การเปรียบเทียบประสิทธิผลของการใช้วิธีป้องกันการพลัดตกหกล้มโดยใช้แบบประเมินแชมป์ร่วมกับการสอนสาธิตและเตียงไร้ขา กับแบบประเมินฮัมตี้ดัมตี้ร่วมกับการใช้สื่อประสมและเตียงสัญญาณเตือน หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า

The Comparison of Effectiveness of a Fall Prevention Procedures between the CHAMPS Assessment Tool Integrated with Demonstration and Cot Bed and the Humpty Dumpty Assessment Tool Integrated with Multimedia and Alarm Bed in Pediatric Ward of Somdech Phra Pinklao Hospital

จิตสิริ รุ่นใหม่* ดวงกมล มงคลศิลป์ กัลยกร เทียนภู่** ณัฏฐพัชร์ ภักดิ์ชัยภูมิ****
Jitsiri Roonmai, D.N.P.,* Duangkamon Mongkonsin, M.N.S., Kunyakorn Tienpu, M.N.S.,** Nutthapat Puckchalyapoom, M.N.S.****

บทคัดย่อ

อุบัติการณ์ผู้ป่วยเด็กพลัดตกหกล้มมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ ดังนั้นการวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองเพื่อศึกษาผลของการป้องกันการพลัดตกหกล้มโดยใช้แบบประเมินฮัมตี้ดัมตี้ ร่วมกับสื่อประสมและเตียงสัญญาณเตือน ในกลุ่มผู้ป่วยเด็กแรกเกิด ถึง 15 ปี ที่เข้ารับการรักษาพยาบาลในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า จำนวน 280 ราย เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างละ 140 ราย โดยจับคู่ให้กลุ่มทดลองมีคุณสมบัติเหมือนกับกลุ่มควบคุมในด้านอายุ การวินิจฉัยโรค ประวัติการพลัดตกหกล้ม เพศ และการได้รับยาระงับความรู้สึก กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้ป่วยเด็กตั้งแต่แรกรับ โดยกลุ่มควบคุม

* Diplomate, Thai Bord of Advanced Practice in Pediatric Nurse, Somdech Phra Pinklao Hospital
E-mail: jitsiri_r@hotmail.com
** Registered Nurse, Somdech Phra Pinklao Hospital

ใช้แบบประเมินแชมป์ (CHAMPS) ร่วมกับการสอนสาธิตและเตียงไร้ขา กลุ่มทดลองใช้แบบประเมินฮัมตี้ดัมตี้ (Humpty Dumpty) ร่วมกับการใช้สื่อประสมและเตียงสัญญาณเตือน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ดูแล และบันทึกอุบัติการณ์การพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยเด็กขณะอยู่โรงพยาบาลที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองโดยใช้สถิติ Independent t-test

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเด็กในกลุ่มทดลองมีอัตราการพลัดตกหกล้ม 0.00 ต่อ 1,000 วันนอน และมีระดับความพึงพอใจของผู้ดูแลเท่ากับ 4.36 (SD = 0.51) ส่วนผู้ป่วยเด็กในกลุ่มควบคุมมีอัตราการพลัดตกหกล้ม 5.55 ต่อ 1,000 วันนอน และมีระดับความพึงพอใจของผู้ดูแลเท่ากับ 3.94 (SD = 0.48) ความพึงพอใจของผู้ดูแลในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : พลัดตกหกล้ม แบบประเมินแชมป์ แบบประเมินฮัมตี้ดัมตี้

Abstract

The fall incidence in pediatric patients is increasing. So, this experimental research was designed to study the effect of using Humpty Dumpty assessment tool integrate with multimedia and alarming bed for fall prevention. The samples composed of 280 patients who had aged from newborn to 15 years old and admitted in pediatric ward of Somdech Phra Pinklao Hospital selected by purposive sampling. Sampling was divided into 2 groups, each group composed of 140 patients which were matched in pairs according to their age, diagnosis, history of falling, gender and medication usage. Group 1 (control) was evaluated by CHAMPS assessment tool, demonstration and cot bed while group 2 (experimental) was evaluated by Humpty Dumpty assessment tool, multimedia and alarm bed in the first admission. The satisfaction of caregivers and the fall incidence in each group were recorded by the researchers during admission in the ward. The research tools were validated by 5 experts. The satisfaction of caregivers in two group were compared by independent t-test. The study revealed that, patients in experimental group had 0.00 per 1,000 days of fall ratio and their satisfaction of caregivers were 4.36 (SD = 0.51). Patients in control group had 5.55 per 1,000 days of fall ratio and their satisfaction of caregivers were 3.94 (SD = 0.48). The satisfaction of caregivers between control group and experimental group was significantly different at .05.

Keywords : fall, CHAMPS assessment, Humpty Dumpty assessment

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า มีพันธกิจในการดูแลผู้ป่วยเด็กอายุแรกเกิดถึง 15 ปี อย่างมีคุณภาพ ปลอดภัย ปราศจากภาวะแทรกซ้อน แต่จากสถิติในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา พบว่า อุบัติการณ์การเกิดการพลัดตกหกล้มมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ คือ พ.ศ. 2557 พบ 1 ราย พ.ศ. 2558 พบ 2 ราย และ พ.ศ. 2559 พบ 3 ราย[1] ส่งผลกระทบที่รุนแรง ได้แก่ ผู้ป่วยเด็กได้รับบาดเจ็บทางร่างกาย ส่งผลให้ต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น ผู้ดูแลต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น เป็นเหตุให้ผู้ดูแลรู้สึกผิดหรือขาดความมั่นใจในการดูแลเด็กได้ จากการทำ Root Course Analysis พบว่า สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเด็กพลัดตกหกล้ม ได้แก่ 1) ด้านตัวเด็ก โดยพัฒนาการจะมีความอยากรู้อยากเห็น 2) ด้านผู้ดูแล ขาดความรู้ ไม่ร่วมมือในการยกราวข้างเตียง 3) ด้านอุปกรณ์ ล้อเตียงชำรุด ราวข้างเตียงฝืด 4) ด้านเจ้าหน้าที่ พยาบาลมีภาระงานมาก ทำให้ไม่มีเวลาในการเดินตรวจสอบการยกราวข้างเตียงขึ้นบ่อยๆ

