

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ผู้วิจัยได้ค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องและนำมาเสนอเป็นหัวข้อ ตามลำดับ ดังนี้

1. การติดเชื้อในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน
2. วิธีการแพร่กระจายเชื้อในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน
3. การควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน

1. การติดเชื้อในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน

อุบัติการณ์

การเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคมในปัจจุบันทำให้ผู้หญิงมี โอกาสทางการศึกษาและทำหน้าที่ทางสังคมมากขึ้น ประมาณว่าครึ่งหนึ่งของผู้หญิงที่มีบุตรเล็กๆจะต้องออกไปทำงานนอกบ้านและมักจะจ้างคนมาเลี้ยงบุตรหรือนำบุตรไปฝากเลี้ยงสถานบริการนอกรบ้าน ซึ่งพบว่าร้อยละ 23 ของผู้หญิงทำงานที่มีบุตรอายุน้อยกว่า 5 ปีมักจะนำบุตรไปฝากไว้กับสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน (Aronson, 1990) และมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มมากขึ้นในอนาคต

เด็กที่อยู่ในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน มักจะเจ็บป่วยได้ง่ายเนื่องจากมีปัจจัยส่งเสริมหลายอย่างทั้งจากตัวเด็กเองซึ่งได้แก่ การมีระบบภูมิคุ้มกันที่ยังทำงานได้ไม่เต็มที่ ประกอบกับมีพฤติกรรมอนามัยที่ไม่ดี ความต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิดจากพี่เลี้ยงเด็กและลักษณะการอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม นอกจากนี้ยังมีปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็กทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต จึงทำให้ในแต่ละปีเด็กที่อยู่ในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันมีการเจ็บป่วยด้วยโรคติดเชื้อหลายครั้ง ตั้งแต่ 6.7 - 10.4 ครั้ง/100 เด็ก - สัปดาห์ (Cordell, MacDonald, Solomon, Jackson &

Boase, 1997) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจและทางเดินอาหาร โดยมีการติดเชื้อ 6.7 - 10.4 ครั้ง/100 เด็ก - สัปดาห์ (Cordell, MacDonald, Solomon, Jackson & Boase, 1997) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจและทางเดินอาหาร โดยมีการติดเชื้อทางเดินหายใจ 7 - 8 ครั้งต่อปี (Wald, Guerra & Byers, 1991) และการติดเชื้อทางเดินอาหาร 2.6 ครั้งต่อปี (O'Ryan & Matson, 1990) อุบัติการณ์ของโรคติดเชื้อหลายชนิดเพิ่มขึ้นในเด็กที่เข้ามาอยู่ในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันเมื่อเปรียบเทียบกับเด็กที่ได้รับการดูแลอยู่ที่บ้าน โดยที่เด็กในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันจะมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจและท้องร่วงเป็น 1.6 และ 3.5 เท่าของเด็กที่อยู่ที่บ้านตามลำดับ (Thacker et al, 1992) ซึ่งพบว่าในช่วง 4 สัปดาห์แรกของการเข้ามาอยู่ในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันนั้น เด็กแต่ละคนจะเกิดโรคท้องร่วงเป็น 4.4 ครั้งต่อปี สูงกว่าเด็กที่ดูแลอยู่ที่บ้านซึ่งจะเกิดเพียง 2.7 ครั้งต่อปี และพบว่าอุบัติการณ์จะลดลงตามอายุ โดยจะสูงสุดในเด็กทารก คือในแต่ละคนจะพบ 3.6 ครั้งต่อปี และลดลงเป็น 1.3 ครั้งต่อปีในเด็กที่อายุมากกว่า 18 เดือน (Staat, Morrow, Revas, Bartlett & Pickering, 1991) เช่นเดียวกับการศึกษาของบาทเลตและคณะ (Bartlett et al, 1985) ที่พบว่าเด็กที่อยู่ในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันมีอุบัติการณ์การเกิดโรคอุจจาระร่วง 42 ราย/100 เด็ก-เดือน ซึ่งมากกว่าเด็กที่อยู่ที่บ้านซึ่งพบเพียง 27 ราย/100 เด็ก-เดือน ส่วนการติดเชื้อทางเดินหายใจในเด็กที่อยู่ในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันนั้น พบร้อยละ 39 มากกว่าเด็กที่ได้รับการดูแลที่บ้านที่พบเพียงร้อยละ 21 (Flemming, Cocchi, Hightower & Brom, 1987) นอกจากนี้เด็กที่อยู่ในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันจะมีการเจ็บป่วยแต่ละครั้งนานกว่าเด็กที่อยู่บ้าน ดังการศึกษาพบว่าเด็กอายุ 6 เดือน ถึง 2 ปี ที่อยู่ในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันต้องนอนรักษาตัวอยู่บนเตียง เนื่องจากการเจ็บป่วยแต่ละครั้งเฉลี่ย 5 วัน ส่วนเด็กที่อยู่ที่บ้านใช้เวลาน้อยกว่าคือพบใช้เวลาเพียง 3.7 วัน และเด็กอายุ 2-5 ปี ที่อยู่ในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันใช้เวลาอนรักษาค่อนข้างบนเตียงเฉลี่ยนาน 3.8 วัน ขณะที่เด็กที่ได้รับการดูแลที่บ้านจะใช้เวลาเพียง 2.7 วัน (Johansen, Leibowitz & Waite, 1988)

การเพิ่มขึ้นของจำนวนเด็กที่ใช้เวลาในแต่ละวันหลายชั่วโมงอยู่ร่วมกันในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน ทำให้เด็กมีความเสี่ยงของการติดเชื้อหลายชนิด (The Child Day Care Infectious Study Group, 1985) ซึ่งโรคที่พบว่ามีภาระโรคในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน ได้แก่ โรคท้องร่วง (O'Ryan & Matson, 1990) ไวรัสตับอักเสบ เอ (Shapiro & Hadler, 1990) การติดเชื้อโรตาไวรัส (rotavirus), เกอเดีย แลมเบีย (giardia lamblia), ชิเจลลา (shigella) (The Child Day Care Infectious Study Group, 1985) โรคติดเชื้อทางเดินหายใจ (Frensk & Glezen, 1990) โรคติดเชื้อแบคทีเรียรุนแรง (Osterholm, 1990) โรคติดเชื้อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนเช่น หัด หัดเยอรมัน คางทูม บาดทะยัก โปลิโอ เยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อฮิโมฟิลุส อินฟลูเอนซา ทัยปี บี (The

Child Day Care Infectious Study Group, 1985; Pickering & Hadler, 1992) ส่วนการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี ก็มีรายงานเกิดขึ้นแต่พบไม่บ่อย (Shapiro & Hadler, 1990) การติดเชื้อ เอช ไอ วี (HIV) นั้น แม้จะยังไม่พบการติดเชื้อในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันแต่ก็เป็นโรคที่ผู้ปกครองมีความวิตกกังวล (Morrow, Benton, Reves & Pickering, 1991)

สำหรับในประเทศไทยก็เช่นกัน มีการศึกษาพบว่าเด็กที่อยู่ในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันมีอุบัติการณ์การเกิดโรคติดเชื้อได้บ่อยดัง การศึกษาการจัดบริหารสถานรับเลี้ยงเด็กกลางวันในชุมชนเมืองภาคใต้ตอนล่างของประเทศไทยของศิวาภรณ์ อุบลชนเขตต์ และคณะ (2532) พบว่าเด็กในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน มีการเจ็บป่วยบ่อยถึงร้อยละ 54.6 ส่วนสุชาดา คำหงษา (2540) ศึกษาพบว่า เด็กในศูนย์พัฒนาเด็กคอนแก้ว จ.เชียงใหม่ มีการติดเชื้อร้อยละ 95.7 โดยโรคที่พบบ่อยที่สุดเป็นโรคทางเดินหายใจ รองลงมาคือโรคผิวหนังและโรคทางเดินอาหารตามลำดับ เช่นเดียวกับการศึกษาของ วิลาวัณย์ พิเชียรเสถียร และคณะ (2541) พบว่าเด็กในศูนย์ศึกษาเด็กเล็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในเดือนกันยายน 2539 มีการติดเชื้อสูงถึงร้อยละ 82.3 ในขณะที่ศูนย์ดูแลเด็กก่อนวัยเรียนคณะแพทยมีการติดเชื้อร้อยละ 44.2 ในช่วงเวลาเดียวกันและยังพบการระบาดของโรคสุกใสในเด็กด้วย นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของอุดมพร จุลฤทธิ์ และอุษา เล็กอุทัย (2533) พบเด็กที่อยู่ในสถานเลี้ยงเด็กมีการติดเชื้อปรสิตในลำไส้ ได้แก่ *Ascaris lumbricoides*, *Enterobius vermicularis*, Hookworm, *Strongyloides stercoralis*, *Trichuris trichiura*, *Hymanolepsis nana* และ *Mymenolepsis diminuta*

โรคติดเชื้อที่พบได้บ่อย

โรคติดเชื้อที่พบได้บ่อยในสถานเลี้ยงเด็กมีทั้งโรคติดเชื้อรุนแรง โรคติดเชื้อทางเดินหายใจ โรคติดเชื้อทางเดินอาหาร โรคติดเชื้อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน และโรคติดเชื้ออื่นๆ (The Child Day Care Infectious Disease Study Group, 1985; Smith, 1986; Klein, 1986; Pickering & Hadler, 1992; CDC, 1998)

1. โรคติดเชื้อรุนแรง

โรคติดเชื้อรุนแรงที่พบ ได้แก่ โรคติดเชื้อฮีโมฟิลุส อินฟลูเอนซา ทัยปี บี ซึ่งพบว่าเป็นสาเหตุใหญ่ของการติดเชื้อแบคทีเรียที่รุนแรงในเด็ก การแพร่เชื้อมักเกิดในเด็กเล็กที่อยู่กันเป็นกลุ่มเช่นสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน การแพร่กระจายเชื้อมักมีจุดเริ่มต้นจากพาหะซึ่งไม่มีอาการได้คิพอกับคนที่มีอาการ โรคนี้นอกจากจะทำให้เกิดการติดเชื้อเฉียบพลันในเด็กเล็กแล้วยังสามารถเกิดได้กับสมาชิกในครอบครัวและบุคลากรในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันที่สัมผัสกับเด็ก นอกจากนี้ยังมีโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ ซึ่งเป็นโรคที่เกิดได้กับทุกกลุ่มอายุ แต่อัตราการเกิดโรคพบได้มากที่สุดของเด็กอายุน้อยกว่า 1 ปี (American Academy of Pediatric [AAP], 1991) อาการของผู้ที่ป่วยด้วยโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบเกิดได้เร็วและรุนแรง บางครั้งทำให้มีการทำลายของเนื้อสมองและเกิดการเสียชีวิตได้

2. โรคติดเชื้อทางเดินหายใจ

โรคติดเชื้อทางเดินหายใจเป็นโรคที่พบได้บ่อยที่สุดในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน การแพร่เชื้อมักเกิดในเด็กเล็กที่อยู่รวมกันเป็นกลุ่มและอยู่ในที่ที่มีอากาศถ่ายเทไม่ดีและละเลยในเรื่องการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพราะเชื้อไวรัสที่ก่อโรคทางเดินหายใจสามารถดำรงชีพอยู่ในเสมหะที่เปียกหรือแห้งบนสิ่งแวดล้อมและวัตถุต่างๆเช่น ของเล่น โต๊ะ ก้อนน้ำ ได้เป็นชั่วโมงหรือเป็นวัน การที่มีมือสัมผัสกับพื้นผิวเหล่านี้และสัมผัสกับเยื่อจมูกหรือเยื่อบุตาอาจทำให้ติดเชื้อได้ (French & Glezyn, 1990) การแพร่กระจายเชื้อมักมีจุดเริ่มต้นจากคนที่เป็นพาหะซึ่งไม่มีอาการและจากคนที่อยู่ในภาวะก่อนมีอาการ วิธีการแพร่กระจายเกิดได้ทั้งทางการสัมผัสโดยตรงกับเสมหะ ของเล่นและวัตถุที่มีเชื้ออยู่และการหายใจเอาฝอยละอองอากาศที่มีเชื้อเข้าไป (Smith, 1986) เชื้อไวรัสที่ก่อโรคทางเดินหายใจที่เป็นสาเหตุให้มีการติดเชื้อของเด็กในสถานเลี้ยงเด็กที่พบได้บ่อยได้แก่ เรสไพราทอรี ซินไซเชียล ไวรัส (Respiratory syncytial virus), พาราอินฟลูเอนซา (parainfluenza), อินฟลูเอนซาไวรัส (influenza virus), ไรโนไวรัส (rhinovirus), อะดีโนไวรัส (adenovirus) และ สเตรปโตคอคคัส กรุ๊ป เอ (streptococcus group A) (AAP, 1991; Pickering & Hadler, 1992)

3. โรคติดเชื้อทางเดินอาหาร

โรคติดเชื้อทางเดินอาหารพบได้เป็นอันดับสองรองจากโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ โรคติดเชื้อทางเดินอาหารที่พบได้บ่อยคือ โรคท้องร่วง ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กที่ยังควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ (Bartlett et al,

1985) การปนเปื้อนของอุจจาระในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันเกิดได้มากในห้องที่มีเด็กทารกและเด็กวัยหัดเดินที่ยังต้องใช้ผ้าอ้อม (Van, Morrow, Revas & Pickering, 1991) ทั้งนี้เนื่องมาจากการที่เด็กมีการสัมผัสอย่างใกล้ชิดระหว่างบุคคล การมีพฤติกรรมอนามัยและการสุขาภิบาลที่ไม่ดี โดยเชื้อที่เป็นสาเหตุของโรคท้องร่วงที่พบในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน มีทั้งปรสิตเช่น เกอดิเชีย แลมเบีย และ คริปโตสปอริเดียม สปีชีส์ (*Cryptosporidium* spp.) เชื้อแบคทีเรีย เช่น ชิเจลลา (*shigella*), แซลโมเนลลา (*salmonella*), แคมไพโลแบคเตอร์ เจจูไน (*Campylobacter jejuni*) และ อี.โคไล (*E.coli*) เชื้อไวรัส เช่น โรตาไวรัส (*rotavirus*) โรคติดเชื้อทางเดินอาหาร เช่น ไวรัสคัลลิกซ์ อี ก็พบได้ ซึ่งมักจะเกิดในเด็กเนื่องจากเด็กมักจะเอามือหรือสิ่งของเข้าปาก แต่ในเด็กเล็กอายุ 1 - 2 ปี กว่าร้อยละ 80 มักไม่แสดงอาการ (Ferson, 1993)

