

นิพนธ์ฉบับ

การประยุกต์ใช้แผ่นยางปากขวดน้ำเกลือ เพื่อยึดสายให้อาหารทางหน้าท้องที่ผิวหนัง

ศิริภัทร เกียรติพันธุ์สไต

บทคัดย่อ

- บทนำ:** ศึกษาอุบัติการณ์การเลื่อนเข้าของสายให้อาหารทางหน้าท้องที่ใช้สายสวนปัสสาวะทดแทนร่วมกับการใช้แผ่นยางปากขวดน้ำเกลือเป็นตัวยึดสายให้อาหารที่ผิวหนัง
- วิธีการศึกษา:** เก็บข้อมูลย้อนหลังเชิงพรรณนา ผู้ป่วยเด็ก (๐ - ๑๕ ปี) ซึ่งได้รับการเปลี่ยนสายให้อาหารทางหน้าท้องโดยใช้สายสวนปัสสาวะที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ในช่วงเวลา ๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๖
- ผลการศึกษา:** มีการเปลี่ยนสายให้อาหารทางหน้าท้องโดยใช้สายสวนปัสสาวะรวม ๔๕ ครั้ง เป็นการเปลี่ยนตามกำหนดทุก ๘ สัปดาห์ ๘๗ ครั้ง และเปลี่ยนสายแบบฉุกเฉิน ๑๒ ครั้ง จากผู้ป่วย ๑๖ คน สาเหตุที่ทำให้ต้องเปลี่ยนสายแบบฉุกเฉินมากที่สุดคือจากการเลื่อนหลุดจากบอลลูนแตก ๑๐ ครั้ง คิดเป็นร้อยละ ๑๐ ของการเปลี่ยนสายทั้งหมด ไม่พบการเลื่อนเข้าของสาย และค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งความยาวของสายคือ 0.3 ± 0.2 เซนติเมตร ไม่พบการแพ้ยาง
- วิจารณ์ และ** การใช้แผ่นยางยึดตรึงสายสวนปัสสาวะกับผิวหนังเพื่อป้องกันการการเลื่อนเข้าของสายสวนปัสสาวะที่ใช้ทดแทน
- สรุปผลการศึกษา:** สายให้อาหารทางหน้าท้องเชิงพาณิชย์สามารถลดการเลื่อนเข้าของสายและการเกิดของเนื้อเยื่อแกรนูเลชันได้อย่างดีเยี่ยมและปลอดภัย ไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากการแพ้ยาง
- คำสำคัญ:** การเปลี่ยนสายให้อาหารทางหน้าท้อง, สายสวนปัสสาวะ, ภาวะแทรกซ้อน, แผ่นยึดที่ผิวหนัง

วันที่รับบทความ: ๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๘

วันที่อนุญาตให้ตีพิมพ์: ๑๔ เมษายน ๒๕๕๙

บทนำ

เด็กป่วยต้องใส่สายให้อาหารทางหน้าท้อง ที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ เด็กส่วนมากใช้สายสวนปัสสาวะ (Foley's catheter) แทนการใช้สายให้อาหารทางหน้าท้องเชิงพาณิชย์ (commercial gastrostomy catheter) ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลการเปลี่ยนสายให้อาหารทางหน้าท้องโดยใช้สายสวนปัสสาวะพบว่าปลอดภัยสามารถเปลี่ยนได้โดยไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ภาวะแทรกซ้อนไม่รุนแรงแต่พบบ่อยได้แก่ การเลื่อนเข้าของสายพบมากที่สุดคือ ร้อยละ ๕๒.๖ ของภาวะแทรกซ้อนที่พบ รองลงมาคือ การมีเนื้อเยื่อแกรนูลูชันร้อยละ ๓๙.๘ ของจำนวนภาวะแทรกซ้อนและเท่ากับ ร้อยละ ๑๐๐ ของจำนวนผู้ป่วย* ซึ่งสูงกว่าภาวะแทรกซ้อนจากการใช้สายให้อาหารทางหน้าท้องเชิงพาณิชย์ที่มีรายงานการเกิดเนื้อเยื่อแกรนูลูชัน ร้อยละ ๕% - ๖๒ ของจำนวนผู้ป่วย** สำหรับการเลื่อนเข้าของสายให้อาหาร ไม่มีรายงานที่ชัดเจน แต่มีรายงานภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการเลื่อนเข้าของสายได้แก่ ภาวะกระเพาะอาหารอุดตัน ภาวะลำไส้เล็กอุดตัน ภาวะตับอ่อนอักเสบ เป็นต้น* ซึ่งถือเป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงมีรายงานประปรายเป็นระยะ

เนื่องจากสายสวนปัสสาวะไม่มีแผ่นยึดผิวหนัง หน้าท้องในอดีตจะใช้จุกนมติดปลายใส่ครอบสายเพื่อยึดแทนแผ่นซิลิโคนแต่ยังได้ผลไม่มั่นคง ผู้วิจัยได้เห็นถึงปัญหาและได้พยายามหาตัวยึดผิวหนังให้ใกล้เคียงกับสายให้อาหารทางหน้าท้องเชิงพาณิชย์ซึ่งต้องไม่เพิ่มค่าใช้จ่ายให้ผู้ป่วยโดยใช้จุกยางขวดน้ำเกลือ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบอุบัติการณ์การเลื่อนเข้าของสายที่ใช้ให้อาหารทางหน้าท้องโดยใช้แผ่นจุกยางปากขวดน้ำเกลือเป็นตัวยึดสายให้อาหารที่ผิวหนัง

วิธีการศึกษา

การศึกษาเชิงพรรณนา ทบทวนข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่มีอายุ ๐ - ๑๕ ปี ซึ่งได้รับการใส่สายให้อาหารทางหน้าท้องโดยใช้สายสวนปัสสาวะและเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ในช่วงเวลา ๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ รวม ๑๘ เดือน

โดยมีเกณฑ์คัดเลือกดังนี้

๑. ใส่สายให้อาหารทางหน้าท้องโดยใช้สายสวนปัสสาวะทดแทนนานมากกว่าหรือเท่ากับ ๘ สัปดาห์
๒. อายุของช่องใส่สายให้อาหารทางหน้าท้องนานกว่า ๖ เดือน

เกณฑ์คัดออกมีดังนี้

๑. เป็นการเปลี่ยนสายให้อาหารทางหน้าท้องครั้งแรก
๒. มีอาการระคายเคืองหรือสงสัยการแพ้ยาง (latex)
๓. ผู้ป่วยปฏิเสธการติดตามการรักษาที่คลินิก คลินิกกรรม

รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน ตาม ICD-10-CM รหัส 93.1 gastrostomy status และจากบันทึกการตรวจผู้ป่วยนอกของหน่วยกุมารศัลยศาสตร์ โดยบันทึกข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย สถานที่ที่ได้รับการเปลี่ยนสาย ข้อมูลการเปลี่ยนสายให้อาหารทางหน้าท้อง ข้อมูลภาวะแทรกซ้อน แสดงเป็นความถี่และร้อยละ นิยามการเลื่อนเข้าของสายให้อาหารทางหน้าท้องถ้ามีการเลื่อนเข้ามากกว่า ๒ เซนติเมตร ซึ่งสามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนจากสีของสายสวนปัสสาวะที่แตกต่างกันเมื่ออยู่ที่ผิวหนังและอยู่ในกระเพาะอาหาร ดังรูปที่ ๑



รูปที่ ๑ แสดงการใส่สายที่ยึดตรึงโดยจุกนมและมีการเลื่อนเข้าของสายยางซึ่งสามารถสังเกตได้จากสียางที่เปลี่ยนไป

เหตุผลที่ใช้ตัวเลขนี้เกิดจากการสังเกตตำแหน่งที่ใส่สายให้อาหารทางหน้าท้องห่างจากสะดือประมาณ ๒ เซนติเมตร โครงการวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มธ. ชุดที่ ๑ คณะแพทยศาสตร์ รหัสโครงการ MTU-EC-SU-0-052/57

การเตรียมอุปกรณ์แผ่นจุกยางจากปากขวดน้ำเกลือ

๑. นำจุกน้ำเกลือที่เปิดฝาดอกโดยไม่ผ่านการเจาะหรือผลสมา หรือมีความเสี่ยงต่อการสัมผัสกับสารเคมีหรือสารเล็ดหรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วยมาก่อน โดยในการศึกษานี้ได้จากขวดน้ำเกลือที่ต้องเตรียมให้ผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ เปิดออกมาได้เป็นลักษณะดังรูปที่ ๒