จากการศึกษางานวิจัยที่ศึกษาอุบัติเหตุในเด็ก สถานการณ์และแนวทางป้องกัน พบว่า การเรียนรู้สาเหตุและแนะแนวทางเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในเด็กแก่ผู้ดูแล สามารถลดอุบัติการณ์การเกิดอุบัติเหตุในเด็กได้ พยาบาลเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุในเด็ก ดังนี้ 1) การให้คำแนะนำปรึกษาแก่ผู้ดูแล 2) การทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพในโครงการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในเด็ก 3) การเป็นตัวแทนเด็กในการพิทักษ์สิทธิเด็กและครอบครัว 4) การเป็นนักวิจัยด้านการเกิดอุบัติเหตุในเด็ก 5) การพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องในเรื่องการป้องกันอุบัติเหตุในเด็ก[2] หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม เริ่มใช้แนวทางการป้องกันอุบัติการณ์การพลัดตกหกล้มในผู้ป่วยเด็กตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 โดยใช้แบบประเมินแชมป์ (CHAMPS) ร่วมกับกิจกรรมอื่นๆ ได้แก่ การติดป้ายเตือนให้ยกราวข้างเตียง การสอนสาธิตการยกราวข้างเตียง การใช้นวัตกรรมเตียงไร้ขา แต่เนื่องด้วยข้อจำกัดด้านเวลา จำนวนผู้ป่วยที่มีมาก และจำนวนบุคลากรที่มีไม่เพียงพอ ทำให้การสอนสาธิตแก่ผู้ดูแลส่วนใหญ่ไม่ได้ทำตั้งแต่ตอนแรกรับผู้ป่วย ทำให้ผู้ดูแลขาดความตระหนักหรือมีความรู้ไม่เพียงพอในการป้องกันการพลัดตกหกล้มในโรงพยาบาล และจากประสบการณ์การทำงานของผู้วิจัย พบว่า การนำนวัตกรรมเตียงไร้ขาไปใช้กับผู้ป่วยเด็กกลุ่มเสี่ยงยังมีข้อจำกัดและผู้ดูแลเด็กไม่ต้องการให้เด็กนอนในเตียงที่มีความแตกต่างจากเด็กรายอื่นๆ ส่วนแบบประเมินแชมป์ (CHAMPS) มีข้อจำกัด คือ วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงเพียง 5 ด้าน ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัว ประวัติการพลัดตกหกล้ม อายุ ความบกพร่องด้านการเคลื่อนไหว และความเอาใจใส่ของผู้ดูแล ซึ่งในบางหัวข้อพยาบาลไม่สามารถประเมินได้ตั้งแต่แรกรับ ทำให้ความแม่นยำในการคัดแยกผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มไม่ชัดเจน และไม่เอื้อต่อบริบทของหน่วยงาน

ทางหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมเล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงทบทวนงานวิจัยต่างๆ พบว่า การใช้แบบประเมินของฮัมตี้ดัมตี้ (Humpty Dumpty) น่าจะมีความเหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน เนื่องจากมีการใช้เกณฑ์การประเมินครอบคลุม 7 ด้าน ได้แก่ อายุ เพศ การวินิจฉัยโรค ระดับความรู้สึกตัว ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม การตอบสนองต่อการผ่าตัด และการได้รับยาระงับความรู้สึกของผู้ป่วย ซึ่งพยาบาลสามารถประเมินได้ตั้งแต่แรกรับ มีงานวิจัยในเด็ก จำนวน 306 ราย โดยจัดให้กลุ่มควบคุม จำนวน 153 ราย ได้รับการดูแลตามปกติ และกลุ่มทดลอง จำนวน 153 ราย ใช้แบบประเมินฮัมตี้ดัมตี้ พบว่า การใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มชนิดฮัมตี้ดัมตี้สามารถแยกเด็กที่มีความเสี่ยงสูงและ

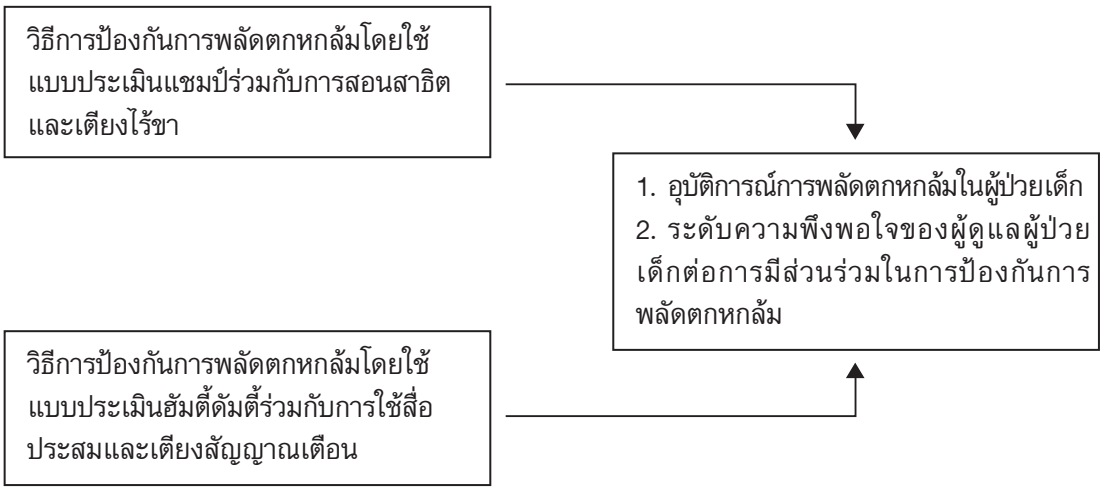
ความเสี่ยงต่ำต่อการพลัดตกหกล้มได้แม่นยำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05[3] ส่วนการใช้สื่อประสม เช่น เสียงตามสายและแผ่นพับก็เป็นสื่ออีกประเภทหนึ่งที่สามารถเปิดเพื่อย้ำเนื้อหาที่ต้องการสื่อให้ผู้รับบริการได้บ่อยๆ มีเนื้อหาคงที่ ประหยัดเวลา ลดภาระงานพยาบาลได้[4] นอกจากนี้การนำนวัตกรรมเตียงสัญญาณเตือนเมื่อผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กลืมยกราวข้างเตียงขึ้นก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่สามารถเพิ่มความตระหนักแก่ผู้ดูแลได้[2] ซึ่งวิธีการใช้แบบประเมินฮัมตี้ดัมตี้ร่วมกับการใช้สื่อประสมและนวัตกรรมเตียงสัญญาณเตือนนี้ยังไม่เคยมีการนำมาใช้ในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมมาก่อน ดังนั้นการวิจัยฉบับนี้จึงสนใจที่จะเปรียบเทียบประสิทธิผลของการใช้วิธีป้องกันการพลัดตกหกล้มโดยใช้แบบประเมินแชมป์ร่วมกับการสอนสาธิตและเตียงไร้ขากับแบบประเมินฮัมตี้ดัมตี้ร่วมกับการใช้สื่อประสมและเตียงสัญญาณเตือนในผู้ป่วยเด็ก หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย ปราศจากภาวะแทรกซ้อน และผู้ดูแลเกิดความพึงพอใจในบริการต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบอัตราการพลัดตกหกล้มในผู้ป่วยเด็ก ระหว่างการใช้แบบประเมินแชมป์ร่วมกับการสอนสาธิตและเตียงไร้ขา กับการใช้แบบประเมินฮัมตี้ดัมตี้ร่วมกับการใช้สื่อประสมและเตียงสัญญาณเตือน หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า

2. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้ดูแลผู้ป่วยเด็ก ระหว่างการใช้แบบประเมินแชมป์ร่วมกับการสอนสาธิตและเตียงไร้ขา กับการใช้แบบประเมินฮัมตี้ดัมตี้ร่วมกับการใช้สื่อประสมและเตียงสัญญาณเตือน หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า

กรอบแนวคิดการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร คือ ผู้ป่วยเด็กอายุแรกเกิดถึง 15 ปี ที่เข้ารับการรักษาพยาบาลในหอผู้ป่วยกุมาร-เวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า โดยใช้กรอบประชากรจากจำนวนผู้ป่วยเด็กอายุแรกเกิดถึง 15 ปี ที่มารับบริการ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 จำนวนทั้งสิ้น 998 ราย ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรประมาณค่าสัดส่วน ดังนี้

n_0 = $N/[1 + Ne^2]$
เมื่อ e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (0.05)
N = ขนาดประชากร
n_0 = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
n_0 = $998 / [1 + 998 (0.05)^2] = 998 / 3.50 = 285.14$ ราย

ดังนั้นเลือกใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 280 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 140 ราย และกลุ่มทดลอง 140 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยจัดกลุ่มตัวอย่าง 140 รายแรก เข้าเป็นกลุ่มควบคุมก่อน เพื่อเป็นการป้องกันการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกลุ่ม (Treatment diffusion) จากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง 140 รายหลัง เข้าเป็นกลุ่มทดลอง โดยจับคู่ให้มีคุณสมบัติเหมือนกันกับกลุ่มควบคุมในด้านอายุ การวินิจฉัยโรค ประวัติการพลัดตกหกล้ม เพศ และการได้รับยาระงับความรู้สึก

เกณฑ์การคัดเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเด็กทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มีอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 15 ปี ซึ่งป่วยด้วยโรคทางกุมารเวชกรรม หรืออายุน้อยกว่า 6 ปี ที่ป่วยด้วยโรคทางศัลยกรรม เข้ารับการรักษาพยาบาลในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2560 โดยมีผู้ดูแลที่รู้สึกตัวดี ไม่มีปัญหาทางด้านการได้ยิน การพูด การมองเห็น การใช้ภาษาไทย และยินดีให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ผู้ป่วยเด็กที่รับย้ายมาจากหอผู้ป่วยอื่นหรือต้องย้ายไปยังหอผู้ป่วยอื่นก่อนจำหน่ายกลับบ้าน ผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษาพยาบาลซ้ำในช่วง 6 เดือน ที่มีการเก็บข้อมูลวิจัย ผู้ป่วยเด็กที่มีอายุระหว่าง 8 - 15 ปี ที่ไม่ยินยอมหรือเห็นแย้งกับผู้ดูแลในการเข้าร่วมกลุ่มวิจัย รวมทั้งผู้ป่วยเด็กที่มีผู้ดูแลที่ไม่สามารถให้การดูแลเด็กได้ตลอดระยะเวลาการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือสำหรับการทดลอง ที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นและได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน โดยถือเกณฑ์ตามความเห็นพ้องกันของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน จากทั้งหมด 5 ท่าน แล้วนำมาแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

1.1 แบบประเมินความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มชนิดฮัมตี้ดัมตี้[5] ซึ่งใช้อยู่ในโรงพยาบาลของต่างประเทศ คณะผู้วิจัยได้ดัดแปลงให้เข้ากับบริบทของหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า คำนึงถึงปัจจัยเสี่ยง 7 ด้าน ได้แก่ อายุ เพศ การวินิจฉัยโรค ระดับความรู้สึกตัว ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม การตอบสนองต่อการผ่าตัด และการได้รับยาระงับความรู้สึกของผู้ป่วย ลักษณะแบบประเมินเป็นแบบ

ตรวจสอบรายการ (Checklist) มี 7 ข้อ คะแนนแบบวัดทั้งชุดอยู่ระหว่าง 7 - 23 คะแนน การคิดคะแนนนำคะแนนทุกข้อมารวมกัน 7 - 11 คะแนน หมายถึง มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มต่ำ คะแนน 12 - 23 คะแนน หมายถึง มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มสูง

1.2 แผ่นพับเรื่อง "วิธีการดูแลเพื่อป้องกันผู้ป่วยเด็กพลัดตกหกล้มขณะอยู่โรงพยาบาล" มีเนื้อหาเกี่ยวกับความหมาย อันตราย การป้องกันการพลัดตกหกล้ม และข้อปฏิบัติในการป้องกันการพลัดตกหกล้มขณะอยู่โรงพยาบาล

