

โรคไอกรน

โรคไอกรนเป็นโรคติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ ทำให้มีการอักเสบของเยื่อทางเดินหายใจและเกิดอาการไอ ที่มีลักษณะพิเศษคือ ไอซ้อน ๆ ติด ๆ กัน 5-10 ครั้งหรือมากกว่านั้นจนเด็กหายใจไม่ทัน จึงหยุดไอ และมีอาการหายใจเข้าลึก ๆ เป็นเสียงวู๊ป (Whooping cough) สลับกันไปกับการไอเป็นชุด ๆ จึงมีชื่อเรียกว่า “โรคไอกรน” บางครั้งอาการอาจจะเรื้อรังนานเป็นเวลา 2-3 เดือน

สาเหตุ

เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Bordetella pertussis* (B. pertussis) เป็นเชื้อที่เพาะขึ้นใน *Bordet Gengau media* ซึ่งเป็นเชื้อที่เพาะขึ้นได้ยาก จะพบเชื้อได้ในลำคอ ในส่วน nasopharynx ของผู้ป่วยในระยะ 1-2 อาทิตย์แรก ก่อนมีอาการไอเป็นแบบ paroxysmal

ระบาดวิทยา

ไอกรนเป็นโรคที่ติดต่อกันได้ง่ายจากการไอ จาม รดกันโดยตรงผู้สัมผัสโรคที่ไม่มีภูมิคุ้มกันจะติดเชื้อและเกิดโรคเกือบทุกรายโรคนี้พบได้บ่อยในเด็ก ส่วนใหญ่ติดเชื้อมาจากผู้ใหญ่ในครอบครัวซึ่งมีการติดเชื้อแต่ไม่มีอาการ (carrier) หรือมีอาการไม่มากโรคไอกรนเป็นได้กับทารกตั้งแต่เดือนแรก ทั้งนี้เนื่องจากภูมิคุ้มกันจากแม่ผ่านมายังลูกไม่ได้หรือได้น้อยมากในเด็กเล็กอาการจะรุนแรงมากและมีอันตรายตายสูงส่วนใหญ่ของผู้ที่มีอาการรุนแรงและเสียชีวิต เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปีและเป็นเด็กที่ไม่เคยได้รับวัคซีนมาก่อน โดยทั่วไปแล้ว โรคนี้เป็นได้ทุกอายุถ้าไม่มีภูมิคุ้มกัน แต่ในวัยหนุ่มสาว หรือผู้ใหญ่อาจไม่มีอาการหรือมีอาการแบบไอกรน ส่วนใหญ่จึงไม่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไอกรน

ในประเทศไทย อุบัติการณ์ของโรคไอกรนลดลงมากซึ่งเป็นผลจากการเพิ่มระดับความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรนบาดทะยัก อย่างไรก็ตามก็ยังพบโรคนี้ได้ประปรายในชนบท และพบในเด็กอายุเกิน 5 ปี มากขึ้นซึ่งส่วนใหญ่เป็นเด็กที่ไม่ได้รับวัคซีนพบการระบาดเป็นครั้งคราวในเด็กนักเรียนชั้นประถม

ระยะฟักตัวของโรคประมาณ 6-20 วัน ที่พบบ่อย 7-10 วัน ถ้าสัมผัสโรคมาเกิน 3 สัปดาห์แล้วไม่มีอาการแสดงว่าไม่ติดโรค

อาการและอาการแสดง

อาการของโรคแบ่งได้เป็น 3 ระยะ ดังนี้

1) ระยะแรกเด็กจะเริ่มมีอาการ มีน้ำมูก และไอ เหมือนอาการเริ่มแรกของโรคหวัดธรรมดาอาจมีไข้ต่ำ ๆ ตาแดง น้ำตาไหล ระยะนี้เรียกว่า Catarrhal stage จะเป็นอยู่ประมาณ 1-2 สัปดาห์ ระยะนี้ส่วนใหญ่ยังวินิจฉัยโรคไอกรนไม่ได้ แต่มีข้อสังเกตว่าไอนานเกิน 10 วัน เป็นแบบไอแห้งๆ

