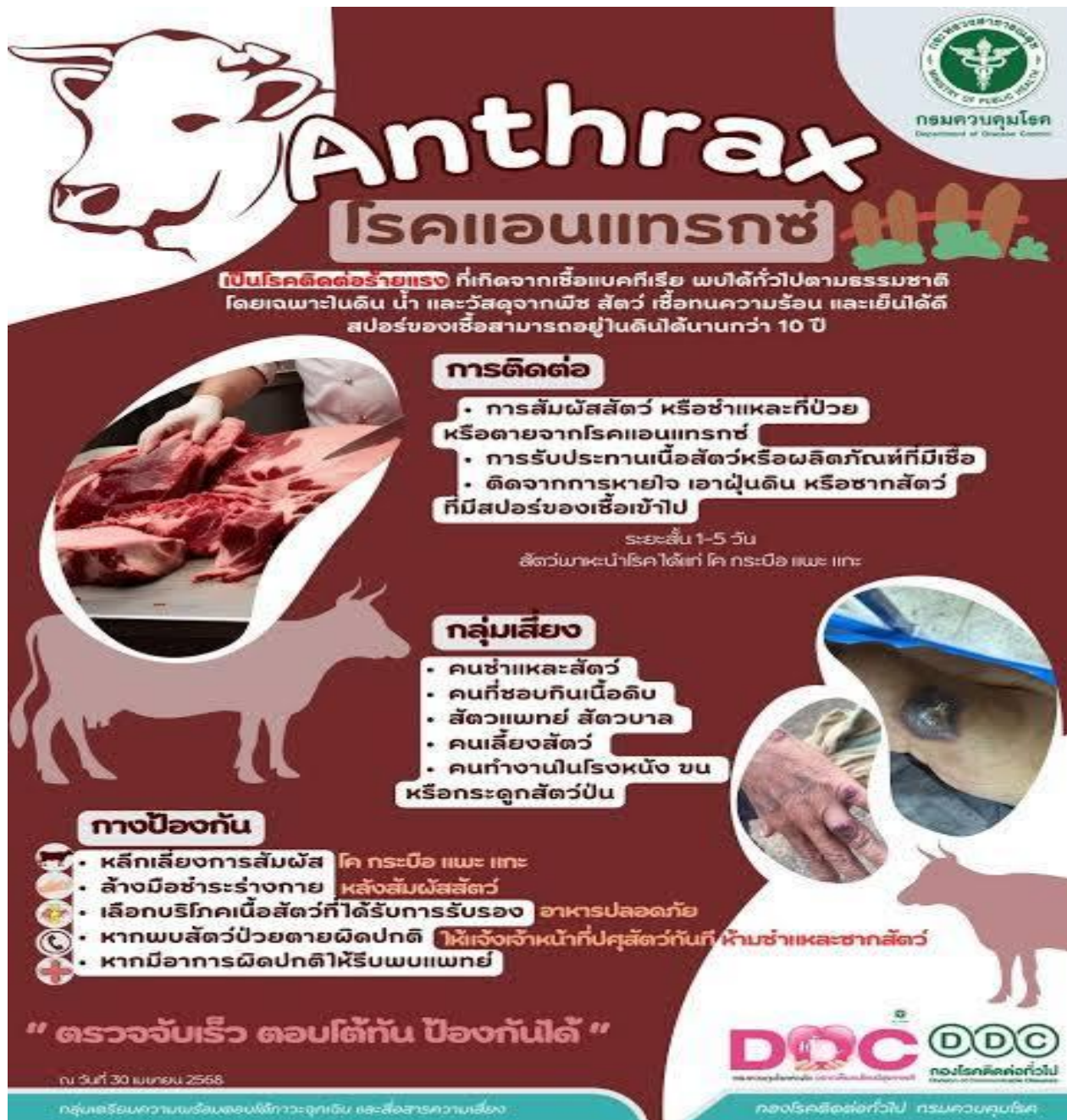


รู้เท่าทันโรค แอนแทรกซ์ (Anthrax) (Anthrax)



Anthrax
โรคแอนแทรกซ์

เป็นโรคติดต่อร้ายแรง ที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย พบได้ทั่วไปตามธรรมชาติ โดยเฉพาะในดิน น้ำ และวัสดุจากพืช สัตว์ เชื้อทนความร้อน และเยื่อได้ดี สปอร์ของเชื้อสามารถอยู่ในดินได้นานกว่า 10 ปี

การติดต่อ

- การสัมผัสสัตว์ หรือชำแหละที่ป่วย หรือตายจากโรคแอนแทรกซ์
- การรับประทานเนื้อสัตว์หรือผลิตภัณฑ์ที่มีเชื้อ
- ติดจากการหายใจ เอาฝุ่นดิน หรือซากสัตว์ ที่มีสปอร์ของเชื้อเข้าไป

ระยะสั้น 1-5 วัน
สัตว์พาหะนำโรคได้แก่ โค กระบือ แพะ แกะ

กลุ่มเสี่ยง

- คนชำแหละสัตว์
- คนที่ชอบกินเนื้อดิบ
- สัตวแพทย์ สัตวบาล
- คนเลี้ยงสัตว์
- คนทำงานในโรงหนัง ขน หรือกระดูกสัตว์ป็น

ทางป้องกัน

- หลีกเลี่ยงการสัมผัส โค กระบือ แพะ แกะ
- ล้างมือชำระร่างกาย หลังสัมผัสสัตว์
- เลือกรับประทานเนื้อสัตว์ที่ได้รับการรับรอง อาหารปลอดภัย
- หากพบสัตว์ป่วยตายผิดปกติ ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ทันที ห้ามชำแหละซากสัตว์
- หากมีอาการผิดปกติให้รีบพบแพทย์

" ตรวจจับเร็ว ตอบโต้ทัน ป้องกันได้ "

ณ วันที่ 30 เมษายน 2568

กลุ่มเตรียมความพร้อมรับมือโรคระบาดสัตว์ และสื่อสารความเสี่ยง

กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค

ลักษณะโรค

โรคแอนแทรกซ์ หรือชาวบ้านเรียกว่าโรคกาฬี เป็นโรคที่รู้จักกันมาแต่โบราณกาล แอนแทรกซ์นับว่าเป็นโรคระบาดสำคัญโรคหนึ่งในพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. ๒๔๙๙ เป็นโรคติดต่ออันตรายร้ายแรงที่เกิดขึ้นได้ใน

สัตว์กินหญ้าแทบทุกชนิด ทั้งสัตว์ป่า เช่น ช้าง เก้ง กวาง และสัตว์เลี้ยง เช่น โค กระบือ แพะ แกะ แล้วติดต่อไปยังคนและสัตว์อื่น เช่น เสือ สุนัข แมว สุกร โรคมักจะเกิดในท้องที่ซึ่งมีประวัติว่าเคยมีโรคนี้ระบาดมาก่อน แต่ปัจจุบันเนื่องจากการคมนาคมสะดวกและรวดเร็ว พืชสัตว์มักจะนำสัตว์ป่วย หรือสัตว์ที่อยู่ในระยะพักตัวของโรคไปขายในท้องถิ่นอื่น ทำให้เกิดการกระจายของโรคไปไกล ๆ ได้ เชื้อนี้ก่อให้เกิดโรคในคน ๓ แบบ คือที่ผิวหนัง ที่ปอดจากการสูดดม ที่ทางเดินอาหารและ oro-pharynx จากการกินเชื้อนี้เข้าไป

สาเหตุ

โรคนี้เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Bacillus anthracis* เป็นเชื้อ aerobic, non-motile, spore-forming rod (๑-๑.๒๕ ? ๓-๕ nm) จัดอยู่ในตระกูล Bacillaceae เมื่อนำตัวอย่างเชื้อจากผู้ป่วยมาย้อมสีแกรมจะพบ square-ended gram-positive rods ขนาดใหญ่อยู่เดี่ยวๆ หรือต่อกันเป็น short chains เมื่ออยู่ในที่แห้งและภาวะอากาศไม่เหมาะสมจะสร้างสปอร์หุ้มเซลล์ไว้ มีความทนทานมากทั้งความร้อน ความเย็น และยาฆ่าเชื้ออยู่ในธรรมชาติได้นานเป็นสิบๆ ปี

