ภาวะปอดอักเสบจากเชื้อคลamydi มีเดียในเด็กเล็ก

สุภัตรา ลัมอุคคมพร* นวลเมทนิล ปราบพาก*  


In the last decade, chlamydia trachomatis was recognized as a common cause of afebrile pneumonia in early infancy. The syndrome has characteristic clinical and laboratory features that help distinguish it from other causes of lower respiratory tract infection. This paper attempts to summarize the microbiology of Chlamydia, epidemiological aspects, clinical characteristics and diagnostic methods of chlamydial pneumonia including its treatment.

Reprint requests : Limudomporn S, Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok 10500, Thailand.  
Received for publication. December 1, 1987.

* ผู้วิจัยวิชาการ ภาควิชาวิทยาศาสตร์คุณภาพผู้วิจัยวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พบการเกิดโรค

อัตรา (incidence) ของการติดเชื้อแคลิมวีโรคใน
การมีเพศสัมพันธ์จะวัดได้ด้วยสถิติการ colonize ของเชื้อนี้ต่างกัน
และวัณโรคในภาวะตีกรักษาหรือการติดเชื้อที่ต่างกัน
ซึ่งจะพบตามหลักของการระบาดที่มีการสัมพันธ์ เช่น โรคพยาธิ
และชีวิต อาการติดเชื้อแคลิมวีโรคใน (subtypes B-K)
เชื้อบริสุทธิ์ระหว่างการติดเชื้อต่อของครัวมารดา (3)
เชื้อนี้จะธูปตัวเย็นที่มีลักษณะ
และเย็นสูงสุดของครัวมารดา
พบเชื้อนี้ได้ในบางกรณีในเด็กที่คลอดโดยการแห้งติดเชื้อหลัง (8)
เด็กที่คลอดจากแม่ที่จะติดเชื้อหลังอาจเกิด
เพราะมีข้อมูลในเด็กที่คลอดโดยการแห้งติดเชื้อหลัง (8)
เด็กที่คลอดจากแม่ที่จะติดเชื้อหลังอาจเกิด
เพราะมีข้อมูลในเด็กที่คลอดโดยการแห้งติดเชื้อหลัง (8)
ระบายวัณโรค

ในเพศสัมพันธ์ผู้ชายพบว่าเชื้อแคลิมวีโรคเป็นสาเหตุ
ของสาเหตุบางที่ก็ไม่พบ (afebrile pneumonia) ได้ถึง 15-73 (ร้อยละ 15 ใน Dallas, rorothy 25 ใน Birmingham, ร้อยละ 30 ใน Seattle และ rorothy 73 ใน Chicago) (3)

ในว. ค. 2529 Schachter และคณะ (9) รายงานผล 131
รายที่ติดเชื้ออาการซึ่งมีการติดเชื้อแคลิมวีโรคเกิดขึ้นในเด็ก
พบว่าร้อยละ 18 มีเชื้อพยาธีเป็นแคลิมวีโรค และร้อยละ 16 เป็น
ปกติของ  นอกจากนี้ Gilben (10) พบว่าร้อยละ 1 ของ
เด็กที่ติดเชื้อแคลิมวีโรคจะมีอาการติดเชื้อพยาธีเป็นแคลิมวีโรค และร้อยละ 0.5 พบเชื้อแคลิมวีโรค สำหรับรายงานจากประเทศที่ต่างกัน
พบเชื้อแคลิมวีโรคใน Papua New Guinea (11) รายงานผล
ร้อยละ 5 ภายในเวลา 1-24 คืน สำนักงานวุฒิ
เป็นปกติของเด็กที่ติดเชื้อแคลิมวีโรค

ลักษณะอาการทางคลินิก

การพบคลินิกอาการติดเชื้อแคลิมวีโรค หรือเรียกว่า
"pertussis eosinophilic pneumonia" มีลักษณะเด่น
หลายประการ (2) ได้แก่

พบในเด็กอายุระหว่าง 3 สำหรับ ถึง 3 เดือน
การวิเคราะห์ย่อ}\n
เนื่องจากผู้ป่วยย่อผลิตจากเชื้อแคลิมบิอสไม่มีไข้ และอาการใดๆที่ไม่รุนแรง จึงต้องแยกจากสาเหตุอื่นๆที่ทำให้เกิดอาการได้ดังกล่าว Stagno (20) รายงานผู้ป่วยย่อผลิตย่อยๆทางระหว่าง 1-3 เดือน พบว่า เข็มที่เป็นสาเหตุได้อยู่ คือ

