

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงในทารก ผู้วิจัยได้ศึกษาทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปเนื้อหาสาระสำคัญเพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย นำเสนอตามลำดับดังนี้

1. โรคอุจจาระร่วงในวัยทารก
2. การป้องกันโรคอุจจาระร่วงในวัยทารก
3. พฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงในทารก

โรคอุจจาระร่วงในวัยทารก

ทารก หมายถึง เด็กวัยแรกเกิดถึง 1 ปี ที่มีพัฒนาการในทุกๆ ด้านอย่างรวดเร็วทั้งพัฒนาการของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ มัดเล็กโดยเริ่มจากการคว้า คลาน หยิบสิ่งของที่ป็นชิ้นเล็กจนสามารถเดินได้ ทารกระยะนี้ยังมีภูมิคุ้มกันโรคต่างๆ ยังไม่สมบูรณ์จึงเสี่ยงต่อการได้รับเชื้อโรคได้ง่าย (พรทิพย์ ศิริบุรณพิพัฒนา, 2550)

โรคอุจจาระร่วงเป็นโรคหนึ่งที่พบได้บ่อยในทารก โดยพบมากที่สุดในช่วงอายุ 6 เดือนถึง 1 ปี ทารกจะเกิดโรคอุจจาระร่วงเฉลี่ยแล้วประมาณ 2-3 ครั้งต่อคนต่อปี พบได้ตลอดปี ที่พบมากที่สุดในช่วงฤดูหนาวระหว่างเดือนธันวาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ และช่วงฤดูร้อนต่อฤดูฝนระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกรกฎาคม แม้ว่า โรคอุจจาระร่วงส่วนใหญ่จะหายเองได้ แต่ในรายที่มีอาการรุนแรงหากไม่ได้รับการรักษาพยาบาลไม่ถูกต้องและทันที่อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและอาจถึงแก่ชีวิตได้ (พรทิพย์ ศิริบุรณพิพัฒนา, 2544)

ความหมายโรคอุจจาระร่วง

องค์การอนามัยโลก ได้ให้ความหมายของโรคอุจจาระร่วง หมายถึง การถ่ายอุจจาระเหลว หรือเป็นน้ำตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป หรือถ่ายเป็นน้ำปริมาณมากแม้เพียง 1 ครั้ง หรือถ่ายเป็นมูกเลือด 1 ครั้ง ภายในเวลา 24 ชั่วโมง ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จะให้ความหมายของโรคอุจจาระร่วงในเด็กตามขององค์การอนามัยโลก (WHO, 1992)

สาเหตุการเกิดโรค

โรคอุจจาระร่วงที่เกิดในทารกมีสาเหตุจากการติดเชื้อและจากการไม่ติดเชื้อ รายละเอียดดังนี้

1. การติดเชื้อพบเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงได้บ่อยในทารก เชื้อที่พบบ่อย ได้แก่ เชื้อโรต้าไวรัส (rotavirus) รองลงมาเป็นเชื้อแบคทีเรีย (bacteria) เชื้อปรสิต (parasites) และเชื้อโปรโตซัว (protozoa)

1.1 เชื้อโรต้าไวรัส เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงรุนแรงพบมากในเด็กอายุ 3 ถึง 24 เดือนร้อยละ 50 เด็กจะได้รับเชื้อจากการสูดเอาเชื้อเข้าทางระบบหายใจแล้วกลืนเข้าสู่กระเพาะอาหาร (พรทิพย์ ศิริบุรณพิพัฒนา, 2544) จากการศึกษาของสุซอรุน และคณะ (Soukaloun, et al., 2009) ศึกษาในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่โรงพยาบาลมโหสถในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว พบเชื้อโรต้าไวรัสที่เป็นสาเหตุการเกิดโรคอุจจาระร่วงในทารกอายุน้อยกว่า 6 เดือน พบร้อยละ 12 ในเด็กอายุ 6-23 เดือน พบร้อยละ 70

1.2 เชื้อแบคทีเรีย เด็กได้รับเชื้อจากการมีเชื้อโรคปนเปื้อนในอาหารและน้ำ เชื้อที่พบบ่อยได้แก่เชื้อ ซาลโมเนลลา (salmonella) พบร้อยละ 7.5 เชื้อชิเกลล่า (shigella) พบร้อยละ 15 เชื้ออีโคไล (Escherichia coli: E.coli) พบร้อยละ 19.8 และจากเชื้อไวรัสโอดอลเลอเรีย (vibrio cholerae) หรือเชื้ออหิวาตกโรคร้อยละ 10 (พรทิพย์ ศิริบุรณพิพัฒนา, 2544) การศึกษาเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่โรงพยาบาลมโหสถสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว พบเชื้อ เชื้อชิเกลล่าร้อยละ 19 (Souksavarn, 2006) จากการศึกษาสาเหตุของการเกิดโรคอุจจาระร่วงของทารกป่วยที่นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว พบว่า เชื้ออีโคไล เป็นสาเหตุในการเกิดโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุ 1-5 ปี อย่างมีนัยสำคัญเชิงสถิติ (Yamashiro, et al., 1998) การศึกษาอุบัติการณ์การเกิดโรคอุจจาระร่วงเนื่องจากแบคทีเรียในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี พบว่าอุบัติการณ์ในการเกิดโรคอุจจาระร่วงในเด็กจากเชื้อแบคทีเรีย ร้อยละ 55.1 ได้แก่ เชื้อชิเกลล่า ร้อยละ 26.7 และเชื้ออีโคไลร้อยละ 18.9 (Jafari, Garcia-Gil, Salmanzadeh-Ahrabi, Shokrzadeh, Aslani, & Pourhoseingholi, 2009) สำหรับเชื้ออหิวาตกโรค เป็นสาเหตุของการเกิดโรคอุจจาระร่วง พบ จากการรายงานของห้องทดลองที่ศูนย์ระบาดวิทยาในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว พบร้อยละ 17 (Lao national center of laboratory and epidemiology reported, 2004)

1.3 เชื้อปรสิต ทารกได้รับเชื้อปรสิตจากการสัมผัสเชื้อจากการไม่ล้างมือและการไม่ดื่มน้ำต้มสุก เชื้อที่พบบ่อยได้แก่เชื้อเอนเทโรเบียส เวมิกิวลาลิส (Enterobius vermicularis) เชื้อฮิเมโนเลปีสนานา (Hymenolepis nana) เชื้อแอสการิส ลัมบริคอย (Ascaris

lumbricoides) และเชื้อเอนตามีบา ฮิสโตไลติกา (*Entamoeba histolytica*) (วันดี วราวิทย์, 2549) การศึกษาเกี่ยวกับการได้รับเชื้อปรสิตในลำไส้ในเด็กที่ประเทศอุซเบกิสถาน พบว่า เด็กที่ไม่ล้างมือและดื่มน้ำต้มสุกได้รับเชื้อปรสิต ร้อยละ 37 และเชื้อที่พบได้แก่ *Enterobius vermicularis*, *Hymenolepis nana*, *Ascaris lumbricoides* (Gungoren, Latipov, Regallet, & Musabaev, 2007) การศึกษาเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดโรคอุจจาระร่วงเรื้อรังเนื่องจากเชื้อปรสิตในลำไส้ในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ในประเทศเนปาล พบว่า เชื้อปรสิต ร้อยละ 12.6 เป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงเรื้อรัง (Mukhopadhyay, Wilson, Pradhan, & Shivananda, 2007)

1.4 เชื้อโปรโตซัว ทารกได้รับเชื้อเข้าสู่ร่างกายโดยการปนเปื้อนอาหารหรือน้ำดื่ม เชื้อที่พบบ่อยได้แก่เชื้อเกียเดีย ลัมเบีย (*Giardia lamblia*) เชื้อเอนตามีบา (*Entamoeba*) เชื้อทริโคโมแนส (*Trichomonas*) และเชื้อคริปโตสปิเดียม (*Cryptosporidium*) (วันดี วราวิทย์, 2549) การศึกษาเกี่ยวกับเชื้อโปรโตซัวในลำไส้ที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงเรื้อรังในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ในประเทศเนปาล พบว่า เชื้อโปรโตซัว ร้อยละ 35.5 ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงเรื้อรัง (Mukhopadhyay, Wilson, Pradhan, & Shivananda, 2007)

พยาธิสภาพของโรคอุจจาระร่วงที่เกิดจากการติดเชื้อ ปรากฏเมื่อเชื้อโรคเข้าไปในเซลล์ของเยื่อบุลำไส้จะทำให้เกิดพยาธิสภาพเป็น 2 แบบคือ พวกที่ปล่อยสารพิษและพวกที่มีการทำลายเยื่อของลำไส้ พวกที่ปล่อยสารพิษเชื้อจะไปเกาะอยู่เหนือเซลล์เยื่อบุลำไส้แล้วหลั่งสารพิษออกมา สารพิษจะเข้าสู่เซลล์เยื่อบุลำไส้โดยบริเวณลำไส้เล็ก ทำให้เกิดการหลั่งน้ำและเกลือโซเดียมคลอไรด์ (*sodium chlorid*) ออกมาในลำไส้มาก ทำให้อุจจาระเป็นน้ำ (อรุณรัศมี บุญนาค, 2551) สำหรับพวกที่มีการทำลายเยื่อของลำไส้จะมีการปล่อยสารพิษทำให้มีการถ่ายอุจจาระในวันแรก ต่อมาเกิดการอักเสบเป็นหย่อมๆ ตรงที่เชื้อเกาะทำให้เกิดแผลขึ้นที่เยื่อบุลำไส้ อุจจาระจะมีมูกปนเลือด (วันดี วราวิทย์, 2549) เชื้อโรตาไวรัสจะรบกวนส่วนยอดของวิลไล (*villi*) ทำให้สั้นลงและไม่สามารถดูดซึมอาหาร ทำให้ขาดน้ำย่อยแลคเทส ย่อยน้ำตาลแลคโตสไม่ได้ ส่วนเชื้อแบคทีเรียจะปล่อยสารพิษโดยตรงและแทรกตัวเข้าไปในลำไส้ทำให้มีปริมาณน้ำในโพรงลำไส้มากขึ้น อุจจาระจึงมีลักษณะเป็นน้ำ (สมบัติ ตรีประเสริฐสุข, 2549)

2. สาเหตุจากการไม่ติดเชื้อได้แก่ การขาดเอนไซม์และน้ำย่อยที่สำคัญ การดูดซึมของกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กบกพร่อง และการแพ้โปรตีนในนมวัว แพ้สารต่างๆรวมทั้งยา (พรทิพย์ ศิริบุญรัตน์พัฒนา, 2550)

2.1 การขาดเอนไซม์และน้ำย่อยที่สำคัญ คือ ขาดเอนไซม์แลคเตส (*Lactase*) ที่ใช้ย่อยน้ำตาล แลคโตส (*Lactose*) ในนมไม่ได้ เมื่อทารกได้รับอาหารและนมจึงทำให้กระเพาะอาหารและลำไส้เล็กย่อยและดูดซึมไม่ได้เต็มที่ ทำให้มีกากอาหารเหลืออยู่ในลำไส้เป็นจำนวนมาก

มากซึ่งเป็นสาเหตุทำให้แบคทีเรียเจริญเติบโตในลำไส้มากขึ้นส่งผลให้ทารกเกิดโรคอุจจาระร่วงได้ (พรทิพย์ ศิริบุรณพิพัฒนา, 2550) การศึกษาเกี่ยวกับการขาดเอนไซม์แลคเตสในทารก พบว่าการดูดซึมของลำไส้ไม่ดีทำให้ทารกจะเกิดโรคอุจจาระร่วง (Bakken, 2008) การศึกษาในเด็กที่มีการขาดเอนไซม์แลคเตสมาแต่กำเนิด พบว่า ทารกจะมีความผิดปกติเกี่ยวกับกระเพาะและลำไส้รุนแรงโดยเฉพาะทารกที่เลี้ยงด้วยนมผสมจะถ่ายอุจจาระเป็นน้ำจำนวนมาก (Kuokkanen, et al., 2006)

2.2 การดูดซึมบกพร่อง เกิดจากความผิดปกติของการทำงานของลำไส้ในการดูดซึมน้ำและเกลือแร่ที่เชื่อมลำไส้เล็ก ซึ่งตัวสำคัญของกลไกการดูดซึมคือ โซเดียมโพรตีนเซียม ไม่สามารถนำน้ำและเกลือจากโพร่งลำไส้เข้าสู่ระบบไหลเวียนได้ ตามปกติลำไส้สามารถดูดซึมน้ำได้เกือบหมดในแต่ละวัน ในภาวะที่เกิดความผิดปกติในการดูดซึมจะทำให้เสียน้ำไปทางอุจจาระมากกว่า 200 มิลลิลิตร (พรทิพย์ ศิริบุรณพิพัฒนา, 2550) การศึกษาการดูดซึมบกพร่องจากความผิดปกติและพยาธิสภาพของลำไส้ พบว่า ความผิดปกติของลำไส้ทำให้การดูดซึมบกพร่องและไม่สามารถดูดซึมโซเดียมได้ทำให้เด็กถ่ายอุจจาระเป็นน้ำ (Cortina, et al., 2007) และการศึกษาเกี่ยวกับทารกที่มีปัญหาในการย่อยและดูดซึมสารอาหารของกระเพาะอาหารและลำไส้เรื้อรัง พบว่า เป็นสาเหตุทำให้ทารกเกิดโรคอุจจาระร่วงได้ง่าย (Ohsie, Gerney, Gui, Kahana, Martín, & Cortina, 2008)

2.3 ปฏิกริยาภูมิแพ้ในเด็ก (Allergy) ได้แก่ การแพ้โปรตีนในนมวัวและสารต่างๆ รวมทั้งยา (บุษบา วิวัฒน์เวคิน, 2004) การศึกษาในทารกที่เลี้ยงด้วยนมผงและมีอาการแพ้ในนมพบว่า ทารกที่เลี้ยงด้วยนมผงและมีอาการแพ้ในนม คือการแพ้โปรตีนในนมวัวมีผลทำให้ทารกเกิดโรคอุจจาระร่วง (Kleinman, Bahna, Powell, & Sampson, 2007) การศึกษาการแพ้โปรตีนในทารกที่เลี้ยงด้วยนมผสมและสาเหตุทำให้กระเพาะอาหารและลำไส้ผิดปกติในทารก พบว่า กระเพาะอาหารและลำไส้ผิดปกติทารกมีภาวะถ่ายเหลว มีมูกเลือดปนออกมากับอุจจาระและอาเจียน (Vanderhoof, 1997)

ปัจจัยเสริมที่ทำให้ทารกเกิดโรคอุจจาระร่วง

1. ปัจจัยด้านทารก

1.1 ลักษณะทารก ทารกมีการเจริญเติบโตและพัฒนาการทางด้านร่างกายอย่างรวดเร็ว เมื่ออายุ 6 เดือน ทารกสามารถ คลานไปมาและชอบหยิบหรือจับสิ่งของและอาหารที่บนพื้นเข้าปาก ด้านสรีรวิทยา ทารกมีภาวะการทำงานของระบบภูมิคุ้มกัน โรคยังทำงานไม่สมบูรณ์จึงทำให้ทารกมีความเสี่ยงสูงในการติดเชื้อและเจ็บป่วยง่ายโดยเฉพาะพบการเจ็บป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง (วันดี วราวิทย์, 2549) จากผลสำรวจในประเทศไทยในปี 2540 พบว่าเด็กป่วยส่วนใหญ่เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี เนื่องจากกลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี มีความสามารถในการสร้าง

ภูมิคุ้มกันต้านเชื้อโรคต่ำกว่าเด็กกลุ่มอื่นๆ (กษมะ กระต่ายทองและสุจิตรา อังศรีทองกุล, 2540) การศึกษาในประเทศไทย พบว่า ทารกอายุต่ำกว่า 1 ปี มีจำนวนครั้งของการป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงสูงกว่าเด็กกลุ่มอื่นๆ (เพ็ญศรี ไพทรธน์, 2547)

1.2 ทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยจะมีภูมิคุ้มกันต่อโรคติดเชื้อต่ำกว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักปกติ ทารกจะมีโอกาสป่วยด้วยโรคติดเชื้อได้ง่ายและเสี่ยงต่อการติดเชื้อของระบบทางเดินอาหารโดยเฉพาะโรคอุจจาระร่วง การศึกษาของสุจิต คุณประดิษฐ์ (2004) ศึกษาเกี่ยวกับทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย พบว่า ทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักตัวน้อยกว่าเกณฑ์มีโอกาสป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงบ่อยกว่าทารกที่มีน้ำหนักตามเกณฑ์ การศึกษาในภาคเหนือที่ประเทศบราซิล เกี่ยวกับอัตราการป่วยเนื่องจากโรคอุจจาระร่วงของทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักตัวน้อย พบว่า ทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2,500 กรัมมีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดโรคอุจจาระร่วงเพิ่มขึ้นมากกว่าทารกที่มีน้ำหนักปกติ (Lira, Ashworth, & Morris, 1996)

1.3 ทารกที่ไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคตามเกณฑ์ของทารก ทำให้ร่างกายทารกไม่มีภูมิคุ้มกันโรคจึงเกิดการเจ็บป่วยง่าย (วันดี วราวิทย์, 2549) ซึ่งการเจ็บป่วยนำมาสู่ร่างกายอ่อนแอเสี่ยงต่อการเกิดโรคติดเชื้อ เช่น โรคอุจจาระร่วง ทารกควรได้รับวัคซีนป้องกันโรคไวรัสเมื่ออายุ 6 สัปดาห์ขึ้นไปและวัคซีนป้องกันโรคหัด (Measles) ที่เป็นสาเหตุการเกิดโรคโดยตรงและทางอ้อม ทารกควรได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัดเมื่ออายุ 9 เดือน เมื่อทารกป่วยด้วยโรคหัดจะมีอาการถ่ายเหลวร่วมด้วย (Bresee, Glass, Ivanoff, & Gentseh, 1998) การศึกษาเกี่ยวกับผลของวัคซีนโรคหัดต่อเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ในประเทศอูกานดา พบว่า เด็กที่ไม่ได้รับวัคซีนโรคหัดป่วยด้วยโรคหัดและมีอาการถ่ายเหลวร่วมด้วย ร้อยละ 23 (Mupere, 2006)

1.4 ทารกขาดวิตามินเอ วิตามินเอมีหน้าที่ช่วยในการป้องกันโรคหลายอย่าง แต่สิ่งที่สำคัญ คือมีหน้าที่โดยตรงต่อระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายโดยเฉพาะจะกระตุ้นการทำงานของ T-lymphocyte และ β cell ถ้าทารกขาดวิตามินเอ จะส่งผลต่อระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลง ทำให้ร่างกายติดเชื้อได้ง่าย เสี่ยงต่อการเจ็บป่วยรุนแรงและส่งผลต่อการเกิดโรคอุจจาระร่วงสูงถึงร้อยละ 67 (Tracey, Nita, Bruno, & Werner, 2000) การศึกษาในเด็กป่วยโรคอุจจาระร่วง พบว่าการขาดวิตามินเอทำให้เด็กมีภาวะเสี่ยงต่อการป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง (Andrazzi, et al, 2006) การศึกษาเกี่ยวกับผลของวิตามินเอต่อภูมิคุ้มกันและโรคติดเชื้อ พบว่า วิตามินเอช่วยกระตุ้นการทำงานของเม็ดเลือดขาวชนิดลิมโฟไซต์ และบีเซลล์ T-lymphocyte และ β cell ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ส่งผลต่อร่างกายสามารถป้องกันโรคติดเชื้อได้ (Semba, 1994)

1.5 ทารกที่ไม่ได้รับนมมารดาตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 6 เดือน เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ทารกเกิดโรคอุจจาระร่วง เนื่องจากนมมารดาประกอบด้วยเซลล์ที่มีชีวิต มีสารอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการที่มีประโยชน์แก่ร่างกายทารกครบถ้วนและมีภูมิคุ้มกัน โดยเฉพาะภูมิคุ้มกันชนิดอิมมูโนโกลบูลิน (Immunoglobulin) ที่จำเป็นต่อการต้านทานโรคระบบทางเดินอาหาร (กุสุมา ชูศิลป์, 2548) ทารกที่เลี้ยงด้วยนมมารดามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคอุจจาระร่วงน้อยกว่าทารกที่เลี้ยงด้วยนมผสม การศึกษาเกี่ยวกับทารกที่มารับวัคซีนที่นิวยอร์กจำนวน 503 ราย มีกลุ่มที่ได้รับนมมารดา และกลุ่มที่ได้รับนมผสม 2 เดือนแรก พบว่า กลุ่มทารกที่ได้รับนมผสมตั้งแต่แรกเกิดป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงมากกว่าทารกกลุ่มที่ได้รับนมมารดาถึง 2 เท่า และยังพบว่าในระยะ 1 ปี ทารกที่ได้รับนมมารดาอย่างน้อย 6 สัปดาห์ ป่วยและนอนโรงพยาบาลมีเพียง 6 ราย ส่วนทารกที่ได้รับนมผสมป่วยและนอนโรงพยาบาล 60 ราย (Betrán, Onís, Lauer, & Villar, 2001) การศึกษาเกี่ยวกับอัตราการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาในประเทศสหรัฐอเมริกาและในประเทศไทย พบว่าทารกที่ไม่ได้เลี้ยงด้วยนมมารดาตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 6 เดือนมีอัตราการป่วยเนื่องจากโรคอุจจาระร่วงและทำให้ทารกเสียชีวิตสูง (Wolf, 2003; สมชัย จิรโรจน์วัฒน์และ รวิศรา ศรีวัฒนารชัย, 2540) การศึกษาการเลี้ยงดูเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ของมารดา พบว่า มารดาที่เลี้ยงบุตรด้วยนมผสมอย่างเดียวทำให้เด็กเกิดโรคอุจจาระร่วง

1.6 ภาวะสุขภาพของทารก ทารกที่มีการเจ็บป่วยขาดสารอาหารจะทำให้ร่างกายอ่อนแอ ภูมิคุ้มกันต่ำลง ติดเชื้อได้ง่าย เช่น ภาวะขาดสารอาหารเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงและมักมีอาการรุนแรง การขาดสารอาหารส่วนใหญ่เป็นการขาดโปรตีน คาร์โบไฮเดรต และธาตุเหล็ก ซึ่งมีผลทำให้กลไกการป้องกันโรคของร่างกายลดลง การขาดสารอาหารมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคอุจจาระร่วง สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับการขาดสารอาหารและโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน พบว่า ทารกอายุต่ำกว่า 6 เดือนที่มีภาวะขาดสารอาหารเป็นสาเหตุของการป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันรุนแรงและเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของทารก (Fagundes-Neto, & Andrade, 1999; Ohsie, Gerney, Gui, Kahana, Martín, & Cortina, 2008) และทารกที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงได้บ่อยครั้งและเรื้อรัง สอดคล้องกับการศึกษาโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี ที่มีภาวะติดเชื้อเอชไอวี (HIV) พบว่า เด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องทำให้เด็กป่วยด้วยอุจจาระร่วงบ่อยครั้ง (Eijk, et al., 2010)

2. ปัจจัยด้านมารดา มารดามีพฤติกรรมกรรมการอนามัยในการดูแลบุตรไม่ถูกต้อง จะทำให้ทารกมีโอกาสได้รับเชื้อโรคอุจจาระร่วงเข้าสู่ร่างกายได้ง่าย โดยเฉพาะ การไม่ล้างมือ ก่อนและหลังการทำกิจกรรมต่าง ๆ การให้น้ำดื่มและอาหารที่ปนเปื้อนเชื้อโรค

2.1 มารดาไม่ล้างมือด้วยสบู่ก่อนเตรียมนม ให้นม เตรียมอาหาร ให้อาหาร และหลังใช้ห้องส้วม เป็นสาเหตุทำให้ทารกเกิดโรคอุจจาระร่วง (สุกัญญา เนตศาสตร์, และ ปริญญาธิ์ โชคนำขันนุกิจ, 2545) เนื่องจากการล้างมือให้สะอาดอย่างถูกวิธี เป็นการกำจัดเชื้อโรคต่าง ๆ และป้องกันเชื้อโรคจะเข้าสู่ร่างกายของทารกได้ง่ายโรคติดเชื้อที่สามารถติดต่อผ่านทางมือที่พบได้คือ โรคติดต่อระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคอุจจาระร่วง การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเสริมต่อการเกิดโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในเด็กต่ำกว่า 5 ปี ที่จังหวัดอุทัยธานี พบว่า ปัจจัยที่ทำให้เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เกิดโรคอุจจาระร่วงมาจากมารดาไม่ล้างมือก่อนให้อาหารเด็ก (Makmee, 2007) การศึกษาในประเทศอเมริกาเกี่ยวกับการปฏิบัติในการเตรียมนมผสม พบว่า มารดา ร้อยละ 73 ไม่ล้างมือก่อนเตรียมนมผสม (Herbold & Scott, 2008)

2.2 การให้อาหารและน้ำที่ปนเปื้อนเชื้อโรคแก่ทารก เช่น ใช้น้ำไม่ผ่านการต้มเดือดผสมนม หรือให้เด็กดื่มน้ำ การเตรียมและเก็บอาหาร ไม่ถูกวิธี มารดาให้อาหารที่มีแมลงวันตอมอาหารค้างคืน อาหารที่ไม่อุ่นให้ร้อน การศึกษาเกี่ยวกับน้ำซึ่งมีผลต่อสุขภาพของทารก พบว่าการให้ทารกดื่มน้ำที่ไม่สะอาดเป็นสาเหตุให้เกิดโรคอุจจาระร่วง (Marino, 2007) การศึกษาเกี่ยวกับน้ำที่ปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์และการป่วยของทารกในประเทศที่กำลังพัฒนา พบว่า น้ำที่ปนเปื้อนด้วยเชื้อโรคส่วนมากมาจากเชื้อจุลินทรีย์ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงในทารก (Ashbolt, 2004)การศึกษา ในประเทศไทย พบว่า มารดาไม่อุ่นอาหารที่ค้างคืนก่อนให้ทารกรับประทานมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันอย่างมีนัยสำคัญในเชิงสถิติ (มนตรี ศิริชัย, 2543) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง การให้นมและอาหารเสริมกับโรคอุจจาระร่วงในทารก พบว่า ทารกที่ได้รับอาหารเสริมที่ปนเปื้อนหรือไม่สะอาดและการชงนม ไข่ครั้งเดียวให้เด็กกินไปเรื่อยๆ หลายครั้งจนหมดขวดเป็นสาเหตุให้ทารกป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงได้ง่าย (Motarjemi, Kaferstein, Moy, & Quevedo, 1993; Sheth, & Dwivedi, 2006) การศึกษาในประเทศปากีสถานเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดโรคอุจจาระร่วงตามการรับรู้ของมารดาใน นครปันจาบ พบว่า มารดาให้เด็กรับประทานอาหารแมลงวันตอม ไม่อุ่นอาหารก่อนให้เด็กรับประทานและเด็กดื่มน้ำปนเปื้อนเชื้อโรคเป็นสาเหตุให้เด็กเกิดโรคอุจจาระร่วง (Nielsen, & Hoogvorst, 2003)

2.3 การดูแลความสะอาดภาชนะที่ใช้กับเด็กและของใช้อื่นๆ เช่น ไม่ล้างขวดนมทันทีหลังทารกดื่มนมหมดและไม่ต้มขวดนมขวดน้ำก่อนนำมาใช้ การไม่ใช้ภาชนะปกปิดขวดนม การได้รับสารพิษสารตะกั่ว สารปรอทและยาฆ่าแมลงซึ่งอีกเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ทารกเกิดโรคอุจจาระร่วง (สมบัติ ตรีประเสริฐสุข, 2549) การศึกษาใน ประเทศไทย เกี่ยวกับพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี พบว่า มารดาไม่ทำความสะอาดภาชนะบรรจุนมด้วยการล้างและลวกหรือต้มหรือนึ่งก่อนนำมาใช้ ร้อยละ 83.6 (เพ็ญศรี ไพพรัตน์,

2547) การศึกษาในอเมริกาเกี่ยวกับการป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงในทารก พบว่า มารดาไม่ล้างขวด และต้มขวดนมก่อนนำมาใช้มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคอุจจาระร่วงอย่างมีนัยสำคัญในเชิงสถิติ (Evelyn, 2009) การศึกษาเกี่ยวกับสิ่งของทำให้มีเชื้อโรคในศูนย์เด็กเล็ก พบว่า ของเล่นเด็กที่ ศูนย์เด็กเล็กมีเชื้อโรคและทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Van, Ardythe, Randall, & Larry, 1991)

3. ปัจจัยด้านสุขอนามัยสิ่งแวดล้อมในครอบครัวไม่ดี เช่น ไม่มีถังขยะ การกำจัดขยะไม่ถูกต้องเพราะขยะเป็นแหล่งกำเนิดของแมลงวันและหนูซึ่งเป็นปัจจัยก่อให้เกิดการแพร่กระจายโรคอุจจาระร่วง การศึกษาของชาญวิทย์ คุ่มวงศ์ (2549) พบว่า การกำจัดอุจจาระและขยะไม่ถูกวิธีเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรคอุจจาระร่วง การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคอุจจาระร่วงในเด็ก พบว่า สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การไม่กำจัดขยะภายในบ้านทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงในเด็ก (Labal, 2007)

การติดต่อ

การติดต่อโรคอุจจาระร่วงมี 2 ทางหลัก ได้แก่ ทางตรงและทางอ้อม

1. การติดต่อทางตรง เชื้อโรต้าไวรัส เข้าร่างกายทารกโดยการสูดเอาเชื้อเข้าทางระบบหายใจแล้วกลืนเข้าสู่กระเพาะอาหาร (วันดี วราวิทย์, 2549) การศึกษาเกี่ยวกับการติดต่อเชื้อโรต้าไวรัสจากผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย พบว่าเชื้อโรต้าไวรัสติดต่อทางอากาศ ร้อยละ 92 (Gaggero, Avendano, Jorge, & Eugenio, 1992) สำหรับเชื้อแบคทีเรียได้รับจากการสัมผัสกับเชื้อและนำเชื้อเข้าปากโดยตรงซึ่งเชื่อนี้จะออกมากับอุจจาระของผู้ป่วย เช่น ทารกหยิบของตกดินที่มีเชื้อปะปนมารับประทานหรืออมเล่น (ปัญจวรรณ เป่งสะอาด, 2542) มีการปนเปื้อนเชื้อที่มือของมารดาหรือมือของทารก มารดาไม่ล้างมือและไม่ล้างมือให้บุตร ก่อนป้อนอาหารและรับประทานอาหาร และหลังขับถ่ายอุจจาระ การดื่มน้ำและอาหารที่ปนเปื้อนเชื้อโรค ภาชนะใส่อาหารไม่สะอาดมีเชื้อโรคติดอยู่ (ปานียา เพียรพิจิตร, 2547) การศึกษาเกี่ยวกับโรคติดต่อจากอาหาร พบว่า โรคอุจจาระร่วงติดต่อจากอาหารที่ปนเปื้อนเชื้อโรค (Flint, Duynhoven, Angulo, Delong, Braun, & Kirk, 2005)

2. การติดต่อทางอ้อม ได้แก่ ติดต่อโดยพาหะนำเชื้อเช่น แมลงวันจะแพร่เชื้อโรคไปสู่อาหารได้ เนื่องจากไม่มีการกำจัดขยะมูลฝอย การกำจัดอุจจาระผู้ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงอย่างไม่ถูกสุขลักษณะเช่นไม่ทิ้งอุจจาระลงส้วม ทำให้แมลงวันตอมขยะ อุจจาระและไปตอมอาหารทำให้เชื้อโรคปนเปื้อนในอาหาร (สำนักงานควบคุมโรคติดต่อ, 2546)

อาการและอาการแสดง

โรคอุจจาระร่วงจำแนกอาการและอาการแสดง 2 ชนิดที่แตกต่างกัน ดังต่อไปนี้

1. โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน (acute diarrhea) ทารกมีภาวะถ่ายอุจจาระเป็นน้ำ ขึ้นกับเชื้อที่เป็นสาเหตุ คือ เกิดจากเชื้อไวรัส (virus) ทารกป่วยจะมีอาการ อาเจียน ปวดท้อง ถ่ายอุจจาระเป็นน้ำปนกากอาหารที่ไม่ย่อย อุจจาระสีเหลืองเขียว มีฟองและมีกลิ่นเหม็นเปรี้ยว เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย (bacteria) ทารกป่วยจะมีอาการอาเจียนนำมาก่อนการถ่ายอุจจาระร่วง ถ่ายเป็นน้ำมาก หรืออาจมีมูกปนเลือดโดยมีการทำลายเยื่อลำไส้ เกิดการอักเสบรุนแรง การถ่ายอุจจาระเป็นน้ำจำนวนมากจะทำให้ทารกมีอาการขาดน้ำ เช่น ทารกอ่อนเพลียกระสับกระส่าย ความตึงตัวของผิวหนัง คืบคลานช้ากว่าปกติ กระหม่อมหน้าบวม ตาลึก น้ำตาลลดลง ปากและลิ้นแห้ง กระหายน้ำ ปัสสาวะน้อย ชีพจรเร็ว การหายใจเร็ว ความดันโลหิตต่ำ ถ้าขาดน้ำรุนแรง ทารกจะนอนซึม ผิวหนังซีดเย็นและเกิดภาวะช็อก (วันดี วราวิทย์, 2549)

2. โรคอุจจาระร่วงเรื้อรัง (chronic diarrhea) เกิดจากการมีปฏิกิริยาภูมิแพ้ (Allergy) ได้แก่ การแพ้โปรตีนในนมวัว การที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องและการมีพยาธิสภาพในลำไส้ ทารกถ่ายอุจจาระเป็นน้ำมีมูกเลือด อาเจียน ปวดท้อง (สุพร ศรีพงษ์ภรณา, 2547) การถ่ายเหลวผิดปกตินานเกิน 3 สัปดาห์ มีภาวะของการขาดน้ำซึ่งพบตามความรุนแรงของการสูญเสียโซเดียม โปแตสเซียม และคลอไรด์ ได้แก่ ริมฝีปาก ปาก และลิ้นแห้ง ทารกจะร้องเสียงแหบ ความยืดหยุ่นของผิวหนัง (Skin turgor) ลดลง กระหม่อมหน้าบวม เบ้าตาลึก ปัสสาวะน้อย ชีพจรเต้นเร็วกว่าปกติ ทารกจะซึม ร้องเสียงแหบหรือไม่ร้อง (ฉวีวัฒน์ จุณณานนท์, 2548) และสิ่งสำคัญ ทารกที่ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงเป็นเวลานาน จะทำให้ร่างกายขาดสารอาหารโดยเฉพาะในรายที่ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงเรื้อรัง เนื่องจากการดูดซึมของลำไส้ลดลง ทารกขาดสารอาหาร เนื้อเยื่อไขมันที่หนังตาจะดูแห้งและเบ้าตาลึกมาก และกระหม่อมจะบวมมาก (วันดี วราวิทย์, 2549)

ทารกที่ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงทั้งเฉียบพลันและเรื้อรังจะมีภาวะขาดน้ำ ซึ่งเป็นอาการที่สำคัญ องค์การอนามัยโลกได้จัดระดับภาวะขาดน้ำเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (WHO, 2004)

1. ภาวะขาดน้ำระดับเล็กน้อย (mild dehydration) ทารกมีน้ำหนักตัวลดลงจากเดิม ร้อยละ 3-5 เสียน้ำไปประมาณ 30-50 มิลลิลิตร/กิโลกรัม ในเวลา 24 ชั่วโมง ทารกจะมีอาการเริ่มรู้สึกกระหายน้ำและอ่อนเพลียเล็กน้อย แต่อาการทั่วไปดี หน้าตาแจ่มใส กระหม่อมหน้าปกติ มีน้ำตาล ปากและลิ้นเปียก ไม่กระหายน้ำ ชีพจร การหายใจ ความดันโลหิต ปัสสาวะ ความตึงตัวของผิวหนัง ปกติ

2. ภาวะขาดน้ำระดับปานกลาง (moderate dehydration) ทารกมีน้ำหนักตัวลดลงจากเดิม ร้อยละ 6-10 เสียน้ำไปประมาณ 60-100 มิลลิลิตร/กิโลกรัม ในเวลา 24 ชั่วโมง เด็กจะมี

อาการ อ่อนเพลีย กระสับกระส่าย กระหม่อมหน้าบวมเล็กน้อย ตาลึก น้ำตาลลดลง ปากและลิ้นแห้ง ระบายน้ำ ชีพจรเร็ว การหายใจเร็ว ความดันโลหิต ปกติ-ต่ำลงมากกว่า 10 มิลลิเมตรปรอท ความตึงตัวของผิวหนังคืนกลับช้ากว่าปกติ ในช่วง 2 วินาที ปัสสาวะน้อยกว่า 1 มิลลิตร/กิโลกรัม/ชั่วโมง

3. ภาวะขาดน้ำระดับรุนแรง (severe dehydration) ทารกมีน้ำหนักตัวลดลงจากเดิมมากกว่า ร้อยละ 10 เสียน้ำไปประมาณ 100 มิลลิตร ขึ้นไป ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม. ในเวลา 24 ชั่วโมง ทารกจะมีอาการตาลึก โหลมากและแห้ง ไม่มีน้ำตา เป็นอาการแสดงที่สำคัญ อ่อนเพลียมาก ง่วงซึมมาก หรือไม่รู้สึกรู้สีกตัว กระวนกระวาย กระหม่อมหน้าบวมมาก ปากและลิ้นแห้งมาก ระบายน้ำมาก สูญเสียการยืดหยุ่นของผิวหนัง ปกติผิวหนังทารกจะยืดหยุ่น ถ้าลองกีดผิวหนังที่ท้องตึงขึ้นแล้วปล่อย ผิวหนังจะกลับคืนช้ามากกว่า 4 วินาที ชีพจรเบาและเร็ว คลำชีพจรที่ข้อมือเบามากจนคลำไม่ได้ การหายใจเร็วขึ้น 40-60 ครั้ง/นาที หายใจลึกและแรงกว่าปกติ ความดันโลหิต Pulse pressure ต่ำกว่า 20 มิลลิเมตรปรอท ปัสสาวะน้อยกว่า 1 มิลลิตร/กิโลกรัม/ชั่วโมง หรือไม่มี ทารกอาจมีอาการไข้เป็นอาการแสดงของการติดเชื้อใน ทารกที่มีภาวะขาดน้ำ และช็อก ทารกจะนอนซึม ผิวหนังซีดเย็น ช็อกเป็นภาวะที่อันตรายที่สุด

การรักษาโรคอุจจาระร่วงในทารก

การรักษาโรคอุจจาระร่วงจะเน้น 3 ประการ ได้แก่ การป้องกันภาวะขาดน้ำ การรักษาภาวะขาดน้ำและการป้องกันภาวะทุพโภชนาการ

1. การป้องกันภาวะขาดน้ำ

เมื่อทารกถ่ายอุจจาระเหลวมากกว่า 3 ครั้งต่อวัน หรือถ่ายเป็นน้ำมีปริมาณมากๆ แม้เพียงครั้งเดียว จะมีการสูญเสียน้ำและอิเล็กโทรลัยท์ไปกับอุจจาระ ดังนั้นเพื่อป้องกันการขาดน้ำควรเริ่มให้การรักษาทารกอยู่ที่บ้านอย่างรวดเร็ว โดยการให้สารละลายน้ำตาลเกลือแร่หรือของเหลวที่มีอยู่ในบ้านเช่นน้ำแกงจืด น้ำข้าวใสเกลือ น้ำมะพร้าวให้ทารกดื่ม ซึ่งเป็นการทดแทนน้ำและอิเล็กโทรลัยท์ที่เสียออกไปจากร่างกาย เพราะถ้าหากปล่อยให้ทารกถ่ายอุจจาระหลายครั้งแล้วจึงรักษาหรือรอให้อาการขาดน้ำปรากฏอาจเสี่ยงต่อการเกิดภาวะขาดน้ำ ซึ่งหากขาดน้ำขั้นรุนแรงทารกอาจช็อกและเสียชีวิตได้ การให้สารน้ำทางปาก (Oral Rehydration Therapy: ORT) ซึ่งเป็นของเหลวที่เตรียมขึ้นได้เองที่บ้าน ประกอบด้วย น้ำตาลทราย 2 ช้อนชา และ เกลือป่น 2 หยิบนิ้วมือต่อน้ำต้มสุก 1 แก้ว (250 มิลลิตร) (อุเทน จารณศรีและสุนนา พรพัฒน์กุล, 2540) ผงเกลือสำเร็จ (Oral Rehydration Solution: ORS) ผสมผงเกลือ 1 ช้อนต่อน้ำต้มสุก 750 มิลลิตร หรือ ORS ชนิดผสมน้ำ 250 มิลลิตร ประกอบด้วย กลูโคส และ โซเดียม ซึ่งสามารถเตรียมได้

ดังนี้ น้ำดื่มสุก 750 มิลลิลิตร น้ำตาลทราย 2 ช้อนโต๊ะ และ เกลือ $\frac{1}{2}$ ช้อนชา ปริมาณในการให้สาร น้ำตาลเกลือแร่หรือของเหลวหรืออาหารเหลวที่เรียกว่า ORT เด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี ดื่ม 50-100 มิลลิลิตร (1/4-1/2 แก้วน้ำ) (อรุณรัศมี บุญนาค อ่างใน บัญจางค์ สุขเจริญ, 2551) ควรให้กินครั้งละ น้อย และบ่อยครั้ง โดยใช้ช้อนตักป้อน เพื่อให้ย่อยและดูดซึมได้ทัน ควรหลีกเลี่ยงการใส่ขวดให้ ดูดเพราะทารกจะดูดน้ำอย่างรวดเร็วได้รับสารน้ำในปริมาณมากอาจทำให้ทารกอาเจียนเนื่องจาก ร่างกายดูดซึมไม่ทันและต้องไม่ลืมที่จะให้ในปริมาณที่เพิ่มขึ้นจากปกติที่เคยได้รับพร้อมกับ อาหารเหลวที่เคยได้รับอยู่ เช่น ให้นมมารดาปกติ แต่ถ้าเป็นนมผสมให้ผสมตามปกติแต่ลด ปริมาณนมที่ให้ลงครึ่งหนึ่งต่อมื้อ สลับกับของเหลว (ORT) หรือสารละลาย (ORS) อีกครึ่งหนึ่ง และถ้าถ่ายเป็นน้ำครั้งละมาก ๆ ให้ดื่ม ORT 10 มิลลิลิตร/กิโลกรัม ทดแทนต่อครั้งที่ถ่ายหรือให้ ORT 30-90 มิลลิลิตร/กิโลกรัม/วัน เพื่อแทนอุจจาระทั้งวัน แต่ถ้าถ่ายกะปริบะปรอยหรือครั้งละ น้อย ๆ ไม่ต้องกำหนดจำนวนแต่ให้ดื่ม (ORT) เพิ่มขึ้นตามต้องการ สารน้ำที่ไม่ควรให้ทารกดื่ม เมื่อป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงได้แก่ น้ำอัดลม น้ำผลไม้ที่มีรสหวาน ไม่ควรงดอาหารหรือจำกัด อาหารทารกป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง (เสกสิต โอสถากุล, 2549)

2. การรักษาภาวะขาดน้ำ (Treatment of dehydration)

เมื่อทารกมีอาการอุจจาระร่วง จะมีการเสียน้ำและเกลือแร่ไปทางอุจจาระ อาเจียน และทางเหงื่อ ในช่วงแรกที่มีการถ่ายอุจจาระเป็นน้ำ อาการของการขาดน้ำจะปรากฏไม่ชัด อาจ สังเกตได้จากอาการกระหายน้ำแต่เพียงอย่างเดียว และเมื่อขาดน้ำมากขึ้น อาการจึงจะปรากฏให้ เห็นตามความรุนแรงของภาวะขาดน้ำแต่ละระดับ การรักษาภาวะขาดน้ำอยู่ในการพิจารณาของ แพทย์

2.1 การรักษาภาวะขาดน้ำด้วยสารน้ำทางปาก

แพทย์จะประเมินว่าทารกขาดน้ำในระดับไหนและปริมาณเท่าไร ถ้าทารก ไม่มีภาวะขาดน้ำหรือขาดน้ำเล็กน้อยให้ทดแทนสารน้ำตามจำนวนน้ำที่เสียไปโดยอิงตามน้ำหนัก ของทารกถ้าทารกน้ำหนักต่ำกว่า 10 กิโลกรัม (kg) ให้สารละลายน้ำเกลือ (ORS) 60-120 มิลลิลิตร หลังจากทารกถ่ายอุจจาระแต่ละครั้ง ถ้าทารกน้ำหนักมากกว่า 10 กิโลกรัม ให้สารละลายน้ำเกลือ 120-240 มิลลิลิตร หลังทารกถ่ายอุจจาระแต่ละครั้ง (King, Glass, Bresee, & Duggan, 2003) องค์การอนามัยโลกแนะนำให้สารละลายน้ำเกลือ (ORS) เพื่อป้องกันและแก้ไขภาวะขาดน้ำระดับ ปานกลางในช่วง 4-6 ชั่วโมง ให้ทางปากปริมาณ 50 มิลลิลิตร/กิโลกรัมให้หมดภายใน 4 ชั่วโมง สำหรับทารกที่มีภาวะขาดน้ำรุนแรงให้ 100 มิลลิลิตร/กิโลกรัมให้ภายใน 4 ชั่วโมงแรก โดยแบ่ง ให้ดื่มครั้งละน้อยๆ เด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี ให้ดื่มโดยใช้ช้อนตักป้อน 1 ช้อนชา ทุก 1-5 นาที เมื่อให้ สารน้ำทารกครบตามที่คำนวณไปแล้ว ถ้าทารกยังถ่ายอุจจาระเป็นน้ำอยู่ตลอดเวลาจำนวนมาก

หรือมากกว่า 1 ครั้งภายใน 2 ชั่วโมง กระหายน้ำมาก อ่อนเพลีย ตาลึกโหล อาเจียนบ่อย ดื่มน้ำ ORS ไม่ได้หรือมีภาวะช็อกควรให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ แล้วให้สารละลายน้ำเกลือทางปาก 5 มิลลิตร/กิโลกรัม/ชั่วโมง ร่วมด้วย และให้ดื่มน้ำเปล่าได้ตามต้องการ ภายใน 4-6 ชั่วโมง ไปแล้วเริ่มให้นมได้ ถ้าเป็นนมผสมให้ลดปริมาณลงครึ่งหนึ่งและเสริมด้วย ORS อีกครึ่งหนึ่ง ถ้าเป็นนมมารดาให้น้ำเกลือก่อนจนเกือบอิ่มแล้วจึงให้ดูคนมารดาตาม (WHO, 2004) การศึกษาเกี่ยวกับการรักษาโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในทารก พบว่า การรักษาที่มีเป้าหมายเพื่อรักษาสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกายไว้ การทดแทนสารน้ำที่เสียไปกับการถ่ายเหลว การอาเจียนและป้องกันไม่ให้เกิดภาวะขาดสารอาหารโดยให้ ORS อย่างเร่งด่วนภายใน 4 ชั่วโมงซึ่งสามารถป้องกันภาวะขาดน้ำได้ดีที่สุด (Heinz, 2008) ดังการศึกษาเกี่ยวกับการรักษาทารกที่ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันโดยให้สารละลายน้ำเกลือทางปาก พบว่า การรักษาโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันที่ได้ผลดีที่สุดคือการทดแทนสารน้ำทางปากในระยะแรกและเร่งด่วนเพื่อทดแทนน้ำที่ร่างกายเสียไป (Juanita, 2004) และมีการศึกษาที่ประเทศมาลาวี พบว่า การให้สารน้ำเกลือแร่ (ORS) เมื่อทารกป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันและโรคอุจจาระร่วงเรื้อรังเป็นการรักษาและทดแทนสารน้ำที่ร่างกายเสียไปโดยมีประสิทธิภาพสูง (Ellis, Winch, Daou, Gilroy, & Swedberg, 2007)

2.2 การรักษาภาวะขาดน้ำโดยการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ

เมื่อทารกป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงไม่สามารถรับสารน้ำทางปากได้เนื่องจากอาเจียน ท้องอืด หรือถ่ายอุจจาระมาก มีภาวะขาดน้ำอย่างรุนแรงจำเป็นต้องได้รับการทดแทนน้ำทางหลอดเลือดดำและอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์ หลักการรักษาด้วยสารน้ำทางหลอดเลือดดำโดย การคำนวณสารน้ำเพื่อทดแทนจำนวนสารน้ำที่เสียไปบางส่วน การรักษาเพื่อคงสารน้ำไว้อย่างเพียงพอตามความต้องการของร่างกาย (Maintenance) และการทดแทนสารน้ำที่ยังสูญเสียต่อไปอย่างผิดปกติ (concurrent loss) ตามแผนการรักษาของแพทย์ การศึกษาเกี่ยวกับการรักษาโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในทารก พบว่า การทดแทนสารน้ำทางหลอดเลือดดำเพื่อให้ระบบไหลเวียนของหลอดเลือดฟื้นฟูสภาพปกติ ซึ่งหลีกเลี่ยงภาวะช็อกโดยให้สารละลายทางหลอดเลือดดำชนิด Normal Saline Solution แก่ทารก (Heinz, 2008)

2.3 การรักษาโรคอุจจาระร่วงโดยการให้ยาปฏิชีวนะ

โรคอุจจาระร่วงส่วนใหญ่หายได้เอง เนื่องจากเชื้อโรคหรือสิ่งเป็นพิษถูกขับออกมากับอุจจาระ องค์การอนามัยโลก จึงแนะนำการให้ยาปฏิชีวนะในรายที่ทราบสาเหตุจากการเพาะเชื้อแต่ละชนิดจากอุจจาระหรือในกรณีที่อาการทางคลินิกบ่งชี้และทารกมีอาการรุนแรงอาจให้การรักษาไปก่อนดังนี้ (WHO, 2004)

1. เชื้อไวรัสโคลิกเลอเรีย (vibrio cholerae) ยาที่ใช้ (ampicillin) 25 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/วัน (erythromycin) 30 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/วัน (ciprofloxacin) 10-20 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/วัน
2. เชื้อ ชิเกลล่า (Shigella) ยาที่ใช้ (nortloxacin) 10-20 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/วัน (cotrimoxazole) 10 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/วัน (furazolidone) 5-8 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/วัน (ceftriaxone) 50 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/วัน (ciprofloxacin) 10-20 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/วัน
3. ซาลโมเนลลา (Salmonella) ยาที่ใช้ (cotrimoxazole) 10 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/วัน (cefotaxime) 100 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/วัน (nortloxacin) 10-20 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/วัน
4. เชื้ออีโคไล (Escherichia coli: E.coli) ยาที่ใช้ colistin 20 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/วัน (cotrimoxazole) 10 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/วัน (furazolidone) 5-8 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/วัน (ampicillin) 50 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/วัน (nortloxacin) 10-20 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/วัน

การใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อรักษาโรคอุจจาระร่วงควรปรึกษาและปฏิบัติตามคำแนะนำหรือแผนการรักษาของแพทย์เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายหรือผลข้างเคียงต่อทารก

3. การป้องกันภาวะทุพโภชนาการ

การให้อาหารแก่ทารกระหว่างป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงและหลังจากที่หายแล้ว เพื่อป้องกันการขาดสารอาหาร ให้เริ่มให้อาหารภายหลังจากให้ สารละลายน้ำตาลเกลือแร่ทางปาก ORS แล้ว 4 ชั่วโมง ถ้าเลี้ยงด้วยนมมารดา ให้ทารกดูดนมให้มากขึ้น ถ้าไม่ได้เลี้ยงด้วยนมมารดาให้ปฏิบัติตามนี้ ทารกอายุต่ำกว่า 6 เดือน และยังไม่ได้รับอาหารเสริม ควรให้นมมารดาตามปกติ ถ้า ทารกเลี้ยงด้วยนมผสม ให้ผสมนมตามปกติ แต่แบ่งให้ ทารกดื่มครั้งเดียวสลับกับ สารละลาย ORS อีกครั้งหนึ่ง ปริมาณเท่ากับนมที่เคยดื่มภายใน 4 ชั่วโมง ถ้า ทารกอายุ 6 เดือน หรือมากกว่า ให้รับประทานอาหารเหลวที่ย่อยง่าย นอกจากของเหลว เช่น โจ๊ก ข้าวต้มผสมกับผัก ปลา เนื้อสัตว์ และผสมน้ำมันพืช 1-2 ช้อนชา ให้น้ำผลไม้ กลัวย่น้ำว่าสุกหรือน้ำมะพร้าว เพื่อเพิ่มแร่ธาตุโปแตสเซียม ให้อาหารที่เตรียมสุกใหม่ๆ พยายามให้ ทารกกินบ่อยๆ อย่างน้อยวันละ 6 ครั้ง ให้อาหารเพิ่มอีกวันละ 1 มื้อ เป็นเวลา 2 สัปดาห์ หลังจากอุจจาระร่วงหายแล้วเพื่อชดเชยการขาดสารอาหาร (นิยดา วิทยาศาสตร์, 2549)

ผลกระทบของโรคอุจจาระร่วง

โรคอุจจาระร่วงเป็นโรคติดเชื้อที่เกิดขึ้นได้ง่ายและบ่อยในทารก ซึ่งเป็นโรคที่สามารถรักษาให้หายขาดและสามารถป้องกันได้ แต่เมื่อทารกป่วยด้วยโรคนี้แล้วจะส่งผลกระทบทั้งต่อตัวทารก ครอบครัวและเศรษฐกิจ

1. ผลกระทบต่อตัวทารกได้แก่

1.1 ผลกระทบทางด้านร่างกาย จะทำให้ทารกขาดน้ำและเกลือแร่ในร่างกายอย่างรุนแรงเมื่อได้รับการช่วยเหลือไม่ทันอาจทำให้ทารกให้เสียชีวิตได้ (Daigneau, 2005) การศึกษาเกี่ยวกับการเสียชีวิตของเด็กเนื่องจากโรคอุจจาระร่วงในทั่วโลก พบว่า เด็กเสียชีวิตเนื่องจากโรคอุจจาระร่วงร้อยละ 60.7 (Caulfield, Onis, Blössner, & Black, 2004) น้ำหนักตัวทารกลดลงในรายที่ป่วยน้อยกว่า 7 วัน (UNICEF & WHO, 2009) เกิดภาวะทุพโภชนาการในรายที่ป่วยนานเกิน 2 สัปดาห์หรือมากกว่า โดยเฉพาะในทารกอายุ 6 เดือนในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวทารกที่ขาดสารอาหารเนื่องจากป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง พบร้อยละ 6.4 (ศูนย์สถิติแห่งชาติ ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวและองค์การยูนิเซฟ, 2006) เพราะเมื่อทารกป่วยด้วยโรคนี้แล้วทำให้ทารกรับประทานอาหารลดลง เนื่องจากเบื่ออาหาร มีการดูดซึมของลำไส้ได้น้อยลง (วันดี วราวิทย์, 2549) การขาดสารอาหารมีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคอุจจาระร่วงของทารก การศึกษาในชุมชนประเทศชูดาน เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของภาวะโภชนาการและโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี พบว่า เด็กที่ขาดสารอาหารระดับที่ 2 มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคอุจจาระร่วง (Samani, Willett, & Ware, 1988) การศึกษาในชุมชนประเทศบราซิลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของภาวะโภชนาการกับอุบัติการณ์ของโรคอุจจาระร่วงในเด็ก พบว่า เด็กที่ขาดสารอาหารมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคอุจจาระร่วง (Checkley, Gilman, Black, Epstein, Cabrera, & Sterling, 2005) เด็กป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงเรื้อรังจะทำให้การเจริญเติบโตหยุดชะงัก การศึกษาเกี่ยวกับผลของโรคอุจจาระร่วงต่อการเจริญเติบโตของเด็ก พบว่า เด็กที่ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงใน 2 เดือนแรกมีผลต่อความสูงของเด็กและเด็กที่เคยป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงในระหว่าง 24 เดือนแรกจะตัวเตี้ยลงร้อยละ 10 เมื่อเทียบกับเด็กที่ยังไม่เคยป่วยด้วยโรคนี้ (Check, Epstein, Cabrera, & Black, 2003)

1.2 ผลกระทบทางด้านจิตใจ อารมณ์ สังคม ทารกที่ป่วยบางรายต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทำให้ทารกพบกับบุคคลที่ไม่คุ้นเคย พบกับสิ่งแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย แบบแผนการดำรงชีวิตประจำวันเปลี่ยนแปลงไป ได้รับความเจ็บปวดจากการรักษาสิ่งต่างๆ เหล่านี้ทำให้ทารกป่วยเกิดความเครียด (อมรรักษ์ งามสวย, 2551) ทำให้ทารกมีพฤติกรรมและอารมณ์เปลี่ยนแปลงไป เช่นทารกจะเกิดความกลัวซึ่งความกลัวมีผลต่อพัฒนาการทางด้านอารมณ์ทำให้

ทารกขาดความเชื่อมั่นในตนเอง มีผลต่อพัฒนาการทางสังคมและสติปัญญาและบุคลิกภาพเมื่อโตขึ้น เมื่อทารกมีความกลัวอย่างรุนแรงและยาวนานจะมีผลต่อด้านการปรับตัวทางอารมณ์อย่างชัดเจนทั้งระยะสั้นและระยะยาวเช่นเดียวกับการเจ็บป่วยเฉียบพลันโรคอื่นๆ (Foster, Hunsberger, & Anderson, 2005) การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมของทารกป่วยด้วยโรคเฉียบพลันและเรื้อรังเมื่อเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล และก่อนเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล พบว่า ทารกป่วยด้วยโรคเฉียบพลันเมื่อเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลจะแสดงพฤติกรรมภายในออกมามากกว่า ทารกป่วยด้วยโรคเรื้อรัง (Levy, Kronenberger, & Carter, 2008)

2. ผลกระทบต่อครอบครัวโรคอุจจาระร่วงมีผลกระทบต่อครอบครัวของทารกเนื่องจากเมื่อทารกป่วยมารดาต้องมาดูแล ทำให้พักผ่อนไม่เพียงพอ ขาดรายได้จากการไม่ได้ทำงาน หรือประกอบอาชีพ อีกทั้งต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายเพื่อรักษาพยาบาลและมีผลทำให้มารดาเกิดความเครียด การศึกษาความเครียดของมารดาเมื่อทารกมีการเจ็บป่วยระยะแรก พบว่า เมื่อทารกเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลทำให้มารดาเกิดความเครียด (Brown, & Wissow, 2008) การศึกษาผลกระทบของโรคอุจจาระร่วงจากเชื้อโรต้าไวรัสต่อครอบครัว พบว่า มารดาเกิดความเครียดเมื่อพบเห็นอาการที่รุนแรงของบุตรเช่น เด็กอาเจียน ถ่ายเหลวมาก มารดาพักผ่อนไม่เพียงพอ ไม่ได้ประกอบอาชีพและดูแลบ้าน (Mast, Demuro-Mercon, Kelly, Floyd, & Walter, 2009) การศึกษาในโรงพยาบาลที่ประเทศไต้หวันเกี่ยวกับการป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงจากเชื้อโรตาไวรัสที่มีผลกระทบต่อครอบครัว พบว่า ทารกป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลคิดเป็นค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล 294 ดอลลาร์ ต่อครั้ง หรือเสียค่าใช้จ่ายเท่ากับ ร้อยละ 40 ของรายได้ในแต่ละเดือน (Cheng, Fan, Tang, Huang, & Lee, 2007)

3. ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ

โรคอุจจาระร่วงมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจคือต้องเสียงบประมาณเพิ่มมากขึ้นในการรักษา อย่างมากเนื่องจากทารกป่วยได้บ่อยเฉลี่ยแล้วประมาณ 3-4 ครั้งต่อคนต่อปี รัฐหรือโรงพยาบาลต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลจำนวนมาก ดังการศึกษาในโรงพยาบาลที่ประเทศไต้หวัน เกี่ยวกับการป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงจากเชื้อโรตาไวรัสที่มีความสัมพันธ์ต่อเศรษฐกิจ พบว่า ค่าใช้จ่ายในการรักษาทารกที่ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงในปี ค.ศ. 2001 และ ค.ศ. 2003 เท่ากับ 13.3 และ 10.4 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา (Cheng, Fan, Tang, Huang, & Lee, 2007) การศึกษาในโรงพยาบาลที่ประเทศฝรั่งเศส เกี่ยวกับผลกระทบของเศรษฐกิจเมื่อทารกป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงสาเหตุมาจากเชื้อโรตาไวรัสเข้ารับการรักษา พบว่า ทารกที่ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงสาเหตุจากเชื้อโรตาไวรัส เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 4.9 วัน จะต้องเสียค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยประมาณ 1,930 ยูโร (Piednoir, Bessaci, Bureau-Chalot, Sabouraud, Brodard, &

Andréoletti, 2003) การศึกษาผลกระทบของเศรษฐกิจของโรคอุจจาระร่วงเนื่องจากเชื้อโรตาไวรัสในประเทศอินเดีย พบว่าเด็กที่ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล รัฐต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาในแต่ละปีประมาณ 27-41 พันล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา (Tate, Chitambar, Esposito, Sarkar, Gladstone, & Ramani, 2009) ดังนั้นการป้องกันการเกิดโรคอุจจาระร่วงในทารกจะช่วยลดการเจ็บป่วยและเสียชีวิต ทำให้ ทารกมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง การเจริญเติบโต และพัฒนาการปกติ ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของครอบครัวและงบประมาณของประเทศ

การป้องกันโรคอุจจาระร่วงในวัยทารก

หลักการป้องกันโรคอุจจาระร่วงในวัยทารก

การป้องกันโรคเป็นพฤติกรรมที่กระทำโดยมุ่งที่จะไม่ให้เกิดความเจ็บป่วย หรือโรคต่างๆ (WHO, 1992) การป้องกันโรคอุจจาระร่วงตามแนวคิดขององค์การอนามัยโลกร่วมกับยูนิเซฟ เป็นการป้องกันเพื่อที่จะไม่ให้เกิดการติดเชื้อโรคและเกิดโรคอุจจาระร่วง เมื่อปฏิบัติตามการป้องกันแล้วจะส่งผลต่อการที่จะไม่เกิดโรคอุจจาระร่วง สามารถลดอัตราการป่วยและเสียชีวิตของทารกได้

การป้องกันโรคอุจจาระร่วงระยะแรก (primary prevention) ตามแนวคิดขององค์การอนามัยโลกร่วมกับยูนิเซฟ เป็นการป้องกันเมื่อเด็กยังไม่เกิดโรคโดยการทำให้เด็กมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง ประกอบด้วย (WHO & UNICEF, 2009)

1. การให้ภูมิคุ้มกันโรคแก่เด็กโดยให้ทารกได้รับวัคซีนป้องกันโรตาไวรัส และวัคซีนป้องกันโรคหัด
2. การให้ทารกได้รับวิตามินเอโดยเริ่มเมื่ออายุ 6 เดือน และให้ทุกๆ 6 เดือน
3. ส่งเสริมการเลี้ยงทารกด้วยนมมารดาอย่างเดียวตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 6 เดือน
4. การทำความสะอาดมือ โดยการทำความสะอาดมือมารดาและมือของทารก ด้วยก่อนและหลังทำกิจกรรมต่างๆ
5. การให้เด็กดื่มน้ำและใช้น้ำที่สะอาด น้ำที่ให้เด็กดื่มน้ำหรือใช้กับเด็กควรเป็นน้ำที่ไม่ปนเปื้อนเชื้อโรคหรือสารพิษ
6. สุขอนามัยสิ่งแวดล้อม รวมถึงการทำความสะอาดที่พักอาศัย การกำจัดสิ่งปฏิกูลและขยะ

การป้องกันและควบคุมโรคอุจจาระร่วงในเด็กที่มีอายุแรกเกิดถึง 5 ปีในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวได้ปฏิบัติตามนโยบายขององค์การอนามัยโลก และ

องค์การยูนิเซฟ (WHO & UNICEF, 1995) และดำเนินนโยบายนี้ เป็นยุทธศาสตร์อันดับแรกเพื่อลดอัตราการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดจนถึงอายุ 5 ปี ด้วยโรคอุจจาระร่วงได้แก่ การปรับปรุงการรักษาโรคอุจจาระร่วงอยู่ที่บ้าน และอยู่ในสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ สิ่งที่สำคัญในการพัฒนาโครงการคือ การทดแทนสารน้ำทางปาก ให้เด็กได้รับอาหารที่เหมาะสม ให้มารดารู้วิธีการรักษาขั้นต้นอยู่ที่บ้านและควรรู้ว่าเวลาไหนที่ควรนำบุตรไปรักษาที่โรงพยาบาล กิจกรรมการป้องกันของโครงการควบคุมโรคอุจจาระร่วงได้แก่

(โครงการควบคุมโรคอุจจาระร่วงของประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว, 1995)

- 1) ส่งเสริมการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาหลังคลอดถึงอายุ 6 เดือนและจากนั้นให้อาหารเสริมร่วมด้วยถึงอายุ 2 ปี
- 2) ให้ทารกได้รับอาหารเสริมตั้งแต่ 6 เดือน ขึ้นไป อาหารเสริมที่ให้เด็กควรเป็นอาหารที่มีคุณภาพและสะอาดไม่มีการปนเปื้อนเชื้อโรคหรือสารพิษ ซึ่งรวมไปถึงการเตรียมอาหาร การป้อนอาหารทารก รวมทั้งภาชนะที่บรรจุอาหารต้องสะอาด
- 3) ให้ทารกได้รับวัคซีนป้องกันโรคตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข โดยเฉพาะการได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัดแก่ทารกอายุ 9-12 เดือนและให้ทารกได้รับวิตามินเอโดยเริ่มเมื่ออายุ 6 เดือน และให้ทุกๆ 6 เดือน
- 4) ให้มารดาหรือผู้ดูแลทารกล้างมือให้สะอาดก่อนเตรียมอาหาร ก่อนป้อนอาหารและหลังจากใช้ห้องส้วม
- 5) ใช้น้ำที่สะอาดในการประกอบอาหารแก่ทารกและให้ทารกดื่มน้ำที่ต้มให้เดือดเพื่อฆ่าเชื้อโรค
- 6) ใช้ส้วมถ่ายในครัวเรือนเพื่อไม่ให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่อยู่ในอุจจาระไปตามบริเวณต่างๆ
- 7) ดูแลอนามัยที่ปากอาศัย การกำจัดอุจจาระทารกให้ถูกวิธี และการกำจัดขยะเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค

การป้องกันโรคอุจจาระร่วงตามแนวทางขององค์การอนามัยโลกร่วมกับยูนิเซฟผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่ายังไม่ครอบคลุมในการให้อาหารเสริมแก่ทารกและการใช้ส้วมในครัวเรือนสำหรับโครงการควบคุมโรคอุจจาระร่วงของประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวยังไม่มีกรให้ทารกได้รับวัคซีนป้องกันโรคดำไวรัส ซึ่งวัคซีนนี้ยังไม่มีกรนำไปใช้ปฏิบัติในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวได้ เนื่องจากวัคซีนชนิดนี้มีราคาค่อนข้างสูงทำให้เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น และเหตุผลที่สำคัญหนึ่งคือแนวทางการปฏิบัติของมารดาในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงในทารกของทั้ง 2 นี้ยังไม่มีรายละเอียดที่ชัดเจน ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงได้นำแนว

ทางการป้องกันโรคอุจจาระร่วงขององค์การอนามัยโลกร่วมกับยูนิเซฟ โครงการควบคุมโรคอุจจาระร่วงของประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวและจากการทบทวนวรรณกรรมมาเป็นแนวทางในการศึกษา ประกอบด้วย พฤติกรรมการป้องกันโรค 4 ด้าน ได้แก่

1. ด้านภูมิคุ้มกันโรคและโภชนาการ

นมมารดา อาหารเสริมและวัคซีนป้องกันโรค เป็นสิ่งที่จำเป็นต่อร่างกายทารก เพราะเป็นสิ่งที่สร้างความเจริญเติบโต สร้างพลังงาน และสร้างภูมิคุ้มกันโรคต่าง ๆ ป้องกันไม่ให้เกิดโรคอุจจาระร่วง

1.1 การเลี้ยงทารกด้วยนมมารดา องค์การอนามัยโลกได้แนะนำการเลี้ยงทารกด้วยนมมารดาตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 6 เดือนโดยไม่ให้อาหารอื่นเสริมแต่อย่างใด (WHO, 2000) เนื่องจากนมมารดาเป็นอาหารที่เหมาะสมที่สุดสำหรับทารกแรกเกิดและมีสารอาหารต่างๆ ครบถ้วนที่จะช่วยส่งเสริมสุขภาพของทารกในด้านการเจริญเติบโตรวมทั้งมีภูมิคุ้มกันชนิดอิมมูโนโกลบูลิน (immunoglobulin) แลคโตเฟอริน (lactopherrine) และไลโซไซม์ (lysozyme) ช่วยป้องกันการติดเชื้อทางระบบทางเดินอาหารโดยเฉพาะ โรคอุจจาระร่วง (ลัดดา เหมาะสุวรรณและมณีนันท์ ภูวนันท์, 2550) การศึกษาเกี่ยวกับน้ำนมของมารดาต่อการต้านทานโรคอุจจาระร่วงและการเลี้ยงทารก พบว่า น้ำมารดามีส่วนประกอบของน้ำตาลชนิดโอลิโกแซคคาไรด์ (oligosaccharides) ร้อยละ 50-90 ซึ่งสามารถป้องกันการเกิดโรคอุจจาระร่วงในทารกที่เลี้ยงด้วยนมมารดา นอกจากนั้นผลการวิจัยยัง พบว่า ทารกที่เลี้ยงด้วยนมมารดาอย่างเดียวยังตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 6 เดือน จะมีร่างกายแข็งแรง มีภูมิคุ้มกันโรคและลดอุบัติการณ์การติดเชื้อระบบทางเดินอาหารและลำไส้โดยเฉพาะโรคอุจจาระร่วงและลดค่าใช้จ่ายในการเข้ารับการรักษาได้สูง (Morrow & Rangel, 2004; Morrow et al., 2004; Hengstermann, Mantaring, Sobel, Borja, & Basilio, 2009)

1.2 การให้อาหารเสริมตามวัย ควรเริ่มเมื่อทารกอายุ 6 เดือนขึ้นไป โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทารกคุ้นเคยกับอาหารต่างๆ ฝึกการกลืน การเคี้ยวและเสริมสารอาหารให้ทารกได้รับเพียงพอตามความต้องการของร่างกาย เพราะเมื่อทารกอายุครบ 6 เดือนตับอ่อนของทารกจะเริ่มผลิตเอนไซม์อะไมเลส (Amylase) สำหรับย่อยแป้งและน้ำตาล หลังสาร ทริปซินโนเจน (Trypsinogen) สำหรับย่อยโปรตีน หลังไลเปส (Lipase) สำหรับย่อยไขมัน และหลังเอนไซม์แลคเตส (Lactase) ที่ย่อยน้ำตาลแลคโตส (Lactose) (พิภพ จิริบุญโญ, 2548) เมื่อทารกได้รับสารอาหารอย่างเพียงพอทั้งชนิดและคุณภาพจะทำให้ร่างกายสามารถย่อยสารอาหารและมีการเจริญเติบโตตามวัยอย่างต่อเนื่อง มีพัฒนาการด้านการเคี้ยว การกลืน และการย่อยอาหารแข็งแรงอย่างเหมาะสม (Barclay, & Weaver, 2006) และป้องกันภาวะการขาดสารอาหารเมื่อเด็กขาดสารอาหารเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยด้วยโรคติดเชื้อ โดยเฉพาะโรคอุจจาระร่วงได้ง่าย (Brennan,

McDonald, & Shlomowitz, 2003) ควรหลีกเลี่ยงการให้อาหารเสริมก่อนทารกอายุครบ 6 เดือน เพราะระบบการย่อยอาหารของทารกยังไม่สามารถย่อยอาหารได้อาจเกิดปัญหา ท้องอืด อาหารไม่ย่อย ทำให้ทารกดูคนมน้อยลง ได้รับสารอาหารจำเป็นในการเจริญเติบโตน้อยกว่าที่ร่างกายต้องการ (พิภพ จิริญโญ, 2548) การศึกษาเกี่ยวกับโภชนาการ การเจริญเติบโตและการได้รับอาหารเสริม พบว่า ทารกที่ได้รับอาหารเสริมตามวัยและถูกต้องทางด้านโภชนาการสามารถทำให้ร่างกายแข็งแรง และมีน้ำหนักและความสูงเพิ่มขึ้นตามปกติอย่างมีนัยสำคัญเชิงสถิติ (Cohen, Brown, Dewey, Canahuati, & Rivera, 1994; Cohen, Rivera, Ati, Brown, & Dewey, 1995; Dewey, 2001)

1.3 การให้ภูมิคุ้มกันโรคตามวัย ทารกเป็นวัยที่มีอัตราการเสียชีวิตสูง เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันโรคยังไม่สมบูรณ์ ภูมิคุ้มกันที่ได้จากการลดลง ทำให้ทารกมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคจึงมีความสำคัญเพื่อลดความเจ็บป่วย ทารกจำเป็นต้องได้รับวัคซีนให้ครบทุกชนิด ซึ่งประกอบด้วย วัคซีนป้องกันโรค วัคซีนโรค คอตีบ ไอกรณ บาดทะยัก โปлио หัด หัดเยอรมัน ตับอักเสบนิดบี และคางทูมตามเกณฑ์อายุ (กรมควบคุมโรคติดต่อ, 2547) การที่ทารกได้รับวัคซีนครบจะทำให้ระบบภูมิคุ้มกันโรคสมบูรณ์มากขึ้นส่งผลให้ร่างกายทารกแข็งแรง จากการศึกษาผลของการได้รับวัคซีนตั้งแต่ทารกต่อการเสียชีวิตของเด็กในประเทศบังกลาเทศ พบว่าเด็กที่ได้รับวัคซีนตามวัยมีอัตราการเสียชีวิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญเชิงสถิติ (Breiman, Streatfield, Phelan, Shifa, Rashid, & Yunus, 2004) และการศึกษาการได้รับวัคซีนโรคหัดที่มีผลกับภูมิคุ้มกันของร่างกายต่อโรคติดเชื้อศึกษาในทารกอายุ 9 เดือน พบว่า ทารกที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัดร่างกายมีภูมิคุ้มกันและลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคอุจจาระร่วงและภาวะขาดสารอาหาร (Migasena, Simasathien, Samakoses, Pitisuttitham, Heath, & Bellini, 1998)

วัคซีนโรคตาไวรัสเป็นวัคซีนที่องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ฉีดในทารกและได้บรรจุในโปรแกรมการให้วัคซีนของประเทศเนื่องจากการที่ทารกได้รับวัคซีนโรคตาไวรัส สามารถป้องกันโรคอุจจาระร่วงซึ่งมีสาเหตุมาจากเชื้อโรคตาไวรัสได้โดยตรงและลดการเสียชีวิตของทารกจากโรคอุจจาระร่วง มีการศึกษาผลของการได้รับวัคซีนโรคตาไวรัสในเด็กที่สหรัฐอเมริกา พบว่าเด็กป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงจากเชื้อโรคตาไวรัสลดลงร้อยละ 78 (Bernstein, Glass, Rodgers, Davidson, & Sack, 1995) การศึกษาโรคตาไวรัสวัคซีนและการป้องกันการเกิดโรคอุจจาระร่วง พบว่า ทารกที่ได้รับวัคซีนโรคตาไวรัส สามารถลดการเข้าโรงพยาบาลที่ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง (Fischer, Bresee, & Glass, 2004) แต่สำหรับประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ไม่ได้บรรจุวัคซีนชนิดโรคตาไวรัสนี้เข้าในโปรแกรมการให้วัคซีน เนื่องจากมีราคาสูง (โครงการฉีดวัคซีน ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว, 1995)

2. ด้านสุขอนามัยน้ำดื่มน้ำใช้และสุขภิบาลอาหาร

2.1 ความสะอาดของน้ำดื่มน้ำใช้ โดยให้ทารกได้ดื่มน้ำที่ดื่มสุกและใช้น้ำที่สะอาดไม่ปนเปื้อนเชื้อโรค การดื่มน้ำดื่มสุกที่สะอาดส่งผลต่อการมีสุขอนามัยที่ลดการเกิดโรคอุจจาระร่วง (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2549) การศึกษาเกี่ยวกับผลของอาหารต่อสุขภาพและภาวะโภชนาการของทารกทั่วโลก พบว่า ทารกได้ดื่มน้ำที่ดื่มสุกไม่มีสิ่งปนเปื้อนสามารถป้องกันโรคอุจจาระร่วงได้ (Marino, 2007) การศึกษาผลของทารกที่ได้รับน้ำที่สะอาดพบว่า ทารกไม่ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงและลดอัตราการเสียชีวิต (Gebmariam, 2000) การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับผลของการให้ทารกได้ดื่มน้ำที่สะอาดและการเสียชีวิต พบว่า ทารกที่ได้ดื่มน้ำที่สะอาดสามารถลดการป่วยและการเสียชีวิตด้วยโรคอุจจาระร่วง (Poppel, & Heijden, 1997) การศึกษาที่ชุมชนประเทศอินเดียเกี่ยวกับการใช้น้ำประปาในครัวเรือน พบว่า ครอบครัวที่ใช้น้ำประปา สามารถลดอัตราการป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงในเด็กได้มากกว่าครอบครัวที่ไม่ใช้น้ำประปา (Jalan, & Ravallion, 2002)

2.2 สุขภิบาลอาหาร ได้แก่ การเตรียมนมผสม การเตรียมอาหาร การเก็บนม การเก็บอาหารให้ถูกสุขลักษณะ และการใช้ช้อนเมื่อให้อาหารเด็ก

1) การใช้น้ำดื่มสุกผสมนมและการเตรียมนมผสมตามคำแนะนำที่ระบุไว้บนบรรจุภัณฑ์อย่างระมัดระวังจะทำให้ทารกได้รับอาหารพอเพียงและส่งผลกระทบต่อระบบการย่อยอาหาร ระบบใดทำงานได้ปกติ การศึกษาการให้ความรู้เรื่องอาหารที่ปลอดภัยกับการป้องกันการเกิดโรคอุจจาระร่วง พบว่า การเตรียมนมตามคำแนะนำที่ระบุไว้สามารถลดการป่วยจากโรคอุจจาระร่วงในทารกที่เลี้ยงด้วยนมผสม (Obrah, 2004) การศึกษาในประเทศอเมริกาเกี่ยวกับการปฏิบัติการเตรียมนมผสมสำหรับทารก พบว่า การใช้น้ำดื่มสุกผสมนมและผสมตามคำแนะนำที่ระบุไว้สามารถลดการป่วยจากโรคอุจจาระร่วง (Fein, & Falci, 1999)

2) การเตรียมอาหารที่ถูกต้องตามหลักสุขภิบาลโดยการล้างวัตถุดิบมีความสำคัญเนื่องจากทารกจะได้รับประทานอาหารที่ปลอดภัยปราศจากสิ่งปนเปื้อน มีผลดีต่อสุขภาพของทารก (ฉวีวัฒน์ จุณณานนท์, 2548) การศึกษาการปรุงแต่งอาหารที่ปลอดภัยในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า การล้างวัตถุดิบให้สะอาดก่อนปรุงอาหาร สามารถลดการป่วยจากโรคอุจจาระร่วง (Bermúdez-Millán, Pérez-Escamilla, Damio, González, & Segura-Pérez, 2004)

3) การเก็บนมที่ถูกต้องมีความสำคัญเนื่องจากนมและอาหารที่เก็บถูกวิธีหรือในที่อุณหภูมิที่เหมาะสมเชื้อแบคทีเรียไม่สามารถเจริญได้ ทำให้นมและอาหารเสริมสดอยู่เสมอและสามารถลดการเกิดโรคอุจจาระร่วงในทารกได้ (ประยงค์ เวชวิชสนองและวนพร อนันตเสรี, 2550) การศึกษาเกี่ยวกับการเก็บนมมารดาที่ถูกวิธีเก็บในตู้เย็นที่อุณหภูมิต่ำกว่า 5 องศาเซลเซียส

พบว่า สามารถป้องกันโรคอุจจาระร่วงในทารก (Nielsen, Hoogvorst, Konradsen, Mudasser, & Hoek, 2001)

4) การเก็บอาหารที่ถูกสุขลักษณะก่อนนำมาให้ทารกรับประทานสามารถลดการเกิดโรคอุจจาระร่วงในทารกได้ (ฉวีวัฒน์ จุณณานนท์, 2548) การศึกษาที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราช จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า การจัดเก็บอาหารทารกที่ถูกสุขลักษณะโดยใช้ภาชนะปกปิดอาหารและอุ่นอาหารก่อนให้ทารกรับประทานสามารถลดการเกิดโรคอุจจาระร่วงได้ (Sripituk, 2006) และการศึกษาของชาญวิทย์ คุ่มวงศ์ (2549) พบว่า การเก็บอาหารในตู้กับข้าวหรือฝาชีสามารถลดการเกิดโรคอุจจาระร่วงได้

5) การให้นม ให้อาหารที่ผสมและปรุงสุกใหม่ๆทำให้ทารกได้รับอาหารสดปราศจากเชื้อโรคและสิ่งปนเปื้อนสามารถป้องกันโรคอุจจาระร่วงได้ การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยทำนายพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงของทารก พบว่ามารดามีพฤติกรรมการป้องกันโรคอุจจาระร่วงโดยการป้อนอาหารทารกที่ปรุงสุกใหม่ๆ (Sripituk, 2006)

6) การใช้ช้อนเมื่อป้อนอาหารเด็กทุกครั้งเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เด็กได้รับเชื้อโรคที่ติดมากับมือของมารดา (ชาญวิทย์ คุ่มวงศ์, 2549)

3. ด้านการทำความสะอาดมือของมารดา/ทารกและการทำความสะอาดภาชนะ

การทำความสะอาดมือของมารดาและมือของทารกด้วยสบู่ก่อนและหลังทำกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวันอย่างถูกวิธีมีความสำคัญที่สุดซึ่งสามารถป้องกันโรคอุจจาระร่วงได้ เนื่องจากมือเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรคต่าง ๆ เมื่อใช้มือหยิบจับอาหารหรือสิ่งของต่าง ๆ และมือสามารถนำเชื้อโรคไปปนเปื้อนกับสิ่งของรอบ ๆ ตัวทำให้ผู้อื่นได้รับเชื้อโรคไปด้วย การล้างมือให้สะอาดอย่างถูกวิธีจึงมีความสำคัญเพื่อป้องกันไม่ให้เชื้อโรคต่าง ๆ เข้าสู่ร่างกายทารกซึ่งผ่านมือมารดา มารดาควรล้างมือด้วยน้ำสะอาดและสบู่เนื่องจากสบู่สามารถทำให้สิ่งสกปรกหลุดออกจากมือได้ง่าย มารดาควรล้างมือก่อนและหลังทำกิจกรรมทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับการดูแลทารก คือ ล้างมือก่อนและหลังเตรียมนมและปรุงอาหาร ก่อนให้นม ก่อนให้อาหารทารกและหลังใช้ห้องส้วมหรือหลังจากสัมผัสอุจจาระทารก และควรล้างมือทารกด้วย (ประยงค์ เวชานิษสนอง และวนพร อนันตเสรี, 2550) พฤติกรรมการล้างมือเป็นอนามัยส่วนบุคคลที่จะต้องส่งเสริมให้มารดาปฏิบัติโดยเคร่งครัด การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการล้างมือด้วยน้ำอย่างเดียว และการล้างมือด้วยสบู่และน้ำ พบว่า การล้างมือด้วยสบู่สามารถป้องกันโรคอุจจาระร่วงได้ดีกว่าการล้างมือด้วยน้ำอย่างเดียว (UNICEF, 2008) การศึกษาอุบัติการณ์ของการเกิดโรคอุจจาระร่วงของทารกในประเทศอินเดีย พบว่า การล้างมือด้วยสบู่ก่อนป้อนอาหารทารกสามารถลดการเกิดโรคอุจจาระร่วงได้ (Borooah, 2004) และการล้างมือให้ทารกเป็นการลดการเกิดโรคอุจจาระร่วงของทารกได้

การศึกษาในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ในประเทศปากีสถานที่ได้รับการส่งเสริมการล้างมือด้วยน้ำและสบู่ พบว่า สามารถลดอุบัติการณ์โรคอุจจาระร่วงได้ร้อยละ 47 (Luby, Agboatwalla, Feikin, Painter, Billhimer, & Altaf, 2005) นอกจากนี้ยังมีการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ เกี่ยวกับการล้างมือเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดโรคอุจจาระร่วงรวม 17 งานวิจัย พบว่า การล้างมือด้วยสบู่สามารถลดความเสี่ยงในการเกิดโรคอุจจาระร่วงได้ร้อยละ 47 (Curtis, & Cairncross, 2003) การศึกษาในประเทศอินโดนีเซียเกี่ยวกับพฤติกรรมการล้างมือของมารดาในการป้องกันโรคอุจจาระร่วง พบว่า มารดาล้างมือด้วยน้ำและสบู่ร้อยละ 79 และสามารถลดการจากโรคอุจจาระร่วง (Wilson, & Chandler, 2004) การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมและสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงในทารกที่ประเทศมาลาวี พบว่า มารดาไม่ล้างมือด้วยสบู่ก่อนให้นมหรือให้อาหารเด็กเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เด็กเกิดโรคอุจจาระร่วงสูงกว่ามารดาที่ล้างมือด้วยสบู่ (Masangwi, Ferguson, Zawdie, Grimason, & Namangale, 2009) การศึกษาในอเมริกาเกี่ยวกับการป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงในทารก พบว่า มารดาไม่ล้างมือก่อนเตรียมอาหารและหลังเปลี่ยนผ้าอ้อมเด็กมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคอุจจาระร่วงอย่างมีนัยสำคัญในเชิงสถิติ (Davila, Trepka, Newman, Huffman, & Dixon, 2009) การทำความสะอาดภาชนะบรรจุนม น้ำ อาหารและของเล่นทารก เป็นสิ่งที่สำคัญเนื่องจากอุปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านี้อาจปนเปื้อนเชื้อ ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคอุจจาระร่วง มารดาควรทำความสะอาดอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยการล้าง ถูด้วย ซาม ช้อนด้วยน้ำยาล้างจานและเก็บไว้ในที่สะอาดก่อนนำมาใส่อาหารให้ทารกรับประทาน (พิภพ จิริญโญ, 2548)

4. ด้านสุขอนามัยสิ่งแวดล้อมได้แก่ การกำจัดอุจจาระและสิ่งปฏิกูลมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะเป็นการลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคมาสู่บุคคล โรคอุจจาระร่วงเป็นโรคติดต่อระบบทางเดินอาหาร ซึ่งเมื่อมีการติดเชื้อในระบบทางเดินอาหาร เชื้อโรคก็จะสามารถขับออกจากร่างกายจากการถ่ายอุจจาระ เมื่อบุคคลมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการขับถ่ายอุจจาระและการใช้ส้วมไม่ถูกสุขลักษณะ เชื้อจะติดอยู่ที่มือหรือแมลงวันและจะติดต่อไปสู่คนอื่นได้อีกด้วย ดังนั้นควรใช้ส้วมที่ถูกสุขลักษณะมีสิ่งปกปิดมิดชิดเพื่อป้องกันสัตว์และแมลงต่าง ๆ (กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, 2549) เมื่อทารกถ่ายอุจจาระแล้วมารดาต้องทำความสะอาดให้เรียบร้อยโดย ทิ้งลงในโถส้วม เท่านั้น ห้ามนำไปทิ้งในบริเวณอื่น ๆ เด็ดขาด การกำจัดขยะควรทิ้งลงถังที่มีฝาปิดหรือจะนำไปฝังหรือเผา มีการศึกษาปัจจัยในการติดต่อของโรคอุจจาระร่วงที่ประเทศเปรู พบว่าการกำจัดอุจจาระในบริเวณบ้านจะมีผลทำให้ทารกลดการป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงร้อยละ 52 (Yeager, 1991) การศึกษาของจุฬารัตน์ ถาวรนนท์ และคณะ (2540) ซึ่งเป็นการสำรวจพฤติกรรมป้องกันและการรักษาโรคอุจจาระร่วงในกลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่ระดับ

ชุมชนในประเทศไทย 12 จังหวัด 12 เขต พบว่าการกำจัดอุจจาระเด็กของมารดาที่ถูกวิธีสามารถลดการเกิดโรคอุจจาระร่วงร้อยละ 82.2

การดูแลความสะอาดที่พ่อกาอาศัยและสถานที่เด็กเล่นอยู่เสมอเป็นการป้องกันการได้รับเชื้อโรค (ฉวีวัฒน์ จุณณานนท์, 2548)

พฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงในทารก

พฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงในทารก เป็นกิจกรรมหรือการกระทำต่างๆของมารดาในการดูแลเพื่อไม่ให้เกิดโรคอุจจาระร่วงในทารก จากแนวความคิดการป้องกันโรคอุจจาระร่วงขององค์การอนามัยโลกร่วมกับยูนิเซฟ โครงการควบคุมโรคอุจจาระร่วงของประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวและการทบทวนวรรณกรรม พฤติกรรมประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ภูมิคุ้มกันโรคและโภชนาการ 2) สุขอนามัยน้ำดื่ม น้ำใช้ และสุขอนามัยอาหาร 3) การทำความสะอาดมือของมารดา/ทารกและการทำความสะอาดภาชนะ 4) สุขอนามัยสิ่งแวดล้อม

1. ด้านภูมิคุ้มกันโรคและโภชนาการ

1.1 เลี้ยงทารกด้วยนมมารดาเพียงอย่างเดียวตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 6 เดือน โดยไม่ให้อาหารอื่นเสริมแต่อย่างใด (พิภพ จิริกัญญ์, 2548)

1.2 เริ่มให้อาหารเสริมเมื่อทารกอายุได้ 6 เดือน

1.2.1 อายุทารกครบ 6 เดือน มารดาควรให้นม 4-5 มื้อ ปริมาณ 6-7 ออนซ์ เริ่มให้ ข้าวบดละเอียด ไข่แดง สลับกับตับบดหรือปลาบดเช่น ปลาทุ ปลาช่อน ผักสุกบดเช่น ผักตำลึง ผักกาดขาว ฟักทอง น้ำดื่มผักกับกระดูกหมู ผลไม้สุกเช่น มะละกอสุก มะม่วงสุก ส้ม กล้วย น้ำว่าสุก ปริมาณอาหารเสริมที่ควรได้รับต่อวัน ข้าวบดประมาณ 3 ช้อนโต๊ะ ไข่แดงครึ่งฟอง ตับบด 1 ช้อนโต๊ะ, ปลาบด 2 ช้อนโต๊ะ ผักสุกบดครึ่งช้อนกินข้าว ผลไม้สุก 1-2 ชิ้น อาหารเสริม 1 มื้อ ผลไม้หลังอาหาร

1.2.2 อายุทารกครบ 7 เดือนถึง 8 เดือน มารดาให้นม 4-5 มื้อ ปริมาณ 6-7 ออนซ์ เริ่มให้ ข้าวบดหยาบ ไข่ทั้งฟอง สลับกับเนื้อปลา เนื้อหมูหรือเนื้อไก่ ผักสุกบดหยาบ ให้ผักหลายชนิดสลับกัน น้ำดื่มผักกับกระดูกหมู ผลไม้สุก ปริมาณอาหารเสริมที่ควรได้รับต่อวัน ข้าวบดประมาณ 4 ช้อนโต๊ะ ไข่ทั้งฟอง เนื้อสัตว์ 2 ช้อนโต๊ะ ผักสุกบด 1.5 ช้อนโต๊ะ ผลไม้สุก 2-3 ชิ้น อาหารเสริม 1 มื้อ ผลไม้หลังอาหาร

1.2.3 อายุทารกครบ 8 เดือนถึง 10 เดือน มารดาให้นม 3-4 มื้อ ปริมาณ 7-8 ออนซ์ เริ่มให้ ข้าวบดหยาบหรือ ข้าวสุกนิ่ม อาหารอย่างอื่น รับประทานเหมือนอายุครบ 7 เดือน

แต่เพิ่มปริมาณมากขึ้น ปริมาณอาหารเสริมที่ควรได้รับต่อวัน ข้าวสุก نیمประมาณ 5 ช้อนโต๊ะ ไข่
ทั้งฟอง เนื้อสัตว์ 2 ช้อนโต๊ะ, ผักสุกหั่น 2 ช้อนโต๊ะ ผลไม้สุก 3-4 ชิ้น อาหารเสริม 2 มื้อ ผลไม้
หลังอาหารทุกมื้อ

1.2.4 อายุทารกครบ 10 เดือนถึง 12 เดือน มารดาให้นม 3 มื้อ ปริมาณ 7-8
ออนซ์ เริ่มให้ รับประทานเหมือนเดิม แต่เพิ่มปริมาณมากขึ้นอีก ข้าวสุก نیمประมาณ 6 ช้อนโต๊ะ
ไข่ทั้งฟอง เนื้อสัตว์ 3 ช้อนโต๊ะ, ผักสุกหั่น 3 ช้อนโต๊ะ, ผลไม้สุก 4-5 ชิ้น อาหารเสริม 3 มื้อ ผลไม้
หลังอาหารทุกมื้อ

1.3 พยาบาลไปรับวัคซีนป้องกันโรคให้ครบตามเกณฑ์อายุตามนโยบายของ
กระทรวงสาธารณสุข ดังนี้ (กรมควบคุมโรคติดต่อ, 2547; กระทรวงสาธารณสุข ประเทศ
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว, 1995)

อายุแรกเกิด	วัคซีน BCG ป้องกันโรควัณโรค	ครั้งที่ 1
อายุแรกเกิด	วัคซีน HB ป้องกันโรคตับอักเสบบี	ครั้งที่ 1
อายุ 2 เดือน	วัคซีน DTP ป้องกันโรคคอตีบ บาดทะยัก ไอกรณ	ครั้งที่ 1
	วัคซีน OPV ป้องกันโรคโปลิโอ	ครั้งที่ 1
	วัคซีน HB ป้องกันโรคตับอักเสบบี	ครั้งที่ 2
อายุ 4 เดือน	วัคซีน DTP ป้องกันโรคคอตีบ บาดทะยัก ไอกรณ	ครั้งที่ 2
	วัคซีน OPV ป้องกันโรคโปลิโอ	ครั้งที่ 2
อายุ 6 เดือน	วัคซีน DTP ป้องกันโรคคอตีบ บาดทะยัก ไอกรณ	ครั้งที่ 3
	วัคซีน OPV ป้องกันโรคโปลิโอ	ครั้งที่ 3
	วัคซีน HB ป้องกันโรคตับอักเสบบี	ครั้งที่ 3
อายุ 9-12 เดือน	วัคซีน MMR ป้องกันโรคหัด คางทูม หัดเยอรมัน	ครั้งที่ 1

พยาบาลไปรับวิตามินเอทุกๆ 6 เดือน เมื่ออายุทารก 6 เดือน จะได้รับวิตามินเอ
50,000 IU อายุ 6-12 เดือนจะได้รับวิตามินเอ 100,000 IU (WHO, 1997)

สำหรับวัคซีนโรคตาไวรัสยังมีข้อจำกัดในด้านค่าใช้จ่าย กระทรวงสาธารณสุขแต่ละ
ประเทศอาจจะไม่สามารถบรรจุอยู่ในโปรแกรมการให้วัคซีนได้ (อุษา ทิสยากร, 2009) อายุต่ำสุด
ที่ให้ครั้งแรกได้คือ 6 สัปดาห์ และอายุสูงสุดของการให้วัคซีนคือ 14 สัปดาห์

