

โรคบรูเซลโลสิส (BRUCELLOSIS)

- 1. ลักษณะโรค :** เป็นโรคติดเชื้อแบคทีเรียในอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย (systemic) แบคทีเรีย โดยจะทำให้เกิดอาการเฉียบพลันหรือค่อยเป็นค่อยไปอย่างช้าๆ เชื้อก่อโรค ปัจจุบันมี 6 species คือ

 - ✧ *Brucella abortus* (Biovar 1-6 และ 9) มักพบใน โค กระบือ
 - ✧ *Brucella melitensis* (Biovar 1-3) พบในแพะ แกะ
 - ✧ *Brucella suis* (Biovar 1-5) พบในสุกร
 - ✧ *Brucella canis* พบในสุนัข
 - ✧ *Brucella ceti* พบในแมวน้ำ
 - ✧ *Brucella pinnipedialis* พบในปลาวาฬ และ ปลาโลมา
- 2. ระบาดวิทยา : สถานการณ์ทั่วโลก :** พบมีการแพร่ระบาดในทุกประเทศของโลก โดยเฉพาะประเทศในแถบเมดิเตอร์เรเนียน (ยุโรปและแอฟริกา) ตะวันออกกลาง แอฟริกา เอเชียกลาง อเมริกากลางและใต้ อินเดีย และเม็กซิโก ซึ่งแหล่งโรคและสายพันธุ์ของเชื้อจะแตกต่างกันตามพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ มีการรายงานพบผู้ป่วยเพิ่มขึ้นในพื้นที่ที่ไม่เคยเกิดโรคหลังจากที่มีการเดินทางระหว่างประเทศ โรคนี้เป็นโรคจากการประกอบอาชีพที่เด่นชัด ซึ่งมีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับสัตว์หรือเนื้อเยื่อของสัตว์ที่ติดเชื้อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนงานในฟาร์ม สัตวแพทย์ และคนงานโรงฆ่าสัตว์ ด้วยเหตุนี้จึงพบโรคนี้ได้บ่อยในเพศชาย ปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ที่ทำให้เกิดโรคและการระบาด ได้แก่ การบริโภคนมดิบ หรือผลิตภัณฑ์จากนม โดยเฉพาะเนยแข็งชนิดอ่อนนุ่ม (soft cheese)

ที่ไม่ผ่านการพาสเจอร์ไรส์ ที่มาจากวัว แกะ และแพะที่ติดเชื้อ การแยกเชื้อ *B.canis* ที่ได้จากผู้ป่วย มักเกิดในผู้ที่มีการสัมผัสกับสุนัข และ *B.suis* พบในนักรล่าสัตว์จากการสัมผัสกับหมูป่า โรคนี้มักไม่ค่อยเป็นที่รู้จักและไม่ได้รับการรายงานผู้ป่วย

สถานการณ์โรคในประเทศไทย : สถานการณ์โรคบรูเซลโลซิสพบอุบัติการณ์ของโรคที่เกิดจากเชื้อ *Brucella suis* เป็นครั้งแรกของประเทศไทย ซึ่งมีสุกรเป็นสัตว์รังโรค ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 สำนักระบาดวิทยาได้สอบสวนโรคบรูเซลโลซิสรวม 7 ราย เป็นผู้ป่วยที่ได้จากการเฝ้าระวังเชิงรับ 3 ราย จากจังหวัดเพชรบูรณ์ จันทบุรี และนครพนม ทั้ง 3 รายเป็นผู้ป่วยพบโดยบังเอิญ และพบผู้ป่วยจากการเฝ้าระวังเชิงรุกในระหว่างการสอบสวนโรคอีก 4 ราย

จากการสอบสวนโรคพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเลี้ยงสัตว์และฆ่าแหละสัตว์ ได้แก่ สุกร และแพะ เป็นต้น โดยมีประวัติสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง รก และลูกหมูหรือลูกแพะที่แท้งโดยไม่ใส่ถุงมือป้องกัน หรือฆ่าแหละเนื้อสัตว์ แล้วนำมารับประทานอย่างสุกๆ ดิบๆ

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากโรคบรูเซลโลซิส เป็นโรคติดต่อเรื้อรัง ทำให้ขาดการตระหนักถึงโรคนี้จึงทำให้พบผู้ป่วยด้วยโรคนี้น้อย ทั้งๆ ที่มีรายงานจากกรมปศุสัตว์ที่ตรวจพบโรคนี้นั้นในโค กระบือ แพะ และแกะ ตลอดปีในหลายจังหวัดทั่วประเทศไทย

3. **อาการของโรค :** มีไข้เป็นระยะๆ เป็นเวลานาน หรือเป็นๆ หายๆ ไม่แน่นอน ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย เหงื่อออกมาก หนาวสั่น ปวดตามข้อ มีน้มน้ำหนักลด และปวดตามร่างกายทั่วๆ ไป อาจพบการอักเสบเป็นหนองที่อวัยวะเฉพาะที่ เช่น ตับ ม้าม และติดเชื้อเฉพาะที่ชนิดเรื้อรังหรือไม่แสดงอาการ

