DOI: 10.14457/CU.doc.2021.60

โรคความผิดปกติทางจิตใจภายหลังการเจ็บป่วยและการรักษาในผู้ป่วยเด็ก (medical post traumatic stress disorder)

พริมา ปวโรจน์กิจ

บทนำ

โรคความผิดปกติทางจิตใจภายหลังเหตุการณ์สะเทือนใจ หรือ post traumatic stress disorder (PTSD) เป็นโรคที่เกิดการเผชิญกับภยันอันตรายถึงขั้นชีวิต หรือ เหตุการณ์ที่รุนแรง เช่น ภัยธรรมชาติ สงคราม การถูกทำร้ายร่างกาย การสูญเสียกะทันหัน โดยภายหลังเหตุการณ์เกิน 1 เดือน ยังมีอาการแสดงของโรค 4 กลุ่มอาการ ตามการวินิจฉัยตาม diagnostic and statistical manual of mental disorders, fifth edition (DSM-5)[1] ดังนี้

1. กลุ่มอาการ hyperarousal (ร่างกายตอบสนองต่อสิ่งเร้าเกินปกติ)

2. กลุ่มอาการ avoidance (หลีกเลี่ยงเผชิญผู้คนหรือสถานการณ์คล้ายเดิม)

3. กลุ่มอาการ intrusive thought/flashback (อาการหวนกลับไปนึกถึงหรือรู้สึกถึงเหตุการณ์ซ้ำ ๆ)

4. กลุ่มอาการ emotion disturbance (เกิดอารมณ์ในทางลบ อารมณ์แปรปรวน ตระหนกตื่นกลัว)

ในประชากรทั่วไปที่ประสบภัย พบความชุกของโรค PTSD ที่ร้อยละ 8 และในประชากรเด็กและวัยรุ่นที่ประสบภัย พบว่ามีความชุกของโรคที่ร้อยละ 6-25 โดยในประเทศไทย ข้อมูลจากรายงานความชุกในภัยพิบัติสึนามิ อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา พ.ศ. 2547 พบร้อยละ 12.4 ที่ภายหลังเหตุการณ์ 8 สัปดาห์[2] ซึ่งยังมีรายงานโรคนี้น้อยในประเทศไทย

หากแต่พบว่าโรค PTSD ไม่ได้พบเฉพาะสถานการณ์ดังตัวอย่างข้างต้น เหตุการณ์ที่กระทบกระเทือนจิตใจที่ไม่ค่อยได้มีความสนใจหรืองานวิจัยมากนัก ดังเช่น โรคความผิดปกติทางจิตใจภายหลังการเจ็บป่วยและการรักษา หรือ medical PTSD ซึ่งได้มีการกล่าวถึงเป็นตัวอย่างหนึ่งใน

DSM-5 แต่ไม่ได้มีการบัญญัติเป็นชื่อโรคหลักในกลุ่มโรคทางจิตเวชศาสตร์

โรคความผิดปกติทางจิตใจภายหลังการเจ็บป่วยและการรักษาในผู้ป่วยเด็ก (medical post traumatic stress disorder or pediatric medical traumatic stress or medical trauma)

ด้วยพัฒนาการด้านความคิดความเข้าใจต่อเหตุการณ์ การจัดการหรือหาทางออกให้อารมณ์ในผู้ป่วยเด็กมีอย่างจำกัดตามวัย ผู้ป่วยเด็กบางรายโดยเฉพาะเด็กเล็ก ไม่สามารถจัดการกับความคิดและอารมณ์ขณะที่ต้องเผชิญความเจ็บป่วย ผลข้างเคียงจากยา หรือหัตถการต่าง ๆ ในการรักษาเกิดเป็นภาวะผิดปกติทางจิตใจที่เกิดจากความเครียดหลังได้รับการรักษาหรือหัตถการทางการแพทย์[3] (medical related post traumatic stress disorder) หรือที่องค์กร the national child traumatic stress network (NCTSN) ให้คำนิยามว่า pediatric medical traumatic stress (PMTS) ก่อให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนองระหว่างการรักษา ทั้งปัญหาอารมณ์ เช่น อารมณ์หงุดหงิด ก้าวร้าว หรือซึมเศร้า และปัญหาพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น ภาวะพฤติกรรมถดถอย ไม่สนใจสิ่งแวดล้อมหรือต่อต้านไม่ร่วมมือรับประทานยารักษา เป็นต้น[4] และผลกระทบระยะยาว คือ ไม่ร่วมมือกับการรักษา และหยุดการรักษาเองในที่สุด (nonadherence to treatment) เนื่องจากเป็นอาการ avoidant ของโรค PTSD คือการหลีกเลี่ยงไม่ไปเผชิญสถานที่ ผู้คนในความทรงจำฝังใจที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาล[5] ดังเช่นในงานวิจัยในผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการปลูกถ่ายตับ (liver transplantation) พบ strong correlation ของ PTSD กับการไม่ร่วมมือกับการรักษา[6] นอกจากนี้ยังกระทบคุณภาพชีวิตและสุขภาพระยะยาว จากที่เราทราบกันดีอยู่แล้วว่าความเครียดเรื้อรังส่งผลต่อการทำงานของฮอร์โมนในร่างกาย รวมไปถึงระบบภูมิคุ้มกัน

ความชุกของ medical PTSD ในผู้ป่วยเด็กร้อยละ 12-27 ในบริบทการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต (pediatric intensive care unit) การรักษาผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย (palliative care) หอผู้ป่วยผ่าตัด และในผู้ป่วยปลูกถ่ายอวัยวะ (transplant)[7-11]

นอกจากผู้ป่วยเด็กแล้ว ผู้ดูแลหรือผู้ปกครองสามารถเกิด medical PTSD หรือ caregiver trauma ได้เช่นกัน จากการเป็นผู้อยู่ร่วมเห็นเหตุการณ์การดูแลรักษาหรือทำหัตถการแล้วเกิดประสบการณ์ทางลบต่อการรักษา โดยในงานวิจัยผู้ดูแลในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต (pediatric intensive unit care) มีความชุกของการเกิด PTSD ของผู้ปกครอง ตั้งแต่ร้อยละ 12.6-32 ในระหว่างการรักษาและมีอาการต่อเนื่องแม้หลังจากออกจากโรงพยาบาล นานเกิน 3 เดือน[5,7-8,12-14] ซึ่งมีนักวิจัยให้ข้อสังเกตว่าความชุกในผู้ปกครองน่าจะสูงกว่าในรายงานเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย ให้เหตุผลว่าไม่ต้องการเล่าถึงเหตุการณ์สะเทือนใจนี้อีกครั้ง ซึ่งอาจเป็นกลุ่มที่มีอาการ PTSD ที่รุนแรง แต่มีปฏิกิริยาหลีกหนี (avoiding) ตามในเกณฑ์การวินิจฉัยของโรค[13]