วิธีการติดต่อ

ในคน ส่วนใหญ่จะติดทางผิวหนังโดยการสัมผัสสัตว์ป่วย หรือสัมผัสกับผลิตภัณฑ์สัตว์ที่ได้มาจากสัตว์ป่วย บุคคลที่เป็นโรคนี้พบมากในกลุ่มที่มีอาชีพทางเกษตรกรรม นอกจากนี้ได้แก่ คนฆ่าหมี เนื้อ สัตว์แพทย์ หรือผู้ที่ใกล้ชิดกับสัตว์ป่วย โรคติดมาสู่คนเนื่องจากการรู้เท่าไม่ถึงการณ์ หรือขาดความระมัดระวัง หรืออาจเป็นเพราะความยากจนเมื่อสัตว์ตายจึงฆ่าหมี เนื้อมาบริโภค อย่างไรก็ตามอุบัติการณ์ของโรคที่เกิดขึ้นเกือบทุกครั้งมักจะเกิดขึ้นในสัตว์ก่อน แล้วคนจึงไปติดเชื้อเข้ามา แอนแทรกซ์ผิวหนังจะเกิดจากเชื้อเข้าสู่ผิวหนังบริเวณรอยถลอกหรือบาดแผล โรคแอนแทรกซ์ทางเดินหายใจเกิดจากการสูดหายใจเอาสปอร์ซึ่งติดมากับขนสัตว์ที่ส่งมาจากท้องถิ่นมีโรค (endemic area) การติดต่อทางระบบหายใจยังไม่มีเคยมีรายงานในประเทศไทย ส่วนแอนแทรกซ์ของระบบทางเดินอาหารและอโรฟาริงมีสาเหตุจากการกินเนื้อสัตว์ที่ป่วยตายด้วยโรคนี้ แล้วไม่ปรุงให้สุกเพียงพอ ส่วนมากสัตว์จะติดโรคจากการกินและหายใจได้รับสปอร์ซึ่งอยู่ตามทุ่งหญ้าที่เคยมีสัตว์ตายด้วยโรคนี้มาก่อน แต่ในช่วงต้น ๆ ของการระบาดของโรค (ปลายฤดูร้อนต่อต้นฤดูฝน) สัตว์จะติดโรคจากการกินและจากการหายใจพร้อม ๆ กัน โดยเกิดจากขณะที่สัตว์แทะเล็มกินหญ้าก็จะดึงเอารากที่ติดดินขึ้นมาด้วย สปอร์ของแอนแทรกซ์ที่ติดอยู่ตามใบหญ้าและในดินก็จะเข้าทางปากและฝุ่นที่ปลิวฟุ้ง ขณะดึงหญ้าสปอร์ก็จะเข้าทางจมูกโดยการหายใจเข้าไป

ระยะฟักตัว

ในคน ตั้งแต่รับเชื้อจนถึงขั้นแสดงอาการ อยู่ระหว่าง ๑๒ ชั่วโมง ถึง ๗ วัน แต่ถ้าเป็นกรณีสุดหายนใจเอาสปอร์ของเชื้อจากการใช้เป็นอาวุธชีวภาพ ระยะฟักตัวอาจยาวนานถึง ๖๐ วัน

ในสัตว์ ส่วนมากระยะฟักตัวจะเร็ว โดยเฉพาะในรายที่รับเชื้อทั้งจากการกินและการหายใจเอาเชื้อเข้าไป

อาการในคน พบได้ ๓ ลักษณะ คือ

แอนแทรกซ์ที่ผิวหนัง (cutaneous anthrax) อาการที่พบคือ จะเริ่มเกิดเป็นตุ่มแดงๆตรงที่รับเชื้อ ซึ่งส่วนมากจะอยู่บนอวัยวะ เช่น มือ แขน ขา แต่อาจพบที่ลำตัวหรือกลางหลังได้ กรณีถอดเสื้อตอนผ่าซากสัตว์ ตุ่มที่พบตอนแรกนี้จะเปลี่ยนเป็นตุ่มน้ำใส แล้วเข้มขึ้นเรื่อยๆ จนเป็นตุ่มหนองแล้วแตกออกเป็นแผลยกขอบตรงกลางบุมมีสีดำ (black escalete) ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของโรคนี้ ในเวลาเดียวกันถ้ายังไม่ได้รับการรักษาก็จะมีตุ่มใหม่เกิดขึ้นรอบๆ แผลเดิมขยายวงกว้างไปเรื่อยๆ บางครั้งรอบๆแผลจะบวมแดง แต่ผู้ป่วยจะไม่รู้สึกเจ็บ ยกเว้นที่ตอมน้ำเหลืองบริเวณข้างเคียง ปกติแผลที่เกิดจากเชื้อแอนแทรกซ์จะหายยาก ถ้าได้รับการรักษาช้า เพราะเป็นแผลเนื้อตายซึ่งเชื่อกันว่าน่าจะเกิดจากพิษ(toxin) ของตัวเชื้อ อัตราป่วยตายกรณีไม่ได้รับการรักษาไม่สูงนัก อยู่ระหว่างร้อยละ ๕-๒๐ เท่านั้น

แอนแทรกซ์ที่ระบบทางเดินอาหาร (intestinal anthrax) ผู้ป่วยที่กินเนื้อหรือเครื่องในสัตว์ที่ป่วยตายด้วยโรคนี้แล้วไม่ปรุงให้สุกเพียงพอ ภายใน ๑๒-๒๔ ชั่วโมง จะรู้สึกมีไข้ ไม่สบายท้อง คลื่นไส้ อาเจียน คล้ายกับอาการของอาหารเป็นพิษ ถ้าไม่ได้รับการรักษาโดยเร็ว จะทำให้เกิดการอักเสบเป็นแผลที่ตอมน้ำเหลืองของลำไส้และลำไส้ส่วนต่างๆ มีน้ำในช่องท้อง และปวดท้องอย่างรุนแรง บางครั้งผู้ให้การรักษาอาจเข้าใจผิดคิดว่าเป็นไส้ติ่งอักเสบก็ได้ ดังนั้นแพทย์ผู้ทำการรักษาควรเน้นการซักประวัติการรับประทานอาหารจากผู้ป่วย เมื่อพบผู้ป่วยที่มีลักษณะดังกล่าว ในรายที่มีอาการอุจจาระร่วงมักจะพบว่ามีเลือดปนออกมาด้วย ถ้าผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษา เชื้อจะเข้าไปกระแสเลือด เกิดอาการโลหิตเป็นพิษ ทำให้ถึงแก่ชีวิตได้ ในกรณีนี้จะมีอัตราการป่วยตายถึงร้อยละ ๕๐-๖๐

หมายเหตุ: มีผู้ป่วยบางรายกินเนื้อที่ติดเชื้อแล้วเคี้ยวอยู่ในช่องปากนาน ทำให้เกิดแผลในช่องปากและหลอดคอได้ (oropharyngeal anthrax) ตอมน้ำเหลืองที่บริเวณลำคอบวม และลามไปถึงใบหน้า

แอนแทรกซ์ที่ระบบทางเดินหายใจ (pulmonary anthrax) โดยทั่วไปจะพบผู้ป่วยที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมเกี่ยวกับขนสัตว์ กระดุกปั่น ที่มีฝุ่นฟุ้งกระจาย แล้วหายใจเอาสปอร์ของแอนแทรกซ์เข้าไป อาการที่พบในช่วงแรกๆ จะคล้ายกับผู้ป่วยทางเดินหายใจตอนบน มีไข้ ปวดเมื่อยตามตัว จากนั้นจะหายใจขัด หายใจลำบาก หน้าเขียวคล้ำ และตายจากอาการของระบบหายใจล้มเหลวในช่วงเวลาเพียง ๓-๕ วันหลังรับเชื้อ อัตราการป่วยตายของผู้ป่วยระบบนี้จะสูงมากถึงร้อยละ ๘๐-๙๐

อาการในสัตว์

ในสัตว์มักพบว่ามีไข้สูง (๑๐๗ องศาฟาเรนไฮต์ หรือประมาณ ๔๒ องศาเซลเซียส) ไม่กินหญ้า แต่ยืนเคี้ยวเอื้อง มีเลือดปนน้ำลายไหลออกมา ยืนโซเซ หายใจลำบาก กล้ามเนื้อกระตุก ชัก แล้วตายในที่สุด บางตัวอาจมีอาการ บวมน้ำ ถ่ายอุจจาระเป็นเลือด หรือบางตัวอาจไม่แสดงอาการให้เห็น เพราะตายเร็วมาก เมื่อสัตว์ตายจะพบว่ามี เลือดออกทางปาก จมูก ทวารหนัก อวัยวะเพศ เป็นเลือดสีดำๆ ไม่แข็งตัว กลืนควาจืด ซากนิ่ม และเน่าเร็ว ซึ่งเป็น ลักษณะเฉพาะของสัตว์ที่ตายด้วยโรคนี้

สำหรับมาตรการป้องกันเมื่อพบว่ามีสัตว์ตายโดยกะทันหัน และไม่ทราบสาเหตุการตาย

โดยถ้ามีเลือดเป็นสีดำคล้ำไม่แข็งตัวไหลออกตามทวารต่างๆ

- ห้ามฆ่าและซากเอาเนื้อไปใช้เป็นอาหาร และห้ามผ่าซากสัตว์ที่สงสัยว่าเป็นโรคแอนแทรกซ์ เพื่อเป็นการ ป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อจากบริเวณที่มีสัตว์ตาย หลายประเทศมีกฎหมายห้ามการผ่าซาก เนื่องจากเมื่อผ่าออก เชื้อ vegetative form ในร่างกายสัตว์จะได้รับออกซิเจนจากอากาศ ทำให้มีการ สร้างสปอร์ซึ่งมีความคงทนต่อสิ่งแวดล้อม แต่หากไม่ผ่าซากเชื้อที่อยู่ภายในซากจะตายจนหมดหลังสัตว์ ตาย ๒-๓ วัน โดยกระบวนการเน่าสลายตามธรรมชาติ
- ให้ขุดหลุมฝัง ลึกต่ำกว่าผิวดินประมาณ ๑ เมตร หากมีปูนขาวหรือขี้เถ้าให้โรยบนซากหนาประมาณ ๒-๓ ซม. แล้วจึงกลบ เชื้อที่อยู่ในซากก็จะตายเองโดยความร้อนที่เกิดจากการสลายเน่าเปื่อยในธรรมชาติ และ ควรเลือกฝังในบริเวณที่ไกลที่สุดกับที่สัตว์ตาย ให้มีการเคลื่อนย้ายซากสัตว์ให้น้อยที่สุด
- อาจเผาซากให้ไหม้มากที่สุด แล้วจึงขุดหลุมฝังกลบอีกชั้นหนึ่งก็ได้
- การสุศึกษาประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเข้าใจถึงอันตรายของโรคนี้ จะสามารถลดอัตราป่วยตายของโรค และลดการระบาดของโรคได้ด้วย

การป้องกันโรคนี้จะต้องประสานงานกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายปศุสัตว์ด้วย เพราะมีวัคซีนป้องกันโรคลงหน้าในสัตว์ได้ โดย ปกติจะทำวัคซีนในโค กระบือ และ/หรือสุกร ปีละ ๒ ครั้ง ในท้องที่ซึ่งมีการระบาดของโรคนี้

สำหรับมาตรการควบคุมผู้ป่วย ผู้สัมผัส และสิ่งแวดล้อม

- พยายามหลีกเลี่ยงมิให้คนสัมผัสกับสัตว์ป่วย หรือผลิตภัณฑ์สัตว์ป่วย
- การกำจัดหรือทำลายสัตว์ที่เป็นโรคแอนแทรกซ์เป็นวิธีการที่ดีที่สุดสำหรับการป้องกันมิให้โรคในสัตว์ติดต่อมาสู่คน โดยเฉพาะการให้วัคซีนสัตว์ในแหล่งที่มีโรคนี้ระบาด การวินิจฉัยโรคในสัตว์ที่กระทำโดยทันทีทันใดและการรักษาโรคในสัตว์ป่วย ตลอดจนการทำลายซากสัตว์ที่ตายโดยการฝังลึกๆ หรือโดยการเผา เป็นวิธีการควบคุมมิให้โรคแพร่กระจาย ซากสัตว์ที่ตายด้วยโรคนี้ไม่ควรผ่าซาก ควรให้ความรู้ด้านสุขศึกษาแก่เจ้าของฟาร์มสัตว์เกี่ยวกับโรคโดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับอันตรายของโรค
- การกำจัดซากสัตว์ป่วยอย่างปลอดภัยและการติดโรค ในพื้นที่ที่มีโรคแอนแทรกซ์ระบาดควรกักสัตว์ ที่อยู่ในบริเวณนั้นอย่างน้อย ๒ สัปดาห์ โดยนับวันแรกหลังจากพบโรคในสัตว์ตัวสุดท้ายที่เป็น
- ในฝูงสัตว์ที่รีดนมควรมีการเฝ้าระวังโรคอย่างใกล้ชิด และถ้าสัตว์ตัวใดแสดงอาการไข้เกิดขึ้นควรจับแยกและน้ำนมที่รีดมาควรทำลายทันที
- ในแหล่งที่พบว่าโรคนี้ระบาดทั่วไปในสัตว์ มักจะพบว่าสภาพแวดล้อมแปดเปื้อนด้วยสปอร์ ดังนั้นในแหล่งที่สงสัยมีโรคควรใช้ ammonium quaternary compound ใส่ไปในโพรงน้ำ หรือแอ่งน้ำจะช่วยลดอัตราการเกิดโรค การควบคุมโรคในผลิตภัณฑ์สัตว์กระทำได้ยากมาก ทั้งนี้สปอร์ของเชื้อที่ทนทานต่อสารเคมีที่ฆ่าเชื้อต่าง ๆ

ข้อเสนอแนะและมาตรการควบคุมโรคเบื้องต้น

สำหรับมาตรการในระยะระบาด ระหว่างการสอบสวนโรค

- ค้นหาแหล่งโรค หรือแหล่งชำแหละซากสัตว์ และประสานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมกันทำลายเชื้อโดยการเผาหรือน้ำยาฆ่าเชื้อไลโซล โรยปูนขาวบริเวณที่ชำแหละสัตว์ คอกสัตว์ บริเวณที่สัตว์ตายสำหรับซากสัตว์ หนังสัตว์ เศษกระดูกที่เหลืออยู่เก็บรวบรวมแล้วเผาทำลาย ให้หมด
- ให้สุขศึกษาแก่ผู้สัมผัสและประชาชนในพื้นที่ของทุกหมู่บ้าน ให้เฝ้าระวังโรคแอนแทรกซ์ในสัตว์ ถ้าพบอาการผิดปกติให้รีบรายงานเจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรือเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ และให้สุขศึกษาเรื่องพฤติกรรม การบริโภคเนื้อสัตว์และการป้องกันโรคได้อย่างเหมาะสมเพื่อลดความตื่นตระหนกลง
- รวบรวมผลการสอบสวนโรคเสนอที่ประชุมผู้เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางการเฝ้าระวังโรคและการป้องกันการระบาดของโรคต่อไปในอนาคต

ในส่วนของจังหวัด :

- เฝ้าระวังโรคโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัดเข้าไปเยี่ยมประชาชนในหมู่บ้านเกิดโรค ๒๐ วัน เพื่อติดตามผู้ป่วยรายเก่า และค้นหาผู้ป่วยรายใหม่
- แจ้งหน่วยงานสาธารณสุขทุกระดับ เพื่อประชาสัมพันธ์ประชาชนในพื้นที่ให้ทราบ และเฝ้าระวังสัตว์ในพื้นที่
- แจ้งสถานพยาบาลทุกแห่งในเขต เพื่อเตรียมความพร้อมในการให้บริการด้านรักษาพยาบาลแก่ประชาชน
- ชี้แจงประชาสัมพันธ์ ทำความเข้าใจกับประชาชน พร้อมทั้งประกาศเตือนในการบริโภคเนื้อสัตว์ต่างๆ โดยหอกระจายข่าวสารประจำหมู่บ้าน รถประชาสัมพันธ์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด รายการวิทยุ และสถานีโทรทัศน์

ในส่วนของปศุสัตว์ :

- ประกาศเขตโรคระบาดชั่วคราว โดยควบคุมไม่ให้มีการเคลื่อนย้ายสัตว์เข้า-ออกบริเวณจุดเกิดโรคโดยเด็ดขาด และหากมีสัตว์ป่วยตาย ต้องรีบแจ้งเจ้าหน้าที่สัตวแพทย์โดยทันที ห้ามมิให้กระทำการใดๆ ต่อสัตว์ป่วยหรือซากสัตว์ รวมทั้งไม่ให้มีการฆ่า หรือชำแหละสัตว์ในบริเวณนั้น จนกว่าโรคจะสงบ
- ดำเนินการฉีดวัคซีนป้องกันโรคแอนแทรกซ์ให้กับสัตว์รอบจุดเกิดโรค
- ฉีดยาปฏิชีวนะให้กับสัตว์ร่วมฝูงที่ยังมีชีวิตอยู่
- พ่นยาฆ่าเชื้อโรค และโรยปูนขาวในบริเวณที่เป็นแหล่งเกิดโรค
- ติดตามซากสัตว์ที่หลงเหลืออยู่มาทำลายโดยการฝังหรือเผา และทำลายเชื้อโรค
- ติดตามรถเร่ขายเนื้อสัตว์ในตลาดนัดค้าสัตว์ เพื่อการเฝ้าระวังโรค
- เฝ้าระวังโรคในพื้นที่เสี่ยงอย่างต่อเนื่อง จนกว่าโรคจะสงบ