1. Chlamydia trachomatis (25%)
2. ureaplasma urealyticum (21%)
3. cytomegalovirus (20%)
4. pneumocystis carinii (18%)

ประติมา อาการทางคลินิก อาการย่อผลิต และการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อจำแนกตามอาการป่วยที่มีเชื้อที่เป็นสาเหตุของโรค จำเป็นต้องอาศัยการหาเชื้อและการตรวจหาเชื้อไวรัสที่จำเป็นเฉพาะ (specific serology) ในกรณีของสาเหตุย่อยๆนั้นเอง

เนื่องจากการย่อผลิตย่อยๆ ดังกล่าว staccato cough เป็นอาการที่พบได้บ่อยในการติดเชื้อแคลิมบิอส ดังนั้นจึงจำเป็นต้องแยกจากโรคโภชนาศาสตร์หรือโรคอื่นๆที่มีอาการใกล้เคียงกัน เช่น whoop และอาการทางระบบทางการหายใจ ซึ่งไม่พบในการติดเชื้อแคลิมบิอส นอกจากนี้ การมีเสมหะเหนียวในผู้ป่วยโภชนาศาสตร์จะพบที่มีน้ำเสียซึ่งมักจะมีเนื้อเยื่อ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอิเล็กทริคหลุด (มากกว่า 300 เซลล์/ลบ.มม.)

 นอกจากนี้ อาจต้องแยกจากการติดเชื้อไวรัสอื่น ๆ เช่น Respiratory syncytial virus, adenovirus, enterovirus ฯลฯ ซึ่งทำให้เกิดอาการย่อผลิตโดยไม่มีไข้ได้เช่นกัน (Afebrile pneumonia)

การวินิจฉัย

1. การเฉพาะเชื้อ (Culture) เป็นสิ่งสำคัญที่สุด (Gold Standard) ในการวินิจฉัยถึงการติดเชื้อแคลิมบิอส เนื่องจากเชื้อแคลิมบิอสจะจับตั้งต่อจุดตับไปในเซลล์ ดังนั้น การเฉพาะเชื้อจึงต้องอาศัย McCoy cells (mouse fibroblast cell lines) ซึ่งต้องเฉพาะเชื้อไปก่อน ซึ่งช่วยในการเฉพาะเชื้อ หรือวิธีการใช้เยื่อผิว และอาจพบเชื้อในเชื้อที่ไม่มีการติดเชื้อ (false negative) ในกรณีส่งตรวจไปที่บุหรี่

2. การตรวจเชื้อ (Cytology) การตรวจเชื้อโดยใช้ Giemsa stain จะให้ผลดีใน chlamydial conjunctivitis (sensitivity 50-90%) เท่านั้น แต่มักจะไม่ ได้ประโยชน์ในผู้ป่วย Chlamydial pneumonia ยกเว้น

การตรวจผลิตในย่อผลิตจากเชื้อแคลิมบิอสไม่มีไข้และอาการใดๆที่ไม่รุนแรง จึงต้องแยกจากสาเหตุอื่นๆที่ทำให้เกิดอาการได้ดังกล่าว Stagno (20) รายงานผู้ป่วยย่อผลิตย่อยๆทางระหว่าง 1-3 เดือน พบว่า เข็มที่เป็นสาเหตุได้อยู่ คือ

1. Chlamydia trachomatis (25%)
2. ureaplasma urealyticum (21%)
3. cytomegalovirus (20%)
4. pneumocystis carinii (18%)

ประติมา อาการทางคลินิก อาการย่อผลิต และการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อจำแนกตามอาการป่วยที่มีเชื้อที่เป็นสาเหตุของโรค จำเป็นต้องอาศัยการหาเชื้อและการตรวจหาเชื้อไวรัสที่จำเป็นเฉพาะ (specific serology) ในกรณีของสาเหตุย่อยๆนั้นเอง

เนื่องจากการย่อผลิตย่อยๆ ดังกล่าว staccato cough เป็นอาการที่พบได้บ่อยในการติดเชื้อแคลิมบิอส ดังนั้นจึงจำเป็นต้องแยกจากโรคโภชนาศาสตร์หรือโรคอื่นๆที่มีอาการใกล้เคียงกัน เช่น whoop และอาการทางระบบทางการหายใจ ซึ่งไม่พบในการติดเชื้อแคลิมบิอส นอกจากนี้ การมีเสมหะเหนียวในผู้ป่วยโภชนาศาสตร์จะพบที่มีน้ำเสียซึ่งมักจะมีเนื้อเยื่อ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอิเล็กทริคหลุด (มากกว่า 300 เซลล์/ลบ.มม.)

นอกจากนี้ อาจต้องแยกจากการติดเชื้อไวรัสอื่น ๆ เช่น Respiratory syncytial virus, adenovirus, enterovirus ฯลฯ ซึ่งทำให้เกิดอาการย่อผลิตโดยไม่มีไข้ได้เช่นกัน (Afebrile pneumonia)

การวินิจฉัย

1. การเฉพาะเชื้อ (Culture) เป็นสิ่งสำคัญที่สุด (Gold Standard) ในการวินิจฉัยถึงการติดเชื้อแคลิมบิอส เนื่องจากเชื้อแคลิมบิอสจะจับตั้งต่อจุดตับไปในเซลล์ ดังนั้น การเฉพาะเชื้อจึงต้องอาศัย McCoy cells (mouse fibroblast cell lines) ซึ่งต้องเฉพาะเชื้อไปก่อน ซึ่งช่วยในการเฉพาะเชื้อ หรือวิธีการใช้เยื่อผิว และอาจพบเชื้อในเชื้อที่ไม่มีการติดเชื้อ (false negative) ในกรณีส่งตรวจไปที่บุหรี่

2. การตรวจเชื้อ (Cytology) การตรวจเชื้อโดยใช้ Giemsa stain จะให้ผลดีใน chlamydial conjunctivitis (sensitivity 50-90%) เท่านั้น แต่มักจะไม่ ได้ประโยชน์ในผู้ป่วย Chlamydial pneumonia ยกเว้น

การตรวจผลิตในย่อผลิตจากเชื้อแคลิมบิอสไม่มีไข้และอาการใดๆที่ไม่รุนแรง จึงต้องแยกจากสาเหตุอื่นๆที่ทำให้เกิดอาการได้ดังกล่าว Stagno (20) รายงานผู้ป่วยย่อผลิตย่อยๆทางระหว่าง 1-3 เดือน พบว่า เข็มที่เป็นสาเหตุได้อยู่ คือ

1. Chlamydia trachomatis (25%)
2. ureaplasma urealyticum (21%)
3. cytomegalovirus (20%)
4. pneumocystis carinii (18%)

ประติมา อาการทางคลินิก อาการย่อผลิต และการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อจำแนกตามอาการป่วยที่มีเชื้อที่เป็นสาเหตุของโรค จำเป็นต้องอาศัยการหาเชื้อและการตรวจหาเชื้อไวรัสที่จำเป็นเฉพาะ (specific serology) ในกรณีของสาเหตุย่อยๆนั้นเอง

เนื่องจากการย่อผลิตย่อยๆ ดังกล่าว staccato cough เป็นอาการที่พบได้บ่อยในการติดเชื้อแคลิมบิอส ดังนั้นจึงจำเป็นต้องแยกจากโรคโภชนาศาสตร์หรือโรคอื่นๆที่มีอาการใกล้เคียงกัน เช่น whoop และอาการทางระบบทางการหายใจ ซึ่งไม่พบในการติดเชื้อแคลิมบิอส นอกจากนี้ การมีเสมหะเหนียวในผู้ป่วยโภชนาศาสตร์จะพบที่มีน้ำเสียซึ่งมักจะมีเนื้อเยื่อ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอิเล็กทริคหลุด (มากกว่า 300 เซลล์/ลบ.มม.)

นอกจากนี้ อาจต้องแยกจากการติดเชื้อไวรัสอื่น ๆ เช่น Respiratory syncytial virus, adenovirus, enterovirus ฯลฯ ซึ่งทำให้เกิดอาการย่อผลิตโดยไม่มีไข้ได้เช่นกัน (Afebrile pneumonia)

การวินิจฉัย

1. การเฉพาะเชื้อ (Culture) เป็นสิ่งสำคัญที่สุด (Gold Standard) ในการวินิจฉัยถึงการติดเชื้อแคลิมบิอส เนื่องจากเชื้อแคลิมบิอสจะจับตั้งต่อจุดตับไปในเซลล์ ดังนั้น การเฉพาะเชื้อจึงต้องอาศัย McCoy cells (mouse fibroblast cell lines) ซึ่งต้องเฉพาะเชื้อไปก่อน ซึ่งช่วยในการเฉพาะเชื้อ หรือวิธีการใช้เยื่อผิว และอาจพบเชื้อในเชื้อที่ไม่มีการติดเชื้อ (false negative) ในกรณีส่งตรวจไปที่บุหรี่

