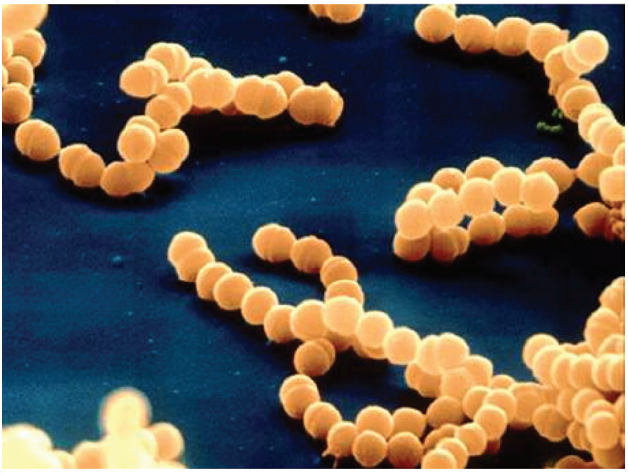
โรคไข้กาฬหลังแอ่น (MENINGOCOCCAL INFECTION)

1. **ลักษณะโรค :** เป็นโรคที่เกิดอย่างเฉียบพลัน มีสาเหตุจากการติดเชื้อแบคทีเรีย *Meningococcal* ที่มีชื่อว่า *Neisseria meningitidis* (ดังรูปที่ 21)



รูปที่ 21 เชื้อก่อโรคไข้กาฬหลังแอ่น *Neisseria meningitidis* จากกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน

2. **ระบาดวิทยา : สถานการณ์ทั่วโลก :** มีรายงานการระบาดของโรคไข้กาฬหลังแอ่นเป็นกลุ่มก้อนเล็กๆ กระจายทั่วโลก แตกต่างกันตามฤดูกาลในแต่ละแห่ง ถิ่นที่มีอุบัติการณ์ของโรคสูงที่สุดอยู่ที่ African meningitis belt ที่มีอาณาบริเวณกว้างขวางตั้งแต่เซเนกัลไปจนถึงเอธิโอเปีย มีประเทศที่ได้รับผลกระทบจากโรคทั้งประเทศหรือเป็นบางส่วนรวม 21 ประเทศ ในภูมิภาคนี้มีอัตราการติดเชื้อแบบประปราย (sporadic) สูงถึง 1 - 20 ราย

ต่อประชากรแสนคน ที่มักเกิดเป็นประจำทุกปี และเกิดการระบาดใหญ่เป็นครั้งคราว โดยปกติเกิดจากเชื้อกลุ่ม A ส่วนกลุ่ม C พบได้เป็นครั้งคราว และเมื่อไม่นานมานี้พบการระบาดของเชื้อกลุ่ม W-135 ในพื้นที่แถบ African meningitis belt การระบาดใหญ่อาจมีอุบัติการณ์สูงถึง 1,000 รายต่อประชากรแสนคน ซึ่งเกิดขึ้นทุกๆ 8 - 12 ปี ในช่วงระยะเวลา 50 ปีที่ผ่านมา นอกจากนี้ ยังเกิดการระบาดครั้งใหญ่ๆ เริ่มพบในประเทศอื่นๆที่ติดกันแต่ไม่จัดอยู่ใน African meningitis belt ด้วย เช่น เคนยา สหสาธารณรัฐแทนซาเนีย เป็นต้น

สถานการณ์โรคในประเทศไทย : จากการทบทวนข้อมูลของสำนักระบาดวิทยาพบว่า มีรายงานผู้ป่วยด้วยโรคไข้กาฬหลังแอ่นทุกปี โดยในช่วงปี พ.ศ. 2536 - 2552 มีรายงานผู้ป่วยอยู่ระหว่าง 15 - 74 รายต่อปี หรือคิดเป็นอัตราป่วยเท่ากับ 0.02 - 0.12 รายต่อประชากรแสนคน เมื่อพิจารณาเป็นรายเดือนพบว่ามีรายงานผู้ป่วยประปรายตลอดทั้งปี โดยโรคนี้ไม่มีรูปแบบของการเกิดโรคตามฤดูกาลที่ชัดเจน และเมื่อพิจารณาอัตราป่วยในช่วง 9 ปีที่ผ่านมา คือระหว่าง พ.ศ. 2543 - 2551 พบแนวโน้มของอัตราป่วยลดลง แต่ในปี พ.ศ. 2552 มีแนวโน้มสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2551 สำหรับอัตราป่วยตายแนวโน้มไม่ชัดเจน พบว่าปี พ.ศ. 2543 - 2546 อัตราป่วยตายมีแนวโน้มลดลง ปี พ.ศ. 2546 - 2550 มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปีและลดลงในปี พ.ศ. 2551 แต่ในปี 2552 มีแนวโน้มของอัตราป่วยตายสูงขึ้นเล็กน้อย เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2551 โดยโรคนี้เป็นได้กับคนทุกกลุ่มอายุ แต่มักพบในเด็กมากกว่าผู้ใหญ่ โดยเฉพาะเด็กที่อายุต่ำกว่า 5 ปี การระบาดมักมีขนาดเล็ก และมักพบมากในกลุ่มชนที่อาศัยอยู่รวมกันอย่างหนาแน่นและแออัด โดยเฉพาะในกลุ่มคนงานต่างด้าว

3. **อาการของโรค :** มีไข้สูงทันที ปวดศีรษะอย่างรุนแรง คลื่นไส้ อาเจียน คอแข็ง และกลัวแสง มีผื่นเลือดออกใต้ผิวหนัง (petechial rash) ร่วมกับปื้นสีชมพู (pink macules) อาการที่พบได้บ่อยที่สุดคือเยื่อหุ้มสมองอักเสบ (meningitis) ส่วนผู้ป่วยที่เกิดภาวะติดเชื้อมีนิงโกคอกคัสในกระแสโลหิต (meningococcaemia) (ดังรูปที่ 22) หรือภาวะโลหิตเป็นพิษ (meningococcal sepsis) เป็นการติดเชื้อที่รุนแรงที่สุด ทำให้เกิดผื่นเลือดออกใต้ผิวหนัง ความดันโลหิตต่ำ (hypotension) เกิดการจับตัวเป็นลิ่มในหลอดเลือดแบบกระจายทั่วไป (disseminated intravascular coagulation) และการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ล้มเหลว (multiorgan failure) สำหรับรูปแบบอื่นๆ ของโรคไข้กาฬหลังแอ่น เช่น ปอดอักเสบ (pneumonia) ข้ออักเสบเป็นหนอง (purulent arthritis) และเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ (pericarditis) มักพบได้น้อยกว่า

รูปที่ 22 เด็กทารกเพศหญิงอายุ 4 เดือน มีภาวะติดเชื้อ *Meningococcal* ในกระแสโลหิต (meningococcaemia) พบ ลักษณะเนื้อตายที่แขน ขา (4 month old female with gangrene of hands and lower extremities due to meningococcemia)

4. **ระยะฟักตัวของโรค :** โดยเฉลี่ย 3 - 4 วัน (พบได้ในช่วง 2 - 10 วัน)
5. **การวินิจฉัยโรค :** การตรวจพบเชื้อ *Meningococci* จากบริเวณที่ปลอดเชื้อ คือ จากน้ำไขสันหลัง (CSF) หรือจากเลือด อย่างไรก็ตาม ความไวในการเพาะเชื้อมักจะต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่ได้รับยาปฏิชีวนะแล้ว ในรายที่ผลการเพาะเชื้อเป็นลบ การจำแนก group-specific meningococcal polysaccharides ในน้ำไขสันหลังด้วยวิธี latex agglutination จะช่วยยืนยันการติดเชื้อได้ แต่ก็พบผลลบเทียมได้เสมอ โดยเฉพาะกับเชื้อกลุ่ม B การใช้ปฏิกิริยาลูกโซ่เอนไซม์ (Polymerase Chain Reaction) มีข้อดี คือช่วยในการตรวจพบ meningococcal DNA ในน้ำไขสันหลังหรือน้ำเลือด (plasma) โดยไม่จำเป็นต้องเป็นเชื้อที่ยังมีชีวิต แต่วิธีการนี้ยังไม่แพร่หลายในหลายๆ ประเทศ อาจตรวจหาเชื้อ *Neisseria* ได้โดยการป้ายสไลด์จากผื่นที่ผิวหนังมาย้อมสีแกรม แล้วส่องดูด้วยกล้องจุลทรรศน์
6. **การรักษา :** ยาเพนิซิลลิน (Penicillin) ฉีดในขนาดที่เพียงพอ เป็นยาที่แนะนำให้ใช้รักษาผู้ป่วยที่วินิจฉัยยืนยันว่าเป็นโรคนี้ ยาแอมพิซิลลิน (Ampicillin) และยาคลอแรมเฟนิคอล (Chloramphenicol) มีประสิทธิผลดีในการรักษาโรคนี้เช่นกัน อย่างไรก็ดีในหลายๆ ประเทศ รวมทั้งสเปน สหราชอาณาจักร และสหรัฐอเมริกา มีรายงานว่าพบเชื้อดื้อต่อยาเพนิซิลลิน (Penicillin) แล้วมีรายงานเชื้อดื้อยาคลอแรมเฟนิคอล (Chloramphenicol) ในฝรั่งเศสและเวียดนาม

   ควรเริ่มให้การรักษาทันทีที่การวินิจฉัยทางอาการบ่งชี้ว่าน่าจะเป็นโรคไข้กาฬหลังแอ่น แม้ว่าผลการตรวจหาเชื้อจะยังไม่ออกมาก็ตาม การรักษาในเด็กนั้นถ้ายังไม่ทราบเชื้อสาเหตุของโรค จะต้องให้การรักษาที่ครอบคลุมต่อ *Haemophilus influenzae* type b (Hib) และ

Streptococcus pneumoniae ด้วย และแม้ว่ายาแอมพิซิลิน (Ampicillin) จะใช้ได้ดีกับเชื้อที่ไวต่อยาชนิดนี้ ก็ควรใช้ร่วมกับ third-generation Cephalosporin หรือยาคลอแรมเฟนิคอล (Chloramphenicol) หรือยาแวนโคมัยซิน (Vancomycin) ในแหล่งที่พบว่า *H. influenzae* type b (Hib) ดื้อต่อยาแอมพิซิลิน (Ampicillin) หรือ *S. pneumoniae* ดื้อต่อยาเพนิซิลลิน (Penicillin) ผู้ป่วยด้วยโรคไข้กาฬหลังแอ่นหรือ Hib ควรได้รับยาไรแฟมปิซิน (Rifampicin) ก่อนที่จะออกจากโรงพยาบาล หากว่าไม่ได้รับการรักษาด้วยยาเซฟาโลสปอริน (Cephalosporin) หรือยาซิโปรฟล็อกซาซิน (Ciprofloxacin) ทั้งนี้ เพื่อให้แน่ใจว่าเชื้อได้รับการกำจัดหมดสิ้นแล้ว

7. **การแพร่ติดต่อโรค :** จากการสัมผัสโดยตรงกับละอองฝอยของเชื้อจากช่องจมูกหรือช่องปากของผู้ป่วย เชื้อเข้าสู่ร่างกายทางเยื่อเมือก
8. **มาตรการป้องกันโรค :**
    1. ให้สุขศึกษาแก่ประชาชนเกี่ยวกับวิธีการป้องกันการติดเชื้อ โดยลดความเสี่ยงที่จะสัมผัสกับน้ำมูกน้ำลายของผู้ป่วยจากการสัมผัสใกล้ชิด
    2. ลดความแออัดของผู้คนในสถานที่ที่คนอยู่กันจำนวนมาก เช่น ในค่ายทหาร โรงเรียน ที่พักแรม และในเรือ
    3. ใช้วัคซีนป้องกันโรคแก่กลุ่มเสี่ยง
9. **มาตรการควบคุมการระบาด :**
    1. ดำเนินการเฝ้าระวังโรคอย่างเข้มงวด วินิจฉัยโรคเร็วและให้การรักษาแก่ผู้ป่วยสงสัยทันที
    2. ลดความแออัดหนาแน่นของผู้ที่ต้องอยู่รวมกัน เช่น ทหาร คนทำงานในเหมือง นักโทษ ฯลฯ จัดที่อยู่และห้องนอนให้มีการระบายอากาศที่ดี

3. ให้ยาล่วงหน้าเพื่อป้องกันโรคแบบวงกว้าง (mass chemoprophylaxis) ไม่มีประสิทธิภาพในการควบคุมการระบาดของโรค แต่การระบาดในคนกลุ่มเล็กๆ (เช่น ในโรงเรียนแห่งเดียว) อาจพิจารณาให้ยาเพื่อป้องกันโรคแก่ทุกคนในกลุ่มนั้นได้
4. หากเกิดการระบาดในหน่วยงานหรือในชุมชนขนาดใหญ่ โดยเกิดจากเชื้อกลุ่ม A, C, W-135, หรือ Y ควรพิจารณาใช้วัคซีนป้องกันโรคในประชาชนทุกกลุ่มอายุที่เสี่ยงในการระบาดนั้น

เอกสารอ้างอิง:

1. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข, กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. คู่มือการเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ. ใน: การเก็บตัวอย่างการส่งตรวจเชื้อก่อโรคไข้กาฬหลังแอ่น *(Meningococcal meningitis)*. กระทรวงสาธารณสุข; 2552. หน้า 50 - 53.
2. Central for Diseases Control and Prevention. (1998) Laboratory Methods for the Diagnosis of Meningitis caused by *Neisseia miningitidis, Streptococcus pneumoniae, and Haemophilus influenzae*.
3. Heymann DL., Editor, Control of Communicable Diseases Manual 19th Edition, American Association of Public Health, 2008.
4. สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค. แนวทางการป้องกันควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่ สำหรับบุคลากรสาธารณสุข. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด ; 2551.