4. โรคติดเชื้อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน

เด็กเล็กในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันมักจะเกิดการติดเชื้อจากโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนได้บ่อยเช่น หัด หัดเยอรมัน ตูบิโอส คางทูม บาดทะยัก โปลิโอ เยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้ออีโคโนฟิอุส อินฟลูเอนซา หัดหัด บิ (Goodman, Osterholm, Granoff & Pickering, 1984; The Child Day Care Infectious Disease Study Group, 1985) เนื่องจากเด็กบางคนเลิกกินไปสำหรับการที่จะให้วัคซีน หรือยังได้รับวัคซีนไม่ครบหรือไม่ได้รับวัคซีน เป็นผลให้ทารกและเด็กเล็กที่มีภูมิคุ้มกันต่ำมีความเสี่ยงที่จะติดโรคและเกิดโรคแทรกซ้อนสูงกว่าเด็กโต (Pickering & Hadler, 1992) การแพร่ของโรคติดเชื้อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนเกิดได้ทั้งการแพร่จากคนสู่คน โดยทางอากาศ เมื่อผู้ติดเชื้อไอ จามหรือหายใจและผู้ที่มิภูมิไวต่อการติดเชื้อหายใจเอาฝอยละอองเข้าไป หรือจากการสัมผัสโดยตรงกับไวรัสที่อยู่ในสารคัดหลั่งจากร่างกายผู้ป่วยเช่น เสมหะ น้ำมูก น้ำลาย ปัสสาวะที่อยู่บนพื้นหรือวัตถุ ของเล่น แล้วนำเข้าปากแต่อย่างไรก็ตาม การได้รับวัคซีนตามอายุก็ช่วยลดความเสี่ยงที่เด็กจะเกิดโรคติดเชื้อลงได้ วัคซีนที่เด็กในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันควรจะได้รับมี 9 ชนิด คือวัคซีนป้องกันวัณโรค หัด หัดเยอรมัน คางทูม คอตีบ ไอกรณ บาดทะยัก โปลิโอและไข้สมองอักเสบ (AAP, 1991; Pickering & Hadler, 1992)

5. โรคติดเชื้ออื่นๆ

โรคติดเชื้ออื่นๆที่มีความสำคัญและพบได้บ่อยในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน ได้แก่ โรคติดเชื้อพาโวไวรัส บี 19 หรือโรคิฟท์ (Fifth Disease) และโรคติดเชื้อไซโตเมกาโลไวรัส ซึ่งนอกจากจะทำให้เด็กติดเชื้อแล้วยังมีผลเสียต่อบุตรหลานหรือแม่ที่กำลังตั้งครรภ์ เพราะมีผลทำให้เด็กในครรภ์เกิดการติดเชื้อเกิดความพิการด้านร่างกายหรือเสียชีวิตได้ นอกจากนี้ยังมี

โรคติดเชื้อที่เกิดจากเชื้อคอกซากิไวรัส (Coxsackievirus) ซึ่งเป็นสาเหตุของการติดเชื้อที่มือ-เท้าและ-ปาก โรคตาแดง โรคติดเชื้อรา หรือ Thrush และ โรคติดเชื้อปาราดิเซ้น หิด เหา เป็นต้น

ปัจจัยที่ทำให้เด็กติดเชื้อ

เด็กที่อยู่ในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันมีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคติดเชื้อได้มากกว่าเด็กที่ดูแลอยู่ที่บ้านเนื่องจากสถานเลี้ยงเด็กกลางวันเป็นแหล่งรวมของเด็กจำนวนมาก จึงมีโอกาสดังกล่าวที่จะเกิดการแพร่กระจายเชื้อได้มาก ซึ่งปัจจัยที่ทำให้เด็กในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันมีโอกาสติดเชื้อได้ง่ายมีดังนี้ (Smith, 1986; Thacker, Addiss, Goodman, Holloway & Spencer 1992; Ferson, 1993)

1. การที่เด็กอยู่รวมกันเป็นกลุ่มใหญ่อาจมีการกอดรัดสัมผัสกันอย่างใกล้ชิด ทำให้มี โอกาสที่จะถ่ายทอดเชื้อสู่เด็กอื่นได้ โดยเฉพาะ โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ โรคผิวหนังและเหา
2. ทารกและเด็กเล็กมีพฤติกรรมอนาถส่วนบุคคลที่ไม่ดี ยังควบคุมการถ่ายอุจจาระไม่ได้จึงอาจทำให้มีอุจจาระปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม (Samuda, Young & Lee, 1988; Cordell & Addiss, 1994) และเด็กวัยนี้ยังชอบเอาสิ่งของหรือมือเข้าปากบ่อยๆ ซึ่งมือหรือสิ่งของอาจมีการปนเปื้อนเชื้อ ซึ่งนำไปสู่การแพร่เชื้อในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันได้ (Pickering, 1986)
3. ทารกและเด็กเล็กมีภูมิไวต่อการติดเชื้อเนื่องจากภูมิคุ้มกันของเด็กยังทำงานได้ไม่เต็มที่และมีความจำกัดในกลไกการต่อต้านเชื้อ ทารกจะได้รับภูมิคุ้มกันชนิด IgG จากแม่ โดยผ่านทางรกในขณะที่อยู่ในครรภ์เพื่อต่อต้านเชื้อโรค แต่ IgG มีครึ่งชีวิตประมาณ 3 สัปดาห์เท่านั้น ส่วนภูมิคุ้มกันตัวอื่นๆที่ได้รับมาภายหลังเช่น IgA IgE จะหายไปเมื่ออายุ 3-6 เดือน (Klein, 1986) ช่วงนี้ทารกก็จะติดเชื้อได้ง่ายกว่าจะสามารถสร้างภูมิคุ้มกันขึ้นเองได้ และเด็กเล็กยังมีปัจจัยทางด้านกายภาพที่จะส่งเสริมให้มีการติดเชื้อได้ง่ายเช่น มี eustachian tube ตื้น กว้าง และเป็นแนวขวาง เป็นเหตุให้เสมหะจากบริเวณคอหอยไปถึงหูส่วนกลางได้ง่าย ดังนั้นจึงมักจะพบโรคหูน้ำหนวกได้มากในเด็กเล็ก (Klein, 1986) ประกอบกับทารกหรือเด็กเล็กอาจจะได้วัคซีนที่ให้ตามอายุไม่ครบหรืออาจจะไม่ได้รับวัคซีนจึงทำให้มีความเสี่ยงที่จะติดเชื้อได้ง่าย จึงพบว่าเด็กอายุน้อยมีการติดเชื้อได้มากกว่าและบ่อยกว่าเด็กที่อายุมากกว่า ดังเช่นการศึกษาของ อีสตราและคณะ (Istra et al, 1985) พบการติดเชื้ออีโนไฟลุส อินฟลูเอนซา หัด หัดเยอรมัน ของเด็กใน

สถานเลี้ยงเด็กกลางวันที่ยาญน้อยกว่า 1 ปีสูง และอัตราการติดเชื้อจะลดลงเมื่ออายุมากขึ้น และการศึกษาในอริโซนา สหรัฐอเมริกาพบว่าเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี ที่อยู่ในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันมีการติดเชื้อร้อยละ 63 ขณะที่เด็กอายุ 2 ปีขึ้นไปมีการติดเชื้อเพียงร้อยละ 2.5 เท่านั้น (Smith, 1986)

4. ในโรคบางอย่าง เด็กที่ติดเชื้อสามารถแพร่เชื้อก่อนที่จะแสดงอาการทำให้ยากในการที่จะป้องกันและเด็กที่เป็นพาหะของเชื้อ โรคก็สามารถทำให้เกิดการแพร่เชื้อได้เช่นกัน ซึ่งพบว่าร้อยละ 95 ถึงร้อยละ 100 ของเด็กมีการเจริญ (colonized) ของเชื้อก่อโรคบริเวณลำคอในช่วง 1 ปีแรกของชีวิต โดยเชื้ออีโมฟิลุส อินฟลูเอนซา พบได้ร้อยละ 3.9 ของเด็กสแตฟฟีโลคอคคัส นิวโมเนีย (*Staphylococcus Pneumonia*) พบได้ร้อยละ 3.1 และเชื้อมารอกเซลลา คาทาร์ราลิส (*Maroxella catarrhalis*) พบได้ร้อยละ 6.5 (Vivas et al, 1997)

5. การที่เชื้อก่อโรคสามารถมีชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้นาน ทำให้เด็กในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันเกิดการติดเชื้อได้จากการเอามือหรือสิ่งของที่ปนเปื้อนเชื้อโรคเข้าปาก ดังเช่นมีการศึกษาพบว่าเชื้อไซโตเมกาโลไวรัส มีชีวิตได้ในของเล่นและวัตถุอื่นได้นานมากกว่า 30 นาที (Hutto, Little, Ricks, Lee & Pass, 1986) ส่วนเชื้อไวรัสคัลอัสเซบ เอ สามารถมีชีวิตได้นานถึง 2 สัปดาห์ในอุณภูมิห้อง และในภาวะที่ชื้นอาจจะมีชีวิตบนวัตถุที่มีการปนเปื้อนได้นานถึง 1 เดือน (McCausland, Bond, Bradley, Ebert & Maynard, 1982) เชื้ออีโมฟิลุส อินฟลูเอนซา ทัยปี ปี สามารถมีชีวิตอยู่บนสิ่งของเครื่องใช้เช่น ผ้าขนหนูที่ดูดซับน้ำได้นานถึง 48 ชั่วโมง (Murphy, Clement, Petroni, Cony & Stetler, 1989) และมีการศึกษาพบไขพยาธิเอดีย์แลมเบีย บนพื้นผิวเก้าอี้ร้อยละ 6 และบนพื้นผิวโต๊ะร้อยละ 2 (Cody et al, 1994)

6. บุคลากรในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันที่มีป่วยด้วยโรคติดเชื้ออาจแพร่เชื้อสู่เด็กได้ และการปฏิบัติสุขวิทยาของบุคลากรที่ไม่ถูกต้องอาจก่อให้เกิดการแพร่เชื้อในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันได้เช่นกัน ดังที่มีการศึกษาพบว่า สถานเลี้ยงเด็กกลางวันที่มีคะแนนด้านสุขอนามัยและการปฏิบัติกับเด็กที่ถูกต้องต่ำโดยเฉพาะเรื่องการล้างมือของเด็กและบุคลากร จะมีการเกิดโรคท้องร่วงในเด็กมาก (Bartlett et al, 1985) และการศึกษาของลาโบดี และคณะ (Laborde, Weigle, Weber, Sobsey & Kotch 1994) ที่ทำการศึกษา 2 ครั้งห่างกัน 9 เดือน พบว่ามีการปนเปื้อนของเชื้อโคลิฟอร์มบนมือของบุคลากรในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันมากกว่าพื้นผิวชนิดอื่น โดยการศึกษาครั้งแรกพบการปนเปื้อนของเชื้อโคลิฟอร์มบนมือของบุคลากรถึงร้อยละ 48 และครั้งที่ 2 พบร้อยละ 69 บุคลากรจึงมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดเชื้อสู่เด็กหากไม่ล้างมือหลังจากทำกิจกรรมในแต่ละวัน การแพร่กระจายเชื้อในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันยังเกิดได้จากการที่

บุคลากรในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันไม่เอาใจใส่และละเลยในด้านสุขภาพอนามัยของเด็กและการดูแลสุขภาพสิ่งแวดล้อม เป็นผลให้มีการแพร่กระจายเชื้อในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันได้ง่าย ดังที่มีการศึกษาพบว่า ในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันที่มีการระบาดของเชื้อฮีโมฟีลัส อินฟลูเอนซา ทัยปี บี มีสาเหตุจากผู้ดูแลเด็กมีการใช้ผ้าเช็ดหน้าเช็ดจมูกเด็กร่วมกันหลายคน นอกจากนี้สัดส่วนของผู้ดูแลเด็กต่อจำนวนเด็กไม่เพียงพอมักจะนำไปสู่การปฏิบัติในการดูแลเด็กได้ไม่ดี (Crowler, 1988) ผู้ดูแลเด็กบางคนต้องทำหน้าที่ทั้งดูแลเด็กและจัดเตรียมอาหารด้วยเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้มีการแพร่เชื้อก่อโรคที่เกิดจากอาหารได้ (Thacker et al, 1992)

7. ผู้ปกครองและญาติ ผู้ปกครองและญาติของเด็กที่เป็นโรคติดเชื้อหรือเป็นพาหะของโรค ถ้ามีการใกล้ชิดหรือกอดรัดสัมผัสเด็กในขณะที่เข้าเยี่ยมหรือรับเด็กโดยไม่ได้ล้างมือก็อาจถ่ายทอดเชื้อสู่เด็กได้ นอกจากนี้ผู้ปกครองที่กลัวว่าจะขาดงานเนื่องจากต้องมาดูแลบุตรที่ป่วย บ่อยครั้งอาจจะปกปิดการเจ็บป่วยของบุตรเพื่อให้บุตรได้อยู่ในสถานเลี้ยงเด็กต่อไปก็อาจทำให้บุตรของคนเป็นผู้แพร่เชื้อสู่เด็กอื่นได้ (Gensheimer, 1994)

8. ลักษณะของสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน ลักษณะเฉพาะของสถานเลี้ยงเด็กกลางวันที่จะก่อให้เกิดการระบาดของโรคได้ง่าย มีดังนี้ (Schuman, 1983; Smith, 1986; Thomson, 1994)

8.1) สถานเลี้ยงเด็กกลางวันที่ไม่มีการควบคุมและป้องกันโรคติดเชื้อ การขาดการสนับสนุนในเรื่องสุขอนามัยโดยเฉพาะการล้างมือ การจัดหาอุปกรณ์ในการล้างมือ เช่นอ่างล้างมือ สบู่และผ้าเช็ดมือ รวมทั้งลักษณะการจัดบริเวณห้องต่างๆ ไม่เป็นส่วนหรือปะปนกัน เช่น ไม่แยกห้องเด็กป่วยจากเด็กปกติ ห้องจัดเตรียมอาหารอยู่ในบริเวณเดียวกับ ห้องน้ำ เป็นต้น

8.2) การรับเด็กเข้ามาอยู่ในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันเป็นครั้งคราว (Drop-in) อาจจะได้รับเอาเด็กที่ป่วยเป็นโรคติดเชื้อและต้องหยุดการไปสถานเลี้ยงเด็กกลางวันที่เคยไป อาจแพร่กระจายเชื้อสู่เด็กอื่นต่อได้

8.3) สถานเลี้ยงเด็กที่มีเด็กเล็กที่ไม่ได้ฝึกการขับถ่าย ทำให้มีการถ่ายอุจจาระปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม จึงมีโอกาสเกิดการแพร่เชื้อมากกว่าสถานเลี้ยงเด็กกลางวันที่ได้รับเด็กโตที่สามารถขับถ่ายในห้องส้วมเองได้แล้ว

8.4) สถานเลี้ยงเด็กกลางวันที่รับเด็กจำนวนมากทำให้เกิดความแออัด โดยเฉพาะถ้าสถานที่นั้นมีการระบายอากาศไม่ดีเนื่องจากการที่มีเด็กจำนวนมาก โอกาสที่เด็กจะมีการสัมผัสใกล้ชิดกันจึงมีมาก การถ่ายทอดเชื้อจึงเกิดได้ง่าย (Thomson, 1994) ซึ่งกรมประชาสัมพันธ์ในประเทศไทยกำหนดให้ห้องที่ใช้เลี้ยงเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี มีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า