สถานการณ์การระบาดเชื้อไวรัสโควิด-19 และ medical PTSD

ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดเชื้อโควิด-19 มีงานวิจัยกล่าวถึงผลกระทบทางด้านจิตใจของเด็กที่มีโอกาสเกิด medical PTSD ได้ ในกลุ่มที่เข้ารับการกักตัวรักษา (quarantine) หรือกลุ่มกักตัวแยกรักษา (isolation) มีความจำเป็นต้องแยกจากจากผู้ปกครองซึ่งเป็นผู้ดูแลประจำ งานวิจัยของ Sprang และคณะ ในปี ค.ศ. 2013[15] พบว่าในช่วงการระบาดของโรค H1N1 ร้อยละ 30 ของผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการกักตัวรักษา พบว่ามีอาการเข้าเกณฑ์วินิจฉัย PTSD ส่วนงานวิจัยของโรคโควิด-19 Yue และคณะ ในปี ค.ศ. 2020[16] พบร้อยละ 3.16 ในผู้ป่วยเด็กที่อยู่ระหว่างการกักตัวรักษา การช่วยเหลือด้วยการมีทีมผู้รักษาที่อยู่ใกล้ชิดกับเด็ก การมีช่องทางให้เด็กได้สื่อสารกับผู้ปกครองสม่ำเสมอ การให้ความรู้เรื่องโรคระบาดกับเด็กเหมาะสมกับวัย เช่น เป็นหนังสือการ์ตูน จำกัดการเข้าถึงข้อมูลเรื่องการระบาดที่ไม่เหมาะสมกับวัยผ่านสื่อ social media ควรเป็นแนวทางปฏิบัติทั่วไปและจัดเป็นนโยบายในโรงพยาบาลหรือสถานที่กักตัวรักษา[17]

ปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยป้องกันของโรค medical PTSD

ปัจจัยเสี่ยงที่มีแนวโน้มทำให้เกิดโรคความผิดปกติทางจิตใจภายหลังการเจ็บป่วย และการรักษาในผู้ป่วยเด็ก ดังตารางที่ 1[8-11, 18-19]

ตารางที่ 1. ปัจจัยเสี่ยงของ medical post traumatic stress disorder (PTSD)[8-11, 18-19]

Timing	Pre admission	During admission
Risk factor	Female	Characteristics of intervention/treatment
	Child anxiety trait	Duration of treatment
	Previous child psychopathology	Illness severity
	Previous traumatic event	Subjective sense of pain
	Financial difficulties	Child perception of life threat
	Parental education	Parental perception and coping
	Family function	
	Family support	

ปัจจัยเสี่ยงทางชีวภาพ

ในหลายงานวิจัยพบว่า เพศหญิง เป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงทางชีวภาพ ส่วนปัจจัยด้านอายุยังมีข้อมูลที่คัดค้านกัน อีกปัจจัยที่ถูกกล่าวถึงคือ บุคลิกภาพของเด็กในลักษณะวิตกกังวลง่าย (child anxiety trait)[8] รวมไปถึงเด็กที่อาจมีโรคทางจิตเวช (psychopathology) หรือปัญหาอารมณ์และพฤติกรรมนำมาก่อนอยู่เดิม (internalizing and externalizing problem) ที่เพิ่มความเสี่ยงของการเกิด medical PTSD[11, 20]

ปัจจัยเสี่ยงทางจิตสังคม

ปัจจัยเสี่ยงทางจิตสังคมที่มีมาก่อนจะเข้ารับการรักษา ได้แก่ ประวัติเคยเผชิญเหตุการณ์รุนแรงมาก่อน เช่น เหตุการณ์ถูกทำร้าย เหตุการณ์เจ็บป่วยรุนแรงมาก่อน ครอบครัวมีปัญหาทางจิตสังคม เศรษฐานะไม่ดี ปัญหาหนี้สิน การศึกษาของผู้ปกครอง การทำหน้าที่ของครอบครัวที่มีปัญหาอยู่เดิม (family dysfunction) ทักษะการแก้ปัญหาของครอบครัวไม่ดี มีการตอบสนองทางอารมณ์กับเด็กน้อย มีการสื่อสารที่ไม่ตรงไปตรงมา และการที่ครอบครัวขาดผู้คนหรือแหล่งช่วยเหลือทางจิตใจและสังคม[10, 21]

ปัจจัยเสี่ยงทางจิตสังคมระหว่างการเข้ารับการรักษา ได้แก่ การรับรู้ความเจ็บปวดของผู้ป่วยเด็กที่ท่วมท้น มุมมองของผู้ป่วยเด็กต่อโรคและการรักษาว่าอันตรายถึงชีวิต มุมมองและการตอบสนองต่อความเครียดของผู้ปกครองต่อการรักษา เช่น ในผู้ปกครองที่มีความกังวลสูง ซึมเศร้าจนไม่สามารถช่วยเหลือเด็กในการจัดการอารมณ์และผ่อนคลายความเครียดให้เด็กได้

ปัจจัยเสี่ยงของโรคทางกาย

งานวิจัยในไทยของ กรองพรและคณะ[22] พบว่า ผู้ป่วยเด็กในหอผู้ป่วยวิกฤต พบปัญหาอารมณ์และพฤติกรรมที่มากกว่าผู้ป่วยเด็กในหอผู้ป่วยทั่วไป แต่ในงานวิจัย meta-analysis ของ Pinquart[5] พบว่า โรคทางกายรุนแรง (fatal illness severity) เช่น โรคมะเร็งหรือ HIV ไม่ได้เป็นตัวพยากรณ์การเกิดอาการของ medical PTSD เมื่อเทียบกับโรคเรื้อรังอื่น ๆ เช่น โรคหอบหืดหรือโรคเบาหวาน อาจเป็นไปได้ว่าผู้ป่วยเด็กยังไม่มีความเข้าใจโรคเหล่านี้ แต่การที่มีประสบการณ์เฉียดตาย (near-death experience) ของโรค เช่น อาการหอบกำเริบ ที่ต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ ส่งผลต่อการเกิดอาการ medical PTSD ได้

ปัจจัยเสี่ยงของกระบวนการรักษา

ระยะเวลาการรักษา (duration of treatment) เช่น การพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤตเป็นระยะเวลานาน และความเข้มข้นในการรักษาด้วยหัตถการ (intensity of treatment/intervention)

ล้วนเป็นปัจจัยที่ในหลายงานวิจัยพบว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของ medical PTSD[5]

ลักษณะของหัตถการหรือการรักษา (characteristics of treatment/intervention) เป็นอีกปัจจัยเสี่ยงหนึ่ง ลักษณะหัตถการที่สอดใส่วัตถุเข้าร่างกาย (intrusive) และเจ็บปวด เช่น การผ่าตัด หรือการักษาที่ได้รับผลข้างเคียงที่รุนแรง เช่น การรับเคมีบำบัด (chemotherapy) รังสีรักษา (radiation therapy)

ส่วนปัจจัยป้องกันหรือบรรเทาภาวะผิดปกติทางจิตใจ ได้แก่[11,23]

1. การทำหน้าที่ของครอบครัว (family function) การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว ครอบครัวสามารถตอบสนองทางอารมณ์เด็กได้ มีทักษะการสื่อสารภายในครอบครัวที่ดี[5, 11]

2. Medical team support การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับทีมผู้ดูแลรักษา และความใส่ใจให้การช่วยเหลือจากทีม

การประเมินและคัดกรองเบื้องต้นสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ทั่วไป

การประเมินเบื้องต้นในผู้ป่วยเด็ก ประกอบไปด้วย การสังเกตพฤติกรรม การซักประวัติ การใช้แบบคัดกรองและจากการใช้เทคนิคโดยอ้อม เช่น การให้เด็กเล่าเรื่องเกี่ยวกับโรงพยาบาล หรือ การเล่นของเด็ก เป็นต้น ซึ่งการประเมินควรเหมาะสมตามวัย เช่น เด็กเล็ก อาจใช้การสังเกตพฤติกรรม และการใช้เทคนิคโดยอ้อม มากกว่า เนื่องจากข้อจำกัดพัฒนาการทางภาษาของเด็ก สิ่งที่สำคัญ คือ เมื่อประเมินแล้วต้องทราบปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยป้องกันที่นำมาผนวกในแผนการรักษารายบุคคล

การประเมินและคัดกรองเบื้องต้นสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ทั่วไปในบทความนี้อ้างอิงจากองค์กร NCTSN ที่กล่าวถึงในข้างต้น นอกจากนี้ยังเป็น policy statement ปี ค.ศ. 2021 ของ american academy of pediatrics ในการดูแลผู้ป่วยเด็กสำหรับกุมารแพทย์[24-25]

Trauma informed care approaches เป็นแนวทางหนึ่งในการช่วยเหลือเด็กที่เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ เพื่อสร้างความตระหนักของทีมแพทย์เรื่องบาดเจ็บทางจิตใจ มีแนวทางช่วยเหลือและลดโอกาสการเกิด toxic stress ที่องค์กร NCTSN และ american academy of pediatrics ได้ออกแนวทางแนะนำทั้งในการประเมิน และการช่วยเหลือสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ทั่วไป โดยมี D-E-F protocol เป็นองค์ประกอบสำคัญของ trauma-informed care ได้แก่ reduce Distress, promote Emotional support and addressing the Family needs

การประเมินตามแนวทาง D-E-F protocol[24,26]

ประเมิน distress

1. การประเมินความเจ็บปวด จากการซักถามอาการปวดปัจจุบันโดยใช้ pain scale

สำหรับเด็ก เพื่อดูว่าพฤติกรรมเด็กที่เป็นปัญหาปัจจุบัน สอดคล้องกับความเจ็บปวดหรือจากอาการผิดปกติทางจิตใจอื่น ๆ

2. การประเมินความกลัวหรือกังวล ลักษณะคำถามสำหรับเด็กเล็ก บางครั้งเด็ก ๆ รู้สึกไม่สบายใจเวลาต้องเจอสิ่งนี้ (ชื่อหัตถการ) อะไรที่ทำให้หนูกลัว หรือไม่ชอบเลย และอะไรที่ทำให้หนูกังวลมากที่สุดเลย

3. การประเมินการสูญเสียลักษณะคำถามสำหรับเด็กเล็ก มีใครในบ้านหนูที่ป่วยบ้างไหม...ตอนนี้เขาเป็นอย่างไรบ้าง ให้ระมัดระวังคำถามเรื่องการสูญเสีย ไม่ควรถามลงลึกในรายละเอียดเหตุการณ์หากมีการสูญเสียเกิดขึ้น เพราะเด็กหรือครอบครัวอาจเกิด retraumatization ได้ ให้สังเกตอาการทางกาย หากมีอาการตัวสั่น เหงื่อออก หายใจเร็ว ร้องไห้หรือหงุดหงิด เป็นสัญญาณเตือน ให้หยุดการถามเรื่องนี้ทันทีแล้วอาจใช้วิธี breathing exercise หรือเบี่ยงเบนความสนใจไปที่สิ่งอื่น

ประเมิน emotional support

1. การประเมินความต้องการการช่วยเหลือด้านอารมณ์จากผู้ปกครองและเด็ก ลักษณะคำถาม เช่น อะไรที่ช่วยให้หนูใจเย็น/สงบลง เวลาหนู กลัว/โมโห/กังวล

2. การประเมินผู้ที่ให้การช่วยเหลือ

ผู้ปกครองเข้าใจหรือ sensitive เพียงพอกับเวลาลูกป่วย/ปวด

ผู้ปกครองสามารถอยู่ร่วมกับเด็กขณะทำหัตถการได้หรือไม่

ผู้ปกครองช่วยปลอบเด็กให้สงบได้หรือไม่

3. การประเมินอุปสรรคสำหรับผู้ปกครองในการช่วยเหลือเด็ก เช่น ผู้ปกครองดูมีความมั่นใจในการจะเข้ามาปลอบเด็กหรือไม่ หรือ การช่วยเหลือจากผู้ปกครองทำให้เด็กสงบได้ยากมากขึ้น

ประเมิน family needs

1. การประเมินความไม่สบายใจของผู้ปกครอง เช่น ตอนนี้ในครอบครัวคงมีหลายคนที่กังวล/ไม่สบายใจ ตอนนี้แต่ละคนทำยังไงบ้างที่จะช่วยผ่อนความตึงเครียด และใครในครอบครัวที่ดูตึงเครียดมากสุด หรือคุมอารมณ์ความกังวลไม่ได้

2. การประเมินความเครียด และจุดแข็งในครอบครัว เช่น สอบถามว่าสมาชิกในครอบครัวยังใช้ชีวิตประจำวันได้ปกติหรือไม่ การรับประทานอาหาร พักผ่อน นอนหลับ เป็นต้น และครอบครัวมีเพื่อนหรือคนในชุมชนให้การช่วยเหลือทางจิตใจหรือภาระในบ้านหรือไม่

3. การประเมินความต้องการการช่วยเหลือของครอบครัวในด้านอื่น ๆ เช่น ปัญหาเรื่อง

ค่าใช้จ่ายในบ้าน ค่าเดินทาง ปัญหาขาดรายได้ ไม่มีอาชีพ เป็นต้น

แบบคัดกรองเบื้องต้นที่แนะนำ

จากข้อมูลในงานวิจัยที่ medical PTSD ไม่ได้พบเฉพาะในโรคที่รุนแรงถึงชีวิต (fatal illness) เพียงอย่างเดียว ทำให้ต้องมีการคัดกรองในโรคเรื้อรังอื่น ๆ ด้วย เช่น โรคเบาหวาน โรคหอบหืด เป็นต้น แบบคัดกรองในงานวิจัยต่าง ๆ ที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ในการคัดกรอง medical PTSD มีดังนี้[24]

1. Child stress disorder checklist (CSDC) ฉบับผู้ปกครอง มีทั้งหมด 35 ข้อคำถามที่เกี่ยวกับอาการของ PTSD (Cronbach=0.87) สำหรับประเมินเด็กอายุ 2-18 ปี และฉบับ CSDC-SF สำหรับผู้ปกครองหรือแพทย์ ประเมินในเด็กอายุ 7-18 ปี มีทั้งหมด 4 ข้อ มีงานวิจัยในการพยากรณ์การเกิด Medical PTSD ของผู้ป่วยเด็กที่รักษาเป็นผู้ป่วยใน[27]

2. Screening tool for early predictor of PTSD (STEPP) ใช้พยากรณ์การเกิด Medical PTSD ของผู้ป่วยเด็กที่รักษาเป็นผู้ป่วยใน อายุ 8-17 ปี เหมาะสำหรับใช้ใน acute medical setting เนื่องจากมี 12 ข้อคำถาม มีความไวร้อยละ 88 และความจำเพาะร้อยละ 48[28]

3. Child PTSD symptom scale (CPSS) สำหรับเด็กอายุ 8-18 ปี มีฉบับผู้ปกครอง และฉบับรายงานด้วยตนเอง (Cronbach=0.89) มี 24 ข้อคำถาม[29]

4. The acute stress checklists for children (ASC-kids) เป็นแบบรายงานด้วยตนเอง สำหรับเด็กอายุ 8-17 ปี มีทั้งหมด 29 ข้อคำถามเกี่ยวกับอาการของ acute traumatic stress, impairment ของอาการ และวิธีการแก้ปัญหารวมถึงการช่วยเหลือทางสังคม ยังไม่มีฉบับภาษาไทย (Cronbach = 0.85)[30]

5. Child report of post-traumatic symptom (CROP) เป็น self-report สำหรับเด็กอายุ 7-17 ปี

งานวิจัยในประเทศไทย ยังไม่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ของเครื่องมือคัดกรองที่ใช้ในผู้ป่วยเด็กที่รักษาเป็นผู้ป่วยในเครื่องมือคัดกรองของ PTSD ในเด็กที่เป็นฉบับภาษาไทย ได้แก่

6. The child revised impact of event scale (CRIES-13) ฉบับภาษาไทย สำหรับเด็กอายุ 8 ปีขึ้นไป มีข้อคำถาม 13 ข้อ (Cronbach=0.78)[31]

7. UCLA PTSD reaction index ที่มีในงานวิจัยเกี่ยวกับภัยพิบัติ[2, 32] แต่ไม่มีข้อมูลความเที่ยงและความเชื่อมั่นของแบบคัดกรองฉบับภาษาไทย

ข้อจำกัดในการวินิจฉัยโรคในผู้ป่วยเด็ก

ในภาวะปกติ เด็กหรือผู้ใหญ่ทั่วไป เมื่อเจอกับสภาวะเครียดจากการรับรู้การเจ็บป่วย ระหว่างการรักษา ก็อาจเกิดปฏิกิริยาต่อความเครียด หรือที่เรียกว่า normal stress reaction ได้อยู่แล้วในทุกคน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องแยกโรคจากสภาวะปกติที่เกิดขึ้นได้ โดยแยกจาก impairment ในบทบาทของผู้ป่วยในการรักษา เช่น การร่วมมือในการรักษา การรับประทานยา เป็นต้น และข้อจำกัดในการวินิจฉัยอื่น ๆ ที่ต้องคำนึงถึง คือ อายุและพัฒนาการของเด็ก เนื่องจากพัฒนาการตามวัยในเด็กเล็ก ยังมีข้อจำกัดในการเข้าใจอาการที่เกิดขึ้นและเรียบเรียงภาษา อาจทำให้แยกยากระหว่างการวินิจฉัยโรค medical PTSD กับโรค specific phobia โดยใน DSM-5 ได้มีการระบุแยก subtype ของ PTSD เป็น preschool subtype ซึ่งอาการที่บ่งชี้ให้สงสัย PTSD เช่น อาการฝันร้ายซ้ำ ๆ อารมณ์แปรปรวน และการเล่นซ้ำ ๆ ถึงเหตุการณ์ที่กระทบกระเทือนจิตใจ

แนวทางการป้องกันและการช่วยเหลือเบื้องต้น[23-25, 33]

เมื่อเด็กไม่สามารถจัดการความเครียดนี้ได้ด้วยวุฒิภาวะของเด็กเอง จึงจำเป็นต้องมีแนวทางการช่วยเหลือทั้งเด็กและผู้ปกครองที่ดูแล สามารถจัดการได้เหมาะสมมากขึ้น รวมถึงเป็นการลดผลกระทบดังที่กล่าวข้างต้นที่อาจมีผลไปถึงการรักษาระยะยาว

แนวทางการป้องกัน และการช่วยเหลือผู้ป่วยเด็ก อ้างอิง public health prevention framework เพื่อให้เป็นระบบในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีความเสี่ยงแตกต่างกัน ซึ่งมีความต้องการการช่วยเหลือในระดับที่ต่างกัน

1. Universal prevention

เป้าหมาย คือ การลดโอกาสที่ผู้ป่วยเด็กและครอบครัวมีประสบการณ์หวาดกลัวในการรักษาทุกครอบครัวที่มาเข้ารับบริการในโรงพยาบาล ดังนั้น การป้องกันจำเป็นต้องเป็นระดับนโยบายของโรงพยาบาล ดังนี้

