

โรคไข้หวัดนกในสัตว์ปีก Highly pathogenic avian influenza

สัตว์รังโรค

นกเป็ดน้ำ นกอพยพ นกทะเล และนกตามธรรมชาติเป็นสัตว์รังโรคโดยไม่แสดงอาการ ส่วนเป็ด ไก่ ทั้งที่เลี้ยงในฟาร์มและในบ้านสามารถติดเชื้อและแสดงอาการ ไก่วงไวต่อเชื้อโรคมากที่สุด

ความรุนแรงในสัตว์ปีก

1. A pathogenic and mildly pathogenic เป็นชนิดที่ไม่แสดงอาการ และชนิดที่ทำให้เกิดอาการป่วยเพียงเล็กน้อย พบได้ในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก อาจมีสาเหตุจากเชื้อชนิด H1-H15 เชื้อชนิดไม่รุนแรงสามารถเจริญได้ในเซลล์ทางเดินหายใจ และทางเดินอาหารเท่านั้น

2. Highly pathogenic avian influenza (HPAI) หรือเดิมเรียกว่า fowl plaque เป็นชนิดที่ทำให้เกิดอาการรุนแรงมาก มีอัตราการตายสูง H5 H7 มีรายงานการระบาดในบางประเทศเท่านั้น เช่น เนเธอร์แลนด์ สหรัฐอเมริกา เม็กซิโก ออสเตรเลีย ฮองกง และปากีสถาน เชื้อชนิดรุนแรงมากสามารถเจริญได้ทั้งเซลล์ทางเดินหายใจ ทางเดินอาหาร และเซลล์อวัยวะอื่น ๆ ได้ จึงทำให้เกิดอาการป่วยอย่างรุนแรง

วิธีการติดต่อ

1. ติดต่อกับโดยตรง จากการสัมผัสกับอุจจาระ สิ่งคัดหลั่ง เช่น น้ำมูก น้ำตา น้ำลายของสัตว์ที่ป่วย รวมทั้งการปนเปื้อนของเชื้อในไข่ที่มีรอยร้าวในตู้ฟักสามารถแพร่โรคสู่ลูกไก่ได้

2. โดยทางอ้อม จากการกินอาหารหรือน้ำที่มีการปนเปื้อนเชื้อมากับอุจจาระ น้ำมูก น้ำตา น้ำลาย ของสัตว์ป่วย และการปนเปื้อนของเชื้อมากับน้ำ อาหารสัตว์ เครื่องมือเครื่องใช้ เสื้อผ้า รองเท้า และยานพาหนะ

ระยะฟักตัว

อาจมีระยะฟักตัวสั้น เพียงไม่กี่ชั่วโมง ถึง 3 วัน ขึ้นอยู่กับวิธีการที่ได้รับเชื้อ จำนวนเชื้อ และชนิดของสัตว์

อาการและอาการแสดง

ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น ชนิดสัตว์ อายุ สภาพความเครียด โรคแทรกซ้อนและอื่น ๆ เชื้อที่ทำให้เกิดอาการรุนแรงในสัตว์ปีกชนิดหนึ่ง อาจไม่ทำให้เกิดอาการใด ๆ ในสัตว์ปีกอีกชนิดหนึ่ง อาการที่พบโดยทั่วไป ได้แก่

- สัตว์ซึม ไม่กินอาหาร ชูบพอม ขนยุ่ง
- ผลผลิตไข่ลดลงอย่างชัดเจน ถ้าอาการรุนแรงไข่อาจหยุดไข่
- ไอ จาม หายใจลำบาก
- หน้าบวม หงอนและเหนียงบวม มีสีคล้ำ
- มีอาการทางประสาท และท้องเสีย
- รายที่รุนแรงอาจตายกะทันหันโดยไม่แสดงอาการ โดยอัตราป่วยอาจสูงถึง 100 %
- ในนกป่ามักไม่แสดงอาการของโรค แต่จะเป็นตัวอมโรคที่สำคัญและทำให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคได้ไกล