1.65 ตารางเมตรต่อคน และปริมาตรไม่ต่ำกว่า 4.96 ลูกบาศก์เมตรต่อคน สำหรับเด็กอายุ 2 ปีขึ้นไป ต้องมีเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 1.94 ตารางเมตรต่อคน และปริมาตรไม่ต่ำกว่า 5.94 ลูกบาศก์เมตรต่อคน (กฎกระทรวง, 2521)

8.5) สถานเลี้ยงเด็กกลางวันให้การดูแลเด็กในแต่ละวัยในห้องเดียวกันโดยไม่ได้แยกกลุ่มเด็กตามอายุและพัฒนาการก็พบว่า เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งเสริมให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อ

8.6) ความสกปรกของสถานที่และของใช้ ของเล่น วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้กับเด็ก อาหาร อากาศ รวมทั้งพื้นผิวและอุปกรณ์ที่จัดเตรียมอาหารมีทั้ง โต๊ะ เก้าอี้เตอร์ อ่างล้างจาน และจานอาหารในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน อาจมีการปนเปื้อนแบคทีเรียที่เกินมาตรฐานเมื่อนำมาใช้กับเด็ก โดยให้เล่น บริโภค หรือสัมผัสแล้วนำเข้าปากก็อาจจะทำให้เด็กเกิดการติดเชื้อขึ้นได้ (Holaday, Pantell, Louis & Gillis, 1990) และจากการศึกษาของอีคานัม ดูปอง พิคเคอร์ริง เซลวิน และฮอว์เคนส์ (Ekanem, DuPont, Pickering, Selwyn & Hawken, 1983) ในเรื่องการปนเปื้อนของสิ่งแวดล้อมในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน 5 แห่งเป็นเวลามากกว่า 9 เดือน โดยการเพาะเชื้อจากผิวของวัตถุ มือของเด็กและบุคลากร อากาศ ในช่วงที่มีการระบาดของโรคท้องร่วง พบโคลิฟอร์ม (coliform) เพิ่มขึ้นจากปกติ โดยพบเชือบนผิวของวัตถุจากเดิมร้อยละ 12 เป็นร้อยละ 38 บนมือของเด็กและบุคลากรจากร้อยละ 17 เป็นร้อยละ 32 ส่วนการปนเปื้อนในอากาศและในบริเวณห้องน้ำไม่แตกต่างจากช่วงปกติ ดังนั้นการที่มือไปสัมผัสของเล่นที่ใช้ร่วมกันและวัตถุอื่นๆในห้อง อาจเป็นปัจจัยในการถ่ายทอดเชื้อก่อโรคทางเดินอาหารในการระบาดของโรคท้องร่วงในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน นอกจากนี้ยังพบการปนเปื้อนเชื้อในสิ่งแวดล้อมในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน 6 แห่ง โดยบริเวณที่มีการปนเปื้อนเชื้อบ่อยที่สุดคือ โต๊ะที่เปลี่ยนผ้าอ้อม พบถึงร้อยละ 15.4 พื้นในห้องสำหรับเล่นของเด็ก ร้อยละ 15.4 กระป๋องบรรจุผ้าอ้อมใช้แล้วร้อยละ 14.9 และของเล่น ร้อยละ 26 ซึ่งการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มในสิ่งแวดล้อมเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับอุบัติการณ์ของโรคท้องร่วง (Van et al, 1991) และมีการศึกษาพบไข่พยาธิทอกโซคารา (Toxocara) และ แอสคาริส (Ascaris) บนกะบะทราย และ ไข่พยาธิฮุคเวอม (Hookworm) บนพื้นดินในสนามเด็กเล่น ซึ่งไข่พยาธิเหล่านี้มาจากพยาธิในสัตว์และอาจทำให้เด็กในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันเกิดการติดเชื้อได้ (Gyorkos, Kokoskin, Maclean & Soto, 1994)

ผลกระทบจากการติดเชื้อของค็อก

เด็กในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันเมื่อมีการติดเชื้อเกิดขึ้นนอกจากจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพเด็กโดยตรงแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อครอบครัว บุคลากรในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน และชุมชนได้ดังนี้

1. ผลกระทบต่อเด็ก

ผลจากการติดเชื้อที่เกิดขึ้นกับเด็กที่เห็นได้ชัดคือ เด็กจะเกิดความไม่สุขสบายจากไข้ ท้องร่วง หรืออาการของโรค ทำให้เด็กอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร ผลที่ตามมาในระยะยาวคือการขาดสารอาหารซึ่งจะมีผลต่อการเจริญเติบโตของเด็ก การติดเชื้อบางอย่างส่งผลให้เกิดโรคที่ตามมาภายหลังหรือเกิดโรคแทรกซ้อน ดังการศึกษาการเกิดโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจพบว่าเด็กร้อยละ 46 เกิดโรคหุ้้น้ำหนักตามาภายหลังและร้อยละ 13 มีโรคแทรกซ้อนจากการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง (Schwartz et al, 1994) และการติดเชื้อบางโรคทำให้เด็กมีอาการรุนแรงจนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ดังข้อมูลของ National Hospital Discharge Survey (NHDS) ซึ่งพบว่าโรคท้องร่วงเป็นสาเหตุให้เด็กที่อายุต่ำกว่า 5 ปี ร้อยละ 9-13 ต้องนอนโรงพยาบาล (Parashar, Holman, Clarke, Bresce & Glass, 1998) นอกจากนี้ยังพบว่าเด็กบางรายต้องเสียชีวิตจากการติดเชื้อ ดังข้อมูลปี 1980-1989 พบว่าร้อยละ 69 ของเด็กที่ป่วยด้วยโรคไอกรนต้องนอนโรงพยาบาลและร้อยละ 0.6 ของเด็กเหล่านี้ต้องเสียชีวิต (Farizo et al, 1992) ส่วนการศึกษาของสเติ่น (Stene, 1993) พบว่าเด็กในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันในสหรัฐอเมริกาป่วยถึง 500 คน และเสียชีวิต 3 คนหลังจากรับประทานแฮมเบอร์เกอร์ที่ทำจากเนื้อวัว ซึ่งมีการปนเปื้อนเชื้อในขบวนการผลิต

2. ผลกระทบต่อครอบครัว

ความเจ็บป่วยที่เกิดกับเด็กที่อยู่ในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันทำให้เกิดความยุ่งยากกับครอบครัวไม่เพียงแต่เพราะความเจ็บป่วยในเด็กแต่ยังเนื่องจากเชื้อโรคแพร่สู่ผู้ใหญ่ที่สัมผัส โดยมีการศึกษาพบว่าร้อยละ 30 ของแม่ที่มีบุตรอยู่ในสถานเลี้ยงเด็กที่ติดเชื้อ cytomegalovirus จะมีการติดเชื้อจากบุตรตามมาภายใน 1 ปี เปรียบเทียบกับแม่ของเด็กที่ไม่ติดเชื้อที่พบว่าการติดเชื้อเพียงร้อยละ 3 เท่านั้น (Adler, 1991) ทั้งนี้เนื่องจากการติดเชื้อไซโตเมกาโลไวรัสในเด็กโดยทั่วไปมักไม่แสดงอาการ ทำให้มีการแพร่สู่ผู้ปกครองได้มาก (Adler, 1988) ซึ่ง

จากการศึกษาหาภูมิคุ้มกัน (antibody) ต่อไซโตเมกาโลไวรัสในแม่ของเด็กที่อยู่ในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน จำนวน 169 คน พบว่า ร้อยละ 50 ของแม่เด็กมีผลบวก ซึ่งน่าจะเกิดจากการติดเชื้อจากบุตร (Pass & Hutto, 1986) นอกจากนี้การติดเชื้อของแม่ถ้าเกิดในขณะตั้งครรภ์จะเกิดผลต่อทารกในครรภ์โดยจะทำให้ทารกมีความพิการหรือปัญหาด้านพัฒนาการตามมาภายหลังคือ การมองเห็น การได้ยิน และความผิดปกติในการเรียน (Dobbins et al, 1994) นอกจากนี้เด็กที่ติดเชื้อและเจ็บป่วยยังต้องการการดูแลจากผู้ปกครองมากขึ้น จึงเป็นเหตุให้ผู้ปกครองต้องขาดงานเพื่อมาดูแลบุตรที่ป่วย ดังการศึกษาของ ยอน ยอน และลายคิค (B.P. Yawn, R.A. Yawn & Lydick, 1997) พบว่า ผู้ปกครองต้องขาดงานเพื่อมาดูแลบุตรที่ป่วยด้วยโรคสุกใสเฉลี่ย 3.2 วันต่อเด็กป่วย 1 ราย โดยเฉลี่ยแล้ว ผู้ปกครองต้องขาดงานปีละ 1-4 สัปดาห์ เพื่อมาดูแลบุตรที่ป่วย (Thacker et al, 1992) ในขณะที่วิลลาวัณย์ พิเชิธรเสถียร และคณะ (2541) พบว่า ผู้ปกครองเด็กต้องขาดงานโดยเฉลี่ย 6.14 วัน เพื่อมาดูแลบุตรที่ป่วยเป็นโรคสุกใส ผลจากการเจ็บป่วยของเด็กในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันทำให้ครอบครัวและธุรกิจในสหรัฐอเมริกาต้องสูญเสียเงินอย่างน้อย 1.8 ล้านเหรียญต่อปีเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายจากการเจ็บป่วยเหล่านี้ (Haskin, 1989) ส่วนนอร์มี แซลมิเนอร์ และพอนกา (Nurmi, Salminen & Ponka, 1991) ทำการศึกษาในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันกรุงเฮลซิงกิ พบว่าผู้ปกครองของเด็กอายุน้อยกว่า 3 ปี ต้องสูญเสียเงินจากการหยุดงานไป 1,623 เหรียญต่อเด็ก 1 คนต่อปี ส่วนเด็กอายุมากกว่า 3 ปี เสียเงินไป 541 เหรียญต่อเด็ก 1 คนต่อปี

3. ผลกระทบต่อบุคลากรและหน่วยงาน

บุคลากรในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันมีความเสี่ยงที่จะติดเชื้อจากเด็กได้ โดยเฉพาะเด็กที่ไม่มีอาการแต่สามารถแพร่เชื้อได้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากการมีพฤติกรรมอนามัยไม่ดีของบุคลากร การสัมผัสกอดจูบเด็กที่ติดเชื้อ และความต้องการการสัมผัสใกล้ชิดของเด็ก ทำให้บุคลากรที่มีภูมิไวต่อการติดเชื้อหรือมีความพร้อมของภูมิคุ้มกันเกิดการติดเชื้อได้ง่าย โดยเฉพาะโรคติดเชื้อบางอย่างเช่น สุกใส ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบที่รุนแรงมากในช่วงตั้งครรภ์และการติดเชื้อที่สามารถผ่านทางรกเช่น การติดเชื้อพาโวไวรัส ไซโตเมกาโลไวรัส ไข้หัดใหญ่ หัด หัดเยอรมัน พบว่ามีความสัมพันธ์กับการแท้ง ความพิการแต่กำเนิดและปัญญาอ่อนของบุตรที่จะเกิดมา (Bolyard et al, 1988; Pickering & Revas, 1990 ; Torok, 1990) ตัวอย่างเช่น พาส ฮัตโต ไฮออน และคลาว (Pass, Hutto, Lyon & Cloud, 1990) ได้ศึกษาอัตราการติดเชื้อไซโตเมกาโลไวรัส ในบุคลากรที่ทำงานในสถานเลี้ยงเด็ก 32 แห่งในสหรัฐอเมริกา พบว่าบุคลากรร้อยละ

62.5 มีเชื้อในกระแสเลือด ซึ่งเป็นสาเหตุนำมาสู่การติดเชื้อแก่ทารกในครรภ์ของบุตรสาวที่เป็นหญิงตั้งครรภ์ในสหรัฐอเมริกา นอกจากนี้การเจ็บป่วยของบุตรสาวทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง ต้องขาดงาน หน่วยงานขาดคนทำงาน ต้องเสียค่าใช้จ่ายสำหรับการตรวจรักษาบุตรสาว และยังเสียชื่อเสียงเนื่องจากมีโรคติดเชื้อเกิดขึ้นในหน่วยงาน

4. ผลกระทบต่อชุมชน

การที่เด็กเจ็บป่วยจากโรคติดเชื้อบางอย่าง อาจมีผลกระทบยาวต่อร่างกาย และพัฒนาการของเด็ก ทำให้ต้องเสียค่ารักษาเพิ่มขึ้นส่งผลกระทบต่อผลผลิตด้านเศรษฐกิจจากการที่คนปกติติดเชื้อจากผู้ป่วยและสิ่งแวดล้อม โดยมีการประมาณว่าการตายของเด็กแต่ละคนทำให้เสียเงินที่จะได้จากวัยทำงานของเขาไปประมาณ 280,000 เหรียญสหรัฐ (Haskin & Kotch , 1986) เด็กที่ติดเชื้อจากสถานเลี้ยงเด็กกลางวันยังอาจแพร่เชื้อสู่บุคคลอื่นในชุมชนได้ ซึ่งเมื่อคนในชุมชนเจ็บป่วย ต้องเสียค่ารักษาพยาบาลมากขึ้น เมื่อรวมแล้วจะคิดเป็นเงินจำนวนมาก ซึ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศ รัฐต้องเสียงบประมาณในการรักษามูลค่าเหล่านี้ส่งผลให้การพัฒนาในด้านอื่นๆล่าช้าไปด้วย

2. วิธีการแพร่กระจายเชื้อในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน (Mode of Transmission)

วิธีการแพร่กระจายเชื้อในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันพบได้หลายทางที่สำคัญมีดังนี้

1. ทางการสัมผัส (Contact transmission) แบ่งออกเป็น

1.1. การสัมผัสโดยตรง เป็นการแพร่จากคนหนึ่งสู่อีกคนหนึ่งโดยการสัมผัสกับเชื้อโรคโดยตรง สิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดการแพร่กระจายทางนี้เกิดจากลักษณะของเด็กในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันที่อยู่รวมกันเป็นกลุ่ม มีการเล่นสัมผัสกันอย่างใกล้ชิด การกอดรัด อีกทั้งการที่เด็กทารกและเด็กวัยหัดเดินยังไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้และต้องการการช่วยเหลือ การสัมผัสสลับได้จากพื้นเลี้ยง จึงทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อได้มาก หรือจากการสัมผัสกับสิ่งคัดหลั่งที่มีเชื้อเช่น ปัสสาวะ น้ำลาย เลือดและสารน้ำจากร่างกาย โรคที่แพร่โดยวิธีนี้มีทั้งเชื้อปรสิตเช่น เกอเดีย แลมเบีย คริปโตสปอริเดียม สปีชีส์ เฮา หิดและกลาก เชื้อแบคทีเรียเช่น ชิเกลลา แซลโมเนลลา แคมไพโลแบคเตอร์ สปีชีส์ และ อี.โคไล เชื้อไวรัส เช่น ไวรัส

ต้นอักษะบ เอ โรตาไวรัส และ โซโตเมกาโลไวรัส (Pickering, Bartlett & Woodward, 1986; Pickering & Revas, 1990)

1.2. การสัมผัสทางอ้อม (Indirect contact) เป็นการแพร่กระจายเชื้อจากบุคคลที่มีเชื้อไปสัมผัสกับสิ่งของเครื่องใช้ทำให้เกิดการปนเปื้อนเชื้อ และเมื่อนำไปใช้กับเด็กอีกคนหนึ่งทำให้เกิดการติดเชื้อขึ้นได้หรือจากการที่เด็กมีพฤติกรรมชอบสำรวจ อาจจะหยิบจับเอาของเล่นหรือสิ่งของที่มีการปนเปื้อนเชื้อเข้าปาก ทั้งนี้พบว่าเชื้อก่อโรคสำคัญหลายตัวเช่น ไวรัสต้นอักษะบ เอ โรตาไวรัส และ โซโตเมกาโลไวรัส สามารถดำรงชีพอยู่บนพื้นผิวสิ่งแวดล้อมนานเป็นชั่วโมงถึงสัปดาห์ (The Child Day Care Infectious Disease Study Group, 1985) เชื้อโรคเหล่านี้สามารถถ่ายทอดได้ทางอุปกรณ์ข้าวของเครื่องใช้ ดังเช่น การศึกษาของโฮลแดด แพนเทล เลวิส และ จิลลิส (Holaday, Pantell, Lewis & Gilliss, 1994) พบว่าเชื้อก่อโรกระบบทางเดินอาหารแพร่กระจายได้จากการที่เด็กเอามือหรือวัตถุ รวมทั้งของเล่นที่มีการปนเปื้อนเชื้อโรคเข้าปาก

2. ทางอากาศ (Airborne transmission)

เป็นการแพร่เชื้อออกจากร่างกายสู่อากาศและสิ่งแวดล้อมโดยการไอ จาม หรือพูด มักจะเกิดในที่ที่มีการระบายอากาศไม่ดี หรือมีคนอยู่กันอย่างแออัด (Klein, 1986) เชื้อก่อโรคโดยวิธีทางนี้ส่วนมากเป็นเชื้อไวรัสที่ทำให้เกิดโรคทางเดินหายใจมากที่สุด (Ferson, 1993) ได้แก่ เชื้อโรคหัดและเชื้ออินฟลูเอนซา ไวรัส, เรสไพราทอรี ซินไซเซียลไวรัส, อะดีโนไวรัส, พาราอินฟลูเอนซา ไวรัส (Remington, Hall, Dawis, Herald & Gunn, 1985; Klein, 1986) รวมไปถึงโรคติดเชื้อแบคทีเรียรุนแรงเช่น ฮีโมฟิลุส อินฟลูเอนซา ทัยปี บี (Redmond & Pichichero 1984)

3. ทางยานพาหนะ (Vehicle transmission)

เป็นการแพร่กระจายเชื้อไปกับอาหาร น้ำ และ นม เมื่อเด็กได้รับเชื้อที่ปนเปื้อนไปกับสิ่งเหล่านี้เข้าสู่ร่างกายก็จะเกิดการติดเชื้อขึ้นเช่น จากการศึกษาของคอร์ด (Khodr, 1994) พบว่า อาหารเป็นสาเหตุให้เกิดการติดเชื้อในเด็กและบุคลากรในสถานเลี้ยงเด็ก 2 แห่งในรัฐเวอร์จิเนีย สหรัฐอเมริกา จำนวน 21 คนมีอาการป่วยด้วยโรคทางเดินอาหารอักษะบ เลียบพลันหลังจากรับประทานข้าวผัดไก่ ซึ่งตรวจพบเชื้อ *Bacillus cereus* เนื่องจากบุคลากรที่ทำหน้าที่ในการปรุงอาหารละเลยต่อความสะอาดและหลักการเตรียมอาหารที่ถูกต้องและการศึกษาของคอร์ดและคณะ (Cordell et al, 1997) พบการระบาดของ คริปโตสปอริไดโอซิส (Cryptosporidiosis) ที่แพร่ทางน้ำ (waterborne) ในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน มิลิวูคี (Miliwaukee)

สาเหตุเกิดจากแหล่งน้ำที่มีการปนเปื้อนเชื้อและพบมากในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันที่รับเด็กที่ไม่ได้ฝึกการใช้ห้องน้ำมากกว่าสถานเลี้ยงเด็กกลางวันที่รับเพียงเด็กที่ใช้ห้องน้ำเองเป็นแล้ว

4. ทางสัตว์พาหะนำโรค (vector transmission)

เป็นการแพร่กระจายโดยมีสัตว์หรือแมลงเป็นพาหะ การแพร่กระจายเชื้อมี 2 ทางคือ

4.1. การแพร่กระจายเชื้อที่อยู่ภายนอกตัวพาหะนำเชื้อ (external vector transmission) เช่น เชื้อ *Salmonella*, *Shigella* ที่ติดตามขาหรือปีกของแมลงวัน การแพร่ชนิดนี้เชื้อจะ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างก่อนที่จะเข้าสู่ร่างกายของผู้รับ

4.2. การแพร่กระจายเชื้อที่อยู่ภายในตัวพาหะนำเชื้อ (internal vector transmission) เชื้ออาศัยในตัวพาหะโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพ เช่น เยอติเนีย พิตติส (*Yersinia petis*) ในทางเดินอาหารของหมัดหนู หรือมีการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพภายในตัวพาหะด้วย เช่น พลาสโมเดียม (*Plasmodium*) ที่มีอยู่ในต่อมน้ำลายของ และยังเป็นพาหะนำเชื้อมาสู่คน ดังเช่นมีรายงานการระบาดของกาฬโรค ในเมืองสุรัต (Surat) อินเดีย ในปี 1994 ทำให้มีผู้ป่วยที่ติดเชื้อ 1,400 ราย และเกิดการเสียชีวิตถึง 855 ราย สาเหตุจากหมัดหนู ซึ่งเป็นพาหะนำโรคที่สำคัญในการระบาดครั้งนี้ (Infoseek, 1998)

3. การควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในสถานเลี้ยงเด็ก

การติดเชื้อของเด็กในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันส่งผลกระทบต่อตามมาหลายประการ ดังกล่าวข้างต้นและบางรายอาจรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต จึงมีความจำเป็นที่สถานเลี้ยงเด็กกลางวันทุกแห่งควรมีการดำเนินการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ เนื่องจากพบว่าเวลาที่สถานเลี้ยงเด็กกลางวันมีนโยบายและการดำเนินการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อจะลดการติดเชื้อลงได้ (Steketee et al, 1989; Soto, Guy & Belanger, 1994; Mohle-Boelani et al, 1995; วิลาวัณย์ พิเชิธรเสถียร และคณะ, 2541) ดังการศึกษาผลการควบคุมการระบาดของโรคท้องร่วงในสถานเลี้ยงเด็ก 14 แห่ง ในเมืองเลซิงตัน-ฟายเอตต์ (Lexington-Fayette) โดยใช้โปรแกรมการเฝ้าระวังร่วมกับการเคร่งครัดในการล้างมือและการแยกผู้ป่วย ทำให้การระบาดลดลงหลังใช้โปรแกรมไปแล้ว 3 สัปดาห์ (Mohle-Boelani et al, 1995) และผลจากการที่สถานเลี้ยงเด็กกลางวันมีระบบการเฝ้าระวังและควบคุมการติดเชื้อ พบว่าสามารถลดอุบัติการณ์การติดเชื้อของเด็กลงจากร้อยละ 51 เป็นร้อยละ 36.1 (วิลาวัณย์ พิเชิธรเสถียร และคณะ, 2541) ซึ่งการควบคุมและ

ป้องกันการติดเชื้อต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคคลหลายฝ่ายได้แก่ ผู้บริหารสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน บุคลากรที่ปฏิบัติการในหน่วยงานอันประกอบไปด้วย พี่เลี้ยงเด็ก นักโภชนาการ แพทย์หรือพยาบาล หรือผู้เชี่ยวชาญด้านการควบคุมป้องกันโรค เช่น นักระบาดวิทยาที่เป็นที่ปรึกษาของสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน และบุคลากรอื่นๆ ในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันรวมทั้งผู้ปกครองของเด็กด้วย โดยที่ผู้บริหารสถานเลี้ยงเด็กกลางวันเป็นผู้กำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติในการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อที่ชัดเจนไว้เป็นลายลักษณ์อักษร (คู่มือ) ซึ่งสิ่งที่ควรกำหนดเป็นนโยบายและแนวทางปฏิบัติได้แก่ นโยบายด้านการคัดเลือกบุคลากรเข้าทำงาน การดูแลสุขภาพบุคลากร การกำหนดสัดส่วนบุคลากรต่อจำนวนเด็ก การมอบหมายงานให้บุคลากร การแยกกลุ่มเด็ก การดูแลสุขภาพเด็ก การเฝ้าระวังการติดเชื้อ การอบรมให้ความรู้แก่บุคลากร การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ การจัดสิ่งแวดล้อมและการประชุมนิเทศผู้ปกครองเด็กถึงนโยบายและแนวทางการปฏิบัติในการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ ส่วนบุคลากรในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันควรปฏิบัติตามแนวทางในการควบคุมและป้องกันการเชื้อที่กำหนดไว้เป็นนโยบายซึ่งได้แก่ การล้างมือ การดูแลสุขภาพวิทยาส่วนบุคคลของเด็ก การดูแลสุขภาพของสิ่งแวดล้อมและการสุขภาพ การปฏิบัติเมื่อเด็กมีการติดเชื้อหรือเกิดโรคระบาด การทำความสะอาดของเล่น การดูแลเรื่องอาหาร การดูแลสุขภาพเด็ก การเฝ้าระวัง การติดเชื้อและการให้ความรู้แก่ผู้ปกครอง (Butz, 1990; Gieblink, 1990; AAP,1991; Thomson, 1994; CDC,1998) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. นโยบายและแนวทางในการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ

การควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันนั้น สิ่งสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้การควบคุมและป้องกันการติดเชื้อประสบความสำเร็จ คือการที่ผู้บริหารมองเห็นความสำคัญของกิจกรรมนี้ โดยมีการกำหนดเป็นนโยบายและแนวทางที่ชัดเจนซึ่งมีทั้งการกำหนดกลุ่มบุคคลที่รับผิดชอบเรื่องนี้เช่น ผู้จัดการ พยาบาล แพทย์ หรือนักระบาดวิทยาและมีการเขียนนโยบายและแนวทางปฏิบัติไว้เป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อให้บุคลากรได้ปฏิบัติไปในทางเดียวกัน ซึ่งนโยบายในการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ ได้แก่

1.1. การคัดเลือกบุคลากรเข้าทำงาน

บุคลากรโดยเฉพาะผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลเด็ก เป็นปัจจัยสำคัญในการแพร่กระจายเชื้อเนื่องจากเป็นผู้ที่ใกล้ชิดเด็กที่สุด และสามารถนำเชื้อจากเด็กคนหนึ่งไปสู่เด็กอีกคนหนึ่งหรือจากตนเองไปสู่เด็กได้ บุคลากรที่ทำงานในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันจึงควรจะเป็นผู้ที่มีสุขภาพสมบูรณ์ไม่เป็นโรคติดต่อที่สามารถแพร่กระจายเชื้อสู่เด็กได้ เช่น วัณโรค เอชส์ เป็นต้น ดังนั้นจึงควรมีการซักประวัติสุขภาพของผู้ที่จะเข้าทำงานใหม่ ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อของสมาชิกในครอบครัวและกำหนดให้บุคลากรที่รับเข้าทำงานใหม่ควรได้รับการตรวจร่างกายก่อนเข้าทำงาน ซึ่งการตรวจที่สำคัญได้แก่ การตรวจร่างกายทั่วไป การตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก การตรวจการติดเชื้อวัณโรคด้วยการทำการทดสอบทางผิวหนัง ขกเว้นรายที่มีประวัติเคยติดเชื้อและได้รับการรักษาแล้วไม่ต้องตรวจหาการติดเชื้อวัณโรคด้วยการทดสอบทางผิวหนังซ้ำอีก แต่ให้ตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอกทุกปี (AAP, 1991) นอกจากนี้ควรกำหนดให้บุคลากรใหม่ต้องเคยได้รับวัคซีนที่จำเป็นมาแล้วได้แก่ วัคซีนป้องกันวัณโรค หัด หัดเยอรมัน คางทูม คอตีบ บาดทะยัก คับอักเสบนิด บี และใช้สมองอักเสบ (AAP, 1991; Pickering & Hadler, 1992; The Child Day Care Infectious Disease Study Group, 1985)

1.2. การดูแลสุขภาพของบุคลากร

บุคลากรในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันควรได้รับการตรวจสุขภาพปีละครั้ง และตรวจหาเชื้อวัณโรคโดยทำการทดสอบทางผิวหนังซ้ำทุก 2 ปีในรายที่ผลการตรวจเป็นลบอยู่ ส่วนผู้ที่มีผลบวกและติดเชื้อควรได้รับการรักษาแบบป้องกันอย่างครบถ้วน (CDC, 1998) สำหรับบุคลากรที่ทำงานอยู่เดิมและยังไม่มีภูมิคุ้มกันต่อโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีน หรือขณะที่มีโรคระบาดควรได้รับวัคซีนให้ครบ นอกจากนี้สถานเลี้ยงเด็กกลางวันควรมีบันทึกการเจ็บป่วยของบุคลากรไว้เป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อจะได้ทราบภาวะสุขภาพและการแพร่กระจายเชื้อ บุคลากรที่เป็นหญิงตั้งครรภ์ควรหลีกเลี่ยงการดูแลเด็กที่อยู่ในวัยใช้ผ้าอ้อมเนื่องจากโรคติดเชื้อบางอย่างเช่น ไซโตเมกาโลไวรัส และ พาโวไวรัส บี 19 ที่ทำให้เด็กเล็กที่ติดเชื้อมักไม่แสดงอาการและเด็กเหล่านี้ยังต้องการการดูแลใกล้ชิด อาจแพร่เชื้อสู่บุคลากรหญิงที่ตั้งครรภ์ ก่อให้เกิดความพิการต่อทารกในครรภ์และอาจเสียชีวิตหรือเกิดปัญหาตามมาในภายหลังได้ ดังมีการศึกษาในบุคลากรหญิง 166 คน ที่ทำงานในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันกลางวัน 29 แห่ง พบว่า บุคลากรที่ดูแลเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี มีการติดเชื้อไซโตเมกาโลไวรัส ในกระแสเลือดสูงถึงร้อยละ 50 ซึ่งมากกว่าบุคลากรหญิงที่ดูแลเด็กวัยอื่นที่พบการติดเชื้อเพียงร้อยละ 8 (Soto, 1994)