2. การตรวจเชื้อ (Cytology) การตรวจเชื้อโดยใช้ Giemsa stain จะให้ผลดีใน chlamydial conjunctivitis (sensitivity 50-90%) เท่านั้น แต่มักจะไม่ ได้ประโยชน์ในผู้ป่วย Chlamydial pneumonia ยกเว้น

การวินิจฉัย

1. การเฉพาะเชื้อ (Culture) เป็นสิ่งสำคัญที่สุด (Gold Standard) ในการวินิจฉัยถึงการติดเชื้อแคลิมบิอส เนื่องจากเชื้อแคลิมบิอสจะจับตั้งต่อจุดตับไปในเซลล์ ดังนั้น การเฉพาะเชื้อจึงต้องอาศัย McCoy cells (mouse fibroblast cell lines) ซึ่งต้องเฉพาะเชื้อไปก่อน ซึ่งช่วยในการเฉพาะเชื้อ หรือวิธีการใช้เยื่อผิว และอาจพบเชื้อในเชื้อที่ไม่มีการติดเชื้อ (false negative) ในกรณีส่งตรวจไปที่บุหรี่

2. การตรวจเชื้อ (Cytology) การตรวจเชื้อโดยใช้ Giemsa stain จะให้ผลดีใน chlamydial conjunctivitis (sensitivity 50-90%) เท่านั้น แต่มักจะไม่ ได้ประโยชน์ในผู้ป่วย Chlamydial pneumonia ยกเว้น
ในการที่ย้อมจากเลือดเยื่อปอดที่ได้จากการทำ lung biopsy หรือ ฮัลล์จากเยื่อบุนิ่วตา ใบปุ๋ยที่มีเยื่อบุลักษณะรวมที่ ลักษณะที่พบจะเป็น intracytoplasmic inclusion bodies (Halberstaedter-Prowazek bodies) ที่เกี่ยวกับเชื้อที่เป็น polymorphonuclear leukocytes และยังพบ monocytes, lymphocytes และ plasma cells รวมด้วย

3. การตรวจทาง Serology

- specific IgM : Schachter และคณะ (22) ได้รายงานการตรวจ specific IgM ต่อเชื้อตีนตะขาบ โดยใช้ microimmunofluorescence พบว่าเป็นเร็วกว่าที่จะตรวจได้ใน ผู้ป่วย chlamydial pneumonia โดยใช้ค่า IgM 1:32 เป็นเกณฑ์ในการวินิจฉัย ผู้ป่วยลำตัวบอกจากเชื้อตีนตะขาบ บางรายตรวจพบ IgM ได้แต่ค่า titer ที่ได้ต่ำกว่า 1:32 โดยทั่วไปค่าต่ำอย่าง IgM ในกลุ่มถูกตลาดจะเท่ากับ 1:256 (1:64-1:4096) อย่างไรก็ตาม Persson และคณะ (23) ได้รายงานผู้ป่วยลำตัวถูกจากเชื้อ แต่ค่า IgM 18 ราย พบว่าในหลายผู้ป่วยหลังจาก IgM ลู่สู่แพลงจากเริ่มมีอาการ 40 วันโดยเฉลี่ย Mahony (24) ผู้วิจัย EIA (solid-phase-enzyme immunoassay) ในการตรวจ IgM พบว่า IgM จะสูงขึ้นในเวลา 5 หลังจากเริ่ม คิดเชื้อ และคงอยู่ได้นาน 3 เดือน

- specific IgG ตรวจการเจ็บป่วย anti-Chlamydial IgG ในหลอดเปรี้ยวละเอียดหรือมีค่า IgG ในมดแดงแบบ เล็กที่ก็ตรวจ IgM ต่อเชื้อตีนตะขาบจะมีค่า specific IgG มากกว่าหรือเท่ากับ 1:256 เท่า ไม่มีค่า IgG ในกรณีที่ไม่ได้การเจ็บป่วย IgG ในสัตว์พืชในได้ 4 เท่า (four-fold rising) หรือค่า titer สามารถเกินไป 1:100 และสูงกว่าค่า IgG ในมาตรากลับในชนิดเดียวกัน (22)