รูปที่ ๒ แสดงจุกน้ำเกลือที่ถูกเปิดออกมา

๒. นำจุกน้ำเกลือมาแยกส่วนที่เป็นจุกยางพลาสติก และอลูมิเนียมออกจากกัน

๓. ตัดขาของจุกยางออกบางส่วนโดยกรรไกร เพื่อให้แผ่นยางมีความหนาลดลง ดังรูปที่ ๓



รูปที่ ๓ แสดงการตัดบางส่วนของส่วนขาจุกยาง

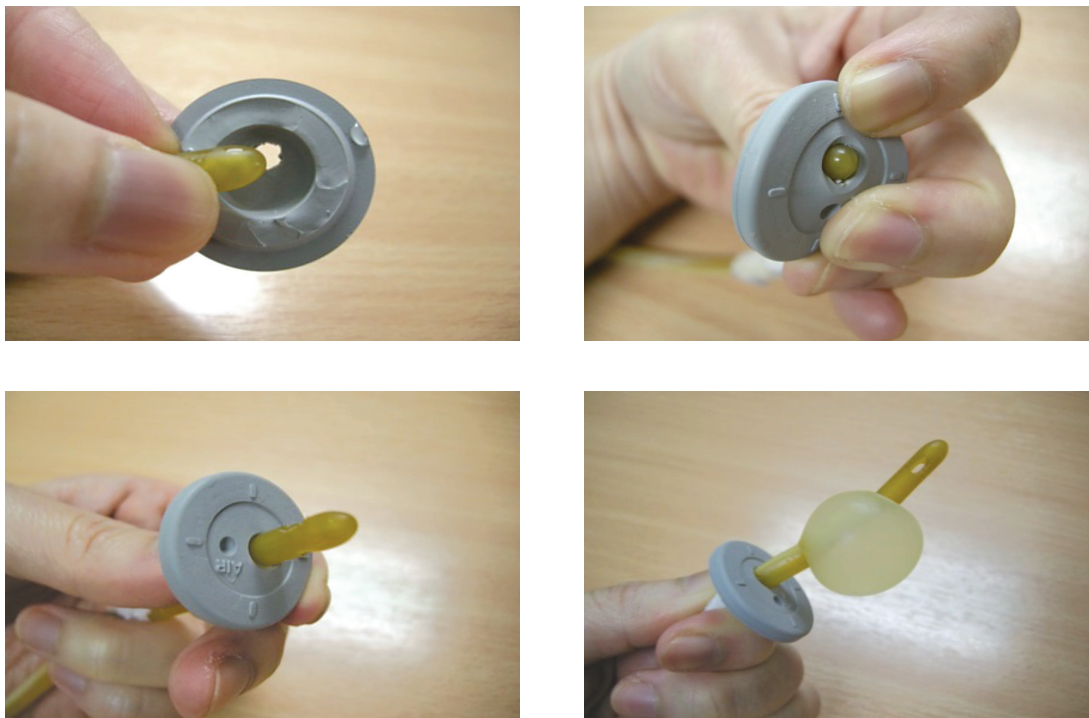
๔. เจาะช่องโดยใช้เบมิตผ่าตัดเบอร์ ๑๑ ตัดเป็นกากบาทในช่องสำหรับใส่ชุดให้น้ำเกลือแล้วค่อยๆ ตัดยางออกทีละน้อยตามขอบช่อง ซึ่งจะพอดีกับสายสวนปัสสาวะขนาด 16 Fr. ดังรูปที่ ๔



รูปที่ ๔ แสดงการเจาะช่องสำหรับใส่สายสวน

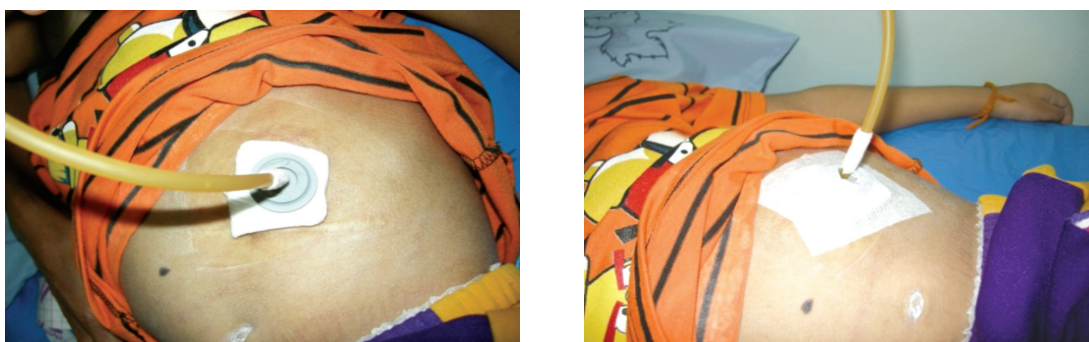
๕. เก็บจุกยางอยู่ในที่แห้งและสะอาด ผู้วิจัยไม่ได้ทำขั้นตอนการปราศจากเชื้อเนื่องจากแผ่นยางใช้กับผิวหนังด้านนอกเท่านั้น

๖. เมื่อนำไปใช้กับผู้ป่วย ฟอกด้วย Hibiscrub แล้วล้างทำความสะอาดด้วยน้ำเกลือ และใส่สายสวนปัสสาวะด้านปลายเข้ากับช่องที่เจาะไว้ดังรูปที่ ๕ ผู้วิจัยไม่ได้ใช้สารหล่อลื่นอื่นๆ นอกจากน้ำเกลือเท่านั้น