วิธีการ

- อาจไม่พบวิธีการใด ๆ ในกรณีที่สัตว์ตายกะทันหัน
- พบเลือดคั่งที่กล้ามเนื้อ

- สัตว์หรือซากมีอาการขาดน้ำ
- พบการบวม น้ำที่ขึ้นใต้ผิวหนังบริเวณหัวและคอ
- พบน้ำมูกและน้ำลายในช่องจมูกและช่องปาก
- เยื่อชุ่มบุที่มีเลือดคั่งอย่างรุนแรง และพบจุดเลือดออกในบางครั้ง
- พบเมือกในช่องหลอดลมมากผิดปกติ หรือหลอดลมอักเสบอย่างรุนแรงและมีเลือดออกในบางครั้ง
- พบจุดเลือดออกที่กระดูกอกด้านใน เยื่อไขมันและเยื่อที่อยู่ในช่องท้อง และ/หรือผิวหนังเยื่อภายในช่องลำตัว
- มีเลือดคั่งที่ไต บางครั้งพบสารยูเรตเกาะติดที่ท่อไต
- รังไข่มีเลือดออกและเสื่อมเล็กน้อย
- ผิวเยื่อกระดูกเพาะพังกมีเลือดออก โดยเฉพาะบริเวณรอยต่อกับก้น
- ก้นมีเลือดออกและเยื่อหลุดลอก
- พบจุดเลือดออกที่เยื่อในช่องในชั้นของเยื่อลำไส้

การวินิจฉัยแยกโรค

วินิจฉัยแยกโรคจากโรคต่อไปนี้

- โรคอหิวาต์เป็ดไก่
- โรคนิวคาสเซิลชนิดรุนแรง
- โรคทางเดินหายใจโดยเฉพาะโรคกล่องเสียงอักเสบ
- โรคติดเชื้อมัยโคพลาสมา

การเก็บตัวอย่างและวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ

วิธีการเก็บตัวอย่าง

การเก็บตัวอย่างเพื่อการแยกเชื้อ

- ใช้ไม้พันสำลีป้ายเชื้อจากหลอดลม ก้น หรืออุจจาระจากสัตว์ที่มีชีวิต และเก็บอวัยวะหรืออุจจาระของสัตว์ที่ตายแล้วใส่ในยา Viral Transport Media (VTM) โดยหักก้านไม้ส่วนมือจับทิ้ง ในกรณีป้ายเชื้อจากก้นหรืออุจจาระ ให้ใช้ Viral Transport Media (VTM) ที่มีส่วนผสมของยาปฏิชีวนะมากกว่าการป้ายเชื้อจากหลอดลม ซึ่งติดต่อขอรับ Viral Transport Media (VTM) ได้ที่สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ
- เก็บตัวอย่างเนื้อเยื่อจากซากสัตว์ เช่น หลอดลม ปอด ม้าม ตับ สมอง ไต และหัวใจ อาหารที่ตกค้างในลำไส้

ตัวอย่างส่งตรวจเหล่านี้ต้องปิดจุกให้สนิท พันด้วยเทป ปิดฉลาก แจ้งชื่อเจ้าของ ชนิดสัตว์ ชนิดของตัวอย่าง วันที่เก็บ บรรจุใส่ถุงพลาสติก รัดยางให้แน่น แห้งในกระติกน้ำแข็งรีบนำส่งทันที ถ้าจำเป็นต้องรอ ควรเก็บไว้ในตู้เย็น (4 องศาเซลเซียส) ห้ามแช่ในช่องแช่แข็งของตู้เย็น ถ้าต้องการเก็บนานเกิน 72 ชั่วโมงให้เก็บที่อุณหภูมิ -70 องศาเซลเซียส

การเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจหาแอนติบอดีในซีรัม

เก็บเลือดจากสัตว์ป่วยใส่หลอดไร้เชื้อ ปิดจุกให้สนิท ปิดฉลาก แล้วปล่อยให้แข็งตัว บรรจุในถุงพลาสติก รัดยาง แห้งในกระติกน้ำแข็ง

วินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ

การตรวจหาและจำแนกชนิดของเชื้อไวรัส

โดยการฉีดเข้าไปในไขไก่ฟักอายุ 9-11 วัน แล้วตรวจหา hemagglutination (HA) จากนั้นจึงทำการตรวจยืนยันเชื้อ ไวรัสไข้หวัดใหญ่ type A ด้วยวิธี immunodiffusion ทำการตรวจ subtype โดยใช้ monospecific antisera (hemagglutination inhibition; HI กับแอนติเจนที่เตรียมจาก subtype) และตรวจสอบความรุนแรงของสายพันธุ์จากการประเมิน intravenous pathogenicity index (IVPI) โดยการ

ฉีดเชื้อเข้าเส้นเลือดโลหิตดำ อายุ 4-8 สัปดาห์

การทดสอบทางซีรั่มวิทยา

โดย hemagglutination (HA) และ hemagglutination inhibition (HI) หรือตรวจด้วยวิธี test agar gel immunodiffusion (AGID) และ ELISA

สถานที่ส่งตรวจตัวอย่าง

สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ 0-2579-8908 ถึง 14 ต่อ 425

