

## แบบส่งตัวอย่างเพื่อตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยสงสัยโรคไข้หวัดนก

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทรศัพท์ 0-2951-0000 ต่อ 99248 โทรสาร 0-2591-2153

ชื่อผู้ป่วย.....เพศ.....อายุ.....ปี.....เดือน.....  
ที่อยู่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....  
วันที่เริ่มป่วย.....รักษาที่โรงพยาบาล.....HN.....  
วันที่รับไว้รักษา.....อาชีพ.....ชื่อแพทย์ผู้ส่งตรวจ.....  
หมายเลขโทรสาร.....โทรศัพท์.....โทรศัพท์มือถือ.....  
E-mail.....

### ประวัติการสัมผัสและการเดินทาง

- ช่วง 7 วันก่อนป่วยได้มีการสัมผัสโดยตรงกับสัตว์ปีกที่มีชีวิตหรือเพิ่งตาย
- ช่วง 14 วันก่อนป่วยได้อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีสัตว์ปีกตายมาก
- ช่วง 10 วันก่อนป่วยได้ดูแลหรือสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยไข้หวัดนก/ไข้หวัดใหญ่หรือปอดอักเสบ
- ช่วง 7 วันก่อนป่วยได้อาศัยอยู่หรือเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาด ระบุจังหวัด/ประเทศ.....
- ช่วง 7 วันก่อนป่วยมีการสัมผัสโดยตรงกับสุกรหรือสัตว์อื่นๆ ที่ป่วย/ตายอย่างผิดปกติและไม่มีผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ
- เป็นบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข

### ประวัติการรับวัคซีนไข้หวัดใหญ่

[ ] ไม่เคย [ ] เคย ครั้งล่าสุดฉีดเมื่อ เดือน.....พ.ศ.....

- อาการ ( ) ไข้เป็นมา..... วัน อุณหภูมิ.....<sup>o</sup>ซ ( ) ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ( ) ปวดศีรษะ ( ) เจ็บคอ
- ( ) ไอ ( ) คัดจมูก ( ) มีเสมหะ
- ( ) น้ำมูกไหล ( ) ปอดบวม ( ) ปอดอักเสบ ( ) หลอดลมอักเสบ
- ( ) หอบ หายใจลำบาก ( ) อ่อนเพลีย อย่างมาก ( ) ถ่ายเหลว
- ( ) อาการแทรกซ้อนอื่น ๆ .....

ผลการตรวจด้วย Influenza rapid test ( ) Negative Positive ( ) Flu A ( ) Flu B

การวินิจฉัยของแพทย์  ไข้หวัดใหญ่  ปอดบวม  อื่นๆ ระบุ.....

ประวัติการให้ยาต้านไวรัสไข้หวัดใหญ่.....

### ตัวอย่างที่ส่งตรวจเพื่อแยกเชื้อและตรวจหาสารพันธุกรรม

- ( ) Nasopharyngeal aspirate วันที่เก็บ.....
- ( ) Nasopharyngeal swab (NPS) วันที่เก็บ.....
- ( ) Throat Swab (TS) วันที่เก็บ.....
- ( ) NPS+TS วันที่เก็บ.....
- ( ) อื่นๆระบุ.....วันที่เก็บ.....

### ตัวอย่างส่งตรวจเพื่อตรวจหาแอนติบอดี

- [ ] เจาะเลือดครั้งแรก วันที่ .....
- [ ] เจาะเลือดครั้งที่ 2 วันที่ .....

ชื่อและหน่วยงานผู้นำส่งตัวอย่าง.....

วันที่ส่ง.....โทรศัพท์.....โทรสาร.....

ชื่อและที่อยู่ของผู้ที่ต้องการให้ส่งผล.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....E-mail.....

(โปรดอ่านวิธีเก็บและส่งตัวอย่างด้านหลัง)

## วิธีเก็บและส่งตัวอย่างเพื่อตรวจวินิจฉัยโรคไขหวัดนกทางห้องปฏิบัติการ

### การเก็บตัวอย่างสารคัดหลั่งระบบทางเดินหายใจเพื่อตรวจหาสารพันธุกรรม

เพื่อให้การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ มีประโยชน์ต่อการรักษาผู้ป่วย รวมถึงการสอบสวนโรค การเลือกเก็บสิ่งส่งตรวจที่เหมาะสมและสัมพันธ์กับพยาธิสภาพของโรค รวมถึงวิธีการเก็บสิ่งส่งตรวจที่ถูกต้อง จะช่วยให้ผลการตรวจวินิจฉัย มีความถูกต้องและแม่นยำยิ่งขึ้น ผู้เก็บสิ่งส่งตรวจจึงควรปฏิบัติตามคำแนะนำดังนี้

1. ควรเก็บตัวอย่างเร็วที่สุด เมื่อผู้ป่วยเริ่มปรากฏอาการของโรค อย่างช้าภายใน 3-5 วัน

2. ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง ปอดบวม ปอดอักเสบ ควรเก็บตัวอย่างจากระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง เช่น bronchoalveolar lavage , tracheal aspirate, sputum ให้ใส่ภาชนะปลอดเชื้อไม่ต้องใส่ VTM ยกเว้นกรณีผู้ป่วยใส่ tube ให้ตัดสาย ET-tube จุ่มลงในหลอดVTM และควรเก็บตัวอย่างจากทางเดินหายใจส่วนบนควบคู่ไปด้วยเพื่อเพิ่มโอกาสการพบเชื้อจากการเก็บตัวอย่างหลายระบบ

3. ผู้ป่วยที่มีอาการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน หรือ มีอาการคล้ายไข้หวัด/ไข้หวัดใหญ่ เก็บจากระบบทางเดินหายใจส่วนบน เช่น nasopharyngeal aspirate, nasopharyngeal wash, nasopharyngeal swab, throat swab ในรายที่เก็บโดยใช้ swab ควรเก็บNasopharyngeal swab ร่วมกับ Throat swab ใส่ใน VTM หลอดเดียวกันเพื่อเพิ่มปริมาณไวรัส (ใช้ Dacron หรือ Rayon swab ที่ก้านทำด้วยลวดหรือพลาสติก และไม่มีสาร calcium alginate เมื่อป้ายเสร็จ ให้จุ่มลงในหลอด VTM แล้วหักหรือตัดปลายด้าม swab ทิ้งเพื่อปิดหลอดเก็บตัวอย่างให้สนิท)

4. ในรายที่มีอาการอุจจาระร่วง เก็บอุจจาระ 10 - 20 มล. หรือประมาณ 5 -10 กรัม ใส่ในภาชนะปลอดเชื้อ

Nasopharyngeal aspirate เก็บโดยใช้สายพลาสติกที่ต่อกับเครื่องดูดสอดใส่เข้าไปในช่องจมูกดูดตัวอย่างประมาณ 2-3มล. ใส่ในหลอดที่ปราศจากเชื้อ กรณีดูดเสมหะได้น้อยใช้ viral transport media ล้างเซลล์ที่ค้างสายลงในหลอด Throat swab ใช้ swab ป้ายภายในบริเวณ posterior pharynx จุ่มปลาย swab ใน viral transport media หักด้าม swab ทิ้งเพื่อปิดหลอดให้สนิท

Nasopharyngeal swab เก็บโดยสอดลวดสอดเข้าไปในรูจมูกถึงส่วนของ nasopharynx ทิ้งไว้ประมาณ 2-3 วินาที ค่อยๆหมุนลวดสอดแล้วดึงออกจุ่มปลายสอดลงใน viral transport media และตัดปลายลวดส่วนเกินจากหลอดเก็บตัวอย่าง

### การส่งสิ่งส่งตรวจและข้อควรระวัง

ตัวอย่างสารคัดหลั่งหรือ swab ที่บรรจุในภาชนะต้องปิดจุกให้สนิท พันด้วยเทป ปิดฉลาก แจ้งชื่อผู้ป่วย ชนิดของตัวอย่าง วันที่เก็บ บรรจุใส่ถุงพลาสติก รัดยางให้แน่น แห้ในกระติกน้ำแข็งรีบนำส่งทันที ถ้าจำเป็นต้องรอ ควรเก็บไว้ในตู้เย็น (4°ซ) ห้ามแช่ในช่องแช่แข็งของตู้เย็น (-20°ซ) ถ้าต้องการเก็บนานเกิน 72 ชั่วโมง ให้เก็บ -70°ซ viral transport media (VTM) ขอได้ที่ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทร. 02-9510000 ต่อ 99248

### ตัวอย่างเพื่อตรวจหาแอนติบอดีจำเพาะต่อเชื้อไขหวัดนก

วัตถุประสงค์ในการเก็บตัวอย่างเลือดส่งตรวจ คือ ตรวจหาว่าผู้ป่วยมีแอนติบอดีหรือภูมิคุ้มกันหรือไม่ ส่วนใหญ่จะตรวจพบได้หลังเริ่มมีอาการได้10-14วันจึงไม่เหมาะสมสำหรับการวินิจฉัยโรค เพื่อการรักษาโรค แต่ใช้สำหรับศึกษาว่าผู้ป่วยถูกสงสัยว่าได้รับเชื้อแต่ไม่มีอาการ หรือมีอาการแต่ตรวจไม่พบไวรัส กรณีผู้ป่วยหรือผู้ต้องสงสัยติดเชื้อ ให้เก็บตัวอย่างโดยเจาะเลือด 2 ครั้ง ครั้งแรกในระยะเริ่มเป็นโรค (acute serum) หรือวันที่ผู้ป่วยมารักษา และครั้งที่ 2 ระยะโรคทุเลา (convalescent serum) เก็บห่างจากวันเริ่มป่วยอย่างน้อย 2 สัปดาห์ โดยเจาะเลือดจากเส้นเลือดดำประมาณ 3-5 มิลลิลิตร ใส่หลอดปราศจากเชื้อปิดฝาให้สนิท ตั้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง รอเลือดแข็งตัว ปั่นแยกซีรัม แบ่งซีรัมใส่หลอดปราศจากเชื้อ เก็บเข้าตู้เย็น 4 องศาเซลเซียส เพื่อรอการนำส่ง