1.1 บุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยเด็กและครอบครัวมีความเข้าใจ ตระหนักถึงความสำคัญของ medical PTSD มีความรู้ในเรื่องอาการที่เป็นสัญญาณ เฝ้าระวังและมีแนวทางการคัดกรอง

1.2 โรงพยาบาลมีนโยบายจัดสภาพแวดล้อมในการตรวจ หรือหอพักผู้ป่วย ให้เหมาะสมกับวัย และพัฒนาการเด็ก ร่วมกับมีบรรยากาศผ่อนคลาย

1.3 โรงพยาบาลมีโครงการหรือกิจกรรมสำหรับผู้ป่วยเด็กในหอพักผู้ป่วย

1.4 ทีมผู้รักษาส่งเสริมให้ผู้ปกครองอยู่กับเด็กในการทำหัตถการเท่าที่เป็นไปได้

1.5 ทีมผู้รักษาให้ข้อมูลในการรักษา ขั้นตอนโดยเนื้อหาคำนึงถึงพัฒนาการตามวัยของเด็ก และให้ข้อมูลกับผู้ปกครองเป็นระยะ

2. Selective prevention

ในกลุ่มที่มีความเสี่ยง เช่น เด็กเล็ก โรคเรื้อรังหรือโรคที่รุนแรง มีการรักษาที่ต้องทำหัตถการ เป็นต้น เป้าหมาย คือ การลดความลำบากในการจัดการอารมณ์และความเครียดของเด็ก และครอบครัวที่เป็นความเสี่ยง เพื่อป้องกันก่อนเกิดโรค medical PTSD ด้วยการช่วยให้เด็ก และครอบครัวมีวิธีการที่จะช่วยจัดการอารมณ์ และมีวิธีในการแก้ปัญหาจำเป็นต้องมีแนวทางในการช่วยเหลือดังนี้

2.1 การให้ข้อมูลของโรค การวางแผนการรักษา ด้วยภาษาที่เหมาะสมกับวัย เช่น มีการชี้แจงกระบวนการทำหัตถการ ในเด็กเล็กอาจเลี่ยงคำที่ดูน่ากลัว ดังเช่นคำว่า ผ่าตัด กรีด แทงให้เปลี่ยนเป็น เอาออก ตรวจดู เป็นต้น ส่วนวัยรุ่นมีการให้ข้อมูลเป็นระยะ ร่วมกับให้วัยรุ่นได้มีโอกาสซักถาม หรือร่วมตัดสินใจเท่าที่เป็นไปได้ การให้ข้อมูลในผู้ป่วยเด็กเล็ก อาจใช้วิธีการเล่นที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการรักษาร่วม เนื่องจากการให้ข้อมูลเป็นรูปธรรม และเด็กได้มีการลงมือทำ ช่วยให้การจัดการความเครียดได้ดีขึ้น ในต่างประเทศมีงานวิจัยแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองของการเล่นเพื่อบำบัด (therapeutic play) ในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ต้องทำรังสีรักษา (radiotherapy)[34] และในผู้ป่วยเด็กก่อนเข้ารับการผ่าตัด[35] ที่พบว่าช่วยลดความกังวลและอารมณ์เชิงลบได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในประเทศไทยงานวิจัยในเรื่องการฉีดวัคซีน[36-37] และการผ่าตัด[38] พบว่าการให้ข้อมูลกับผู้ป่วยเด็กก่อนวัยเรียนด้วยหนังสือภาพการ์ตูนเกี่ยวกับการฉีดวัคซีนหรือการผ่าตัด พบว่ามีความกลัวการฉีดยา และให้ความร่วมมือมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ยังมีข้อมูลงานวิจัย และงานวิจัยมีกลุ่มตัวอย่างน้อย และควรระมัดระวังการเล่นเพื่อการรักษาในรายที่มีความเสี่ยงที่อาจเกิดการซ้ำเติมความเครียดทางจิตใจ (retraumatization)[39]

2.2 การให้ผู้ปกครองอยู่กับเด็กในช่วงที่ต้องทำหัตถการ หากเป็นการผ่าตัดที่ผู้ปกครองไม่สามารถอยู่ใกล้ชิดได้ ให้มีการอธิบายเด็กว่าจะได้เจอผู้ปกครองเมื่อไหร่

2.3 มีบุคลากรผู้เชี่ยวชาญ child life specialist สามารถจัดกิจกรรมช่วยลดความเครียดก่อนการทำหัตถการให้กับผู้ป่วยเด็ก

2.4 ทีมผู้รักษามีแนวทางในการเฝ้าระวัง (surveillance) เช่น trauma-informed care approach สังเกตพฤติกรรมของเด็ก มีการซักถาม D-E-F protocol ร่วมกับการคัดกรองเบื้องต้น (screening) เพื่อหากลุ่มที่มีแนวโน้มในการเกิด medical PTSD

2.5 Pain management ที่เพียงพอ ทั้งการใช้ยาและไม่ใช้ยา เช่น relaxation technique, breathing exercise, distraction

2.6 ในครอบครัวที่มีปัญหาทางสังคม เช่น สิทธิรักษา ค่าใช้จ่าย หรือมีความต้องการสวัสดิการอื่น ๆ ส่งปรึกษานักสังคมสงเคราะห์เข้าช่วยเหลือเพื่อลดปัจจัยความเครียดของครอบครัวผู้ป่วย

3. Indicated prevention

เคยมีประวัติที่บ่งบอกถึง traumatic reaction ในระหว่างเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลครั้งก่อน

3.1 ทีมผู้รักษาให้ข้อมูลของโรค การวางแผนการรักษา ขั้นตอนการทำหัตถการด้วยภาษาที่เหมาะสมกับวัย หรืออาจใช้วิดีโอในการอธิบายให้เด็กเห็นเป็นภาพ จะช่วยให้เด็กเตรียมใจได้ก่อนเผชิญ

3.2 ทีมผู้รักษาอนุญาตให้ผู้ปกครองอยู่กับเด็กในช่วงที่ต้องทำหัตถการ หากเป็นการผ่าตัด ที่ผู้ปกครองไม่สามารถอยู่ใกล้ชิดได้ ให้มีการอธิบายเด็กว่าจะได้เจอผู้ปกครองเมื่อไหร่

3.3 ก่อนการทำหัตถการให้กับผู้ป่วยเด็ก มีบุคลากรผู้เชี่ยวชาญ child life specialist สามารถจัดกิจกรรมช่วยลดความเครียดขณะผู้ป่วยมีปัญหาอารมณ์หรือพฤติกรรม มีหลากหลายวิธีการ ได้แก่ หนังสือภาพการ์ตูน หนังสือนิทาน วิดีโอ การเล่นวิดีโอเกม รวมไปถึงการเล่นเพื่อการรักษา (therapeutic play)

3.4 Trauma-informed care approach สังเกตพฤติกรรมของเด็ก มีการซักถาม D-E-F protocol ร่วมกับการคัดกรองเบื้องต้น (screening) เพื่อหาแนวทางการช่วยเหลือในขณะทำและหลังทำหัตถการ และเพื่อดูอาการที่เข้าเกณฑ์ medical PTSD และมีแนวทางส่งต่อหาจิตแพทย์เด็กทำการรักษาแบบเฉพาะโรคเมื่อเข้าเกณฑ์

3.5 ขณะเด็กมีปฏิกิริยาไม่ร่วมมือ หรือมีปัญหาอารมณ์ มีแนวทางการช่วยเหลือเบื้องต้นสำหรับบุคลากรทั่วไปในการช่วยให้ผู้ป่วยเด็กสงบ เช่น

3.5.1 มีช่วงพักสั้น ๆ ให้เด็กปรับอารมณ์ก่อน หรือการให้พ่อแม่ได้พูดคุยปลอบให้เด็กสงบ

3.5.2 พูดสื่อสารด้วยน้ำเสียงอ่อนโยน เข้าใจความรู้สึกเด็ก ตัวอย่างเช่น หนูร้องไห้เพราะมันเจ็บมากเลยใช่ไหม และสอนวิธีจัดการความเจ็บปวด เด็ก ๆ คนอื่นบอกหมอว่าเขาจะพูดให้กำลังใจตนเองว่า ทำใจดี ๆ นะ เข้มแข็งไว้นะ หรือบางคนจะหันไปบีบลูกบอล

3.5.3 หาวิธีเบี่ยงเบนความสนใจ เช่น การชวนมองไปรอบ ๆ ห้อง หาสิ่งของตามที่บอก นับจำนวนสิ่งของ ใช้อุปกรณ์ เช่น ตุ๊กตาให้เด็กบีบหรือกอดได้ หนังสือการ์ตูน หรือ media อื่น ๆ

3.5.4 หลังเด็กให้ความร่วมมือ ให้ positive reinforcement ในเด็กเล็ก เช่น การชมที่เด็กกล้าหาญ การให้สติกเกอร์เป็นรางวัลใช้ได้ในเด็กเล็ก ช่วยให้เด็กมีพฤติกรรมร่วมมือในการรักษาต่อเนื่อง

3.6 Pain management ที่เพียงพอ ทั้งการใช้ยาและไม่ใช้ยา เช่น relaxation technique, breathing exercise, distraction

3.7 ส่งปรึกษา psychosocial team ประกอบไปด้วย นักสังคมสงเคราะห์ จิตแพทย์เด็ก นักจิตวิทยา โดยจิตแพทย์เด็กประเมินและให้การบำบัดรักษา มีการประชุมภายในทีม เพื่อวางแนวทางช่วยเหลือรายบุคคลร่วมกันและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

แนวทางการบำบัดรักษา[10, 19, 40-43]

NICE guideline 2018 พบว่า trauma focused cognitive behavioral therapy (TF-CBT) มีงานวิจัยสนับสนุนหลักฐานของการรักษาในผู้ป่วยเด็กอายุ 5-17 ปี ที่มีอาการของ PTSD โดยองค์ประกอบหลัก ของ TF-CBT ได้แก่ psychoeducation, relaxation skills, emotional regulation, narrative and cognitive processing of trauma นอกจากนี้อาจพิจารณาจิตบำบัดชนิด eye movement desensitisation and reprocessing (EMDR) ที่มุ่งเน้นการจัดการความทรงจำของเหตุการณ์ที่กระทบกระเทือนจิตใจ[42]

ใน medical PTSD มีงานวิจัยแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในการรักษาด้วยจิตบำบัดชนิด CBT ได้แก่ SCCIP และ PRISM ที่ทำในผู้ป่วยมะเร็งในเด็กและวัยรุ่น งานวิจัย Kazak และคณะ[40] ที่พัฒนาโปรแกรม surviving cancer competently intervention program (SCCIP) เพื่อลดอาการ post traumatic stress (PTSS) ในผู้ป่วยวัยรุ่นที่เคยได้รับวินิจฉัยโรคมะเร็งและรักษาหายขาดแล้ว จำนวน 150 รายร่วมกับครอบครัวของผู้ป่วย เข้ารับการบำบัดด้วย cognitive behavioral therapy ร่วมกับ family therapy รวมกันจำนวน 4 การเรียนรู้ ประกอบไปด้วย psychoeducation และกระบวนการกลุ่มเพื่อรับรู้ความคิดต่อผลกระทบของโรคที่ทำให้ทุกข์ใจและมีวิธีจัดการอารมณ์เวลาเกิดผลกระทบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยใช้หลักของ cognitive behavioral therapy มีการใช้เทคนิค reframing ความคิดที่มี 3 องค์ประกอบย่อย คือ การยอมรับสิ่งที่เกิดขึ้นและเกินการควบคุมของตน จัดการสิ่งที่จัดการได้ และฝึกแนวคิดเชิงบวก ที่พบว่าผลของการบำบัดชนิดนี้ ช่วยลดกลุ่มอาการ arousal ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

PRISM หรือ the promoting resilience in stress management พัฒนาโดย Scott และคณะ[43] ที่ใช้หลักการของ CBT บำบัดรายบุคคลในผู้ป่วยอายุ 12-25 ปี ที่เพิ่งได้รับการวินิจฉัยโรคมะเร็ง จำนวน 92 ราย ผลพบว่าการบำบัดชนิดนี้มี effect size ที่สูงในด้านมุมมองประโยชน์ของการเจ็บป่วย (benefit-finding) และความหวังของผู้ป่วย แต่ไม่แตกต่างในด้านอาการของซึมเศร้า วิตกกังวลและคุณภาพชีวิต

แนวทางการใช้ยาในการรักษา medical PTSD[33, 42, 44-45]

การใช้ยาเป็นแนวทางเดียวกับโรค PTSD ทั่วไป ซึ่งต้องคำนึงถึงอายุและความปลอดภัย อ้างอิงจาก practice parameter ในการรักษาของ American academy of child and adolescent

psychiatry (AACAP) (2010)[44] และ Nice guideline (2018)[42] ในเด็กควรพิจารณาการรักษาแบบไม่ใช้ยาก่อน เช่น การทำจิตบำบัด การปรับพฤติกรรม การให้คำปรึกษาครอบครัว เป็นต้น เนื่องจากยังมีหลักฐานงานวิจัยการใช้ยาในเด็กเล็กน้อย และมีโอกาสได้รับผลข้างเคียงจากยามากกว่า แต่หากจำเป็นต้องใช้ยาร่วมด้วยในรายที่ทำจิตบำบัดเพียงอย่างเดียวแล้วอาการไม่ดีขึ้น AACAP แนะนำยากลุ่ม selective serotonin reuptake inhibitor (SSRI) ในการใช้ร่วมกับ CBT โดยยาในกลุ่ม SSRI ที่มีงานวิจัยแบบสุ่มที่มีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในกลุ่มวัยรุ่นได้แก่ fluoxetine และ sertraline[33, 45]

สรุป

Medical post traumatic stress disorder คือ ความผิดปกติทางจิตใจภายหลังการเจ็บป่วยและการรักษาในผู้ป่วยเด็ก เพราะข้อจำกัดทางพัฒนาการทำให้เด็กตีความการรักษา ผลข้างเคียงจากยา รุนแรงกว่าผู้ใหญ่ จนกระทบกระเทือนจิตใจพัฒนาเป็นตัวโรค มักพบในผู้ป่วยเด็กทั้งโรคที่รุนแรงหรือเรื้อรัง ได้แก่ โรคมะเร็ง โรคหัวใจ โรคหอบหืด การปลูกถ่ายอวัยวะ เด็กที่ต้องเข้ารับการผ่าตัด รวมไปถึงสถานการณ์ไวรัสโควิด-19 ที่เด็กต้องแยกจากผู้ปกครอง นอกจากนี้ medical PTSD ยังพบในผู้ดูแลของเด็ก ที่ทีมผู้รักษาต้องคำนึงถึงอีกด้วย เนื่องจากอารมณ์และการแสดงออกของผู้ดูแลส่งผลต่อจิตใจเด็กเช่นกัน การประเมินเบื้องต้น ประกอบไปด้วย การสังเกตพฤติกรรม การซักประวัติ การใช้แบบคัดกรองและจากการใช้เทคนิคโดยอ้อม สิ่งที่สำคัญคือ เมื่อประเมินแล้วนำปัจจัยเสี่ยง-ปัจจัยป้องกันมาผนวกในแผนการรักษารายบุคคล การมีแนวทางการป้องกันแบ่งตามระดับความเสี่ยง จะช่วยให้การดูแลเป็นระบบและครบถ้วน

เอกสารอ้างอิง

1. American psychiatric association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5 (5th ed.). Washington, DC; 2013.
2. Panyayong B. A longitudinal study of post traumatic stress disorder (PTSD) and depression after tsunami in Thai children. Journal of Mental Health of Thailand. 2014;22(3):127–41.
3. The National Child Traumatic Stress Network. Medical events & traumatic stress in children and families [Internet]. Philadelphia; 2001. Available from: http://www.nctsn.org/sites/default/files/assets/pdfs/MedicalTraumaticStress.pdf
4. Vernon DTA. Changes in children's behavior after hospitalization: Some dimensions of

response and their correlates. Am J Dis Child. 1966;111(6):581.

5. Pinquart M. Posttraumatic stress symptoms and disorders in children and adolescents with chronic physical illnesses: A meta-analysis. J Child Adolesc Trauma. 2020;13(1):1–10.
6. Shemesh E, Lurie S, Stuber ML, Emre S, Patel Y, Vohra P, et al. A pilot study of posttraumatic stress and nonadherence in pediatric liver transplant recipients. Pediatrics. 2000;105(2):E29.
7. Kazak AE, Alderfer M, Rourke MT, Simms S, Streisand R, Grossman JR. Posttraumatic stress disorder (PTSD) and posttraumatic stress symptoms (PTSS) in families of adolescent childhood cancer survivors. J Pediatr Psychol. 2004;29(3):211–9.
8. Stuber ML, Shemesh E. Post-traumatic stress response to life-threatening illnesses in children and their parents. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am. 2006;15(3):597–609.
9. Price J, Kassam-Adams N, Alderfer MA, Christofferson J, Kazak AE. Systematic review: A reevaluation and update of the Integrative (Trajectory) Model of Pediatric Medical Traumatic Stress. J Pediatr Psychol. 2016;41(1):86–97.
10. Ari AB, Peri T, Margalit D, Galili-Weisstub E, Udassin R, Benarroch F. Surgical procedures and pediatric medical traumatic stress (PMTS) syndrome: Assessment and future directions. J Pediatr Surg. 2018;53(8):1526–31.
11. Sadeh Y, Dekel R, Brezner A, Landa J, Silberg T. Child and family factors associated with posttraumatic stress responses following a traumatic medical event: The role of medical team support. J Pediatr Psychol. 2020;45(9):1063–73.
12. Rees G, Gledhill J, Garralda ME, Nadel S. Psychiatric outcome following paediatric intensive care unit (PICU) admission: a cohort study. Intensive Care Med. 2004;30(8):1607–14.
13. Cabizuca M, Marques-Portella C, Mendlowicz MV, Coutinho ESF, Figueira I. Posttraumatic stress disorder in parents of children with chronic illnesses: a meta-analysis. Health Psychol. 2009;28(3):379–88.
14. Ularntinon S, Bernard R, Wren F, St. John N, M. Horwitz S, J. Shaw R. Traumatic stress reactions in parents in pediatric intensive care: A review. Curr Psychiatry Rev. 2010;6(4):261–8.
15. Sprang G, Silman M. Posttraumatic stress disorder in parents and youth after health-related disasters. Disaster Med Public Health Prep. 2013;7(1):105–10.

16. Yue J, Zang X, Le Y, An Y. Anxiety, depression and PTSD among children and their parent during 2019 novel coronavirus disease (COVID-19) outbreak in China. Curr Psychol. 2020;1–8.
17. Liu JJ, Bao Y, Huang X, Shi J, Lu L. Mental health considerations for children quarantined because of COVID-19. Lancet Child Adolesc Health. 2020;4(5):347–9.
18. Stuber ML, Meeske KA, Leisenring W, Stratton K, Zeltzer LK, Dawson K, et al. Defining medical posttraumatic stress among young adult survivors in the Childhood Cancer Survivor Study. Gen Hosp Psychiatry. 2011;33(4):347–53.
19. Christian-Brandt AS, Santacrose DE, Farnsworth HR, MacDougall KA. When treatment is traumatic: An empirical review of interventions for pediatric medical traumatic stress. Am J Community Psychol. 2019;64(3–4):389–404.
20. Rennick JE, Rashotte J. Psychological outcomes in children following pediatric intensive care unit hospitalization: a systematic review of the research. J Child Health Care. 2009;13(2):128–49.
21. Alderfer MA, Navsaria N, Kazak AE. Family functioning and posttraumatic stress disorder in adolescent survivors of childhood cancer. J Fam Psychol. 2009;23(5):717–25.
22. Krongporn O, Orawan L, Chawanun C. Psychosocial impacts on Thai children in intensive care hospitalization: a preliminary report. Chiang Mai Med J. 2012;51(2):51–7.
23. Marsac ML, Kassam-Adams N, Delahanty DL, Widaman KF, Barakat LP. Posttraumatic stress following acute medical trauma in children: a proposed model of bio-psycho-social processes during the peri-trauma period. Clin Child Fam Psychol Rev. 2014;17(4):399–411.
24. The National Child Traumatic Stress Network. Pediatric Medical Traumatic Stress Toolkit for Health Care Providers [Internet]. 2014. Available from: https://www.nctsn.org/sites/default/files/resources//pediatric_toolkit_for_health_care_providers.pdf
25. Duffee J, Szilagyi M, Forkey H, Kelly ET, COUNCIL ON COMMUNITY PEDIATRICS, COUNCIL ON FOSTER CARE, ADOPTION, AND KINSHIP CARE, COUNCIL ON CHILD ABUSE AND NEGLECT, COMMITTEE ON PSYCHOSOCIAL ASPECTS OF CHILD AND FAMILY HEALTH. Trauma-informed care in child health systems. Pediatrics. 2021;e2021052579.
26. Marsac ML, Kassam-Adams N, Hildenbrand AK, Nicholls E, Winston FK, Leff SS, et

al. Implementing a trauma-informed approach in pediatric health care networks. JAMA Pediatr. 2016;170(1):70.

27. Saxe G, Chawla N, Stoddard F, Kassam-Adams N, Courtney D, Cunningham K, et al. Child stress disorders checklist: A measure of ASD and PTSD in children. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2003;42(8):972–8.
28. Winston FK, Kassam-Adams N, Garcia-España F, Ittenbach R, Cnaan A. Screening for risk of persistent posttraumatic stress in injured children and their parents. JAMA. 2003;290(5):643–9.
29. Foa EB, Johnson KM, Feeny NC, Treadwell KR. The child PTSD Symptom Scale: a preliminary examination of its psychometric properties. J Clin Child Psychol. 2001;30(3):376–84.
30. Kassam-Adams N. The Acute Stress Checklist for Children (ASC-Kids): development of a child self-report measure. J Trauma Stress. 2006;19(1):129–39.
31. Ketumarn P, Piyasilpa V. Posttraumatic stress disorder in children and adolescents : lesson learned from 5-year psychosocial intervention program for schools in Takuapa after Tsunami. J Psychiatr Assoc Thailand. 2009;54(Supplement 1):81S-126S.
32. Thienkrua W, Cardozo BL, Chakkraband MLS, Guadamuz TE, Pengjuntr W, Tantipiwatanaskul P, et al. Symptoms of posttraumatic stress disorder and depression among children in tsunami-affected areas in southern Thailand. JAMA. 2006;296(5):549–59.
33. Forgey M, Bursch B. Assessment and management of pediatric iatrogenic medical trauma. Curr Psychiatry Rep. 2013;15(2):340.
34. Tsai Y-L, Tsai S-C, Yen S-H, Huang K-L, Mu P-F, Liou H-C, et al. Efficacy of therapeutic play for pediatric brain tumor patients during external beam radiotherapy. Childs Nerv Syst. 2013;29(7):1123–9.
35. William Li HC, Lopez V, Lee TLI. Effects of preoperative therapeutic play on outcomes of school-age children undergoing day surgery. Res Nurs Health. 2007;30(3):320–32.
36. สุนีย์ ละกำปั่น, รพีพร ธรรมสาโรรัชต์, สุปรียา ตันสกุล, ดุสิต สุจิรารัตน์. ผลของการเตรียมเด็กก่อนวัยเรียนด้วยหนังสือภาพการ์ตูนตัวแบบต่อการลดความกลัวและการให้ความร่วมมือในการฉีดยา. วารสารพยาบาลสาธารณสุข. 2543;14(2):48–59.
37. เนตรฤทัย ภูนากลม, สุชาดา ปราบมีชัย. ผลของโปรแกรมการเล่านิทานร่วมกับการมีส่วนร่วม ของผู้ปกครองต่อความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการฉีดวัคซีน. วารสารพยาบาล

ศาสตร์และสุขภาพ. 2555;35(3):98–106.

38. นาตยา พึ่งสว่าง. ผลของการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดโดยการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยผ่านการ์ตูนตัวแบบต่อระดับความวิตกกังวลและการให้ความร่วมมือในการเตรียมผ่าตัดของผู้ป่วยเด็กวัยเรียน. [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]: กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2545.
39. Pavarojkit P, Chandarasiri P, Buathong N. Therapeutic play for children coping with stress underwent venipuncture at King Chulalongkorn Memorial Hospital. Chulalongkorn Medical Bulletin. 2019;1(4):323–35.
40. Kazak AE, Alderfer MA, Streisand R, Simms S, Rourke MT, Barakat LP, et al. Treatment of posttraumatic stress symptoms in adolescent survivors of childhood cancer and their families: a randomized clinical trial. J Fam Psychol. 2004;18(3):493–504.
41. Kazak AE, Kassam-Adams N, Schneider S, Zelikovsky N, Alderfer MA, Rourke M. An integrative model of pediatric medical traumatic stress. J Pediatr Psychol. 2006;31(4):343–55.
42. National Institue for Health and Care Excellence. Post-traumatic stress disorder (NICE Guideline 116) [Internet]. 2018 Dec. Available from: https://www.nice.org.uk/guidance/ng116/resources/posttraumatic-stress-disorder-pdf-66141601777861
43. Scott SR, O'Daffer AG, Bradford MC, Fladeboe K, Lau N, Steineck A, et al. Adverse childhood experiences (ACEs) and medically traumatic events (TEs) in adolescents and young adults (AYAs) with cancer: a report from the Promoting Resilience in Stress Management (PRISM) randomized controlled trial. Support Care Cancer. 2021;29(7):3773–81.
44. Cohen JA, Bukstein O, Walter H, Benson SR, Chrisman A, Farchione TR, et al. Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with posttraumatic stress disorder. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2010;49(4):414–30.
45. Naveed S, Shaik SN, Faquih AE, Kumar V, Motiwala F. Psychopharmacological treatment of pediatric PTSD. Psychiatr Ann. 2020;50(5):209–28.