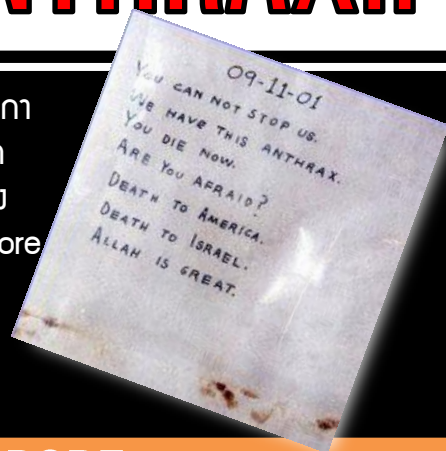




# จดหมายสังเวย ANTHRAX!!

ในปี ค.ศ. 2001 กำเนิดบริษัท และสำนักข่าวหลายแห่งในอเมริกา ได้รับ **จดหมายปริศนา** บรรจุพวงสน้ำตาลซึ่งทำให้มีผู้ป่วยติดเชื้อเป็นจำนวนมาก **มีผู้เสียชีวิต 5 ราย** สร้างความตื่นตระหนกแก่ชาวอเมริกันทั่วประเทศ ภายหลังพบว่าเป็นการก่อการร้ายด้วยอาวุธชีวภาพความรุนแรงระดับ A โดยใช้ endospore ของเชื้อ *Bacillus anthracis* ที่ก่อให้เกิดโรค **Anthrax !!!**



## ANTHRAX คืออะไร?



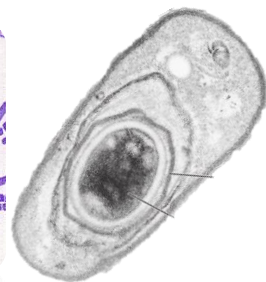
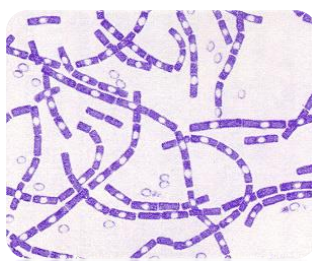
- โรคติดต่อร้ายแรงที่มีกพบการระบาดในเขตปศุสัตว์ โดยเฉพาะสัตว์กินพืช เช่น วัว, ควาย และสามารถติดต่อมาสู่คนได้
- เกิดจากแบคทีเรีย '*Bacillus anthracis*' โดยมี endospore เป็นตัวแพร่กระจายเชื้อ

### การติดต่อ

- สัมผัส** ชากสัตว์ที่เป็นโรค โดยติดเชื้อทางบาดแผล
- รับประทาน** เนื้อสัตว์ที่ปนเปื้อน
- หายใจ** เอาสปอร์เข้าสู่ร่างกาย

## ENDOSPORE น่ากลัวอย่างไร?

- ทนความร้อน สารเคมี และสภาพแวดล้อมได้ดี สามารถอยู่ในดินได้เป็นเวลาหลายปี
- แพร่กระจายเข้าสู่ร่างกายได้อย่างรวดเร็ว โดยผู้ติดเชื้อไม่ทันได้รู้ตัว



## อาการของโรค

- ทางบาดแผล:** เกิดแผลสีดำ ก้นลึก คล้ายบุหรีจี้ มีอาการบวม รอบแผล เรียกว่า **eschar**
- ระบบทางเดินอาหาร:** คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ถ่ายอุจจาระเป็นเลือด และเกิดภาวะโลหิตเป็นพิษ
- ระบบทางเดินหายใจ:** อาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ หายใจลำบาก ความดันโลหิตต่ำ ต่อมน์น้ำเหลืองโต และทำให้ติดเชื้อในกระแสเลือดได้



## วิธีการรับมือ

### การควบคุม และป้องกัน

- ฉีด**วัคซีน** ให้สัตว์ และคนในพื้นที่เสี่ยง
- ไม่นำซากสัตว์ที่ตายมาฆ่าแหย่ หรือใช้ประโยชน์
- กำจัดซากสัตว์โดยการฝัง หรือการเผาด้วยอุณหภูมิสูง เพื่อทำลายสปอร์

### การรักษา

- ยาปฏิชีวนะ:** Penicillin, Ciprofloxacin, Doxycycline



## ผลกระทบต่อสังคม

ให้ผู้คนได้ตระหนักถึงอันตรายของเชื้อ *Bacillus anthracis* รู้จักวิธีการรับมือเพื่อป้องกัน และควบคุมการแพร่กระจายของโรค โดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่เสี่ยง

### Reference

1. CDC. The threat. <http://www.cdc.gov/anthrax/bioterrorism/threat.html>. Accessed October 25, 2016.  
 2. Joan Sloczewski. (2009). The pathogenesis of *Bacillus anthracis*. สืบค้นเมื่อ 23/10/2016, จาก [https://microbewiki.kenyon.edu/index.php/The\\_pathogenesis\\_of\\_Bacillus\\_anthraxis](https://microbewiki.kenyon.edu/index.php/The_pathogenesis_of_Bacillus_anthraxis)  
 3. Webmaster. Anthrax. EIDAs. <http://www.eidas.vet.chula.ac.th/document/509>. Published December 13, 2011. Accessed October 29, 2016.  
 4. Todor, K. (2012). *Bacillus anthracis* and Anthrax. สืบค้นเมื่อ 23/10/2559, จาก Todor's Online Textbook of Bacteriology: [http://textbookofbacteriology.net/Anthrax\\_5.html](http://textbookofbacteriology.net/Anthrax_5.html)

ด้วยความปรารถนาดีจาก  
ภาควิชาจุลชีววิทยาและนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 2  
คณะแพทย มศว  
(กลุ่ม A-G1P1; Case study PR 224)