

นวัตกรรม : Baby Safety มีฉันทันไว้ ไม่บอบซ้ำ

เจ้าของผลงาน : นางสาวอภิญา ศิริพันธ์ ผู้ช่วยเหลือนคนไข้ งานผู้ป่วยใน โรงพยาบาลพระเจริญ

1. ที่มาของการสร้างนวัตกรรม

หน่วยงานตึกผู้ป่วยในให้การบริการดูแลรักษาพยาบาลทุกแผนก รวมถึงผู้ป่วยเด็ก โดยเฉพาะเด็ก 0-5 ปี ในปี 2559 และ 2560 มีผู้ป่วย 0-5 ปี มาอนรักษาที่ตึกผู้ป่วยในเฉลี่ยวันละ 2-3 คนตามลำดับ ความเสี่ยงหนึ่งที่ป้องกันได้และต้องเฝ้าระวังในเด็ก 0-5 ปี คือการตกเตียงถึงแม้ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นก็ตาม เนื่องจากเด็กในวัยนี้จะมีพัฒนาการในการเคลื่อนไหว เช่น เดิน ปีน และในตึกผู้ป่วยในไม่มีเตียงสำหรับเด็กให้บริการ ไม้กั้นเตียงที่มากับเตียงผู้ป่วยเป็นไม้กั้นเตียงสำหรับผู้ใหญ่ไม่เหมาะสมสำหรับเด็ก เนื่องจากมี ช่องที่ห่าง วัสดุทำด้วยเหล็ก แข็งไม่มีความยืดหยุ่น เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้น ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนเล็กน้อยจนถึงอันตรายรุนแรง การบาดเจ็บจากการตกเตียงมีตั้งแต่บาดเจ็บเล็กน้อย ฟกช้ำดำเขียว กระตุกหัก มีเลือดออกในสมอง แต่กรณีกระดูกหัก เลือดออกในสมองพบได้น้อยเนื่องจากความสูงที่เด็กตกลงมาจะไม่มากประมาณ 90 เซนติเมตร การบาดเจ็บจึงไม่รุนแรง โอกาสเสียชีวิตก็น้อย แต่ที่เด็กตกเตียงแล้วเสียชีวิตส่วนใหญ่เป็นการเสียชีวิตในลักษณะแขวนคอ ขาดอากาศหายใจ คือ เด็กตกลงมาจากช่องห่างของซี่ราวกันตกที่ห่างเกิน 6 เซนติเมตร หรือ เตียงมีช่องรูต่าง ๆ ใหญ่กว่า 6 เซนติเมตร เด็กสามารถเอาขาลอด ตัวลอดได้ แต่ศีรษะติดออกมาไม่ได้ เมื่อขาไม่ถึงพื้นก็เลยทำให้เสียชีวิตในลักษณะแขวนคอ

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนานวัตกรรม

1. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการติดค้างของอวัยวะที่เกิดจากช่องว่าง ระหว่างที่นอนกับเหล็กกั้นเตียง
2. เพื่อความพึงพอใจต่อการบริการพยาบาลของครอบครัวผู้ป่วย
3. ได้แนวทางในการเตรียมความพร้อมของเตียงในกรณีผู้ป่วยเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี
4. เผยแพร่นวัตกรรมตาข่ายนิรภัยภายในและภายนอกองค์กร

3. กลุ่มเป้าหมายในการใช้งานนวัตกรรม

ผู้ป่วยเด็ก 0-5 ปีที่มาอนรักษาตัวที่ตึกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลพระเจริญ

4. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรรม

จากการทบทวนวรรณกรรม

ผลกระทบของการเกิดอุบัติเหตุในเด็ก เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นกับเด็กย่อมส่งผลกระทบต่อเด็กไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อม ผลกระทบของ การเกิดอุบัติเหตุในเด็ก มีดังนี้ (ปิยวรรณ เชียงไกรเวช และวิรัช สนธิเมือง, 2556)

1. ผลกระทบด้านร่างกาย อุบัติเหตุมีผลกระทบต่อร่างกายเด็กดังต่อไปนี้
 - 1.1 ผลกระทบต่อผิวหนัง ทำให้เกิดการบาดเจ็บ ผื่นคัน ฟกช้ำ ดำ เขียว ถลอกหรือเกิดการฉีกขาด เป็นแผลลึก เป็นช่องทางให้เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายเด็ก อาจ เกิดการติดเชื้อและทำให้เด็กเสียชีวิตได้
 - 1.2 ผลกระทบต่อเส้นเลือด อาจมีการฉีกขาด ของเส้นเลือดฝอยหรือเส้นเลือดใหญ่ ทำให้มีเลือดออก ทั้งออกมากและน้อย หากเด็กเสียเลือดมากอาจทำให้เกิด อาการช็อคและเสียชีวิตได้
 - 1.3 ผลกระทบต่อเนื้อเยื่อหรือกล้ามเนื้อของ ร่างกาย เมื่อได้รับอุบัติเหตุและมีการฉีกขาดของเนื้อเยื่อ หรือกล้ามเนื้อ จะเกิดการหลั่งสารฮีสตามีน ทำให้มีเลือด มากังบริเวณที่บาดเจ็บ ทำให้เกิดอาการปวดบวมแดงร้อน หรือเกิดฉีกขาดและบาดเจ็บของเนื้อเยื่อและกล้ามเนื้อ อย่างรุนแรงได้
 - 1.4 ผลกระทบต่อกระดูก กรณีที่เกิดอุบัติเหตุ รุนแรงอาจทำให้กระดูกหักหรือแตกหักได้ ทำให้โครงสร้างของอวัยวะต่างๆ ที่ห่อหุ้มกระดูกหรือแกนกลางเสียไป นอกจากนี้ยังเกิดอันตรายต่อเนื้อเยื่ออื่นๆ กระดูกได้

1.5 ผลกระทบต่อสมอง จากการถูกระแทก บริเวณศีรษะ การหกล้มศีรษะฟาดพื้น หรืออุบัติเหตุจากยานพาหนะ ล้วนส่งผลกระทบต่อสมองของเด็กได้ จึงควรรีบให้การดูแลรักษา เพื่อมิให้เกิดอันตรายร้ายแรง เด็ก

2. ผลกระทบด้านจิตใจ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับเด็ก ทำให้สภาพร่างกายเด็กได้รับความเจ็บปวดทุกข์ทรมานจากบาดแผลประเภทต่างๆ ย่อมส่งผลกระทบต่อจิตใจเด็ก ทำให้เด็กเกิดความกลัว วิตกกังวลต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น จากความกลัวหรือวิตกกังวลอาจทำให้เด็กไม่กล้าแสดงออก ส่งผลให้เด็กมีพฤติกรรมถดถอยได้ นอกจากนี้ เด็กมีการตอบสนองด้านจิตใจต่อการบาดเจ็บแตกต่างกัน จากการติดตามพบว่า เด็กที่ได้รับการบาดเจ็บรุนแรง มีโอกาสเกิดปัญหาด้านจิตใจมากกว่า (ปิยวรรณ เชียงไกรเวช และวิรัช สนธิเมือง, 2556)

3. ผลกระทบระยะยาว เนื่องจากเด็กแตกต่างจาก ผู้ใหญ่ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ซึ่งเด็กจะมีพัฒนาการด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นเมื่อเด็กเกิด อุบัติเหตุได้รับบาดเจ็บ เช่นกรณี मामแตก การตัด माम อาจ ทำให้ภูมิคุ้มกันของเด็กบกพร่องได้ ในครอบครัวที่ดูแล ผู้บาดเจ็บเด็ก จะมีปัญหามากกว่าครอบครัวทั่วไป เมื่อเกิดการบาดเจ็บในครอบครัว สมาชิกในครอบครัวอาจมีความ รู้สึกเครียดและวิตกกังวลกับเหตุการณ์ซึ่ง เกิดขึ้นอย่างกะทันหัน และไม่ได้คาดคิดไว้ล่วงหน้า ซึ่งอาจซ้ำเติมปัญหา ด้านจิตใจเด็กมากขึ้น และอุบัติเหตุรุนแรงที่เกิดขึ้นกับเด็ก จะส่งผลให้เด็กมีสุขภาพไม่ดี การเจริญเติบโตหยุดชะงัก และส่งผลให้เด็กมีพัฒนาการล่าช้า ดังนั้น บิดามารดา ผู้เลี้ยงดูเด็กจึงควรดูแลเอาใจใส่ เพื่อมิให้เกิดภาวะ ดังกล่าว (ณชนันท์ ชิวานนท์, 2017)