รูปที่ ๕ แสดงการใส่สายสวนกับแป้นจุกยางและทดสอบบอลลูน

๗. ทดสอบบอลลูนและดูน้ำสะอาดออก น้ำสาย
ไปใส่กับผู้ป่วยตามขั้นตอนปกติ ดังรูปที่ ๖



รูปที่ ๖ แสดงการใส่สายที่ยึดตรึงโดยจุกยางกับผู้ป่วย



รูปที่ ๗ แสดงวิธีการตัดส่วนของจุกยาง

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่มีอายุ ๐ - ๑๕ ปี ซึ่งได้รับการเปลี่ยนสายให้อาหารทางหน้าท้องโดยใช้สายสวนปัสสาวะและเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ มี ๑๖ คน เป็นเด็กชาย ๑๑ คน และเด็กหญิง ๕ คน อายุเมื่อเริ่มใส่สายให้อาหารทางหน้าท้อง อายุเฉลี่ย ๒ ปี ๖ เดือน (๓ เดือน - ๑๐ ปี ๒ เดือน) ได้รับการเปลี่ยนสายให้อาหารทางหน้าท้องทั้งสิ้น

๕๕ ครั้ง เป็นการเปลี่ยนตามนัดทุก ๘ สัปดาห์ ๘๗ ครั้ง (ร้อยละ ๘๗) และเปลี่ยนแบบฉุกเฉิน ๑๒ ครั้ง (ร้อยละ ๑๒)

สาเหตุที่ผู้ป่วยมาเปลี่ยนสายแบบฉุกเฉิน ได้แก่ สายเลื่อนออก ๑๐ ครั้ง (ร้อยละ ๑๐) จากลูกโป่งแตกหรือยุบตัวก่อนเวลาพบตั้งแต่ ๒ วัน - ๓๐ วันหลังการเปลี่ยนสาย ค่าเฉลี่ย ๘ ± ๕ วัน และการอุดตันของสายพบ ๒ ครั้งทำให้ไม่สามารถให้อาหารได้ร่วมกับมีน้ำซึมรอบสายแต่ยังไม่มีการอักเสบของผิวหนัง

ตารางที่ ๑ แสดงภาวะแทรกซ้อนที่พบจากการใช้จุกยางยึดสายใช้ทดแทนสายให้อาหารทางหน้าท้อง

ภาวะแทรกซ้อน	จำนวนครั้ง การเปลี่ยนสายตามนัด (๘๗)	จำนวนครั้ง การเปลี่ยนสายแบบ ฉุกเฉิน (๑๒)	รวม (๙๙ ครั้ง)
สายเลื่อนเข้า	๐	๐	๐
เนื้อเยื่อแกรนูเลชันใหม่	๐	๐	๐
เนื้อเยื่อแกรนูเลชันที่ไม่หายภายใน ๒๔ สัปดาห์	๒ (ร้อยละ ๒.๓๐)	๐	๒ (ร้อยละ ๒)
สายเลื่อนออก	๐	๑๐ (ร้อยละ ๘๓.๓๓)	๑๐ (ร้อยละ ๑๐)
สายอุดตัน	๐	๒ (ร้อยละ ๑๖.๖๗)	๒ (ร้อยละ ๒)
ผิวหนังอักเสบ	๐	๐	๐
ผื่นแพ้สัมผัส / แพ้ยาง	๐	๐	๐

ในการศึกษานี้พบภาวะแทรกซ้อนเล็กน้อย ดังแสดงในตารางที่ ๑ และไม่พบภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ไม่พบการแพ้ยางหรือผลกดทับจากจุกยาง การขยับเลื่อนของสายไม่มีรายใดขยับเข้าเกิน ๒ เซนติเมตร การขยับของสายอนุญาตให้มีการขยับได้บ้าง โดยพบว่าการใช้จุกยางยึดสายให้อาหารจะมีการเลื่อนของสาย ๐ - ๐.๗ เซนติเมตร ค่าเฉลี่ย ๐.๓ ± ๐.๒ เซนติเมตร ไม่พบการเกิดเนื้อเยื่อแกรนูเลชันใหม่ มีการพบเนื้อเยื่อแกรนูเลชัน ๖ คน ในช่วงเริ่มการศึกษา เมื่อมีการเปลี่ยนสายให้อาหารครั้งที่ ๒ และ ๓ จะพบว่าเนื้อเยื่อแกรนูเลชันเล็กน้อยเมื่อสิ้นสุดการศึกษา มีผู้ป่วยที่ยังมีเนื้อเยื่อแกรนูเลชันอยู่ ๒ คน ขนาดเนื้อเยื่อแกรนูเลชัน $๐.๕ \times ๐.๒ \times ๐.๒$ เซนติเมตร และ $๐.๓ \times ๐.๓ \times ๐.๓$ เซนติเมตร ไม่มีรายใดมีเลือดออกหรือผิวหนังอักเสบ และ จากเนื้อเยื่อแกรนูเลชัน ผู้ดูแลผู้ป่วยต่างพึงพอใจการใช้แป้นยางยึดตรึงสายสวนมากกว่าการใช้จุกนมทุกราย เนื่องจากสามารถยึดได้มั่นคงกว่า ทำความสะอาดง่าย ไม่เลื้อยหลุด และแป้นยางมี

ลักษณะบางแนบกับผนังหน้าท้อง ต่างกับจุกนมทำให้สายสูงขึ้นเหนือผิวหนังหน้าท้องประมาณ ๓ เซนติเมตร ทำให้สามารถเก็บสายได้เสื้อผ้าได้เรียบร้อยมากกว่า เพิ่มความมั่นใจในการพาผู้ป่วยออกนอกบ้าน

วิจารณ์ และสรุปผลการศึกษา

สายให้อาหารทางหน้าท้องเชิงพาณิชย์ มีปลายเป็นบอลลูนและแป้นซิลิโคน เพื่อป้องกันการเลื่อนออกและเข้าของสาย ต่างกับสายสวนปัสสาวะที่นำมาใช้ทดแทนสายให้อาหารทางหน้าท้องเชิงพาณิชย์จะมีบอลลูนที่ปลายสายเท่านั้น ทำให้สายมีการเลื่อนเข้าไปในกระเพาะอาหารได้มากกว่าและมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อันตราย เช่น ทางเดินอาหารอุดตัน ลำไส้เล็กส่วนต้นอุดตัน หรือดื่บ่อนอักเสบ เป็นต้น^{๕-๘}

จากการศึกษาที่ผ่านมาของผู้วิจัยพบว่า อุบัติการณ์การเลื่อนของสายเข้ากระเพาะอาหารคือ ร้อยละ ๓๒.๗๔ ของจำนวนครั้งการเปลี่ยนสายและพบผู้ป่วยมีอาการกระเพาะ

อาหารอุดตัน^๑ อีกทั้งการเกิดเนื้อเยื่อแกรนูเลชันสูงกว่าการศึกษาอื่นๆ ที่ใช้สายให้อาหารทางหน้าท้องเชิงพาณิชย์แสดงให้เห็นว่า การยืดสายสวนปัสสาวะด้วยจุกนมไม่สามารถช่วยยืดสายสวนปัสสาวะกับหน้าท้องอย่างมีประสิทธิภาพ^๑ ในการศึกษาที่ผ่านมาเช่นกันพบว่ามีการเปลี่ยนสายแบบจุกเงินร้อยละ ๑๙.๕๕ ซึ่งการศึกษานี้มีการเปลี่ยนสายแบบจุกเงินร้อยละ ๑๒ โดยที่สาเหตุของการเปลี่ยนสายแบบจุกเงินที่พบมากที่สุดยังคงเป็นสาเหตุเดิมคือสายเลื่อนหลุดพบได้ร้อยละ ๘๒.๘๑ และร้อยละ ๘๓.๓๓ ของจำนวนครั้งการเปลี่ยนแบบจุกเงินในการศึกษาที่ผ่านมาและการศึกษานี้ตามลำดับแสดงให้เห็นว่า การใช้จุกยางเป็นอุปกรณ์ยึดตรึงช่วยลดการเปลี่ยนสายแบบจุกเงินได้เล็กน้อยและการเลื่อนหลุดของสายอันเกิดจากบอลลูนแตกหรือยุบตัวลงยังคงเป็นสาเหตุหลักของการเปลี่ยนสายแบบจุกเงิน

จุกยางขวดน้ำเกลือเป็นยางที่ใช้ทางการแพทย์ทนต่อการกัดต่างได้ดีและไม่เป็นพิษกับมนุษย์^{๑๑} ขนาดของจุกยางมีความเหมาะสมกับการใช้ยืดสายสวนปัสสาวะ ในการศึกษา^๑ ผู้ป่วยทุกรายใช้สายสวนปัสสาวะขนาด 16 Fr. หรือมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก ๕.๓ มิลลิเมตร จุกยางขวดน้ำเกลือที่ผู้วิจัยเจาะช่องยืดสายมีขนาดช่อง ๔ มิลลิเมตร และหนา ๒ มิลลิเมตร สามารถยืดสายสวนปัสสาวะได้ดีมาก ไม่มีรอยใดเลยที่มีการเลื่อนของสายมากกว่า ๒ เซนติเมตร ไม่พบการอุดตันของสายเนื่องจากการรัดของจุกยางที่สายสวน ดังนั้นจุกยางขวดน้ำเกลือ ควรนำมาใช้ช่วยยืดสายแทนจุกนม เนื่องจากสามารถยืดสายสวนให้อยู่นิ่งได้ดีกว่า อีกทั้งรูปลักษณะภายนอกยังแบนแนบกับผิวหนังดีกว่าจุกนมซึ่งเป็นทรงกรวย ทำให้มีการนูนยกสูงที่โคนสายสวน และยังกักความชื้น ความร้อนทำให้ผิวหนังจะขึ้นได้มากกว่าจุกยางขวดน้ำเกลือ ดังรูปที่ ๑

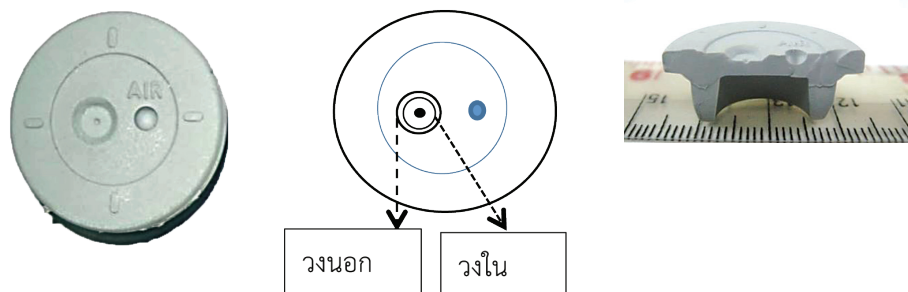
ผู้วิจัยขอเสนอแนะวิธีการใช้จุกยางขวดน้ำเกลื่อดังนี้

๑. การเลือกจุกยางขวดน้ำเกลือ ควรระมัดระวังเรื่องการปนเปื้อนสารคัดหลั่งหรือเลือดผู้ป่วย และเลี่ยงการใช้จุกยางขวดน้ำเกลือที่มีการผสมสารละลายอื่นๆ ในการศึกษา^๑ ผู้วิจัยใช้จุกยางขวดน้ำเกลือจากห้องผ่าตัดซึ่งเปิดจัดฝา ทำให้มั่นใจว่าไม่มีการปนเปื้อนสารคัดหลั่งของผู้ป่วย

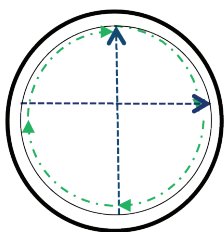
๒. การทำความสะอาดจุกยางขวดน้ำเกลือ ในการศึกษานี้ ใช้การล้างกับ Chlorhexidine scrub และซับแห้งไม่ได้ผ่านขั้นตอนการทำให้ปราศจากเชื้อ ถ้าจะผ่านขั้นตอนการปราศจากเชื้อ สามารถทำได้โดยการึ่ง autoclave แต่ไม่ควรทำมากกว่า ๑ ครั้ง เนื่องจากยางอาจสูญเสียความยืดหยุ่นได้^{๑๑}

๓. การตัดส่วนขาจุกยาง จะทำหรือไม่ก็ได้ในการศึกษานี้ทำการตัดส่วนขาจุกยางให้เหลือประมาณ ๓ - ๔ มิลลิเมตร เนื่องจากถ้าตัดจนหมด แผ่นจุกยางจะบางเกินไป เสียความคงตัวเมื่อต้องจับขยับขณะทำความสะอาดแผลผู้ป่วย แต่ถ้าไม่ตัดเลยจะทำให้จุกยางตุนสูงไม่แนบไปกับผิวหนังหน้าท้อง ทำให้ดูไม่สวยงาม ประโยชน์อีกอย่างหนึ่งของตัดส่วนขาจุกยางคือทำให้สายสวนขณะสวมจุกยางกับสายสวนได้ง่ายขึ้น วิธีการตัดขาจุกยางทำได้ง่ายมาก โดยการใช้กรรไกรที่แข็งแรงเริ่มตัดในลักษณะเอียงกรรไกรดังรูปที่ ๗ และหมุนจุกยาง ตัดเหมือนบันไดวนหรือการปอกแอปเปิ้ล

๔. ขนาดของช่องที่ต้องเจาะสำหรับใส่สายสวน ถ้าเป็นสายสวนขนาด 14 Fr. หรือ 16 Fr. สามารถเจาะให้พอดีกับวงในของวงตำแหน่งแทงสายน้ำเกลือของจุกยาง (รูปที่ ๘) วงตำแหน่งแทงสายน้ำเกลือมี ๒ ขอบวงคือ ขอบวงในมีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔ มิลลิเมตร หนา ๒ มิลลิเมตร ขอบวงนอกเส้นผ่าศูนย์กลาง ๖ มิลลิเมตร หนาเท่าจุกยางคือ ๓.๕ มิลลิเมตร ถ้ามีการใช้สายสวนขนาดที่แตกต่างจากงานวิจัยนี้สามารถ



รูปที่ ๘ แสดงภาพด้านบนและภาพตัดขวางของจุกยางปากขวดน้ำเกลือ



รูปที่ ๕ แสดงแนวการกดใบมีดเพื่อเจาะช่องในวงตำแหน่งน้ำเกลือ

ปรับขนาดให้ใหญ่หรือเล็กลงตามขนาดของสายสวนได้ เช่น สายสวนขนาด 12 Fr. ให้เจาะเกือบชิดขอบในวงตำแหน่งแทงน้ำเกลือ ถ้าสายสวนที่ใช้ขนาด 18 Fr. ให้เจาะถึงขอบวงนอกของวงตำแหน่งแทงน้ำเกลือ ผู้วิจัยไม่แนะนำให้ใช้กับสายสวนที่ใหญ่กว่า 18 Fr. เนื่องจากการเจาะช่องที่ใหญ่เกินตำแหน่งวงแทงน้ำเกลือจะทำให้ยากและอาจทำให้เกิดการฉีกขาดของจุกยางหรือจุกยางขาดความแข็งแรงได้

๕. วิธีการเจาะช่องสำหรับใส่สายสวนทำได้หลายวิธี ได้แก่ ใช้ที่เจาะรูเข็มขัดหรือเครื่องหนึ่งขนาด ๖ มิลลิเมตร ใช้เครื่องเจาะกระดาษสำนักงาน และใช้ใบมีดผ่าตัดเบอร์ ๑๑ เจาะเป็นรูปกากบาทที่ในวงตำแหน่งเจาะน้ำเกลือ แนะนำให้เริ่มเจาะจากขอบด้านหนึ่งกดดันใบมีดไปอีกด้านหนึ่งจะทำให้ขอบยางที่โดนตัดเรียบและกำหนดขนาดของช่องที่ต้องการได้อย่างดี (รูปที่ ๕) ข้อควรระวังคือ อาจเกิดการบาดเจ็บของนิ้วมือจับจุกยางได้ แนะนำให้จับจุกยางที่ตำแหน่งขาจุกยางที่ตัด เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีส่วนของนิ้วมือจะไปใกล้ตำแหน่งที่เจาะ

๖. การสอดสายสวนใส่จุกยาง ให้ใช้ปลายสายสวนใส่จากด้านที่ตัดขาจุกยาง เพื่อให้ด้านที่เรียบวางอยู่บนผิวหนังหน้าท้องผู้ป่วย การสอดสายจะง่ายขึ้น เมื่อใช้น้ำหรือสารหล่อลื่นชนิดละลายน้ำช่วยหล่อลื่นปลายสาย

๗. การทดสอบบอลลูนโดยการใส่น้ำควรทำหลังจากที่สอดสายสวนกับจุกยาง เพื่อให้มั่นใจได้ว่าไม่มีการรั่วซึมของบอลลูนเนื่องจากมีการฉีกขาดของบอลลูน แม้ว่าในการศึกษาครั้งนี้ไม่เคยพบว่ามีการรั่วของบอลลูนก็ตาม ประโยชน์อีกประการหนึ่งคือให้สังเกตแรงที่ใช้ในการดันน้ำเข้าบอลลูน ถ้าต้องใช้แรงดันที่มากกว่าปกติให้สันนิษฐานว่าช่องใส่สายที่ได้เจาะไว้มีขนาดเล็กเกินไป ควรนำมาเจาะขยายเพิ่มเติมเนื่องจากจะทำให้เกิดปัญหาการอุดตันในการให้อาหารทางสายยางได้

๘. ระยะเวลาการใช้จุกยาง ในการศึกษาที่กำหนดให้เปลี่ยนสายสวนปัสสาวะที่ใช้แทนสายให้อาหารทางหน้าท้อง

เชิงพาณิชย์ทุก ๘ สัปดาห์ ผู้วิจัยแนะนำให้ใช้ซ้ำไม่เกิน ๒ ครั้ง หรือใช้นานไม่เกิน ๒๐ สัปดาห์