2. ด้านสุขอนามัยน้ำดื่ม น้ำใช้ และสุขอนามัยอาหาร

2.1 สุขอนามัยน้ำดื่ม น้ำใช้

2.1.1 ให้ทารกดื่มน้ำต้มสุกที่สะอาดโดยดื่มน้ำให้เดือดประมาณ 10-15 นาที ต้มที่อุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส แล้วทิ้งไว้ให้เย็นก่อนให้ทารกดื่ม (สีอำพัน อยู่คงกร้าม, 2542)

2.1.2 ทารกที่เลี้ยงด้วยนมผสม ให้ใช้น้ำต้มสุกที่ฆ่าเชื้อและไม่มีเชื้อโรค หรือสารพิษที่ปนเปื้อนอยู่ น้ำที่ใช้เตรียมนมผสมควรมีอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 70 องศาเซลเซียส

2.1.3 หลังจากผสมนมด้วยน้ำร้อนแล้วทำให้เย็นลง

2.1.4 น้ำที่ใช้ในบ้านควรเป็นน้ำที่สะอาด (กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, 2549)

2.2 สุขโภชนาการ

2.2.1 เตรียมนมผสมตามคำแนะนำที่ระบุไว้บนบรรจุภัณฑ์อย่างระมัดระวัง ทั้งน้ำและนม ต้องตวงอย่างถูกต้อง ถ้าใส่น้ำมากเกินไป จะทำให้ทารกได้รับอาหารไม่พอเพียง ถ้าใส่น้ำน้อยเกินไป ก็อาจจะสร้างปัญหาให้กับระบบการย่อยอาหาร, ระบบไต และยังอาจทำให้ร่างกายขาดน้ำ ขณะเตรียมน้ำดื่มที่อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 100 องศาเซลเซียส เตรียมในภาชนะที่สะอาด และผู้เตรียมมือต้องสะอาด (Sheth, 2004)

2.2.2 ล้างวัตถุดิบ เนื้อสัตว์ ผัก และผลไม้ด้วยน้ำสะอาดก่อนนำมาปรุงและควรทำให้สุกดีโดยการต้มให้เดือดหรือผัด ให้ทารกได้รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ และควรอุ่นอาหารก่อนให้ทารกรับประทานทุกครั้ง และควรใช้ช้อนเพื่อป้อนอาหารทารกทุกครั้ง (ฉวีวัฒน์ จุณณานนท์, 2548)

2.2.3 เก็บนมในตู้เย็นที่อุณหภูมิต่ำกว่า 5 องศาเซลเซียส ทันทีหลังจากเตรียมเสร็จแต่ไม่เกิน 24 ชั่วโมง (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2006) เมื่อนำนมที่ผสมแล้วออกจากตู้เย็นต้องนำไปอุ่นทันที ห้ามใช้ไมโครเวฟในการอุ่น เพราะความร้อนอาจกระจายไม่ทั่วถึง แล้วนำไปเลี้ยงทารกภายใน 2 ชั่วโมง ถ้าเหลือให้นำไปทิ้ง (ประยงค์ เวชวิชชนอง และวนพร อนันตเสรี, 2550)

2.2.4 เก็บอาหารโดยเก็บไว้ในตู้เย็นอุณหภูมิต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส หรือ ตู้กับข้าวหรือใช้สิ่งปกปิด เพื่อป้องกันแมลงวันตอม อุ่นอาหารก่อนนำมาให้ทารกรับประทาน (ฉวีวัฒน์ จุณณานนท์, 2548)

3. ด้านการทำความสะอาดมือของมารดา/ทารกและการทำความสะอาดภาชนะ

3.1 มารดาล้างมือมารดาและมือทารกให้สะอาดด้วยน้ำสะอาดและสบู่ก่อน-หลังทำกิจกรรม ได้แก่ ล้างมือก่อนเตรียมนอาหาร ก่อนให้นม ก่อนให้อาหารทารกและหลังใช้ห้องส้วมหรือหลังจากทำความสะอาดกันเมื่อทารกขับถ่ายหรือหลังจากสัมผัสอุจจาระทารก และล้าง

มือทารก ก่อนรับประทานอาหารหรือหยิบอาหารและของเข้าปาก ล้างมือหลังเล่นบนพื้นหรือในสนามและการเล่นของเล่น (ประยงค์ เวชวิชสนอง และวนพร อนันตเสรี, 2550)

3.2 มารดาควรทำความสะอาดภาชนะบรรจุนม น้ำ อาหารและของเล่นทารก โดยการล้าง ถ้วย ชาม ซ้อนด้วยน้ำยาล้างจานแล้วล้างด้วยน้ำจนสะอาดและเก็บไว้ในที่ที่สะอาด ก่อนนำมาใส่อาหารให้ทารกรับประทาน การทำความสะอาดขวดนม ขวดน้ำ ห้วนมยาง ดังนี้

3.2.1 เริ่มล้างจากขวดนม, ห้วนมยาง, ฝาครอบ, ฝาเกลียว และอุปกรณ์อื่นๆ ด้วยน้ำเปล่า

3.2.2 ล้างซ้ำอีกครั้งด้วยน้ำยาผสมน้ำอุ่น และล้างซ้ำอีกครั้งเพื่อให้ น้ำยา หลุดออก การล้างขวดนม มารดาควรเน้นล้างบริเวณด้านในและบริเวณคอขวดและเกลียว โดยล้าง ให้สะอาด ส่วนการล้างห้วนมยาง ให้ใช้แปรงล้างห้วนมยางทำความสะอาด

3.2.3 จากนั้นล้างอุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นครั้งสุดท้าย

3.2.4 นำขวดนม ขวดน้ำ ห้วนมยางไปทำการฆ่าเชื้อโรคด้วยการต้มในน้ำเดือดใช้เวลาประมาณ 10 นาที (สาห์ร จิตตินันท์, 2548)

3.3 มารดาควรทำความสะอาดของเล่นทารก ดังนี้

3.3.1 ของเล่นที่เป็นผ้าถ้าเปียกน้ำได้หมดให้ผสมน้ำกับน้ำยาล้างขวดนม หรือน้ำสบู่ แช่ทิ้งไว้ 10-15 นาที แล้วล้างออกด้วยน้ำสะอาด ผึ่งแดดหรือลมให้แห้ง ของเล่นที่มี ขนควรตบฝุ่นออกก่อนแล้วค่อยนำไปซักและตากแดด ให้แห้งถึงข้างใน

3.3.2 ของเล่นพลาสติก นำของเล่นมาล้างด้วยน้ำยาล้างขวดนม ล้างให้ สะอาดจากนั้นผึ่งลมให้แห้งสนิท หรือใช้ลำลีพัดลมเป่าให้แห้ง ทำความสะอาดของเล่นในส่วนที่ ลึก จุกเล็กๆ

3.3.3 ของเล่นไม้ที่เคลือบเงา ให้ใช้ผ้าสะอาดชุบน้ำหมาดๆ แล้วเช็ด จากนั้นให้ นำออกตากแดดหรือวางที่ลมโกรกจนแห้ง ถ้าเป็นผิวไม้ธรรมชาติ ควรใช้ผ้าสะอาดเช็ด สิ่งสกปรกออก ไม่จำเป็นต้องใช้ผ้าชุบน้ำ เพราะน้ำจะซึมเข้าเนื้อไม้ เกิดราได้ หรือถ้าจำเป็นต้อง ล้าง ก็ควรนำไปตากแดดให้ แห้งสนิท

3.3.4 ของเล่นเหล็กหรือโลหะใช้ผ้าสะอาดเช็ดฝุ่นละอองถ้ามีคราบสกปรก

4. ด้านสุขอนามัยสิ่งแวดล้อม

4.1 กำจัดอุจจาระทารกโดยทิ้งลงในโถส้วม เท่านั้น ห้ามนำไปทิ้งในบริเวณ อื่นๆเด็ดขาดและ

4.2 ควรทิ้งขยะลงถังที่มีฝาปิดหรือจะนำไปฝังหรือเผา (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2549)

4.3 การดูแลความสะอาดที่พักรักษาโดยการจัดของใช้ให้เป็นระเบียบเพื่อไม่ให้แมลงสาปและหนูมาอาศัย (สุภรัตน์ บุญนาค, 2543)

4.4 ปิดกวาดูพื้นบ้านอย่างน้อยวันละครั้ง

4.5 การดูแลความสะอาดสถานที่เด็กเล่นต้องสะอาดอยู่เสมอโดยทำความสะอาดด้วยน้ำยาถูพื้นและตามด้วยน้ำที่สะอาดควรถูทุกวัน

4.6 ผ้าที่ใช้ปูพื้นควรซักด้วยผงซักฟอกและตากให้แห้งหลังการทำความสะอาดพื้นทุกครั้ง (ฉวีวัฒน์ จุณณานนท์, 2548)

พฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงในทารก ประกอบด้วยพฤติกรรม 4 ด้าน ได้แก่ ภูมิคุ้มกันโรคและโภชนาการ การอนามัยน้ำดื่ม น้ำใช้และอนามัยอาหาร การทำความสะอาดมือของมารดา และการอนามัยสิ่งแวดล้อม ซึ่งการศึกษาเรื่องนี้ในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ยังไม่พบรายงานและในประเทศ ยังพบการเกิดโรคอุจจาระร่วงในทารกมีจำนวนมากและข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมในแต่ละประเทศไม่สามารถจะนำไปใช้กับมารดาในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวโดยตรงได้ เนื่องจากความแตกต่างของประชาชน แต่ละประเทศและแต่ละภาค ได้แก่ ด้านวัฒนธรรม ความเชื่อ วิถีชีวิตและการศึกษา

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงในทารก

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องยังไม่มีการวิจัยการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงในทารก ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว แต่มีการศึกษาในประเทศอื่นๆ ซึ่งมารดาจะมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงเหมาะสมหรือไม่ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. อาชีพของมารดาเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงในทารก มารดาที่มีอาชีพราชการและรัฐวิสาหกิจมีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านต่างๆง่าย กว่ากลุ่มอื่นๆ โดยได้รับจากหนังสือพิมพ์และวารสาร มีการศึกษาในประเทศเวียดนามพบว่า การปฏิบัติของมารดาในกลุ่มที่รับราชการในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงสูงกว่ากลุ่มอื่นๆ (Pancharuniti, 2004)

2. ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงในทารก ครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดีสามารถจัดหาสิ่งบริโภคและของใช้ที่จำเป็นในชีวิตประจำวันได้สะดวกขึ้นจึงทำให้มีการป้องกันโรคดีกว่ากลุ่มที่มีฐานะ

ทางเศรษฐกิจต่ำ จากการศึกษาของสุภรัตน์ บุญนาค (2543) พบว่า มารดาที่มีรายได้ต่ำมีพฤติกรรม การป้องกันโรคอุจจาระร่วงต่ำกว่ามารดาที่มีรายได้สูง

3. ระดับการศึกษาของมารดาเป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมของมารดาในการ ป้องกันโรคอุจจาระร่วงในทารก คือมารดาที่มีการศึกษาสูงจะมีการป้องกันโรคได้ดีกว่ามารดาที่ การศึกษาค่ำ เนื่องจากการศึกษาเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ การเฝ้าหาความรู้ มารดาที่มี การศึกษาสูงจึงมีการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ได้จากแหล่งต่างๆ ทำให้มีความรอบรู้มีเหตุผล สามารถเลือกที่จะปฏิบัติในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงได้ดี มีการศึกษาในประเทศไทย พบว่า การศึกษาของมารดาเป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงในระดับสูง(ชุดิ มา ทองนุ้ม, 2547) และการศึกษาในประเทศตุรกี พบว่ามารดามีระดับการศึกษาในระดับ มัธยมศึกษาตอนต้นไม่มีพฤติกรรมการป้องกันโรคอุจจาระร่วงในทารกในระดับสูง (Etiler, Velipasaoglu, & Aktekin, 2004)

4. ประสบการณ์การเลี้ยงดูบุตร เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมของมารดาในการ ป้องกันโรคอุจจาระร่วงในทารก มารดาที่มีประสบการณ์เลี้ยงดูบุตรมาก่อนจะทำให้เกิดทักษะ ใหม่และประสบการณ์การเรียนรู้มากขึ้นจะมีพฤติกรรมการป้องกันโรคดีขึ้น ดังการศึกษาใน ประเทศไทย พบว่า มารดาที่มีประสบการณ์การเลี้ยงดูบุตรมาก่อนมีพฤติกรรมการป้องกันโรคอุ จจาระร่วงในทารกดีกว่ามารดาที่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการเลี้ยงดูบุตรมาก่อน (ชุดิมา ทองนุ้ม, 2547)

พฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงในทารกมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลาย ประการซึ่งข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมไม่สามารถอ้างอิงนำไปใช้ในประเศสาธารณรัฐ ประชาธิปไตยประชาชนลาวได้ เพราะความแตกต่างลักษณะพื้นฐานและในประเทศสาธารณรัฐ ประชาธิปไตยประชาชนลาวยังไม่ได้ศึกษาถึงปัจจัยเหล่านี้

กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษาพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงในทารกในครั้งนี้ใช้แนวคิดการป้องกันโรคอุจจาระร่วงในเด็กขององค์การอนามัยโลกร่วมกับยูนิเซฟ โครงการควบคุมโรคอุจจาระร่วง ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวและร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม กล่าวคือ เป็นกิจกรรมของมารดาในการดูแลเพื่อไม่ให้เกิดโรคอุจจาระร่วงในทารก 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านภูมิคุ้มกันโรคและโภชนาการ 2) ด้านสุขอนามัยน้ำดื่ม น้ำใช้และสุขภิบาลอาหาร 3) ด้านการทำความสะอาดมือของมารดา/ทารกและการทำความสะอาดภาชนะ 4) ด้านสุขอนามัยสิ่งแวดล้อม (UNICEF & WHO, 2009; โครงการควบคุมโรคอุจจาระร่วง ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว, 1995)