

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ต่อความรู้และพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองเด็กและผู้ดูแลเด็กที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเจดีย์แม่ครัว ตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย
2. พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย
3. โปรแกรมการให้ความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย

เด็กปฐมวัย หมายถึง เด็กวัยต้น ซึ่ง กัลยา นาคเพ็ชร, จุไร อภัยจิรรัตน์ และสมพิศ ไยสุน (2548, หน้า 81) ได้แบ่งวัยของเด็กเป็น 3 ระยะเวลาคือ วัยทารก (Infancy) อายุแรกเกิดถึง 2 ปี, วัยเด็กตอนต้น (Early childhood) อายุ 2-6 ปี และวัยเด็กตอนปลาย (Late childhood) อายุ 7-11 ปี และในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ให้ความหมายของเด็กวัยต้นตั้งแต่วัยทารกถึงวัยเด็กตอนต้น ดังนั้น เด็กปฐมวัย จึงหมายถึงเด็กที่มีอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 6 ปี ซึ่งเป็นวัยที่มีภาวะภูมิคุ้มกันโรคยังไม่สมบูรณ์ ทำให้มีโอกาสเกิดการติดเชื้อได้ง่ายกว่าวัยอื่นๆ

ความรู้ ตามความหมายในพจนานุกรมเวบสเตอร์ หมายถึง ข้อเท็จจริง หรือเงื่อนไขที่รู้ได้จากประสบการณ์ หรือการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลหรือสิ่งที่รู้นั้น (Gove et al., 1993, p.1252)

ความรู้ ตามความหมายในพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 (2546, หน้า 232) หมายถึง สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์ รวมทั้งความสามารถเชิงปฏิบัติและทักษะ ความเข้าใจหรือสารสนเทศที่ได้รับมาจากการสังเกต สิ่งที่ได้รับการจากการได้ยิน ได้ฟัง การคิด หรือการปฏิบัติ

โดยสรุปแล้ว ความรู้ หมายถึง ข้อเท็จจริงที่เกิดจากการศึกษา การได้ยินได้ฟัง หรือจากประสบการณ์

จากความหมายดังกล่าว ความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย จึงหมายถึง ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย ได้แก่ การติดเชื้อในเด็ก ปัจจัยที่ทำให้เด็กติดเชื้อ การติดเชื้อที่พบได้บ่อย การแพร่กระจายเชื้อ และการป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย

การติดเชื้อในเด็ก

การติดเชื้อในเด็ก หมายถึง การที่จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคเข้าไปอยู่ในร่างกายหรือบนร่างกายของเด็ก แล้วก่อให้เกิดการตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน อาจทำให้ร่างกายได้รับอันตรายหรือไม่ก็ได้ ถ้าร่างกายได้รับอันตรายหรือเจ็บป่วยเรียกการติดเชื้อแบบมีอาการ ถ้าร่างกายไม่มีอาการเจ็บป่วย เรียกการติดเชื้อแบบไม่ปรากฏอาการ (พิพัฒน์ ลักษณะวีรกุล, 2543, หน้า 1; สุปาณี เสนาดีสัย และ วรณภา ประไพพานิช, 2547, หน้า 260)

วงจรของการติดเชื้อ

การติดเชื้อจะเกิดขึ้นได้ต้องมีวงจรของการติดเชื้อครบวงจร ปัจจัยของวงจรในการติดเชื้อ มี 6 ประการ คือ (สุปาณี เสนาดีสัย และ วรณภา ประไพพานิช, 2547; หน้า 260)

1. เชื้อโรคที่ทำให้เกิดการติดเชื้อ (Causative agent) แบ่งเป็น 5 กลุ่ม คือแบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรค (pathogenic bacteria), ไวรัส (Virus), ปรสิต (Parasite), เชื้อรา (Fungus) และริกเกตเซีย (Rickettsia)

2. แหล่งของเชื้อโรค (Reservoir) เป็นที่ให้เชื้อโรคเจริญเติบโตและมีการขยายตัว เชื้อโรคแต่ละชนิดจะเจริญเติบโตได้ดีในแหล่งเชื้อโรคเฉพาะ แหล่งเชื้อโรคอาจเป็น คน สัตว์ พืช ดิน และแมลงต่างๆ คนหรือสัตว์ที่มีเชื้อที่ทำให้เกิดโรคอยู่ในตัวและตนเองไม่เกิดโรคแต่สามารถแพร่กระจายเชื้อไปสู่คนอื่นได้เรียกว่า พาหะ (Carrier)

3. ทางออกของเชื้อโรคในการแพร่กระจาย (Portal of exit) ทางออกของเชื้อโรคในคน ได้แก่ ทางเดินหายใจ เช่น ลมหายใจ น้ำมูก การไอ จาม ทางเดินอาหาร เช่น เชื้อโรคออกมากับอุจจาระ อาเจียน ทางการขับถ่ายปัสสาวะ ทางอวัยวะสืบพันธุ์ เลือดและผิวหนังหรือเยื่อภายในช่องอวัยวะ

4. สื่อนำเชื้อ (Mode of transmission) พาหะในการนำเชื้อ ได้แก่ อากาศ อาหารและน้ำ การสัมผัสโดยตรง วัตถุต่างๆ สัตว์และแมลงและบุคคลที่มีเชื้อโรคนั้นเอง

5. ทางเข้าของเชื้อที่ทำให้เกิดโรค (Portal of entry) เชื้อโรคต้องเข้าไปในร่างกายของคนใหม่ โดยมากมักจะเป็นทางเดียวกับที่ออกมา ได้แก่ ทางเดินหายใจ ทางเดินอาหาร อวัยวะสืบพันธุ์และผิวหนังที่มีการฉีกขาด

6. ความไวของแต่ละบุคคลในการรับการติดเชื้อ (Susceptible host) เมื่อเชื้อโรคเข้าไปในร่างกายแล้วจะทำให้บุคคลติดเชื้อง่ายหรือยาก ขึ้นอยู่กับลักษณะและจำนวนของเชื้อโรคธรรมชาติของเนื้อเยื่อที่รับเชื้อและความสามารถของบุคคลในการต่อสู้กับเชื้อ ทารกและเด็กเล็กมีความไวรับต่อโรคติดเชื้อสูง เนื่องจากยังไม่มีภูมิคุ้มกันต่อโรค

ปัจจัยที่ทำให้เด็กติดเชื้อ

การติดเชื้อเกิดขึ้นได้เมื่อมีปัจจัยที่ทำให้เกิดโรค 3 ประการคือ สิ่งที่ทำให้เกิดโรค (Agent) มนุษย์ (Host) และสิ่งแวดล้อม (Environment) (พิพัฒน์ ลักษณะมีจรัสกุล,2543) ดังนั้น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อในเด็กจึงประกอบด้วย ตัวเด็ก เชื้อโรคและสิ่งแวดล้อม (อะเคื้อ อุนนหเลขกะ ,2545) ดังนี้

1. ตัวเด็ก (Host) ได้แก่

1.1 อายุและระดับพัฒนาการ ทารกและเด็กเล็กจะมีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจได้ง่ายและรุนแรงกว่าวัยอื่น เนื่องจากอวัยวะของระบบทางเดินหายใจยังเล็กสั้น กลไกการป้องกันและกำจัดเชื้อโรคหรือสิ่งแปลกปลอมยังไม่มีประสิทธิภาพพอ นอกจากนี้ เด็กมักมีพฤติกรรมที่ทำให้เกิดการรับเชื้อได้ง่าย เช่น การอมนิ้วมือ หรือการนำสิ่งของเข้าปาก (อะเคื้อ อุนนหเลขกะ,2545) โดยเฉพาะเด็กที่ยังไม่ได้ฝึกการขับถ่าย จะมีการติดเชื้อจากสภาพแวดล้อมที่ปนเปื้อนเชื้อและเป็นโรคอุจจาระร่วงได้ (Wallace,2007)

1.2 ระบบภูมิคุ้มกันของเด็ก เนื่องจากเด็กมีระบบภูมิคุ้มกันยังไม่เต็มที่ ทั้งภูมิคุ้มกันจำเพาะและภูมิคุ้มกันไม่จำเพาะ ได้แก่ กลไกการป้องกันโรคของผิวหนังและเยื่อบุเซลล์ของอวัยวะต่างๆ เช่น เยื่อบุของทางเดินหายใจและเยื่อบุทางเดินอาหาร ซึ่งทำหน้าที่ในการข่มขู่หรือกลไกการป้องกันสิ่งแปลกปลอมเข้าสู่ร่างกาย กลไกในการป้องกันโรคโดยเซลล์เม็ดเลือดขาวและการสร้างภูมิคุ้มกันชนิดอิมมูโนโกลบูลิน (Immunoglobulin) ในเด็กที่ยังไม่สมบูรณ์ โดยเฉพาะภูมิคุ้มกันชนิดไอจีเอ (IgA) จึงทำให้เด็กมีโอกาสเกิดการติดเชื้อต่างๆได้ง่าย (นฤชล จรุงเรือง,2540,หน้า 2)

1.3 การได้รับภูมิคุ้มกันโรค เด็กที่มีภูมิคุ้มกันโรคมาก่อน เมื่อได้รับเชื้อโรคเข้าไปโอกาสเป็นโรคน้อยลง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพในการป้องกันโรคและระยะเวลาของภูมิคุ้มกันที่อยู่ในร่างกายเด็ก (ไพบูลย์ โล่ห์สุนทร, 2540, หน้า 20) จากการศึกษาพบว่า การที่เด็กได้รับวัคซีนไม่ครบเป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนบน (นวลจันทร์ ปราบพาลและคณะ, 2536) และเด็กที่ได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบตามกำหนดอายุ มีการติดเชื้อร้อยละ 100 (สุชาติ คำหงษา, 2540)

1.4 ภาวะโภชนาการ ภาวะทุพโภชนาการทำให้เด็กมีความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน คือมีการตอบสนองต่อการติดเชื้อลดลง ได้แก่ เยื่อเมือกต่างๆ หลุดลอกและแห้งทำให้เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายได้ง่าย ระดับคอมพลีเมนต์ซึ่งมีส่วนทำให้เกิดภูมิคุ้มกันลดลง การสร้างภูมิคุ้มกันในเซลล์ (Cell-mediated immunity) ลดลง ผลต่อการทำลายเชื้อโรคโดย phagocytosis มีการเคลื่อนย้ายเม็ดเลือดขาวไปยังบริเวณที่เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายลดลง จึงทำให้เด็กติดเชื้อได้ง่าย (พรทิพย์ ศิริบุรณทิพัฒน์, 2544, หน้า 7)

