

โรคแอนแทรกซ์ (Anthrax)

โรคแอนแทรกซ์ (Anthrax) เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Bacillus anthracis* รูปร่างเป็นท่อน มีสปอร์ (spore) รูปไข่อยู่ตรงกลางของเซลล์ พบทั่วไปตามธรรมชาติ โดยเฉพาะในดินที่มีซากสัตว์ที่ตายด้วยโรคแอนแทรกซ์ ทำให้เชื้อแพร่ได้ทางฝุ่น น้ำ และวัสดุจากพืช สัตว์ เช่น ขน กระดูกหนัง และอาหารสัตว์ โรคแอนแทรกซ์เป็นโรคติดต่อร้ายแรง ในสัตว์กินหญ้า สัตว์แต่ละชนิดมีความไวในการเกิดโรคต่างกัน เช่น โค กระบือ แพะ แกะ ติดโรคได้ง่ายที่สุด คนติดโรคได้ง่าย โดยมักเกิดจากการระบาดของโรคในสัตว์ก่อน ส่วนใหญ่ติดทางผิวหนัง โดยการสัมผัสสัตว์ป่วย หรือสัมผัสกับผลิตภัณฑ์สัตว์ที่ได้มาจากสัตว์ป่วย เช่น ขนสัตว์ หนังสัตว์ กระดูก เนื้อสัตว์ เป็นต้น แต่ไม่มีการติดต่อระหว่างคนด้วยกัน เชื้อนี้ก่อให้เกิดโรคในคน 3 รูปแบบ



รูป แผลคล้ายบุหรีจี่ (Eschar) ที่มา (รูปภาพ): กรมควบคุมโรค

1) การติดเชื้อที่ผิวหนัง (Cutaneous anthrax): พบมากที่สุด ~95-99% ของผู้ป่วยแอนแทรกซ์ ติดเชื้อโดยสปอร์ของเชื้อเข้าทางบาดแผลและรอยแผลถลอก มักเป็นที่มือ แขน คอ หรือขา ระยะฟักตัว 2 – 5 วัน รอยแผลเริ่มจากผื่นเป็นตุ่มแข็งจากนั้นจะเปลี่ยนเป็นตุ่มน้ำใสและแตกออกกลายเป็นแผลหลุมสีดำคล้ายรอยถูกจี้ด้วยบุหรี ในรายที่ไม่ได้รับการรักษาอาจจะมีการลุกลามของเชื้อไปยังต่อมน้ำเหลืองและกระจายไปตามกระแสเลือดทำให้เกิดภาวะโลหิตเป็นพิษได้ อัตราผู้ป่วยตายกรณีไม่ได้รับการรักษาไม่สูงนัก (ร้อยละ 5-20)

2) การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ (Pulmonary anthrax): เกิดจากการหายใจเอาสปอร์ของเชื้อเข้าสู่ร่างกาย เช่น ขนสัตว์หรือกระดูกป่น เป็นต้น ทำให้มีอาการบวม น้ำและจุดเลือดออกเป็นหย่อมๆที่เนื้อปอด และเกิด pleural effusion แต่จะไม่พบ pneumonia อาการทั่วไปคล้ายไข้หวัดใหญ่ สุดท้ายเชื้อจะเข้าสู่กระแสโลหิต ทำให้เกิดภาวะโลหิตเป็นพิษและเยื่อหุ้มสมองอักเสบทำให้ถึงแก่ชีวิตได้ อัตราการป่วยตายร้อยละ 50-60

3) การติดเชื้อระบบทางเดินอาหาร (Intestinal anthrax): เป็นการติดเชื้อที่รุนแรงที่สุด พบไม่บ่อยนัก เกิดจากการกินเนื้อ สุกๆ ดิบๆ จากสัตว์ที่เป็นโรค อาการที่พบในช่วงแรกๆ จะคล้ายกับผู้ป่วยทางเดินหายใจตอนบน มีไข้ ปวดเมื่อยตามตัว จากนั้นจะหายใจขัด หายใจลำบาก หน้าเขียวคล้ำ และตายจากอาการของระบบหายใจล้มเหลว ในช่วงเวลาเพียง 3-5 วัน หลังรับเชื้อ อัตราการป่วยตายของผู้ป่วยระบบนี้จะสูงมากถึงร้อยละ 80-90

สิ่งส่งตรวจสำหรับการแยกเชื้อ: เสมหะ เลือด และน้ำไขสันหลัง

ห้องปฏิบัติการของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข เปิดให้บริการเพาะแยกเชื้อ และตรวจสารพันธุกรรมของเชื้อแบคทีเรีย *B. anthracis* ด้วยวิธี Real-time PCR จากสิ่งส่งตรวจ ได้แก่ เลือด เสมหะ อุจจาระ ป้ายแผล และเชื้อบริสุทธิ์ โดยปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการชีวรักร้อยระดับ 3 (BSL-3) เพื่อตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินหรือเกิดระบาดของโรคอย่างรวดเร็วและทันเหตุการณ์



การนำส่งตัวอย่าง

- วันและเวลาราชการ ตั้งแต่ เวลา 08.30 – 15.30 น. ส่งตัวอย่าง ณ ศูนย์รวมบริการ (One stop service) กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทร. 0-2951-0000, 0-2589-9850-8 ต่อ 98340
- นอกเวลาราชการและวันหยุดราชการ (เฉพาะกรณีโรคระบาดเร่งด่วน): เวลา 08.30 - 16.30 น. ส่งตัวอย่าง ณ ศูนย์เฝ้าระวังและประสานงานทางห้องปฏิบัติการ (ศปส.) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข (อาคาร 1 ชั้น 1) โทรศัพท์ 0-2951-0000, 0-2589-9850-8 ต่อ 99248 E-mail: splabnih@gmail.com



แบบนำส่งตัวอย่าง



คู่มือการเก็บตัวอย่าง NIH

ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ	การนำส่ง
เลือด	ปริมาณตามบริษัทผู้ผลิตกำหนด	นำส่งอุณหภูมิห้อง
เสมหะ	>1 มิลลิตร	ใส่ขวดปากกว้างปลอดเชื้อ นำส่งโดยการแช่เย็น
อุจจาระสด	>5 กรัม	
ป้ายแผล	1-2 swab	ใช้ไม้ swab ป้าย ขอบแอลกอฮอล์ลงใน Stuart transport medium
เชื้อบริสุทธิ์	1 ตัวอย่างในภาชนะบรรจุ	ส่งเชื้อบริสุทธิ์ภายใน 18-24 ชั่วโมง ในจานอาหารเลี้ยงเชื้อ Blood agar หรือ Chocolate agar หรือ หลอดเพาะเชื้อ Dorset egg slant ที่อุณหภูมิห้อง