2) Paroxysmal stage ระยะนี้มีอาการไอเป็นชุด ๆ เมื่อเข้าสู่สัปดาห์ที่ 3 ไม่มีเสมหะจะเริ่มมีลักษณะของไอกรน คือ มี อาการไอถี่ ๆ ติดกันเป็นชุด 5-10 ครั้งตามด้วยการหายใจเข้าอย่างแรงจนเกิดเสียง วู๊ป (whoop) ซึ่งเป็นเสียงการดูดลมเข้าอย่างแรง ในช่วงที่ไอผู้ป่วยจะมีหน้าตาแดง น้ำมูกน้ำตาไหล ตาถลน ลิ้นจุกปาก เส้นเลือดที่คอโป่งพองการไอเป็นกลไกที่จะขับเสมหะที่เหนียวข้นในทางเดินหายใจออกมาผู้ป่วยจึงจะไอดิตต่อกันไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะสามารถขับเสมหะที่เหนียวออกมาได้บางครั้งเด็กอาจจะหน้าเขียว เพราะ

หายใจไม่ทันโดยเฉพาะเด็กเล็กๆ อายุต่ำกว่า 6 เดือน จะพบอาการหน้าเขียวได้บ่อย และบางครั้งมีการหยุดหายใจร่วมด้วยอาการหน้าเขียวอาจจะเกิดจากเสมหะอุดทางเดินหายใจได้ส่วนใหญ่เด็กเล็กมักจะมีอาการอาเจียนตามหลังการไอเป็นชุด ๆ ระยะไอเป็นชุด ๆ นี้จะเป็นอยู่นาน 2-4 สัปดาห์ หรืออาจนานกว่านี้ได้

3) ระยะ ฟื้นตัว (Convalescent stage) กินเวลา 2-3 สัปดาห์ อาการไอเป็นชุด ๆ จะค่อย ๆ ลดลง ทั้งความรุนแรงของการไอและจำนวนครั้ง แต่จะยังมีอาการไอหลายสัปดาห์ระยะของโรคทั้งหมดถ้าไม่มีโรคแทรกซ้อนจะใช้เวลาประมาณ 6-10 สัปดาห์

โรคแทรกซ้อน

1. โรคแทรกซ้อนทางระบบทางเดินหายใจ ที่พบบ่อย คือ ปอดอักเสบซึ่งเป็นสาเหตุของการตายที่สำคัญของโรคไอกรนในเด็กเล็กโรคในปอดที่อาจพบได้อีกจะเกิดจากการมีเสมหะเหนียวไปอุดในหลอดลมและถุงลม ทำให้เกิด atelectasis

2. จากการไอบ่อย ๆ ทำให้มีเลือดออกในเยื่อตา (Subconjunctival hemorrhage) มี petechiae ที่หน้าและในสมอง

3. ระบบประสาทอาจมีอาการชัก พบบ่อยในเด็กเล็ก เนื่องจากขาดเลือดไปเลี้ยงสมองในขณะที่ไอถี่ ๆ และอาการชักอาจเกิดจากมีเลือดออกในสมอง

การวินิจฉัยโรค

อาศัยอาการทางคลินิกที่มีลักษณะอาการไอเป็นชุดๆ มีเสียงวูบ ร่วมกับการตรวจเลือดพบมีเม็ดเลือดขาวสูงเกินปกติ และมี lymphocytosis แต่เนื่องจากอาการไอแบบนี้อาจเกิดจากเชื้อ B. paraptussis, Chlamydia trachomatis และ adenoviruses การวินิจฉัยที่แน่นอนจึงต้องทำการเพาะเชื้อ B. pertussis จาก nasopharyngeal swab หรือดูดเอา nasopharyngeal mucus มาเพาะบน Bordet Gengau media ส่วนใหญ่จะตรวจพบเชื้อได้ในระยะ Catarrhal stage และในสัปดาห์แรกที่เริ่มมีอาการไอแบบ paroxysmal ภายหลังจากเริ่มมีอาการ 4 สัปดาห์ มักจะตรวจไม่พบเชื้อ

การรักษา

เนื่องจากเชื้อ B. pertussis จะมีอยู่ในลำคอของผู้ป่วยในช่วงระยะแรก (Catarrhal stage) ดังนั้นถ้าให้ยาปฏิชีวนะที่ได้ผลเฉพาะคือ erythromycin ในขนาด 50 มก./กก./วันเป็นระยะเวลา 14 วัน ในระยะนี้จะช่วยให้ความรุนแรงของโรคลดลงได้แต่ถ้าพบผู้ป่วยระยะที่มีการไอเป็นชุด ๆ แล้วการให้ยาจะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงความรุนแรงของโรคได้แต่จะสามารถฆ่าเชื้อโรคที่อาจจะยังมีอยู่ให้หมดไปได้ในระยะ 3-4 วันเป็นการลดการแพร่กระจายของเชื้อได้

การรักษาตามอาการให้เด็กได้พักผ่อน ดื่มน้ำอุ่น อยู่ในห้องที่มีอากาศถ่ายเทได้ดีหลีกเลี่ยงสาเหตุที่จะทำให้เด็กไอบ่อยขึ้น เช่น การออกกำลังกาย ฝุ่นละออง ควันไฟควันบุหรี่ อากาศที่ร้อนหรือเย็นจัดเกินไป

การป้องกัน

การแยกผู้ป่วย

ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย erythromycin เชื้อจะหมดไปภายใน 5 วัน ดังนั้น จึงแยกผู้ป่วย 5 วัน นับจากที่เริ่มให้ยา หรือแยกไว้ 3 สัปดาห์ หลังจากเริ่มมีอาการไอแบบ paroxysmal ผู้สัมผัสโรคทุกคนควร

ได้รับการติดตามดูว่าจะมีอาการไอเกิดขึ้นหรือไม่อย่างใกล้ชิดโดยติดตามไปอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เด็กที่สัมผัสโรคอย่างใกล้ชิดควรได้รับ erythromycin (40-50 มก./กก./วัน) 14 วันถึงแม้จะได้รับวัคซีนป้องกันครบแล้วก็ตาม ทั้งนี้เพราะระดับภูมิคุ้มกันต่อโรคไอกรนอาจไม่สูงพอในเด็กบางคน ผู้สัมผัสโรคที่อายุน้อยกว่า 6 ปี ที่ไม่เคยได้รับวัคซีนหรือได้ไม่ครบ 4 ครั้ง ควรจะเริ่มให้วัคซีนหรือเพิ่มให้ครบตามกำหนดการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันผู้สัมผัสโรคที่เคยได้รับมาแล้ว 4 ครั้ง ให้กระตุ้นเพิ่มอีก 1 ครั้ง ยกเว้นเด็กที่เคยได้รับ booster มาแล้วภายใน 3 ปี หรือเป็นเด็กอายุเกิน 6 ปี ไม่ต้องฉีดกระตุ้นเพิ่ม ส่วนผู้ที่เคยได้มาแล้ว 3 ครั้ง และครั้งที่ 3 เกิน 6 เดือน ควรจะให้ dose ที่ 4 ทันทีที่สัมผัสโรค

การให้วัคซีนป้องกัน

ในเด็กอายุน้อยกว่า 6 ปี การได้รับวัคซีนป้องกันไอกรน 4-5 ครั้งนับเป็นมาตรการสำคัญในการป้องกันและควบคุมโรคไอกรน วัคซีนไอกรนที่มีใช้ขณะนี้ เป็นวัคซีนที่เตรียมจากแบคทีเรีย *B. pertussis* ที่ตายแล้ว (Whole cell vaccine) รวมกับ diphtheria และ tetanus toxoids (Triple vaccine, DTP) ให้ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ กำหนดการให้วัคซีนเริ่มเมื่ออายุ 2 เดือน และให้อีก 2 ครั้ง ระยะห่างกัน 2 เดือน คือ ให้เมื่ออายุ 4 และ 6 เดือน โดสที่ 4 ให้เมื่ออายุ 18 เดือน นับเป็นครบชุดแรก (Primary immunization) โดสที่ 5 ถือเป็นการกระตุ้น (booster dose) ให้เมื่ออายุ 4 ปี เด็กที่มีอายุเกิน 7 ปี แล้วจะไม่ให้วัคซีนไอกรนทั้งนี้ เพราะจะพบปฏิกิริยาข้างเคียงได้สูง

ควรพาเด็กไปรับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคไอกรนตามกำหนดเวลาอย่างเคร่งครัด



ที่มาข้อมูล กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

คำถามที่ 1 แบบเลือกตอบ

คำถาม โรคไอกรนเกิดจากสาเหตุใด

1. เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย Bordetella Pertussis ติดต่อกันโดยตรง
2. เกิดจากการกินอาหาร
3. เกิดจากการสัมผัส
4. เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ 1. เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย Bordetella Pertussis ติดต่อกันโดยตรง

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: แบบเลือกตอบ

ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

คำถามที่ 2 แบบเลือกตอบเชิงซ้อน

คำถาม โรคไอกรนเป็นโรคที่ติดต่อกันได้ง่ายหรือไม่เพราะเหตุใด

1. ไม่ใช่เพราะเกิดจากภูมิคุ้มกันของตัวเอง
2. ใช่เพราะเป็นโรคที่ติดต่อกันโดยการสัมผัส
3. ใช่เพราะเป็นโรคที่ติดต่อกันได้ง่ายจากการไอ จาม รดกันโดยตรง
4. ไม่ใช่เพราะเป็นโรคที่ติดต่อมาทางอากาศ

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ 3. ใช่เพราะเป็นโรคที่ติดต่อกันได้ง่ายจากการไอ จาม รดกันโดยตรง

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: แบบเลือกตอบเชิงซ้อน

ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

คำถามที่ 3 แบบเติมคำตอบแบบปิด

คำถาม โรคไทรอยด์เกิดจากการไอ จามรดกันโดยตรงใช่หรือไม่

คำตอบ ใช่

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : ใช่

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: เติมคำตอบ

ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

คำถามที่ 4 แบบเติมคำตอบแบบเปิด

คำถาม เราป้องกันโดยไม่ให้เป็นโรคไทรอยด์ได้อย่างไร

คำตอบ การฉีดวัคซีน

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : การฉีดวัคซีน

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: เติมคำตอบตอบเชิงซ้อน

ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

คำถามที่ 5 แบบเติมคำตอบแบบอิสระ

คำถาม ถ้าเป็นโรคไทรอยด์ควรทำอย่างไร

คำตอบ การรักษาตามอาการให้เด็กได้พักผ่อน ดื่มน้ำอุ่น อยู่ในห้องที่มีอากาศถ่ายเทได้ดีหลีกเลี่ยงสาเหตุที่จะทำให้เด็กไอบมากขึ้น เช่น การออกกำลังกาย ฝุ่นละออง ควันไฟ ควันบุหรี่ อากาศที่ร้อนหรือเย็นจัดเกินไป

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : การรักษาตามอาการให้เด็กได้พักผ่อน ดื่มน้ำอุ่น อยู่ในห้องที่มีอากาศถ่ายเทได้ดีหลีกเลี่ยงสาเหตุที่จะทำให้เด็กไอบมากขึ้น เช่น การออกกำลังกาย ฝุ่นละออง ควันไฟ ควันบุหรี่ อากาศที่ร้อนหรือเย็นจัดเกินไป

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: เติมคำตอบ

ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน