**โรคไอกรน (Pertussis)**

โรคไอกรนเป็นโรคติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ  ทำให้มีการอักเสบของเยื่อบุทางเดินหายใจและเกิดอาการไอ ที่มีลักษณะพิเศษคือ ไอซ้อนๆ ติดๆ กัน 5-10 ครั้งหรือมากกว่านั้นจนเด็กหายใจไม่ทัน จึงหยุดไอ และมีอาการหายใจเข้าลึกๆ เป็นเสียงวู๊ป (Whooping cough) สลับกันไปกับการไอเป็นชุดๆ จึงมีชื่อเรียกว่า “โรคไอกรน” บางครั้งอาการอาจจะเรื้อรังนานเป็นเวลา 2-3 เดือน
**สาเหตุ**
              เกิดจากเชื้อแบคทีเรียBordetella pertussis (B. pertussis) เป็นเชื้อที่เพาะขึ้นใน Bordet Gengau media ซึ่งเป็นเชื้อที่เพาะขึ้นได้ยาก จะพบเชื้อได้ในลำคอ ในส่วนnasopharynxของผู้ป่วยในระยะ 1-2 อาทิตย์แรก ก่อนมีอาการไอเป็นแบบ paroxysmal

**ระบาดวิทยา**

 ไอกรนเป็นโรคที่ติดต่อกันได้ง่ายจากการไอ จาม รดกันโดยตรงผู้สัมผัสโรคที่ไม่มีภูมิคุ้มกันจะติดเชื้อและเกิดโรคเกือบทุกรายโรคนี้พบได้บ่อยในเด็ก ส่วนใหญ่ติดเชื้อมาจากผู้ใหญ่ในครอบครัวซึ่งมีการติดเชื้อแต่ไม่มีอาการ (carrier) หรือมีอาการไม่มากโรคไอกรนเป็นได้กับทารกตั้งแต่เดือนแรก ทั้งนี้เนื่องจากภูมิคุ้มกันจากแม่ผ่านมายังลูกไม่ได้หรือได้น้อยมากในเด็กเล็กอาการจะรุนแรงมากและมีอัตราตายสูงส่วนใหญ่ของผู้ที่มีอาการรุนแรงและเสียชีวิต เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปีและเป็นเด็กที่ไม่เคยได้รับวัคซีนมาก่อน โดยทั่วไปแล้ว โรคนี้เป็นได้ทุกอายุถ้าไม่มีภูมิคุ้มกัน แต่ในวัยหนุ่มสาว หรือผู้ใหญ่อาจไม่มีอาการหรือไม่มีอาการแบบไอกรน ส่วนใหญ่จึงไม่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไอกรน

 ในประเทศไทย อุบัติการณ์ของโรคไอกรนลดลงมากซึ่งเป็นผลจากการเพิ่มระดับความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรนบาดทะยัก อย่างไรก็ดียังพบโรคนี้ได้ประปรายในชนบท และพบในเด็กอายุเกิน 5 ปี มากขึ้นซึ่งส่วนใหญ่เป็นเด็กที่ไม่ได้รับวัคซีนพบการระบาดเป็นครั้งคราวในเด็กนักเรียนชั้นประถม

 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 ตาถลน ลิ้นจุกปาก เส้นเลือดที่คอโป่งพองการไอเป็นกลไกที่จะขับเสมหะที่เหนียวข้นในทางเดินหายใจออกมาผู้ป่วยจึงจะไอติดต่อกันไปเรื่อยๆ  จนกว่าจะสามารถขับเสมหะที่เหนียวออกมาได้บางครั้งเด็กอาจจะมีหน้าเขียว เพราะหายใจไม่ทันโดยเฉพาะเด็กเล็กๆ อายุน้อยกว่า 6 เดือน จะพบอาการหน้าเขียวได้บ่อย และบางครั้งมีการหยุดหายใจร่วมด้วยอาการหน้าเขียวอาจจะเกิดจากเสมหะอุดทางเดินหายใจได้ส่วนใหญ่เด็กเล็กมักจะมีอาการอาเจียนตามหลังการไอเป็นชุดๆ ระยะไอเป็นชุดๆนี้จะเป็นอยู่นาน 2-4 สัปดาห์ หรืออาจนานกว่านี้ได้
              3) ระยะ ฟื้นตัว (Convalescent stage) กินเวลา 2-3 สัปดาห์ อาการไอเป็นชุดๆ จะค่อยๆลดลงทั้งความรุนแรงของการไอและจำนวนครั้ง แต่จะยังมีอาการไอหลายสัปดาห์ระยะของโรคทั้งหมดถ้าไม่มีโรคแทรกซ้อนจะใช้เวลาประมาณ 6-10 สัปดาห์
**การรักษา**
              เนื่องจากเชื้อ B. pertussis จะมีอยู่ในลำคอของผู้ป่วยในช่วงระยะแรก (Catarrhal stage) ดังนั้นถ้าให้ยาปฎิชีวนะที่ได้ผลเฉพาะคือ erythromycin ในขนาด 50 มก./กก./วันเป็นระยะเวลา 14 วัน ในระยะนี้จะช่วยให้ความรุนแรงของโรคลดลงได้แต่ถ้าพบผู้ป่วยระยะที่มีการไอเป็นชุดๆแล้วการให้ยาจะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงความรุนแรงของโรคได้แต่จะสามารถฆ่าเชื้อโรคที่อาจจะยังมีอยู่ให้หมดไปได้ในระยะ 3-4 วันเป็นการลดการแพร่กระจายของเชื้อได้
              การรักษาตามอาการให้เด็กได้พักผ่อน ดื่มน้ำอุ่น อยู่ในห้องที่มีอากาศถ่ายเทได้ดีหลีกเลี่ยงสาเหตุที่จะทำให้เด็กไอมากขึ้น เช่น การออกแรง ฝุ่นละออง ควันไฟควันบุหรี่ อากาศที่ร้อนหรือเย็นจัดเกินไป
**การป้องกัน**
**การแยกผู้ป่วย**
              ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย erythromycin เชื้อจะหมดไปภายใน 5 วัน ดังนั้น จึงแยกผู้ป่วย 5 วัน นับจากที่เริ่มให้ยา หรือแยกไว้ 3 สัปดาห์ หลังจากที่เริ่มมีอาการไอแบบ paroxysmal
ผู้สัมผัสโรคทุกคนควรได้รับการติดตามดูว่าจะมีอาการไอเกิดขึ้นหรือไม่อย่างใกล้ชิดโดยติดตามไปอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เด็กที่สัมผัสโรคอย่างใกล้ชิดควรได้รับ erythromycin (40-50 มก./กก./วัน) 14 วันถึงแม้จะได้รับวัคซีนป้องกันครบแล้วก็ตามทั้งนี้เพราะระดับภูมิคุ้มกันต่อโรคไอกรนอาจไม่สูงพอในเด็กบางคนผู้สัมผัสโรคที่อายุน้อยกว่า 6 ปี ที่ไม่เคยได้รับวัคซีนหรือได้ไม่ครบ 4 ครั้งควรจะเริ่มให้วัคซีนหรือเพิ่มให้ครบตามกำหนดการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันผู้สัมผัสโรคที่เคยได้รับมาแล้ว 4 ครั้ง ให้กระตุ้นเพิ่มอีก 1 ครั้งยกเว้นเด็กที่เคยได้รับ booster มาแล้วภายใน 3 ปี หรือเป็นเด็กอายุเกิน 6 ปีไม่ต้องฉีดกระตุ้นเพิ่ม ส่วนผู้ที่เคยได้มาแล้ว 3 ครั้ง และครั้งที่ 3 เกิน 6 เดือนควรจะให้ dose ที่ 4 ทันทีที่สัมผัสโรค

**การให้วัคซีนป้องกัน**
        ในเด็กอายุน้อยกว่า 6 ปี การได้รับวัคซีนป้องกันไอกรน 4-5 ครั้งนับเป็นมาตรการสำคัญในการป้องกันและควบคุมโรคไอกรนวัคซีนไอกรนที่มีใช้ขณะนี้เป็นวัคซีนที่เตรียมจากแบคทีเรีย B. pertussis ที่ตายแล้ว (Whole cell vaccine) รวมกับ diphtheria และ tetanus toxoids (Triple vaccine, DTP) ให้ฉีดเข้ากล้าม กำหนดการให้วัคซีนเริ่มเมื่ออายุ 2 เดือน และให้อีก 2 ครั้ง ระยะห่างกัน 2 เดือนคือ ให้เมื่ออายุ 4 และ 6 เดือน โด๊สที่ 4 ให้เมื่ออายุ 18 เดือน นับเป็นครบชุดแรก (Primary immunization) โด๊สที่ 5 ถือเป็นการกระตุ้น (booster dose) ให้เมื่ออายุ 4 ปี เด็กที่มีอายุเกิน 7 ปี แล้วจะไม่ให้วัคซีนไอกรนทั้งนี้เพราะจะพบปฏิกิริยาข้างเคียงได้สูง

ที่มา : https://www.pidst.or.th/A299.html

**คำถามที่ 1 แบบเลือกตอบ**

 ข้อใดต่อไปนี้ ไม่ใช่อาการเบื้องต้นของโรคไอกรนที่ปรากฏอยู่ในบทความข้างต้น

1. มีน้ำมูก และไอแห้งๆ
2. ไอนานเกิน 10 วัน มีไข้ต่ำๆ
3. ไอ และมีอาการเหมือนไข้หวัด
4. ไอถี่ๆ ติดกันเป็นชุดๆ

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : 4. ไอถี่ๆ ติดกันเป็นชุดๆ

กระบวนการอ่าน: การรู้ตําแหน่งของสนเทศในบทอ่าน

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: แบบเลือกตอบ

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

**คำถามที่ 2 แบบเลือกตอบเชิงซ้อน (อย่างน้อย 1 คำถาม)**

จากบทความเรื่อง โรคไอกรน (Pertussis)ให้นักเรียนพิจารณาข้อความที่อยู่ในกรอบด้านล่างว่าเป็น “ข้อเท็จจริง” หรือ “ข้อคิดเห็น” แล้วทำเครื่องหมาย 🗸 ระบุประเภทของข้อความนั้น

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ข้อความ** | ข้อเท็จจริง | ข้อคิดเห็น |
| มีอาการไอ ที่มีลักษณะพิเศษคือ ไอซ้อนๆ ติดๆ กัน 5-10 ครั้งหรือมากกว่านั้น |  |  |
| ถ้าสัมผัสโรคมาเกิน 3 สัปดาห์แล้วไม่มีอาการแสดงว่าไม่ติดโรค |  |  |
| การรักษาตามอาการให้เด็กได้พักผ่อน ดื่มน้ำอุ่น อยู่ในห้องที่มีอากาศถ่ายเท |  |  |
| เด็กที่มีอายุเกิน 7 ปี แล้วจะไม่ให้วัคซีนไอกรนทั้งนี้เพราะจะพบปฏิกิริยาข้างเคียงได้สูง |  |  |
| ผู้ที่เป็นแล้วไม่มีอาการหรือมีอาการน้อยทำให้เราไม่รู้ว่าเป็นโรคจึงไม่ป้องกัน |  |  |

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : ข้อเท็จจริง ข้อเท็จจริง ข้อเท็จจริง ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: แบบเลือกตอบเชิงซ้อน

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

**คำถามที่ 3 แบบเติมคำตอบแบบปิด (อย่างน้อย 1 คำถาม)**

คำถาม อ่านข้อความด้านล่างและใส่ตัวเลขตามลำดับอาการของโรค 3 ระยะ

|  |  |
| --- | --- |
| ข้อความ | ลำดับเหตุการณ์ |
| มีอาการไอเป็นชุดๆ ไม่มีเสมหะ มี อาการไอถี่ๆ ติดกันเป็นชุด 5-10 ครั้งตามด้วยการหายใจเข้าอย่างแรง |  |
| มีอาการ มีน้ำมูก และไอ เหมือนอาการของโรคหวัดธรรมดา อาจมีไข้ต่ำๆ ตาแดง น้ำตาไหล |  |
| อาการไอเป็นชุดๆ ลดลงทั้งความรุนแรงของการไอและจำนวนครั้ง แต่จะยังมีอาการไอหลายสัปดาห์ |  |

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : 2 1 3

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: เติมคำตอบ

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

**คำถามที่ 4 แบบเติมคำตอบแบบเปิด (อย่างน้อย 1 คำถาม)**

ทำไมโรคไอกรนจึงติดต่อได้ง่าย

คำตอบ.................................................................................................

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : ไอกรนเป็นโรคที่ติดต่อกันได้ง่ายจากการไอ จาม รดกันโดยตรงผู้สัมผัสโรคที่ไม่มีภูมิคุ้มกันจะติดเชื้อและเกิดโรคเกือบทุกราย /ในเด็ก ส่วนใหญ่ติดเชื้อมาจากผู้ใหญ่ในครอบครัวซึ่งมีการติดเชื้อแต่ไม่มีอาการ (carrier) หรือมีอาการไม่มาก / พบในเด็กที่ไม่ได้รับวัคซีน

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: เติมคำตอบตอบเชิงซ้อน

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

**คำถามที่ 5 แบบเติมคำตอบแบบอิสระ (อย่างน้อย 1 คำถาม)**

พ่อแม่ และนักเรียนควรปฏิบัติตนอย่างไร เพื่อป้องกันตัวเอง หรือลูกหลานไม่ให้ติดเชื้อโรคไอกรน

คำตอบ.................................................................................................

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : ทำร่างกายให้แข็งแรงพักผ่อน ดื่มน้ำอุ่น อยู่ในห้องที่มีอากาศถ่ายเท ล้างมือ บ่อยๆ ใส่หน้ากากอนามัย ไม่เข้าใกล้ผู้ที่ไอ หรือมีอาการเป็นหวัด ผู้ใหญ่ควรรป้องกันตัว และแยกตัวออกจากเด็กเล็ก และผู้อื่นเมื่อมีอาการ พ่อ แม่ต้องพาบุตรหลานไปให้วัคซีนเริ่มเมื่ออายุ 2 เดือน และให้อีก 2 ครั้ง ระยะห่างกัน 2 เดือนคือ ให้เมื่ออายุ 4 และ 6 เดือน โด๊สที่ 4 ให้เมื่ออายุ 18 เดือน นับเป็นครบชุดแรก (Primary immunization) โด๊สที่ 5 ถือเป็นการกระตุ้น (booster dose) ให้เมื่ออายุ 4 ปี

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: เติมคำตอบ

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