แบบส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ดังแบบฟอร์มนี้

แบบฟอร์มรับตัวอย่างเพื่อตรวจทางห้องปฏิบัติการ		เลขที่ตัวอย่าง	
สถาบันฯ / ศูนย์ฯ		วันที่รับตัวอย่าง	
ที่อยู่		ประเภท () ชันสูตร () ทดสอบโรค	
โทร / โทรสาร ()		() สักรว / เฝ้ารวัง () ติดตาม	
		() วิจัย / โครงการ () อ้างอิง	
ชื่อเจ้าของ		ชนิดสัตว์ () โค (เนื้อ นม) () แพะ (เนื้อ นม)	
ที่ตั้งฟาร์ม		() กระบือ (เนื้อ นม) () แกะ	
โทร.		() สุกร () เป็ด (เนื้อ ไข่)	
ชื่อผู้ส่ง		() ม้า () ไก่ (เนื้อ ไข่)	
ที่อยู่		() อื่น ๆ	
โทร.			
กลุ่มงานชันสูตร () Field Test	จำนวนสัตว์ที่ส่งตรวจ	ตัว :	ชนิดของตัวอย่าง :-
() พยาธิวิทยา () แบคทีเรียและเชื้อรา	() สัตว์มีชีวิต	ตัว () เลือด	คย. () เลือดปัสสาวะ
() ปรสิตวิทยา () ไวรัสวิทยา	() ซาก	ตัว () อวัยวะ	คย. () น้ำนม
() อิมมูโนวิทยา () ชีวเคมีและพิษวิทยา	() Swab	คย. () เอชแม □ ถิ่น □ เหงือก □ กีบ □ จมูก	คย. () อุจจาระ
ลักษณะสัตว์ที่ส่งตรวจ อายุ	เพศ	พันธุ์	หมายเลข
ประวัติการนำเข้า () เป็นสัตว์ที่มีอยู่เดิม () นำเข้ามาใหม่จาก			เมื่อ
ประวัติวัคซีน			
ประวัติถ่ายพยาธิ			
สภาพแวดล้อมของฟาร์ม			
โรคที่เคยระบาดในฟาร์ม / ฟาร์มข้างเคียง			

การจัดการฟาร์ม / โรงเรือน	อาหาร	จำนวนสัตว์ทั้งฟาร์ม / ฟุ้ง
สัตว์เคี้ยวเอื้อง / สัตว์ใหญ่ () ปลอกทุ่งหญ้าเปิด () เลี้ยงปล่อยใช้หญ้าธรรมชาติ () หญ้าอย่างเดียว	() เลี้ยงปล่อยใช้หญ้าธรรมชาติ () หญ้าอย่างเดียว	จำนวนกลุ่ม 1. รวม ตัว
() อื่นโรงฟาร์มอื่น () ปลอกสาธารณะ () หญ้าและอาหารอื่น () หญ้าและฟาง	() หญ้าและอาหารอื่น () อื่น ๆ	2. รวม ตัว
() ปลอกคอกพื้นดิน () ใต้ถุนบ้าน () หญ้าและพืชตระกูลถั่ว () อื่น ๆ	() หญ้าและอาหารเสริม	3. รวม ตัว
() ปลอกคอกพื้นปูน () อื่น ๆ		4. รวม ตัว
สุกร / สัตว์ปีก / สัตว์อื่น ๆ () เลี้ยงในโรงเรือนพื้นปูน () หลังคากระเบื้อง () เศษอาหาร	() หลังคากระเบื้อง () อาหารสำเร็จ	กลุ่มที่ป่วย
() เลี้ยงบนบ่อปลา () เลี้ยงในโรงเรือนยกพื้นปูน () หลังคาสังกะสี () อาหารสำเร็จ	() หลังคาสังกะสี () อาหารสำเร็จ	ตาย
() เลี้ยงปล่อยทั่วไป () เลี้ยงในโรงเรือนมีวัสดุ () หลังคาปูนจาก () ใช้หัวอาหาร	() หลังคาปูนจาก () ใช้หัวอาหาร	วันเริ่มป่วยของฝูง
() เลี้ยงใต้ถุนบ้าน ร่องพื้น () มีพัดลม () ผสมเอง	() มีพัดลม () ผสมเอง	ระยะเวลาป่วยถึงตาย
() เลี้ยงในกรงค้ำ () เลี้ยงในโรงเรือนพื้นสแลท () Evaporation	() Evaporation () อื่น ๆ	สัตว์ชนิดอื่นร่วมฝูง
() เลี้ยงในโรงเรือนพื้นดิน () เลี้ยงในโรงเรือนพื้นปูน () อื่น ๆ	() อื่น ๆ	ชนิดที่ 1
กึ่งสแลท		ชนิดที่ 2

