



กองระบาดวิทยาครบรอบ 25 ปี  
25<sup>th</sup> ANNIVERSARY DIVISION OF EPIDEMIOLOGY

ปีที่ ๒๘ ฉบับที่ ๓๕  
วันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๔๐



VOLUME 28 : NUMBER 35  
August 29 , 1997

ISSN 0125-7447

**การเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์**  
**WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE REPORT**

กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข  
DIVISION OF EPIDEMIOLOGY MINISTRY OF PUBLIC HEALTH

**สารบัญ**  
**CONTENTS**

สถานการณ์โรคไข้กาฬหลังแอ่นในประเทศไทย 481

**สถานการณ์โรคไข้กาฬหลังแอ่นในประเทศไทย**

**Situation of Meningococcal Disease in Thailand**

น.พ.จรุง เมืองชนะ

Dr. Charung Muangchana

พ.ญ.ลักขณา ไทยเครือ

Dr. Lakkana Thaikruea

**บทนำ**

เมื่อไม่นานมานี้ หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ หรือสื่อมวลชนอื่น ๆ ได้ออกข่าวเกี่ยวกับ “โรคไข้กาฬหลังแอ่น” ติดต่อกันระยะหนึ่ง ซึ่งทำให้ประชาชนตื่นกลัวกันมาก โรคนี้เกิดจาก *Neisseria meningitidis* พบผู้ป่วยได้ทั่วโลก แต่พบมากที่สุดในประเทศแถบทวีปแอฟริกา<sup>1,2</sup> เชื้อนี้แบ่งได้เป็น 13 Serogroup แต่ที่ก่อโรคได้บ่อยคือ Serogroup A, B, C, W135 และ Y<sup>1,2,3,4,5</sup> ติดต่อกันคนไปสู่อันผ่านระบบทางเดินหายใจโดยเชื้อจะออกมา กับละอองน้ำมูกน้ำลาย (droplet) จากปาก หรือมูกของผู้ป่วย หรือพาหะนำโรค ร้อยละ 90 ของผู้ติดเชื้อ เชื้อจะไม่เข้าสู่กระแสเลือด อีกร้อยละ 10 เชื้อจะเข้าสู่กระแสเลือดซึ่งอาจจะแสดง หรือไม่แสดงอาการของโรคก็ได้ โดยจะมีระยะฟักตัว 2-10 วัน ส่วนมาก 3-4 วัน ในกลุ่มที่แสดงอาการสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ เชื้อหุ้มสมองอักเสบ (Meningococcal Meningitis) และติดเชื้อในกระแสเลือด (Meningococcal Septicemia)<sup>2,3,6</sup> ถ้าไม่ได้รับการรักษาอย่างเหมาะสมจะมีอัตราป่วยตายประมาณ ร้อยละ 50 แต่ถ้าได้รับการรักษาอย่างเหมาะสม อัตราป่วยตายจะลดเหลือ ร้อยละ 5-15<sup>7</sup> สำหรับผู้สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วย (Closed Contact) พบว่าเสี่ยงต่อการเกิดโรคมามากกว่าคนทั่วไปถึง 1000-15000 เท่า<sup>4</sup> ดังนั้นกลุ่มนี้จึงควรได้รับการป้องกันที่เหมาะสม วิธีควบคุมป้องกันโรคที่

เหมาะสมนั้นขึ้นอยู่กับสถานการณ์โรคในพื้นที่หรือประเทศนั้น ๆ การศึกษาในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบ  
 ระบาดวิทยาเชิงพรรณนาของโรคไข้กาฬหลังแอ่น Serogroup และความไวต่อยาปฏิชีวนะของเชื้อก่อโรคใน  
 ประเทศไทย อันเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญต่อการควบคุมและป้องกันโรคให้เหมาะสมต่อไป

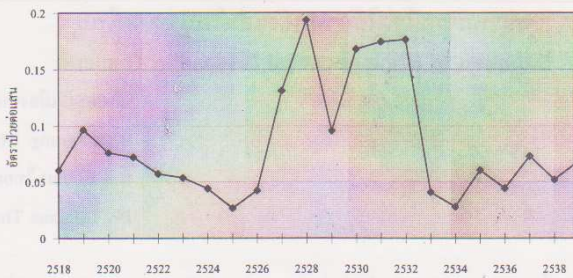
**วิธีการศึกษา**

ศึกษาจากข้อมูล 1) รายงาน 506/507 ระหว่าง พ.ศ.2518-39 2) รายงานการสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะราย  
 ระหว่าง พ.ศ.2522-39 3) ผลการเพาะเชื้อและการทดสอบความไวต่อยาปฏิชีวนะ ของกรมวิทยาศาสตร์การ  
 แพทย์ ระหว่าง พ.ศ.2535-39

**ผลการศึกษา**

ระหว่าง พ.ศ.2518-39 พบผู้ป่วยประปราย (Sporadic Cases) ตลอดปี ระหว่าง 16-100 รายต่อปี คิดเป็น  
 อัตราป่วย 0.03-0.19 รายต่อประชากรแสนคนต่อปี พ.ศ.2527-32 มีอัตราป่วยสูงสุดซึ่งตรงกับช่วงที่มีการระบาด  
 ในประเทศเนปาล (2525-27) และอินเดีย (2528) ส่วนในช่วง 7 ปีหลังอัตราป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย (รูป  
 ที่ 1)

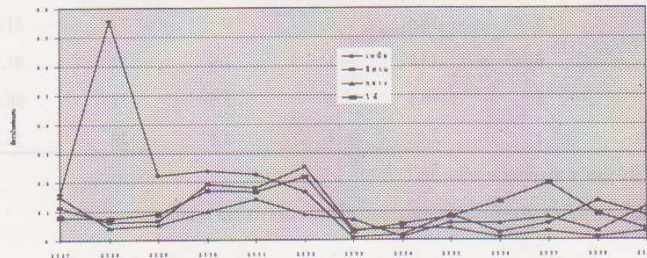
**รูปที่ 1** อัตราป่วยโรคไข้กาฬหลังแอ่นในประเทศไทย จำแนกเป็นรายปี



**ที่มา:** รายงาน 506/507 กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข

โดยทั่วไปแต่ละภาคมีอัตราป่วยไม่แตกต่างกันมากนัก อย่างไรก็ตาม ระหว่าง พ.ศ.2528 - 31 ภาคเหนือมี  
 อัตราสูงกว่าภาคอื่น ๆ ซึ่งตรงกับมีการระบาดในเอเชียบางประเทศดังกล่าวแล้ว และมีการระบาดในเรือนจำและ  
 งานบวชในจังหวัดเชียงราย เมื่อ พ.ศ.2529 (รูปที่ 2)

รูปที่ 2 อัตราป่วยโรคไข้กาฬหลังแอ่นในประเทศไทย จำแนกตามรายภาค



ที่มา: รายงาน 506/507 กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข

มีผู้ป่วยในทุกกลุ่มอายุ โดยอายุตั้งแต่ 14 ปี ลงมา มีอัตราป่วยสูงกว่าในกลุ่มอื่น (0.02-0.51 รายต่อประชากรแสนคนต่อปี) และอายุตั้งแต่ 4 ปี ลงมา มีอัตราป่วยสูงสุด (0.08-0.51 รายต่อประชากรแสนคนต่อปี) อัตราป่วยตายไม่มีแนวโน้มที่ชัดเจน ระหว่าง ร้อยละ 1.1-33.3 อัตราป่วยตายในช่วง 5 ปีหลังมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยในปี พ.ศ.2538 มีอัตราร้อยละ 25.8 และลดลงเหลือ ร้อยละ 19.5 ในปี พ.ศ.2539

จากรายงานการสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะรายระหว่าง พ.ศ.2522-39 รวบรวมได้จำนวน 38 รายงาน พบสัดส่วนของอาการและอาการแสดงจากมากไปน้อย ดังนี้ ไข้, รอยโรคที่ผิวหนัง (เช่น เลือดออกใต้ผิวหนังลักษณะเป็น petichial rash หรือ purpura), ชิม หรือเพื้อ หรือกระสับกระส่าย, ปวดศีรษะ, อาเจียน, ชัก, ปวดเมื่อยตามกล้ามเนื้อ หรือลำตัว, ปัสสาวะ หรืออุจจาระรด, ช็อค, คอแข็ง (stiff neck), อาการอื่น ๆ, อาการหวัด และ ปัสสาวะไม่ออก ทั้งนี้อาการที่ไม่ระบุในรายงานการสอบสวนก็จะถือว่าไม่มีอาการ หรืออาการแสดงนั้น ๆ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยโรคไข้กาฬหลังแอ่น จากรายงานการสอบสวนโรคในประเทศไทย (N=38)

| อาการ-อาการแสดง           | มี         |        | ไม่มี      |        | ไม่ระบุ    |        |
|---------------------------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
|                           | จำนวน(ราย) | ร้อยละ | จำนวน(ราย) | ร้อยละ | จำนวน(ราย) | ร้อยละ |
| ไข้                       | 37         | 97.4   | 0          | 0      | 1          | 2.6    |
| รอยโรคที่ผิวหนัง          | 27         | 71.1   | 2          | 5.3    | 9          | 23.7   |
| ชิม เพื้อ กระสับกระส่าย   | 25         | 65.8   | 1          | 2.6    | 12         | 31.6   |
| ปวดศีรษะ                  | 24         | 63.2   | 0          | 0      | 14         | 36.8   |
| อาเจียน                   | 24         | 63.2   | 2          | 5.3    | 12         | 31.6   |
| ชัก                       | 12         | 31.6   | 5          | 13.2   | 21         | 55.3   |
| ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ลำตัว | 11         | 28.9   | 0          | 0      | 27         | 71.1   |

| รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์ | 484 |      | ปีที่ ๒๘ ฉบับที่ ๓๕ : ๒๕ สิงหาคม ๒๕๔๐ |     |    |      |
|-----------------------------------|-----|------|---------------------------------------|-----|----|------|
| ปัสสาวะ-อุจจาระรด                 | 8   | 21.1 | 1                                     | 2.6 | 29 | 76.3 |
| ซึ้อค                             | 8   | 21.1 | 0                                     | 0   | 30 | 78.9 |
| คอแข็ง                            | 7   | 18.4 | 0                                     | 0   | 31 | 81.6 |
| อาการอื่น ๆ                       | 6   | 15.8 | 1                                     | 2.6 | 31 | 81.8 |
| อาการหวัด*                        | 4   | 10.5 | 1                                     | 2.6 | 33 | 86.8 |
| ปัสสาวะไม่ออก                     | 1   | 2.6  | 1                                     | 2.6 | 29 | 76.3 |

\* ได้แก่ มีน้ำมูก จาม เจ็บคอ หรือ ไอ

ที่มา: ศูนย์ระบาดวิทยาภาคท้งสี่ภาค กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข

ความชุกของพาหะนำโรคนผู้สัมผัสใกล้ชิด หรืออยู่ในหมู่บ้านเดียวกับผู้ป่วยโดยรวม(ไม่สามารถแยกวิเคราะห์เป็นประเภทได้) มีค่าระหว่าง ร้อยละ 0-23.8 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ความชุกของพาหะนำโรคนผู้สัมผัสใกล้ชิด หรืออยู่ในหมู่บ้านเดียวกับผู้ป่วย

| พ.ศ. | จังหวัด       | จำนวนคนที่ตรวจ(ราย) | จำนวนพาหะที่ตรวจพบ (ราย) | ร้อยละ |
|------|---------------|---------------------|--------------------------|--------|
| 2525 | สมุทรสาคร     | 54                  | 2                        | 3.7    |
| 2527 | กรุงเทพมหานคร | 63                  | 15                       | 23.8   |
|      | นนทบุรี       | 8                   | 0                        | 0      |
|      | นครราชสีมา    | 10                  | 0                        | 0      |
| 2532 | กรุงเทพมหานคร | 74                  | 10                       | 13.5   |
| 2536 | สงขลา         | 8                   | 0                        | 0      |
|      | สงขลา         | 23                  | 3                        | 13.0   |
| 2538 | เชียงราย      | 100                 | 0                        | 0      |
| 2539 | กรุงเทพมหานคร | 51                  | 5                        | 9.8    |
|      | กรุงเทพมหานคร | 40                  | 7                        | 17.5   |

ที่มา: ศูนย์ระบาดวิทยาภาคท้งสี่ภาค กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข

จากการตรวจทางห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ระหว่าง พ.ศ.2535-39 พบว่าเชื้อ *Neisseria meningitidis* ที่ตรวจพบในผู้ป่วย หรือในพาหะนำโรค เป็น Serogroup A, B และ not A-B-C (Serogroup อื่น) คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 19.5, 53.7 และ 26.8 ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

( อ่านต่อหน้า 491 )

## สถานการณ์โรคไข้กาฬหลังแอ่นในประเทศไทย

( อ่านต่อจากหน้า 484 )

ตารางที่ 3 serogroup ของเชื้อ *Neisseria meningitidis* ที่ตรวจพบในผู้ป่วย หรือพาหะนำโรคในประเทศไทย

| ประเภท       | ภาค   | gr. A   |        | gr. B |        | not gr. A, B, C* |        | รวม |
|--------------|-------|---------|--------|-------|--------|------------------|--------|-----|
|              |       | จำนวน** | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน            | ร้อยละ |     |
| ผู้ป่วย      | เหนือ | 4       | 67     | 2     | 33     | 0                | 0      | 6   |
|              | อีสาน | 0       | 0      | 1     | 100    | 0                | 0      | 1   |
|              | กลาง  | 2       | 25     | 3     | 37.5   | 3                | 37.5   | 8   |
|              | ใต้   | 0       | 0      | 2     | 33     | 4                | 67     | 6   |
| รวม          |       | 6       | 29     | 8     | 38     | 7                | 33     | 21  |
| พาหะนำโรค*** | เหนือ | 1       | 20     | 1     | 20     | 3                | 60     | 5   |
|              | กลาง  | 1       | 6      | 13    | 87     | 1                | 7      | 15  |
|              | รวม   | 2       | 10     | 14    | 70     | 4                | 20     | 20  |
| รวม          |       | 8       | 19.5   | 22    | 53.7   | 11               | 26.8   | 41  |

\* serogroup อื่น ๆ ที่ไม่ใช่ A, B, C

\*\* จำนวน strain

\*\*\* ภาคอีสาน และภาคใต้ ไม่มีการส่งตรวจ

ที่มา: หน่วยเบคทีเรียทั่วไป สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์แห่งชาติ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

ความไวต่อ penicillin, co-trimoxazole, rifampicin และ ceftriaxone ตั้งแต่ พ.ศ.2535-39 พบว่าเชื้อ *Neisseria meningitidis* ในผู้ป่วย หรือพาหะนำโรคมีความไวต่อยาเหล่านี้เป็นสัดส่วนร้อยละ 55, 28, 97 และ 100 ตามลำดับ

## วิจารณ์

การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดสองประการ คือ ประการแรก รายงานการสอบสวนโรคเฉพาะรายที่รวบรวมได้มีจำนวนน้อย เมื่อเทียบกับจำนวนผู้ป่วยที่รายงานด้วย ร.ง.506/507 และบางรายงานบันทึกข้อมูลไม่สมบูรณ์ และประการที่สอง ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นผลการตรวจเฉพาะที่มีผู้ส่งเชื้อมาตรวจยืนยัน ข้อมูลเหล่านี้จึงอาจไม่สามารถสะท้อนภาพสถานการณ์ของโรคในประเทศไทยได้ดีเท่าที่ควร

จะเห็นได้ว่าในประเทศไทยมีรายงานผู้ป่วยโรคไข้กาฬหลังแอ่นแบบประปรายเกือบตลอดปี ระหว่าง 16-100 รายต่อปี หรืออัตราป่วยอยู่ในระดับต่ำ (0.03-0.19 รายต่อประชากรแสนคนต่อปี) ในประเทศอื่น เช่น

ประเทศในเขต Sub-Sahara ของแอฟริกา, มอร็อกโค, ทูนิเซีย, ฝรั่งเศส, เนเธอร์แลนด์ และสหรัฐอเมริกา เป็นต้น มีอัตราป่วยสูงกว่าประเทศไทย คือ มีอัตราป่วย 10-20, 3-7, 2-14, 1-3 และ 0.85-1.27 รายต่อประชากรแสนคนต่อปี ตามลำดับ<sup>๑</sup> แต่อัตราป่วยตายในประเทศไทยหลายปียังอยู่ในระดับสูง(เกิน ร้อยละ 15) ถึงแม้จะเป็นในช่วง 4 ปีหลัง (2536-39) อย่างไรก็ตามเคยมีรายงานการระบาดในบางพื้นที่ คือในเรือนจำจังหวัดเชียงราย เมื่อ พ.ศ. 2529 มีผู้ป่วย 8 ราย, ในประชาชนที่มาร่วมงานบวชที่จังหวัดเชียงราย เมื่อ พ.ศ.2529 มีผู้ป่วย 4 ราย, ในสถานสงเคราะห์ปากเกร็ด นนทบุรี เมื่อ พ.ศ.2532 มีผู้ป่วย 2 ราย และในเรือนจำจังหวัดเชียงราย เมื่อ พ.ศ.2538 มีผู้ป่วย 5 ราย

เชื้อก่อโรคที่ตรวจพบในผู้ป่วยนั้นมีทั้ง Serogroup A, B และอื่น ๆ (not A-B-C) ซึ่งอาจจะเป็น Serogroup ที่ก่อโรคได้บ่อย คือ W135 หรือ Y ส่วน Serogroup C ยังไม่มีรายงานการตรวจพบ และจากการศึกษาเบื้องต้นไม่สามารถสรุปได้ว่าเป็น Serogroup ใดมากกว่ากัน สำหรับความชุกของพาหะนำโรคในผู้สัมผัสใกล้ชิด หรืออยู่ในหมู่บ้านเดียวกับผู้ป่วย มีความแตกต่างกันมากตั้งแต่ไม่พบเลยถึงพบร้อยละ 24 ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น อายุของประชากร สถานที่อยู่อาศัย ฤดูกาล เป็นต้น รวมทั้งเทคนิคในการเก็บ การนำส่ง และการตรวจสิ่งส่งตรวจ<sup>๒,๔,๕,๖</sup> แต่อย่างไรก็ตามเคยมีการศึกษาหาความชุกของพาหะนำโรคในนักเรียนชั้นประถมศึกษาของโรงเรียน 3 แห่งในจังหวัดนครปฐม (พ.ศ.2526-27) ซึ่งขณะที่ศึกษาอยู่นั้นไม่มีผู้ป่วยโรคนี้นั้นในชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่ ยังพบว่าพาหะนำโรคถึงร้อยละ 14<sup>๗</sup> และจากการศึกษาในต่างประเทศทำให้สรุปได้ว่า ระดับความชุกของพาหะนำโรคไม่สามารถใช้บอกแนวโน้มการเกิดโรคได้ชัดเจน ทั้งนี้ยังไม่สามารถอธิบายได้ชัดเจนว่าเป็นเพราะสาเหตุใด<sup>๑</sup>

ความไวต่อยาที่ใช้ฆ่าเชื้อในผู้สัมผัสใกล้ชิด หรือพาหะนำโรคนั้น จะเห็นได้ว่า เชื้อคือหรือไม่ค่อยไว (intermediately sensitive or resistance) ต่อ Co-trimoxazole สูงถึงร้อยละ 72 และเริ่มมีเชื้อคือต่อ Rifampicin ร้อยละ 3 แต่ยังไม่พบเชื้อคือต่อ Ceftriaxone ซึ่งจากการศึกษาในไทยเมื่อ พ.ศ.2526 - 27 ดังได้กล่าวแล้ว พบว่าเชื้อที่ได้จากพาหะนำโรคคือต่อ Co-trimoxazole, Sulfadiazine และ Rifampicin ร้อยละ 59, 44 และ 4 ตามลำดับ<sup>๘</sup> สำหรับ Sulfonamide นั้น เมื่อ พ.ศ.2506 พบว่าเชื้อในประเทศสหรัฐอเมริกาคือต่อยานี้ และต่อมาก็พบว่าเชื้อคือต่อยานี้ในอีกหลายประเทศ<sup>๑</sup>

อาการหรืออาการแสดง พบว่าที่พบบ่อยที่สุดคือ ไข้ (ร้อยละ 97) และผื่นที่ผิวหนัง (ร้อยละ 71) แต่ก็เป็นที่น่าสังเกตว่าอาการแสดงคอแข็ง (stiff neck) พบได้น้อย (ร้อยละ 18) ทั้งที่เป็นกลุ่มที่นำจะพบได้มากกว่านี้ ทั้งนี้ น่าจะเกิดจากการบันทึกรายงานการสอบสวนโรคที่ไม่สมบูรณ์นั่นเอง

#### ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากโรคไขกาทหลังแอ่นในประเทศไทยมีอัตราป่วยต่ำ แต่อัตราป่วยตายสูง และพบมีการระบาดได้ในบางชุมชน โดยเฉพาะในที่ที่อยู่กันอย่างแออัด นอกจากนี้ยังพบมีการคือต่อยา Co-trimoxazole และเริ่มคือต่อ Rifampicin เมื่อมีผู้ป่วยเกิดขึ้นจึงควรดำเนินการควบคุมป้องกันที่สำคัญต่อไปนี้<sup>๑, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10</sup>

1. ให้ความรู้และประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ผู้สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารคัดหลั่งจากปาก หรือจมูกของผู้ป่วย หรือพาหะนำโรค และหลีกเลี่ยงการอยู่ในที่แออัด เพราะจะทำให้มีโอกาสรับเชื้อได้ง่าย

2. ตรวจสอบสวนโรค และรายงานผู้ป่วยทุกราย และเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาแนวทางควบคุมป้องกันโรค ควรเพาะเชื้อจากผู้ป่วย และผู้สัมผัสใกล้ชิดแล้วตรวจหา Serogroup และความไวต่อยาปฏิชีวนะด้วย ในการเก็บตัวอย่างส่งตรวจนั้นควรให้ความสำคัญกับเทคนิคการเก็บ และให้หลีกเลี่ยงการเก็บในที่ชื้น เพราะเชื้อนี้เป็นเชื้อที่ตายง่าย นอกจากนี้รายงานการสอบสวนโรคควรระบุรายละเอียดให้ชัดเจนด้วย โดยระบุทั้งอาการที่มีและไม่มีไว้ด้วย

3. ผู้สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วย ในที่นี้หมายถึง 1) ผู้ที่อาศัยอยู่ในบ้านเดียวกันกับผู้ป่วย 2) ผู้ที่อยู่ในสถานเลี้ยงเด็กเล็กแห่งเดียวกันกับผู้ป่วย และ 3) ผู้ที่มีโอกาสสัมผัสกับสารคัดหลั่งจากปากหรือจมูกของผู้ป่วยโดยตรง เช่น ผู้ที่จูบผู้ป่วย ผู้ที่ช่วยฟื้นคืนชีพแบบ mouth to mouth หรือใส่ endotracheal tube ให้ผู้ป่วยเป็นต้น ควรดำเนินการดังนี้ 1) ฝึกระวังอย่างใกล้ชิด เพื่อสามารถให้การวินิจฉัยและรักษาได้อย่างรวดเร็วทันทั้งที่จะทำให้เกิดอัตราป่วยตายลงได้ 2) รีบให้ยาฆ่าเชื้อแก่ผู้สัมผัสใกล้ชิดทันทีที่พบผู้ป่วย เพราะโรคนี้มีระยะฟักตัวสั้น พบว่าหลังจากที่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการ 14 วันไปแล้ว การให้ยาฆ่าเชื้อแก่ผู้สัมผัสจะไม่มีประโยชน์ โดยเลือกยาที่ไวต่อเชื้อ เช่น Rifampicin ถ้าไม่ทราบความไวของเชื้อไม่ควรเลือกใช้ Sulfadiazine

4. การฉีดวัคซีนป้องกัน ในภาวะที่มีผู้ป่วยประปรายเช่นนี้ ไม่จำเป็นต้องฉีดวัคซีนป้องกัน เพราะอัตราเสี่ยงต่อการเป็นโรคต่ำ และถ้ามีการติดต่อและเป็นโรคมักมีอาการภายใน 6 วัน หรือไม่เกิน 9-10 วัน (วัคซีนต้องใช้เวลาประมาณ 7-10 วัน หลังฉีดเข็มแรกระดับภูมิคุ้มกันจึงจะสูงพอ) ดังนั้นการให้ยาฆ่าเชื้อจึงมีประสิทธิภาพมากกว่า แต่ควรฉีดวัคซีนในภาวะต่อไปนี้ 1) มีการระบาด จาก Serogroup ที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน (A, C, W135 และ Y) 2) ผู้ที่จะเดินทางไปประเทศที่มีโรคนี้เป็นโรคประจำถิ่น เช่น ประเทศในทวีปแอฟริกา หรือประเทศในตะวันออกกลาง เป็นต้น 3) คนที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคนี้ ได้แก่ คนที่มีภาวะ terminal complement component deficiency (C3, C5-9) หรือคนที่มีภาวะ anatomic or functional asplenia 4) บุคลากรที่ปฏิบัติงานประจำในห้องปฏิบัติการที่อาจมีการฟุ้งกระจาย (aerosolized) ของเชื้อ *Neisseria meningitidis* ที่อยู่ในรูปของสารละลาย (solution)

5. ความหมายของการระบาดกรณีโรคใช้กาพหลังแอน ในพื้นที่ที่มีอัตราป่วยต่ำ หรือไม่ค่อยมีการระบาดของโรคนี้ หมายถึง มีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจำนวน 3-4 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมาในช่วงเวลาเดียวกัน หรือมีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจำนวน 2 เท่า ทุกสัปดาห์ ติดต่อกัน 3 สัปดาห์

#### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ น.พ.สุชาติ เจตนเสน น.พ.ประยูร ภูนาส พ.ญ.สุจิตรา นิมนานิตย์  
 น.พ.ศุภชัย อุภย์งาม น.พ.ค่านวณ อึ้งชูศักดิ์ น.พ.ศิริศักดิ์ วรินทราวาท  
 พ.ญ.ปิยนิตย์ ธรรมภรณ์พิลาศ  
 ศูนย์ระบาดวิทยาทั้งสี่ภาค และกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

#### เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization and Fondation Marcel Merieux. **Control of epidemic Meningococcal Disease WHO Practical Guidelines**, Edition Fondation Marcel Merieux 17, rue Bourgelat-B.P. 2021 69227 Lyon 02 - France, 1995.

2. Thomas Allan Hoffman. "Meningococemia." **Medical Microbiology and Infectious Diseases.** W.B. Philadelphia:Saunders Company, 1981.
3. J. McLeod Griffiss. "Meningococcal Infections." **Harrison's Principle of Internal Medicine**, 13th edition. New York:McGraw-Hill, Inc., 1994.
4. David W. Fraser, Claire V. Broome and Jay D. Wenger. "Meningococcal Meningitis." **Public Health and Preventive Medicine**, 13th edition. Norwalk, Connecticut/San Mateo, California: Appleton and Lange, 1992.
5. Michele Estabrook. "Meningococcal Infections." **Nelson Textbook of Pediatrics**, 15th Edition. Philadelphia:W.B. Saunders Company, 1996.
6. Robert S. Baltimore and Harry A. Feldman. "Meningococcal Infection." **Bacterial Infection of Humans**, Second Edition. New York and London:Plenum Medical Book Company, 1991.
7. Abram S. Benenson, Editor. "Meningococcal infection." **Control of Communicable Diseases Manual**, Sixteenth Edition. NW Washington:American Public Health Association, 1995.
8. Somwang Danchaivijitr et al. "Meningococcal Carriers in School Children." **J Med Assoc Thai**, October, 1988, p537-540.
9. U.S. Department of Health and Human Services, CDC. "Control and Prevention of Meningococcal Disease." **MMWR**. February 14, 1997/Vol.46/No.RR-5.
10. หวานจิตต์ เกรันพงษ์. เอกสารประกอบการสอนเรื่อง Neisseria, คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. 2539, 27 หน้า. (อัครสำเนา)