4. **ระยะฟักตัวของโรค :** อยู่ในช่วง 5 - 60 วัน ส่วนใหญ่ประมาณ 1 - 2 เดือน
5. **การวินิจฉัยโรค :** การวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการทำได้โดยการแยกเชื้อจากเลือด ไช้กระดูกหรือเนื้อเยื่ออื่นๆ หรือจากสารคัดหลั่งต่าง ๆ ของผู้ป่วย การตรวจทางน้ำเหลืองในห้องปฏิบัติการจะมีประโยชน์มากต่อการวินิจฉัยที่แม่นยำในผู้ป่วยกว่าร้อยละ 95 แต่จำเป็นต้องทดสอบร่วมกับการตรวจสอบอื่น (Rose Bengal และ Seroagglutination) โดยการตรวจ agglutination antibodies (IgM, IgG และ IgA) กับการทดสอบ non-agglutination antibodies (Coombs-IgG หรือ ELISA-IgG) ซึ่งทดสอบในขั้นตอนถัดไป วิธีการเหล่านี้ไม่ได้ใช้ทดสอบสำหรับ B.canis ซึ่งการวินิจฉัยจำเป็นต้องทดสอบด้วยการตรวจแอนติบอดีกับ rough-lipopolysaccharide antigens
6. **การรักษา:** ให้รับประทานยาดีออกซีไซคลิกลิน (Doxycycline) วันละ 200 มิลลิกรัม (ไม่ใช่นานี้ในเด็กอายุน้อยกว่า 8 ปี) ร่วมกับยาไรแฟมปีซิน (Rifampicin) 600 - 900 มิลลิกรัมต่อวันติดต่อกันนานอย่างน้อย 6 สัปดาห์ หรือให้สเตรปโตมัยซิน (Streptomycin) วันละ 1 กรัม
7. **การแพร่ติดต่อโรค :** โดยการสัมผัสโดยตรงกับเนื้อเยื่อ เลือด ปัสสาวะ สารคัดหลั่งจากช่องคลอด ลูกสัตว์ที่เพิ่งออกมา (โดยเฉพาะรก) โดยเชื้อจะเข้าทางผิวหนังที่มีแผลหรือรอยขีดข่วน และการติดต่ออาจเกิดโดยการดื่มน้ำนมดิบจากสัตว์ที่ติดเชื้อ และผลิตภัณฑ์นมดิบ การติดต่อโดยการหายใจเกิดขึ้นได้ทั้งในสัตว์ (ที่เลี้ยงรวมในคอกหรือเล้า) และในคนที่ทำงานในห้องปฏิบัติการและในโรงฆ่าสัตว์
8. **มาตรการป้องกันโรค :**
 1. ให้สุศึกษาแก่ประชาชน เพื่อไม่ให้ตีนมหรือกินผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากนมที่ไม่ผ่านการฆ่าเชื้อโดยการพาสเจอร์ไรส์ หรือการทำให้สุกด้วยความร้อนวิธีอื่นๆ

2. ให้ความรู้แก่เกษตรกร คนงานในฟาร์ม โรงฆ่าสัตว์ โรงงานชำแหละเนื้อ และผู้จำหน่ายตามเชิงเนื้อ เกี่ยวกับธรรมชาติของโรค และความเสี่ยงต่อการจับต้องซากสัตว์ และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่มีโอกาสติดเชื้อและมาตรการต่างๆ ที่จะลดความเสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อ (โดยเฉพาะการจัดระบบถ่ายเทอากาศในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ให้เหมาะสม)
 3. ตรวจสอบการติดเชื้อในฝูงปศุสัตว์ โดยใช้วิธีทางซีโรโลยีและวิธี ELISA หรือการใช้ ring test ในน้ำนมโค กำจัดสัตว์ที่ติดโรคโดยการคัดแยกและฆ่า กรณีตรวจพบการติดเชื้อในสุกรมักจำเป็นต้องส่งโรงฆ่าทั้งฝูง ในพื้นที่ที่มีอัตราการติดเชื้อสูงควรมีการให้วัคซีนแก่สัตว์ โดยในลูกแพะและแกะควรใช้ live attenuated Rev-1 ซึ่งเป็นสายพันธุ์หนึ่งของ *B. melitensis* และในลูกโค (บางครั้งอาจฉีดให้แก่โคที่โตแล้ว) ใช้วัคซีนที่ผลิตจากเชื้อ *B. abortus* สายพันธุ์ 19
 4. ใช้มาตรการป้องกันการสัมผัสโดยตรงกับเชื้อ เช่น การใช้ถุงมือยางและการล้างมือภายหลังการจับต้อง รก สารคัดหลั่งและลูกสัตว์ที่แท้ง รวมทั้งการฆ่าเชื้อบริเวณที่ปนเปื้อนสิ่งเหล่านี้
 5. นมจากโค แกะและแพะ จะต้องผ่านการพาสเจอร์ไรซ์ก่อนการบริโภค ถ้าไม่สามารถทำได้ การต้มก็ฆ่าเชื้อได้เช่นกัน
9. มาตรการควบคุมการระบาด : สอบสวนหาแหล่งโรคร่วมที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อ ซึ่งโดยปกติมักเป็นน้ำนมดิบและผลิตภัณฑ์นม โดยเฉพาะเนยแข็งจากฝูงปศุสัตว์ที่ติดเชื้อ ติดตามเก็บผลิตภัณฑ์ที่ปนเปื้อนเชื้อที่วางจำหน่ายหรือหลงเหลืออยู่ตามบ้านผู้ซื้อ แล้วสั่งหยุดการผลิตและการจำหน่ายจนกว่าผู้ผลิตจะเริ่มกระบวนการพาสเจอร์ไรซ์ได้สำเร็จ

◎ เอกสารอ้างอิง:

1. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. คู่มือการเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ. ใน: การตรวจรูเซลล์โลหิตด้วยวิธีทางภูมิคุ้มกันวิทยา. กระทรวงสาธารณสุข; 2552. หน้า 100.
2. กุลนารี สิริสาลี และสุदारตัน มโนเชียวพินิจ การเจาะเลือด: ผลกระทบต่อคุณภาพงานบริการทางห้องปฏิบัติการชั้นสูตรโรค พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ: เอช ที พี เพรส, 2541.
3. Heymann DL., Editor, Control of Communicable Diseases Manual 19th Edition, American Association of Public Health, 2008.