1.5 การได้รับนมแม่ การกินนมแม่นั้นเด็กจะได้รับภูมิคุ้มกันต่อเชื้อโรคหลายชนิด ส่วนประกอบของนมแม่ที่ช่วยป้องกันโรคมียีสสองส่วนคือ ส่วนที่เป็นเซลล์ ได้แก่ macrophage, lymphocyte และ neutrophil ส่วนที่เป็นสารละลายในน้ำนม ได้แก่ immunoglobulin, lysozyme, lactoferrin และ interferon ซึ่งสามารถป้องกันการเกิดโรคอุจจาระร่วงในเด็กจากเชื้อ E.coli, Salmonella, Vibrio cholerae และพยาธิ Giardia lamblia นอกจากนี้ นมแม่ยังสามารถป้องกันการติดเชื้อไวรัส ได้แก่ Rhinovirus, Influenza virus และ Respiratory syncytial virus ได้ด้วย (มานี ปิยะอนันต์, 2548 ;บุษบา วิวัฒน์เวคิน, 2542)

1.6 สุขอนามัยส่วนบุคคลของเด็ก การมีสุขอนามัยไม่ดี เช่น เด็กไม่ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร ทำให้มีโอกาสเกิดการติดเชื้อเข้าสู่ร่างกายได้

2. เชื้อโรค (Agent)

เชื้อโรคที่เป็นสาเหตุของโรคติดเชื้อในเด็ก ได้แก่ ไวรัส แบคทีเรีย ฯลฯ ในเชื้อชนิดเดียวกันอาจมีความรุนแรงในการก่อโรคไม่เท่ากัน เช่น เชื้อ Haemophilus influenzae ชนิดที่ก่อโรครุนแรงคือ type b ส่วนชนิดอื่นๆ มักไม่ค่อยก่อโรคหรือก่อโรคติดเชื้อที่ไม่รุนแรง (วันดี จราวิทย์และคณะ, 2541, หน้า 310) รวมทั้ง ในโรคบางอย่างเด็กที่ติดเชื้อจะสามารถแพร่เชื้อได้ก่อนที่จะแสดงอาการ ทำให้เด็กที่ไม่รู้ว่าตนเองมีการติดเชื้อสามารถแพร่เชื้อไปสู่เด็กอื่นได้ นอกจากนี้ เชื้อก่อโรคบางชนิดสามารถมีชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้นาน ทำให้เด็กที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมนั้นมีโอกาสติดเชื้อได้

3. สิ่งแวดล้อม (Environment)

สิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็กที่ก่อให้เกิดโรคติดเชื้อ แบ่งเป็นสิ่งแวดล้อมที่มีชีวิต และไม่มีชีวิต สิ่งแวดล้อมที่มีชีวิต ได้แก่ บิดามารดา ญาติ ผู้ดูแลเด็ก ซึ่งพบว่า ระดับการศึกษาของมารดาเป็นปัจจัยส่งเสริมการติดเชื้อในระบบทางเดินอาหารในเด็ก (นิพัทธ์ สีมารจรและวันดี วราวิทย์,2547, หน้า 161) นอกจากนี้ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ดูแลเด็กที่ไม่ถูกต้อง เช่น การปรุงอาหารไม่สะอาด การทำความสะอาดขวดนมและภาชนะไม่ถูกต้อง การไม่ล้างมือ ฯลฯ เป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุ 0-5 ปี (วันทนีย์ อิศระไพจิตร,2537) สำหรับสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีชีวิต ได้แก่ สถานที่ อากาศ วัตถุ ของเล่น อุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ จากการศึกษาพบว่า สภาพแวดล้อมที่ไม่ถูกสุขลักษณะ มีฝุ่นและควันมาก การใช้ยาเกินขนาดที่มีควัน การสูบบุหรี่ในบ้าน การที่มีคนเป็นโรคหวัดในบ้าน สภาพแออัดของครอบครัว การมีเด็กในบ้านมากกว่า 3 คน และเด็กนอนในห้องเดียวกันมากกว่า 3 คน เป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนบนและโรคปอดอักเสบ (กานดา วัฒนภาสและคณะ ,2536 ;นวลจันทร์ ปราบพาลและคณะ ,2536) รวมทั้งสภาพแวดล้อมของชุมชนที่แออัด ไม่มีน้ำประปาใช้ ความรุกรุ่นของแมลงและสัตว์นำโรค การกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูลไม่ดี เป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุ 0-5 ปี (วันทนีย์ อิศระไพจิตร,2537) นอกจากนี้ การที่เด็กอยู่รวมกันเป็นกลุ่มใหญ่ เช่น เด็กที่เลี้ยงในสถานรับเลี้ยงเด็ก การไม่แยกกลุ่มเด็กตามอายุและพัฒนาการ เป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนบนและโรคปอดอักเสบ (กานดา วัฒนภาสและคณะ ,2536 ;นวลจันทร์ ปราบพาลและคณะ ,2536)

การติดเชื้อที่พบได้บ่อยในเด็ก

การติดเชื้อที่พบมากที่สุดของเด็กปฐมวัยคือ โรคระบบทางเดินหายใจ รองลงมาคือ โรคระบบทางเดินอาหาร (สำนักงานสถิติแห่งชาติ,2548) สำหรับการติดเชื้อที่มักพบได้บ่อยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก คือ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคติดเชื้อในระบบทางเดินอาหาร โรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน โรคติดเชื้ออื่นๆ เช่น โรคติดเชื้อที่ผิวหนัง โรคติดเชื้อในช่องปาก โรคติดเชื้อในทางเดินหายใจส่วนล่าง โรคติดเชื้อที่ตา และโรคมือ เท้า ปาก (วิลาวัลย์ พิเชียรเสถียรและคณะ,2541 ; สุชาดา คำหงษา,2540 ; Cordell & Solomon,2004)

1. โรคติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ

โรคติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจที่พบบ่อยคือ โรคติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนบน ซึ่งพบได้มากทั้งเด็กที่อยู่ที่บ้านและเด็กในศูนย์เด็กเล็ก (Cordell & Solomon,2004,p 889) ได้แก่

หวัด คออักเสบ (Ball, Holberg, Aldous, Martinez & Wright, 2002) นอกจากนี้ พบโรคติดเชื้อในทางเดินหายใจส่วนล่าง ได้แก่ ปอดอักเสบ

โรคหวัด (Acute Rhinitis, Common cold)

โรคหวัดเป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจที่พบบ่อยที่สุดในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เด็กปกติอายุ 1-6 ปี อาจเป็นได้ถึงปีละ 6-8 ครั้ง และจะเป็นบ่อยในช่วง 2 ขวบปีแรก โดยเฉพาะเด็กที่อยู่รวมกันมากๆ เช่นในสถานรับเลี้ยงเด็ก ย่อมมีโอกาสเป็นได้บ่อยกว่า

สาเหตุ เกิดจากเชื้อไวรัส ซึ่งมีอยู่เกือบ 200 ชนิด ที่สำคัญคือ ไรโนไวรัส (Rhinovirus) เป็นสาเหตุได้ถึงร้อยละ 30-50 รองลงมาได้แก่ ไมโคพลาสมา นิวโมนีเอ (*Mycoplasma pneumoniae*) และเชื้อแบคทีเรียบางตัว เช่น กรุป เอ สเตรปโตคอคคัส (Group A streptococci) เมื่อเป็นแล้วจะมีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อชนิดนั้น โดยการเป็นหวัดแต่ละครั้ง จะเกิดจากเชื้อไวรัสต่างชนิดกัน

อาการ เด็กเล็กจะมีอาการรุนแรงกว่าและมีโรคแทรกซ้อนได้มากกว่าเด็กโต อาการที่พบได้แก่ ไข้ ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย ปวดเมื่อยตามตัว จาม คัดจมูก หายใจไม่ออกหรือหายใจลำบาก มีน้ำมูกใสในระยะแรก ต่อมาข้นขึ้นสีเหลืองหรือเขียวเหมือนหนอง ไอ ระยะนี้อาจเป็นอยู่ 2-4 วัน

ภาวะแทรกซ้อน ที่พบบ่อยที่สุดคือ หูชั้นกลางอักเสบ เนื่องจากเป็นหวัดนานและไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องหรือนานพอ การอักเสบจะลุกลามมาทางท่อยูสตาเชียน (Eustachian tube) หรืออาจจะมาจากส่วนอื่นของระบบหายใจ เช่น จากไซนัส อะดีนอยด์หรือทอนซิล สาเหตุเกิดจากเชื้อนิวโมคอคคัส (*Pneumococci*), เชื้อฮีโมฟิลุส อินฟลูเอนซา (*Hemophilus influenzae*) นอกจากนี้อาจพบ Purulent rhinitis จากการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อน ไซนัสอักเสบ และการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง

การรักษา โรคหวัดจากเชื้อไวรัสเป็นโรคที่หายได้เอง ไม่มียารักษาเฉพาะ อาจรักษาตามอาการ เช่น ลดไข้ ยาลดน้ำมูก ตีมน้ำมูกๆ พักผ่อนให้เพียงพอและระวังโรคแทรกซ้อน (สำหรับจิตตินันท์, 2542, หน้า 1834)

การติดต่อ โดยการไอจามรดกัน การสัมผัสน้ำมูกน้ำลายของผู้ที่ติดเชื้อ

คออักเสบเฉียบพลัน (Acute Pharyngitis)

คออักเสบเฉียบพลัน หมายถึง การติดเชื้อของบริเวณคอหอยรวมทั้งการอักเสบที่ต่อมทอนซิลด้วย พบบ่อยในเด็กก่อนวัยเรียน เกิดจากการติดเชื้อไวรัสหรือแบคทีเรีย สาเหตุส่วนใหญ่

เกิดจากเชื้อไวรัส ที่พบบ่อยที่สุดคือ อะดีโนไวรัส (Adenovirus) รองลงมาได้แก่ อินฟลูเอนซา (Influenza), พาราอินฟลูเอนซา (Parainfluenza), คอกซากกี ไวรัส (Coxsackie virus) แบคทีเรียที่เป็นสาเหตุที่สำคัญคือ Group A beta -hemolytic streptococcus

คออักเสบจากไวรัส (Virus pharyngitis) อาการสำคัญคือ ไข้ อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร เจ็บคอ อาการจะมากที่สุดในวันที่ 2 และ 3 อาจมีเสียงแหบ ไอและน้ำมูกไหลได้ มักจะมีการอักเสบลุกลามไปที่กล่องเสียงด้วย ส่วนใหญ่จะมีอาการไม่เกิน 5 วัน

คออักเสบจากเชื้อสเตรปโตค็อกคัส (Streptococcal pharyngitis) มักพบในเด็กอายุเกิน 2 ปีขึ้นไป อาการสำคัญคือ ไข้สูง ซึ่งมักเป็นอยู่ 1-4 วัน ถ้าอาการรุนแรงอาจเป็นได้นานถึง 2 สัปดาห์ มีอาการปวดศีรษะ ปวดท้อง อาเจียน เจ็บคอ กลืนลำบาก บางคนอาจมีต่อมทอนซิลโต มีแผ่นหนองอยู่ในบริเวณคอร่วมด้วย และมักพบต่อมน้ำเหลืองบริเวณคออักเสบด้วยเสมอ (ธีรชัย ฉันทโรจน์ศิริ, 2542, หน้า 507)

ภาวะแทรกซ้อน คออักเสบจากเชื้อไวรัส ภาวะแทรกซ้อนพบได้น้อย เช่น อาจลุกลามเป็นกล่องเสียงอักเสบ หลอดลมอักเสบ ปอดอักเสบหรือติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อน คออักเสบจากเชื้อแบคทีเรียอาจพบโรคแทรกซ้อนในระยะเฉียบพลัน ได้แก่ ฝีหนองรอบต่อมทอนซิล ฝีบริเวณผนังด้านหลังคอ ไชนัสอักเสบและปอดอักเสบได้ ส่วนโรคแทรกซ้อนระยะหลังอาจพบไข้รูมาติกและไตอักเสบเฉียบพลันได้ ซึ่งมักจะเกิดหลังต่อมทอนซิลอักเสบประมาณ 1-4 สัปดาห์

การรักษา คออักเสบจากไวรัส รักษาตามอาการเช่น ยาลดไข้ อาจอมน้ำเกลือกลั้วคอ เพื่อลดอาการเจ็บคอ คออักเสบจากเชื้อสเตรปโตค็อกคัส ไม่ควรรักษาเอง แพทย์รักษาโดยให้ยาปฏิชีวนะรับประทาน 10 วัน

การติดต่อ โดยการไอจามรดกัน การสัมผัสน้ำมูกน้ำลายของผู้ที่ติดเชื้อ

ปอดอักเสบ (Pneumonia)

ปอดอักเสบหรือปอดบวม หมายถึง การอักเสบของเนื้อปอด ซึ่งประกอบด้วยหลอดลมฝอย ถุงลมและเนื้อเยื่อโดยรอบ เป็นโรคที่มีความรุนแรงมากที่สุดของโรคติดเชื้อเฉียบพลันของระบบหายใจในเด็ก และเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับหนึ่งในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อไวรัส ได้แก่ เรสไพราทอรี ซินไซเทียล ไวรัส (Respiratory syncytial virus: RSV), พาราอินฟลูเอนซาไวรัส (Parainfluenza virus), อินฟลูเอนซาไวรัส (Influenza virus) และ อะดีโนไวรัส (Adenovirus) เชื้อแบคทีเรียที่พบเป็นสาเหตุ ได้แก่ Streptococcus pneumoniae, Staphylococcus aureus, Hemophilus influenzae, Streptococcus pyogenes (group A),

Mycoplasma pneumoniae, *Klebsiella*, *enterobacter* และ *Mycobacterium tuberculosis* (หฤทัย กมลภรณ์,2549 ; สุกรี สุวรรณจุฑะ,2542) ร้อยละ 30 ของผู้ป่วยปอดอักเสบในเด็กทั้งหมด เกิดจากการติดเชื้อร่วมกันทั้งไวรัสและแบคทีเรีย (อรุณวรรณ พงุทธิพันธุ์และคณะ,2549, หน้า 414)

อาการและอาการแสดง เด็กจะมีไข้ ไอ หายใจเร็ว หอบเหนื่อย ชายโครงบวมและจุกบวม อาจมีอาการปวดเหมือนถูกมีดแทงเป็นๆหายๆและปวดมากเวลาหายใจลึกๆบริเวณคอ ไหล่ หรือ ทรวงอกตอนล่างและส่วนบนของท้องได้ บางคนอาจมีอาการท้องอืดร่วมด้วย ตามคำจำกัดความขององค์การอนามัยโลก ในเด็กอายุต่ำกว่า 2 เดือน ถ้าอัตราการหายใจมากกว่า 60 ครั้งต่อนาที เด็กอายุ 2 -12 เดือน ถ้าอัตราการหายใจมากกว่า 50 ครั้งต่อนาที และเด็กอายุ 1-5 ปี ถ้าอัตราการหายใจมากกว่า 40 ครั้งต่อนาที ถือว่าหายใจเร็วและบ่งชี้ว่าจะเป็นปอดอักเสบ (นวลจันทร์ ปรามพาล,2542,หน้า 1864)

ภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ น้ำและหนองในช่องเยื่อหุ้มปอด ฝีในปอด ปอดแฟบ หลอดลมโป่งพอง การติดเชื้อเข้ากระแสเลือด เยื่อหุ้มสมองอักเสบและเยื่อหัวใจอักเสบ

การรักษา ถ้าอาการรุนแรงรับไว้รักษาในโรงพยาบาล การรักษาทั่วไปให้น้ำและอาหารอย่างเพียงพอ ลดการคั่งค้างของเสมหะหรือน้ำมูกที่อุดกั้นทางเดินหายใจ การรักษาตามอาการ เช่นให้ออกซิเจน ยาขยายหลอดลม ยาละลายเสมหะ ยาขับเสมหะ การให้ยาปฏิชีวนะ

การติดต่อ โดยการไอจามรดกัน การสัมผัสน้ำมูกน้ำลายของผู้ที่ติดเชื้อ

2. โรคติดเชื้อในระบบทางเดินอาหาร

โรคติดเชื้อในระบบทางเดินอาหารที่พบในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ได้แก่ โรคอุจจาระร่วงจากการติดเชื้อโรตาไวรัส (Rotavirus), ไกอาเดีย (*Giardia*), คริปโตสปอร์เดียม (*Cryptosporidium*), อี.โคไล (*E.Coli*), ชิเจลลา (*Shigella*) และแซลโมเนลลา (*Salmonella*)(Cordell & Solomon,2004) ซิโตรแบคเตอร์ (*Citrobacter*) และโปรเตียส มิราบิลลิส (*Proteus mirabilis*) (Itah & Ben,2004)

โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน (Acute diarrhea)

โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน หมายถึง ภาวะที่มีการถ่ายอุจจาระเหลว จำนวน 3 ครั้งต่อวัน หรือมากกว่า หรือถ่ายมีมูกหรือปนเลือดอย่างน้อย 1 ครั้ง หรือถ่ายเป็นน้ำมากกว่า 1 ครั้งขึ้นไปใน 1 วัน สาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงได้แก่ เชื้อไวรัส เชื้อแบคทีเรีย พยาธิและเชื้อรา ถ้าแบ่งตามกลไกการเกิดโรค อาจแบ่งเชื้อเหล่านี้เป็น 2 กลุ่มใหญ่คือ กลุ่มที่ทำให้ถ่ายอุจจาระเป็นน้ำ ซึ่ง

ทำให้เกิดอุจจาระร่วงจากพิษของสารเคมีหรือแบคทีเรียที่เกาะติดที่ผนังลำไส้ ไม่มีการรุกรานเข้าไปในเซลล์เยื่อของลำไส้ เช่น การติดเชื้อ Enteropathogenic E.coli (EPEC), Enterotoxigenic E.coli (ETEC), Rotavirus หรือการได้รับ staphylococcal toxin และกลุ่มที่มีการรุกรานของเชื้อเข้าไปในเซลล์เยื่อของลำไส้ ทำให้เกิดแผลขึ้นที่เยื่อลำไส้ และถ่ายอุจจาระเป็นมูกหรือเลือดครั้งละน้อยๆและบ่อยๆร่วมกับมีอาการปวดเบ่ง เช่น การติดเชื้อ Shigella และ Salmonella

โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันจากเชื้อโรตาไวรัส มักเกิดกับเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี เชื้อแพร่กระจายได้ดีในช่วงอากาศเย็น เมื่อเด็กได้รับเชื้อ 1-2 วัน จะเกิดอาการไข้สูงปานกลาง ปวดท้อง อาเจียน เด็กที่กินนมเป็นอาหารหลักจะถ่ายอุจจาระเป็นน้ำ มีลมหรือมีฟอง อาจมีกลิ่นเหม็นเปรี้ยวหรือกลิ่นกรด เด็กจะมีอาการขาดน้ำปานกลางถึงมาก

โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันจากเชื้อ Salmonella มักพบในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี เมื่อได้รับเชื้อประมาณ 6-72 ชั่วโมง อาการเริ่มด้วยไข้สูงปานกลางถึงมาก ในเด็กเล็กมีอาการอาเจียนท้องอืด ถ่ายอุจจาระสีเหลืองหรือเขียวมีมูกเลือดปน อาการขาดน้ำเล็กน้อยถึงปานกลาง ในเด็กโตจะมีอาการของอาหารเป็นพิษ ปวดท้อง อาเจียน ถ่ายอุจจาระเป็นน้ำ เกิดอาการขาดน้ำมากได้

โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันจากเชื้อ Shigella พบในเด็กอายุ 1 ปี ขึ้นไป พบบ่อยในเด็กก่อนวัยเรียน เด็กจะมีไข้สูง บางคนชัก ซึม ถ่ายอุจจาระมีมูกปนเลือด กลิ่นเหม็นเหมือนหัวกุ้งเน่ามีอาการปวดเบ่ง ถ่ายไม่สุด บางรายถ่าย 20-40 ครั้งต่อวัน

โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันจากเชื้อ E.coli เด็กจะถ่ายอุจจาระเป็นน้ำ ไม่มีไข้ในวันแรกๆ ในรายที่รุนแรงจะมีการอาเจียน ต่อมามีไข้ และอุจจาระมีเลือดสด

การรักษา การรักษาประคับประคองโดยการป้องกันและรักษาภาวะขาดน้ำ ให้สารน้ำทางปาก ได้แก่ ของเหลวที่มีอยู่ในบ้าน เช่น น้ำแกงจืด น้ำข้าวใสเกลือ น้ำอัดลมผสมเกลือเล็กน้อย น้ำเกลือที่เตรียมเองที่บ้าน ผงเกลือแร่สำเร็จรูป การรักษาเฉพาะ ได้แก่ การใช้ยาปฏิชีวนะในกรณีติดเชื้อแบคทีเรีย (นิพัทธ์ สีมาขจรและวันดี วราวิทย์,2547)

การติดต่อ การสัมผัส การรับประทานอาหารหรือน้ำที่ปนเปื้อนเชื้อโรค

3. โรคติดเชื้อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน

โรคติดเชื้อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนที่พบในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ได้แก่ โรคสุกใส (Miron, Lavi, Kitov, & Hendler, 2005; Galil et. al, 2002)

โรคสุกใส (Varicella Chicken Pox)

เกิดจากเชื้อไวรัส Varicella-Zoster (virus VZV) ติดต่อกันโดยสัมผัสโดยตรงกับผู้ป่วย และทางระบบทางเดินหายใจ ระยะติดต่อเริ่มตั้งแต่ 1 วันก่อนผื่นขึ้นจนผื่นขึ้นไปแล้ว 6-7 วัน หรือ จนกระทั่งตุ่มน้ำแห้งเป็นสะเก็ด ไม่พบเชื้อไวรัสในสะเก็ดที่แห้ง

อาการและอาการแสดง มีไข้ ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร 1-2 วันก่อนผื่นขึ้น ลักษณะผื่นจะเริ่มเป็นผื่นแบนราบ (Macule) สีแดง ต่อมากลายเป็นผื่นนูน (Papule) และตุ่มน้ำใส (Vesicle) บนผื่นแดง ต่อมาตุ่มน้ำใสจะกลายเป็นตุ่มหนอง (Pustule) และแห้งเป็นสะเก็ดใน 8-24 ชั่วโมง ลักษณะเฉพาะคือ ตุ่มอยู่ตื้นๆ ผื่นบางแตกง่าย ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2-3 มม. ลักษณะคล้ายหยดน้ำค้าง มีฐานสีแดงล้อมรอบตุ่มใส ภายใน 24 ชั่วโมง น้ำภายในตุ่มใสจะขุ่น โตขึ้นและแตกง่าย แล้วกลายเป็นสะเก็ดโดยแตกหรือผ่อหายไป สะเก็ดจะหลุดหายไปภายใน 5-20 วัน ไม่เป็นแผลเป็น นอกจากติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อน อาจคันได้เล็กน้อย การกระจายของผื่นมีมากตามลำตัว หน้าและขามีน้อย พบมีผื่นทุกรูปแบบในเวลาเดียวกัน ในรายที่มีผื่นมากจะมีไข้สูงมากได้ นอกจากผื่นที่ผิวหนังแล้วยังพบผื่นในช่องปาก ซึ่งแตกง่ายทำให้เห็นเป็นฝ้าขาวหรือเป็นแผลตื้นๆ สีแดง บวมและเจ็บมาก (อมรศรี ชูณหรัศม์และคณะ, 2549, หน้า 56)

ภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ การติดเชื้อแบคทีเรียซ้ำเติม ซึ่งมักพบในเด็กที่ไม่รักษาความสะอาดและเกา ทำให้ตุ่มแตกและเชื้อแบคทีเรียเข้าไปได้ นอกจากนี้อาจพบสมองอักเสบและปอดอักเสบได้ แต่พบน้อย

การรักษา รักษาตามอาการ เช่นให้ยาลดไข้ ยาแก้คัน ในรายที่มีการติดเชื้อซ้ำซ้อนที่ผิวหนังให้ยาปฏิชีวนะร่วมด้วย

การติดต่อ เชื้อจะอยู่ในตุ่มหนองใส เด็กส่วนใหญ่ได้รับเชื้อและแพร่กระจายเชื้อทางระบบทางเดินหายใจ การไอ จามรดกันแต่อาจติดต่อจากการสัมผัสโดยตรงหรืออ้อมก็ได้ สะเก็ดของสุกใสสามารถแพร่เชื้อได้ในระยะที่มีการติดเชื้อไวรัสในกระแสเลือดก่อนแสดงอาการของโรค ระยะติดต่อคือ 1 วันก่อนผื่นขึ้นถึงประมาณ 7 วันหลังผื่นขึ้นหรือจนกว่าผื่นจะตกสะเก็ด เมื่อเป็นครั้งแรกแล้วจะมีภูมิคุ้มกันตลอดชีวิต

4. โรคติดเชื้ออื่นๆ

ได้แก่ โรคติดเชื้อที่ผิวหนังและเนื้อเยื่ออ่อน คือแผลพุพอง โรคติดเชื้อในช่องปาก โรคติดเชื้อที่ตา และโรคมือ เท้า ปาก

แผลพุพอง (Impetigo หรือ Pyoderma)

เป็นการติดเชื้อของผิวหนังชั้นหนังกำพร้า พบบ่อยในเด็กก่อนวัยเรียน พบมากขึ้นในภาวะอากาศร้อนชื้นและมีการอักเสบของผิวหนังอยู่ก่อน เกิดจากเชื้อ Group A beta-hemolytic streptococci และ S.aureus เป็นส่วนใหญ่ การติดเชื้ออาจเกิดขึ้นที่ผิวหนังปกติหรือเกิดหลังจากมีบาดแผลที่ผิวหนัง แผลงัดต่อยหรือเป็นในบริเวณที่มีโรคผิวหนังอยู่แล้ว เช่น atopic dermatitis หิด เหา และโรคสุกใส

อาการและอาการแสดง แผลพุพองมี 2 ชนิด คือ

1. Nonbullous crusted impetigo พบได้มากกว่าร้อยละ 70 ของแผลพุพองทั้งหมด ในระยะแรกเป็นตุ่มน้ำใส ผื่นบางที่กลายเป็นตุ่มหนองในเวลาอันรวดเร็ว ตุ่มหนองนี้แตกได้ง่ายมาก และน้ำเหลืองจะแห้งกลายเป็นสะเก็ดสีเหลือง (honey-colored stuck on crust) สะเก็ดหลุดได้ง่าย ทำให้เห็นผิวหนังแดงมีน้ำเหลืองเยิ้ม เชื้อจะอยู่ตามนิ้วมือหรือผ้าเช็ดตัว เมื่อมีการเกาเกิดรอยถลอกทำให้เชื้อเข้าสู่ผิวหนังเกิดการติดเชื้อลามไปได้ทั่วร่างกาย ถ้าไม่ได้รับการรักษา ผื่นแต่ละอันมักจะลามใหญ่ขึ้น แต่ก็หายไปได้เองภายใน 10-15 วัน โดยไม่มีแผลเป็น บริเวณที่พบผื่นได้บ่อยคือบริเวณขา ลำตัวและหน้า

2. Bullous impetigo มักเกิดบนผิวหนังที่ปกติมาก่อน เริ่มเป็นตุ่มน้ำที่ขยายขนาดขึ้นเร็ว มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1 ซม. อยู่บนผิวหนังปกติหรือผิวหนังที่มีสีแดงเล็กน้อย ระยะแรกจะเห็นเป็นผิวหนังแดงแฉะๆ มีสะเก็ด (crust) สีน้ำตาลอ่อน ตำแหน่งที่พบบ่อยคือ หน้า ลำตัว แขนและขา ถ้าให้การรักษาเร็ว หายแล้วจะไม่มีแผลเป็น

ภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ Acute post streptococcal Glomerulonephritis (APSGN) และการลุกลามของแผล ทำให้เกิด cellulitis, Septic arthritis แต่พบได้น้อย

การรักษา รักษาเฉพาะที่ ระยะที่เป็นตุ่มหนองหรือสะเก็ด ทำแผลด้วยน้ำเกลือล้างแผล หรือน้ำสะอาด วันละ 2 ครั้ง และการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ 10 วัน (ศิริวรรณ วนานุกูล,2547)

เยื่อในปากอักเสบ (Stomatitis)

เป็นการอักเสบของเนื้อเยื่อที่ปกคลุมในช่องปาก เกิดจากการติดเชื้อไวรัส ที่พบบ่อยในเด็กคือ herpes simplex หรืออาจเกิดจากการระคายเคือง แพ้สารต่างๆ หรือการกระทบกระเทือนต่อเยื่อภายในปาก

อาการและอาการแสดง เด็กจะปวดภายในช่องปาก มีน้ำลายมากมีกลิ่นปาก รับประทานอาหารได้น้อย และมีไข้สูง ในช่องปากมีตุ่มพองใส เมื่อแตกออกจะเกิดแผลมีเนื้อเยื่อสีเหลืองเทา

พบได้บ่อยบริเวณลิ้น กระพุ้งแก้ม ริมฝีปาก นอกจากนี้ยังพบการอักเสบของต่อมน้ำเหลืองใต้
ขากรรไกรด้วย อาการเยื่อในปากอักเสบจะหายได้เองภายใน 4-9 วัน อาการปวดจะหายใน 2-4
วันก่อนที่แผลในปากจะหายสนิท

การรักษา รักษาตามอาการ ให้ยาแก้ปวดลดไข้ (พรทิพย์ ศิริบุรณทิพัฒน์, 2544)

โรคตาแดงหรือเยื่อぶตาอักเสบ (Conjunctivitis)

โรคตาแดง เกิดจากการอักเสบของเยื่อぶตา ในเด็กถ้าเป็นชนิดเฉียบพลันส่วนใหญ่เกิดจาก
การติดเชื้อ เช่น แบคทีเรีย ได้แก่ Staphylococcus, Haemophilus, Pneumococcus,
streptococcus ไวรัส ได้แก่ Adenovirus

อาการ ถ้าเกิดจากแบคทีเรีย จะมีอาการตาแดง มีขี้ตาลักษณะเป็นหนอง หนังตาอักเสบ
บางรายอาจเกิดแผลที่ตาได้ ถ้าเกิดจากเชื้อไวรัส เด็กจะมีอาการตาแดง เคืองตา น้ำตาไหล
หนังตาบวม แพ้แสง และมักเป็นที่ละข้าง

การรักษา ส่วนใหญ่หายเองได้ การรักษาจึงให้ยาหยอดตารักษาตามอาการ หรือให้ยา
ปฏิชีวนะหยอดตา เพื่อป้องกันการติดเชื้อแทรกซ้อน

การติดต่อ ติดต่อและระบาดได้ง่ายจากการสัมผัส ควรให้เด็กหยุดโรงเรียนอย่างน้อย 1
สัปดาห์ (มนตรี ตูจันดาและคณะ, 2542, หน้า 2611)

โรคมือ เท้า ปาก (Hand-foot-mouth syndrome)

สาเหตุจากเชื้อไวรัส Enterovirus ส่วนใหญ่เกิดจาก coxsakie A16, Enterovirus 71 ส่วน
น้อยอาจเกิดจาก coxsakie A-7, A9, A10, B2 และ B5

อาการและอาการแสดง เด็กจะมีไข้ เจ็บคอ ปวดเมื่อยตามตัว 1-2 วัน แล้วตามด้วยผื่น
แดงที่มีลักษณะเป็นผื่นราบ (Macule) และผื่นนูน (Papule) ก่อน แล้วกลายเป็นตุ่มน้ำใส
(Vesicle) ขนาดเล็กแตกง่าย และตกสะเก็ด พบที่บริเวณฝ่ามือ มือและฝ่าเท้า เท้า และกัน มี
อาการเจ็บเล็กน้อย ในปากมักพบที่เพดานปากด้านหน้า ลิ้นและกระพุ้งแก้ม ผื่นมักหายไปได้เอง
ใน 7-10 วัน โดยไม่มีแผลเป็น บางรายอาจเป็นนานหรือเป็นซ้ำได้

ภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ myocarditis, meningoencephalitis, aseptic meningitis และ
paralysis

การรักษา รักษาตามอาการ เช่นให้ยา xylocaine viscous ทาแผลในปากก่อนกินอาหาร เพื่อลดอาการเจ็บปาก (อมรศรี ชุณหรัศมิ์และคณะ,2549,หน้า 62; ศิริวรรณ วนานุกูล,2547,หน้า 79)

ติดต่อโดยการสัมผัส น้ำมูก น้ำลาย หรือ อุจจาระของผู้ป่วยโดยตรง หรือทางอ้อม เช่น สัมผัสผ่านของเล่น มือผู้เลี้ยงดู หรือน้ำ และอาหารที่ปนเปื้อนเชื้อ

การแพร่กระจายเชื้อ

การแพร่กระจายเชื้อ หมายถึง การที่เชื้อออกจากแหล่งแพร่เชื้อแล้วถูกนำไปทางใดทางหนึ่งเพื่อเข้าสู่โฮสต์ใหม่ การแพร่กระจายเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่สำคัญมี 3 วิธีคือ (อะเคื้อ อุณหเลขกะ,2545)

1. การแพร่กระจายเชื้อจากการสัมผัส (Contact transmission) เป็นการแพร่กระจายเชื้อที่พบบ่อยมากที่สุด ได้แก่

1.1 การสัมผัสโดยตรง (Direct contact) เป็นการแพร่กระจายเชื้อจากคนสู่คน โดยการสัมผัสโดยตรงกับเชื้อโรค ซึ่งมักเป็นโรคติดต่อทางผิวหนังและแผลที่ติดเชื้อ การสัมผัสโดยตรงกับสิ่งคัดหลั่งหรือของเสียที่ออกจากร่างกายที่มีเชื้อ เช่น ปัสสาวะ อุจจาระ น้ำลาย เลือดและสหรน้ำจากร่างกาย หรือการสัมผัสโดยตรงกับวัตถุที่มีเชื้อ โดยเชื้อผ่านจากคนที่เป็นโรคเข้าสู่เด็กได้หลายทาง เช่น การกอดรัด การสัมผัสแตะต้อง อาจเป็นเชื้อที่อยู่ในระบบทางเดินอาหารและได้รับเชื้อโดยการกินโดยตรงจากมือ การแพร่กระจายเชื้อโดยวิธีนี้เป็นสาเหตุของการเกิดโรคเป็นครั้งคราวและการระบาดในศูนย์เด็กเล็ก เชื้อก่อโรคมั้ทั้งปาราสิต ได้แก่ เกอเดีย แลมเบีย (Giardia lamblia) คริบโตสปอริเดียม สปีชีส์ (Cryptosporidium spp.) เหา หิดและกลาก เชื้อแบคทีเรีย ได้แก่ อี.โคไล (Escherichia coli) และเชื้อไวรัส ได้แก่ ไรต้าไวรัส เชื้อไวรัสตับอักเสบบ

1.2 การสัมผัสทางอ้อม (Indirect contact) เป็นการแพร่กระจายเชื้อจากคนที่มีเชื้อไปสัมผัสกับสิ่งของเครื่องใช้ทำให้เกิดการปนเปื้อนเชื้อ เด็กพาเชื้อเข้าสู่ร่างกายโดยการสัมผัส หรือนำสิ่งของเครื่องใช้ที่มีการปนเปื้อนนั้เข้าปาก เชื้อก่อโรค เช่น ไรต้าไวรัส ไซของพยาธิโกอาเดีย

โรคติดเชื้ในเด็กที่แพร่กระจายโดยการสัมผัส ได้แก่ โรคอุจจาระร่วง โรคมือ เท้า ปาก โรคตาแดง

2. การแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ (Airborne transmission) เป็นการแพร่กระจายของเชื้อโรคออกจากร่างกายโดยการไอ จามหรือพูด เด็กพาเชื้อเข้าสู่ร่างกายโดยหายใจเอาเชื้อจากฝอยละอองน้ำมูกน้ำลาย และ/หรือเชื้อในอากาศเข้าไป หรือจากการที่มือเด็กสัมผัสสิ่งแวดล้อมที่มี

การปนเปื้อนเชื้อแล้วขี้ตาหรือสัมผัสจมูก ซึ่งปกติฝอยละอองน้ำมูกน้ำลายจะกระจายไปได้ไกล ประมาณ 3 ฟุต (ไพบูลย์ โฉมสุนทร, 2540, หน้า 196) เชื้อก่อโรค ได้แก่ H. influenzae type B, Rhinovirus, Adenovirus และ S. pneumoniae

โรคติดเชื้อในเด็กที่แพร่กระจายทางอากาศ ได้แก่ โรคติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ เช่น หวัด คออักเสบ โรคติดเชื้อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน เช่น โรคสุกใส

3. การแพร่กระจายเชื้อทางสื่อถ่าย (Vehicle transmission) เป็นการแพร่กระจายเชื้อจากการที่เชื้อปนเปื้อนในอาหาร นม น้ำ เด็กได้รับเชื้อเข้าสู่ร่างกายจากการรับประทานอาหาร นมและน้ำที่ปนเปื้อนเชื้อนั้นจากขั้นตอนการเตรียมปรุง และเก็บอาหารไม่ถูกสุขลักษณะ ได้แก่ การใช้น้ำไม่สะอาดประกอบอาหาร ภาชนะบรรจุอาหารไม่สะอาด การเตรียมอาหารไว้หลายชั่วโมงก่อนรับประทาน การเก็บอาหารไว้ในที่อุณหภูมิเหมาะกับการเจริญเพิ่มจำนวนของเชื้อจุลินทรีย์หรือการผลิตทอกซิน การปรุงอาหารไม่สุกหรือการอุ่นอาหารไม่นานพอ การไม่ล้างมือ สิ่งแวดล้อมที่มีฝุ่นละออง นอกจากนี้ยังมีการติดต่อระหว่างคนกับคน หรือสัตว์ที่ใกล้ชิดกับคน เช่น แมลงและสัตว์นำโรค สัตว์เลี้ยง ซึ่งอาจติดต่อโดยตรงหรือผ่านมือที่สกปรก (สุมิตร สุตรา และพรพรรณ สุรพลชัย, 2547)

โรคติดเชื้อในเด็กที่แพร่กระจายทางสื่อถ่าย ได้แก่ โรคอุจจาระร่วง

การป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย

การป้องกันการติดเชื้อ คือ การป้องกันไม่ให้เป็นโรคและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไปสู่ผู้อื่น (Wong, 2003, p.650) ซึ่งเกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ทำให้เกิดการติดเชื้อในเด็กคือ ตัวเด็ก เชื้อโรค และสิ่งแวดล้อม ดังนั้น หลักในการป้องกันการติดเชื้อ จึงเป็นการทำให้ปัจจัยทั้งสามนี้เกิดภาวะสมดุล ประกอบด้วย การส่งเสริมสุขภาพและให้ภูมิคุ้มกันโรคแก่เด็ก การควบคุมและกำจัดสิ่งทำให้เกิดโรค รวมทั้ง การควบคุมสิ่งแวดล้อม (พิพัฒน์ ลักษณะมีจรัสกุล, 2543 ; ไพบูลย์ โฉมสุนทร, 2540) ดังนี้

1. การส่งเสริมสุขภาพและให้ภูมิคุ้มกันโรคแก่เด็ก

การส่งเสริมสุขภาพ หรือการทำให้ร่างกายเด็กมีความต้านทานต่อสิ่งทำให้เกิดโรค ได้แก่ การรับประทานอาหารที่มีคุณค่าและเหมาะสม การออกกำลังกาย การพักผ่อน การตรวจสุขภาพ การสร้างภูมิคุ้มกันโรค การมีสุขวิद्याส่วนบุคคลที่ดี เช่น การรักษาความสะอาดของผิวหนัง เครื่องนุ่งห่มและเครื่องใช้ส่วนตัว การล้างมือก่อนรับประทานอาหาร การล้างมือหลังการขับถ่ายอุจจาระ การตัดเล็บให้สั้น ฯลฯ นอกจากนี้ ควรหลีกเลี่ยงการรับเชื้อเข้าสู่ร่างกายเด็ก โดย

สอนให้เด็กล้างมือบ่อยๆ ไม่นำเด็กไปในแหล่งชุมชนหรือสถานที่แออัดโดยไม่จำเป็น หลีกเลี่ยงการเล่นคลุกคลีใกล้ชิด การสัมผัส หรือใช้เสื้อผ้าเครื่องใช้ต่างๆร่วมกับผู้ที่มีการติดเชื้อ การดื่มน้ำและอาหารที่สะอาด

2. การกำจัดสิ่งทำให้เกิดโรค ได้แก่ การควบคุมพาหะ แมลงสัตว์นำโรค การกำจัดแหล่งแพร่เชื้อ เช่น น้ำมูกน้ำลาย เสมหะของผู้ที่ติดเชื้อ

3. การควบคุมสิ่งแวดล้อม ได้แก่ อนามัยหรือการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม เช่น สภาพแวดล้อมที่สะอาด มีการระบายอากาศดี การกำจัดขยะมูลฝอย ล้างมือถูกล้างมือ การประกอบอาหารให้ถูกสุขลักษณะ

การศึกษาของวิลาวัณย์ พิเชียรเสถียรและคณะ (2546) ได้ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเด็กในศูนย์ศึกษาเด็กเล็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งการควบคุมการติดเชื้อ การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพ การให้คำแนะนำแก่ผู้ปกครองและการอบรมให้ความรู้แก่บุคลากร หลังการดำเนินโครงการดังกล่าวพบว่า เด็กมีอุบัติการณ์ของการติดเชื้อโดยเฉลี่ยลดลงจากร้อยละ 47.36 เป็นร้อยละ 40.98 และบุคลากรมีความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพมากขึ้น

พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย

พฤติกรรม ตามความหมายในพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน หมายถึง การกระทำหรืออาการที่แสดงออกทางกล้ามเนื้อ ความคิดและความรู้สึก เพื่อตอบสนองของสิ่งเร้า (พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542, 2546, หน้า 768)

พฤติกรรม หมายถึง กิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจเป็นการกระทำที่บุคคลนั้นแสดงออกมา รวมทั้งกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล แบ่งเป็น พฤติกรรมภายนอก คือการกระทำที่เกิดขึ้นแล้วสามารถสังเกตได้โดยตรงด้วยประสาทสัมผัส และพฤติกรรมภายในคือกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในใจของบุคคล ซึ่งผู้อื่นไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง (เฉลิมพล ตันสกุล, 2541, หน้า 2)

พฤติกรรมป้องกันการโรค (Preventive health behavior) หมายถึง การปฏิบัติของบุคคลเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรครุนแรง (ประภาเพ็ญ สุวรรณและสรวง สุวรรณ, 2536, หน้า 94)

พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย จึงหมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติของผู้ดูแลเด็กเพื่อป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย ได้แก่ การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม สุขอนามัยอาหาร การดูแลสุขภาพเด็ก สุขอนามัยของผู้ดูแลเด็ก การล้างมือและการปฏิบัติเมื่อเด็กมีการติดเชื้อ

สกินเนอร์ (D.F. Skinner อ้างใน สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2548, หน้า 186) กล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้พฤติกรรมนิยม (Operant Conditioning Theory) ซึ่งมีพื้นฐานความคิดคือ พฤติกรรมทุกอย่างเกิดขึ้นโดยการเรียนรู้และสามารถสังเกตได้ โดยมีแนวคิดที่ว่าในสภาพแวดล้อมมีสิ่งเร้าที่ทำให้ผู้กระทำแสดงพฤติกรรมออกมา พฤติกรรมนั้นจะเป็นไปในทิศทางใดขึ้นอยู่กับผลนั้นเป็นที่พอใจหรือไม่พอใจ ซึ่งสามารถนำทฤษฎีนี้มาใช้ในการปรับพฤติกรรมให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการได้แก่ การเพิ่มหรือคงพฤติกรรมเดิมที่เหมาะสมไว้ การสร้างเสริมพฤติกรรมใหม่ และการลดพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนา ทั้งนี้ บุคคลจะเกิดการเรียนรู้หรือการเปลี่ยนแปลงจากพฤติกรรมเดิมไปเป็นพฤติกรรมใหม่ที่ค่อนข้างถาวร เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ (ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2548, หน้า 32) ดังนั้น การให้ความรู้ทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อให้เกิดผลที่น่าพอใจได้ จากการศึกษาของดวงพร เอื้ออิฐผลและคณะ (2549) พบว่า มารดาที่มีความรู้ในเรื่องการป้องกันโรคไข้หวัดหรือปอดบวมดี จะมีการปฏิบัติในการป้องกันโรคไข้หวัดหรือปอดบวมถูกต้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

การปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย

การปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย คือการปฏิบัติเพื่อรักษาสมดุลของปัจจัยด้านตัวเด็ก เชื้อโรคและสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติดังกล่าวประกอบด้วย การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม สุขอนามัยอาหาร การดูแลสุขภาพเด็ก สุขอนามัยของผู้ดูแลเด็ก การล้างมือและการปฏิบัติเมื่อเด็กมีการติดเชื้อ (อะเคื้อ อุณหเลขกะ, 2545 ; ลีซา วรวิทย์, สมศักดิ์ ชัยพิพัฒน์และประนอม ภูวนัตตชัย, 2546 ; กรมอนามัย, 2548 ; กรมอนามัย, 2549 ; Cordell, R.L., & Solomon, S.L., 2004 ; Brady, 2005) ซึ่งพบว่าสามารถลดอุบัติการณ์การติดเชื้อในเด็กลงได้ (Roberts et al, 2000)

การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย แบ่งเป็นสิ่งแวดล้อมที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและสิ่งแวดล้อมที่บ้าน ควรมีการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม ดังนี้

1. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

1.1 ตัวอาคาร ควรมีพื้นที่ใช้สอยจัดแยกเป็นสัดส่วนตามกิจกรรม เช่น ห้องเด็ก ห้องเด็กป่วย ห้องครัว ห้องปรุงอาหาร ห้องน้ำ ห้องส้วม พื้นที่ใช้สอยในอาคารโดยเฉลี่ย 2 ตารางเมตรต่อเด็ก 1 คน เพื่อไม่ให้แออัดและมีการระบายอากาศที่เหมาะสม มีหน้าต่าง ประตูและช่อง

ลมไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของพื้นที่ห้อง ไม่มีกลิ่นเหม็น อับชื้น มีแสงสว่างเพียงพอ มีมาตรการป้องกัน แมลงวัน ยุงและสัตว์นำโรค รวมทั้งแหล่งเพาะพันธุ์ พื้นอาคารต้องสะอาดและป้องกันความชื้น ในกรณีที่เป็นห้องเด็กป่วยต้องแยกอิสระและไม่ระบายอากาศออกไปยังห้องเด็กปกติ และถ้ามีการใช้ระบบปรับอากาศ ต้องมีการดูแลบำรุงรักษาระบบปรับอากาศให้อยู่ในสภาพดีและปลอดเชื้อโรคด้วย สภาพแวดล้อมภายนอกอาคารมีขอบเขตชัดเจนและสะอาด

1.2 เครื่องใช้สำหรับเด็กสะอาดและเพียงพอ เครื่องใช้สำหรับเด็กมีเฉพาะสำหรับเด็กแต่ละคน เช่น แก้วน้ำ ช้อน ที่นอน หมอน ปลอกหมอน ผ้าห่ม หลังการใช้แก้วน้ำทุกครั้ง ล้างด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อและน้ำสะอาดอีก 2 ครั้ง แล้วคว่ำหรือแขวนให้แห้ง ทำความสะอาดที่นอน หมอน ปลอกหมอน ผ้าห่ม ด้วยการซักและผึ่งแดดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

1.3 พื้นที่ใช้สอยจัดเป็นสัดส่วนและเพียงพอ มีอ่างสำหรับล้างมือพร้อมสบู่ ผ้าเช็ดมือ และ/หรือที่เปรงพื้น มีก๊อกน้ำที่มีท่อระบายน้ำได้ดีและแยกจากอ่างที่ใช้ล้างมือในห้องน้ำ จำนวนส้วมและอ่างล้างมือเพียงพอ

1.4 ห้องน้ำห้องส้วมสะอาด ถูกสุขลักษณะ ระบบเก็บกักอุจจาระถูกสุขลักษณะ ไม่ชำรุดสามารถป้องกันสัตว์และแมลงพาหะนำโรค และไม่ปนเปื้อนแหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำใต้ดิน โดยห่างอย่างน้อย 30 เมตร มีที่ถ่ายอุจจาระ 1 ที่ ต่อเด็กอายุ 1 ปีขึ้นไป 10-12 คน มีอ่างสำหรับล้างมือพร้อมสบู่ ผ้าเช็ดมือ และ/หรือที่เปรงพื้น มีก๊อกน้ำที่มีท่อระบายน้ำได้ดีและแยกจากอ่างที่ใช้ล้างมือในห้องน้ำ จำนวนส้วมและอ่างล้างมือเพียงพอ มีระบบเก็บกักอุจจาระถูกสุขลักษณะสามารถป้องกันสัตว์และแมลงพาหะนำโรค และไม่ปนเปื้อนแหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำใต้ดิน โดยห่างอย่างน้อย 30 เมตร

1.5 การกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล จัดให้มีที่เก็บขยะและสิ่งปฏิกูลทั้งภายในและภายนอกอาคารด้วยจำนวนที่เพียงพอ มีการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูลทุกวัน อย่างถูกสุขลักษณะ ถึงขยะมีฝาปิด ทำความสะอาดที่รองรับขยะอยู่เสมอ

1.6 การดูแลสภาพพื้นผิวทั่วไป พื้น พื้นผิวที่เด็กสัมผัสบ่อยๆ ต้องล้างทำความสะอาดและทำลายเชื้อโรคทุกวัน ไม้ถูพื้นและอุปกรณ์ที่ใช้เช็ดถูเลือดและสารคัดหลั่ง ต้องแช่ไว้ในสารละลายฆ่าเชื้อโรคหลังการใช้ทุกครั้ง

1.7 การใช้ถุงมือ ผู้ดูแลเด็กควรใส่ถุงมือที่กันน้ำได้และเป็นแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง หากต้องสัมผัสกับเลือดหรือสารคัดหลั่งจากร่างกาย ถุงมือที่ใช้แล้วและวัสดุที่เป็นอื่นควรกำจัดลงในถุงพลาสติกหรือถังขยะเฉพาะ และควรล้างมือทันที

1.8 การเปลี่ยนผ้าอ้อม ต้องเปลี่ยนบนกระดาษเช็ดมือ หรือกระดาษม้วนชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้งหรือภาชนะอื่นที่ทำความสะอาดง่าย ผ้าอ้อมใช้แล้วต้องกำจัดอย่างเหมาะสมทันที การทำความสะอาดบริเวณที่ใช้งานที่สกปรกต้องทำความสะอาดและทำลายเชื้อโรค และล้างมือทันทีหลังเสร็จงาน

1.9 การจัดการเสื้อผ้าสกปรกเปรอะเปื้อน ผู้ดูแลเด็กต้องสวมถุงมือทุกครั้งที่ต้องสัมผัสเสื้อผ้าเปื้อนปัสสาวะ อุจจาระ เลือดหรือสิ่งสกปรกที่อาเจียนออกมา และกำจัดถุงมือใช้แล้วในถุงพลาสติกหรือถังขยะเฉพาะ เสื้อผ้าที่เปื้อนต้องล้างทำความสะอาดในถังน้ำที่จัดไว้เฉพาะ และทำลายเชื้อโรคหลังการใช้ถังน้ำนั้นทุกครั้ง และจัดเก็บไว้ในที่ที่กำหนดรวมถึงหำมนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นอีก และล้างมือทุกครั้งหลังเสร็จงาน

1.10 ของเล่นที่เด็กเล่นร่วมกัน ควรเป็นของเล่นที่ล้างทำความสะอาดและทำลายเชื้อโรคได้เท่านั้น ห้ามนำของเล่นที่ยัดไส้ด้วยผ้าหรือนุ่นมาใช้ เพราะอาจเป็นที่สะสมของเชื้อโรค ในระหว่างที่มีการระบาดของโรคต้องแยกของเล่นไว้เฉพาะสำหรับเด็กแต่ละกลุ่ม

1.11 กระโถนนั่งถ่ายอุจจาระ ต้องเก็บไว้ในห้องน้ำห้องส้วม และห่างจากมือเด็กที่จะเอื้อมถึง หลังการใช้กระโถนต้องเททิ้งลงส้วม แล้วล้างทำความสะอาดและทำลายเชื้อโรคที่ล้างภาชนะที่จัดไว้เพื่อการนี้โดยเฉพาะ

2. บ้านพักอาศัย

บ้านพักอาศัย ควรมีสภาพแวดล้อมที่ดี ถูกสุขลักษณะ มีการระบายอากาศดี ไม่มีฝุ่นและควันมาก ไม่มีการสูบบุหรี่ในบ้าน มีส้วมที่ถูกสุขลักษณะ มีการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างถูกสุขลักษณะ

สุขอนามัยอาหาร

สุขอนามัยอาหาร (Food Hygiene) คือการปฏิบัติเพื่อให้ได้อาหารที่สะอาด ปลอดภัย ไม่ก่อให้เกิดโรคหรืออาหารเป็นพิษ ซึ่งการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ในอาหารสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาตั้งแต่แหล่งผลิตอาหาร ขบวนการปรุงและการเสิร์ฟอาหาร ดังนั้น หลักของสุขอนามัยอาหารจึงเป็นมาตรการที่ทำให้อาหารสะอาดตั้งแต่ขบวนการผลิต จนถึงอาหารถูกนำมาบริโภค โดยมีหลักการที่สำคัญ 2 ประการคือ ปฏิบัติอนามัยได้ถูกต้อง คือถูกสุขลักษณะและมีความสะอาดและ

ปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาล คือ ควบคุมปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันเชื้อโรคจากการปนเปื้อน และป้องกันการแพร่กระจายโรคจากเชื้อที่เกี่ยวข้องกับ fecal pathogenic สุขอนามัยอาหาร เพื่อป้องกันโรคติดต่อระบบทางเดินอาหารในเด็กปฐมวัย มีดังนี้ (บุญต่วน แก้วปิ่นตา, 2545)

1. ห้องครัวหรือสถานที่เตรียมปรุงอาหารแยกเป็นสัดส่วน สะอาด ถูกสุขลักษณะ การระบายอากาศดี ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้าห้องน้ำห้องส้วม และต้องเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม. มีบริเวณที่เตรียมนมแยกจากบริเวณที่ประกอบอาหารทั่วไป

2. อุปกรณ์และภาชนะใส่อาหารปลอดภัยและสะอาด ล้างภาชนะด้วยน้ำยาล้างภาชนะ แล้วล้างด้วยน้ำสะอาด 2 ครั้งหรือล้างด้วยน้ำไหล ที่ล้างภาชนะต้องวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม.

3. ภาชนะที่ล้างแล้ว ต้องผึ่งให้แห้ง ห้ามเช็ดและไม่วางใกล้สิ่งสกปรก เมื่อภาชนะแห้งแล้วควรเก็บในที่ที่สามารถป้องกันฝุ่นและแมลงได้

4. ผักสด ผลไม้ ต้องล้างด้วยน้ำสะอาด อย่างน้อย 2 ครั้ง ก่อนนำมาปรุง เฉพาะผัก-ผลไม้ที่รับประทานสดๆ ควรล้างให้สะอาด 3 ครั้งหรือล้างผ่านน้ำไหล เนื้อสัตว์ต้องปรุงให้สุกด้วยความร้อนอย่างทั่วถึง

5. น้ำดื่มน้ำใช้สะอาดเพียงพอ น้ำดื่มผ่านกระบวนการต้มหรือกรองด้วยกรรมวิธีที่ถูกสุขลักษณะ บรรจุในภาชนะที่ทำความสะอาดทุกวันมีฝาปิดมิดชิด น้ำดื่มสำหรับเด็กเล็ก ควรต้มให้เดือดนาน 15 นาที และพักให้เย็นในภาชนะที่ทำด้วยสเตนเลสหรืออลูมิเนียม ถ้าเป็นน้ำที่บรรจุขวดจำหน่ายต้องได้รับการรับรองคุณภาพจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้

6. อาหารที่ปรุงสำเร็จแล้ว มีการปกปิดให้มิดชิด โดยใช้ฝาภาชนะ ฝาซีลครอบ หรือจัดไว้ในบริเวณที่มีการป้องกันแมลงวันและฝุ่นละออง ใช้อุปกรณ์ที่มีด้ามสำหรับคีบหรือตักโดยเฉพาะ วางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม.

7. ควรให้เด็กรับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆทันที เนื่องจากอาหารที่ปรุงแล้วเมื่อเย็นลงในอุณหภูมิห้อง จุลินทรีย์จะเริ่มมีการเจริญและเพิ่มจำนวนมากขึ้นตามเวลาที่อาหารถูกเก็บไว้นาน ดังนั้น หากต้องเก็บอาหารไว้นานกว่า 4 ชั่วโมง จะต้องเก็บอาหารในลักษณะอุ่นร้อนที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส หรือเก็บในสภาพเย็นที่อุณหภูมิต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส อาหารสำหรับทารกที่ปรุงแล้วไม่ควรเก็บไว้รับประทานมือต่อไป

8. ผู้ประกอบอาหารสำหรับเด็กควรมีสภาพดีไม่เป็นพาหะนำโรค และได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี มีความรู้เกี่ยวกับการเตรียมปรุงอาหารให้สะอาดปลอดภัย แต่งกายสะอาด สวม

เสื้อผ้าแขน ผูกผ้ากันเปื้อนและสวมหมวกขณะปฏิบัติงาน มีสุขอนามัยดี เช่น ตัดเล็บสั้น ไม่ทาเล็บ
ล้างมือให้สะอาดอยู่เสมอ และใช้อุปกรณ์ในการหยิบจับอาหาร

9. เด็กแต่ละคนต้องมีภาชนะประจำตัวสำหรับใช้ดื่มน้ำและรับประทานอาหาร

การดูแลสุขภาพเด็ก

ผู้ปกครองและผู้ดูแลเด็กควรมีการดูแลสุขภาพเด็ก ดังนี้

1. การรักษาสุขอนามัยส่วนบุคคลของเด็ก ได้แก่ การรักษาความสะอาดของร่างกาย
ผิวหนัง เครื่องนุ่งห่มและเครื่องใช้ส่วนตัว การล้างมือก่อนรับประทานอาหาร การล้างมือหลังการ
ขับถ่ายอุจจาระ การตัดเล็บให้สั้น ฯลฯ

2. การป้องกันเชื้อเข้าสู่ร่างกาย ได้แก่ การไม่นำเด็กไปในแหล่งชุมชนหรือสถานที่แออัด
โดยไม่จำเป็น หลีกเลี่ยงการเล่นคลุกคลี การสัมผัส หรือใช้เสื้อผ้าเครื่องใช้ต่างๆร่วมกับผู้ที่มีการ
ติดเชื้อ ให้เด็กดื่มน้ำและรับประทานอาหารที่สะอาด

3. การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ดูแลให้เด็กได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคตามอายุ
ตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดทุกครั้ง ดังนี้

| อายุ | วัคซีน |
|------------|--|
| แรกเกิด | วัคซีนบีซีจี ป้องกันวัณโรค และตับอักเสบบี ครั้งที่ 1 |
| 2 เดือน | คอตีบ บาดทะยัก ไอกรน โปลิโอ ครั้งที่ 1 ตับอักเสบบี ครั้งที่ 2 |
| 4 เดือน | คอตีบ บาดทะยัก ไอกรน โปลิโอ ครั้งที่ 2 |
| 6 เดือน | คอตีบ บาดทะยัก ไอกรน โปลิโอ ครั้งที่ 3 ตับอักเสบบี ครั้งที่ 3 |
| 9-12 เดือน | หัด หรือวัคซีนรวมหัด หัดเยอรมัน คางทูม ครั้งที่ 1 |
| 1 ½ ปี | คอตีบ บาดทะยัก ไอกรน โปลิโอ ครั้งที่ 4 ใช้สมองอักเสบ เจอี ครั้งที่ 1 และ 2 ห่างกัน 1-2 สัปดาห์ |
| 2 ½-3 ปี | ใช้สมองอักเสบ เจอี ครั้งที่ 3 |
| 4-6 ปี | คอตีบ บาดทะยัก ไอกรน โปลิโอ ครั้งที่ 5 |
| 6 ปี | วัคซีนบีซีจี ป้องกันวัณโรค กรณีเด็กไม่มีแผลเป็นจากการฉีด วัคซีนป้องกันวัณโรคครั้งแรก หัด หรือวัคซีนรวมหัด หัดเยอรมัน คางทูม ครั้งที่ 2 |

4. การดูแลสุขภาพเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ได้แก่

4.1 การจัดแบ่งกลุ่มเด็กและอัตราส่วนการดูแลเด็ก

การจัดแบ่งกลุ่มเด็กสามารถลดการแพร่โรคติดต่อได้ เด็กแต่ละกลุ่มต้องมีห้องเรียนและบริเวณสำหรับเล่นแยกออกจากกัน ผู้ดูแลเด็กมีอัตราส่วนการดูแลเด็กเหมาะสมตามเกณฑ์ โดยเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี มีผู้ดูแลเด็ก 1 คน ต่อเด็ก 3 คน เด็กอายุ 1-2 ปี มีผู้ดูแลเด็ก 1 คน ต่อเด็ก 5 คน เด็กอายุ 2-3 ปี มีผู้ดูแลเด็ก 1 คน ต่อเด็ก 10-15 คน เด็กอายุ 3 ปีขึ้นไป มีผู้ดูแลเด็ก 1 คน ต่อเด็ก 20-25 คน ทั้งนี้เพื่อให้เด็กได้รับการดูแลอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ

4.2 การตรวจสุขภาพ

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่มีเด็กจำนวนมากกว่า 10 คนควรมีแพทย์หรือสถานพยาบาลร่วมในการดูแลสุขภาพเด็กและเมื่อมีปัญหาจากการเจ็บป่วย

4.3 เด็กทุกคนควรได้รับการตรวจสุขภาพร่างกายเบื้องต้นทุกวัน ได้แก่ ตรวจผมและศีรษะ ตา หู จมูก ปาก ฟัน ผิวหนัง เล็บมือและเล็บเท้า หรือสิ่งผิดปกติอื่นที่สามารถสังเกตเห็นได้ รวมทั้งบันทึกไว้ทุกครั้ง โดยสิ่งที่ต้องตรวจคือความสะอาด กลิ่น เหน็บตุ่มพอง ตาแดง ตาแฉะ ขี้ตา ผื่นที่ลิ้น แผลที่กระพุ้งแก้ม ฟันผุ เหงือกอักเสบ หนองบนผิวหนัง น้ำมูก เลือดกำเดา ฯลฯ

สุขอนามัยของผู้ดูแลเด็ก

ผู้ดูแลเด็กที่มีสุขอนามัยที่ดีสามารถลดการติดเชื้อในเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการติดเชื้อในระบบทางเดินอาหาร (Barros et al,1999) ดังนั้นผู้ดูแลเด็กจึงต้องมีสุขอนามัยส่วนตัวที่ดีและเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับเด็ก โดยเฉพาะผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่ต้องมีสุขภาพดีทั้งร่างกายและจิตใจ แต่งกายสะอาดเรียบร้อย ผ่านการตรวจร่างกายก่อนปฏิบัติงาน และได้รับการตรวจร่างกายอย่างน้อยปีละครั้ง ควรได้รับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ บาดทะยัก วัณโรค ตับอักเสบบี ไข้หวัดใหญ่ คางทูม โปลิโอ หัดและหัดเยอรมัน หากไม่มีประวัติว่าเคยป่วยหรือไม่มีภูมิคุ้มกันต่อโรคจากการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผู้ดูแลเด็กที่มีการติดเชื้อ ไม่ควรให้การดูแลเด็กอย่างใกล้ชิด นอกจากนี้ ผู้ดูแลเด็กต้องได้รับการอบรมความรู้และทักษะเกี่ยวกับการดูแลเด็ก และได้รับการเพิ่มพูนความรู้ข่าวสารใหม่ๆตลอดเวลาการทำงาน

การล้างมือ

การล้างมือ เป็นวิธีการที่ใช้ได้ผลดี ปฏิบัติง่าย ค่าใช้จ่ายไม่แพง มีวัตถุประสงค์

เพื่อขจัดสิ่งสกปรกต่างๆ เหงื่อ ไขมันที่หลังออกมาตามธรรมชาติและเพื่อลดจำนวนเชื้อโรคที่อยู่บนมือ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อและการติดเชื้อที่ถ่ายทอดโดยการสัมผัสด้วยมือ การล้างมือสามารถลดอุบัติการณ์การเกิดอุจจาระร่วงในเด็กได้ (Roberts et al,2000) อุบัติการณ์ที่จำเป็นในการล้างมือ คือสบู่หรือน้ำยาทำลายเชื้อ ผ่าเช็ดมือที่สะอาดและแห้ง (อะเคือ อุณหเลขกะ,2545) ผู้ดูแลเด็กต้องล้างมือให้สะอาดอยู่เสมอและเช็ดให้แห้งด้วยผ้าเช็ดมือหรือกระดาษที่ใช้ครั้งเดียว ผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ควรล้างมือเมื่อมาถึงศูนย์ฯ ล้างมือก่อนเสิร์ฟอาหาร เตรียมนมผสมหรือป้อนอาหารให้เด็ก ล้างมือหลังจากเข้าห้องน้ำหรือเปลี่ยนผ้าอ้อม หลังจากสัมผัสปัสสาวะ อุจจาระ น้ำมูกน้ำลายของเด็ก เมื่อมือสกปรกและก่อนกลับบ้าน

การปฏิบัติเมื่อเด็กมีการติดเชื้อ

เด็กที่มีการติดเชื้อ ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็กที่บ้านควรป้องกันไม่ให้มีการแพร่กระจายเชื้อไปสู่เด็กอื่น เช่น ไม่ควรให้เด็กที่ติดเชื้อไปในที่ชุมชนหรือเล่นคลุกคลีกับผู้อื่นโดยเฉพาะกับเด็กที่รับเชื้อได้ง่าย ไม่ควรให้เด็กนอนปะปนกับผู้อื่น รวมทั้งการให้เด็กหยุดไปศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จนกว่าจะหายเป็นปกติ

ผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ไม่ควรอนุญาตให้เด็กที่มีอาการเจ็บป่วยที่ต้องเฝ้าระวัง เข้าร่วมกิจกรรมในศูนย์ฯ และต้องนำเด็กออกไปจากสภาพแวดล้อมของศูนย์ฯ เพื่อดูแลต่อไป หากพบเด็กมีอาการเจ็บป่วยขณะอยู่ที่ศูนย์ฯ ควรแยกเด็กให้พักในห้องเด็กป่วย และติดต่อผู้ปกครองมารับกลับ กรณีเด็กหรือผู้ดูแลเด็กมีการเจ็บป่วยจากโรคติดเชื้อให้หยุดมาศูนย์ฯ จนกว่าจะมีใบรับรองจากแพทย์ และต้องปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ที่กระทรวงสาธารณสุขหรือราชการส่วนท้องถิ่นกำหนดไว้ เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ถ้ามีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อที่รุนแรงในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบตามกฎหมายหรือผู้เป็นเจ้าของต้องปิดศูนย์ฯทันที ถ้ามีการระบาดของโรคติดเชื้อตั้งแต่ 1 รายหรือมากกว่า หรือมีการตายอันเนื่องมาจากโรคติดเชื้อมากกว่าเกิดขึ้นในศูนย์ฯ ผู้บริหารหรือผู้ได้รับใบอนุญาตต้องแจ้งเจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบทันที

อาการแสดงที่ควรแยกเด็กจากเด็กอื่นในศูนย์ฯ มีดังนี้ (อะเคือ อุณหเลขกะ,2545)

1. ไข้ รวมทั้งเจ็บคอ มีผื่นขึ้น อาเจียน ท้องเสียหรือสับสน
2. ท้องเสีย ถ่ายเหลว ถ่ายเป็นน้ำหรือถ่ายเป็นมูกเลือด
3. อาเจียนตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป ใน 24 ชั่วโมง
4. มีผื่นขึ้นตามตัวและมีไข้

5. เจ็บคอ ร่วมกับมีไข้และต่อมน้ำเหลืองโต
6. ไออย่างรุนแรง
7. ตาและ มีขี้ตามีหนอง หรือตาแดง
8. ตัวเหลือง ตาเหลือง

โปรแกรมการให้ความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย

การให้ความรู้ หรือการสอน หมายถึง การบอกกล่าว สั่ง อธิบาย ชี้แจง หรือแสดงให้ดู เป็นการถ่ายทอดความรู้ ทักษะและเจตคติ โดยผู้สอนและผู้รับมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกันในกระบวนการเรียนรู้ (ทศนา เขมมณี, 2548)

การสอน หมายถึง กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิด ความเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์ที่กำหนด ซึ่งต้องอาศัยศาสตร์และศิลป์ของผู้สอน (มณฑาทิพย์ ไชยศักดิ์, 2543, หน้า 2)

การสอน หมายถึง กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิด การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทั้ง 3 ด้านตามจุดประสงค์ที่กำหนด ได้แก่ ด้านความรู้ เจตคติและ ทักษะ ซึ่งต้องอาศัยทั้งศาสตร์และศิลป์ของผู้สอน (อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2537, หน้า 2)

โปรแกรมการให้ความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย หมายถึง การถ่ายทอด ความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย โดยกระบวนการสอนแบบกลุ่ม ที่ใช้การสอนแบบ บรรยายร่วมกับการใช้อุปกรณ์ในการให้ความรู้ ประกอบด้วย แผนการให้ความรู้และคู่มือเรื่องการ ป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย

แผนการให้ความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย

การให้ความรู้เป็นกระบวนการที่ซับซ้อน มีองค์ประกอบ 3 ประการคือ ผู้ให้ความรู้ ผู้เรียน และสิ่งที่จะสอน โดยมีขั้นตอนคือ การวางแผนการให้ความรู้ การดำเนินการให้ความรู้และการ ประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งแบ่งเป็นขั้นตอนย่อย 5 ขั้นตอนคือ การตั้งจุดประสงค์การสอน การ กำหนดเนื้อหา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการสอน และการประเมินผล ขั้นตอนที่ เหล่านี้จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากเดิมไปสู่ พฤติกรรมใหม่ที่ค่อนข้างถาวรและเป็นพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากประสบการณ์ (มณฑาทิพย์ ไชย ศักดิ์, 2543) ผู้วิจัยได้จัดทำแผนการให้ความรู้ตามขั้นตอนการให้ความรู้ ดังนี้

1. การกำหนดจุดประสงค์การสอน ซึ่งมุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) คือให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการป้องกันการติดเชื้อในเด็กได้ (Bloom et al.,1956 อ้างใน สุรางค์ ใ้วตระกูล,2548)

2. กำหนดเนื้อหาให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ประกอบด้วย การติดเชื้อในเด็ก ปัจจัยที่ทำให้เด็กติดเชื้อ โรคติดเชื้อที่พบได้บ่อยในเด็ก วิธีการแพร่กระจายเชื้อ การป้องกันและแนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อในเด็ก โดยผู้วิจัยปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับความรู้ ประสบการณ์และแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้ฟัง เลือกใช้ภาษาต่างๆ หลีกเลี่ยงการใช้ศัพท์เทคนิคที่เข้าใจยาก รวมทั้งจัดเรียงเนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยากเพื่อให้ผู้ฟังเข้าใจ และจำเนื้อหาได้ดี (ทศนา แชมมณี,2548)

3. กิจกรรมการเรียนการสอน ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการให้ความรู้แบบบรรยาย ซึ่งเป็นกลยุทธ์การสอนที่สามารถพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ฟัง โดยเฉพาะด้านพุทธิพิสัย และเป็นการเน้นความสำคัญในเนื้อหาที่เหมาะสมที่สุดสำหรับผู้เรียนกลุ่มใหญ่สามารถรับรู้เรื่องที่เรียนได้ตรงกัน และใช้เวลาน้อยเมื่อเทียบกับวิธีอื่น (ทศนา แชมมณี,2548)

4. สื่อการสอน ผู้วิจัยใช้สื่อ power point มีรูปภาพ และคู่มือการป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย ประกอบการบรรยาย เพื่อให้การนำเสนอมีความชัดเจน เข้าใจง่าย กระตุ้นความสนใจ การใช้สื่อประกอบจะทำให้ผู้ฟังจำการบรรยายได้ถึง 20 เปอร์เซ็นต์ (ดรุณี รุจกรกานต์,2541)

5. การประเมินผล ประเมินจากความสนใจของผู้เรียนและการใช้แบบสอบถาม

2. คู่มือการป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย

เนื้อหา ประกอบด้วย การติดเชื้อในเด็ก ปัจจัยที่ทำให้เด็กติดเชื้อ โรคติดเชื้อที่พบได้บ่อยในเด็ก วิธีการแพร่กระจายเชื้อ การป้องกันและแนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อในเด็ก

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ต่อความรู้และพฤติกรรมของผู้ปกครองและผู้ดูแลเด็ก จากการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการอบรมผู้ดูแลเด็กในการป้องกันโรคปอดบวมในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี (นิพนธ์ ไตวิวัฒน์ ,2541) พบว่า ก่อนการอบรม กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีความรู้และการปฏิบัติไม่แตกต่างกัน โดยความรู้เรื่องหวัดอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ภายหลังการอบรม กลุ่มควบคุมยังคงมีความรู้และการปฏิบัติไม่แตกต่างจากครั้งแรก ส่วนกลุ่มทดลองมีความรู้และการปฏิบัติดีขึ้นและดีกว่ากลุ่มควบคุม นอกจากนี้ ถวิล สังฆมณีและคณะ (2541) ได้ศึกษา

ประสิทธิผลของโครงการถ่ายทอดความรู้เรื่องโรคติดเชื้อเฉียบพลันสู่ชุมชนแก่แม่ที่มีบุตรอายุต่ำกว่า 5 ปี พบว่า หลังเข้าโครงการแม่มีความรู้สูงกว่าก่อนเข้าโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่แตกต่างกันในทางปฏิบัติ กลุ่มทดลองมีความรู้และการปฏิบัติดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ ความรู้และการปฏิบัติมีความสัมพันธ์กันในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของวรรณี ศรีโพธิ์ทอง, ประไพ เทียนศาสตร์และจินตนา แวรสวัสดิ์(2541) พบว่า ระดับความรู้ของผู้ดูแลเด็กก่อนโครงการอยู่ในระดับปานกลางและหลังโครงการอยู่ในระดับสูง การปฏิบัติของผู้ดูแลเด็ก ก่อนและหลังโครงการอยู่ในระดับสูง หลังโครงการ ความรู้ของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนโครงการและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าผู้ดูแลเด็กที่มีการศึกษาต่างกันจะมีความรู้แตกต่างกัน แต่การปฏิบัติไม่แตกต่างกัน และความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติเกี่ยวกับโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กรอบแนวคิด

ในสภาพสังคมปัจจุบันทำให้เด็กปฐมวัยได้รับการเลี้ยงดูในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเป็นจำนวนมากขึ้น การที่เด็กหลายคนมาอยู่รวมกันทำให้มีโอกาสติดเชื้อโรคจากกันได้ง่าย ปัจจัยเสี่ยงในการติดเชื้อของเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กส่วนหนึ่งมาจากการที่ผู้ปกครองและผู้ดูแลเด็กมีความรู้และพฤติกรรมในการดูแลเด็กยังไม่ถูกต้อง ดังนั้นโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อในเด็กซึ่งประกอบด้วยแผนการให้ความรู้และคู่มือเรื่องการป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย ที่ได้กำหนดจุดประสงค์โดยมุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้หรือพฤติกรรม มีการกำหนดเนื้อหาที่ครอบคลุมตามจุดประสงค์ ได้แก่ การติดเชื้อในเด็ก ปัจจัยที่ทำให้เด็กติดเชื้อ การติดเชื้อที่พบได้บ่อยในเด็ก การแพร่กระจายเชื้อ การป้องกันและแนวทางปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในเด็ก ใช้วิธีการให้ความรู้แบบบรรยายร่วมกับการใช้สื่อประกอบ และการประเมินผลตามขั้นตอนการให้ความรู้ จึงเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้ความรู้กับผู้ปกครองและผู้ดูแลเด็ก ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ปกครองและผู้ดูแลเด็กเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านความรู้ และนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลเด็กอย่างต่อเนื่องทั้งที่บ้านและที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โดยคาดว่าจะสามารถลดอัตราการติดเชื้อในเด็กลงได้