

โรคไอกรน (Pertussis)

โรคไอกรนเป็นโรคติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ ทำให้มีการอักเสบของเยื่อทางเดินหายใจและเกิดอาการไอ ที่มีลักษณะพิเศษคือ ไอช้อนๆ ติดๆ กัน 5-10 ครั้งหรือมากกว่านั้นจนเด็กหายใจไม่ทัน จึงหยุดไอ และมีอาการหายใจเข้าลึกๆ เป็นเสียงวู๊ป (Whooping cough) สลับกันไปกับการไอเป็นชุดๆ 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 ทั้งนี้เนื่องจากภูมิคุ้มกันจากแม่ผ่านมายังลูกไม่ได้หรือได้น้อยมากในเด็กเล็กอาการจะรุนแรงมากและมีอัตราการตายสูงส่วนใหญ่ของผู้ที่มีอาการรุนแรงและเสียชีวิต เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปีและเป็นเด็กที่ไม่เคยได้รับวัคซีนมาก่อน โดยทั่วไปแล้ว โรคนี้เป็นได้ทุกอายุถ้าไม่มีภูมิคุ้มกัน แต่ในวัยหนุ่มสาว หรือผู้ใหญ่อาจไม่มีอาการหรือไม่มีอาการแบบไอกรน ส่วนใหญ่จึงไม่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไอกรน

ในประเทศไทย อุบัติการณ์ของโรคไอกรนลดลงมากซึ่งเป็นผลจากการเพิ่มระดับความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรนบาดทะยัก อย่างไรก็ตามก็ยังพบโรคนี้ได้ประปรายในชนบท และพบในเด็กอายุเกิน 5 ปี มากขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเด็กที่ไม่ได้รับวัคซีน พบการระบาดเป็นครั้งคราวในเด็กนักเรียนชั้นประถม ระยะฟักตัวของโรคประมาณ 6-20 วัน ที่พบบ่อย 7-10 วัน ถ้าสัมผัสโรคมาเกิน 3 สัปดาห์แล้วไม่มีอาการแสดงว่าไม่ติดโรค

อาการและอาการแสดง

อาการของโรคแบ่งได้เป็น 3 ระยะ ดังนี้

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

2) Paroxysmal stage ระยะนี้มีอาการไอเป็นชุดๆ เมื่อเข้าสู่สัปดาห์ที่ 3 ไม่มีเสมหะจะเริ่มมีลักษณะของไอกรน คือ มี อาการไอถี่ๆ ติดกันเป็นชุด 5-10 ครั้งตามด้วยการหายใจเข้าอย่างแรงจนเกิดเสียง วู๊ป (whoop) ซึ่งเป็นเสียงการดูดลมเข้าอย่างแรง ในช่วงที่ไอผู้ป่วยจะมีหน้าตาแดง น้ำมูกน้ำตาไหล ตาถลอก ลิ้นจุกปาก

เส้นเลือดที่คอโป่งพองการไอเป็นกลไกที่จะขับเสมหะที่เหนียวข้นในทางเดินหายใจออกมาผู้ป่วยจึงจะไอตีต่อกันไปเรื่อยๆ จนกว่าจะสามารถขับเสมหะที่เหนียวออกมาได้บางครั้งเด็กอาจจะมึนหน้าเขียว เพราะหายใจไม่ทัน โดยเฉพาะเด็กเล็กๆ อายุต่ำกว่า 6 เดือน จะพบอาการหน้าเขียวได้บ่อย และบางครั้งมีการหยุดหายใจร่วมด้วย อาการหน้าเขียวอาจจะเกิดจากเสมหะอุดทางเดินหายใจได้ส่วนใหญ่นักเด็กเล็กมักจะมีอาการอาเจียนตามหลังการไอเป็นชุดๆ ระยะไอเป็นชุดๆนี้จะเป็นอย่างยาวนาน 2-4 สัปดาห์ หรืออาจนานกว่านี้ได้

3) ระยะ พ้นตัว (Convalescent stage) กินเวลา 2-3 สัปดาห์ อาการไอเป็นชุดๆ จะค่อยๆลดลงทั้ง ความรุนแรงของการไอและจำนวนครั้ง แต่จะยังมีการไอหลายสัปดาห์ระยะของโรคทั้งหมดถ้าไม่มีโรคแทรกซ้อน จะใช้เวลาประมาณ 6-10 สัปดาห์

โรคแทรกซ้อน

1. โรคแทรกซ้อนทางระบบทางเดินหายใจ ที่พบบ่อย คือ ปอดอักเสบซึ่งเป็นสาเหตุของการตายที่สำคัญของโรคไอกรนในเด็กเล็กโรคในปอดที่อาจพบได้อีกจะเกิดจากการมีเสมหะเหนียวไปอุดในหลอดลมและถุงลม ทำให้เกิด atelectasis
2. จากการไอบ่อยๆทำให้มีเลือดออกในเยื่อぶตา (Subconjunctival hemorrhage) มี petechiae ที่หน้าและในสมอง
3. ระบบประสาทอาจมีอาการชัก พบบ่อยในเด็กเล็ก เนื่องจากขาดเลือดไปเลี้ยงสมองในขณะที่ไอถี่ๆ และอาการชักอาจเกิดจากมีเลือดออกในสมอง

การวินิจฉัยโรค

อาศัยอาการทางคลินิกที่มีลักษณะอาการไอเป็นชุดๆ มีเสียงวี๊ด ร่วมกับการตรวจเลือดพบมีเม็ดเลือดขาวสูงเกินปกติ และมี lymphocytosis แต่เนื่องจากอาการไอแบบนี้้อาจเกิดจากเชื้อ B. parapertussis, Chlamydia trachomatis และ adenoviruses การวินิจฉัยที่แน่นอนจึงต้องทำการเพาะเชื้อ B. pertussis จาก nasopharyngeal swab หรือดูดเอา nasopharyngeal mucus มาเพาะบน Bordet Gengau media ส่วนใหญ่จะตรวจพบเชื้อได้ในระยะ Catarrhal stage และในสัปดาห์แรกที่เริ่มมีอาการไอแบบ paroxysmal ภายหลังจากรเริ่มมีอาการ 4 สัปดาห์ มักจะตรวจไม่พบเชื้อ

การรักษา

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

การรักษาตามอาการให้เด็กได้พักผ่อน ดื่มน้ำอุ่น อยู่ในห้องที่มีอากาศถ่ายเทได้ดีหลีกเลี่ยงสาเหตุที่จะทำ
ให้เด็กไอมากขึ้น เช่น การออกกำลังกาย ฝุ่นละออง ควันไฟ ควันบุหรี่ อากาศที่ร้อนหรือเย็นจัดเกินไป

การป้องกัน

การแยกผู้ป่วย

ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย erythromycin เชื้อจะหมดไปภายใน 5 วัน ดังนั้น จึงแยกผู้ป่วย 5 วัน นับ
จากที่เริ่มให้ยา หรือแยกไว้ 3 สัปดาห์ หลังจากที่มีอาการไอแบบ paroxysmal ผู้สัมผัสโรคทุกคนควรได้รับการ
ติดตามดูว่าจะมีอาการไอเกิดขึ้นหรือไม่อย่างใกล้ชิดโดยติดตามไปอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เด็กที่สัมผัสโรคอย่างใกล้ชิด
ควรได้รับ erythromycin (40-50 มก./กก./วัน) 14 วันถึงแม้จะได้รับวัคซีนป้องกันครบแล้วก็ตาม ทั้งนี้เพราะระดับ
ภูมิคุ้มกันต่อโรคไอกรนอาจไม่สูงพอในเด็กบางคน ผู้สัมผัสโรคที่อายุน้อยกว่า 6 ปี ที่ไม่เคยได้รับวัคซีนหรือไม่ครบ
4 ครั้งควรจะเริ่มให้วัคซีนหรือเพิ่มให้ครบตามกำหนดการสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน ผู้สัมผัสโรคที่เคยได้รับมาแล้ว 4 ครั้ง
ให้กระตุ้นเพิ่มอีก 1 ครั้ง ยกเว้นเด็กที่เคยได้รับ booster มาแล้วภายใน 3 ปี หรือเป็นเด็กอายุเกิน 6 ปีไม่ต้องฉีด
กระตุ้นเพิ่ม ส่วนผู้ที่เคยได้มาแล้ว 3 ครั้ง และครั้งที่ 3 เกิน 6 เดือนควรจะให้ dose ที่ 4 ทันทีที่สัมผัสโรค

การให้วัคซีนป้องกัน

ในเด็กอายุน้อยกว่า 6 ปี การได้รับวัคซีนป้องกันไอกรน 4-5 ครั้งนับเป็นมาตรการสำคัญในการป้องกันและ
ควบคุมโรคไอกรน วัคซีนไอกรนที่มีใช้ขณะนี้ เป็นวัคซีนที่เตรียมจากแบคทีเรีย B. pertussis ที่ตายแล้ว (Whole
cell vaccine) รวมกับ diphtheria และ tetanus toxoids (Triple vaccine, DTP) ให้ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ กำหนดการ
ให้วัคซีนเริ่มเมื่ออายุ 2 เดือน และให้อีก 2 ครั้ง ระยะห่างกัน 2 เดือนคือ ให้เมื่ออายุ 4 และ 6 เดือน โด๊สที่ 4 ให้
เมื่ออายุ 18 เดือน นับเป็นครบชุดแรก (Primary immunization) โด๊สที่ 5 ถือเป็นการกระตุ้น (booster dose)
ให้เมื่ออายุ 4 ปี เด็กที่มีอายุเกิน 7 ปี แล้วจะไม่ให้วัคซีนไอกรนทั้งนี้เพราะจะพบปฏิกิริยาข้างเคียงได้สูง

ที่มา : แนวปฏิบัติการป้องกันควบคุมโรคไอกรน

กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

กันยายน 2567

คำถามที่ 1 แบบเลือกตอบ

คำถาม: โรคแทรกซ้อนทางระบบทางเดินหายใจที่เป็นผลมาจากโรคไทรอยที่พบบ่อย ข้อใดถูกต้อง

1. โรคทอลซิลอักเสบ
2. โรคปอดอักเสบ
3. โรคหอบหืด
4. โรควัณโรค

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : 2. โรคปอดอักเสบ

กระบวนการอ่าน: การรู้ตำแหน่งข้อสนเทศในบทอ่าน

สถานการณ์: สาธารณะ

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: แบบเลือกตอบ

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

คำถามที่ 2 แบบเลือกตอบเชิงซ้อน

คำถาม: โปรดพิจารณาข้อความด้านล่างต่อไปนี้ ว่าเป็นข้อปฏิบัติที่ถูกต้องในการฉีดวัคซีนป้องกันโรคไกรณ ใช่ หรือ ไม่ใช่

ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
1. ผู้ป่วยโรคมะเร็งห้ามฉีดวัคซีนนี้		
2. ไม่ควรรับประทานยาพาราเซตามอล		
3. หญิงตั้งครรภ์ควรฉีดวัคซีนโรคไกรณ		
4. วัคซีนนี้สามารถฉีดได้ทุกเพศทุกวัย		

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่: 1.ไม่ใช่ 2.ไม่ใช่ 3.ใช่ 4.ใช่

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: สาธารณะ

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: แบบเลือกตอบเชิงซ้อน

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

คำถามที่ 3 แบบเติมคำตอบแบบปิด

คำถาม: ประเทศไทยโดยเฉพาะในตัวเมืองโรคไกรณลดลงมากและจะพบผู้ป่วยเป็นโรคไกรณในชนบท และเด็กอายุเกิน 5 ปี ใช่หรือไม่ เพราะเหตุใด โปรดอธิบายเหตุผลโดยอ้างอิงจากข้อมูลที่แนบมาให้

คำตอบ.....

