

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง : พันธุกรรมโรคภัย

บทที่

๓

สุขภาพกับการป้องกันโรคในวัยเด็ก

ผลการเรียนรู้

รู้และเข้าใจความหมายของโรคติดต่อ สามารถวิจารณ์ปัจจัยการเกิดโรคและแนวทางป้องกันโรคติดต่อและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

สาระสำคัญ

โรคติดต่อสามารถแพร่จากบุคคลหนึ่งไปยังบุคคลอื่นๆ ได้ บางโรคมีการแพร่กระจายอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดการสูญเสียทั้งสุขภาพ ชีวิต และทรัพย์สินได้มาก แต่โรคเหล่านี้สามารถป้องกันมิให้เกิดขึ้นได้หรือเมื่อเกิดโรคแล้วก็สามารถควบคุมมิให้แพร่กระจายหรือระบอดออกไปได้ โดยการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสมและการรักษาสุขภาพสุขภาพภิบาลสิ่งแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะอยู่เสมอ

ขอบข่ายเนื้อหา

- โรคติดต่อ
- ปัจจัยของการเกิดโรคติดต่อ ได้แก่
 - ไวรัส
 - แบคทีเรีย
 - ริกเกตเซีย
 - รา
 - โปรโตซัว
- การติดต่อและการแพร่กระจายของเชื้อโรค
- ความสำคัญของการป้องกันโรคติดต่อ
- การป้องกันโรคติดต่อ
- โรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ ได้แก่
 - ไข้หวัดธรรมดาและไข้หวัดใหญ่
- โรคติดต่อระบบทางเดินอาหาร ได้แก่
 - โรคอุจจาระร่วง
 - ไข้รากสาดน้อย

○ โรคติดต่อชนิดต่างๆ ที่ควรทราบ ได้แก่

- บาดทะยัก
- ไข้เลือดออก
- โรคพิษสุนัขบ้า
- พยาธิปากขอ
- โรคพยาธิใบไม้ตับ
- อหิวาตกโรค

สาระเพิ่มเติม

◆ ภาวะเสี่ยงต่อโรคในวัยทารกและวัยเด็ก

เด็กในวัยทารกยังมีความอ่อนแอและมีภูมิคุ้มกันต่ำ ติดโรคง่าย เป็นวัยที่อยู่ในระยะอันตราย ต้องอาศัยการเลี้ยงดูที่ดี เด็กวัยทารกมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรค ดังนี้

๑. **โรคติดต่อทางระบบทางเดินหายใจ** ติดต่อกันโดยการไอ จาม หรือหายใจรดกัน ที่พบบ่อยและที่ควรระวังมีดังนี้

๑.๑ **โรคหัด** พบมากในเด็กอายุ ๒ - ๑๔ ปี มักระบาดตอนปลายฤดูหนาวถึงต้นฤดูร้อน ประมาณเดือนมกราคม - มีนาคม มักไม่พบในเด็กทารกเนื่องจากมีภูมิคุ้มกันที่ได้จากมารดาตั้งแต่อยู่ในครรภ์

โรคนี้มีระยะฟักตัว ๙ - ๑๑ วัน จึงมีไข้ พบจุดสีขาวๆ เหลืองๆ ขนาดเท่าเมล็ดงาที่กระพุ้งแก้มบริเวณใกล้ฟันกรามล่าง ผื่นจะขึ้นที่ต้นผมและซอกคอก่อนแล้วจึงลามไปที่ใบหน้า ลำตัว แขน ขา สามารถแพร่กระจายเชื้อสู่ผู้อื่นได้ โรคนี้ส่วนใหญ่จะหายได้เอง และเมื่อเป็นแล้วจะไม่เกิดซ้ำอีก เนื่องจากร่างกายมีภูมิคุ้มกันตลอดไป

๑.๒ **โรคคางทูม** เกิดจากเชื้อไวรัส พบมากในฤดูหนาว มักเกิดกับเด็กอายุ ๕ - ๑๕ ปี มีระยะฟักตัว ๒ - ๓ สัปดาห์ อาการเริ่มจากมีไข้ มีการอักเสบของต่อมน้ำลาย บวมและปวดเจ็บขณะเคี้ยวกลืน จะหายเองภายใน ๑ - ๒ สัปดาห์ เมื่อหายแล้วจะมีภูมิคุ้มกันไปตลอดชีวิต

๑.๓ **โรคคอตีบ** เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย ผู้ป่วยส่วนมากเป็นเด็กอายุ ๑ - ๑๐ ปี มีระยะฟักตัว ๒ - ๕ วัน อาจพบแผ่นสีขาวปนเทาติดอยู่บนทอนซิล คอหอย และลิ้นไก่ ซึ่งจะขัดขวางการหายใจ ทำให้หายใจไม่ออก อาจถึงตายได้ อาจปล่อยสารพิษออกมาทำให้กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ อาจรุนแรงถึงหัวใจวายและตายในที่สุด

๑.๔ **โรคไอกรน** เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย พบมากในเด็กอายุ ๒ - ๖ ปี มีระยะฟักตัวของโรคนาน ๗ - ๑๔ วัน ลักษณะอาการที่สำคัญของโรค คือ มีการไอติดต่อกันเป็นชุดๆ ครั้งละนานๆ จนตัวงอและหายใจแทบไม่ทัน มีการไอเรื้อรังนานประมาณ ๑ เดือน บางรายอาจเป็นถึง ๓ เดือน

ปัจจุบันอัตราการป่วยของโรคหัด คางทูม คอตีบ และไอกรนได้ลดลงเนื่องจากมีวัคซีนที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันโรค

๑.๕ **ไข้สุกใส** พบบ่อยในเด็ก เชื้อนี้มีระยะฟักตัว ๒ - ๓ สัปดาห์ มีอาการไข้ เกิดผื่นแดง ต่อมากลายเป็นตุ่มน้ำใสขึ้นที่ลำตัวก่อนแล้วกระจายไปส่วนอื่นของร่างกาย ตุ่มเหล่านี้จะแตกและตกสะเก็ดแห้งหลุดไปใน ๑ สัปดาห์ ผู้ป่วยเริ่มแพร่เชื้อได้ตั้งแต่ ๒ วันก่อนออกผื่น เมื่อหายแล้วร่างกายจะมีภูมิคุ้มกันต่อโรคตลอดไป

ปัจจุบันมีวัคซีนป้องกันไข้สุกใสแล้ว ฉีดครั้งเดียวในเด็กอายุต่ำกว่า ๑๓ ปี

๑.๖ **โรคต่อมทอนซิลอักเสบ** พบบ่อยในเด็กวัยเรียน มีอาการไข้ขึ้นสูง อ่อนเพลีย กลืนน้ำและอาหารลำบาก อาจมีโรคไข้วหรือมาติกแทรกซ้อน ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อระบบการหายใจได้

๒. โรคจากรับเชื้อทางอาหาร ได้แก่

๒.๑ โรคโปลิโอ เป็นโรคติดเชื้อเฉียบพลันของระบบประสาทส่วนกลางพบในเด็กมากกว่าผู้ใหญ่ ระยะฟักตัว ๑ - ๓ สัปดาห์ โดยเชื้อจะเพิ่มจำนวนในลำคอ และลำไส้เข้าสู่ร่างกาย บางส่วนจะเข้าสู่กระแสเลือด สมองและไขสันหลังทำลายเซลล์ประสาทที่ไปหล่อเลี้ยงกล้ามเนื้อ มีผลทำให้กล้ามเนื้อแขนขาลีบเล็ก มักเป็นที่ ขาข้างใดข้างหนึ่งมากกว่าที่แขน

การติดเชื้อเกิดขึ้นจากการรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่มีเชื้อ ปัจจุบันมีการณรงค์กำจัดโรคโปลิโอ ให้หมดไปจากโลก ภายในปี พ.ศ. ๒๕๔๓ โดยการฉีดวัคซีนโปลิโอให้กับเด็กทุกคน

๒.๒ โรคพยาธิเส้นด้าย ติดต่อกันได้ง่ายในเด็กเล็ก เนื่องจากยังไม่รู้จักการรักษาสุขอนามัยส่วนบุคคล เป็นพยาธิตัวกลมที่อาศัยอยู่ในลำไส้มนุษย์ มักจะออกมาวางไข่ที่ปากช่องคลอดในเด็กหญิง จึงทำให้มีการคันช่องคลอดได้ วิธีการป้องกันให้ตัดเล็บให้สั้น ห้ามกัดหรือดูดนิ้ว ล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหาร และหลังจากถ่ายอุจจาระ

