

ISSN 0125 - 7447

VOLUME 17 NUMBER 46

NOVEMBER 21, 1986

รายงาน การเฝ้าระวังโรค ประจำสัปดาห์

Brazilian Purpuric Fever	545
Zoonotic diarrhoeal Disease	548
สถานการณ์โรค	556

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL
SURVEILLANCE REPORT

บทความ

บทความทางวิชาการ

Brazilian Purpuric Fever: Haemophilus aegyptius bacteremia Complicating Purulent Conjunctivitis

Brazilian purpuric fever (BPF) พบครั้งแรกในช่วงปลายปี 1984 ในเมือง Promissao รัฐ Sao Paulo, ประเทศ Brazil ผู้ป่วยส่วนใหญ่อายุอยู่ในช่วง 3 เดือน ถึง 8 ปี อาการแสดงของโรคจะเริ่มด้วยไข้สูง ทัณฑ์ขึ้นโต, อาเจียน, ปวดท้อง มีผื่นตามผิวหนัง (Purpura), ระบบไหลเวียนโลหิตล้มเหลว (Vascular collapse) และมักจะตายในเด็กอายุ 3 เดือน ถึง 8 ปี ไม่พบหลักฐานของ meningitis และผลการเพาะเชื้อจากเลือดไม่พบเชื้อใด ๆ ซึ่งผู้ป่วยบางคนอาจได้รับ antibiotic มาก่อน

Haemophilus aegyptius (Haemophilus influenza, biotype III) ถูกแยกได้จากจ้ำบนผิวหนัง (Petechiae) ของเด็กที่เป็นโรค

ถึงแม้ว่าสาเหตุของโรคยังไม่สามารถค้นพบในช่วงเวลาที่เกิดการระบาด แต่จากผลการสอบสวนทางระบาดวิทยาพบว่าโรคนี้ มีความสัมพันธ์กับประวัติการเกิดโรคตาแดงโดยปกติ H. aegyptius จะแยกได้จากเด็กที่เป็นโรคตาแดงที่เมือง Promissao อย่างไรก็ตามไม่ได้มีการตรวจเพาะเชื้อจากตา (conjunctival culture) ของเด็กที่ในเวลาต่อมาเป็น Brazilian purpuric fever (BPF)

การเฝ้าระวังโรค BPF ปรากฏว่าพบผู้ป่วยอีกจำนวนหนึ่งรวมทั้งการระบาดที่เกิดขึ้นในปี 1984 ในเมืองใกล้เคียงของรัฐ Parana โดยมีจำนวนทั้งหมด 17 ราย และในปี 1985 มีการระบาดแบบประปรายโดยมีจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดประมาณ 12 ราย สำหรับเดือนกุมภาพันธ์ ปี 1986 พบผู้ป่วยมีจำนวน 8 คน อยู่เป็นกลุ่ม (cluster) เกิดขึ้นในเมืองของรัฐ Sao Paulo

ในเดือนมีนาคม ปี 1986 เกิดการระบาดของโรคตาแดงในเมือง Serrana ในรัฐ Sao Paulo จากการจัดตั้งระบบการแพ้ระวังโรค BPF และการพัฒนาขบวนการ การรวบรวมวัตถุตัวอย่าง จึงได้มีการเก็บเลือดเพื่อทำ Blood culture จากเด็กในเมือง Serrana ซึ่งมีประวัติการเป็นไขและมีอาการตาแดง หรือจากเด็กที่มีอาการทางคลินิกคล้ายโรค BPF ร่วมอยู่ด้วย

จากเด็ก 10 คน อายุระหว่าง 20 เดือน ถึง 6 ปี ใน 8 คน พบเชื้อ *H. aegyptius* จาก culture ของเลือด 2 คน พบเชื้อใน cerebrospinal fluid (CSF) แต่ไม่มีอาการของ meningitis เลย อาจจะเป็นเพราะมีการปนเปื้อนจากเลือด เด็กทุกคนมีไขและมีเพียง 5 คนเท่านั้นที่มี Petechiae หรือ Purpura มีเด็ก 4 คนตาย และ 5 ใน 10 คน มีอาการเข้าได้กับนิยามของ BPF ที่ตั้งไว้ 9 ใน 10 คน มีประวัติการป่วยเป็นโรคตาแดงในระยะไม่นานมานี้ เด็กส่วนใหญ่ได้รับ antibiotic eye drops ในการรักษาโรคตาแดง

