



Fact Sheet

โรคหัด (Measles)

เชื้อก่อโรค: เชื้อไวรัสหัด (Measles virus) ซึ่งเป็นไวรัสในตระกูล *Paramyxoviridae*

การติดต่อและแพร่กระจาย: ติดต่อกันโดยการไอ จาม หรือพูดกันในระยะใกล้ชิด โดยเชื้อไวรัสจะกระจายอยู่ในละอองเสมหะ น้ำมูก น้ำลายของผู้ป่วยและเข้าสู่ร่างกายโดยการหายใจ เมื่อผู้ป่วยหายใจเอาละอองที่ปนเปื้อนเชื้อไวรัส (air borne) เข้าไปทำให้เกิดการติดเชื้อและเป็นโรคได้ โดยทั่วไปผู้ป่วยหัดจะมีเชื้อไวรัสในลำคอและแพร่เชื้อได้ในระยะจาก 1-2 วัน ก่อนที่จะเริ่มมีอาการ (3 ถึง 5 วัน ก่อนผื่นขึ้น) ไปถึงระยะหลังผื่นขึ้นแล้ว 4 วัน

ระยะฟักตัว: โดยเฉลี่ยระยะฟักตัวของโรคเริ่มจากระยะสัมผัสถึงมีอาการประมาณ 14 วัน (ช่วงระหว่าง 8-12 วัน)

อาการของโรคในผู้ป่วย: อาการคล้ายคลึงกับอาการของไข้หวัดธรรมดา คือ ไข้ น้ำมูกไหล ไอ หลังจากนั้นจะมีไข้สูง ตาแดงก้ำ และแฉะ เวลาโดนแสงจะแสบตา ระคายเคือง ทำตาหยา ไอและมีน้ำมูกมาก ปากและจมูกแดง เด็กอาจจะมีไข้สูงประมาณ 3 - 4 วัน จึงเริ่มมีผื่นจากหลังหูลามไปยังหน้าและร่างกาย ลักษณะผื่นนูนแดง maculo-papular ติดกันเป็นปื้นๆ โดยจะขึ้นที่หน้าบริเวณชิดขอบผมแล้วแผ่กระจายไปตามลำตัว แขน ขา และอาจพบจุดขาวๆ เล็กๆ มีขอบสีแดงๆ อยู่ในกระพุ้งแก้ม เรียกว่า Koplik's spots

หมายเหตุ: ถ้าผื่นออกแล้ว 3-4 วัน แต่ไข้ยังสูงอยู่ หรือว่าไข้ลงวันเดียวแล้วก็ขึ้นอีก ไอมากและ หอบ แสดงว่าผิดปกติ อาจมีปอดบวมหรือหลอดลมอักเสบแทรกก็ได้ ต้องรีบพาไปพบแพทย์ทันที

ป้องกันโรค: หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผู้ป่วย และฉีดวัคซีนป้องกันโรค ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขให้วัคซีนป้องกันโรคหัด 2 ครั้ง ครั้งแรกเมื่อเด็กอายุ 9-12 เดือน โดยให้ในรูปของ วัคซีนรวมป้องกันโรคหัด คางทูม หัดเยอรมัน (MMR) และให้ซ้ำอีกเป็นครั้งที่สองเมื่อเด็ก เข้าเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

โครงการกำจัดโรคหัดตามพันธสัญญานานาชาติของกระทรวงสาธารณสุข

สืบเนื่องจากการประชุมสมัชชาองค์การอนามัยโลก ครั้งที่ 63 เมื่อปี 2553 กระทรวงสาธารณสุขได้ตกลงเห็นด้วยกับข้อเสนอการกำจัดโรคหัดซึ่งเป็นหัวข้อปรึกษาหารือร่วมกับประเทศอื่นในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และประกาศนโยบายการกำจัดโรคหัดในประเทศไทยโดยมีเป้าหมายลดอุบัติการณ์การเกิดโรคหัดในประเทศลงเหลือไม่เกิน 1 รายต่อประชากรหนึ่งล้านคน ในปี พ.ศ. 2563 การดำเนินการจะสัมฤทธิ์ผลได้ต้องอาศัยกลไกที่เกี่ยวข้องคือประเทศ ต้องมี 1) ความครอบคลุมของวัคซีนที่เพียงพอ 2) ระบบการเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพและ 3) การตรวจจับการระบาดของโรคอย่างรวดเร็ว ซึ่งกลไกที่ 2 และโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลไก ที่ 3 ต้องอาศัยผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ ดังนั้นประเทศต้องมีห้องปฏิบัติการ ที่มีความสามารถและศักยภาพเป็นที่ยอมรับ ให้ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ถูกต้อง นำเชื้อถือและรวดเร็ว เพื่อยืนยันผู้ป่วยและสายพันธุ์เชื้อที่เป็นสาเหตุก่อโรคหัด

ความสำคัญและบทบาทหน้าที่ของห้องปฏิบัติการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ในการควบคุมและกำจัดโรคหัดของประเทศ