1.3 ซีดีบันทึกเสียงเรื่อง "ผลกระทบจากการพลัดตกหกล้มขณะอยู่โรงพยาบาล" มีเนื้อหาเกี่ยวกับการเตือนให้ผู้ดูแล ยกราวข้างเตียงขึ้น และผลกระทบจากการที่ผู้ป่วยเด็กพลัดตกหกล้ม ความยาวประมาณ 5 นาที

1.4 นวัตกรรมเตียงสัญญาณเตือน เป็นอุปกรณ์ที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้หลักการเดียวกับเสียงเตือนให้คาดเข็มขัดนิรภัยในรถยนต์ สัญญาณจะดังเมื่อราวข้างเตียงถูกยกลงนานเกิน 15 วินาที และจะไม่หยุดดังจนกว่าผู้ดูแลจะยกราวข้างเตียงขึ้นจนสุด รวมทั้งมีไฟกระพริบเตือนขณะอุปกรณ์ทำงาน

1.5 แบบประเมินความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มชนิดแชมป์[6] คณะผู้วิจัยได้ดัดแปลงให้เข้ากับบริบทของหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า คำนึงถึงปัจจัยเสี่ยง 5 ด้าน ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัว ประวัติการพลัดตกหกล้ม อายุน้อยกว่า 3 ปี ความบกพร่องด้านการเคลื่อนไหว และความเอาใจใส่ของผู้ดูแล ลักษณะแบบประเมินเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) มี 5 ข้อ มีให้เลือก 2 ลักษณะ คือ มีและไม่มี ถ้ามีให้ 1 คะแนน ถ้าไม่มีให้ 0 คะแนน คะแนนแบบวัดทั้งชุดอยู่ระหว่าง 0 - 5 คะแนน การคิดคะแนนนำคะแนนทุกข้อมารวมกัน คะแนน 0 - 1 คะแนน หมายถึง มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มต่ำ คะแนน 2 - 5 คะแนน หมายถึง มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มสูง

1.6 นวัตกรรมเตียงไร้ขา เป็นอุปกรณ์ที่ทางหอผู้ป่วยสร้างขึ้นโดยออกแบบเตียงตามมาตรฐานของศูนย์วิจัยคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี เพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยและป้องกันการบาดเจ็บในเด็กแต่ไม่มีการปรับระดับราวข้างเตียง เพื่อป้องกันผู้ดูแลลืมยกราวข้างเตียงขึ้น

2. เครื่องมือในการประเมินผลการทดลอง ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็กและผู้ดูแล ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเด็กประกอบด้วย เพศ อายุ การวินิจฉัยโรค ประวัติการพลัดตกหกล้ม การได้รับยาระงับความรู้สึก และข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแล ประกอบด้วย ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ครอบครัว

2.2 แบบบันทึกอุบัติการณ์การพลัดตกหกล้มในผู้ป่วยเด็ก ที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอ้างอิงและดัดแปลงมาจากเกณฑ์ระดับความรุนแรงของการพลัดตกหกล้ม ระดับ A ถึง I ของคณะทำงานคุณภาพการพยาบาลเขต 13 กรุงเทพมหานคร[7]

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้ดูแลที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น มีทั้งหมด 10 ข้อ ลักษณะการบันทึกเป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) ซึ่งได้รับการตรวจสอบความถูกต้องและความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปใช้จริง โดยมีค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ 0.70

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

คณะผู้วิจัยได้เสนอโครงการวิจัยแก่คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรมแพทย์ทหารเรือ และได้รับหนังสืออนุมัติเลขที่ COA-NMD-REC024/60 (วันที่รับรอง 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 – 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2561) เมื่อได้รับหนังสืออนุมัติแล้วจึงเริ่มดำเนินการวิจัย โดย

- ทำหนังสือจากฝ่ายการพยาบาลถึงโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า เพื่อขออนุญาตในการเก็บข้อมูลกับผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับบริการที่หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม
- รวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ โดยข้อมูลนั้นมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จากปี ค.ศ. 2007 - 2017
- คัดเลือกผู้ช่วยวิจัย จำนวน 10 ท่าน ที่มีคุณสมบัติเป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีความรู้และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยเด็กตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป โดยจะได้รับการอบรมจากผู้วิจัยเกี่ยวกับวิธีการป้องกันการพลัดตกหกล้มโดยใช้แบบประเมินทั้งสองแบบ จากนั้นให้ผู้ช่วยวิจัยทดลองใช้แบบประเมินทั้งสองแบบโดยมีผู้วิจัยสังเกตความถูกต้องในการทำ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนด จัดกลุ่มตัวอย่าง 140 รายแรก เข้าเป็นกลุ่มควบคุมก่อน (ได้รับการป้องกันการพลัดตกหกล้มโดยใช้แบบประเมินแชมป์ร่วมกับการสอนสาธิตและนวัตกรรมเตียงไร้ขา) จากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง 140 รายหลัง เข้าเป็นกลุ่มทดลอง (ได้รับการป้องกันการพลัดตกหกล้มโดยใช้แบบประเมินฮัมตี้ดัมตี้ร่วมกับสื่อประสมและนวัตกรรมเตียงสัญญาณเตือน) โดยจับคู่ให้มีคุณสมบัติเหมือนกันกับกลุ่มควบคุม ในด้านอายุ การวินิจฉัยโรค ประวัติการพลัดตกหกล้ม เพศ และการได้รับยาระงับความรู้สึก

2. สอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเด็กและผู้ดูแลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

3. คณะผู้วิจัยประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยเด็กตั้งแต่แรกรับโดยใช้แบบประเมินแชมป์ในกลุ่มควบคุม และใช้แบบประเมินฮัมตี้ดัมตี้ในกลุ่มทดลอง

3.1 สำหรับผู้ป่วยเด็กที่ได้คะแนนความเสี่ยงในระดับต่ำ จะได้รับการดูแลตามคู่มือของแชมป์ร่วมกับการสอนสาธิตเรื่อง “การดูแลเพื่อป้องกันผู้ป่วยเด็กตกจากเตียง” ประมาณ 15 นาที ส่วนผู้ป่วยเด็กที่ได้คะแนนความเสี่ยงในระดับสูง จะได้รับการดูแลตามคู่มือของแชมป์ ควบคู่กับการใช้นวัตกรรมเตียงไร้ขาที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.2 แบบประเมินฮัมตี้ดัมตี้ สำหรับผู้ป่วยเด็กที่ได้คะแนนความเสี่ยงในระดับต่ำ จะได้รับการดูแลตามคู่มือของฮัมตี้ดัมตี้ร่วมกับการใช้สื่อประสม ได้แก่ แจกแผ่นพับเรื่อง “วิธีการดูแลเพื่อป้องกันผู้ป่วยเด็กพลัดตกหกล้มขณะอยู่โรงพยาบาล” และฟังเสียงตามสายเรื่อง “ผลกระทบจากการพลัดตกหกล้มขณะอยู่โรงพยาบาล” นาน 5 นาที วันละ 3 ครั้ง ในช่วงเวรเช้า บ่าย ดึก ส่วนผู้ป่วยเด็กที่ได้คะแนนความเสี่ยงในระดับสูง จะได้รับการดูแลตามคู่มือของฮัมตี้ดัมตี้ควบคู่กับการใช้นวัตกรรมเตียงสัญญาณเตือน

4. สอบถามความพึงพอใจของผู้ดูแลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มที่ได้รับในวันที่ผู้ป่วยจำหน่ายกลับบ้าน โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น

5. บันทึกอุบัติการณ์การพลัดตกหกล้มในผู้ป่วยเด็กตามแบบฟอร์มที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป กำหนดความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 มีลำดับ ดังนี้

1. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2. ทดสอบการกระจายและความเท่าเทียมกันของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติไคสแคว์ (Chi-square test)

3. เปรียบเทียบอัตราการพลัดตกหกล้มในผู้ป่วยเด็กระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยอ้างอิงจากเกณฑ์ระดับความรุนแรงของการพลัดตกหกล้ม ระดับ A ถึง I ของคณะทำงานคุณภาพการพยาบาล เขต 13 กรุงเทพมหานคร[7]

4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของผู้ดูแลระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง โดยการทดสอบด้วยค่าทีแบบอิสระ (Independent t-test)

ผลการวิจัย

นำเสนอผลการศึกษาแสดงเป็นตารางตามลำดับ ดังนี้

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็กกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	Significant
จำนวนผู้ป่วยเด็ก	140	140	NS
เพศ			
- ชาย	78 (55.7%)	78 (55.7%)	NS
- หญิง	62 (44.3%)	62 (44.3%)	NS
อายุ (ปี)			
- แรกเกิด ถึง 3 ปี	95 (67.9%)	103 (73.6%)	NS
- 4 - 6 ปี	26 (18.6%)	17 (12.1%)	NS
- 7 - 10 ปี	8 (5.7%)	11 (7.9%)	NS
- 11 - 15 ปี	11 (7.9%)	9 (6.4%)	NS
การวินิจฉัยโรค			
- ปอดอักเสบ	69 (49.3%)	54 (38.6%)	NS
- อุจจาระร่วง	44 (31.4%)	52 (37.1%)	NS

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็กกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	Significant
- ไข้เลือดออก	8 (5.7%)	8 (5.7%)	NS
- ชักจากไข้สูง	3 (2.1%)	11 (7.9%)	NS
- หอบหืด	11 (7.9%)	9 (6.4%)	NS
- อื่นๆ	5 (3.6%)	6 (4.3%)	NS
ประวัติการพลัดตกหกล้ม			
- ไม่มี	131 (93.6%)	134 (95.8%)	NS
- มี	9 (6.4%)	6 (4.2%)	NS
การได้รับยาระงับความรู้สึก			
- ไม่ได้ใช้	139 (99.3%)	139 (99.3%)	NS
- ใช้	1 (0.7%)	1 (0.7%)	NS

NS = not significant, *p < .05

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันในเรื่อง เพศ อายุ การวินิจฉัยโรค ประวัติการพลัดตกหกล้ม และการได้รับยาระงับความรู้สึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	Significant
จำนวนผู้ดูแล	140	140	NS
อายุผู้ดูแล (ปี)			
- < 20 ปี	8 (5.7%)	6 (4.3%)	NS
- 20 - 29 ปี	47 (33.6%)	36 (25.7%)	NS
- 30 - 39 ปี	56 (40.0%)	64 (45.7%)	NS
- 40 - 49 ปี	21 (15.0%)	28 (20.0%)	NS
- > 49 ปี	8 (5.7%)	6 (4.3%)	NS
ระดับการศึกษาของผู้ดูแล			
- ประถมศึกษา	18 (12.8%)	15 (10.7%)	NS
- มัธยมศึกษา	61 (43.6%)	64 (45.7%)	NS
- ปริญญาตรี	47 (33.6%)	36 (25.7%)	NS
- ปริญญาโท	5 (3.6%)	17 (12.1%)	NS
- ปริญญาเอก	2 (1.4%)	6 (4.4%)	NS
- ไม่ได้ศึกษา	7 (5.0%)	2 (1.4%)	NS

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	Significant
อาชีพของผู้ดูแล			
- รับราชการ	20 (14.3%)	26 (18.6%)	NS
- รัฐวิสาหกิจ	3 (2.1%)	2 (1.4%)	NS
- กิจการส่วนตัว	9 (6.4%)	16 (11.4%)	NS
- พนักงานบริษัท	34 (24.3%)	33 (23.6%)	NS
- รับจ้างทั่วไป	49 (35.0%)	41 (29.3%)	NS
- ไม่ประกอบอาชีพ	25 (17.9%)	22 (15.7%)	NS
รายได้ครอบครัว (บาท)			
- ต่ำกว่า 10,000	29 (20.7%)	16 (11.4%)	NS
- 10,001 - 20,000	58 (41.4%)	53 (37.9%)	NS
- 20,001 - 30,000	21 (15.0%)	34 (24.3%)	NS
- มากกว่า 30,000	32 (22.9%)	37 (26.4%)	NS
ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย			
- บิดา	21 (15.0%)	39 (27.9%)	NS
- มารดา	108 (77.1%)	88 (62.9%)	NS
- ปู่ ย่า ตา ยาย	8 (5.7%)	10 (7.1%)	NS
- ลุง ป้า น้า อา	2 (1.4%)	2 (1.4%)	NS
- อื่นๆ	1 (0.7%)	1 (0.7%)	NS