ในกลุ่มคนไข้ 10 ราย ที่มีผลการเพาะเชื้อยืนยันและคนไข้รายอื่น ๆ ซึ่งสามารถเข้ากับนิยามของ BPF พบว่าคนไข้ที่ได้รับ intravenous antibiotics (โดยทั่วไปเป็น ampicillin อย่างเดียวหรือรวมถึง chloramphenicol) ก่อนที่จะมี petechiae หรือ purpura (คนไข้ 5 จาก 6) จะมีโอกาสที่จะรอดชีวิตมากกว่าคนไข้ที่ไม่ได้รับ (คนไข้ 1 ใน 5) นอกจากนี้ยังมีคนไข้รายงานเพิ่มเติมด้วยอาการของ BPF และ Blood culture positive สำหรับ *H. aegyptius* อีก 4 คน จากเมือง 4 เมือง ในรัฐ Sao Paulo ระหว่างเดือนมีนาคม และ มิถุนายน ปี 1986

จากการค้นพบข้อมูลดังกล่าว จึงได้มีการกำหนดนิยามของโรค BPF

ใหม่ดังนี้.-

- A. เด็กที่มีไข้และสามารถแยกเชื้อ *H. aegyptius* จากเลือด, CSF. หรือ
- B. 1. มีการป่วยอย่างเฉียบพลันในเด็กอายุ 3 เดือน ถึง 10 ปี
- ดังต่อไปนี้.-
- มีไข้ 38.5°C (101.3°F) หรือสูงกว่า
 - ปวดท้อง และ/หรือ อาเจียน
 - มีผื่นหรือจำตามผิวหนังชนิด Petechiae และ/หรือ Purpura
 - ไม่มีอาการของ Meningitis
2. มีประวัติเป็นโรคตาแดงนำมาก่อนภายใน 30 วัน ก่อนมีอาการไข้
3. อย่างน้อย หนึ่งในสองของการทดสอบต่อไปนี้จะต้องเพาะไม่พบเชื้อ

Neisseria Meningitidis ได้แก่

- Blood culture ทำก่อนได้รับ Antibiotic
- Serum หรือ urine antigen detection

4. มีผล lab. อื่น ๆ ที่ได้รับ ได้แก่
 - a. CSF มีค่า Leukocytes เท่ากับ 100 หรือน้อยกว่า ต่อ 1 ลบ.ชม. แต่เพาะไม่พบเชื้อ หรือไม่พบ antigen ของ bacteria อื่นใดนอกเหนือจาก *H. aegyptius*
 - b. Blood culture ที่ทำก่อนให้ antibiotic ไม่พบเชื้อ bacteria อื่นใดนอกเหนือจาก *H. aegyptius*
 - c. การศึกษาทาง Serology ไม่พบภูมิคุ้มกันขณะนั้นสำหรับ เชื้ออื่น ๆ นอกเหนือจาก *H. aegyptius*

บทบรรณาธิการ

BPF เป็นโรคชนิดรุนแรงซึ่งจากหลักฐานที่มีอยู่พบว่าเป็นผลจากการติดเชื้อ *H. aegyptius* อาการแสดงเริ่มด้วยตาแดง ซึ่งเกิดจากเชื้อ *H. aegyptius* และมีไข้ จะมีผู้ป่วยจำนวนไม่มากที่มีอาการของระบบอื่น ๆ ทั่วร่างกาย (Systemic manifestation) เชื้อ *H. aegyptius* กระจายเข้าสู่กระแสโลหิตถ้าผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษา ผู้ป่วยจะเริ่มมี Petechiae และ Purpura และตายซึ่งเป็นผลมาจากการช็อก และการติดเชื้อในกระแสโลหิตเนื่องจาก endotoxin อาการแสดงทาง clinic ของ BPF นั้นคล้ายคลึงกับ Meningococemia

จากการสังเกตคนไข้ส่วนใหญ่ที่เป็น BPF มักจะรักษาโรคตาแดงด้วย antibiotic แบบหยอดทางตาไม่เพียงพอ

อย่างไรก็ตามการใช้ systemic antibiotics ในการรักษา BPF ก่อนการพัฒนาเป็น Hemorrhagic skin lesions อาจจะมีประสิทธิภาพในการป้องกันการลุกลามของโรค และอาจจะลดอัตราป่วยตาย (Case-fatality rate) ได้ด้วย ยังไม่เป็นที่ทราบว่ามี BPF ในพื้นที่นอกเหนือจาก Southern Brazil หรือไม่ เนื่องจากไม่มีการทำ blood culture ตรวจสอบเชื้อ *H. aegyptius* เพราะคิดว่าโรคที่เป็นนั้นคือ Meningococemia เลยได้รับการรักษาแบบ Meningococemia อย่างไรก็ตามการเกิดกลุ่มผู้ป่วย BPF ในพื้นที่ 250 ไมล์ ห่างออกไป แสดงว่าโรคนี้อาจมีโอกาสในการแพร่กระจายเหมือนกัน

แม้จะเป็นโรคที่ค้นพบใหม่และไม่ปรากฏในประเทศไทย แต่เนื่องจากในประเทศไทยมีการระบาดของโรคตาแดงเสมอ ๆ และมีผู้ป่วย Meningococemia ประปราย ดังนั้นกุมารแพทย์ และแพทย์ทั่วไป ตลอดจนห้องปฏิบัติการชันสูตรจึงควรจะได้เฝ้าระวังโรค BPF ตามนิยามที่ใช้อยู่ กรณีที่สงสัยขอได้แจ้งให้กองระบาดวิทยาทราบด้วย

แปลและเรียบเรียงจาก MMWR, Vol. 35/No. 35, 1986

ปัญหาโรคท้องร่วงที่มีสาเหตุเบื้องต้นจากอาหารประเภทเนื้อหรือผลิตภัณฑ์จากสัตว์

(Zoonotic diarrhoeal Disease)

โรคท้องร่วงจากเชื้อซัลโมเนลลา ยังคงเป็นปัญหาทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้ว และประเทศที่กำลังพัฒนา จากรายงานของ CDC ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่ามีผู้ป่วยโรคท้องร่วงจากเชื้อนี้ โดยมีผล Lab ยืนยันปีละประมาณ 40,000 คน แต่นักระบาดวิทยาบางท่าน คาดว่าน่าจะมีถึง 400,000 - 4,000,000 คนต่อปี เมื่อเร็ว ๆ นี้ก็มีรายงานโรคท้องร่วงระบาดในรัฐชิคาโก พบผู้ป่วยประมาณ 20,000 คน จากการสอบสวนพบว่าสาเหตุเกิดจากการปนเปื้อนของเชื้อ *Salmonella typhimurium* ในน้ำนม การระบาดครั้งนี้ถือเป็นการระบาดครั้งใหญ่ที่สุดของประเทศสหรัฐอเมริกา ส่วนการระบาดครั้งย่อย ๆ นั้นเกิดขึ้นมากมายหลายครั้งและมีผู้ป่วยตายไม่น้อยเหมือนกัน

ในประเทศที่กำลังพัฒนาก็ประสบปัญหาโรคท้องร่วงจากเชื้อ *Salmonella* เช่นเดียวกัน แต่ข้อมูลยืนยันทางผล Lab มักจะหาได้ยากนอกจากนั้นแล้วยังมีเชื้อชนิดอื่นที่ทำให้เกิดอาการท้องร่วงได้อีกเช่น *Bacillus cereus*, *Vibrio parahaemolyticus* และ *Compylobacter jejuni* ซึ่งมีแหล่งมาจากสัตว์และพบได้เสมอ ๆ

การป้องกันและการควบคุม

เนื่องจากการรักษาโรคท้องร่วงจากเชื้อ *Salmonella* ยังไม่มียาที่รักษาโดยเฉพาะ ดังนั้นการป้องกันจึงถือว่าเป็นมาตรการที่ดีที่สุด โดยป้องกันการติดเชื้อหรือป้องกันการปนเปื้อนในอาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ทุกขั้นตอน เช่นการจับต้อง การขนส่ง การปรุง วิธีการฆ่า การรีดนม ตลอดจนถึงวิธีการเลี้ยงดูแลสัตว์ตั้งแต่ต้น

การลดการปนเปื้อนหรืออีกนัยหนึ่งคือการทำลายเชื้อในอาหาร เมื่อเกิดการปนเปื้อนขึ้นแล้ว อาจทำได้หลายอย่างตามความเหมาะสมตามขั้นตอนของการปนเปื้อน เช่น การเติมกรดเพื่อปรับ PH. การเติมคลอรีนเพื่อทำลายเชื้อในน้ำใช้ การลดการเจริญเติบโตของเชื้อหรือวิธีการถนอมอาหารอย่างอื่น เช่น การหมักเกลือ การตากแดด การเชื่อม (Sugaring) การใช้ความร้อน หรือการใช้รังสีแกมมา แต่วิธีการนี้ยังเป็นที่ถกเถียงกันมากเพราะไม่สามารถนำไปใช้ในประเทศด้อยพัฒนาได้ (Third World)

ในระยะ 2 - 3 ปีที่ผ่านมาเป็นที่ยอมรับกันว่าวิธีการป้องกันดังกล่าวลดอุบัติการณ์ของโรคท้องร่วงจากเชื้อซัลโมเนลลาในคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประเทศสหรัฐอเมริกาจึงได้ทุ่มเทกำลังและงบประมาณค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ไปในทางป้องกันพร้อม ๆ กับการให้ สุขศึกษา แต่ว่าวิธีการจะดีอย่างไรก็ตามการระบาดของโรคนี้ในระยะสองปีที่ผ่านมาพบว่ายังสูงอยู่ จากการวิเคราะห์ตัวอย่างสัตว์ปีก เนื้อวัว และเนื้อสุกร ก่อนส่งออกจำหน่ายในตลาดรวม 300,000 ตัวอย่าง โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขของรัฐทางภาคตะวันตกเฉียงเหนือพบเชื้อ Salmonella และ Compylobacter ในตัวอย่างสัตว์ปีก 3.5 % และ 22.3 % ตามลำดับในเนื้อวัวไม่พบเชื้อ Salmonella เลย แต่พบเชื้อ Compylobacter 0.4 % ในเนื้อสุกรพบเชื้อซัลโมเนลลา 2.7 % แต่ไม่พบเชื้อ Compylobacter การตรวจพบเชื้อทั้ง 2 ชนิดนี้น่าจะเป็นประโยชน์ในการเฝ้าระวังโรคท้องร่วงในคนซึ่งมีสาเหตุเริ่มต้นมาจากเนื้อสัตว์เป็นอย่างดี

เนื่องจากสถิติของโรคท้องร่วงที่มีสาเหตุเริ่มต้นมาจากเนื้อสัตว์หรือผลิตภัณฑ์สัตว์จากเชื้อ Salmonella และ Compylobacter หรือเชื้อชนิดอื่นในประเทศด้อยพัฒนานั้นมีน้อย หรือไม่มีเลย เช่นเดียวกับข้อมูลในเรื่องภาวะทุโภชนาการคิดเชื้อพยาธิชนิดต่าง ๆ รวมทั้งการเกิดโรคจากเชื้อไวรัสหรือการเจ็บไข้ได้ป่วยอย่างอื่นในหมู่ประชากรโลกที่ 3 ทำให้รู้สึกคล้ายกับว่าประเทศที่พัฒนาแล้วกลับมีปัญหาเกี่ยวกับโรคเหล่านี้มากกว่า

การทำลายเชื้อโดยรังสีแกมมาทำลายเชื้อโรคในอาหาร เพื่อใช้ในการบริโภครวมมนุษย์เป็นที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์อย่างมากเหมือนกับการ Pasturized น้่านม มีผู้รายงานว่ารังสีแกมมาสามารถทำลายเชื้อ Coliform และแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดโรคได้อย่างสิ้นเชิงในเนยแข็ง และน้่านม และยังคงจำนวน Bacterial Count ได้ถึง 98.98 % ในเนื้อสัตว์ปีก, เนื้อสุกร เนื้อโค แฮมกระป๋อง กุ้งแช่เย็น และไส้กรอก การทำลายเชื้อด้วยรังสีแกมมาในอาหารขณะที่อุณหภูมิต่ำและมีสารประกอบ Sodium Nitrite อยู่ด้วยจะมีส่วนช่วยรักษาคุณภาพอาหารและยืดอายุการเก็บรักษาได้นานขึ้น

สิ่งตอนนี้ก็มีคำถามว่า วิธีการนี้จะคุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่ ใช้อย่างไรแล้วปลอดภัยแค่ไหน ในทางปฏิบัติจะทำได้หรือไม่ ทำได้แค่ไหน จึงต้องคำนึงถึงเรื่องราวต่าง ๆ ของปัญหา Zoonotic diarrhcal disease ทั้งหมดไปด้วย