ปัจจุบันประเทศไทยมีห้องปฏิบัติการที่มีศักยภาพเป็นที่ยอมรับขององค์การอนามัยโลก ตั้งอยู่ ณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยได้รับการแต่งตั้งให้เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงในการตรวจวินิจฉัยโรคหัดของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Measles Regional Reference Laboratory in SEAR) มีหน้าที่รับผิดชอบยืนยันผลการตรวจของห้องปฏิบัติการและดำเนินการตรวจวิเคราะห์สายพันธุ์หัดที่แพร่ระบาดในประเทศสมาชิก 11 ประเทศ นอกจากนี้สถาบันวิจัย

วิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ในฐานะห้องปฏิบัติการอ้างอิงของภูมิภาคแล้วยังเป็นห้องปฏิบัติการระดับชาติ (national lab) โดยมีศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์เป็นห้องปฏิบัติการเครือข่ายทั่วประเทศในฐานะ Sub National Lab ขณะนี้เปิดดำเนินการได้แล้ว 12 แห่ง ซึ่งสามารถรองรับตัวอย่างส่งตรวจจากทั่วประเทศเพื่อการบรรลุเป้าหมายในการกำจัดโรคหัดให้หมดจากภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในปี พ.ศ. 2563

โดยในปี พ.ศ. 2555 ตั้งแต่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2555 ห้องปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยโรคหัดของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้ดำเนินการตรวจวินิจฉัยโรคในผู้ป่วยจำนวน 1,904 ราย

การตรวจวินิจฉัยโรคทางห้องปฏิบัติการ: สามารถทำได้โดยวิธีทางน้ำเหลืองวิทยา (Serology) และตรวจหาสายพันธุ์ของเชื้อไวรัสหัดที่เป็นสาเหตุก่อโรค ดังนี้

1. **วิธีทาง Serology ด้วยเทคนิค ELISA:** เพื่อตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM ซึ่งบ่งชี้ภาวะการติดเชื้อ (recent infection)
2. **วิธีทาง Molecular ด้วยเทคนิค RT-PCR และการหาลำดับสารพันธุกรรมของไวรัส** เพื่อตรวจวิเคราะห์สายพันธุ์ (Genotype) ของเชื้อไวรัสก่อโรค ซึ่งจะใช้เป็นเครื่องมือประเมินความสำเร็จของโครงการกำจัดโรคหัดต่อไป

วิธีการเก็บตัวอย่างส่งตรวจ

1. วิธี ELISA IgM ใช้ตัวอย่างน้ำเหลือง (serum): เจาะเลือดเพียงครั้งเดียวช่วง 4-30 วันหลังพบผื่น โดยเจาะเลือด 3-5 มล. ทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง รอจนเลือดแข็งตัว ดูเฉพาะ Serum (หากมีเครื่องมือพร้อมให้ ปั่นแยก Serum) เก็บใส่หลอดไร้เชื้อ ปิดจุกให้สนิท ปิดฉลาก ชื่อ-นามสกุล และวัน-เดือน-ปี ที่เก็บ

2. เพื่อตรวจวิเคราะห์สายพันธุ์ (Genotype) ไวรัสหัดใช้ throat/nasal swab : เก็บช่วง 1-5 วันแรกหลังพบผื่น โดยใช้ swab ป้าย ภายในบริเวณ posterior pharynx จุ่มปลาย swab ใน viral transport media หักด้าม swab ทิ้งเพื่อปิดหลอดให้สนิท

การส่งส่งตรวจและข้อควรระวัง

ตัวอย่างที่ส่งตรวจต้องติดฉลาก ชื่อ นามสกุล ผู้ป่วย ชนิดของสิ่งส่งตรวจ วันที่เก็บตัวอย่าง ให้ชัดเจน นำหลอดตัวอย่างบรรจุในถุงพลาสติกกันน้ำ มัดถุงให้แน่น ใส่ในภาชนะเก็บความเย็นที่บรรจุน้ำแข็ง รีบนำส่งห้องปฏิบัติการทันที พร้อมแบบนำส่งตัวอย่าง ซึ่งได้กรอกประวัติ อาการและรายละเอียดอื่นๆ ครบถ้วน ถ้าไม่สามารถนำส่งได้ทันทีให้เก็บไว้ในตู้เย็นอุณหภูมิไม่เกิน 2-8°C ไม่เกิน 3 วัน ถ้านานกว่านั้นควรเก็บไว้ที่ -20°C

การรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ : ลงบันทึกข้อมูลผลการวิเคราะห์พื้นฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ระบบออนไลน์

สิ่งรบกวนต่อการวิเคราะห์

- ตัวอย่างที่มีการปนเปื้อนหรือไม่ได้เก็บตามวิธีไร้เชื้อ
- ซีรัมที่มีการแตกของเม็ดเลือดแดงมาก

เอกสารอ้างอิง: แนวทางการเฝ้าระวังควบคุมโรค การตรวจรักษาและส่งตัวอย่างตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อกำจัดโรคหัดตามพันธะสัญญานานาชาติ (ฉบับปรับปรุงวันที่ 2 พฤษภาคม 2555) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

ฝ่ายไวรัสระบบประสาทและระบบไหลเวียนโลหิต

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข