



Enhancing Motivational Protection for COVID-19 Among Children with Chronic Illness: Nurses' Roles การเสริมแรงจิตใจเพื่อป้องกันโรคโควิด 19 ในเด็กป่วยเรื้อรัง: บทบาทพยาบาล

ศิริลักษณ์	สุมาदन*	Sililuck	Sumadon*
ญาณัชฌาน์	แก้วตา**	Yanatcha	Kaewta**

Abstract

The spread of COVID-19 is a worldwide problem that greatly affects the lives and well-being of people in Thailand, having a wide impact both in terms of economy, society and well-being. Coronavirus is easily spread through inhalation of large droplets and is more severe for people with chronic illness. In children with chronic illnesses, especially those with respiratory disease, obesity, diabetes, or heart disease, as well as immunocompromised children or those receiving immunosuppressants, there is a high risk of infection. With children who are sick from COVID-19 infection, it is more severe than for children with normal health conditions due to the pathology of the disease. Not only will a child be affected but they can also be a burden on family and society. The effect depends on the control of symptoms and the severity of the disease at that time. Therefore, preventing COVID-19 among children with chronic illness is the very important. Nurses play an important role in health care for children with chronic illness. This article presents COVID-19 prevention guidelines by using the Protection Motivation Theory which consist of perceived severity, perceived vulnerability, response efficacy and self-efficacy and which need to be appropriately applied to children with chronic illnesses of each age range, including caregivers to raise awareness and lead to effective actions to prevent COVID-19 infection.

Keywords: Chronic child; Covid 19; Protection Motivation; Nurses' role

* Corresponding Author, Instructor, Faculty of Nursing, Chiang Rai College;

e-mail: Sililuck.sumadon@crc.ac.th

** Instructor, Faculty of Nursing, Chiang Rai College

Received 7 April 2022; Revised 5 May 2022; Accepted 20 June 2022



บทคัดย่อ

การแพร่ระบาดของโควิด 19 เป็นปัญหาทั่วโลก ที่ส่งผลกระทบอย่างมากต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชนในประเทศไทย พบว่ามีผลกระทบเป็นวงกว้างทั้งในด้านเศรษฐกิจ และสังคมความเป็นอยู่ โดยเชื้อโคโรนาไวรัสสามารถแพร่กระจายได้ง่ายผ่านการสูดหายใจเอาละอองฝอยขนาดใหญ่เข้าสู่ร่างกาย และมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นสำหรับผู้ที่มีการเจ็บป่วยเรื้อรัง ในเด็กที่มีการเจ็บป่วยเรื้อรังโดยเฉพาะโรคระบบทางเดินหายใจ โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคหัวใจ และเด็กป่วยที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องหรือกลุ่มที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน มีความเสี่ยงสูงที่จะติดเชื้อและเมื่อป่วยจากการติดเชื้อโควิด 19 จะมีอาการรุนแรงมากกว่าเด็กที่มีภาวะสุขภาพปกติ เนื่องจากพยาธิสภาพของโรค ซึ่งไม่เพียงแต่จะส่งผลกระทบต่อตัวเด็ก แต่ยังส่งผลให้เกิดภาระของครอบครัวและสังคมตามมาด้วย ซึ่งผลกระทบขึ้นอยู่กับการควบคุมอาการและความรุนแรงของโรคในขณะนั้น ดังนั้นการป้องกันโรคโควิด 19 ในเด็กป่วยด้วยโรคเรื้อรังดังกล่าวจึงมีความสำคัญอย่างมาก พยาบาลจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในการดูแลสุขภาพเด็กป่วยเรื้อรัง บทความนี้จะเสนอแนวทางการป้องกันโรคโควิด 19 โดยใช้แนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ประกอบด้วยการรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ความเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ประสิทธิภาพของการตอบสนอง และการรับรู้ประสิทธิภาพในการดูแลตนเอง เพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับเด็กป่วยโรคเรื้อรังแต่ละช่วงวัยอย่างเหมาะสม รวมทั้งผู้ดูแลเด็กป่วย เพื่อให้เกิดความตระหนักและนำไปสู่การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคโควิด 19 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: เด็กป่วยโรคเรื้อรัง โควิด 19 แรงจูงใจในการป้องกันโรค บทบาทพยาบาล

* ผู้เขียนหลัก อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย e-mail: Sililuck.sumadon@crc.ac.th

** อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย

วันที่รับบทความ 7 เมษายน 2565 วันที่แก้ไขบทความ 5 พฤษภาคม 2565 วันที่ตอบรับบทความ 20 มิถุนายน 2565

บทนำ

โรคโควิด 19 เป็นโรคสายพันธุ์ใหม่ที่ เรียกว่า SARS-CoV2 เกิดจากการแพร่ระบาดครั้งแรกในประเทศจีน ช่วงเดือนธันวาคม ในปี พ.ศ. 2562 โดยเชื้อโรคนั้นส่งผลต่อระบบทางเดินหายใจที่ทำให้มีอาการที่รุนแรง โดยการติดต่อสามารถติดต่อด้วยการสูดหายใจรับละอองฝอยขนาดใหญ่เข้าสู่ร่างกาย (droplet transmission) ในลักษณะการไอ จาม ในระยะ 1-2 เมตรและการสัมผัสสารคัดหลั่งของผู้ติดเชื้อ (Siriboriruk & Prueksaritanond, 2020) อาการของโรคจะขึ้นอยู่กับภูมิคุ้มกันของแต่ละบุคคล ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่เมื่อได้รับเชื้อจะแสดงอาการคล้าย ไข้หวัด ไอ มีเสมหะ และมีอาการอ่อนเพลีย ผู้ติดเชื้อบางรายจะมีอาการแสดงที่รุนแรงในภาวะหายใจลำบาก เกิด ความล้มเหลวของระบบทางเดินหายใจ ภาวะปอดอักเสบ โดยผู้ที่มีอาการรุนแรงมักจะพบในผู้ที่มีภาวะความ เจริญป่วยเรื้อรัง และผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป (Manmana, Iamsisithaworn & Uttayamakul, 2020) ซึ่งจาก สถิติในปัจจุบันพบว่า มีผู้เสียชีวิตจากการติดเชื้อถึง 3,800,607 รายจากทั่วโลก ในประเทศไทยพบว่ามีผู้ติดเชื้อ ทั้งหมด 199,264 ราย และมีผู้เสียชีวิตถึง 1,466 ราย (Department of disease control, 2021)