การประสานงานขุมพลัง

การร่วมมืออย่างใกล้ชิดระหว่างกระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงเกษตร นั้นจะเป็นแนวทางป้องกันโรคท้องร่วงจากเชื้อ Salmonella และ เชื้อโรคชนิดอื่นที่ผ่านมาจากเนื้อสัตว์หรือผลิตภัณฑ์จากสัตว์ได้ดีที่สุด การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา มีการสำรวจภาวะ Zoonotic diarrhoeal Disease เป็นระยะ ๆ มีห้องชันสูตรอย่างเพียงพอ มีระบบรายงานที่ดี มีการสอบสวนการระบาดของโรคท้องร่วงเมื่อสงสัยว่าจะมีสาเหตุร่วมกันโดยเฉพาะเมื่อรับประทานอาหารประเภทเนื้อสัตว์ หรือผลิตภัณฑ์จากสัตว์ อีกแหล่งหนึ่งที่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรจะต้องสอดส่องดูแลเป็นประจำคือ โรงงานผลิตน้ำนมสด โดยเฉพาะกระบวนการ Pasteurize น้ำนม เพราะแหล่งนี้มีโอกาสทำให้เกิดการระบาดของโรคได้ง่าย

การตรวจเนื้อเพื่อการบริโภคนั้นก็มีความสำคัญมากในการป้องกันโรคท้องร่วงทางหนึ่ง สัตวแพทย์ตรวจเนื้อจะต้องตรวจสัตว์ก่อนฆ่าว่าเหมาะสมที่จะฆ่าเพื่อใช้เนื้อในการบริโภคหรือไม่ เมื่อฆ่าแล้วก็ต้องตรวจเนื้ออย่างถี่ถ้วนและควรจะนำตัวอย่างเนื้อที่สงสัย หรือลุ่มจากเนื้อปกติส่งห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจหาเชื้อแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดโรคได้เป็นระยะ ๆ นอกจากนั้นแล้วอาจจะตรวจสอบสารเคมียาปฏิชีวนะร่วมไปด้วยก็น่าจะเป็นประโยชน์ เพราะเมื่อทราบผลแล้วจะได้ไปหาข้อมูลการเลี้ยงดูแลสัตว์ตั้งแต่เบื้องต้นเพื่อการปรับปรุงให้ดีขึ้นต่อไป สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมที่ทำผลิตภัณฑ์จากสัตว์ก็จะต้องมีการตรวจสอบทางห้องปฏิบัติการเป็นประจำ หากมีการปนเปื้อนจากเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคได้ก็อาจจะต้องดำเนินการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด หรือปิดกิจการชั่วคราวเพื่อการปรับปรุงทางเทคนิคจนกว่าผลผลิตที่ได้จะปลอดภัยต่อผู้บริโภค

โดยสรุปแล้ว Zoonotic Diarrhoeal Disease ที่พบเห็นได้เสมอในหลายประเทศมักเกิดจากเชื้อ Salmonella เป็นส่วนใหญ่ ผู้เขียน (L. Crawford) จึงเสนอแนะว่าควรมีนโยบายระดับชาติในการป้องกันโรคท้องร่วงจากเชื้อ Salmonella ดังนี้คือ.-

1. ป้องกันการติดเชื้อ Salmonella ในเนื้อสัตว์เมื่อถึงมือพ่อค้า แม่ค้า โดยเฉพาะการขนส่งจากโรงฆ่าสัตว์และเขียงวางขาย
2. ป้องกันการติดเชื้อ Salmonella ระหว่างขบวนการปรุง การผลิตเนื้อ นม หรือไข่ ก่อนจำหน่ายเพื่อการบริโภค
3. ป้องกันการติดเชื้อระหว่างการเลี้ยงดูและการขนส่งขณะสัตว์ยังมีชีวิต
4. ป้องกันการติดเชื้อ Salmonella ในระหว่างการฆ่าสัตว์โดยวิธีการแขวนท้อย ไม่ให้เนื้อสัมผัสกับผนังเครื่องใน หรือพื้นโรงฆ่า

รวบรวมและเรียบเรียงจากเรื่อง Food Borne Zoonoses still take their toll ในหนังสือ World Health Forum ของ WHO 1986, Vol.7 No. 3 (โดยนายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร)