

การเฝ้าระวัง สอบสวน และควบคุมโรคไข้ดำแดง (ฉบับวันที่ 8 มีนาคม 2568)

ลิลาวรรณ สุขโข, อรทัย สุวรรณไชยรบ, ชญาณีจ มหาสิงห์, ชรัสพร จิตรพิระ

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

*Corresponding author, ✉ lilawan_wean@hotmail.com

Received: April 2, 2025 | Revised: July 2, 2025 | Accepted: September 22, 2025

บทคัดย่อ

โรคไข้ดำแดง (Scarlet Fever) เกิดจากแบคทีเรีย Group A *Streptococcus* แพร่กระจายผ่านละอองฝอยและการสัมผัสโดยตรง มักพบการระบาดในโรงเรียนและศูนย์รับเลี้ยงเด็ก แม้อาการป่วยจะไม่รุนแรง แต่หากไม่ได้รับการรักษา อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้ เช่น ไข้รูมาติกและไตอักเสบเฉียบพลัน ระหว่างปี พ.ศ. 2565–2567 มีรายงานการระบาดในยุโรปและญี่ปุ่น สำหรับประเทศไทย พบผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเด็กอายุ 5–15 ปี โดยในระหว่างเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์ 2568 มีการระบาดในโรงเรียนหลายพื้นที่ บทความนี้ได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความรู้พื้นฐานของโรคไข้ดำแดง แนวทางการเฝ้าระวัง สอบสวน และควบคุมโรค โดยโรคไข้ดำแดงเป็นโรคที่ต้องเฝ้าระวังตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ของประเทศไทย มีแนวปฏิบัติ ขั้นตอนการรายงานผู้ป่วย รวมถึงการตรวจยืนยันเชื้อทางห้องปฏิบัติการที่ชัดเจน การสอบสวนโรคมียัตถุประสงค์เพื่อยืนยันการระบาด ศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยา ค้นหาปัจจัยเสี่ยง และดำเนินการควบคุมการแพร่กระจายของโรค ข้อมูลที่ใช้ในการสอบสวน ได้แก่ ข้อมูลผู้ป่วย ประวัติสัมผัส ประวัติการรักษา และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวิเคราะห์ข้อมูลพรรณนาตามลักษณะบุคคล เวลา และสถานที่ การยืนยันการวินิจฉัยสามารถดำเนินการโดยการเพาะเชื้อ การตรวจ PCR หรือการตรวจระดับภูมิคุ้มกัน การควบคุมโรคแนะนำให้ผู้ป่วยมีอาการกินยาปฏิชีวนะให้ครบ 10 วัน แต่ไม่แนะนำให้ใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการป่วย ยกเว้นกลุ่มผู้ที่ต้องอยู่ใกล้ชิดกับผู้ที่เสี่ยงต่อการป่วยรุนแรง เช่นบุคลากรทางการแพทย์ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ การควบคุมโรคเน้นให้ผู้ป่วยกินยาให้ครบ หากไม่กินยาให้หยุดกิจกรรมใกล้ชิดผู้อื่นจนครบ 21 วันหลังวันเริ่มป่วยหรือจนกว่าจะหายเป็นปกติ การกินยาให้ครบและการติดตามภาวะแทรกซ้อนจะเป็นการลดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน

คำสำคัญ : โรคไข้ดำแดง, การเฝ้าระวัง, การสอบสวนโรค, ควบคุมโรค

Surveillance, Investigation, and Control of Scarlet fever – March 8, 2025

Lilawan Sukkho, Orathai Suwanchairob, Chayanit Mahasing, Charuttaporn Jitpeera

Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand

* Corresponding author, ✉ lilawan_wean@hotmail.com

Abstract

Scarlet fever is caused by Group A *Streptococcus* bacteria and is transmitted through respiratory droplets and direct contact. Outbreaks commonly occur in schools and childcare centers. Although the illness is generally mild, if left untreated, it can lead to severe complications such as rheumatic fever and acute glomerulonephritis. Between 2022 and 2024, outbreaks have been reported in Europe and Japan. In Thailand, most cases are found in children aged 5–15 years. From January to February 2025, outbreaks were reported in multiple schools across various regions. This article reviews the basic knowledge of scarlet fever and outlines the guidelines for surveillance, investigation, and disease control. Scarlet fever is a notifiable disease under Thailand’s Communicable Disease Act B.E. 2558 (2015), with clear protocols for case reporting and laboratory confirmation. The objectives of outbreak investigation are to confirm the outbreak, study the epidemiological characteristics, identify risk factors, and implement control measures to prevent further transmission. The data used in investigations include patient information, contact and treatment history, and laboratory results. Descriptive analysis is performed based on person, time, and place. Diagnosis can be confirmed through culture, PCR testing, or serological testing. Control measures recommend that symptomatic patients complete a full 10-day course of antibiotics. However, prophylactic antibiotics are not recommended, except for individuals in close contact with those at high risk for severe illness, such as healthcare workers or caregivers of the elderly. Control efforts emphasize ensuring patients complete their prescribed antibiotic course. If not, they should refrain from close-contact activities for 21 days from symptom onset or until full recovery. Completing treatment and monitoring for complications are key to reducing the risk of severe outcomes.

Keywords: scarlet fever, surveillance, outbreak investigation, control

ความเป็นมา

โรคไข้ดำแดง (Scarlet Fever) เป็นโรคติดเชื้อที่เกิดจากแบคทีเรียสเตรปโตคอคคัสชนิดเอ (Group A *Streptococcus*) ซึ่งเป็นโรคที่พบได้บ่อยในอดีต เนื่องจากสามารถแพร่กระจายได้ง่ายผ่านละอองฝอยและการสัมผัสโดยตรง โดยเฉพาะในสถานที่ที่มีเด็กอยู่รวมกัน เช่น โรงเรียน และศูนย์รับเลี้ยงเด็ก แม้ว่าโรคนี้อาจไม่รุนแรง แต่หากไม่ได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม อาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น โรคไข้รูมาติก และภาวะไตอักเสบเฉียบพลัน ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในระยะยาว⁽¹⁾ อย่างไรก็ตาม มีรายงานการกลับมาระบาดของโรคนี้อีกในหลายประเทศในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา โดยในปี ค.ศ. 2022 (พ.ศ. 2565) พบการรายงานผู้ป่วยโรคไข้ดำแดงและผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อในหลายประเทศในยุโรป ได้แก่ ฝรั่งเศส ไอร์แลนด์ เนเธอร์แลนด์ สวีเดน และสหราชอาณาจักรบริเตนใหญ่ และไอร์แลนด์เหนือ⁽²⁾ ทั้งยังพบการรายงานผู้ป่วย Streptococcal toxic shock syndrome เพิ่มสูงในประเทศญี่ปุ่น ในปี ค.ศ. 2024 (พ.ศ. 2567)⁽³⁾

สำหรับประเทศไทย มักพบการระบาดในเด็กกลุ่มอายุ 5-15 ปี ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์ 2568 พบรายงานเป็นกลุ่มก่อนการระบาดในโรงเรียนในหลายพื้นที่ เช่น จังหวัดสมุทรปราการ นครศรีธรรมราช บทความนี้เรียบเรียงขึ้นจากการสืบค้นข้อมูล วรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการฟื้นฟูความรู้ทางวิชาการของโรคไข้ดำแดง

ความรู้โรคไข้ดำแดง

โรคไข้ดำแดง เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียสเตรปโตคอคคัส กรู๊ปเอ (Group A *Streptococcus*; GAS) หรือ *Streptococcus pyogenes* ซึ่งพบเชื้อเฉพาะในมนุษย์ โดยอาศัยอยู่ที่ผิวหนังและเยื่อเมือกต่าง ๆ ติดต่อกันผ่านการสูดละอองฝอยจากสารคัดหลั่งของผู้ป่วย เช่น น้ำลาย เสมหะ และรวมถึงการสัมผัสโดยตรงผ่านมือหรือการใช้สิ่งของร่วมกัน เช่น แก้วน้ำ จาน ชาม ผ้าเช็ดหน้า โดยระยะฟักตัวของโรคไข้ดำแดงอยู่ที่ประมาณ 2-5 วัน^(1,2)

ผู้ป่วยมักมีอาการเริ่มต้นด้วยไข้สูงเฉียบพลัน หนาวสั่น ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย ปวดเมื่อย เจ็บคอ ทอนซิลบวมแดงมีหนอง และอาจพบตุ่มสีแดงที่ลิ้นคล้ายสตรอเบอร์รี่ (Strawberry tongue) รวมถึงต่อมน้ำเหลืองข้างคอโต หลังจาก 1-2 วัน จะเริ่มมีผื่นแดงขึ้นรอบคอ หน้าอก และลามทั่วร่างกาย โดยมีลักษณะเม็ดเล็ก หยาบ สากคล้ายกระดาษทราย มักไม่ขึ้นที่ใบหน้า แต่จะพบแก้มแดงและรอบปากซีด (Circumoral pallor) อาจมีอาการคัน และผื่นจะเด่นชัดที่สุดตามรอยพับของผิวหนัง เช่น ขาหนีบ รักแร้ และข้อพับแขน (รูปที่ 1) หลังจาก 3-4 วัน ผื่นจะจางลง และประมาณ 1 สัปดาห์ ผิวหนังเริ่มลอกเป็นแผ่นที่รักแร้ ขาหนีบ และปลายนิ้วมือเท้า ส่วนลำตัวมักลอกเป็นขุย^(1,2)



รูปที่ 1 ลักษณะผื่นที่มักพบในผู้ป่วยโรคไข้ดำแดง (ผื่นแดง, scarlatina rash)

การเกิดอาการแทรกซ้อน ได้แก่ ไข้รูมาติกและภาวะกรวยไตอักเสบเฉียบพลัน มักจะเกิดขึ้นหลังจากการติดเชื้อในช่วงเวลา 1-4 สัปดาห์ ภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้เกิดจากปฏิกิริยาของการกระตุ้นแอนติบอดีโดยเชื้อ *Streptococcus pyogenes*

ส่งผลกระทบต่ออวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย โดยไข้รูมาติก (Rheumatic fever) มีผลกระทบจากการอักเสบของหลายอวัยวะในร่างกาย เช่น หัวใจ (Carditis), ข้อ (Polyarthritis), สมอง (Sydenham's chorea), เนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง (Subcutaneous nodules) และ ผื่นผิวหนัง (erythema marginatum) โดยอาการเหล่านี้มักจะเกิดขึ้นหลังการติดเชื้อประมาณ 2-3 สัปดาห์ หรืออาจจะช้าถึงหลายเดือน สำหรับภาวะกรวยไตอักเสบเฉียบพลัน (Acute Post-streptococcal Glomerulonephritis หรือ APSGN) เกิดจากการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันหลังจากการติดเชื้อ ซึ่งมักเกิดขึ้น 1-4 สัปดาห์หลังการติดเชื้อ อาการอาจเริ่มจากตรวจพบปัสสาวะปนเลือด (Microscopic hematuria) ไปจนถึงอาการรุนแรง เช่น บวม

ความดันโลหิตสูง และปัสสาวะมีเลือดปนที่มองเห็นได้ (Gross hematuria) รวมถึงโปรตีนในปัสสาวะและการทำงานของไตลดลง ภาวะไตอักเสบเฉียบพลันในเด็กมักฟื้นตัวได้ดีถึงร้อยละ 90 แต่ในผู้ใหญ่อาจมีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะไตวายเรื้อรัง การวินิจฉัยภาวะนี้ขึ้นอยู่กับอาการ ประวัติการติดเชื้อ และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น การตรวจหาผล ASO titer หรือ anti-DNase B และการตรวจระดับ Complement C3 และ C4 ในเลือดที่พบค่าต่ำกว่าปกติ⁽³⁻⁷⁾

หากผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรค ผู้ป่วยต้องได้รับยาปฏิชีวนะกลุ่ม Penicillin หรือ Amoxicillin กรณีไม่แพ้ยา เป็นระยะเวลา 10 วัน โดยรับประทานอย่างต่อเนื่องจนครบ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน⁽³⁾ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ยาปฏิชีวนะที่แนะนำให้ใช้ในการรักษาโรคเชื้อสเตรปโตคอคคัส กรุ๊ปเอ (โรคไข้ดำแดง)⁽³⁾

ยาปฏิชีวนะที่แนะนำในผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติแพ้ยาในกลุ่ม penicillin	ยาปฏิชีวนะที่แนะนำในผู้ป่วยกลุ่มแพ้ amoxicillin / penicillin
Penicillin V (oral) เด็ก 250 มก. วันละ 2-3 ครั้ง วัยรุ่น/ผู้ใหญ่ 250 มก. วันละ 4 ครั้ง หรือ 500 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 10 วัน	Cephalexin (oral) (20 มก./กก./วัน) (สูงสุด 500 มก.) 2 ครั้ง/วัน นาน 10 วัน
Amoxicillin (oral) 50 มก./กก. วันละครั้ง (ขนาดสูงสุด 1,000 มก.) ทางเลือก 25 มก./กก. (ขนาดสูงสุด 500 มก.) วันละ 2 ครั้ง นาน 10 วัน	Cefadroxil (oral) (30 มก./กก./วัน) (สูงสุด 1,000 มก.) วันละ 1 ครั้ง นาน 10 วัน
Benzathine penicillin G (IM) ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ 1 ครั้ง น้ำหนัก <27 กก. ให้ 600,000 ยูนิต น้ำหนัก ≥27 กก. ให้ 1,200,000 ยูนิต	Clindamycin (oral) (7 มก./กก.) (สูงสุด 300 มก.) 3 ครั้ง/วัน นาน 10 วัน
	Azithromycin (oral) (12 มก./กก.) (สูงสุด 500 มก.) วันละ 1 ครั้ง นาน 5 วัน
	Clarithromycin (oral) (7.5 มก./กก.) (สูงสุด 250 มก./ครั้ง) 2 ครั้ง/วัน นาน 10 วัน

สถานการณ์โรคไข้ดำแดงในประเทศไทย

ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรคดิจิทัล (Digital Disease Surveillance: DDS) กองระบาดวิทยา ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม–7 มีนาคม 2568 พบผู้ป่วยสะสม 1,214 ราย อัตราป่วย 1.87 ต่อประชากรแสนคน ไม่พบรายงานผู้เสียชีวิต แนวโน้มการเกิดโรคเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลังในช่วงระยะเวลาเดียวกัน โดยพบผู้ป่วยเป็นเพศชาย 686 ราย เพศหญิง 528 ราย อัตราส่วนหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 1 : 1.3 กลุ่มอายุที่พบอัตราป่วยมากที่สุด คือ 5–9 ปี 22.79 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ 0–4 ปี (9.16) และ 10–14 ปี (3.23) พบผู้ป่วยในทุกภูมิภาค โดยภาคที่มีอัตราป่วยมากที่สุด คือ ภาคกลาง 3.15 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคเหนือ (2.29) ภาคใต้ (0.85) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (0.77) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ สมุทรปราการ 21.45 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ลำปาง (8.36) ภูเก็ต (8.15) เชียงใหม่ (5.47) และ ลำพูน (5.04) ตามลำดับ จากโปรแกรมเฝ้าระวังเหตุการณ์โรคและภัยสุขภาพ พบผู้ป่วยโรคไข้ดำแดงเป็นกลุ่มก้อน จำนวน 2 เหตุการณ์ ในเดือนมกราคม 1 เหตุการณ์ ที่จังหวัดนครศรีธรรมราช และในเดือนกุมภาพันธ์ 1 เหตุการณ์ ที่จังหวัดสมุทรปราการ⁽⁸⁾

แนวทางการเฝ้าระวังโรคไข้ดำแดงในประเทศไทย⁽⁹⁾

โรคไข้ดำแดงเป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 โดยกำหนดให้แจ้งเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหรือสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ภายใน 7 วัน หากพบผู้ป่วยหรือผู้ที่สงสัยโรคไข้ดำแดง และเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อต้องบันทึกและส่งแบบรายงานมายังกองระบาดวิทยาผ่านระบบเฝ้าระวังโรคดิจิทัล (DDS)

นิยามผู้ป่วยสำหรับการเฝ้าระวังโรค (Case definition for surveillance)⁽⁹⁾

เกณฑ์ทางคลินิก (Clinical criteria)

มีไข้ เจ็บคอ ปวดศีรษะ ร่วมกับมีผื่นละเอียดยสีแดง สัมผัสแล้วมีลักษณะคล้ายกระดาษทรายบริเวณลำคอ รักแร้

ตามตัวและแขนขา มีฝ้าขาวที่ลิ้น หรือ ลิ้นมีลักษณะบวมแดง คล้ายผลสตอเบอรี่ (Strawberry tongue)

เกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory criteria)

• การตรวจทางห้องปฏิบัติการทั่วไป (Presumptive diagnosis)

ไม่มี

• การตรวจทางห้องปฏิบัติการจำเพาะ (Specific diagnosis)

- การตรวจหาเชื้อ/แอนติเจน/สารพันธุกรรมของเชื้อ (pathogen identification)

• วิธีตรวจคัดกรองด้วยชุดตรวจชนิดเร็วสำหรับตรวจหาแอนติเจน (Rapid antigen detection test: RADT) ให้ผลบวก

• วิธี Polymerase chain reaction (PCR) โดยป้ายเชื้อจากคอคอหอย (Throat swab, TS) พบสารพันธุกรรมของเชื้อ *Streptococcus* group A หรือ *Streptococcus pyogenes*

• วิธีเพาะแยกเชื้อแบคทีเรีย (Bacterial culture) โดยใช้ตัวอย่าง Throat swab พบเชื้อ *Streptococcus* group A

- การตรวจหาภูมิคุ้มกันของเชื้อ (Serology)

• Anti-streptolysin O titer (ASO titer) หรือ การตรวจหาระดับภูมิคุ้มกันหลังการติดเชื้อ *Streptococcus* group A โดยตัวอย่าง serum

• Anti-deoxyribonuclease B (anti-DNase B) หรือ การตรวจวัดระดับภูมิคุ้มกันหลังการติดเชื้อ *Streptococcus* group A ที่มาตรฐานเช่นเดียวกับ ASO titer โดยตัวอย่าง serum หมายถึง

- การตรวจ Rapid Antigen Detection Test (RADT) อาจพบผลลบลงได้ ดังนั้น หากผู้ป่วยมีอาการเข้าได้กับโรคไข้ดำแดง แต่การตรวจ RADT ให้ผลลบ ควรส่งตรวจยืนยันด้วยวิธีเพาะเชื้อต่อไป

- การตรวจหา ASO titer และ anti-DNase B เป็นการตรวจหาระดับภูมิคุ้มกันหลังการติดเชื้อ *Streptococcus* ซึ่งมีักพบว่าระดับภูมิคุ้มกันจะเริ่มสูงขึ้นหลังติดเชื้อแล้ว 2 สัปดาห์ และเพิ่มสูงสุดสัปดาห์ที่ 3–5 จากนั้นจะลดต่ำลงจนค่าเป็นปกติราวเดือนที่ 6

ประเภทผู้ป่วย (Case classification)⁽⁹⁾

ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก

ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก และ ประวัติเชื่อมโยงทางระบาดวิทยากับผู้ป่วยยืนยัน

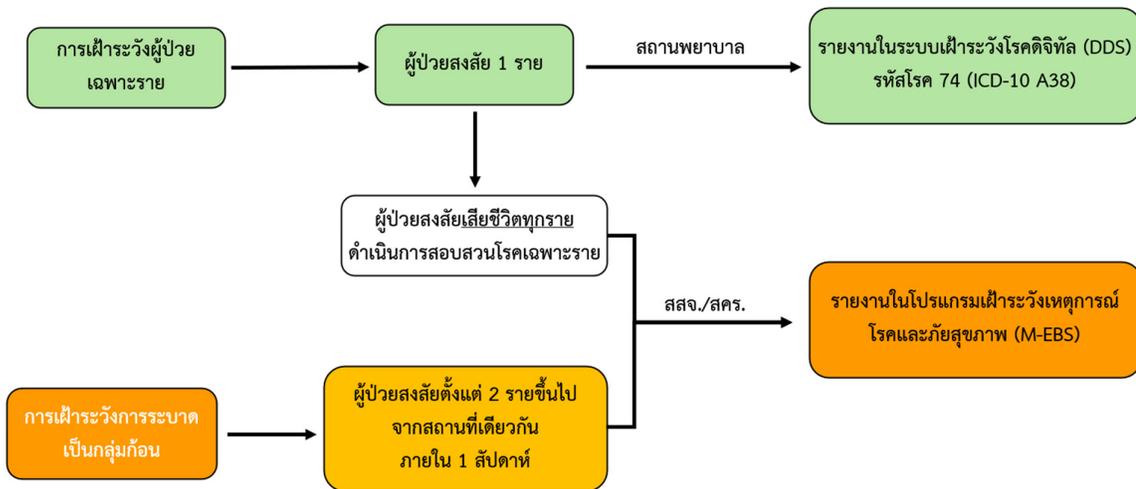
ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก และมีผลบวกตามเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการจำเพาะข้อใดข้อหนึ่ง

สำหรับในปัจจุบัน ในการเฝ้าระวังผู้ป่วยเฉพาะราย กำหนดให้สถานพยาบาลรายงานผู้ป่วยตั้งแต่ผู้ป่วยสงสัย ในระบบเฝ้าระวังโรคดิจิทัล (DDS) โดยกำหนดรหัสโรค 74 รหัส ICD-10 A38 และกรณีเป็นผู้ป่วยสงสัยโรคไข้ดำแดงเสียชีวิต หรือเป็นกลุ่มก้อนผู้ป่วยสงสัยตั้งแต่ 2 รายขึ้นไป จากสถานที่

เดียวกันภายใน 1 สัปดาห์ ให้ดำเนินการสอบสวนโรค และรายงานเหตุการณ์ในโปรแกรมเฝ้าระวังเหตุการณ์โรคและภัยสุขภาพ (Modernized-Event based surveillance, M-EBS) (รูปที่ 2)⁽⁹⁾ เพื่อการเฝ้าระวังโรคที่มีประสิทธิภาพ ควรมีการติดตามข้อมูลการรายงานโรคไข้ดำแดงในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง หากพบว่ามีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างปกติจริง ควรดำเนินการสอบสวนโรค และวางมาตรการควบคุมโรคอย่างเหมาะสมโดยทันที

การสอบสวนโรคไข้ดำแดง

ตามเงื่อนไขการออกสอบสวนโรคของทีมปฏิบัติการสอบสวนโรค ฉบับปรับปรุง 21 ตุลาคม 2567⁽¹⁰⁾ กำหนดเกณฑ์การสอบสวนโรคไข้ดำแดง สำหรับทีมปฏิบัติการสอบสวนโรคระดับต่าง ๆ ไว้ดังตารางที่ 2



รูปที่ 2 แผนผังแนวทางการเฝ้าระวังโรคไข้ดำแดงของประเทศไทย⁽⁹⁾

ตารางที่ 2 เงื่อนไขการสอบสวนโรคโรคไข้ดำแดงของประเทศ แยกตามระดับพื้นที่

ทีมสอบสวน	เงื่อนไขการสอบสวนโรค	ระยะเวลา
ระดับตำบล	- ผู้ป่วยสงสัยเป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ 2 รายขึ้นไป จากสถานที่เดียวกัน ภายใน 1 สัปดาห์	ลงสอบสวนโรค
ระดับจังหวัด	- ผู้ป่วยสงสัยเป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ 2 สถานที่ขึ้นไป จากจังหวัดเดียวกันภายใน 4 สัปดาห์	ภายใน 24-48 ชั่วโมง
ระดับเขต	- การระบาดเป็นกลุ่มก้อน และมีการระบาดข้ามจังหวัด ภายใน 4 สัปดาห์	หลังรับแจ้ง
	- การระบาดที่มีภาวะแทรกซ้อนตามมา เช่น Post streptococcal glomerulonephritis (PSGN)	
ระดับประเทศ	- การระบาดเป็นกลุ่มก้อน และมีการระบาดข้ามเขตสุขภาพ ภายใน 4 สัปดาห์	
	- การระบาดที่มีภาวะแทรกซ้อนตามมา เช่น Post streptococcal glomerulonephritis (PSGN)	

แนวทางการสอบสวนทางระบาดวิทยา

การสอบสวนโรคใช้คำแดงมีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและยืนยันการระบาดของโรค ทราบขอบเขตและลักษณะทางระบาดวิทยา ค้นหาผู้ป่วยและผู้สัมผัสและปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง ติดตามผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงให้ได้รับยาให้ครบถ้วนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนรุนแรง

การเตรียมความพร้อมก่อนการสอบสวน

เมื่อได้รับแจ้งเหตุการณ์สงสัยโรคใช้คำแดง ควรทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรคใช้คำแดงอย่างละเอียด ครอบคลุมอาการทางคลินิก วิธีการแพร่กระจาย ระยะฟักตัวของโรค ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น แนวทางการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมและอัปเดตตามแนวทางการรักษาปัจจุบัน และควรทบทวนสถานการณ์ของโรคใช้คำแดงในพื้นที่ย้อนหลัง 5 ปีก่อนพบเหตุการณ์ที่สงสัย จากระบบ Digital Disease Surveillance (DDS) หรือ Modernized Event-based Surveillance (M-EBS)

การประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องถือเป็นสิ่งจำเป็น ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรคต้องติดต่อโรงพยาบาลที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานเขตป้องกันควบคุมโรคหรือสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้รับความร่วมมือในการดำเนินการสอบสวนและควบคุมการระบาด

นอกจากนี้ยังต้องเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการสอบสวนโรค ทั้งแบบสอบสวนโรค อุปกรณ์เก็บตัวอย่างและบรรจุภัณฑ์ ได้แก่ ไม้ป้ายลำคอ หลอดใส่ตัวอย่าง ถุงซิปลิงโฟม ice pack และใบนำส่งตัวอย่าง นอกจากนี้ควรเตรียมอุปกรณ์ป้องกันตนเอง ได้แก่ หน้ากากอนามัย ถุงมือแบบใช้ครั้งเดียว เจลล้างมือแอลกอฮอล์ และเสื้อกาวน์ หากจำเป็น รวมถึงอาจเตรียมสื่อความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตนแก่ประชาชน

การค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม

เพื่อให้สามารถควบคุมการแพร่ระบาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรมีการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม โดยกำหนดนิยามผู้ป่วยที่ชัดเจน โดยทบทวนนิยามผู้ป่วยโรคใช้คำแดงในการเฝ้าระวังผู้ป่วย ร่วมกับทบทวนอาการของผู้ป่วยที่ได้รับแจ้ง โดยเฉพาะผู้ป่วยยืนยัน ซึ่งนิยามผู้ป่วยต้องประกอบด้วยอาการ

ระยะเวลาที่เริ่มมีอาการป่วย โดยทั่วไปจะพิจารณาผู้ที่มีอาการในช่วง 2-3 สัปดาห์ที่ผ่านมานับจากวันที่พบผู้ป่วยรายแรก และพื้นที่ที่เกิดการระบาดหรือพื้นที่ที่ผู้ป่วยมีกิจกรรมประจำ เช่น โรงเรียน ชุมชน หรือสถานที่ทำงาน และระบุพื้นที่ในการค้นหาผู้ป่วย ตามหลักการพรรณาลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วย

โดยเริ่มค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม เริ่มต้นด้วยการสัมภาษณ์สมาชิกครอบครัวทุกคนอย่างละเอียดเกี่ยวกับอาการที่อาจเกิดขึ้นในช่วงสองถึงสามสัปดาห์ที่ผ่านมา โดยใช้คำถามเปิดและคำถามปิดเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน แม้ว่าอาการจะไม่รุนแรงหรือหายไปแล้วก็ตาม การตรวจร่างกายโดยสังเขปควรดำเนินการหากพบอาการสงสัย โดยเฉพาะการตรวจคอหอยต่อมน้ำเหลือง และผิวหนังเพื่อค้นหาร่องรอยของผื่นหรือการอักเสบ การบันทึกประวัติการเจ็บป่วยของสมาชิกครอบครัวในช่วงเวลาที่เกี่ยวข้องต้องทำอย่างเป็นระบบ รวมถึงการรวบรวมข้อมูลการติดต่อกับบุคคลภายนอกครอบครัว เช่น เพื่อนร่วมงาน เพื่อนร่วมเรียน หรือญาติพี่น้องที่มาเยี่ยม

นอกจากนี้อาจค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมจากการตรวจสอบข้อมูลจากโรงพยาบาลและสถานพยาบาลในพื้นที่ เป็นแหล่งข้อมูลสำคัญ โดยทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยด้วย Scarlet fever (ICD-10: A38) รวมถึงผู้ป่วยที่อาจมาด้วยอาการตามนิยามแต่อาจได้รับการวินิจฉัยด้วยรหัสอื่นที่มีความใกล้เคียง เช่น ไข้เลือดออก (A90) โรคหัด (B05) โรคหัดเยอรมัน (B06) ไข้ไวรัสซิกา (A92.8, U06.9) Maculopapular Rash (R21) โรคหลอดเลือดอักเสบเฉียบพลัน (J02) ต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน (J03) และโรคสะเก็ดเงิน (L04) โดยทบทวนย้อนหลังอย่างน้อย 2-3 สัปดาห์ก่อนเกิดเหตุการณ์ ด้วยนิยามผู้ป่วยที่กำหนดในการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในการสอบสวนเหตุการณ์นั้น ๆ

การค้นหาผู้ป่วยในชุมชนต้องอาศัยการประสานงานอย่างใกล้ชิดกับผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เพื่อใช้ประโยชน์จากเครือข่ายและความรู้ท้องถิ่น การสำรวจสถานศึกษา สถานรับเลี้ยงเด็ก และสถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การสอบสวนโรคเฉพาะรายใช้แบบสอบสวนเฉพาะสำหรับโรคไข้ดำแดงที่แนบอยู่ในภาคผนวกของคู่มือนิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย กองระบาดวิทยา ปี พ.ศ. 2563⁽⁶⁾ หรือดาวน์โหลดได้จาก <https://klb.ddc.moph.go.th/dataentry/handbook/form/113> ซึ่งครอบคลุมรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย อาการทางคลินิก วันเริ่มป่วย การรักษา ปัจจัยเสี่ยง และประวัติสัมผัสทางสังคม รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับสถานศึกษา สถานรับเลี้ยงเด็ก หรือสถานที่ทำงานของผู้ป่วย นอกจากนี้ ควรสอบถามข้อมูลของผู้สัมผัสร่วมบ้าน และตรวจสอบประวัติการเดินทางของผู้ป่วย ควบคู่ไปกับการทบทวนเวชระเบียน และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งจะช่วยในการยืนยันการวินิจฉัยและประเมินความรุนแรงของการระบาด

ส่วนของปัจจัยเสี่ยงและประวัติการสัมผัสจะเจาะลึกเกี่ยวกับกิจกรรมของผู้ป่วยในช่วง 2-3 สัปดาห์ก่อนเริ่มป่วย การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ การสัมผัสกับผู้ป่วยรายอื่น และสภาพแวดล้อมที่อาจเป็นปัจจัยเสี่ยง ข้อมูลนี้เป็นกุญแจสำคัญในการระบุแหล่งการติดเชื้อและรูปแบบการแพร่กระจาย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมได้จะถูกนำมาวิเคราะห์ในเชิงพรรณนา ตามลักษณะ บุคคล เวลา และสถานที่ โดยการวิเคราะห์ลักษณะทางบุคคล ของผู้ป่วย เช่น เพศ อายุ อาชีพ อาการ และปัจจัยเสี่ยง อาจมีการคำนวณอัตราป่วยเฉพาะกลุ่มเพื่อระบุความเสี่ยงของกลุ่มประชากรต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ตามช่วงเวลาทำโดยสร้างเส้นโค้งการระบาด (Epidemic curve) เพื่อศึกษารูปแบบการแพร่กระจายของโรค และการวิเคราะห์ด้านสถานที่ หรือพื้นที่ อาจใช้แผนที่จุด (Spot map) เพื่อตรวจสอบการกระจายของผู้ป่วยในเชิงภูมิศาสตร์ ซึ่งช่วยระบุจุดที่มีการแพร่ระบาดเป็นกลุ่มก้อน โดยการวิเคราะห์เชิงพรรณนาเหล่านี้จะนำไปสู่การพัฒนาสมมติฐานเกี่ยวกับแหล่งรังโรค รูปแบบการแพร่กระจาย และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ในการสอบสวนโรคเหตุการณ์เป็นกลุ่มก้อน ควรมีการสุ่มเก็บตัวอย่างจากผู้ป่วยที่ยังมีอาการและยังไม่ได้ได้รับการรักษา

ด้วยยาปฏิชีวนะ โดยการเก็บตัวอย่างป้ายเชื้อจากคอหอย (Throat swab, TS) อาจพิจารณาสุ่มเก็บประมาณร้อยละ 10 ของผู้ป่วยทั้งหมด โดยไม่เกิน 10 ราย เพื่อตรวจยืนยันเชื้อแบคทีเรียที่เกี่ยวข้อง วิธีการตรวจสอบอาจใช้เทคนิค Polymerase Chain Reaction (PCR) เพื่อค้นหาสารพันธุกรรมของเชื้อ หรือการเพาะเลี้ยงเชื้อ (Bacterial culture) เพื่อยืนยันสายพันธุ์ของเชื้อที่ระบาด

นอกจากนี้ อาจพิจารณาเก็บตัวอย่างซีรัมในกรณีพบผู้ป่วยสงสัยที่คาดว่าจะเป็แหล่งแพร่เชื้อแต่ไม่มีอาการแล้ว รวมถึงจากผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น ไตอักเสบเฉียบพลัน (Acute Post-streptococcal Glomerulonephritis) เพื่อวิเคราะห์ระดับภูมิคุ้มกันหลังติดเชื้อ โดยอาจใช้วิธี ASO titer หรือ anti-DNase เพื่อประเมินการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ *Streptococcus* Group A การเพิ่มขึ้นของระดับ ASO titer แสดงถึงการติดเชื้อในช่วง 2-6 สัปดาห์ที่ผ่านมา⁽¹¹⁾

การสำรวจสิ่งแวดล้อม

หากพบประเด็นที่น่าสงสัยว่าสิ่งแวดล้อมอาจจะเป็นปัจจัยเสี่ยงของการแพร่เชื้อ ควรทำการสำรวจสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมโดยประเมินสุขอนามัย การไหลเวียนของอากาศ และความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่ รวมถึงการตรวจสอบแหล่งปนเปื้อนที่อาจเป็นแหล่งแพร่เชื้อ เช่น อาหาร น้ำดื่ม หรือพื้นผิวต่าง ๆ ที่มีการสัมผัสร่วมกัน⁽¹²⁻¹³⁾ นอกจากนี้ ควรประเมินมาตรการควบคุมโรคที่มีอยู่ในสถานที่เกิดการระบาด เช่น นโยบายเกี่ยวกับการแยกผู้ป่วย การทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ การจัดการกรณีมีผู้ป่วยเจ็บป่วย และการส่งเสริมสุขอนามัยส่วนบุคคล เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาปรับปรุงแนวทางการป้องกันและควบคุมโรคให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และลดโอกาสการเกิดการระบาดซ้ำในอนาคต

การควบคุมการระบาด

กรณีผู้ป่วยเด็กหรือผู้ใหญ่ที่มีอาการของโรค และปฏิเสธการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ แต่ต้องอยู่หรือมีกิจกรรมใกล้ชิดกับผู้อื่น ควรให้แยกตัวอยู่บ้านจนกว่าจะแข็งแรงดี โดยทั่วไปผู้ที่ไม่กินยาปฏิชีวนะจะตรวจพบเชื้อในร่างกายได้นาน 10-21 วันหลังวันเริ่มป่วย⁽⁴⁾ ส่วนเจ้าหน้าที่สถานพยาบาล หรือบุคคลที่ต้องอยู่ใกล้ชิดกับกลุ่มผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการเกิดอาการ

รุนแรงหลังติดเชื้อ หรือผู้ป่วยเปราะบาง เช่น ผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง หรือผู้ที่มีโรคเรื้อรัง ควรได้รับการตรวจเชื้อเพื่อให้แน่ใจว่าไม่เป็นพาหะที่จะแพร่เชื้อให้ผู้ป่วยเปราะบาง

การแพร่กระจายของโรคในศูนย์รับเลี้ยงเด็กและสถานศึกษาส่วนใหญ่มักเกิดจากการสัมผัสใกล้ชิดระหว่างเด็กและเจ้าหน้าที่ หรือจากสิ่งของที่ปนเปื้อนเชื้อ เช่น โตะ ของเล่น และลูกบิดประตู ดังนั้น ผู้ป่วยควรหยุดเรียนหรือหยุดงานอย่างน้อย 24 ชั่วโมงหลังได้รับยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม ทั้งนี้ไม่แนะนำให้ใช้ยาปฏิชีวนะในกลุ่มผู้สัมผัสเพื่อป้องกันการติดเชื้อ (chemoprophylaxis) ในทุกกรณี เว้นแต่ผู้ที่มีโอกาสแพร่เชื้อไปยังผู้ที่เป็นกลุ่มเปราะบางต่อการป่วยรุนแรง⁽¹⁴⁻¹⁵⁾

ประเด็นสำคัญในการสอบสวนและควบคุมโรค

การสอบสวนและควบคุมการระบาดของโรคใช้คำแดงควรมุ่งเน้นไปที่ 4 ประเด็นหลัก ได้แก่

1. การระบุแหล่งโรคและการแพร่กระจาย หากพบว่าการระบาดมีลักษณะเป็นแหล่งโรคร่วม (Common source) ควรให้ความสำคัญกับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการรวมตัวของคนจำนวนมาก เช่น โรงเรียน สถานเลี้ยงเด็ก ร้านอาหาร หรือกิจกรรมที่มีการสัมผัสใกล้ชิด รวมถึงการตรวจสอบแหล่งปนเปื้อน เช่น อาหาร น้ำดื่ม หรือสิ่งแวดล้อมที่อาจเป็นแหล่งแพร่เชื้อ

2. การเฝ้าระวังและนิยามผู้ป่วย ควรกำหนดนิยามผู้ป่วยที่ชัดเจนที่ประกอบด้วยอาการ วันที่ป่วยและพื้นที่ในการค้นหาผู้ป่วย โดยผู้ป่วยมักมีอาการไข้ เจ็บคอ ผื่นแดง และกลิ่นคล้ายสตรอว์เบอร์รี่ อย่างไรก็ตาม อาจพบผู้ที่มีอาการไม่ครบถ้วนแต่มีประวัติเสี่ยงสัมผัสกับผู้ป่วยยืนยัน ซึ่งอาจจำเป็นต้องได้รับการรักษาเพื่อลดการแพร่เชื้อ

3. มาตรการควบคุมการแพร่กระจายของโรค ผู้ป่วยควรได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ และในบางกรณีอาจพิจารณาให้ยาป้องกันแก่ผู้สัมผัสที่มีโอกาสแพร่เชื้อไปยังผู้ที่เป็นกลุ่มเปราะบางต่อการป่วยรุนแรง การให้ยาในผู้ป่วยต้องควบคุมไปกับมาตรการสุขอนามัย เช่น การล้างมือ ลดการใช้สิ่งของร่วมกัน และทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมอย่างเข้มงวด

4. การติดตามและป้องกันภาวะแทรกซ้อน ควรมีระบบติดตามผู้ป่วยในช่วง 3-4 สัปดาห์หลังติดเชื้อ เพื่อ

ตรวจสอบภาวะแทรกซ้อน เช่น ไตอักเสบเฉียบพลัน หรือใช้รุมามาก รวมถึงให้คำแนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานยาปฏิชีวนะให้ครบตามกำหนด

การสอบสวนเหตุการณ์การระบาดของโรคใช้คำแดงที่ผ่านมาของประเทศไทย⁽¹⁶⁻¹⁹⁾

จากการทบทวนผลการสอบสวนของโรคใช้คำแดงในประเทศไทยที่มีการเผยแพร่และเกิดขึ้นระหว่างปี พ.ศ. 2554-2561 พบการระบาดในลักษณะเป็นกลุ่มก้อนในหลายพื้นที่ของประเทศไทย โดยเฉพาะในสถานที่ที่มีการรวมกลุ่มของประชากรพบว่าเกิดในสถานศึกษา ร้อยละ 75 (3/4) และเชื่อมโยงกับงานที่มีคนรวมกันเป็นหมู่่มาก เช่น งานแต่งงาน ร้อยละ 25 (1/4) โดยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอายุ 5-10 ปี ซึ่งเป็นวัยที่มีพฤติกรรมใกล้ชิดกันเป็นประจำวัน อีกทั้งยังขาดความรู้หรือความเข้าใจเกี่ยวกับสุขอนามัยที่เหมาะสม ทำให้มีความเสี่ยงสูงในการรับและแพร่เชื้อ ส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรง มักพบอาการไข้หรือประวัติมีไข้ รองลงมา คือ เจ็บคอ ผื่น โดยพบว่าห้องเรียนที่มีอากาศถ่ายเทไม่เพียงพอ มีส่วนในการแพร่กระจายของการระบาด ทั้งนี้เหตุการณ์ที่เชื่อมโยงกับงานแต่งงาน พบผู้ป่วยในกลุ่มผู้ป่วยใหญ่ อายุมัธยมฐาน 37 ปี และพบผู้ป่วยภาวะหลังการติดเชื้อสเตรปโตคอคคัส (APSGN) ทั้งนี้ สันนิษฐานการแพร่กระจายจากอาหารที่ร่วมรับประทานและอาจเกิดจากการร่วมกลุ่มกันเป็นหมู่่มาก สำหรับการควบคุมการระบาดของโรคใช้คำแดงที่ผ่านมาได้ดำเนินการตามแนวทางการสอบสวนและควบคุมโรคอย่างเคร่งครัด โดยการให้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วย การแยกผู้ป่วยออกจากกลุ่มเสี่ยง การเฝ้าระวังอาการในผู้สัมผัส และการส่งเสริมสุขอนามัยในชุมชนและโรงเรียน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในวงกว้างอย่างมีประสิทธิภาพ

ปัจจัยที่ทำให้เกิดการระบาด

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าแม้โรคใช้คำแดงจะมีแนวโน้มลดลงในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา เนื่องจากการเข้าถึงยาปฏิชีวนะที่มีประสิทธิภาพ แต่กลับมีรายงานการระบาดของโรคในหลายประเทศ รวมถึงประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 โดยพบผู้ป่วยเด็กอายุ 5-15 ปี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และพบการระบาดในโรงเรียนเป็นหลัก สาเหตุการระบาดเกิดจากหลาย

ปัจจัย ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงของสายพันธุ์เชื้อแบคทีเรีย *Streptococcus pyogenes* ที่อาจมีความรุนแรงมากขึ้น ภูมิคุ้มกันของประชากรที่ลดลง หรือปัจจัยด้านพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมการแพร่กระจายของโรคในชุมชนที่มีความหนาแน่นสูง เช่น โรงเรียน และศูนย์รับเลี้ยงเด็ก⁽¹⁴⁾

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้โรคไข้ดำแดงยังคงเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขในบางพื้นที่ คือ การวินิจฉัยและการรายงานโรคที่ไม่ครอบคลุมเพียงพอ ในบางกรณีอาจมีการวินิจฉัยผิดพลาดเนื่องจากอาการของโรคไข้ดำแดงคล้ายคลึงกับโรคติดเชื้อทางเดินหายใจอื่น ๆ เช่น ไข้หวัดใหญ่ ไข้หวัด หรือมือเท้าปาก⁽²⁰⁾ นอกจากนี้ เครื่องมือวินิจฉัย เช่น Rapid Antigen Detection Test (RADT) ยังมีโอกาสให้ผลลบลง ซึ่งอาจทำให้พลาดโอกาสในการรักษาที่เหมาะสม⁽²¹⁾ ดังนั้น การใช้วิธีการตรวจเพิ่มเติม เช่น การเพาะเชื้อแบคทีเรียจากตัวอย่างป้ายคอ หรือการตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ จึงมีความสำคัญต่อการยืนยันการวินิจฉัยและเฝ้าระวังโรคในระดับชุมชน

การรักษาโรคไข้ดำแดงยังคงใช้ยาปฏิชีวนะกลุ่มเพนิซิลลินเป็นหลัก ซึ่งยังมีประสิทธิภาพดีและสามารถลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อน เช่น ไช้รูมาติกและภาวะกรวยไตอักเสบเฉียบพลันได้อย่างมีนัยสำคัญ แต่ความท้าทายคือการให้ผู้ป่วยรับประทานยาต่อเนื่องจนครบ 10 วัน การรับประทานยาไม่ครบยังอาจส่งผลให้เกิดการดื้อยาในอนาคต

การเฝ้าระวังโรคที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้ตรวจจับการระบาดและนำไปสู่การควบคุมการระบาดได้อย่างทันที่ หากพบผู้ป่วยสงสัยโรคไข้ดำแดงมีความจำเป็นต้องดำเนินการรายงานผู้ป่วยตามระบบเฝ้าระวังโรคดิจิทัล (DDS) อย่างถูกต้องและทันเวลา นอกจากนี้ การให้ความรู้แก่บุคลากรทางการแพทย์และครูเกี่ยวกับอาการของโรค มีความสำคัญในการเสริมสร้างศักยภาพในการค้นหา และรายงานผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วแม่นยำ อีกทั้งการส่งเสริมมาตรการสุขอนามัยในโรงเรียน เช่น การล้างมืออย่างถูกต้อง จะช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโรค และเพิ่มประสิทธิภาพของมาตรการควบคุมป้องกันโรคประสบความสำเร็จเพิ่มขึ้น

สรุปผลการศึกษา

โรคไข้ดำแดงเป็นโรคติดเชื้อที่เกิดจากแบคทีเรีย *Streptococcus pyogenes* ซึ่งแม้ว่าในอดีตจะเป็นโรคที่พบได้บ่อยและสามารถรักษาได้ด้วยยาปฏิชีวนะ แต่ปัจจุบันกลับมามีรายงานการระบาดเพิ่มขึ้นในหลายประเทศ รวมถึงประเทศไทย การเฝ้าระวังและควบคุมโรคไข้ดำแดงจึงมีความสำคัญในการป้องกันการแพร่กระจายและลดความรุนแรงของโรค โดยเฉพาะในเด็กอายุ 5-15 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงหลัก การเฝ้าระวังโรคตามระบบของประเทศไทย รวมถึงการวินิจฉัยโรคโดยใช้เกณฑ์ทางคลินิกและห้องปฏิบัติการ เป็นเครื่องมือสำคัญในการตรวจจับผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วและลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เช่น ไช้รูมาติก และภาวะกรวยไตอักเสบเฉียบพลัน นอกจากนี้ การให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการป้องกัน เช่น การรักษาสุขอนามัยส่วนบุคคล และการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสม จะช่วยลดอัตราการแพร่เชื้อและความรุนแรงของโรคในระยะยาว ดังนั้น การบูรณาการระบบเฝ้าระวัง การสอบสวนโรค และการควบคุมโรคไข้ดำแดงในประเทศไทยอย่างเข้มแข็ง จะเป็นแนวทางสำคัญในการลดภาระโรคและป้องกันการแพร่ระบาดในอนาคต

Reference

- Centers for Disease Control and Prevention (US). About scarlet fever [Internet]. [cited 2025 Mar 14]. Available from: <https://www.cdc.gov/group-a-strep/about/scarlet-fever.html>
- UK Health Security Agency (UK). Group A streptococcal infections: report on seasonal activity in England, 2022 to 2023 [Internet]. [cited 2025 Mar 14]. Available from: <https://www.gov.uk/government/publications/group-a-streptococcal-infections-activity-during-the-2022-to-2023-season/group-a-streptococcal-infections-report-on-seasonal-activity-in-england-2022-to-2023>

3. Pediatric Infectious Disease Society of Thailand (TH). Scarlet fever [Internet]. [cited 2025 July 1]. Available from: <https://pidst.or.th/A765.html> (in Thai)
4. Plotkin SA. Scarlet fever. In: Heymann DL, editor. Control of communicable diseases manual. 21st ed. Washington, DC: APHA Press; 2022. p. 537–9.
5. Queensland Health (AU). Acute post-streptococcal glomerulonephritis (APSGN) [Internet]. [cited 2025 Mar 14]. Available from: <https://www.health.qld.gov.au/cdcg/index/acute-post-streptococcal-glomerulonephritis-apsgn>
6. Centers for Disease Control and Prevention (US). Post-streptococcal glomerulonephritis [Internet]. [cited 2025 Mar 6]. Available from: <https://www.cdc.gov/group-a-strep/about/post-streptococcal-glomerulonephritis.html>
7. Northern Territory Centre for Disease Control, Department of Health and Families. Public health management of acute post-streptococcal glomerulonephritis (APSGN) [Internet]. [cited 2025 Mar 14]. Available from: <https://digitalibrary.health.nt.gov.au/entities/publication/16a3b91e-02e4-4480-ae6c-29fe16b7a496/details>
8. Department of Disease Control (TH), Division of Disease and Health Hazard Control in Emergency Situations. Event-based Surveillance: EBS [Internet]. [cited 2025 May 26]. Available from: <https://ebs-ddce.ddc.moph.go.th/eventbase/report/compound/> (in Thai)
9. Department of Disease Control (TH), Division of Epidemiology. Case definition for communicable diseases surveillance. Thailand, 2020. Nonthaburi: Division of Epidemiology, Department of Control (TH); 2020. (in Thai)
10. Department of Disease Control (TH), Division of Epidemiology. Disease investigation operations team's conditions for investigation of diseases, revised on 21 October 2024 [Internet]. [cited 2025 Apr 1]. Available from: <https://shorturl-ddc.moph.go.th/1XAU> (in Thai)
11. Steer AC, Vidmar S, Ritika R, Kado J, Batzloff M, Jenney AWJ, et al. Normal ranges of streptococcal antibody titers are similar whether streptococci are endemic to the setting or not. Clin Vaccine Immunol. 2009; 16(2): 172–5.
12. Gallo G, Berzero R, Cattai N, Recchia S, Orefici G. An outbreak of group A food-borne streptococcal pharyngitis. Eur J Epidemiol [Internet]. 1992 [cited 2025 Mar 6]; 8(2): 292–7. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF00144817>
13. Falkenhorst G, Bagdonait J, Lisby M, Madsen SB, Lambertsen L, Olsen KEP, et al. Outbreak of group A streptococcal throat infection: don't forget to ask about food. Epidemiol Infect [Internet]. 2008 [cited 2025 Mar 6]; 136(9): 1165–71. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2870919/>
14. UK Health Security Agency. Guidelines for public health management of scarlet fever outbreaks in schools, nurseries and other childcare settings [Internet]. 2023 [cited 2025 Mar 14]. Available from: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1148200/guidelines-for-public-health-management-scarlet-fever-outbreaks-january-2023_.pdf
15. Kim JH, Cheong HJ, Song JY, Noh JY, Heo JY, Park DW, et al. Outbreak investigation of scarlet fever in a kindergarten. Infect Chemother. 2018; 50(1): 38–41. Available from: <https://icjournal.org/DOIx.php?id=10.3947/ic.2018.50.1.38>

16. Mahantussanapong C, Buddee J, Rachavong S. Investigation of scarlet fever outbreak in a primary school, Surin Province, Thailand, January 4–March 31, 2017. *Weekly Epidemiological Surveillance Report*. 2018; 49: 321–8. (in Thai)
17. Suwanchairob O, Taweewiyakarn P, Buathong R, Jiradit W. An outbreak Group A streptococcus infection (scarlet fever), Phetchabun Province and Loei Province, Thailand, February–March 2018. *Weekly Epidemiological Surveillance Report*. 2020; 51: 781–91. (in Thai)
18. Tantiworrawit P, Vetchavithan S, Wongwatcharapaiboon P, Pannawadee M, Praekhunnatham H, Samitsuwan P, et al. Investigation of scarlet fever, Muaeng Subdistrict, Nan Province, January 12–15, 2012. *Weekly Epidemiological Surveillance Report*. 2015; 46(41): 641–7. (in Thai)
19. Suphanam A, Swangphun K, Angchuan S, Puttharak O, Panchanyalphum W, Sakulphat K, et al. Scarlet fever outbreak investigation in an international school at Wichit Sub-district, Meuang District, Phuket Province, September 11–19, 2011. *Weekly Epidemiological Surveillance Report*. 2011; 42(46): 721–6. (in Thai)
20. Milano A. Scarlet fever-like outcomes of hand, foot, and mouth disease. *Eur J Pediatr Dermatol* [Internet]. 2018 [cited 2025 Mar 14]; 28(2): 119. Available from: <https://ejpd.com/index.php/journal/article/view/1853>
21. Cohen JF, Cohen R, Bidet P, Levy C, Deberdt P, d'Humières C, et al. Rapid-antigen detection tests for group A streptococcal pharyngitis: revisiting false-positive results using polymerase chain reaction testing. *J Pediatr*. 2013; 162(6): 1282–4.