บุคลากรที่ป่วยด้วยโรคติดเชื้อควรให้หยุดทำงานจนกว่าจะได้รับการรักษาที่ถูกต้องหรือพ้นระยะแพร่เชื้อไปแล้ว

1.3. การกำหนดสัดส่วนบุคลากรต่อจำนวนเด็ก

การรับเด็กเข้าอยู่ในสถานเลี้ยงเด็กเป็นจำนวนมากในขณะที่ไม่ได้เพิ่มจำนวนบุคลากรที่ดูแลเด็กอาจทำให้การดูแลด้านสุขอนามัยของเด็กเป็นไปได้ไม่ทั่วถึง ดังนั้น American Public Health Association / American Academy of Pediatrics (APHA / AAP) จึงได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับขนาดของการแบ่งกลุ่มเด็กและสัดส่วนของเด็กต่อบุคลากรที่ทำหน้าที่ดูแลเด็กตามกลุ่มอายุ ดังนี้

อายุ	จำนวนสูงสุดของเด็กในกลุ่ม	สัดส่วนเด็กต่อพี่เลี้ยงเด็ก
0 - 24 เดือน	6	3:1
25 - 30 เดือน	8	4:1
31 - 35 เดือน	10	5:1
3 - 4 ปี	14	7:1
4 - 6 ปี	16	8:1

1.4. การมอบหมายงานให้บุคลากร

ควรกำหนดให้บุคลากรทำหน้าที่ดูแลเด็กเฉพาะกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย และหลีกเลี่ยงการที่จะไปสัมผัสกับเด็กกลุ่มอื่นเพื่อป้องกันการนำเชื้อจากเด็กกลุ่มหนึ่งไปยังอีกกลุ่มหนึ่งและควรแยกหน้าที่บุคลากรให้ชัดเจน บุคลากรที่ดูแลเด็กโดยเฉพาะเด็กวัยที่ต้องใช้ผ้าอ้อมไม่ควรเป็นคนที่ทำหน้าที่จัดเตรียมอาหาร เนื่องจากอาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อทางอาหารได้ เช่นการศึกษาของทอมสัน (Thomson, 1994) พบว่าบุคลากรที่ทำหน้าที่ทั้งดูแลเด็กวัยที่ใช้ผ้าอ้อมและทำอาหารเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดการแพร่เชื้อโรคท้องร่วงได้สูงในสถานเลี้ยงเด็ก แต่ถ้าบุคลากรนั้นต้องทำหน้าที่ทั้ง 2 อย่าง บุคลากรควรจะมีหลักปฏิบัติ การล้างมืออย่างเคร่งครัดก่อนจัดเตรียมอาหาร หลังใช้ห้องน้ำ เปลี่ยนผ้าอ้อมและช่วยเด็กใช้ห้องน้ำ (Tauxe, Johnson, Boase, Helgersson & Blake, 1986)

1.5. การแยกกลุ่มเด็ก

ในสถานเลี้ยงเด็กที่มีเด็กหลายวัยตั้งแต่ทารกจนถึงเด็กโต ควรกำหนดให้มีการแยกห้องเด็กเป็นกลุ่มตามอายุและพัฒนาการดังนี้ เด็กทารก (infant) อายุ แรกเกิด-1 ปี เด็กวัยหัดเดินหรือเด็กเล็ก (toddler) อายุ 1-3 ปี และเด็กวัยก่อนเรียนหรือเด็กโต (preschool) อายุ 3-6 ปี ทารกและเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี ที่ยังคงใช้ผ้าอ้อมจะมีความเสี่ยงในการแพร่โรคท้องร่วงและตับอักเสบ เอ สูงเนื่องจากการควบคุมการขับถ่ายไม่ดีและมักเอามือหรือสิ่งของเข้าปาก ซึ่งพบว่าการปนเปื้อนของเชื้อก่อโรกระบบทางเดินอาหารตามพื้นผิวของวัสดุสิ่งของต่างๆจะพบได้มากในห้องที่มีเด็กอายุน้อยและลดลงในห้องเด็กโต (Peterson & Bressler, 1986) ดังนั้นการแยกกลุ่มเด็กและพื้นที่เสี่ยงในแต่ละกลุ่มจะช่วยป้องกันการแพร่เชื้อจากเด็กกลุ่มหนึ่งไปยังอีกกลุ่มหนึ่ง

1.6. การดูแลสุขภาพเด็ก

สถานเลี้ยงเด็กกลางวันควรกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพเด็กเป็นประจำ ได้แก่ การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูงและการตรวจร่างกายทั่วไป นอกจากนี้ควรมีการแนะนำให้ผู้ปกครองพาเด็กไปรับวัคซีนตามอายุเพื่อป้องกันตัวเด็กเอง เด็กอื่น บุคลากรและครอบครัวของเขาจากการป่วยเป็นโรคติดเชื้อ เนื่องจากโรคหลายโรคที่เป็นสาเหตุรุนแรงในเด็กและผู้ใหญ่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีน (Opperman & Cassandra, 1998) ซึ่งวัคซีนที่เด็กแต่ละวัยควรได้รับมีดังนี้ (ตารางที่ 1 และ 2)

ตารางที่ 1 ตารางการให้วัคซีนแก่เด็ก

อายุ	วัคซีนที่ให้	ข้อแนะนำ
แรกเกิด	BCG HB ₁	เด็กที่ติดเชื้อ HIV ที่มีอาการของโรคเอดส์ ไม่ให้ BCG 1. HB ₁ ให้ภายใน 24 ชั่วโมงหลังคลอด (กรณีคลอดที่บ้านให้ไม่เกิน 7 วัน หลังคลอด) 2. กรณีที่ตรวจพบว่าแม่เป็นพาหะของ HBV ควรให้ HBIG แก่เด็กด้วย
2 เดือน	DTP ₁ , OPV ₁ , HB ₂	กรณีที่ตรวจพบว่าแม่เป็นพาหะของ HBV ควรให้ HB ₂ เมื่ออายุ 1 เดือน
4 เดือน	DTP ₂ , OPV ₂	
6 เดือน	DTP ₃ , OPV ₃ , HB ₃	
9-12 เดือน	MMR ₁	- ถ้าไม่มีวัคซีน MMR ให้ใช้วัคซีนหัด อย่างเดียว - หากฉีดไม่ทันเมื่ออายุ 9-12 เดือน ให้รีบติดตามฉีดโดยเร็วที่สุด
1 ½-2 ปี	DTP ₄ , OPV ₄ JE ₁ , JE ₂	1. ควรให้ 2 ครั้ง ห่างกัน 1-2 สัปดาห์ 2. ใช้เฉพาะท้องถิ่นที่มีโรคนี้ชุกชุม
2 ½-3 ปี	JE ₃	1. เป็นการฉีดกระตุ้น 2. ใช้เฉพาะท้องถิ่นที่มีโรคนี้ชุกชุม
4-6 ปี	BCG* DTP ₅ , OPV ₅	1. ให้ในกรณีที่ไม่มีแผลเป็นจากการฉีด BCG ครั้งก่อน 2. เด็กที่ติดเชื้อ HIV ที่มีอาการของโรคเอดส์ ไม่ให้ BCG ถ้าอายุเกิน 6 ปี ให้ dT แทน DTP
6 ปี	MMR ₂	ใช้เฉพาะในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
12-16 ปี	dT	

- หมายเหตุ : 1. วัคซีนทุกชนิดถ้าไม่สามารถเริ่มให้ตามกำหนดได้ ก็เริ่มให้ทันทีที่พบครั้งแรก
2. วัคซีนที่ต้องให้มากกว่า 1 ครั้ง หากเด็กเคยได้รับวัคซีนมาบ้างแล้ว และไม่มารับ
ครั้งต่อไปตามกำหนดนัด ให้ฉีดวัคซีนครั้งต่อไปได้ทันทีเมื่อพบเด็กโดยไม่ต้อง
เริ่มต้นครั้งที่ 1 ใหม่

3. BCG (Bacillus Calmette Guerin)

DTP (Diphtheria , Tetanus, Pertussis)

OPV (Oral Polio Vaccine)

MMR(Mumps, Measle, Rubella)

JE (Japanese Encephalitis Vaccine)

HB (Hepatitis B Vaccine)

แหล่งที่มา. จาก กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรคติดต่อ อ้างในปฏิทินสาธารณสุข พุทธศักราช 2541 (หน้า 171) โดย สมาคมอนามัยแห่งประเทศไทย. 2541. กระทรวงสาธารณสุข.

ตารางที่ 2 กำหนดการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคสำหรับเด็กอายุ 7 ปีขึ้นไป ซึ่งยังไม่เคยได้รับวัคซีนมาก่อน

อายุ	การให้วัคซีน	การป้องกันโรค	ครั้งที่
ครั้งแรก	ฉีด dT	คอตีบ	1
		บาดทะยัก	
	ฉีด B C G	วัณโรค	-
ห่างจากครั้งแรก 1 เดือน	ฉีด Typhoid	ไข้รากสาดน้อย	2
	ฉีด dT	คอตีบ	
		บาดทะยัก	
ห่างจากครั้งแรก 2 เดือน	ฉีด dT	คอตีบ	กระตุ้น
		บาดทะยัก	
ห่างจากครั้งแรก 1 ปี	ฉีด dT	คอตีบ	กระตุ้น
		บาดทะยัก	
	ฉีด Typhoid	ไข้รากสาดน้อย	-
อายุประมาณ 11-14 ปี	ฉีด Rubella	หัดเยอรมัน	-

แหล่งที่มา . จาก ปฏิทินสาธารณสุข พุทธศักราช 2541 (หน้า 180) โดย สมาคมอนามัยแห่งประเทศไทย. 2541. กระทรวงสาธารณสุข.

สถานเลี้ยงเด็กกลางวันควรมีสมุดบันทึกสุขภาพของเด็กทุกคนเพื่อ บันทึกสุขภาพ การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของเด็ก รวมทั้งการเขียนคู่มือการปฏิบัติในการดูแลเด็กที่คิดเชื่อไว้เพื่อให้บุคลากรปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน นอกจากนี้ควรกำหนดให้มีการแยกอุปกรณ์ของใช้ส่วนตัวเด็ก เช่น ช้อนส้อม แก้วน้ำ ผ้าเช็ดตัว รวมทั้งเตียงนอนหรือเบาะนอนของเด็กแต่ละคน และหลีกเลี่ยงที่จะรับเด็กฝากเลี้ยงชั่วคราวเพื่อป้องกันการนำโรคจากที่อื่น มาสู่เด็กในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน

สำหรับการดูแลสุขภาพเมื่อเด็กเจ็บป่วยนั้น สถานเลี้ยงเด็กกลางวันควรมีนโยบายในการแยกเด็กกรณีที่เกิดการติดเชื้อหรือสงสัยว่าจะมีการติดเชื้อ โดยกำหนดเป็นนโยบายในการแยกเด็กไว้อย่างชัดเจน รวมทั้งกำหนดอาการของเด็กที่ต้องแยกไว้เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติให้แก่บุคลากร และมีการแจ้งผู้ปกครองเด็กทราบถึงเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องแยกหรือให้เด็กหยุดพัก ซึ่งสถานเลี้ยงเด็กกลางวันทุกแห่งควรมีห้องแยกเพื่อแยกเด็กที่มีอาการติดเชื้อหรือสงสัยว่าจะติดเชื้อกรณีที่เกิดมีการเจ็บป่วยเฉียบพลันขณะอยู่ในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน และแยกจนกว่าผู้ปกครองจะมารับกลับบ้านทั้งนี้ควรจะแยกบุคลากรที่ดูแลเด็กป่วยด้วยเพื่อป้องกันการนำเชื้อมาสู่เด็กปกติ ในกรณีที่ไม่สามารถจัดหาห้องแยกได้ควรมีมุมสำหรับเด็กป่วยซึ่งแยกห่างจากเด็กปกติให้เป็นสัดส่วน และกำหนดให้เด็กหยุดมาสถานเลี้ยงเด็กกลางวันจนกว่าจะหายจากโรคหรือพ้นระยะแพร่เชื้อแล้ว

1.7. การเฝ้าระวังการติดเชื้อ

การเฝ้าระวังการติดเชื้อในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันเป็นการสังเกตอาการและอาการแสดงของโรคติดเชื้อที่เกิดกับเด็กและบุคลากรในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันอย่างระมัดระวัง หรือเป็นการติดตามสถานการณ์ของการเจ็บป่วยที่สัมพันธ์กับการติดเชื้ออย่างต่อเนื่องเป็นระบบ ทำให้ทราบลักษณะการเกิดและการกระจายของการติดเชื้อ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันได้อย่างเหมาะสม จุดประสงค์ของการเฝ้าระวังการติดเชื้อในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันมีดังนี้ (Davis & Pfeiffer, 1986; Pickering & Hadler, 1992)

1. เพื่อติดตามการเกิดโรคติดเชื้อในระยะเริ่มแรกและจัดหามาตรการป้องกันทันที
2. เพื่อจัดตั้งระบบการประเมินสิ่งที่เกิดในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันที่มีสัมพันธ์กับการติดเชื้อและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

3. เพื่อค้นหาการระบาดของโรคติดเชื้อที่เกิดในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน ตั้งแต่เริ่มต้น
4. เพื่อค้นหาการปฏิบัติในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน ซึ่งอาจเป็นเหตุให้มีการแพร่กระจายเชื้อและหาแนวทางแก้ไข
5. เพื่อหาข้อมูลและทิศทางเพื่อใช้สำหรับการศึกษาและฝึกอบรม แก่บุคลากร ผู้ปกครอง และเด็กเกี่ยวกับการปฏิบัติด้านสุขภาพอนามัยและมาตรการในการควบคุมป้องกันโรคติดเชื้ออื่นๆ
6. เพื่อหาข้อมูลสำหรับการติดตามประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน
7. เพื่อให้ผู้ปกครองของเด็ก บุคลากรที่ทำงานในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน และชุมชนมั่นใจและเชื่อมั่นในการดูแลเด็กของสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน

ขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในสถานเลี้ยงเด็ก

การเฝ้าระวังควรจะดำเนินการอย่างเป็นระบบโดยเริ่มจาก (Davis & Pfeiffer, 1986)

1. กำหนดสิ่งที่จะทำการเฝ้าระวังและนิยามของโรคที่จะใช้ในการเก็บข้อมูล และจัดทำแบบฟอร์มการเฝ้าระวัง
 2. กำหนดผู้ที่รับผิดชอบในการเฝ้าระวัง
 3. รวบรวมและเรียบเรียงข้อมูลที่ได้ให้เป็นหมวดหมู่
 4. วิเคราะห์และแปลผลข้อมูลซึ่งจะช่วยให้ทราบสถานการณ์ของการเกิดโรคติดเชื้อและการระบาดในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน ทำให้แก้ไขได้ทัน
 5. รายงานข้อมูลแก่ผู้บริหาร บุคลากร ผู้ที่สนใจและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยใช้แบบฟอร์มการรายงานโรค ซึ่งควรมีการจัดทำรายงานอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
- วิธีการเฝ้าระวังในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันทำได้โดยการตรวจร่างกายเด็กทุกวันในตอนเช้า ร่วมกับการสังเกตอาการของเด็กแต่ละคนและซักถามการเจ็บป่วยของเด็กจากผู้ปกครอง แล้วจดบันทึกเมื่อเกิดการเจ็บป่วยในแบบฟอร์มการเฝ้าระวัง บุคลากรที่ได้รับมอบหมายควรจะทบทวนตรวจเช็กทุกวัน (Davis, Mackenzie & Addis, 1994)