๓. ไข่ที่มีแมลงเป็นพาหะนำโรค ได้แก่

๓.๑ ไข่เลือดออก พบในเด็กอายุ ๕ - ๙ ปี เป็นจำนวนมาก มีถุงกลายเป็นสัตว์นำโรค มีอาการ ไข้ร่วมกับอาการเลือดออกโดยพบจุดเลือดออกบริเวณใต้ผิวหนัง ตามแขน ขา ลำตัว วิธีการรักษาเป็นการรักษา ตามอาการ ห้ามใช้ยาแอสไพริน และกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย

๓.๒ ไข่สมองอักเสบญี่ปุ่น เป็นโรคที่มีอัตราป่วยและตายสูงที่สุดในบรรดาไข่สมองอักเสบที่เกิด จากเชื้อไวรัส มักพบในเด็กอายุ ๕ - ๙ ปี มีถุงหุ้มเป็นสัตว์นำโรค มีแหล่งแพร่เชื้อคือ หมู มักระบาด ในช่วงฤดูฝน ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน พบมากในภาคเหนือ ผู้ป่วยที่มีอาการจะมีไข้สูงมาก ปวดศีรษะมาก มีอาการเยื่อหุ้มสมองอักเสบ คอแข็ง ประมาณ ๒๕ เปอร์เซ็นต์ จะเสียชีวิตภายใน ๑ สัปดาห์ ประมาณ ๖๐ เปอร์เซ็นต์ ของผู้รอดชีวิตจะมีความพิการทางสมอง เมื่อเป็นโรคนี้แล้วสามารถสร้างภูมิคุ้มกันโรคได้ ตลอดชีวิต

๔. โรคเนื่องจากความผิดปกติทางพันธุกรรม ได้แก่

๔.๑ ธาลัสซีเมีย เป็นโรคที่พบบ่อยทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นโรคที่ได้รับจากฝ่ายพ่อและแม่ ถ้ารับฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเพียงฝ่ายเดียวจะไม่มีอาการ แต่ความผิดปกติเหล่านี้จะแฝงอยู่ในร่างกายและสามารถ ถ่ายทอดไปสู่ลูกหลานได้ ผู้ป่วยมีอาการซีดเรื้อรัง กระดูกโครงหน้าผิดปกติ จมูกแบน หน้าผากโหนกขึ้น กระดูกแก้ม และขากรรไกรกว้างใหญ่ โรคนี้ไม่มีทางรักษาให้หายขาด มีอายุแค่เพียง ๒๕ - ๓๐ ปี วิธีการป้องกัน คือ ผู้ที่เป็น พาหะของโรคไม่ควรที่จะแต่งงานกัน

๔.๒ โลหิตจางจากเม็ดเลือดแดงแตก เนื่องจากภาวะบกพร่องของเอนไซม์ จี-๖-ทีดี (G-6-TD) มีสาเหตุจากความผิดปกติทางพันธุกรรม ส่วนใหญ่จะแสดงอาการทางโรคในเพศชาย พบมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีอาการเม็ดเลือดแดงแตกง่ายเมื่อร่างกายอยู่ในภาวะเครียด ซึ่งเป็นผลจากโรคติดเชื้อต่างๆ การรับยา หรือสารเคมี มีอาการซีดลงอย่างรวดเร็ว และถ่ายปัสสาวะมีสีคล้ายน้ำปลา วิธีการป้องกันโรคคือ การให้วัคซีน และสอนเด็กในการลดการแพร่กระจายเชื้อโรค โดยใช้ผ้าปิดปากและจมูกเวลาไอหรือจาม และในผู้หญิงต้องสอน ให้รู้จักทำความสะอาดหลังถ่ายปัสสาวะและอุจจาระ

กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้

- กิจกรรมที่ ๑ ให้นักเรียนสำรวจตนเองว่าเคยเป็นโรคอะไรบ้าง และมีวิธีรักษาอย่างไร
- กิจกรรมที่ ๒ ให้นักเรียนช่วยกันตอบว่า โรคใดบ้างเป็นโรคติดต่อ โรคใดไม่เป็นโรคติดต่อ
- กิจกรรมที่ ๓ แบ่งนักเรียนเป็น ๘ กลุ่ม ให้รับผิดชอบแสดงบทบาทสมมติเกี่ยวกับสาเหตุการติดต่อของโรค การดูแลและป้องกันรักษา ดังนี้
- กลุ่ม ๑ ไข้หวัด
 - กลุ่ม ๒ อูจจาระร่วง
 - กลุ่ม ๓ ไข้รากสาดน้อย
 - กลุ่ม ๔ บาดทะยัก
 - กลุ่ม ๕ ไข้เลือดออก
 - กลุ่ม ๖ พิษสุนัขบ้า
 - กลุ่ม ๗ โรคพยาธิ
 - กลุ่ม ๘ อหิวาตกโรค

กิจกรรมโครงงาน

ให้นักเรียนทำโครงการสำรวจโรคติดต่อในโรงเรียน หรือในชุมชนพร้อมหาวิธีการป้องกัน

สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน

๑. ภาพคนป่วยและภาพคนที่แข็งแรง
๒. ยาสามัญประจำบ้าน
๓. ภาพอาการของผู้ป่วยในแต่ละโรค
๔. ภาพวงจรชีวิตของยุงลาย
๕. ภาพพยาธิ
๖. หนังสือแบบเรียนวิชาสุขศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ฉบับสำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด

วิธีการวัดและประเมินผล

๑. สังเกตจากการถามตอบ
๒. ประเมินจากการแสดงบทบาทสมมติ
๓. ประเมินจากแบบทดสอบ

แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม

หนังสืออ้างอิง

๑. ควบคุมโรคติดต่อ, กรม. สาธารณสุข, กระทรวง. ๒๕๓๗. **โรคไข้เลือดออกและสมองอักเสบ.**
กรุงเทพฯ : กรมควบคุมโรคติดต่อ.
๒. ควบคุมโรคติดต่อ, กรม. สาธารณสุข, กระทรวง. ๒๕๔๐. **โรคพิษสุนัขบ้าและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง.**
กรุงเทพฯ : กรมควบคุมโรคติดต่อ.
๓. ควบคุมโรคติดต่อ, กรม. สาธารณสุข, กระทรวง. ๒๕๓๑. กองมาเลเซีย **ความรู้เรื่องโรคมาเลเซีย.**
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรระหว่างประเทศไทย.
๔. ชวลิต ทัดนสว่าง. มปป. **โรคติดต่อ.** กรุงเทพฯ : สหประชาพานิชย์.
๕. ประวิทย์ สุนทรสีมะ. ๒๕๑๙. **การควบคุมโรคติดต่อในมนุษย์.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
๖. พัฒน์ สุจันงค์. ๒๕๒๖. **โรคติดต่อและการควบคุมป้องกัน.** กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
๗. มานัส ดุสิตสมิธ. ๒๕๑๗. **คู่มือรักษาโรคแบบปัจจุบันและการใช้ยารักษาโรค.** กรุงเทพฯ : แพร์พิทยา.
๘. สมชาย สุพันธ์วิชและคณะ. ๒๕๒๕. **การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ.** กรุงเทพฯ : สามมิตร.
๙. สุพัฒน์ วีระเวชเจริญชัย. ๒๕๔๓. **สุขภาพเพื่อชีวิต.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เกษตรศาสตร์.

หน่วยงาน

๑. กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข
๒. กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข
๓. โรงพยาบาลทุกแห่งในกรุงเทพฯ และสถานีอนามัย
๔. สถาบันการศึกษาต่างๆ เช่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยขอนแก่น ฯลฯ
๕. ศูนย์อนามัยสิ่งแวดล้อมเขต สำนักงานควบคุมโรคติดต่อเขตและศูนย์ระบาดวิทยาภาค
๖. สำนักงานควบคุมโรคติดต่อเขตและศูนย์อาสาสมัครสาธารณสุข
๗. ห้องพยาบาล ห้องสมุดโรงเรียน ห้องสมุดประชาชน
๘. สมาคมพัฒนาประชากรและชุมชน สุขุมวิท ๑๒ กรุงเทพมหานคร

เว็บไซต์

๑. <http://greendoor.hypermart.net>
๒. <http://203.155.51.217/office/phpd/index.html>
๓. <http://www.thaiged.org>
๔. <http://www.thaigastro.org>
๕. <http://www.asiaaccess.net.th/doctor>
๖. <http://www.iprsonalmd.com>

ตัวอย่างข้อสอบ

● สอดคล้องวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ ๑

อธิบายสาเหตุการติดต่อ อาการ การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ ได้แก่ โรคไข้หวัดธรรมดา ไข้หวัดใหญ่ ไข้เลือดออก โรคอุจจาระร่วง โรคอหิวาตกโรค โรคพิษสุนัขบ้า โรคบาดทะยัก โรคพยาธิ และโรคไข้รากสาด