4. Antigen detection methods เป็นวิธีการที่ รวดเร็วและสะดวกกว่าการเจ็บป่วยในหลายชั่ววัน เช่น Direct immunofluorescence (25,26,27), enzyme linked immunoassay (EIA), 28 immunoimmunoassay (CIE) (29) สำหรับ direct immunofluorescence จะให้ monoclonal antibodies หรือ elementary bodies ซึ่งพบ ไว้ใต้คิ้วเป็นสิ่งตรวจจาก genital tract และยังพบ sensitivity ร้อยละ 86-93 และ specificity ร้อยละ 96-99 แต่ สำหรับสัดส่วนตรวจจาก Nasopharynx IgM โดยไม่ต้องว่า (sensitivity ร้อยละ 85 และ specificity ร้อยละ 75) สำหรับ enzyme-linked immunoassay (EIA) เป็นวิธีการที่สะดวก การเร็วกันมากและให้ specificity สูงสื่อสูงถึง 90 และ sensitivity ร้อยละ 81-83 (30)

การรักษา

มีการนำการต่าง ๆ มาใช้ในการรักษาการติดเชื้อแต่ ไม่ใช้ในผู้ที่เป็น ที่จะใช้ tetraacycline และ erythromycin เป็นยาที่ได้ผลดีที่สุด (MIC < 0.5 μg/cc) แม้ว่าเชื้อ ประสุมนานจะ (strain) ยังมี MIC อยู่ในรูป 1.0-2.0 μg/cc แต่ มีไม่เป็นทางที่ย้อนกลับสดสิ่งงานของerythromycin สำหรับ Penicillin และ ampicillin อาจยืดยุ่ยกิจการเจ็บป่วยของเชื้อได้ (inhibitory effect) และจะสามารถทำลายเชื้อได้ จึงไม่ควร ยาที่มีประสุมนานมัน Rifampicin เป็นยาที่สามารถทำลายเชื้อ ได้แต่อาจเกิดการติดต่อได้ ซึ่งจะยิ่งมีผลต่อผู้ที่ติดเชื้อ และกลุ่ม cephalosporins และ amino glycosides (21)

Beem และคณะ (31) ได้ค้นพบการใช้ sulfafoxazole และ erythromycin รักษาไว้เป็นไปตามค่าเชื้อ เกลือไม่ได้ พบว่า ผู้ที่ได้การติดเชื้อในเวลา 7 วัน ต่ำจาก กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาจะต่ำได้เวลา 10-51 วัน ใน ปัญจุบันนี้ที่พบว่า การรักษาได้ค่า sulfafoxazole (150 mg/kg/day) หรือ erythromycin (30 mg/kg/ day) เป็นเวลา 14 วัน (32) การทำเชื้อจากกลุ่มจะลดลง 4-7 วันหลังรักษา อาการของผู้ป่วยจะกลับคืนใน ที่ 5 และความคิดบริบทของการฝังสิ่งติดเชื้อ จะกลับคืนเป็นปกติใน 3 สัปดาห์ ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษา จะมีอาการและเชื้อจะ ยิ่งน้อยลงได้ 24-61 วัน

ภาวะแทรกซ้อนมะเร็ง

เชื้อเลือดเชื้อ respiratory syncytial virus ปกติจะอยู่ในเชื้อตีนตะขาบ อาจทำให้เกิดความผิด ปกติในการทำงานของปอดในระยะยาวได้ Harrison (33) ได้ ติดตามเด็กที่ป่วยเป็นปกติจากเชื้อตีนตะขาบ จำนวน 40 ราย เป็นระยะเวลานาน 5 ปี (เฉลี่ย 26.3 เดือน) พบว่ามี อาการไอเรื้อรัง ไอเป็นก้อน wheezing และสมน้ำหนักลด (pulmonary function) ติดเชื้อยาเองไม่ส่งผลทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กผลิมต์ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Weiss และคณะ (34) โดยติดตามเด็กป่วย 18 ราย จนเป็นเวลา ประมาณ 7-8 ปี และพบว่า FEV1, FEF2, FVC, MMEFR, FRC มีค่าปกติ

สรุป

ปล่อยกลับจากเชื้อตีนตะขาบเป็นโรคที่ป้องกันได้ ด้วยการเจ็บป่วยที่มั่นคงที่สูงฟักพาะของโรครวมกับการ

2. Tipple MA, Beem MO, Saxon EM. Clinical characteristics of the afebrile pneumonia associated with Chlamydia trachomatis infection in infants less than 6 months of age. Pediatrics 1979 Feb; 63 (2): 192-197


12. ศุภภาพ วิชญาณวิธรรม, นนาธิป ประพาส, มงคลพร นันทติภัษ (ก้านสังกัดมาร) .