1.8. การอบรมและให้ความรู้แก่บุคลากร

การให้การศึกษาอบรมแก่บุคลากรเป็นสิ่งสำคัญในการป้องกันการติดเชื้อ (Morgan, Stevenson, Fiene & Stephens, 1986) โดยเฉพาะพี่เลี้ยงเด็กซึ่งเป็นผู้ใกล้ชิดเด็กมากที่สุด อาจจะนำเชื้อจากตนเองสู่เด็กหรือจากเด็กป่วยสู่เด็กปกติได้ การอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรนั้น หน่วยงานอาจจัดอบรมให้ความรู้เองหรือโดยการส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรได้รับการอบรม นอกสถานที่ซึ่งจัดขึ้นโดยหน่วยงานอื่นก็ได้ ซึ่งจะช่วยให้บุคลากร ได้ทราบวิธีการปฏิบัติในการ ควบคุมและป้องกันการติดเชื้อที่ถูกต้องสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และช่วยให้บุคลากรตระหนักถึงผลกระทบจากการติดเชื้อของเด็ก โดยบุคลากรควรจะมีความรู้ในเรื่อง การควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน โรคติดเชื้อในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน ความเสี่ยงของการเกิดโรคติดเชื้อ พฤติกรรมที่ก่อให้เกิดการติดเชื้อได้ง่าย และการดูแลเมื่อเด็ก เจ็บป่วย การจัดอบรมควรทำเป็นระยะๆ เพื่อกระตุ้นให้บุคลากรมีการปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่าง เคร่งครัดและถูกต้อง สำหรับผู้ปฏิบัติงานใหม่ควรได้รับการปฐมนิเทศถึงนโยบายและวิธีการ ปฏิบัติในการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันอย่างละเอียดด้วย

1.9. การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์

การที่บุคลากรมีการปฏิบัติในการดูแลด้านสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลที่ ถูกต้องย่อมจะลดการติดเชื้อในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน โดยเฉพาะเรื่องการล้างมือ แต่ทั้งนี้ผู้บริหาร ควรจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันการติดเชื้ออย่างเพียงพอ เช่น น้ำยาล้างมือ สบู่ ผ้าเช็ดมือ อ่างน้ำ น้ำยาทำลายเชื้อ ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือ เสื้อคลุมเพื่อให้บุคลากรและเด็กนำไปใช้ในควบคุม และป้องกันการติดเชื้อ

1.10. การจัดตั้งแวดล้อมและการสุขภาพ

การออกแบบสถานที่สำหรับสถานเลี้ยงเด็กกลางวันควรออกแบบ ให้มีหลายห้อง แยกเป็นสัดส่วนจากกัน ทางด้านหน้าจะเป็นส่วนของทางเข้าสำนักงาน ห้องประชุม ซึ่งจะแยกจากห้องเลี้ยงเด็ก ห้องเด็กโตควรมีพื้นที่มากสำหรับให้เด็กทำกิจกรรม ต่างๆ และควรมีรั้วรอบมิดชิดเพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับเด็ก (Petersen & Bressler, 1986) ในสถานรับเลี้ยงเด็กกลางวันอย่างน้อยควรมีห้องต่อไปนี้คือ ห้องดูแลเด็กปกติ ห้องครัว ห้องน้ำ ห้องแยกสำหรับเด็กป่วย บริเวณหรือห้องรับประทานอาหาร และบริเวณสนามหญ้า และที่เล่นของเด็กนอกอาคาร รวมทั้งห้องสำหรับผู้ปกครองมาเยี่ยมเด็ก ซึ่งพื้นผิวและอุปกรณ์ เครื่องใช้ในแต่ละห้องควรจะได้รับในการทำมาความสะอาดและมีการทำลายเชื้ออย่างเหมาะสม โดย

ผู้บริหารควรมีการกำหนดในเรื่องการทำความสะอาด เพดาน มุ้งลวด ประตู หน้าต่าง พื้นห้องน้ำ ของเล่น และอุปกรณ์เครื่องนอนของเด็ก รวมทั้งกำหนดในเรื่องการกำจัดขยะ การควบคุมคุณภาพอาหารที่จะนำมาให้เด็กรับประทานเพื่อให้บุคลากรได้ปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน

1. ห้องดูแลเด็กปกติ การแพร่กระจายเชื้อส่วนหนึ่งเป็นผลจากความจำเพาะของเชื้อในการถ่ายทอดโรคให้เด็กในแต่ละกลุ่มอายุ ดังนั้นเพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อและง่ายต่อการดูแลจึงควรแบ่งเด็กออกเป็น 3 กลุ่ม คือ เด็กทารก เด็กวัยหัดเดินและเด็กวัยก่อนเรียน ในการดูแลเด็กแต่ละกลุ่มจะต้องมีการแยกห้องจากกันเนื่องจากเด็กแต่ละกลุ่มมี โอกาสติดเชื้อต่างกัน ซึ่งห้องที่เด็กอยู่ไม่ควรแออัดจนเกินไป โดยมีขนาดดังนี้ (กฎกระทรวง, 2521)

เด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี ห้องเด็กจะต้องมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 1.65 ตารางเมตร และปริมาตรไม่น้อยกว่า 4.96 ลูกบาศก์เมตร / คน

เด็กอายุ 2 ปี ขึ้นไป ห้องเด็กจะต้องมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 1.94 ตารางเมตร และปริมาตรไม่น้อยกว่า 5.94 ลูกบาศก์เมตร / คน

ห้องสำหรับเด็กควรมีอากาศถ่ายเทดี มีช่องหน้าต่างจำนวนพอเหมาะ กับห้องหรือมีช่องลมระบายอากาศ มีแสงสว่างเพียงพอ ฝ้าผนัง พื้นห้อง และเครื่องเรือนมีความทนทาน ปลอดภัยและทำความสะอาดง่าย หน้าต่าง ประตูห้องเด็กและห้องเด็กป่วยควรเป็นมุ้งลวดเพื่อป้องกันยุงและแมลงก่อโรค ห้องเด็กเล็กควรมีภาชนะสำหรับทิ้งผ้าอ้อมที่ใช้แล้วที่ปิดมิดชิดเฉพาะของแต่ละคนเพื่อส่งให้ผู้ปกครองกลับไปซักในตอนเย็น ภายในห้องแต่ละห้องควรมีอ่างล้างมือไว้ประจำห้อง โดยมีก๊อกน้ำที่ปิด-เปิดได้ด้วยสอกหรือเท้า เพื่อจะได้ไม่ต้องใช้มือที่เปื้อนหมุนเปิดและจัดหาอุปกรณ์ในการล้างมือให้พร้อมเช่น สบู่ ผ้าเช็ดมือ และควรมีภาชนะสำหรับทิ้งผ้าเช็ดมือที่ใช้แล้วจัดเตรียมไว้ในแต่ละห้อง บริเวณรอบอ่างควรแห้งและสะอาดเสมอเพื่อไม่ให้เป็นที่เจริญของเชื้อแบคทีเรีย โดยเฉพาะแบคทีเรียกรัมลบและเชื้อรา ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการติดเชื้อได้

2. ห้องครัว ควรแยกจากบริเวณอื่น มีอากาศไหลเวียนถ่ายเทดีและควรเป็นอากาศจากธรรมชาติ พื้นห้องต้องมีความทนทานและทำความสะอาดง่าย โต๊ะสำหรับเตรียมอาหารควรมีพื้นเรียบหรือมีผ้าพลาสติกคลุมเพื่อให้ง่ายในการทำความสะอาด และควรมีสีตดไธเพื่อให้เห็นฝุ่นและสิ่งสกปรกได้ชัด ในห้องครัวควรมีตู้สำหรับเก็บอาหารที่มีมุ้งลวดป้องกันแมลงและมีตู้เย็นสำหรับเก็บรักษาอาหาร ภายในห้องต้องมีอ่างน้ำสำหรับล้างอาหารและล้างมือแยกจากอ่างที่ใช้ทำกิจกรรมกับเด็ก เพื่อป้องกันการปนเปื้อนและการแพร่

กระจายเชื้อ รวมทั้งจัดหาสบู่และผ้าเช็ดมือไว้ในบริเวณอ่างด้วย การขนส่งอาหารควรใช้รถแจกจ่ายอาหารที่มีฝาปิดมิดชิด (Petersen & Bressler, 1986) ในห้องต้องมีถึงขยะที่มีฝาปิดมิดชิด และพร้อมที่จะนำไปกำจัดได้ทันที

3. ห้องน้ำ ห้องน้ำสำหรับเด็กต้องอยู่ห่างจากบริเวณประกอบอาหาร จำนวนของห้องน้ำควรมี 1 ห้องต่อจำนวนเด็ก 20 คน (กฎกระทรวง, 2521) ห้องน้ำเด็กควรมีแสงสว่างพอเพียง ภายในห้องสะอาด ไม่มีกลิ่นเหม็นรบกวน มีการระบายอากาศดี และควรมีการฝึกหัดเด็กโตให้มีการใช้ห้องน้ำที่ถูกต้อง รวมทั้งการล้างมือหลังใช้ห้องน้ำทุกครั้ง ในห้องน้ำควรมีโถส้วมและอ่างล้างมือที่มีขนาดเหมาะสมกับเด็กและต้องมีสบู่และผ้าเช็ดมือแห้งสะอาดเตรียมไว้ที่อ่างด้วยผนังห้องน้ำและพื้นควรทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่นและมีการทำความสะอาดห้องน้ำหลังการใช้ของเด็กแต่ละคน รวมทั้งทำความสะอาดทั่วไปทุกวัน

4. ห้องแยกสำหรับเด็กป่วย ภายในห้องแยกควรมีอากาศหมุนเวียนดี และแสงแดดส่องถึง เด็กนอนเด็กควรจัดให้ห่างกันอย่างน้อย 3 ฟุต ควรมีการทำความสะอาดห้องทุกวันโดยการกวาดถูตามปกติ สำหรับอุปกรณ์เครื่องนอนควรซักล้างและนำออกตากแดดทุกครั้งหลังการใช้ของเด็กแต่ละคน (The Child Day Care Infectious Disease Study Group, 1985) ในห้องเด็กป่วยควรมีถึงขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ไม่รั่วซึม แยกจากเด็กปกติ นอกจากนี้ภายในห้องแยกควรจัดหาอุปกรณ์ในการป้องกันการติดเชื้อให้พร้อมเสมอ เช่น ถุงมือ ผ้าปิดปาก-จมูก เสื้อคลุม

5. บริเวณหรือห้องรับประทานอาหาร ควรเป็นบริเวณที่แยกเป็นสัดส่วน ควรมีมุ้งลวดติดที่ประตูและหน้าต่างเพื่อป้องกันแมลง ไต้และพื้นห้องทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย ไต้ แก้วสำหรับให้เด็กนั่งรับประทานอาหารควรมีขนาดเหมาะสมกับเด็ก ภายในห้องหรือข้างห้องมีอ่างสำหรับให้เด็กล้างมือและจัดเตรียมสบู่พร้อมผ้าเช็ดมือไว้เสมอ บริเวณที่รับประทานอาหารควรมีแสงสว่างเพียงพอและควรมีหน้าต่างหลายบานเพื่อระบายกลิ่นอาหาร และลดการอับชื้น

1.11. การปฐมนิเทศและให้ความรู้แก่ผู้ปกครองเด็ก

ผู้ปกครองเด็กควรได้รับทราบนโยบายและแนวทางการปฏิบัติในการควบคุมและป้องกันโรคของสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน โดยเริ่มตั้งแต่การปฐมนิเทศเมื่อรับเด็กเข้ามาอยู่ในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันครั้งแรก และทำเป็นระยะเมื่อเด็กเข้ามาอยู่ในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันแล้ว รวมทั้งการได้รับคำแนะนำในการดูแลบุตรเมื่อเจ็บป่วย การปฏิบัติในการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ การส่งเสริมสุขภาพเด็ก หรือข้อมูลเกี่ยวกับโรคติดเชื้อจากผู้ดูแลเด็กซึ่งอาจทำได้ทุกวันหรือเมื่อมีโอกาสด้านสถานเลี้ยงเด็กกลางวันควรกำหนดนโยบายในการเยี่ยมบุตรให้เป็นเวลาพร้อมทั้งจัดหาห้องสำหรับให้ผู้ปกครองหรือแขกที่มาเยี่ยมเด็ก ทั้งนี้ต้องแนะนำผู้ปกครองให้ทราบวิธีการปฏิบัติด้านสุขอนามัยขณะรับ-ส่งเด็ก หรือมาเยี่ยมเด็ก โดยเฉพาะเรื่องการล้างมือ และไม่ควรถูอนุญาตให้ผู้ที่มีอาการของโรคติดเชื้อเข้าเยี่ยมหรือสัมผัสเด็ก นอกจากนี้สถานเลี้ยงเด็กกลางวันควรขอความร่วมมือจากผู้ปกครองให้แจ้งแก่สถานเลี้ยงเด็กกลางวันทุกครั้งที่พบว่าเด็กมีอาการเจ็บป่วย

2. การปฏิบัติในการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ

การควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน นอกจากจะต้องอาศัยการกำหนดนโยบายจากผู้บริหารแล้ว สิ่งสำคัญอย่างยิ่งคือต้องอาศัยการปฏิบัติของบุคลากรในการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อด้วย จึงจะทำให้โรคติดเชื้อลดลงได้ ดังที่มีการศึกษาพบว่า การปฏิบัติด้านสุขอนามัยที่ดีของบุคลากรสามารถลดการติดเชื้อได้ (Butz et al, 1990; Kotch et al, 1994) ซึ่งการปฏิบัติในการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ ได้แก่

2.1. การล้างมือ

การล้างมือของบุคลากรเป็นมาตรการที่สำคัญที่สุดในการป้องกันการแพร่เชื้อโรค ได้มีการศึกษาถึงผลการใช้โปรแกรมการล้างมือร่วมกับการให้ความรู้เกี่ยวกับการล้างมือพบว่ามีประสิทธิภาพในการลดโรคท้องร่วงได้ในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน (Butz et al, 1990) บุคลากรควรล้างมือทุกครั้งหลังจากใช้ห้องน้ำ-ห้องส้วม หลังเปลี่ยนผ้าอ้อมให้เด็ก หลังช่วยเด็กใช้ห้องน้ำ หลังจากใช้มือปิดปาก-จมูกเมื่อไอ จาม หรือสัมผัสกับเสมหะ น้ำมูก น้ำลายเด็ก หลังการจับต้องสัตว์หรือทำความสะอาดกรงสัตว์ ก่อนสัมผัสเด็กแต่ละคนโดยเฉพาะเด็กอ่อนและก่อนจัดเตรียมอาหารและป้อนอาหารรวมทั้งยาหรือนมแก่เด็ก นอกจากนี้

ควรจะต้องให้เด็กมีการล้างมือเมื่อมาถึงสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน บ่อยครั้งที่เด็กจะเอามือไปถูกับอุจจาระในขณะที่เปลี่ยนผ้าอ้อม ดังนั้นจึงควรจะต้องล้างมือเด็กหลังเปลี่ยนผ้าอ้อม รวมทั้งเมื่อมือเปื้อน และควรจะต้องสอนเด็กโตให้ล้างมือหลังใช้ห้องน้ำ จับต้องสัตว์ หลังเล่นที่สนาม ก่อนรับประทานอาหารหรือของว่าง และเมื่อเห็นว่าเปื้อน (Giebink, 1990 ; Pickering & Hadler, 1992 ; CDC, 1998) ทั้งนี้การล้างมือควรฟอกมือด้วยสบู่ให้เป็นฟองต่อเนื่องกันอย่างน้อย 10 วินาทีให้ทั่วทั้งมือโดยเฉพาะที่ข้อมือ และ ฝ่ามือ แล้วล้างออกด้วยน้ำไหลหรือน้ำก๊อกแล้วเช็ดด้วยผ้าหรือกระดาษสะอาด

2.2. การดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลของเด็ก

เด็กในสถานเลี้ยงเด็กควรได้รับการดูแลเรื่องการทำความสะอาดร่างกาย การขับถ่าย และการแยกอุปกรณ์เครื่องใช้ส่วนบุคคลเช่น ผ้าเช็ดหน้า ผ้าเช็ดตัว เสื้อผ้า แปรงสีฟัน อุปกรณ์เครื่องนอน เป็นต้น ซึ่งบุคลากรควรดูแลในเรื่องความสะอาดของใช้และเสื้อผ้าที่จะนำมาใช้กับเด็ก ควรจะผ่านการทำความสะอาดโดยการซักล้าง ในด้านความสะอาดของร่างกายนั้น สถานเลี้ยงเด็กกลางวันควรกำหนดให้มีการอาบน้ำชำระร่างกายเด็กอย่างน้อยวันละครั้งเพื่อป้องกันการนำเชื้อจากสถานเลี้ยงเด็กกลางวันไปสู่ที่บ้านและเพื่อลดจำนวนเชื้อโรคที่อยู่บนร่างกายเด็ก บุคลากรควรตรวจดูโรคติดเชื้อของผิวหนังขณะอาบน้ำทุกครั้ง รวมทั้งดูแลให้เด็กมีการแปรงฟัน ซึ่งในเด็กโตควรสอนให้มีการแปรงฟันด้วยตนเองและต้องแน่ใจว่าเด็กแต่ละคนใช้แปรงสีฟันของตนเองไม่แบ่งให้เด็กอื่นหรือเอาแปรงสีฟันของผู้อื่นมาใช้โดยอาจต้องทำสัญลักษณ์เพื่อให้จำง่ายหรือติดชื่อเด็กไว้ที่แปรงสีฟันของเด็กแต่ละคน รวมทั้งทำวิธีนี้กับอุปกรณ์ของใช้ส่วนตัวของเด็กทุกคนด้วยและหลีกเลี่ยงไม่ใช้อุปกรณ์ส่วนตัวของเด็ก เช่น ผ้าเช็ดตัว ช้อน แก้วน้ำร่วมกับเด็กอื่น ส่วนการดูแลด้านการขับถ่ายนั้น เด็กที่อยู่ในวัยที่ใช้ผ้าอ้อมควรได้รับการเปลี่ยนผ้าอ้อมเมื่อเปียกและ สำหรับเด็กอายุ 18 เดือน ถึง 36 เดือน ควรมีการฝึกหัดใช้ห้องน้ำเนื่องจากวัยนี้มีความพร้อมที่จะฝึกการใช้ห้องน้ำ การที่มีความสมบูรณ์ของกล้ามเนื้อและประสาท จึงสามารถเดินไปห้องน้ำ ผลักประตู ห้องน้ำหรือนั่งกระโถนได้แล้ว รวมทั้งสอนและดูแลให้เด็กล้างมืออย่างถูกวิธีหลังนั่งกระโถนหรือใช้ห้องน้ำทุกครั้ง ก่อนและหลังรับประทานอาหาร หลังจากเล่นที่สนาม หลังจากจับต้องสิ่งสกปรก เมื่อมือสกปรก และก่อนกลับบ้าน

2.3. การดูแลความสะอาดและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม

บุคลากรในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันควรดูแลรักษาความสะอาดสิ่งแวดล้อม โดยการทำทำความสะอาดพื้นด้วยน้ำผสมผงซักฟอกอย่างน้อยวันละครั้ง กรณีที่มีสารน้ำจากร่างกาย เช่น เลือด น้ำมูก น้ำลาย ปัสสาวะ อาเจียน อุจจาระตกบนพื้นควรทำความสะอาดทันทีโดยสวมถุงมืออย่างหนา ก่อนจับต้องหรือจัดการกับสิ่งเหล่านั้น โดยการใส่กระดาษเช็ดสิ่งสกปรก ออกทิ้งในถุงขยะแล้วราดด้วยน้ำยาทำลายเชื้อทิ้งไว้ประมาณครึ่งชั่วโมงแล้วเช็ดถูตามปกติและ ควรเพิ่มการทำลายเชื้อในพื้นที่ผิวอุปกรณ์เครื่องเรือน ราวเตียง และสิ่งของที่มีการปนเปื้อน น้ำมูก น้ำลาย เสมหะ ปัสสาวะ อุจจาระเด็ก พื้นห้องน้ำ และบนโต๊ะหรือบริเวณที่เปลี่ยนผ้าอ้อม เด็กด้วยน้ำยาทำลายเชื้อที่หาได้ง่ายคือสารฟอกขาวที่ใช้ตามบ้านคือ 0.5% Sodium hypochlorite ซึ่งวิธีการผสมสารฟอกขาวเพื่อทำลายเชื้อ คือ (CDC, 1998)

สารฟอกขาว 1/4 ถ้วย ผสมน้ำเย็น 1 แกลลอน หรือ

สารฟอกขาว 1 ช้อนโต๊ะ ผสมน้ำเย็น 1/4 แกลลอน

อุปกรณ์เครื่องนอนของเด็ก เช่น หมอน หมอนข้าง พูกที่นอน ถ้าซักได้ควร จะซักหรือนำออกผึ่งแดดสัปดาห์ละครั้ง ส่วนเครื่องนอนของทารกที่สามารถซักได้ เช่น ปลอกหมอน ปลอกหมอนข้าง ผ้าห่ม ผ้าปูที่นอนควรซักทำความสะอาดทุกวัน สำหรับเครื่องนอน ของเด็กโต ทำความสะอาดสัปดาห์ละครั้งหรือเมื่อเปื้อน ผ้าห่มเด็กโตควรซักอย่างน้อยเดือนละ ครั้งและควรทำความสะอาดทุกครั้งก่อนที่จะให้เด็กคนอื่นใช้ต่อ ส่วนเสื้อผ้าและผ้าอ้อมของเด็กที่ เปื้อนหรือใช้แล้วไม่ควรซักล้างในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน ถ้าผ้าเปื้อนมีอุจจาระติดอยู่ให้เท อุจจาระแข็งทิ้งในโถส้วมแล้วใส่ผ้าเปื้อนในถุงพลาสติกส่งให้ผู้ปกครองกลับไปซักที่บ้าน ไม่ควรทำความสะอาดในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค (Rauch, Van, Bartlett & Pickering, 1990; Harkavy, 1988) สำหรับการกำจัดขยะในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน นั้น ควรมีการแยกขยะเปียกออกจากขยะแห้งโดยใส่ลงในถุงหรือถังพลาสติกที่ปิดมิดชิด ไม่รั่วซึม และนำออกกำจัดทุกวัน ส่วนถังพลาสติกที่บรรจุขยะควรมีการทำทำความสะอาดทุกครั้งหลังจาก ที่เทขยะทิ้งแล้ว นอกจากนี้ภายหลังจากที่เด็กเล่นในสนามเสร็จแล้ว บุคลากรควรตรวจสอบว่า กระบะทรายที่เด็กเล่นเสร็จได้รับการคลุมพลาสติกไว้เพื่อป้องกันสุนัขและแมวถ่ายอุจจาระใส่ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการแพร่เชื้อพยาธิได้

2.4. การปฏิบัติเมื่อเด็กมีการติดเชื้อและเกิดโรคระบาด

เด็กที่สงสัยว่าจะติดเชื้อหรือเด็กป่วยที่สามารถแพร่เชื้อได้นั้นบุคลากรควรทำการแยกจากเด็กปกติทันที โดยการให้อยู่ในห้องแยกสำหรับเด็กป่วยและแจ้งให้ผู้ปกครองทราบและแยกจนกว่าผู้ปกครองจะมารับกลับบ้าน และในขณะที่เข้าไปดูแลเด็กป่วยนั้น บุคลากรควรมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันที่จำเป็น เช่น ถุงมือ ผ้าปิดจมูก-ปาก ผ้ากันเปื้อนอย่างเหมาะสม และไม่ควรที่จะไปดูแลเด็กปกติด้วยเพื่อป้องกันการนำเชื้อจากเด็กป่วยสู่เด็กปกติและบุคลากรต้องเคร่งครัดในการล้างมือ โดยเฉพาะหลังการสัมผัสเด็กป่วยและก่อนที่จะสัมผัสเด็กปกติเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ ส่วนการที่จะแยกเด็กป่วยจากเด็กอื่นพิจารณาได้จากอาการต่อไปนี้ (AAP, 1991 ; CDC, 1998)

ไข้ ประเมินจากการที่มีอุณหภูมิตั้งแต่ 100 องศาฟาเรนไฮต์ ถ้าวัดทางรักแร้ 101 องศาฟาเรนไฮต์ ถ้าวัดทางปาก และ 102 องศาฟาเรนไฮต์ ถ้าวัดทางทวารหนัก สำหรับเด็กอายุแรกเกิดถึง 4 เดือนจะถือว่าไข้ ถ้าวัดอุณหภูมิทางทวารหนักได้ต่ำกว่า 101 องศาฟาเรนไฮต์

ท้องเดิน ลักษณะเป็นน้ำเหลว อุจจาระปนมูกหรือเลือด

ผื่นขึ้นร่วมกับมีไข้

เจ็บคอ มีไข้ และต่อมน้ำเหลืองบวม

หายใจลำบาก

มีขี้ตาสีขาวหรือเหลืองออกจากตา ตาแดง

ผิวหรือตาเหลือง

กระสับกระส่าย ร้องไห้ไม่หยุดหรือต้องการการดูแลมากจนรบกวน

การดูแลเด็กอื่น

ส่วนเด็กที่เป็นหวัดโดยไม่มียาหรือเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจที่มีอาการเล็กน้อย ไม่จำเป็นต้องให้หยุดมาสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน (Shapiro, Kuritsky, Potter, 1986; Rauch et al, 1990; AAP, 1991) สำหรับระยะเวลาในการแยกเด็ก พิจารณาล้างตารางที่ 3 (AAP, 1991 ; CDC ,1998)

ตารางที่ 3 : ระยะเวลาในการแยกเด็กแต่ละโรค

โรค	ระยะเวลาในการแยกเด็กตั้งแต่เริ่มพบว่าป่วย
สุกใส	- จนถึง 6 วัน หลังจากผื่นแดงหรือตกสะเก็ด
หัด	- จนถึง 5 วัน หลังจากผื่นขึ้น
หัดเยอรมัน	- จนถึง 6 วัน หลังจากผื่นขึ้น
คางทูม	- จนถึง 9 วัน หลังจากดื่มน้ำลายบวม
อุจจาระร่วง	- จนกว่าหยุดท้องเดิน
อาเจียน	- จนกว่าจะหายจากอาเจียนหรือพบว่าไม่ได้เป็นโรค ติดเชื้อ เช่น ความผิดปกติของระบบย่อยอาหาร เด็ก ไม่ยอมกินและเด็กไม่มีอันตรายจากภาวะขาดน้ำ
คับอักเสบ เอ	- 1 สัปดาห์ หลังมีอาการตัว ตาเหลือง หรือแพทย์บอก ว่าไม่แพร่เชื้อ
ไอกรน	- จน 5 วันหลังได้รับยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม
ตุ่มพองเป็นหนอง	- จน 24 ชั่วโมง หลังเริ่มให้ยาปฏิชีวนะและแผลไม่มี น้ำหรือหนองไหล
คออักเสบ	-จน 24 ชั่วโมงหลังเริ่มให้ยาปฏิชีวนะและไม่มีไข้
เหา	- จน 24 ชั่วโมง หลังเริ่มให้ยารักษา
ตาแดง	- จน 24 ชั่วโมง หลังเริ่มให้ยาปฏิชีวนะ

กรณีที่เกิดการระบาดของโรคติดเชื้อบุคลากรควรมีการทำลายเชื้อและทำความสะอาดของเล่น วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้กับเด็กและพื้นผิวต่างๆบ่อยขึ้นกว่าปกติเพื่อลดจำนวนเชื้อโรค การควบคุมโรคในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันนอกจากจะใช้การแยกเด็กแล้วยังต้องอาศัยแนวทางอื่นร่วมด้วย ดังนี้ (Gieblink, 1990; Thomson, 1994 ; Scott, Clark & Miser, 1997)

- 1) ปรีกษาแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญในการควบคุมโรคติดเชื้อ เพื่อหาแนวทางการควบคุมโรค และดูแลรักษา
- 2) กรณีที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อร้ายแรง ควรแจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเพื่อรายงานการระบาดและร่วมกันหาวิธีควบคุมโรคในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชน
- 3) ไม่รับเด็กรายใหม่เข้าอยู่ในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันขณะที่มีการระบาดและอาจจำเป็นต้องปิดทำการชั่วคราวเพื่อยับยั้งการแพร่กระจายโรค
- 4) ลดโอกาสการแพร่จากเด็กป่วยสู่เด็กอื่นและสิ่งแวดล้อม โดยบุคลากรต้องเคร่งครัดในการล้างมือ การใส่อุปกรณ์ป้องกันที่จำเป็น และแยกอุปกรณ์ของใช้ของเด็กป่วย
- 5) ทำลายเชื้อในอุปกรณ์และสิ่งแวดล้อมโดยการทำความสะอาดและใช้น้ำยาทำลายเชื้อในวัสดุอุปกรณ์ ของเล่น หรือพื้นผิวที่มีการปนเปื้อนเชื้อ
- 6) ดูแลให้เด็กได้รับการรักษาการติดเชื้ออย่างถูกต้อง เช่นพาไปพบกุมารแพทย์เพื่อตรวจและรักษา การดูแลให้เด็กได้รับยาถูกต้อง ครบตามเวลา
- 7) บุคลากรที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อหลังการสัมผัสโรค ควรให้ยาปฏิชีวนะ 14 วันหลังมีการสัมผัสโรค ส่วนคนที่มีอาการควรให้พักงานแล้วเริ่มให้ยาปฏิชีวนะและอนุญาตให้กลับมาทำงานได้เมื่ออาการหายหรือรักษาด้วยยาปฏิชีวนะครบแล้วอย่างน้อย 5 วัน หรือเมื่อพ้นระยะแพร่เชื้อแล้ว ทั้งนี้การใช้ยาปฏิชีวนะควรปรึกษาแพทย์ก่อนทุกครั้ง