ดังนั้นทางดีกผู้ป่วยในจึงได้พัฒนานวัตกรรม “Baby safety มีฉันทันไว้ปลอดภัยกว่า” ขึ้นมาทดแทนไม้กั้นเตียงแบบเดิมเพื่อให้สามารถป้องกันการตกเตียง ไม่เกิดการกระทบกระแทกเด็ก มีสีสนสดใสกระตุ้นพัฒนาการเด็ก

รูปแบบเดิม

ไม้กั้นเตียงสำหรับเด็ก 0-5 ปี ทำมาจากไม้อัด ขนาด สูง 40 cm. ยาว 110 cm. มีขอเหล็กสำหรับเกาะราวด้านบน



5. วิธีดำเนินการพัฒนานวัตกรรม

▪ วิธีการดำเนินการ

- 1.ประชุมทบทวนแนวทางและนวัตกรรมป้องกันการตกเตียงของเด็ก
- 2.มอบหมายผู้รับผิดชอบจัดทำนวัตกรรม
- 3.จัดทำนวัตกรรม นำมาทดลองใช้ และปรับปรุงนวัตกรรม
- 4.ติดตามประเมินผลทุก 1 เดือน
- 5.นำนวัตกรรมออกเผยแพร่

▪ ขั้นตอนการทำงานนวัตกรรม

- 1.ออกแบบนวัตกรรม และเลือกวัสดุในการทำงานนวัตกรรม

วัสดุที่ใช้ประกอบด้วย

- 1.ผ้าลายการ์ตูน สีสดใน 3 เมตร ราคา135 บาท
- 2.ซองหมึกปริ้นท์ (วัสดุเหลือใช้)
- 3.กระดาษกาวแบบเหนียว 1 ม้วน ราคา 50 บาท
- 4.ค่าตัดเย็บ ราคา 200 บาท

รวมราคา 385 บาท

▪ ขั้นตอนการประดิษฐ์

- 1.นำผ้ามาตัด กว้าง 30 ซม. x ยาว 135 ซม.เย็บประกบกัน และแบ่งเป็นช่อง 6 ช่องเล็กพอดีกับซองหมึกปริ้นท์ 12 x 30 ซม. นำไปตัดเย็บตามแบบ
- 2.เตรียมซองหมึกปริ้นท์จำนวน 6 ซีน นำมายัดไส้ด้วยกระดาษรีไซเคิล
- 3.หลังตัดเย็บเสร็จแล้วให้นำซองหมึกปริ้นท์ มาใส่ในช่องของผ้าที่ตัดเย็บไว้
- 4.นำไปผูกกับราวไม้กั้นเตียงที่มีเด็กมานอนรับการรักษา

▪ ระยะเวลา ตุลาคม – ธันวาคม 2560

6. ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของนวัตกรรม

ตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลงานประดิษฐ์ โดยกลุ่มประชากรผู้ให้บริการคือพยาบาลวิชาชีพ ผู้ป่วยในและผู้ช่วยเหลือคนไข้ 15 คน กลุ่มตัวอย่างจากผู้ใช้บริการผู้ปกครองเด็กที่ใช้นวัตกรรมนี้ 20 คน โดยการใช้แบบสอบถามแบบเป็นช่วงคะแนน1-5และสัมภาษณ์และคิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ พบว่า

- ความพึงพอใจผู้ให้บริการร้อยละ 84.3
- ความพึงพอใจผู้บริกรร้อยละ 85.67

▪ ด้านประสิทธิภาพนวัตกรรม

1. ความแข็งแรง ร้อยละ 80.15
2. ปลอดภัย ร้อยละ 90.18
3. ความพร้อมใช้ ร้อยละ 70.89 ต้องเอามาประกอบเวลาที่จะใช้นวัตกรรม
4. ทำความสะอาดง่าย ร้อยละ 79.17 ต้องนำไปซักและต้องปลอกสำรอง
5. ความสะดวกต่อการใช้และจัดเก็บ ร้อยละ 80.86
6. ต้นทุนการผลิต ร้อยละ 75.35 ใช้ต้นทุน 385 บาท/ชิ้น ใช้งบประมาณมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับแบบเดิม ใช้ต้นทุน 200 บาท/ชิ้น

ตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลงานประดิษฐ์โดยการเก็บอุบัติเหตุพลัดตก การกระแทก การเกิดการบาดเจ็บ ไม่พบอุบัติเหตุ

7. อภิปรายผล

จากการใช้นวัตกรรม “Baby safety มีฉันทันไว้ไม่บอบซ้ำ” พบว่าจากการประดิษฐ์สามารถทำได้ง่าย และวัสดุที่นำมาใช้หาง่าย สามารถทำได้เองภายในตึก เมื่อนำนวัตกรรมมาใช้พบว่ามีน้ำหนักเบาเมื่อเทียบกับไม้กั้นเตียงแบบเดิม ป้องกันการกระแทกได้เมื่อเทียบกับไม้กั้นเตียงแบบเดิม เมื่อเด็กมีการพลิกตัวเนื่องจากมีความยืดหยุ่น นุ่ม นอกจากนี้ยังมีสีสันสดใสเหมาะกับเด็ก จากการสัมภาษณ์ผู้ใช้นวัตกรรมและผู้ช่วยเหลือคนไข้ มีความพึงพอใจ ใช้ง่าย ผู้ปกครองเด็กมีความมั่นใจในการป้องกันการพลัดตกและการกระแทก

8. ประโยชน์ที่ได้จากนวัตกรรม

1. ลดค่าใช้จ่าย
2. ลดขยะ เพิ่มคุณค่าของวัสดุเหลือใช้และสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์
3. เพิ่มการคิดสร้างสรรค์และพัฒนางาน
4. สามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการและผู้ให้บริการ
5. มีความปลอดภัย สุขสบาย ใช้งานง่าย สะดวก

9. ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนานวัตกรรม

จากการสร้างนวัตกรรมนี้พบว่าจุดเด่นคือ ป้องกันการกระแทก และพลัดตกได้ มีน้ำหนักเบา มีความยืดหยุ่น ใช้งานง่าย ราคาไม่แพง และยังเพิ่มมูลค่าให้กับวัสดุเหลือใช้ ข้อด้อยของนวัตกรรมคือยังดูหนาเกินไปทำให้พื้นที่บนเตียงผู้ป่วยแคบลง วัสดุห่อหุ้มทำจากผ้าเมื่อเปียกจะต้องนำไปซักและเปลี่ยนผ้าใหม่ทำให้ต้องสำรองปลอกผ้าสำหรับไม้กั้นเตียงไว้ให้เพียงพอ แตกต่างจากแบบเดิมที่เป็นไม้อัด สามารถทำความสะอาดได้ทันทีหลังทำความสะอาด สามารถใช้ต่อได้เลย ในการพัฒนาต่อไปคืออาจพิจารณาในการเปลี่ยนจากปลอกผ้าเป็นปลอกที่ทำจากผ้ายาง ออกแบบให้มีลักษณะบางลงเพื่อเพิ่มพื้นที่ใช้สอย และทำให้คราบสีด้านของเตียงผู้ป่วย การนำปลอกกันกระแทกของหมีกปรีนมาผลิตนวัตกรรมอาจมีข้อจำกัดคือลักษณะของปลอกแต่ละยี่ห้อจะมีลักษณะไม่แตกต่างกันไม่สามารถนำมาผลิตนวัตกรรมนี้ได้ทั้งหมด ควรศึกษาหารายละเอียดของวัสดุที่จะนำมาผลิตนวัตกรรมนี้เพิ่มเติม เช่น ใช้ถุงน้ำยาล้างไต ใช้ฟองน้ำ เป็นต้น

10. เอกสาร/แหล่งข้อมูลอ้างอิง

ชีวานนท์, & ฉันทน์. (2017). อุบัติเหตุในเด็ก: สถานการณ์และแนวทางการป้องกัน. วารสาร คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 24(3), 1-12.

<http://www.med.cmu.ac.th/hospital/nis/downloads/?p=723>

11. รูปภาพชิ้นงาน