แหล่งน้ำ: () บ่อน้ำ () น้ำประปา () บ่อน้ำบาดาล () คลอง แม่น้ำ ฯลฯ () ผ่านการฆ่าเชื้อ () อื่น ๆ

การจัดการของสัตว์อื่น ๆ

อาการสัตว์ป่วย () ระบบทางเดินอาหาร () ระบบทางเดินหายใจ () ระบบประสาท () ระบบทางเดินปัสสาวะ () ระบบสืบพันธุ์

.....

วิธีการ

การรักษา

คำแนะนำเบื้องต้น

การวินิจฉัยเบื้องต้นหรือต้องการตรวจ

ผู้รับและผู้ส่งตัวอย่าง

ผลการชันสูตรทางห้องปฏิบัติการ

ผู้สรุปผลการชันสูตร

วันที่

การควบคุมและป้องกันการระบาด

- ป้องกันไม่ให้สัตว์ปีกมีการสัมผัสกับนกป่า นกอพยพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ปีกน้ำ เพราะอาจนำเชื้อโรคเข้ามาแพร่ได้
- ในฟาร์มพ่อแม่พันธุ์ควรเลี้ยงสัตว์ปีกเพียงกลุ่มอายุเดียว โดยการนำระบบการเข้าทั้งหมด ออกทั้งหมดมาใช้
- หลีกเลี่ยงการนำสัตว์ปีกที่ไม่ทราบสภาวะสุขภาพแน่ชัดเข้ามาในฝูง
- ตรวจสอบการนำเข้าสัตว์ปีก ซากสัตว์ปีก และผลิตภัณฑ์สัตว์ปีกทุกชนิดตามด่านกักกันสัตว์ โดยเฉพาะจากประเทศที่มีการรายงานการระบาดของโรค
- หากมีสัตว์ป่วยหรือตายโดยไม่ทราบสาเหตุ ให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ในพื้นที่ทันที
- กรณีที่เกิดการระบาดให้ทำลายสัตว์ทั้งตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อย่างเคร่งครัด โดยอาจฝังให้ลึกแล้ว ราวด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อหรือปูนขาว หรือนำไปเผา เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อมาสู่สัตว์หรือคน
- ประกาศเขตโรคระบาด เป็นรัศมี 5 กิโลเมตร และทำลายสัตว์ที่สงสัยว่าจะเกิดโรค
- รักษาความสะอาดในโรงเรือนให้ดียิ่งขึ้น หากมีการระบาดให้ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อในโรงเรือนโดยใช้น้ำยาฆ่าเชื้อ ได้แก่ ฟอर्मาลิน และสารละลายไอโอดีน
- ควบคุมมนุษย์ ยานพาหนะ ภาชนะ การขนย้ายไกระหว่างฟาร์ม ต้องมีการฆ่าเชื้อโรคทุกครั้งก่อนและหลังเข้าฟาร์ม ซึ่งไข่และภาชนะที่ออกจากฟาร์มต้องมีการฆ่าเชื้อด้วยโซเดียมไฮโปคลอไรต์
- ทำลายซากและผลิตภัณฑ์ของไก่ที่สงสัยว่ามีการติดเชื้อ เช่น ในตลาดค้าปลีก ส่ง และปรับปรุงมาตรฐานความสะอาดโดยการทำความสะอาดและทำลายเชื้อตลาดอย่างน้อย 3 ครั้ง
- เว้นระยะการนำสัตว์รุ่นใหม่มาเลี้ยงในฟาร์มที่ติดเชื้อเป็นระยะเวลา 21 วัน หลังจากทำลายสัตว์ และควบคุมการระบาดเสร็จสิ้นแล้ว
- ป้องกันโรคด้วยการใช้วัคซีนเชื้อตาย เนื่องจากวัคซีนเชื้อเป็นที่เคยใช้ในอดีตอาจทำให้สัตว์ปีกติดเชื้อไวรัสสายพันธุ์รุนแรงออกมาได้

เรียบเรียงโดย นายสัตวแพทย์ ธีรศักดิ์ ชักนำ กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคติดต่อ สำนักระบาดวิทยา
Office International des Epizooties. *Highly pathogenic avian influenza* [online].
[cited 2004 Jan. 1].

Available from: URL: http://www.oie.int/eng/maladies/fiches/a_A150.htm.