อัตราการแพร่ระบาดที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของประชาชนเป็นอย่างมาก ทั้งในเรื่องแบบ แผนการใช้ชีวิตประจำวัน ประชาชนจะต้องปรับแผนการใช้ชีวิตใหม่เพื่อป้องกันการติดเชื้อ ลดการติดต่อสื่อสารด้วย การเดินทาง ลดการอยู่รวมกันในพื้นที่ชุมชน สถานที่ทำงาน โรงเรียน และโรงพยาบาล (Chobpradit, 2020) ที่ สำคัญการบริการทางด้านสาธารณสุขได้รับผลกระทบเป็นอย่างมากในการรักษาผู้ที่มีการติดเชื้อ โดยเฉพาะผู้ที่มี การติดเชื้อรุนแรงจากภาวะกลุ่มเสี่ยงในโรคเรื้อรังต่าง ๆ เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคระบบ ทางเดินหายใจและภาวะอ้วน (Hacker, Briss, Richardson, Wigh, & Peterson, 2021) ผู้ติดเชื้อเหล่านี้จะต้อง ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่องจนโรคสงบหรือจนกว่าจะหายจากโรค ทำให้ต้องใช้บุคลากรทาง การแพทย์จำนวนมากในการรักษา

ผู้ที่มีภาวะเสี่ยงโรคเรื้อรังสามารถพบได้ในทุกช่วงวัย โดยเฉพาะในวัยเด็ก แม้ในระยะแรกอุบัติการณ์ที่ พบความรุนแรงของการติดเชื้อในเด็กจะมีน้อย โดยมีจำนวนของเด็กที่อายุต่ำกว่า 18 ปี ติดเชื้อ 33,000 คน ร้อยละ 7.8 และเสียชีวิต 4 ราย (Arayapong, 2021) แต่ด้วยลักษณะทางกายภาพของเด็ก เด็กจะมีภูมิคุ้มกันต่ำ ในร่างกายที่ยังไม่สมบูรณ์ ทำให้มีการติดเชื้อได้ง่าย ประกอบกับพฤติกรรมของเด็ก เด็กจะมีการเล่นรวมกลุ่ม ใช้ชีวิตในโรงเรียนเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งจะทำให้มีการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้ง่าย และการขาดความรู้ การปฏิบัติตัว ไม่เหมาะสมในการป้องกันการติดเชื้อ ทำให้ในระยะหลังการติดเชื้อในเด็กมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ทำให้มีความรุนแรง ของระบบทางเดินหายใจที่ชัดเจน (She, Liu, & Liu, 2020) โดยเฉพาะในเด็กป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะความ เจริญป่วยที่ต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่องจึงได้รับผลกระทบเกี่ยวกับการติดเชื้อได้ง่าย การเพิ่ม ความรุนแรงของโรคที่เป็นอยู่นำไปสู่การเสียชีวิตหรือผลกระทบที่รุนแรงต่อครอบครัวได้ ดังนั้นการลดความเสี่ยง ของการติดเชื้อโดยการป้องกันการติดเชื้อต้องมาจากการปฏิบัติตัวที่ดีของเด็กป่วยโรคเรื้อรังและผู้ดูแล ทั้งนี้ พยาบาลมีบทบาทสำคัญในให้ความรู้ คำแนะนำแก่เด็กป่วยโรคเรื้อรังและครอบครัว ในการสร้างแรงจูงใจในการ ป้องกันโรคซึ่งจะทำให้เด็กป่วยโรคเรื้อรังและครอบครัวเกิดความกลัวต่อโรคโควิด 19 ตระหนักถึงผลกระทบที่ จะเกิดขึ้น ส่งผลให้เด็กป่วยโรคเรื้อรังปลอดภัยจากเชื้อโควิด 19

โรคเรื้อรังในเด็ก

โรคเรื้อรังเป็นปัญหาที่สำคัญด้านสาธารณสุขทั่วโลก ในประเทศไทยพบว่าเป็นสาเหตุสำคัญของการ เสียชีวิตในเด็กเป็นอันดับสองรองจากอุบัติเหตุ ที่พบบ่อยได้แก่ โรคที่มีความผิดปกติของ ต่อมไร้ท่อและเมตาบอ-

โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไต โรคระบบทางเดินหายใจ และโรคเมะเร็ง ทั้งนี้โรคเรื้อรังเป็นโรคที่รักษาไม่หายขาดและมีการเปลี่ยนแปลงของพยาธิสภาพและอาการของโรคตลอดเวลา ส่งผลกระทบอย่างมากต่อตัวเด็กและครอบครัว ผลกระทบต่อตัวเด็กทั้งด้านร่างกาย ด้านอารมณ์จิตใจ ด้านพัฒนาการและสติปัญญา และด้านสังคม จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ปัจจุบันสถานการณ์การระบาดของโควิด 19 ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของคนส่วนใหญ่เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ที่มีโรคประจำตัว โดยผู้ที่มีโรคประจำตัวหรือโรคร่วมมีโอกาสเสี่ยงสูงที่จะเกิดอาการรุนแรงขึ้นได้มากกว่าคนปกติ และปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคโควิด 19 ในเด็กอายุน้อยกว่า 15 ปี คือการมีโรคประจำตัวหรือโรคร่วม (Arayapong, 2021) ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคไตเรื้อรัง โรคปอดและระบบทางเดินหายใจ โรคอ้วน โรคตับ และผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องหรือได้รับยากดภูมิคุ้มกัน (Banluesin, 2021)

ผลกระทบของโควิด 19 ต่อเด็กป่วยโรคเรื้อรัง

โรคเรื้อรังที่ได้รับผลกระทบจากการระบาดของโควิด 19 เป็นอย่างมาก ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคหัวใจ และผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องหรือกลุ่มที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน (Chaosurin, Kasemsiri, Chewwattana, Manipantee, & Chuchan, 2021) ซึ่งมีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อโควิด 19 เข้าสู่ร่างกายและอาจมีอาการรุนแรงกว่าเด็กกลุ่มอื่น โดยจะส่งผลกระทบมากขึ้นแตกต่างกันไปตามความรุนแรงของโรคที่เด็กเป็นขณะนั้น ปัจจุบันโรคเรื้อรังของระบบทางเดินหายใจในเด็กที่พบบ่อยเป็นอันดับแรก คือ โรคหืด เป็นโรคเกิดจากความผิดปกติที่มีการอักเสบของหลอดลมแบบเรื้อรัง ซึ่งมีความไวมากกว่าคนปกติเมื่อได้รับสารก่อภูมิแพ้หรือสิ่งกระตุ้น โดยเฉพาะเชื้อไวรัสเข้าไปในระบบทางเดินหายใจทำให้เกิดการหดเกร็งและตีบตันของหลอดลม อากาศเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้น้อยลง แสดงออกมาเป็นอาการไอ แน่นหน้าอก หายใจมีเสียงวี๊ดเหนื่อยหอบ สามารถทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิตของผู้ป่วยได้ โดยเฉพาะในผู้ป่วยเด็กซึ่งมีการพัฒนาของสรีรวิทยาในระบบทางเดินหายใจและระบบภูมิคุ้มกันยังไม่สมบูรณ์เต็มที่ จากการศึกษาเกี่ยวกับอาการที่เกิดจากการติดเชื้อโควิด 19 ที่มักพบทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ พบว่า ลักษณะอาการทางคลินิกที่เกิดจากการติดเชื้อโควิด 19 ที่พบมากในเด็กที่แสดงอาการ ได้แก่ การติดเชื้อเฉียบพลันของระบบทางเดินหายใจส่วนบน และการติดเชื้อร่วมกับไวรัสอื่น ๆ ที่มีผลต่อระบบทางเดินหายใจ (Boechat, Wandalsen, Kuschner, & Delgado, 2021) ดังนั้นการติดเชื้อโควิด 19 จึงอาจส่งผลทำให้เกิดการกำเริบของโรคหืดที่รุนแรงในเด็กด้วยเช่นกัน

โรคอ้วนและโรคเบาหวาน เป็นโรคในระบบต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึมที่พบบ่อยในกลุ่มเด็กป่วยโรคเรื้อรัง โรคอ้วนจัดอยู่ในกลุ่มเมตาบอลิซึมซินโดรม (metabolic syndrome) เป็นภาวะที่ร่างกายมีการสะสมของไขมันมากเกินไป สาเหตุมักเริ่มมาจากพฤติกรรมการใช้ชีวิตไม่เหมาะสม โดยเฉพาะรับประทานอาหารที่มีไขมันและน้ำตาลสูงเกินความต้องการของร่างกาย ทำให้ระบบ เมตาบอลิซึมหรือเมตาบอลิซึมในร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลต่อการสร้างภูมิคุ้มกันลดลง ทำให้ติดเชื้อในร่างกายได้ง่าย ดังนั้นในผู้ป่วยเด็กโรคอ้วนจึงมีความเสี่ยงที่จะติดเชื้อโควิด 19 เข้าสู่ร่างกายได้ง่ายกว่าเด็กปกติ และเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เกิดอาการรุนแรงและเพิ่มโอกาสที่จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้เมื่อติดเชื้อโควิด 19 เข้าสู่ร่างกาย (Browne et al., 2021) เช่นเดียวกับในเด็กป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในร่างกายได้ ทำให้ภูมิคุ้มกันในร่างกายต่ำลงและติดเชื้อได้ง่ายขึ้น เมื่อเกิดการติดเชื้อโควิด 19 จึงมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดอาการรุนแรงกว่าคนปกติ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ติดเชื้อโควิด 19 มีความเสี่ยงสูงที่จะได้รับการรักษาในระยะวิกฤติ และมีความเสี่ยงสูงที่จะเสียชีวิตจากการติดเชื้อโควิด 19 ด้วย (Roncon, Rigatelli, & Zuliani 2020)

โรคหัวใจเป็นอีกโรคหนึ่งที่พบบ่อยในเด็ก โดยเฉพาะโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดซึ่งเป็นความผิดปกติของโครงสร้างหัวใจและหลอดเลือด และระบบไหลเวียนโลหิตในร่างกายที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ คือ หัวใจเต้นผิดจังหวะ และหัวใจล้มเหลว นอกจากนี้จากพยาธิสรีรภาพของโรคที่ทำให้ทำให้เกิดการติดเชื้อในระบบ

ทางเดินหายใจได้ง่ายโดยเฉพาะทางเดินหายใจส่วนบน และความเข้มข้นออกซิเจนในเลือดที่ไหลเวียนทั่วร่างกาย จะต่ำกว่าค่าปกติขึ้นกับชนิดของโรค โดยเฉพาะอย่างยิ่ง cyanotic type ส่งผลทำให้เกิดการติดเชื้อในร่างกายได้ง่าย ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผู้ป่วยโรคหัวใจมีอัตราเสี่ยงสูงกว่าคนปกติประมาณสองเท่าที่จะทำให้เกิดเสียชีวิตจากการติดเชื้อโควิด 19 (Williamson et al., 2020)

ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง จัดอยู่ในกลุ่มผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องจากพยาธิสภาพของโรค และวิธีการรักษาหลักในเด็กโรคมะเร็งปัจจุบันคือการให้เคมีบำบัดส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีภูมิคุ้มกันที่ลดลงจากเดิม ดังนั้นจึงส่งผลทำให้เกิดการติดเชื้อในร่างกายได้ง่ายกว่าคนปกติมาก และเนื่องจากภาวะที่ร่างกายมีภูมิคุ้มกันต่ำการต้านทานต่อเชื้อโรคลดลงจึงอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดอาการรุนแรงและใช้ระยะเวลาในการรักษายาวนานกว่าผู้ป่วยกลุ่มอื่นเมื่อติดเชื้อโควิด 19 (Chaosurin et al., 2021) นอกจากนี้ผู้ป่วยโรคมะเร็งยังมีความเสี่ยงสูงที่จะเสียชีวิตจากการติดเชื้อโควิด 19 มากกว่าคนปกติ (Lee & Purshouse, 2021)

ผลกระทบของโควิด 19 ต่อครอบครัวเด็กป่วยโรคเรื้อรัง

วัยเด็กถือเป็นวัยที่ต้องพึ่งพิงบิดามารดาหรือผู้ดูแลในการดำรงชีวิต ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการดูแลกิจวัตรประจำวัน เศรษฐกิจ และสังคมความเป็นอยู่ของเด็ก ดังนั้นเมื่อเกิดการเจ็บป่วยขึ้นในเด็กโดยเฉพาะโรคเรื้อรังย่อมส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงการดำรงชีวิตของบิดามารดา ครอบครัวหรือผู้ดูแลด้วยเช่นกัน เนื่องจากต้องดูแลเอาใจใส่เด็กมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็น การพาผู้ป่วยเด็กในความดูแลไปพบแพทย์ตามนัด ความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นในเรื่องของค่าใช้จ่าย และความรู้ความสามารถในการดูแลเด็ก (Pouraboli, Abedi, Abbaszadeh, & Kazemi, 2017) โดยเฉพาะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 โรงพยาบาลมีมาตรการในการลดจำนวนผู้ป่วยเพื่อลดการติดเชื้อ ทำให้เด็กป่วยโรคเรื้อรังไม่สามารถไปพบแพทย์ได้ตามปกติ ขาดการติดต่อสื่อสารในการรับข้อมูลด้านสุขภาพ และบางรายอาจจะขาดการติดตามการรักษาจนทำให้มีอาการรุนแรงขึ้น (Chaosurin et al., 2021) ตลอดจนการเว้นระยะห่างทางสังคมทำให้ผู้ดูแลครอบครัว เกิดภาวะเครียด มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับภาระการดูแลที่เพิ่มขึ้นของเด็กป่วย รู้สึกเหงา โดดเดี่ยว ขาดที่ปรึกษาด้านสุขภาพ โดยเฉพาะบางครอบครัวที่อาศัยในพื้นที่ห่างไกล การติดต่อสื่อสารมีความยากลำบากทำให้ได้รับผลกระทบที่ชัดเจน อีกทั้งพบว่า มีผลกระทบด้านเศรษฐกิจและด้านสังคมความเป็นอยู่ ทำให้บางครอบครัวที่ต้องดูแลเด็กป่วยโรคเรื้อรังต้องขาดรายได้ เกิดความยากจน และทำให้ไม่มีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาของเด็กป่วย เมื่อเด็กป่วยไม่ได้รับการรักษาต่อเนื่องจะทำให้โรคเรื้อรังเกิดอาการรุนแรงเพิ่มมากขึ้น (Chobpradit, 2020) ในส่วนของผลกระทบต่อการดูแลสุขภาพเด็กนั้น พบว่า การแพร่ระบาดของโควิด 19 ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในครอบครัวหลาย ๆ ด้าน รวมไปถึงด้านสุขภาพของเด็ก เมื่อความเป็นอยู่ที่ดีของเด็กมีความเสี่ยง ผู้ดูแลจึงต้องติดตามดูแลชีวิตความเป็นอยู่ของเด็กอย่างใกล้ชิด และดูแลสนับสนุนตามความต้องการของเด็กอย่างเต็มที่ (Ashikkali & Johnson, 2020)

ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ต่อผู้ป่วยเด็กป่วยโรคเรื้อรังและครอบครัว โดยเฉพาะในเรื่องของโอกาสที่จะได้รับเชื้อโควิดเข้าสู่ร่างกายได้ง่ายกว่าคนปกติและความเสี่ยงที่จะเกิดอาการรุนแรงเมื่อติดเชื้อโควิดอันเนื่องมาจากพยาธิสภาพของโรค ดังนั้นการป้องกันไม่ให้ติดเชื้อโควิดจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการดูแลเด็กกลุ่มนี้ การส่งเสริมสุขภาพเด็กป่วยโรคเรื้อรังในสถานการณ์การระบาดของโควิด 19 โดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจจึงอาจช่วยสร้างแรงจูงใจในการป้องกันโรคให้ผู้ป่วยเด็กและครอบครัวมากยิ่งขึ้น

การสร้างเสริมสุขภาพโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค

ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (The Protection Motivation Theory) เป็นทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้ความกลัวของบุคคลมาใช้กระตุ้นในการป้องกันโรค พัฒนครั้งแรกโดย Ronald W. Rogers ในปี ค.ศ.1975 และปรับปรุงใหม่ในปี ค.ศ. 1983 (Roger & Maddux, 1983) การรับรู้จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในทัศนคติและ

พฤติกรรม มี 2 รูปแบบคือ การประเมินอันตรายต่อสุขภาพ (threat appraisal) และการประเมินการเผชิญปัญหา (coping appraisal) การประเมินอันตรายต่อสุขภาพประกอบด้วย การรับรู้ 2 ลักษณะ การรับรู้ความรุนแรงของโรค (perceived severity) และการรับรู้ความเสี่ยงของการเกิดโรค (perceived vulnerability) และการประเมินการเผชิญปัญหา ประกอบด้วย การรับรู้ 2 ลักษณะ คือ การรับรู้ประสิทธิภาพของการตอบสนอง (response efficacy) และ การรับรู้ประสิทธิภาพในการดูแลตนเอง (self-efficacy) (Corner & Norman, 2005)

ตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค การป้องกันโรคจะทำได้เมื่อเด็กโรคเรื้อรังรับรู้ต่ออันตรายของโควิด 19 ที่จะเกิดกับสุขภาพ รับรู้ถึงความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นและตอบสนองด้วยการปรับตัวในการดูแลตนเอง ไปจนถึงการรับรู้ประสิทธิภาพในการดูแลตนเองที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 บทบาทพยาบาลเพื่อป้องกันโรคในเด็กโรคเรื้อรังตามแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค เริ่มจากเด็กทารก หรือเด็กเล็กที่มีความสามารถในการรับรู้ ความเข้าใจทางข่าวสารน้อย จะต้องให้ผู้ดูแลเป็นผู้ป้องกันโรคสำหรับเด็ก เนื่องจากเด็กป่วยยังไม่สามารถจัดการตัวเองในเรื่องที่สำคัญ (Poompu & Hornboonherm, 2018) ต้องพึ่งพาผู้ดูแล เพื่อช่วยให้เกิดการดูแลสุขภาพที่เหมาะสม บทบาทการสอนและให้ความรู้ของพยาบาลจะใช้หลักการเดียวกับการสอนผู้ใหญ่ คือการบรรยายให้ความรู้ ให้คำแนะนำโดยการพูด อธิบาย ส่วนในช่วงวัยของเด็กที่จะสามารถรับรู้และเข้าใจเกี่ยวกับความรุนแรงของโรคนั้นจะต้องเป็นเด็กที่มีช่วงอายุ 8 ปีขึ้นไป พยาบาลจะใช้หลักการสอน ให้ความรู้ในเด็กที่มีอายุ 8-12 ปีขึ้นไป โดยตามทฤษฎีทางสติปัญญาของ เพียเจต์ (Piaget, 1997) บอกไว้ว่าเด็กวัยเรียนจะมีความสามารถในการเรียนรู้แบบรูปธรรม การเรียนรู้ผ่านรูปภาพ หรือวิดีโอ และเมื่อเด็กมีช่วงอายุ 12 ปีขึ้นไป การให้ความรู้และการสอนจะเป็นลักษณะเดียวกับการสอนแบบผู้ใหญ่ เนื่องจากเด็กมีการรับรู้แบบผู้ใหญ่ โดยรูปแบบการให้ความรู้ตามทฤษฎี (Piaget, 1997) มีดังต่อไปนี้

1. การรับรู้ความรุนแรงของโรค (perceived severity)

บทบาทพยาบาลในการสอนเด็กโรคเรื้อรังที่มีอายุ 8 ปีขึ้นไป เกี่ยวกับเนื้อหาความรุนแรงของโควิด 19 ในปัจจุบันผ่านสื่อรูปภาพ วิดีโอหรือ สื่อวิทัศน์ต่าง ๆ ที่มีผลคุกคามทำให้เกิดความรุนแรงของระบบทางเดินหายใจ ทำให้ระบบภูมิคุ้มกันในร่างกายต่ำลง และส่งผลให้เกิดความรุนแรงต่อชีวิตได้ (Evliyaoglu, 2020) การใช้สื่อที่จะทำให้เด็กเกิดความกลัวเกี่ยวกับโรค รับรู้ว่าโรคโควิด 19 มีความรุนแรงต่อโรคเรื้อรังที่เป็นอยู่ นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรค และเด็กจะต้องสังเกตอาการของตนเองได้ว่ามีความรุนแรงระดับใด เพื่อรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง จากการทบทวนวรรณกรรม เรื่องผลของโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนบ้านหนองหอย อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร พบว่าภายหลังการดำเนินการให้สุขศึกษาเกี่ยวกับพยาธิใบไม้ตับ การรับรู้ความรุนแรงของโรคสูงกว่าก่อนดำเนินการ (Iftikhal, 2017)

การให้ความรู้กับผู้ดูแล สร้างความตระหนักเกี่ยวกับผลเสียร้ายแรงที่จะเกิดขึ้นหากไม่มีการป้องกันเชื้อโควิด 19 ผลเสียที่จะเกิดขึ้นไม่ได้เกิดเพียงระยะสั้นแต่จะส่งผลกระทบในระยะยาวทั้งความยากลำบากในการดำเนินชีวิตของเด็กและครอบครัว ต้องให้ความดูแลเอาใจใส่เด็กมากขึ้น เกิดความเหนื่อยล้าในการดูแล มีความวิตกกังวลหลายด้านทั้งการเงิน (Pourboli et al., 2017) นำไปสู่คุณภาพชีวิตครอบครัวที่ไม่ดี ใช้หลักการให้เกิดความกลัวและนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม

ความรุนแรงของโรคโควิด 19 แบ่งออกเป็น 6 ระยะ ดังนี้ (De Souza , Nadal, Nogueira, Pereira, & Brandao, 2020)

1) ไม่มีอาการและอาการแสดง (asymptomatic) คือ ไม่มีอาการแสดงของโรค ร่วมกับผล chest x-ray ปกติ แต่มีการตรวจ polymerase chain reaction พบว่ามีการติดเชื้อโควิด 19

2) อาการเล็กน้อย (mild) พบว่ามีอาการแสดงของการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน เช่น ไข้ ไอ จาม คัดจมูก เจ็บคอ และอ่อนเพลีย เป็นต้น ผลการตรวจร่างกายพบทางเดินหายใจส่วนบนผิดปกติ แต่จะพบบางกรณีที่ไม่มีไข้แต่มีอาการแสดงของระบบทางเดินอาหาร คือ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้องและถ่ายเหลว

3) อาการปานกลาง (moderate) มีอาการแสดงของภาวะปอดอักเสบ แต่ไม่ปรากฏอาการของภาวะพร่องออกซิเจน หรือหายใจเหนื่อยหอบ ฟังปอดจะพบเสียงผิดปกติ แต่บางรายก็ไม่เจอเสียงปอดที่ผิดปกติ

4) มีอาการแสดงของโรคชัดเจน (clinical signs and symptoms) ผลการตรวจทางการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์เจอความผิดปกติของปอด แต่ไม่แสดงอาการของการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่างที่ชัดเจน

5) อาการรุนแรง (severe) มีอาการแสดงของโรคชัดเจน ร่วมกับอาการของระบบทางเดินอาหารเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ มีอาการหายใจลำบาก ร่วมกับภาวะพร่องออกซิเจน พบว่าค่าออกซิเจนในเลือด (room air oxygen saturation) น้อยกว่าร้อยละ 92

6) อาการวิกฤต (critical) อาการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วนำไปสู่ภาวะหายใจล้มเหลว (respiratory failure) เกิดภาวะช็อก มีอาการทางระบบประสาท มีภาวะหัวใจล้มเหลว การทำงานของระบบเลือดผิดปกติ อวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายเสียหาย และมีความเสี่ยงจากกระบวนการอักเสบในร่างกาย multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C)

2. การรับรู้ความเสี่ยงของการเกิดโรค (perceived vulnerability)

เด็กโรคเรื้อรังเป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะทำให้เกิดความรุนแรงของโรคเมื่อมีการติดเชื้อโควิด 19 การให้ความรู้เกี่ยวกับการคุกคามของโรคโควิด 19 ต่อการเจ็บป่วยเรื้อรังจะทำให้เด็กและผู้ดูแลรับรู้ถึงตนเองกำลังอยู่ในภาวะเสี่ยงที่จะต้องมีการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการติดเชื้อเพิ่มมากขึ้น โดยทั่วไปแล้วการให้ความรู้จะครอบคลุมในเรื่องการดูแลสุขภาพเกี่ยวกับโรคเรื้อรังเดิม ทั้งในเรื่องของการเฝ้าระวังภาวะเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ชีวิตประจำวัน หากเด็ก ผู้ดูแลมีการดูแลตัวเองที่เหมาะสมแล้ว การลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสี่ยงของความรุนแรงของการติดเชื้อโควิด 19 จะลดลง แต่เพื่อลดความเสี่ยงของการติดเชื้อโควิด 19 จะต้องให้ความรู้ในการปฏิบัติตนที่ถูกต้องเพื่อลดการเกิดโรค จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคคือ เด็กที่มีโรคประจำตัว หรือโรคร่วมที่พบมากที่สุดคือ ภาวะอ้วน เช่นเดียวกับในต่างประเทศที่พบว่าโรคเรื้อรังในเด็กที่มีความสัมพันธ์ทำให้เกิดความเสี่ยงของโรคคือ โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคทางระบบประสาท โรคหอบหืด และภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง (Arayapong, 2021)

3. ประสิทธิภาพของการตอบสนอง (response efficacy)

การให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนที่เหมาะสมจะช่วยลดโอกาสในการติดเชื้อโควิด 19 จากงานวิจัยพบว่าเมื่อบุคคลทราบถึงผลดีที่จะเกิดขึ้นเมื่อปฏิบัติตัวที่เหมาะสมหลังจากได้รับความรู้จะช่วยลดการเกิดโรคได้อย่างมีนัยสำคัญ การให้ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคโควิด 19 มีดังนี้

1) ลดการสัมผัสเชื้อโดยการสวมหน้ากากอนามัยเมื่อต้องออกจากบ้าน หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับบุคคลหรือสิ่งของ หลีกเลี่ยงการใช้มือสัมผัสบริเวณหน้า ดวงตา จมูกและปาก (Rajabkhah, Soodejani, Mahmudimanesh, Gheshlaghi, & Tabatabaei, 2020)

2) ดูแลสุขอนามัยด้วยการล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อน-หลังการรับประทานอาหาร การขับถ่าย และการหยิบจับสิ่งของ หากไม่สะดวกในการล้างมือด้วยน้ำสะอาดจะต้องมีการล้างด้วยแอลกอฮอล์เจลทุกครั้ง (Musraket, Musraket, & Musraket, 2021)

3) หลีกเลี่ยงการอยู่ในแหล่งชุมชนแออัด จุดเสี่ยงที่มีผู้คนพลุกพล่านเนื่องจากจะทำให้ภูมิคุ้มกันลดลงและเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย (Rajabkhah et al., 2020)

- 4) ติดตามข่าวสารในการอยู่พื้นที่เสี่ยง หรือบุคคลใกล้ชิดบริเวณใกล้เคียงอยู่ในกลุ่มเสี่ยงหรือไม่ แต่ควรติดตามในแหล่งที่เชื่อถือได้และตามความเหมาะสมเพื่อลดการเกิดความเครียด (Klein et al., 2020)
- 5) เลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ประกอบด้วยสารอาหารที่มีโปรตีนและวิตามินสูง ที่ไม่ขัดต่อโรคเรื้อรังและดื่มน้ำสะอาดให้เพียงพอในโรคที่ไม่จำกัดน้ำ (โรคเรื้อรังที่มีการจำกัดน้ำ เช่น โรคเรื้อรังในเด็กที่มีปัญหาหัวใจและหลอดเลือด โรคไต เป็นต้น) หลีกเลี่ยงอาหารที่มีแป้งและไขมันสูงในเด็กโรคเรื้อรังที่มีภาวะเสี่ยงต่อโรคอ้วน เนื่องจากเป็นความเสี่ยงทำให้เกิดการติดเชื้อโควิด 19 ได้ง่าย (Alagawany et al., 2021)
- 6) ออกกำลังกายเป็นประจำ ในเด็กโรคเรื้อรังสามารถออกกำลังกายที่ไม่ต้องใช้แรงมาก เช่น การเดิน วาดน้ำ หรือปั่นจักรยาน เป็นต้น โดยการทำกิจกรรมจะต้องอาศัยหลักการเว้นระยะห่างทางสังคม เพื่อกระตุ้นให้ภูมิคุ้มกันทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ลดการเกิดโรคอ้วน (Alagawany et al., 2021)
- 7) การนอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ ในเด็กวัยหัดเดินก่อนเรียน (3-6 ปี) ควรนอนวันละ 10-12 ชั่วโมง วัยเรียน (6-12 ปี) ควรนอน 9-11 ชั่วโมง วัยรุ่น (12-18 ปี) ควรนอน 8-10 ชั่วโมง (Musraket et al., 2021)
- 8) การจัดการความเครียด ด้วยการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์เนื่องจากในสถานการณ์นี้ ผู้คนจะต้องอยู่ที่บ้านเป็นเวลานานทำให้เกิดภาวะเครียดทั้งเด็กป่วยและผู้ดูแล รู้สึกเหงา และโดดเดี่ยว ควรใช้เวลาร่วมกันระหว่างครอบครัว ให้กำลังใจซึ่งกันและกัน ปรับทัศนคติให้เป็นด้านบวก (Musraket et al., 2021)
- 9) เตรียมพร้อมในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 ในเด็กโรคเรื้อรังที่อายุ 12 ปีขึ้นไปควรได้รับวัคซีนทุกราย เพื่อป้องกันการติดเชื้อและก่อให้เกิดความรุนแรงของโรคได้ และในเด็กที่เป็นโรคเรื้อรังควรปรึกษาแพทย์ประจำตัวล่วงหน้าก่อนรับวัคซีน เพื่อติดตามอาการข้างเคียงหลังการรับวัคซีนได้ทันทั่วถึง (Wallace et al., 2021)

4. ประสิทธิภาพในการดูแลตนเอง (self-efficacy) เป็นสิ่งที่จะทำนายความสำเร็จในการดูแลตนเอง เพื่อเป้าหมายในการมีสุขภาพที่ดี หมายความว่าเด็กหรือผู้ดูแลจะต้องมีความสามารถที่เพียงพอที่จะดูแลตนเองหรือเด็กป่วย เพื่อนำไปสู่การป้องกันการติดเชื้อ (Corner & Norman, 2005) โดยประสิทธิภาพในการดูแลตนเองขึ้นอยู่กับความรู้ในการเรียนการสอนในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม โดยการสอนในเด็กขึ้นอยู่กับพัฒนาการด้านสติปัญญาและรูปแบบการสอนที่เหมาะสมตามช่วงวัย ซึ่งกล่าวแล้วว่าเด็กวัยเรียนควรมีรูปแบบการสอนโดยใช้รูปธรรม ส่วนการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่จะต้องคำนึงถึงระดับการศึกษาของผู้ดูแล และให้ข้อมูลให้ผู้ดูแลสามารถเข้าใจและปฏิบัติได้จริง โดยอาศัยการสอนร่วมกับการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม เพื่อลดช่องว่างเกี่ยวกับความไม่เข้าใจทำให้ผู้ป่วยเด็กและครอบครัวเกิดความเชื่อมั่นว่าตนเองจะสามารถปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ได้อย่างเหมาะสม

บทสรุป

เด็กโรคเรื้อรังอยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคโควิด 19 และก่อให้เกิดความรุนแรงของโรคได้อย่างรวดเร็ว หากเด็กโรคเรื้อรังมีการดูแลสุขภาพของตนเองขณะป่วยได้ไม่ดี ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 จะเพิ่มมากขึ้น และนำไปสู่ผลกระทบต่อการร่างกายในการรักษาที่ยาวนาน ตลอดจนผลกระทบต่อชีวิต ผลกระทบต่อครอบครัวในเรื่องของความยากลำบากในการดูแล คุณภาพชีวิต และเศรษฐกิจในครอบครัว ซึ่งผลกระทบเล็ก ๆ เหล่านี้ นำไปสู่ปัญหาใหญ่ภายในประเทศ การส่งเสริมสุขภาพโดยใช้แนวคิดการสร้างแรงจูงใจในการป้องกันโรคตามบทบาทของพยาบาลในการให้ความรู้เกี่ยวกับความรุนแรงของโรค ความเสี่ยงที่จะนำไปสู่ความรุนแรงที่จะเกิดขึ้น เพื่อให้เด็กโรคเรื้อรังและผู้ดูแลมีความกลัวต่อความรุนแรงเกี่ยวกับการติดเชื้อที่จะเกิดขึ้น เน้นการให้ความรู้ตามช่วงวัยของเด็กและผู้ดูแล เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของการดูแลตามความสามารถ และนำไปสู่การปฏิบัติตัว



ตามคำแนะนำที่ดี ดูแลสุขภาพของตนเองให้เหมาะสมทั้งในเรื่องหลักของโรคเรื้อรัง และในเรื่องของการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นคือเด็กโรคเรื้อรังปลอดภัยจากการติดเชื้อโควิด 19

References

- Alagawany, M., Attia, Y. A., Farag, M. R., Elnesr, S. S., Nagadi, S. A., Shafi, M. E., ... Abd El-Hack, M. E. (2021). *The strategy of boosting the immune system under the COVID-19 Pandemic*. Retrieved from <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fvets.2020.570748/full>
- Arayapong, N. (2021). Clinical manifestation and risk factors of severity in children with coronavirus disease 2019. *Medical Journal of Srisaket Surin Buriram Hospitals*, 36(3), 663-673. (in Thai)
- Ashikkali, L., Carroll, W., & Johnson, C. (2020). The indirect impact of COVID-19 on child health. *Pediatrics and Child Health*, 30(12), 430-437.
- Banluesin, S. (2021). *Review report: The global impact of the COVID-19 outbreaks, NCDs and related factors-19 on NCDs and related factors on a global scale*. Nonthaburi: Division of Non-Communicable Diseases, Department of Disease Control. (in Thai)
- Boechat, J. L., Wandalsen, G. F., Kuschnir, F. C., & Delgado, L. (2020). COVID-19 and pediatric asthma: Clinical and management challenges. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 1093. doi.org/10.3390/ijerph18031093
- Browne, N. T., Snethen, J. A., Greenberg, C. S., Frenn, M., Kilanowski, J. F., Gance- Cleveland, B., ... Lewandowski, L. (2021). When pandemics collide: The impact of COVID-19 on childhood obesity. *Journal of Pediatric Nursing*, 56(2021), 90-98.
- Chaosurin S., Kasemsiri J., Chewwattana W., Manipantee S., & Chuchan N. (2021). The impact of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic on children with chronic diseases and guidelines for providing care. *Vajira Nursing Journal*, 23(2), 97-107. (in Thai)
- Chobpradit, S. (2020). Covid 19 crisis affect social change. *Journal of Chaiyaphum*, 3(2), 1-14. (in Thai)
- Corner, M., & Norman, P. (2005). *Predicting health behavior: Research and practice with social cognition models*. New York: Bell & Bain.
- De Souza, T. H., Nadal, J. A., Nogueira. R. J. N., Pereira, R. M., & Brandao, M. B. (2020). Clinical manifestations of children with COVID-19: A systematic review, *Pediatric Pulmonology*, 55, 1892–1899. doi: 10.1002/ppul.24885
- Department of Disease Control. (2021). *Coronavirus disease-19 (covid 19)*. Retrieved from <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/index.php> (in Thai)
- Evliyaoglu, O. (2020). Children with chronic disease and COVID-19. *Turkish Archives of Pediatrics*, 55(2), 93-4. doi: 0.14744/TurkPediatriArs.2020.57805
- Hacker, K. A., Briss, P. A., Richardson, S., Wrigh, J., & Peterson, R. (2021). COVID-19 and chronic disease: The impact now and in the future. *Public Health Research, Practice, and Policy*, 18(E62), 1-6. doi.org/10.5888/pcd18.210086



- Iftikhal, A. (2017). The effects of applying protection motivation theory in terms of disease prevention behaviors liver fluke in grade Ban Nong Hoi School, Muang District, Sakon Nakhon Province. *Journal of the office of DPC 7 Khon Khan*, 24(3), 75-87. (in Thai)
- Klein, J. D., Koletzko, B., EL-Shabrawi, M. H., Hadjiipanyis, A., Thacker, N., & Bhutta, Z. (2020). Promoting and supporting children's health and healthcare during COVID-19 – international paediatric association position statement. *Archives of Disease in Childhood*, 105, 620-624. doi: 10.1136/arch dis child-2020-319370
- Lee, A. J., & Purshouse, K. (2021). COVID-19 and cancer registries: Learning from the first peak of the SARS-CoV-2 pandemic. *British Journal of Cancer*, 124(11), 1777-1784.
- Manmana, S., Iamsithaworn, S., & Uttayamakul, S. (2020). Coronavirus disease-19 (covid 19). *Journal of Bamrasnaradura Infectious Disease Institute*, 14(2), 124-133. (in Thai)
- Musraket, K., Musraket, R., & Musraket, K. (2021). New normal life and self-care techniques to strengthen immunity during the COVID-19 pandemic. *Journal of Health and Nursing Education*, 27(1), 206-218. (in Thai)
- Piaget, J. (1997). *The moral judgment of the child*. New York: Simon and Schuster.
- Poompu, B., & Hornboonherm, P. (2018). Selfcare behaviors in school age patient with chronic illness. *Journal of Mahasarakham University*, 14(1), 14-23. (in Thai)
- Pouraboli, B., Abedi, H. A., Abbaszadeh, A., & Kazemi, M. (2017). The burden of care: Experience of parents of children with thalassemia. *Journal of Nursing and Care*, 6(2), 1-8. doi: 10.4172/2167-1168.1000389
- Rajabkhah, K., Soodejani, M. T., Mahmudimanesh, M., Gheshlaghi, L. A., & Tabatabaei, S. M. (2020). Prevention of covid 19 in children and neonates: A review. *Archives of Preventive Medicine*, 5(1), 026-030. doi.org/10.17352/apm.000015
- Roncon, L. Z. M., Rigatelli, G., & Zuliani, G. (2020). Diabetic patients with COVID-19 infection are at higher risk of ICU admission and poor short-term outcome. *Journal of Clinical Virology*, 127, 104354.
- Roger, R. W., Maddux, J. E. (1983). Protection motivation and self-efficacy: A revised Theory of fear appeals and attitude change. *Journal of Experimental Social Psychology*, 19, 469-479.
- She, J., Liu, L., & Liu, W. (2020). Covid 19 epidemic: Disease characteristics in children. *Journal of Medical Virology*, 1-8. doi: 10.1002/jmv.25807
- Siriboriruk, J., & Prueksaritanond, S. (2020). COVID-19 is public health problem worldwide, including Thailand. *Burapha Journal of Medicine*, 7(1), 89-95. (in Thai)
- Wallace, M., Woodworth, K. R., Gargano, J. W., Scobie, H. M., Blain, A. E., Moulia, D., ... Oliver, S. E. (2021). The advisory committee on immunization practices' interim recommendation for use of Pfizer-BioNTech COVID-19 vaccine in adolescents aged 12–15 years. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 70(20), 749-752.



Williamson, E. J., Walker, A. J., Bhaskaran, K., Bacon, S., Bates, C., Morton, C. E., ... Goldacre, B.
(2020). Factors associated with COVID-19-related death using open SAFELY. *Nature*,
584(7821), 430-436.