NS = not significant, *p < .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ดูแลกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันในเรื่อง อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว และความสัมพันธ์กับผู้ป่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 อัตราการพลัดตกหกล้มในผู้ป่วยเด็กของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม (n = 140)	กลุ่มทดลอง (n = 140)
ผู้ป่วยเด็กที่พลัดตกหกล้ม (ราย)	1 (0.71%)	0 (0.00%)
อัตราพลัดตกหกล้ม (ต่อ 1,000 วันนอน)	(1x1,000)/180 = 5.55	(0x1000)/180 = 0.00

จากตารางที่ 3 พบว่า อัตราการพลัดตกหกล้มในผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการป้องกันการพลัดตกหกล้มด้วยวิธีการใช้แบบประเมินฮั้มตี้ดัมตี้ร่วมกับการใช้สื่อประสมและเตียงสัญญาณเตือนต่ำกว่าผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการป้องกันการพลัดตกหกล้มด้วยวิธีการใช้แบบประเมินแชมป์ร่วมกับการสอนสาธิตและเตียงไร้ขา

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของผู้ดูแลในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ความพึงพอใจ (n = 140)	กลุ่ม	Mean	SD	t	p-value
1. ท่านได้รับการอธิบาย เพื่อให้เกิดความเข้าใจในแนวทางการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม	ควบคุม ทดลอง	4.47 1.02	0.73 0.25	2.567*	.000
2. ท่านคิดว่าวิธีการให้คำแนะนำเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มมีวิธีการที่ไม่น่าสนใจและมีระยะเวลานาน	ทดลอง ควบคุม	3.07 4.67	1.74 0.62	10.272*	.000
3. ท่านมีโอกาสได้สอบถาม และร่วมวางแผนแนวทางการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม	ทดลอง ควบคุม	3.90 2.44	1.02 1.65	8.965*	.000
4. การให้คำแนะนำเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มทำให้ท่านรู้สึกว่าได้รับการเอาใจใส่ด้านการรักษาพยาบาล	ควบคุม ทดลอง	4.46 3.89	0.74 1.13	5.074*	.000
5. ท่านคิดว่าการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการพลัดตกหกล้มทำให้ช่วยลดอุบัติการณ์การพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยได้	ควบคุม ทดลอง	4.61 4.53	0.70 0.79	.963	.336
6. ท่านยินดีให้ความร่วมมือในการยกไม้กั้นเตียงและไม่ทิ้งผู้ป่วยไว้เพียงลำพัง	ควบคุม ทดลอง	4.73 4.65	0.62 0.67	1.020	.309
7. พยาบาลมีการตรวจสอบการยกไม้กั้นเตียงของผู้ป่วยที่ไม่มีการยกขึ้น	ควบคุม ทดลอง	4.59 4.74	0.67 0.55	-2.047*	.042
8. การจัดสถานที่และอุปกรณ์ของหอผู้ป่วยมีความเป็นระเบียบ ช่วยลดอุบัติการณ์การพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยได้	ควบคุม ทดลอง	4.56 4.52	0.70 0.76	.407	.684

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของผู้ดูแลในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (ต่อ)

ความพึงพอใจ (n = 140)	กลุ่ม	Mean	SD	t	p-value
9. การให้คำแนะนำเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม ทำให้ท่านมีทัศนคติที่ดีต่อหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม รพ.สมเด็จพระปิ่นเกล้า	ควบคุม ทดลอง	4.52 4.52	0.76 0.74	-.079	.937
10. โดยภาพรวมแล้วท่านพึงพอใจในแนวทางการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม	ควบคุม ทดลอง	4.62 4.48	0.68 0.81	1.596	.112
ความพึงพอใจโดยรวม	**ควบคุม** **ทดลอง**	**3.94** **4.36**	**0.48** **0.51**	**6.858***	**.000**

*p < .05

0.00 - 1.00 คะแนน = พึงพอใจน้อยที่สุด, 1.01 - 2.00 คะแนน = พึงพอใจน้อย, 2.01 - 3.00 คะแนน = พึงพอใจปานกลาง, 3.01 - 4.00 คะแนน = พึงพอใจมาก, 4.01 - 5.00 คะแนน = พึงพอใจมากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจโดยรวมของผู้ดูแลผู้ป่วยกลุ่มที่ใช้แบบประเมินฮั้มตี้ดัมตี้ร่วมกับการใช้สื่อประสมและเตียงสัญญาณเตือนสูงกว่ากลุ่มที่ใช้แบบประเมินแชมป์ร่วมกับการสอนสาธิตและเตียงไร้ขา

สรุปผลและการอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษานี้สรุปได้ว่า กลุ่มผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการป้องกันการพลัดตกหกล้มโดยใช้แบบประเมินฮั้มตี้ดัมตี้ร่วมกับการใช้สื่อประสมและเตียงสัญญาณเตือนมีอัตราการเกิดอุบัติการณ์การพลัดตกหกล้มต่ำกว่าและผู้ดูแลมีระดับความพึงพอใจต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้ดูแลสูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยเด็กที่ได้รับป้องกันการพลัดตกหกล้มโดยใช้แบบประเมินแชมป์ร่วมกับการสอนสาธิตและเตียงไร้ขาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .05)

ผลการทดสอบระดับความพึงพอใจต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้ดูแลในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม พบว่า กลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการป้องกันการพลัดตกหกล้มโดยวิธีใช้แบบประเมินฮั้มตี้ดัมตี้ร่วมกับการใช้สื่อประสมและเตียงสัญญาณเตือน มีระดับความพึงพอใจสูงกว่ากลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับป้องกันการพลัดตกหกล้มโดยใช้แบบประเมินแชมป์ร่วมกับการสอนสาธิตและเตียงไร้ขา เนื่องจากสื่อประสมช่วยให้ผู้รับบริการเรียนรู้เนื้อหาต่างๆ ได้ดีเกือบทุกเรื่องจากแหล่งหลายแหล่ง โดยถือว่าสื่อแต่ละอย่างมีเนื้อหาและรูปแบบต่างกัน โดยเฉพาะแผ่นพับช่วยประหยัดเวลาทั้งพยาบาลและผู้รับบริการ ช่วยให้ผู้รับบริการได้รับความรู้ตามความสามารถและความพร้อมของแต่ละบุคคล[8] นอกจากนี้เสียงตามสายยังเป็นสื่อที่สะดวกในการใช้งานและสามารถเปิดซ้ำได้หลายครั้ง ช่วยให้ผู้รับบริการได้รับเนื้อหาครบถ้วน คงที่ ซึ่งจะส่งผลให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ[9] สอดคล้องกับการศึกษางานวิจัยเรื่องการทำชุดการเรียนรายบุคคลแบบใช้สื่อประสมกับนักเรียนวิทยาลัยชุมชนฟุตฮิลล์ (Foothill) ในประเทศญี่ปุ่น นักศึกษาเรียนโดยใช้ตำราเรียน วีดิทัศน์ และแผ่นพับ ปรากฏว่าผลการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นที่น่าพอใจและ

การใช้ชุดการเรียนแบบใช้สื่อประสมทำให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อโปรแกรมการเรียนดีขึ้น[10] จากการสังเกตของคณะผู้วิจัย พบว่า การเปิดเสียงตามสายซ้ำๆ ตั้งแต่วันแรกที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล จนกระทั่งถึงวันที่ผู้ป่วยจำหน่าย เป็นการใช้ทฤษฎีเดียวกันกับการขายโฆษณาชวนเชื่อหรือค่ายเพลงต่างๆ ที่เปิดตามคลื่นวิทยุ คือ เปิดให้ฟังบ่อยๆ จนติดหู และสามารถจดจำหรือร้องเพลงตามได้นั่นเอง และยังเป็นการช่วยลดภาระงานของพยาบาล เนื่องจากการสอนสาธิตแบบเดิมต้องใช้เวลาในการสอนนาน 10 - 15 นาที/ราย และความสามารถในการสอนของพยาบาลแต่ละคนยังมีความแตกต่างกัน

ผลของอัตราการเกิดอุบัติการณ์การพลัดตกหกล้มในกลุ่มผู้ป่วยเด็กที่ใช้แบบประเมินฮั้มตี้ดัมตี้ร่วมกับการใช้สื่อประสมและเตียงสัญญาณเตือนต่ำกว่ากลุ่มผู้ป่วยเด็กที่ใช้แบบประเมินแชมป์ร่วมกับการสอนสาธิตและเตียงไร้ขา โดยพบอุบัติการณ์ผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมซึ่งเป็นผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มความเสี่ยงต่ำ (อายุมากกว่า 3 ปี รู้สึกตัวดี ไม่มีความบกพร่องด้านการเคลื่อนไหว ไม่เคยมีประวัติการพลัดตกหกล้มมาก่อน จึงไม่ได้ใช้นวัตกรรมเตียงไร้ขา) พลัดตกเตียง 1 ราย ผู้ป่วยเป็นเด็กเพศชาย อายุ 3 ปี 6 เดือน ป่วยด้วยโรคปอดอักเสบ มารดาลืมยกราวข้างเตียงขึ้น และหันไปทำกิจกรรมบริเวณข้างเตียง ผู้ป่วยโผเข้าหามารดาจึงทำให้พลัดตกจากเตียง แสดงให้เห็นถึงความไม่เหมาะสมของแบบประเมินแชมป์ เนื่องจากไม่สามารถใช้คัดแยกผู้ป่วยเด็กกลุ่มเสี่ยงออกมาได้ตั้งแต่แรกรับ สภาพผู้ป่วยหลังจากพลัดตกเตียง ไม่พบบาดแผลตามร่างกาย รายงานกุมารแพทย์เวรประจำวัน ให้การรักษาโดยการบันทึกสัญญาณชีพ และสังเกตอาการทางระบบประสาท ระดับความรุนแรงของการพลัดตกหกล้มเป็นขั้น D = ผู้ป่วยเกิดการพลัดตกหกล้ม แต่ไม่ได้รับบาดเจ็บ ต้องเฝ้าระวังติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม[11] เกี่ยวกับการดูแลบุคคลที่ต้องการการพึ่งพา (Dependent care) ได้กำหนดการดูแลตนเองของเด็กที่ยังพึ่งตนเองไม่ได้ ให้เป็นความรับผิดชอบของผู้ใหญ่ ซึ่งผู้ใหญ่จำเป็นต้องมีความรู้ในเรื่องของการเจริญเติบโตและระดับพัฒนาการของเด็กแต่ละวัย ดังนั้นหากผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยเด็ก มีความรู้ไม่เพียงพอหรือไม่ตระหนักถึงผลเสียที่เกิดขึ้นก็จะส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดอุบัติการณ์พลัดตกหกล้มได้ง่าย นอกจากนี้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ใช้แบบประเมินฮั้มตี้ดัมตี้ร่วมกับการใช้สื่อประสมและเตียงสัญญาณเตือนที่ไม่พบอุบัติการณ์การพลัดตกหกล้มเลย เกิดจากลักษณะของแบบประเมินฮั้มตี้ดัมตี้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน เนื่องจากหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมมีพันธกิจในการดูแลผู้ป่วยเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึง 15 ปี ที่ป่วยด้วยโรคทางกุมารเวชกรรม และผู้ป่วยเด็กอายุน้อยกว่า 6 ปี ที่ป่วยด้วยโรคทางศัลยกรรม และแบบประเมินฮั้มตี้ดัมตี้มีการประเมินผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับทั้ง 7 ด้าน ได้แก่ อายุ เพศ การวินิจฉัยโรค ระดับความรู้สึกตัว ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม การตอบสนองต่อการผ่าตัด และการได้รับยาระงับความรู้สึกของผู้ป่วย ซึ่งเป็นหัวข้อที่เหมาะกับผู้ป่วยเด็กทางศัลยกรรมด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มชนิดฮัมตี้ดัมตี้ในผู้ป่วยเด็ก จำนวน 306 ราย โดยจัดให้กลุ่มควบคุม จำนวน 153 ราย ได้รับการดูแลตามปกติ และกลุ่มทดลอง จำนวน 153 ราย ใช้แบบประเมินฮัมตี้ดัมตี้ จับคู่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมให้มีความใกล้เคียงกันในด้านอายุ เพศ และการวินิจฉัยโรค พบว่า การใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มชนิดฮัมตี้ดัมตี้สามารถแยกเด็กที่มีความเสี่ยงสูงและความเสี่ยงต่ำต่อการพลัดตกหกล้มได้แม่นยำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเฉพาะผู้ป่วยเด็กที่มีโรคทางระบบประสาท (ชัก) ระบบทางเดินหายใจ (หอบหืด) และระบบทางเดินอาหาร (อาเจียน ขาดน้ำ) เด็กที่มีอายุน้อยกว่า 3 ปี และมากกว่า 13 ปี เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง ต้องได้รับการเฝ้าระวังอย่างมาก[3] และงานวิจัยเกี่ยวกับ

การใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มชนิดฮัมตี้ดัมตี้ในผู้ป่วยเด็ก จำนวน 142 ราย ของโรงพยาบาลเด็กไมอามี่ ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยจัดให้กลุ่มควบคุม จำนวน 71 ราย ได้รับการดูแลตามปกติ และกลุ่มทดลอง จำนวน 71 ราย ใช้แบบประเมินฮัมตี้ดัมตี้ จับคู่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมให้มีความใกล้เคียงกันในด้านอายุ เพศ และการวินิจฉัยโรค พบว่า กลุ่มทดลองมีการพลัดตกหกล้ม 12.93% และกลุ่มควบคุมมีการพลัดตกหกล้ม 13.21% ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ผู้ดูแลมีความรู้เรื่องการป้องกันการพลัดตกหกล้มมากขึ้น จะช่วยลดความรุนแรงจากการพลัดตกหกล้มได้ 28% และยังสามารถนำแนวปฏิบัติมาใช้ในการป้องกันและจัดการกับปัญหาการพลัดตกหกล้มในเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ[12] นอกจากนี้ เตียงนวัตกรรมสัญญาณเตือนก็เป็นนวัตกรรมที่ทางหอผู้ป่วยคิดขึ้นเพื่อใช้กับผู้ป่วยเด็กกลุ่มเสี่ยง จนได้รับรางวัลชนะเลิศประเภทนวัตกรรมดีเด่นระดับกรมแพทย์ทหารเรือ อุปกรณ์ใช้งานง่าย และช่วยเตือนผู้ดูแลให้ยกราวข้างเตียงขึ้นโดยใช้สัญญาณเสียงและสัญญาณไฟที่บริเวณหัวเตียง

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การเลือกใช้แบบประเมินความเสี่ยงที่มีความเหมาะสมกับสภาพผู้ป่วยเด็ก การนำสื่อประสมมาใช้ในการดูแลผู้ป่วย ร่วมกับการดัดแปลงนำนวัตกรรมที่ทางหอผู้ป่วยสร้างขึ้นมาใช้ร่วมกับงานวิจัยจะช่วยลดความเสี่ยงจากการพลัดตกหกล้มของเด็กขณะอยู่โรงพยาบาลได้ ยังผลให้ผู้ดูแลเกิดความพึงพอใจในบริการอีกด้วย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาเกี่ยวกับวิธีการป้องกันการพลัดตกหกล้มในกลุ่มผู้ป่วยเด็กโดยตรงค่อนข้างน้อย อีกทั้งประชากรที่ใช้ยังมีขนาดเล็กและศึกษาผลในระยะสั้น ดังนั้นควรมีการศึกษาในระยะยาวและมีประชากรที่ขนาดใหญ่ขึ้น

2. ในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลในด้านความพึงพอใจของบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งระดับความรู้ความเข้าใจของบุคลากรต่อวิธีการใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มทั้งสองแบบ

เอกสารอ้างอิง

1. หน่วยเวชสถิติ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า. สถิติผู้ป่วยใน. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 23 กุมภาพันธ์ 2559]. แหล่งที่มา: http://www.pinklao.com.
2. Chivanon N. Accidents in children: situation and prevention. The Journal of Faculty of Nursing Burapha University 2016;24(3):85-93. (in Thai).
3. Hill-Rodriguez D, Messmer PR, Williams PD, Zeller RA, Williams AR, Wood M, et al. The Humpty Dumpty fall scale: a case-control study. J Spec Pediatr Nurs 2009;14(1):22-32.
4. วราภรณ์ กิจสวัสดิ์. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ตัวประกอบของจำนวนนับของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม. [วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการประถมศึกษา]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร; 2555.
5. Hill RD, Messmer PR, Wood ML. Humpty Dumpty sat on a wall-developing a pediatric falls prevention program and scale. Paper presented at the 17th Annual Society of Pediatric Nurses 2009;147(2):125-33.
6. Razmus I, Davis D. The epidemiology of falls in hospitalized children. Pediatr Nurs 2012;38(1):31-5.
7. คณะทำงานพัฒนาคุณภาพการพยาบาลเขต 13. ตัวชี้วัดความเสี่ยงทางคลินิก. [อินทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 11 กุมภาพันธ์ 2559]. แหล่งที่มา: http://www.kkpho.com.
8. จริยา เหนียนเฉลย. เทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ส่งเสริมกรุงเทพ; 2546.
9. Khongim T, Wichiencharoen K, Sriussadaporn P, Seeda R. The Effect of an education program on knowledge and preventive behavior for mother of children at risk for asthma. J Nurs Sci 2009;27(3) Suppl 2:48-56. (in Thai).
10. Hiramatsu T. On some dimension formula for automorphic forms of weight one. Nagoya Math J 1987;105:169-86.
11. สมจิต หนุเจริญกุล. การดูแลตนเอง ศาสตร์และศิลปะทางการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: วีเจพริ้นติ้ง; 2544.
12. Kramlich DL, Dende D. Development of a pediatric fall risk and injury reduction program. Pediatr Nurs 2016;42(2):77-82.