๑. ข้อใดเป็นวิธีการป้องกันโรคติดต่อขณะเกิดโรคระบาดที่ดีที่สุด
 - ก. กินวิตามินบีรวม
 - ข. กินอาหารครบ ๕ หมู่
 - ค. พักผ่อนให้เพียงพอ
 - ง. แยกผู้ป่วยออกจากผู้อื่น
๒. ข้อใดเป็นวิธีการหลีกเลี่ยงไม่ให้เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายก่อนการเกิดโรคที่ดีที่สุด
 - ก. ดื่มน้ำต้มสุกเสมอ
 - ข. พักผ่อนให้เพียงพอ
 - ค. ให้กินวิตามินบีรวม
 - ง. กินอาหารที่มีประโยชน์
๓. ข้อใดเป็นวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมที่สุดที่สามารถช่วยให้อาการไข้หวัดธรรมดาหายเป็นปกติในเร็ววัน
 - ก. สูบบุหรี่ให้น้อยลง
 - ข. ดื่มน้ำสะอาดมากๆ
 - ค. ออกกำลังกายเบาๆ
 - ง. นอนหลับพักผ่อนมากๆ
๔. ข้อใดสรุปเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของไข้หวัดใหญ่และไข้หวัดธรรมดาให้ถูกต้องน้อยที่สุด
 - ก. เกิดจากเชื้อโรคต่างชนิดกัน
 - ข. มีวิธีป้องกันโรคคล้ายๆ กัน
 - ค. มีอาการของโรครุนแรงต่างกัน
 - ง. มีโรคแทรกซ้อนที่อันตรายต่างกัน

● สอดคล้องวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ ๒

บอกวิธีการป้องกันตนเอง และชุมชนให้พ้นจากการเป็นโรคติดต่อได้

๕. ข้อใดเป็นวิธีการป้องกันโรคติดต่อโดยการเพิ่มความต้านทานโรคก่อนการเกิดโรคที่ดีที่สุด
 - ก. กินวิตามินบีรวม
 - ข. ไม่สำส่อนทางเพศ
 - ค. พักผ่อนให้เพียงพอ
 - ง. แยกผู้ป่วยออกจากผู้อื่น
๖. วิธีการใดสามารถป้องกันโรคอุจจาระร่วงให้นักเรียนได้ดีที่สุด
 - ก. ถ่ายในส้วมที่ถูกสุขลักษณะ
 - ข. ดื่มน้ำสะอาดทุกครั้ง
 - ค. ล้างมือก่อนกินอาหารเสมอ
 - ง. ถูกทั้งข้อ ก. ข. ค.
๗. วิธีการใดสามารถป้องกันโรคไข้เลือดออกที่อาจเกิดกับนักเรียนได้ดีที่สุด
 - ก. ฉีดวัคซีนตั้งแต่ยังเด็ก
 - ข. ออกกำลังกายสม่ำเสมอ
 - ค. กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย
 - ง. เวลานอนควรทายากันยุงกัด
๘. วิธีการใดสามารถป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่อาจเกิดกับนักเรียนได้ดีที่สุด
 - ก. ฉีดวัคซีนป้องกันโรค
 - ข. แยกผู้ป่วยออกจากผู้อื่น
 - ค. ปลูกฝีป้องกันโรค
 - ง. ระวังสัตว์ไม่เข้าใกล้สุนัขและแมวที่ไม่รู้จัก

● **สอดคล้องจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ ๓**

ประเมินสถานการณ์เสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคติดต่อในปัจจุบันได้อย่างน้อย ๕ โรค รวมทั้งอธิบายวิธีการป้องกันและควบคุมโรคได้

๙. ข้อใดไม่ใช่การรักษาและป้องกันอหิวาตกโรค

ก. ใช้ส้วมที่ถูกสุขลักษณะ

ข. รับประทานอาหารสุกใหม่ๆ

ค. ปิดภาชนะใส่อาหารให้มิดชิด

ง. ฉีดวัคซีน

๑๐. บุคคลใดมีโอกาสเป็นไข้หวัดธรรมดาได้น้อยที่สุด

ก. นายข้าวฟ่างนอนดึกทุกคืน

ข. นายข้าวโพดดื่มสุราจัดทุกวัน

ค. นายศรรามวิ่งวันละ ๘๐๐ เมตร

ง. นายสมชายนอนหลับวันละ ๘ ชั่วโมง

○ ○ ○ ○ ○

เฉลย

๑. ง

๒. ง

๓. ง

๔. ง

๕. ค

๖. ง

๗. ค

๘. ง

๙. ง

๑๐. ง