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : ใช่ ในประเทศไทยอุบัติการณ์ของโรคไกรณลดลงมากซึ่งเป็นผลจากการเพิ่มระดับความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไกรณบาดทะยัก แต่โรคนี้ได้ประปรายในชนบท และพบในเด็กอายุเกิน 5 ปี มากขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเด็กที่ไม่ได้รับวัคซีน พบการระบาดเป็นครั้งคราวในเด็กนักเรียนชั้นประถม

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: สาธารณะ

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: เติมคำตอบแบบปิด

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

คำถาม อ่านข้อความด้านล่างและใส่ตัวเลขตามลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นของอาการโรคไกรณ

ข้อความ	ลำดับเหตุการณ์
ผู้ป่วยไอเป็นชุดๆ ถึๆ หายใจเข้าอย่างแรงจนเกิดเสียงวู๊ป (whoop)	
ผู้ป่วยไอเป็นชุดๆ ความรุนแรงและจำนวนครั้งของการไอจะลดลง	
ผู้ป่วยมีหน้าตาแดง น้ำมูกน้ำตาไหล ตาถลน ลิ้นจุกปาก เส้นเลือดที่คอโป่งพอง	
ผู้ป่วยมีน้ำมูก ไอ ตาแดง น้ำตาไหล และอาจมีไข้ต่ำๆ มีอาการประมาณ 1-2 สัปดาห์	
ผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 6 เดือน พบอาการหน้าเขียว และบางครั้งหยุดหายใจร่วมด้วย เกิดจากเสมหะอุดทางเดินหายใจ	

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : 2 5 3 1 4

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: สาธารณะ

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: เติมคำตอบแบบปิด

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

คำถามที่ 4 แบบเติมคำตอบแบบเปิด

คำถาม: โปรดระบุอาการโรคไกรณที่แตกต่างจากอาการป่วยเป็นไข้หวัด

คำตอบ.....

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : พบอาการไออย่างรุนแรงต่อเนื่อง จนผู้ป่วยรู้สึกเหนื่อยและเพลียมากหน้าตาแดง น้ำมูกน้ำตาไหล ตาถลน ลิ้นจุกปาก อาจพบหลอดเลือดดำที่คอโป่งพองจนมองเห็นได้ชัด สำหรับผู้ที่ไม่ได้รับวัคซีนหรือได้รับไม่ครบตามกำหนด อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนถึงชีวิตได้

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: สาธารณะ

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: เติมคำตอบแบบเปิด

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

คำถามที่ 5 แบบเติมคำตอบแบบอิสระ

คำถาม นักเรียนมีข้อปฏิบัติตัวอย่างใดบ้าง ในการป้องกันตนเองไม่ให้เป็นโรคไกรณ

คำตอบ.....

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ :

เด็กอายุน้อยกว่า 6 ปี การได้รับวัคซีนป้องกันไกรณ 4-5 ครั้ง นับเป็นมาตรการสำคัญในการป้องกันและควบคุมโรคไกรณวัคซีนไกรณ

พักผ่อนให้เพียงพอ ออกกำลังกาย รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ อยู่ในสถานที่ที่อากาศถ่ายเท ไม่แออัด หลีกเลี่ยงการสัมผัสและอยู่ใกล้กับบุคคลที่เป็นหวัด ไอ จาม

ใส่หน้ากากอนามัยเมื่ออยู่ในสถานที่แออัด ผู้คนมาก และล้างมือทุกครั้งสัมผัสสิ่งต่างๆ และเมื่อรับประทานอาหาร

กระบวนการอ่าน: การประเมินและสะท้อนความคิดเห็นต่อบทอ่าน

สถานการณ์: สาธารณะ

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: เติมคำตอบแบบอิสระ

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