

โรคแอนแทรกซ์กับน้ำประปา

ตามที่ได้เกิดการก่อวินาศกรรมที่ประเทศสหรัฐอเมริกาเมื่อวันที่ 11 กันยายน 2544 ที่ผ่านมา และมีแนวโน้มว่า อาจเกิดเหตุการณ์รุนแรงลุกลามไปทั่วโลกโดยการใช้ อาวุธชีวภาพ หรือ การใช้เชื้อโรคเป็นอาวุธ เชื้อโรคที่ใช้มีหลายชนิด แต่ที่เป็นข่าวอยู่ในขณะนี้ คือ เชื้อโรคแอนแทรกซ์ (Anthrax)

แอนแทรกซ์ เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียที่ชื่อ แบซิลลัส แอนทราซิส (Bacillus anthracis) มีลักษณะเป็นเส้นเล็กๆ ขนาดเซลล์กว้างประมาณ 1-1.3 ไมครอน และยาวประมาณ 3-10 ไมครอน (1 ไมครอน เท่ากับ 1/1000 มิลลิเมตร) เซลล์แต่ละเซลล์มีสปอร์รูปกลมหรืออยู่ค่อนไปทางปลายเซลล์ เมื่อเข้าไปอยู่ในร่างกายของคนหรือสัตว์ จะมีลักษณะเป็นทรงแท่งและแพร่ขยายจำนวนได้ แต่ถ้าเชื้ออยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม จะอยู่ในลักษณะสปอร์ และสามารถดำรงชีวิตในสปอร์ได้เป็นเวลานาน

การติดต่อ โรคนี้สามารถติดต่อได้ 3 ทาง

1. การหายใจรับสปอร์ของเชื้อแอนแทรกซ์ เข้าสู่ร่างกาย
2. การสัมผัสกับผิวหนัง ขน ของสัตว์เช่น วัว ควาย หมู ม้า และแพะ เป็นต้น ที่ได้รับ เชื้อโรคนี้
3. การรับประทานเนื้อที่ไม่ได้ผ่านการปรุงให้สุกของสัตว์ที่เป็นโรค
4. ไม่มีเอกสารยืนยันว่าโรคแอนแทรกซ์สามารถระบาดทางน้ำได้

อาการของผู้ป่วย

- ถ้าหายใจรับสปอร์เข้าไป เริ่มด้วยเป็นไข้ หลังจากนั้น 2-3 วัน จะมีอาการหายใจติดขัด หดสติ และอาจเสียชีวิต ถ้าไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องอย่างทันท่วงที
- ถ้าติดเชื้อโดยการสัมผัส จะมีแผลพุพองที่ผิวหนัง
- ถ้ารับประทานเนื้อที่ติดเชื้อและปรุงไม่สุก อาการเบื้องต้น คลื่นเหียน อาเจียน เบื่ออาหารและมีไข้

วิธีป้องกัน

- ในประเทศไทย โรคนี้สำหรับคนไม่มีวัคซีนป้องกัน แต่ในสัตว์มีวัคซีนป้องกัน และถ้า ผู้ป่วยได้รับการรักษา ตรวจรักษาทันการ ก็สามารถหายได้
- รับประทานเนื้อสัตว์ที่ปรุงสุกแล้ว เพราะเชื้อโรคชนิดนี้ตายง่ายเมื่อได้รับความร้อนประมาณ 60 องศาเซลเซียส นานเพียง 2-3 นาที

โรคแอนแทรกซ์ ไม่ใช่เชื้อโรคใหม่ และมีในประเทศไทยมานานแล้ว เป็นๆ หายๆ แล้วแต่ เหตุการณ์ สัตว์ที่เป็นโรคนี้ ได้แก่ ควายและวัว รองลงไปก็เป็นแพะ แกะ เพราะสัตว์พวกนี้กินหญ้าและรับเชื้อโรคที่กระจัดกระจายตามพื้นดิน

ล่าสุดโรคแอนแทรกซ์ระบาดเมื่อเดือนกันยายน 2543 ณ จังหวัดพิจิตร โดยมีแพะเป็นโรคตัวก่อเรื่อง พบผู้ป่วยจำนวน 20 กว่ารายและมีบางรายเสียชีวิต

อย่างไรก็ตามจากข้อมูลอ้างอิงโรคแอนแทรกซ์นี้ไม่ติดต่อจากคนสู่คน หมายความว่า ไม่ติดต่อจากคนที่ป่วยเป็นโรคไปสู่ผู้อื่น ที่สำคัญ โรคนี้ไม่มีการแพร่ระบาดทางน้ำ แม้ว่าสปอร์อาจจะมีโอกาสปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ แต่เมื่อเปรียบเทียบจำนวนสปอร์กับปริมาณน้ำที่ใช้ผลิตวันละประมาณ 4 ล้านลูกบาศก์เมตรแล้ว จะต้องใช้ปริมาณสปอร์จำนวนมากมาย

นอกจากนั้น **กระบวนการผลิตน้ำประปาของการประปานครหลวง** มีความสามารถกำจัดเชื้อแอนแทรกซ์นี้ออกไปได้ ด้วย 3 กระบวนการ ดังนี้

1. กระบวนการตกตะกอน สามารถกำจัดสารแขวนลอยและจุลินทรีย์ เช่น แบคทีเรียต่างๆไป รวมทั้งเชื้อโรคแอนแทรกซ์ ซึ่งมีขนาด 1-10 ไมครอน ได้ถึง 90% ส่วนที่เหลือ 10% จะไม่สามารถหลุดลอดผ่านระบบการกรองน้ำได้
2. กระบวนการกรองน้ำ สามารถกำจัดสารแขวนลอยและจุลินทรีย์ แบคทีเรียต่างๆที่มีขนาด 0.5 -1 ไมครอนได้ทั้งหมด
3. กระบวนการฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน สามารถฆ่าและหยุดยั้งการแพร่ขยายจำนวนของเชื้อโรคต่างๆ แม้กระทั่งเชื้อโรคแอนแทรกซ์ได้

ดังนั้น ขอให้ผู้ใช้ น้ำทุกท่านมั่นใจได้ว่า ไม่มีเชื้อโรคแอนแทรกซ์ปะปนอยู่ในน้ำประปาแน่นอน