิวไปในอากาศหรือมาทางน้ำ แต่ติดคนใกล้ชิด หมายถึง ในระยะ 1 - 2 เมตร ไม่มีรายงานติดจากสระว่ายน้ำ

9. เชื้อเข้าสู่ร่างกายทางเยื่อต่าง ๆ เช่น ตา จมูก ปาก

10. เชื้ออยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีอุณหภูมิห้องได้นานถึง 24 ชั่วโมง ถ้าผู้ป่วยไอ จาม หรือใช้มือที่ปนเปื้อนเชื้อโรคไปถูกวัตถุใดๆ เชื้ออาจจะยังคงค้างอยู่ ถ้าเราไปจับเชื้ออาจจะติดมือเรามา ถ้าไม่ล้างมือก่อนจับถูกเยื่อ เราอาจติดเชื้อได้

11. เชื้อทนต่อความเย็นได้ดี แต่ไม่ทนต่อความร้อน ถ้าอากาศร้อนเชื้อจะตายได้ง่าย

12. เชื้ออยู่ในอุจจาระได้นานถึง 2 วัน ถ้าเป็นอุจจาระร่วงจะอยู่ได้นานถึง 4 วัน ถ้าอยู่ในตู้แช่แข็งจะอยู่ได้เป็นเดือน

13. เชื้อจะถูกทำลายได้ง่าย โดยนำยามาเชื้อทั่วไปที่ใช้

ตามบ้าน เช่น แอลกอฮอล์ hypochlorite สบู่และน้ำร้อน

14. คนที่ใกล้ชิดในรถหรือเครื่องบิน เราหมายถึงคนที่นั่งติดกันหรืออยู่ 2 แถวหน้าหรือ 2 แถวหลังของเรา

### การรักษา

เมื่อมีผู้ป่วยเข้ามาควรมีเจ้าหน้าที่ซักประวัติ 2 ข้อคือ

1. ประวัติอาการ ดูว่ามีไข้หรือไม่ มีอาการทางเดินหายใจ เช่น ไอหอบหรือไม่

2. ประวัติสัมผัส เช่น ประวัติเดินทางไปยังแหล่งที่มีการระบาด ไปโรงพยาบาลที่มีผู้ป่วยโรคนี้ หรือมีประวัติสัมผัสผู้ป่วยโรคนี้

ถ้าเข้าหลักเกณฑ์ 2 ข้อนี้ ควรสงสัยและส่งไปตรวจในห้องแยกที่มีการระบายอากาศได้ดี ให้ผู้ป่วยสวมหน้ากากเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ ส่วนแพทย์และพยาบาลต้องสวมหน้ากากอนามัย N 95 สวมถุงมือป้องกันการติดเชื้อ อยู่ในห้องที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก ส่งตรวจนับเม็ดเลือดและ X-Ray ไม่ควรให้ผู้ป่วยเดินทางไปต่างๆ เพราะจะแพร่เชื้อ ถ้า X-Ray ปอดผิดปกติ ควรรับไว้ในโรงพยาบาล ถ้าไม่ต้องการให้ระบาดควรให้ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลเดียว

ถ้ารับไว้ในโรงพยาบาลควรให้อยู่ในห้องที่เป็น Negative Pressure แต่โรงพยาบาลส่วนใหญ่ไม่มีเพราะฉะนั้นจะต้องอยู่ในห้องแยก ใช้เครื่องปรับอากาศแยกจากห้องอื่น ถ้าใช้เครื่องปรับอากาศส่วนกลางจะต้องไม่ให้อากาศไหลกลับ ควรมีพัดลมดูดอากาศออกภายนอก ซึ่งต้องเป็นที่ไม่มีคนเดินผ่าน ถ้าไม่ใช่เครื่องปรับอากาศต้องเปิดหน้าต่าง ให้ลมถ่ายเทได้สะดวก

คนที่เข้าไปในห้องจะต้องป้องกันโดยการใส่หน้ากากอนามัย ใส่เสื้อคลุม ถ้าต้องสัมผัสกับผู้ป่วย ควรใส่ถุงมือและถอดออกทันที เพื่อล้างมือหลังจากสัมผัสผู้ป่วยแล้ว ถ้าทำหัตถการจะต้องใส่แว่นตาที่ปิดไม่ให้เสมหะกระเด็นเข้าได้หรือใช้หน้ากาก

เจ้าหน้าที่ที่จะเข้าไปดูแลผู้ป่วยควรฝึกอบรมเฉพาะ ไม่ใช่ใช้ทุกคน เขกที่มาเยี่ยมควรมีให้น้อยที่สุด และจะต้องป้องกันการติดโรคด้วยการล้างมือ ก่อนและหลังสัมผัสผู้ป่วยสำคัญที่สุด

ควรตรวจนับเม็ดเลือด เกร็ดเลือด ตรวจ creatine phosphokinase, ตรวจหน้าที่ตับ, Urea, electrolytes, C-reactive protein ตรวจดูสาเหตุของ community acquired pneumonia อื่นๆ เจาะเลือดเพื่อเก็บน้ำเหลืองไว้เช็ครโรค SARS ตอนแรกรับและอีก 3-4 สัปดาห์ หลังจากที่มีเริ่มมีอาการ

ให้ยาปฏิชีวนะรักษา community-acquired pneumonia. อื่นๆ โดยใช้ cephalosporin และ macrolide

ยารักษาเชื้อ SARS corona virus โดยตรง ยังไม่มี จาก

ข้อมูลในหลอดทดลอง ยาRibavirin.ไม่ช่วย ยาที่อยู่ในระหว่างการศึกษาคือ protease inhibitor, synthetic peptide และ interferon beta การรักษาส่วนใหญ่เป็นการรักษาตามอาการ

ในกรณีนี้สงสัยและภาพ X-Ray ยังปกติ ควรให้กลับบ้าน แต่แนะนำวิธีป้องกันให้

ไม่ควรให้ผู้ป่วยออกนอกบ้านหรือไปในที่ชุมชนไม่ควรไปโรงเรียนหรือไปทำงานจนกว่าไข้ลดลงแล้วสิบวัน

ไม่ใช้เครื่องมือเครื่องใช้ร่วมกับผู้อื่น เช่นผ้าเช็ดตัว จานชาม เมื่อใช้แล้วควรล้างด้วยน้ำร้อนและผงซักฟอก

ถ้ามีอาการไอต้องใส่หน้ากาก หรือผ้าปิดปากปิดจมูก ถ้าผู้ป่วยปิดไม่ได้ คนในบ้านต้องปิดแทน

ผู้ป่วยที่อยู่ในโรงพยาบาล ถ้าไข้ลดลงและอาการไอลดลงแล้วเกิน 48 ชั่วโมง อาจให้กลับบ้านได้แต่ต้องแนะนำให้วัดอุณหภูมิวันละ 2 ครั้ง นัดให้มาตรวจซ้ำอีก 1 สัปดาห์

คนที่สัมผัสกับผู้ป่วยจะต้อง ฝ้าดูอาการอย่างน้อย 10 วัน วัดอุณหภูมิร่างกายทุกวัน ถ้ามีไข้รีบปรึกษาแพทย์

**การพยากรณ์โรค** การที่ผู้ป่วยจะมีอาการน้อยหรือมากขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง ซึ่งเกี่ยวกับระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย

1. อายุ จากการศึกษาพบว่า
 

อายุน้อยกว่า 25 ปี	มีอัตราตายต่ำกว่า 1%
อายุ 25 - 44 ปี	อัตราตาย 6%
อายุ 45 - 64 ปี	อัตราตาย 15%
อายุมากกว่า 65 ปี	อัตราตายมากกว่า 50%

2. เพศ เพศชายตายมากกว่าเพศหญิง
3. ผู้ที่ได้รับเชื้อมาก เช่น สัมผัสกับผู้ป่วยเป็นเวลานานหรือหลายครั้ง อาการรุนแรงกว่าคนที่ได้รับเชื้อเพียงเล็กน้อยครั้งเดียว

4. ผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังอยู่ก่อน เช่นเป็นโรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคปอด โรคไต โรคตับ จะมีโอกาสตายสูงกว่าคนทั่วไป

5. ผู้ป่วยที่มี creatine phosphokinase สูง หรือ LDH สูง รวมทั้งผู้ป่วยที่มี absolute neutrophil count สูงตอนแรกก็มีโอกาสตายมากกว่าคนที่มีความต่ำกว่า

**การติดโรคจากการขึ้นเครื่องบิน**

ตั้งแต่มีการระบาดของโรค SARS จนถึงวันที่ 12 พฤษภาคม 2546 ซึ่งเริ่มมีการตรวจคนก่อนขึ้นเครื่องบิน มี 35 เที่ยวบินที่มีผู้ป่วยโรค SARS อยู่บนเครื่องบิน แต่มีการติดของโรคเกิดขึ้นเพียง 4 เที่ยวบิน เที่ยวบินที่โด่งดังที่สุดคือเมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2546 เมื่อเจ้าหน้าที่องค์การกรมการสาธารณสุขชาวฟินแลนด์ ขึ้นเครื่องจากกรุงเทพไปปักกิ่ง แล้วป่วยเป็น

โรค SARS ถึงแก่กรรมที่ปักกิ่ง ชาวฟินแลนด์นี้มาเที่ยวที่ประเทศไทยก่อนเป็นเวลาสามวันก่อนบินไปปักกิ่ง หลายคนเข้าใจว่าติดจากประเทศไทยแต่ความจริงติดจากคนที่นั่งข้างๆ เขา คนจีนที่นั่งข้างเขา นั่งโอบอยู่ข้างๆ 5 ชั่วโมง คนจีนคนนี้ไปเข้าโรงพยาบาลในปักกิ่งด้วยโรค SARS ด้วยเช่นกัน ก่อนหน้าที่เขาจะขึ้นเครื่องบินเขาได้เข้าไปรักษาในโรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพฯเรื่องไข้แต่ยังไม่ไอ แพทย์ไม่ได้สงสัยและไม่ได้แยกผู้ป่วย โชคดีที่เขาไม่ได้แพร่เชื้อให้ใครในประเทศไทย

อีกเที่ยวบินที่มีการติดเชือบนเครื่องบินหลายคนคือเที่ยวบินจากฮ่องกงไปปักกิ่งเมื่อวันที่ 15 มีนาคม ติดผู้โดยสารไป 22 คนและเจ้าหน้าที่สายการบินไป 2 คน ผู้โดยสารที่ติดโรคบางคนนั่งห่างจากผู้ป่วยถึงสามแถว

ปัจจุบันต้องมีการตรวจก่อนขึ้นเครื่องบิน ว่าไม่มีไข้ ไม่มีอาการทางเดินหายใจ และต้องไม่มีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยโรค SARS มาภายใน 10 วัน ก่อนขึ้นเครื่อง

**ผลกระทบของโรค SARS ต่อเศรษฐกิจ**

โรค SARS ทำให้คนเดินทางมาตะวันออกไกลน้อยลง แม้คนในเขตเดียวกันก็ไม่เดินทาง ธุรกิจการท่องเที่ยวเสียหายมาก คนขึ้นเครื่องบินลดลง โรงแรมไม่มีคนมาพัก คนที่ขายสินค้าให้นักท่องเที่ยวมีรายได้ลดลง คนขาดความเชื่อมั่นผู้ที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับการป้องกันโรคมีรายได้ดีขึ้นมากสินค้าส่งออกไม่กระทบมากนัก คนติดต่อทางสื่อ อิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น ลดการเดินทางลง การส่งเสริมการท่องเที่ยวจะต้องสร้างความมั่นใจให้เขาเห็นว่าประเทศเราปลอดภัยมีมาตรการควบคุมโรคที่ดี ไม่ควรให้กลุ่มเสี่ยงซึ่งมีจำนวนน้อยนี้เข้ามาเพื่อคนกลุ่มใหญ่จะได้เข้ามาด้วยความสบายใจ

**การป้องกันโรค SARS**

เราจะป้องกันไม่ให้ป่วยเป็นโรค ได้โดยดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลให้ดี ล้างมือบ่อยๆ อย่าจับหน้า จมูก หรือขยี้ตา ก่อนล้างมือ บางครั้งที่ล้างมือไม่ได้ เราควรพกแอลกอฮอล์สำหรับเช็ดมือไปด้วย

ถ้ามีการระบาดของโรค จะต้องหลีกเลี่ยงไปในที่แออัด การถ่ายเทของลมไม่ดี รถสาธารณะ โรงพยาบาลที่รักษาโรคระบาด เป็นต้น

หลีกเลี่ยงการเดินทางไปยังประเทศหรือท้องถิ่นที่มีการระบาดของโรคนี้

สวมหน้ากากอนามัยถ้าต้องไปอยู่ใกล้ชิดกับคนที่เป็โรค

**การป้องกันไม่ให้โรค SARS ระบาด**

อย่าให้คนที่ป่วยเป็นโรคนี้เข้าประเทศ ถ้าทำได้

ค้นหาคนที่ป่วยเป็นโรคนี้ให้ได้เร็วที่สุด เพื่อให้การรักษาและแยกผู้ป่วยออกจากประชาชน

การแยกผู้ป่วยในโรงพยาบาลและคลินิกจะต้องทำโดยเคร่งครัด การระบาดส่วนใหญ่เริ่มที่เจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลก่อน

รายงานผู้ที่อยู่ในข่ายที่สงสัยโดยเร็ว ทุกราย

เข้าไปสอบสวน ติดตาม ผู้ป่วยและผู้สัมผัสผู้ทุกราย รวมทั้งมีสถานที่กักกัน

ให้ประชาชนมีความรู้ ที่ถูกต้อง ตระหนักถึงปัญหาแต่ไม่ใช่ตกใจจนเกินเหตุ

### อนาคตของโรค SARS

มีอยู่ 3 ทาง

1. โรคนี้ถูกกำจัดหมดไปจากโลก ตอนระยะแรกคิดว่าทำได้ แต่ข้อมูลระยะหลังคิดว่าคงเป็นไปได้ยาก

2. โรคนี้อยู่คู่กับโลกไปจนกว่าที่เราจะมียารักษาหรือวัคซีนป้องกัน เชื่อกันว่าจะมีอยู่ในคนหรือสัตว์จำนวนไม่มาก แต่จะเริ่มมีการระบาดตามฤดูกาลทุกปี ตอนช่วงหน้าหนาวในประเทศไทยเราไม่มีฤดูหนาวจริง ๆ ส่วนใหญ่โรคทางเดินหายใจมักระบาดในฤดูฝนและช่วงอากาศเย็น

3. โรคนี้กระจายไปทั่วโลก ไม่น่าจะเกิดเพราะเรามีความรู้ มีการป้องกัน โรคนี้ติดต่อยากกว่าที่เราคิดในระยะแรกแต่อัตราตายสูงกว่าที่เราคิดในตอนแรก

ปัจจุบันยังไม่ทราบว่าจะควบคุมได้แล้วนี้จะหมดไปจากโลกหรือไม่ บางคนเชื่อว่าโรคนี้อาจจะยังมีอยู่แต่ยังไม่มีการระบาดจนกว่าภาวะเกื้อหนุนจะเหมาะสม ในระยะแรกที่โรคนี้ระบาดอยู่ในรัฐควางตงถึงสามเดือนโดยไม่มีใครรู้ การที่เราจะทำให้โรค SARS หมดจากโลกนี้จะต้องมีปัจจัยหลายอย่างคือ

1. จะต้องมีวิธีการที่ป้องกันและรักษาที่ได้ผลดี วิธีที่ดีและใช้ได้ผลมาหลายโรคแล้วคือวัคซีน ขณะนี้ยังไม่มียาวัคซีนสำหรับเชื้อนี้ และยังไม่มียาสำหรับรักษาเชื้อนี้

2. จะต้องมีวิธีการที่วินิจฉัยโรคนี้ได้ง่าย แม่นยำ โรคบางอย่างดูลักษณะอาการและอาการแสดงกับอกได้ เช่นไข้ตาชโรคหัด แต่โรคSARS ดูจากอาการอย่างเดียวยกไม่ได้ ต้องมีการตรวจในห้องปฏิบัติการที่สามารถวินิจฉัยโรคได้แม่นยำ ตั้งแต่แรกเริ่ม ขณะนี้ยังไม่มี นักวิทยาศาสตร์จากประเทศต่าง ๆ กำลังเร่งศึกษาวิจัยกันอยู่

3. โรคนี้จะต้องมีแต่ในคนหรือต้องอาศัยคนเป็นส่วนหนึ่งของวงจรชีวิต ถ้าเราตัดการติดต่อในคนได้ปัญหาจะหมด แต่ขณะนี้เรายังไม่ทราบแน่ชัดว่าโรคนี้มีอยู่ในสัตว์แบบเป็นพาหะอยู่หรือไม่

4. โรคจะถูกกำจัดได้ดีขึ้นถ้าภูมิคุ้มกันที่เกิดในผู้ป่วยอยู่ตลอดชีวิต ไม่มีการเป็นซ้ำ

5. รัฐบาลของประเทศร่วมมือร่วมใจกันกำจัดโรคนี้

6. การควบคุมโรคจะต้องไม่สิ้นเปลืองมาก การระบาดของ SARS ต้องเสียเงินในการเฝ้าระวังและกักกันประชาชนเป็นจำนวนแสน ซึ่งจะทำให้ในระยะเวลาด้านๆ แต่ถ้าต้องทำตลอดไปจะทำได้ยาก

อย่างไรก็ตามการระบาดใหญ่ไม่น่าจะเกิดเพราะเรามีวิธีป้องกันและควบคุมโรคแล้ว องค์การอนามัยโรคก็ทำงานมีประสิทธิภาพดีขึ้นทำงานแบบรุกมากกว่าตั้งรับ ประเทศไทยนับว่าโชคดีแต่เราจะต้องไม่ประมาท ยังมีข้อมูลหลายอย่างที่เรายังไม่รู้ การระบาดของโรค SARS เป็นตัวอย่างที่ดีของการทำงานร่วมกันทั่วโลก สามารถบอกเชื้อที่เป็นสาเหตุได้ในเวลาไม่ถึงเดือน การติดต่อสื่อสารและการแลกเปลี่ยนข้อมูลทำได้อย่างรวดเร็วอย่างชนิดที่ไม่เคยมีมาก่อนในอดีตหวังว่ามนุษยศาสตร์จะกำจัดโรคที่เกิดขึ้นใหม่ได้ทุกครั้ง

### เอกสารอ้างอิง

กรุณาดูจาก Website ขององค์การอนามัยโรคและ CDC