๙. เนื่องจากจุกยางสามารถยึดตรึงสายสวนได้ดีมาก การดันจุกยางแนบกับผิวหนังหน้าท้องแน่นเกินไปจะทำให้เกิดแรงดันกับบอลลูน ทำให้บอลลูนแตกได้เมื่อผู้ป่วยเกร็งหน้าท้องรุนแรง หรือนอนคว่ำกระแทกหน้าท้อง ซึ่งปัญหานี้พบในช่วงแรกๆ ของผู้วิจัย ควรทดสอบการขยับของสายสวนและจุกยางหลังจากดันจุกยางแนบกับผิวหนังแล้วโดยให้ดึงสายสวนขึ้นเล็กน้อยจะสามารถเห็นว่าจุกยางถูกยกขึ้นจากผิวหนังผู้ป่วยได้ ๑ - ๒ มิลลิเมตร

สรุป การใช้จุกยางน้ำเกลือ ยึดตรึงสายสวนปัสสาวะที่ใช้ทดแทนสายให้อาหารทางหน้าท้องเชิงพาณิชย์ สามารถป้องกันการเลื่อนเข้าของสายได้ดี และไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการใช้จุกยาง รวมถึงเพิ่มความพึงพอใจแก่ผู้ดูแลเนื่องจากลักษณะภายนอกดูแบนราบกับหน้าท้องมากกว่าเมื่อเทียบกับการใช้จุกนมยัดสายสวนปัสสาวะแบบเดิม

กิดติกรรมประกาศ

งานวิจัยชิ้นนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากการทำงานประจำทางคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๗

เอกสารอ้างอิง

๑. Kiatipunsodsai S. Gastrostomy tube replacement using Foley's catheters in children. J Med Assoc Thai 2015;98:S41-5.
๒. Kurien M, White S, Simpson G, Grant J, Sanders DS, McAlindon ME. Managing patients with gastrostomy tubes in the community: can a dedicated enteral feed dietetic service reduce hospital readmissions? Eur J Clin Nutr 2012;66:757-60.
๓. Naiditch JA, Lautz T, Barsness KA. Postoperative complications in children undergoing gastrostomy tube placement. J Laparoendosc Adv Surg Tech A 2010;20:781-5.
๔. Showalter CD, Kerrey B, Spellman-Kennebeck S, Timm N. Gastrostomy tube replacement in a pediatric ED: frequency of complications and impact of confirmatory imaging. Am J Emerg Med 2012;30:1501-6.

๕. Feldstein RC, Leong J, Devito B. Gastric outlet obstruction caused by replacement gastrostomy tube. Clin Gastroenterol Hepatol 2008;6:A26.
๖. Funaki B. Enteroenteric intussusception due to balloon-retained gastrostomy catheter. Semin Intervent Radiol 2010;27:105-7.
๗. Hussain M, Thambidorai CR. Intussusception as a complication of gastrostomy tube: a case report. Med J Malaysia 2000;55:271-2.
๘. Shah AM, Shah N, DePasquale JR. Replacement gastrostomy tube causing acute pancreatitis: case series with review of literature. JOP 2012;13:54-7.
๙. Bumpers HL, Collure DW, Best IM, Butler KL, Weaver WL, Hoover EL. Unusual complications of long-term percutaneous gastrostomy tubes. J Gastrointest Surg 2003;7:917-20.
๑๐. Biomed.co.LTD. Synthetic Rubbers for Pharmaceutical Use. [internet]. 2011 [cited 2015 May 1]. Available from: <http://www.biomed.co.th/index.php/cms/index/2/view/14>.

Abstract

Clinical use of rubber disc cap from the intravenous fluid bottle as the pediatric gastrostomy tube holder

Siriphut Kiatipunsodsai

Division of Pediatric Surgery, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Thammasat University

Introduction: To study incidence of dislodgement of gastrostomy tube using Foley's catheters with rubber disc cap from intravenous fluid bottle as the gastrostomy tube holder.

Method: This was a report of a descriptive retrospective study that included children (aged 0-15 years), who had their gastrostomy tubes replaced by using Foley's catheters and rubber disc holders during 1 June 2012 - 30 December 2013.

Result: There were 99 catheter replacements in 16 children which used Foley's catheters and rubber disc holders. 87 catheters were replaced every 8 weeks as scheduled, and the others were emergency events. The most frequent cause of the emergency replacement was the catheter displacement from ruptured balloon, comprising 10% of all events. No events of latex allergy or dislodgement were noted. The average length that catheter sliding in was 0.3 ± 0.2 centimeters.

Discussion and Conclusion: The additional rubber disk holder for gastrostomy tube replacement using Foley's catheters instead of the commercial gastrostomy ones is a safe and convenient practice. Moreover, this procedure can reduce the dislodgement and granulation tissue formations dramatically. There is no event of latex allergy.

Key words: Gastrostomy tube replacement, Foley's catheter, Complication, Rubber disc holder