2.5. การทำความสะอาดของเล่น

ควรทำความสะอาดของเล่นที่เด็กเล็กใส่ปากอมหลังการใช้ของเด็กแต่ละคนก่อนที่จะให้เด็กอื่นเล่นด้วยน้ำและสบู่หรือน้ำยาล้างจาน ส่วนของเล่นอื่นๆควรทำความสะอาดก่อนเลิกงานทุกวัน ของเล่นและอุปกรณ์ที่ใช้กับเด็กโตที่ไม่ได้นำเข้าปากตนเองควรทำความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้งและเมื่อเห็นว่าเปื้อนด้วยน้ำและสบู่หรือน้ำยาล้างจานแล้วพึงให้แห้งก่อนนำกลับมาใช้ใหม่

2.6. การดูแลเรื่องอาหาร

อาหารที่เด็กรับประทานควรสะอาด จัดเตรียมโดยผู้ที่ไม่เป็นโรคติดเชื้อ และไม่ได้ทำหน้าที่ดูแลเด็ก หรือกรณีที่ดูแลเด็กด้วยต้องล้างมือทุกครั้งก่อนจัดเตรียมอาหาร อาหารที่จะเสิร์ฟควรปรุงเสร็จใหม่ๆ ไม่ควรทำทิ้งไว้ รวมทั้งนมผสมของเด็กก็เช่นเดียวกัน การเตรียมอาหารที่ไม่ดีหรือกักเก็บอาหารไม่เหมาะสมจะเป็นสาเหตุให้มีการปนเปื้อนเชื้อในอาหาร และอาจนำมาสู่การติดเชื้อได้

หลักการพื้นฐานสำหรับการเตรียมอาหารที่ปลอดภัยสำหรับทารกและเด็กมีดังนี้ (Motarjemi, Kaferstein, May & Quevedo, 1994)

- 1) ทำอาหารให้สุกทั่วถึงโดยเฉพาะเนื้อสัตว์เนื่องจากการปรุงอาหารให้สุกจะฆ่าเชื้อก่อโรคได้
- 2) หลีกเลี่ยงการเก็บอาหารที่ปรุงแล้ว อาหารที่เตรียมสำหรับทารกและเด็กเล็กควรทำใหม่ๆ และเสิร์ฟทันทีที่เย็นพอที่จะรับประทานได้ ถ้าจำเป็นต้องเก็บควรเก็บเพียงมือดังต่อไปนี้ โดยเก็บในที่อุณหภูมิต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส หรือ สูงกว่า 60 องศาเซลเซียส แล้วนำมาอุ่นอีกครั้งที่อุณหภูมิอย่างน้อย 70 องศาเซลเซียส
- 3) หลีกเลี่ยงการปนกันระหว่างอาหารสดกับอาหารที่ปรุงแล้วโดยการแยกภาชนะที่ใส่ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อจากอาหารสด
- 4) ล้างผลไม้และผักด้วยน้ำสะอาด และใช้น้ำสะอาดในการเตรียมอาหาร น้ำดื่มควรต้มเดือดก่อนให้เด็กดื่ม
- 5) ล้างมือทุกครั้งเมื่อเตรียมหรือเสิร์ฟอาหาร
- 6) ขวดนม ควรจะล้างทำความสะอาดและต้มหลังการใช้ทุกครั้ง รวมไปถึงถ้วยชาม ช้อน ส้อมสำหรับให้เด็กรับประทานควรทำความสะอาดทันทีหลังใช้
- 7) ป้องกันอาหารจากแมลง หนู แมลงสาบและสัตว์อื่นเพราะสัตว์เหล่านี้สามารถนำเชื้อและเป็นแหล่งที่จะปนเปื้อนอาหาร โดยใช้ฝาชีครอบ หรือเก็บอาหารในตู้เก็บอาหาร
- 8) โต๊ะหรือบริเวณที่เตรียมอาหาร ควรทำความสะอาดทุกครั้งที่ใช้เสร็จ และผึ่งแดดให้แห้ง

2.7. การดูแลสุขภาพเด็ก

ทุกๆ ผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลเด็กควรจะตรวจร่างกายและประเมินสุขภาพเด็กทุกคนและประเมินในขณะที่อาบน้ำเด็กเพื่อสังเกตผิวหนังบริเวณที่ได้รับผ้า เด็กที่มีอาการติดเชื้อหรือสงสัยว่าจะมีการติดเชื้อควรแยกเด็กจากเด็กปกติแล้วพิจารณาหุคมาสถานเลี้ยงเด็กกลางวันตามข้อกำหนดของสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน เมื่อเด็กมีการเจ็บป่วยเล็กน้อยซึ่งไม่จำเป็นต้องหุคมาสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน บุคลากรควรดูแลความสบายแก่เด็กและดูแลให้เด็กได้รับยาครบตรงตามการรักษาของแพทย์ รวมทั้งให้ความร่วมมือและช่วยเหลือแพทย์หรือพยาบาลในการตรวจสุขภาพของเด็ก

2.8. การเฝ้าระวังการติดเชื้อ

การประเมินสุขภาพเด็กทุกๆ เข้าหรือสอบถามจากผู้ปกครองเป็นการเฝ้าระวังการเกิดโรคติดเชื้อวิธีหนึ่ง ทำให้ทราบปัญหาสุขภาพของเด็ก บุคลากรควรทำการประเมินสุขภาพเด็กอย่างสม่ำเสมอ สังเกตอาการเจ็บป่วยด้วยโรคติดเชื้อที่อาจเกิดขึ้นกับเด็กในแต่ละวันเพื่อเป็นการเฝ้าระวังการเกิดโรคติดเชื้อในเด็ก เมื่อพบมีการติดเชื้อควรบันทึกในแบบฟอร์มการเฝ้าระวังและรายงานให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบ รวมถึงการมีส่วนร่วมในการเสนอข้อคิดเห็นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการควบคุมโรคติดเชื้อให้แก่คณะกรรมการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อของสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน

2.9. การให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ปกครองเด็ก

บุคลากรที่ดูแลเด็ก ควรมีการให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ปกครองเด็กเกี่ยวกับโรคติดเชื้อที่เกิดในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน อาการของเด็กเมื่อติดเชื้อ การแพร่กระจายเชื้อ การป้องกันการติดเชื้อและการดูแลเมื่อเด็กเจ็บป่วย โดยเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองเยี่ยมชมบุตรในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน ให้มาเรียนรู้โดยการสังเกตการปฏิบัติของบุคลากรในการดูแลเด็กเพื่อจะนำไปใช้ปฏิบัติที่บ้านได้และอธิบายให้ผู้ปกครองทราบถึงนโยบายและมาตรการในการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน (Haskin & Kotch, 1986) ตลอดจนขอความร่วมมือในการปฏิบัติจากผู้ปกครองในการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน

การให้ความรู้และคำแนะนำสามารถทำได้ทุกวันในช่วงที่ผู้ปกครองมาส่งหรือมารับบุตรกลับหรือทำเมื่อมีความผิดปกติเกิดขึ้นกับเด็ก รวมทั้งการให้ข้อมูลแก่ผู้ปกครองเมื่อเกิดการระบาด ขณะเดียวกันก็ขอข้อมูลเรื่องการเจ็บป่วยที่เกิดกับสมาชิกในครอบครัวเพื่อ

หาสาเหตุการเจ็บป่วยของเด็ก และควรเน้นให้ผู้ปกครองพาเด็กไปรับวัคซีนให้ครบตามกำหนด เพื่อป้องกันโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีนและเพื่อลดความรุนแรงของโรคที่อาจจะเกิดขึ้นได้

สรุป

เด็กที่อยู่ในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันมีโอกาสดังเกิดโรคติดเชื้อได้มากกว่าเด็กที่อยู่ที่บ้าน และระยะเวลาที่ป่วยก็พบว่านานกว่า ซึ่งโรคติดเชื้อที่พบได้ในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันมีทั้งโรคติดเชื้อรุนแรง เช่น โรคติดเชื้อ *Haemophilus influenza type b* และโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ โรคติดเชื้อทางเดินหายใจ โรคติดเชื้อทางเดินอาหาร โรคติดเชื้อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนและโรคติดเชื้ออื่นๆ เช่น โรคติดเชื้อ *papovirus B19*, *cytomegalovirus*, *coxsackievirus*, เชื้อรา, ปาราสิตร โรคตาแดง เป็นต้น โดยมีปัจจัยที่สนับสนุนหลายประการ ทั้งจากตัวเด็กเองและสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวเด็ก ปัจจัยทางด้านตัวเด็ก เช่น ลักษณะทางกายภาพ ภาวะภูมิคุ้มกัน การขาดการควบคุมการขับถ่าย พฤติกรรมชอบสำรวจและมักนำมือหรือสิ่งของเข้าปาก การมีพฤติกรรมนอนมึนไม่ตื่น ส่วนด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้มีการแพร่กระจายเชื้อในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน ได้แก่ ลักษณะของสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน การมีผู้ป่วยหรือพาหะที่สามารถแพร่เชื้อได้อยู่ในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน การปนเปื้อนเชื้อในสิ่งแวดล้อม บุคลากร รวมไปถึงผู้ปกครองและญาติของเด็ก ซึ่งการถ่ายทอดโรคนั้น สามารถเกิดได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยผ่านทางมือหรือสิ่งของ ของเล่นที่เด็กนำเข้าปาก อาภาส สัตว์หรือแมลงพาหะ รวมไปถึงการปนเปื้อนในอาหาร น้ำ และนม เมื่อเด็กเกิดการติดเชื้อขึ้นอาจแพร่เชื้อสู่คนรอบข้าง ทั้งเด็กอื่น บุคลากร และผู้ปกครอง ทำให้เกิดการเจ็บป่วย สิ่งที่มาคือค่าใช้จ่ายจากการรักษา การสูญเสียด้านเศรษฐกิจจากการที่ผู้ปกครองต้องขาดงาน ที่รุนแรงอาจถึงขั้นเสียชีวิต ซึ่งการติดเชื้อในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันสามารถควบคุมและป้องกันได้ โดยการบริหารกำหนดนโยบายและมาตรการในการควบคุมและป้องกันการติดเชื้ออย่างชัดเจน และกำหนดผู้รับผิดชอบในการทำหน้าที่นี้ร่วมกับการปฏิบัติที่ถูกต้องของบุคลากรในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน และความร่วมมือของผู้ปกครองเด็ก ซึ่งนโยบายในการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อได้แก่ นโยบายด้านการคัดเลือกบุคลากรเข้าทำงาน การดูแลสุขภาพบุคลากร การกำหนดสัดส่วนบุคลากรต่อจำนวนเด็ก การมอบหมายงานให้บุคลากร การแยกกลุ่มเด็ก การดูแลสุขภาพเด็ก การเฝ้าระวังการติดเชื้อ การอบรมให้ความรู้แก่บุคลากร การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ การจัดตั้งแวดล้อมและการปฐมพยาบาลผู้ปกครองเด็ก ส่วนการปฏิบัติของบุคลากรใน

การควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ ได้แก่ การล้างมือ การดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลของเด็ก การดูแลความสะอาดของสิ่งแวดล้อมและการสุขาภิบาล การปฏิบัติเมื่อเด็กมีการติดเชื้อหรือเกิดโรคระบาด การทำความสะอาดของเล่น การดูแลเรื่องอาหาร การดูแลสุขภาพเด็ก การเฝ้าระวัง การติดเชื้อและการให้ความรู้แก่ผู้ปกครองเด็ก ซึ่งถ้าทุกฝ่ายให้ความร่วมมือและมีการปฏิบัติในการควบคุมและป้องกันการติดเชื้ออย่างจริงจัง ก็จะสามารถลดและป้องกันการติดเชื้อในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันได้อย่างแน่นอน

กรอบแนวคิดในการทำวิจัย

เด็กในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันมี โอกาสเกิดโรคติดเชื้อได้สูงเนื่องจากปัจจัยหลายประการ ทั้งจากปัจจัยด้านตัวเด็กเองและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็ก ซึ่งเมื่อเด็กเกิดการเจ็บป่วยนอกจากจะส่งผลกระทบต่อตัวเด็กเองแล้ว ยังอาจแพร่เชื้อสู่สมาชิกในครอบครัวและบุคลากรในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันสัมผัสกับเด็ก และทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาและเกิดความสูญเสียด้านเศรษฐกิจจากการขาดงานของผู้ปกครอง จึงมีความจำเป็นที่ต้องมีการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคคลหลายฝ่าย ได้แก่ ผู้บริหารสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน บุคลากรที่ปฏิบัติการในหน่วยงานอันประกอบไปด้วย พี่เลี้ยงเด็ก นักโภชนาการ แพทย์หรือพยาบาลหรือผู้เชี่ยวชาญด้านการควบคุมป้องกันโรคที่เป็นที่ปรึกษาของสถานเลี้ยงเด็กกลางวันและบุคลากรอื่นๆในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันรวมทั้งผู้ปกครองของเด็กด้วย โดยที่ผู้บริหารสถานเลี้ยงเด็กกลางวันเป็นผู้กำหนดนโยบายและมาตรการในการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อที่ชัดเจนอันได้แก่ นโยบายด้านการคัดเลือกบุคลากรเข้าทำงาน การดูแลสุขภาพบุคลากร การกำหนดสัดส่วนบุคลากรต่อจำนวนเด็ก การมอบหมายงานให้บุคลากร การแยกกลุ่มเด็ก การดูแลสุขภาพเด็ก การเฝ้าระวังการติดเชื้อ การอบรมให้ความรู้แก่บุคลากร การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ การจัดสิ่งแวดล้อมและการประชุมนิเทศผู้ปกครองเด็ก ร่วมกับการที่บุคลากรในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันปฏิบัติตามแนวทางในการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ ซึ่งได้แก่การล้างมือ การดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลของเด็ก การดูแลความสะอาดของสิ่งแวดล้อมและการสุขาภิบาล การปฏิบัติเมื่อเด็กมีการติดเชื้อหรือเกิดโรคระบาด การทำความสะอาดของเล่น การดูแลเรื่องอาหาร การดูแลสุขภาพเด็ก การเฝ้าระวังการติดเชื้อ และการให้ความรู้แก่ผู้ปกครองเด็ก ดังแผนภูมิต่อไปนี้

