

ผลการพัฒนาโปรแกรมกายภาพบำบัดร่วมกับการใช้ที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไต เพื่อลดการเกิดแผลกดทับและความพึงพอใจของผู้ป่วยติดเตียงและผู้ดูแลจังหวัดศรีสะเกษ

ศรุตตา มีธรรม วท.บ.
เดือนฉาย โพธิ์งาม พ.บ.
โรงพยาบาลศรีสะเกษ ตำบลเมืองใต้ อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ 33000

Abstract : The Results of Physical Therapy Program Development Applying Anti-Bedsores Mattresses Produced from Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD) Fluid Bag and the Satisfaction of Bedridden Patients and Caregivers

Meetham T
Pho-ngam D
Sisaket Hospital, Mueang Tai, Mueang Sisaket, Sisaket, 33000
(E-mail: trutameetham@gmail.com)

The purpose of the efficiency study using the self-controlled intervention was to compare the differences between the average pressure ulcer healing, the risk of pressure ulcer incidence, the number and the level of pressure ulcer, capacity for performing activities of daily living in bedridden patients before and after being treated with physical therapy program applying mattresses produced from continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD) fluid bags. The satisfaction of bedridden patients and caregivers with the physical therapy program applying mattresses produced from CAPD fluid bags was also observed. The samples included 30 patients and caregivers in Sisaket Province diagnosed as having chances of getting pressure ulcers, and were counseled to request for mattresses produced from CAPD fluid bags from the Department of Rehabilitation Medicine, Sisaket Hospital during February to June 2017. The research instruments consisted of 1) personal information form, 2) the braden scale for predicting pressure ulcer, 3) an assessment of activities of daily living (ADL), 4) the pressure ulcer scale for healing tool (PUSH tool), 5) physical therapy program applying mattresses produced from continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD) fluid bags. **Data analysis:** Descriptive statistics were used to explain the characteristics of volunteers and satisfactory results. Dependent samples t-test was used to compare the differences between the average risk of pressure ulcer incidence. Signed Rank test was applied to compare the differences of the number and the level of pressure ulcer, pressure ulcer healing and ADL score before and after participating in the program using CAPD fluid bags. Significance level was p-value less than 0.05. **Result:** The study found that three months after attending the program, there was the decrease of the score of pressure ulcer healing, the risk of pressure ulcer incidence, the number and the level of pressure ulcer in bedridden patients. Also, there was statistically significant difference between before and after attending the program ($p < 0.001$). While there was no difference in capacity for performing activities of daily living (ADL) before and after attending the program ($p = 0.052$). The satisfaction of bedridden patients and caregivers with the physical therapy program applying mattresses produced from CAPD fluid bags was at the most and more satisfying level (96.7%). The more and most satisfying detail was saving electricity (100%). **Conclusion:** Physical therapy program applying mattresses produced from CAPD fluid bags was efficient and satisfying for applying to reduce the incidence and the risk of pressure ulcer. It was also useful to determine the guidance of physical therapy program development and facilitated the supply of mattresses from CAPD fluid bags for preventing pressure ulcer in bedridden patients in response to the policy of long term care.

Keywords: Physical therapy, Wound healing, Pressure ulcer, Bedridden patients, Mattresses, CAPD fluid bags

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงประสิทธิผลแบบ self-controlled intervention มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการหายของแผลกดทับ ความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับ ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน จำนวนและระดับของแผลกดทับ ของผู้ป่วยติดเตียงที่มีผู้ดูแล ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมกายภาพบำบัดร่วมกับการใช้ที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไต 2. ศึกษาความพึงพอใจของผู้ป่วยติดเตียงและผู้ดูแลต่อโปรแกรมกายภาพบำบัดร่วมกับการใช้ที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไต กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยติดเตียงที่มีผู้ดูแลในจังหวัดศรีสะเกษ

ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ ได้รับการส่งปรึกษาขอรับที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไต จากกลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลศรีสะเกษ ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ - กรกฎาคม 2560 จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบประเมินภาวะเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับ 3) แบบประเมินความสามารถประกอบกิจวัตรประจำวัน (ADL) 4) แบบประเมินการหายของแผลกดทับ (PUSH tool) 5) โปรแกรมกายภาพบำบัดร่วมกับการใช้ที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไต การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติพรรณนาเพื่ออธิบายลักษณะของอาสา

สมัครและผลการศึกษาค่าความพึงพอใจ สถิติ dependent samples t-test เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับ สถิติ Signed Rank test เปรียบเทียบความแตกต่าง จำนวนและระดับแผลกดทับ คะแนนการหายใจของแผลกดทับ คะแนน ADL ระหว่างก่อนและหลังจากที่ได้รับโปรแกรมกายภาพบำบัดและที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไต กำหนดระดับนัยสำคัญที่ p-value น้อยกว่า 0.05

ผลการศึกษา พบว่าภายหลังเข้าร่วมโครงการ 3 เดือน คะแนนการหายใจของแผลกดทับ ความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับ จำนวนและระดับของแผลกดทับลดลง มีความแตกต่างกันระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมกายภาพบำบัดร่วมกับการใช้ที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ในขณะที่ระดับความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (ADL) ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ ไม่แตกต่างกัน ($p = 0.063$) ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ป่วยและผู้ดูแลต่อการได้รับโปรแกรมกายภาพบำบัดร่วมกับการใช้ที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไตในระดับมากถึงมากที่สุด ร้อยละ 96.7 โดยความพึงพอใจมากที่สุดเป็นเรื่องการประหยัดค่าไฟฟ้าถึงร้อยละ 100 สรุป โปรแกรมกายภาพบำบัดร่วมกับการใช้ที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไต มีประสิทธิภาพและความพึงพอใจในการนำมาใช้ในการลดการเกิดแผลกดทับ ลดความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับ มีประโยชน์ต่อการกำหนดแนวทางพัฒนาโปรแกรมกายภาพบำบัดและการจัดหาที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไต เบิกจ่ายให้ผู้ป่วยติดเชื้อได้ตามสิทธิ นำกลับไปใช้ที่บ้านเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากแผลกดทับ ตอบสนองต่อนโยบาย Long term care

คำสำคัญ: กายภาพบำบัด การหายใจของแผล แผลกดทับ ผู้ป่วยติดเชื้อ ที่นอนลม ถุงน้ำยาล้างไต

บทนำ

แผลกดทับเป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุติดเตียง ผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวและผู้พิการติดเตียงที่อาศัยอยู่ในชุมชน จากข้อมูลโรงพยาบาลศรีสะเกษ¹ ในปี 2558-2559 มีจำนวนแผลกดทับ 108 แผล และ 216 แผล คิดเป็นอัตราการเกิดแผลกดทับเท่ากับ 2 และ 2.58 ต่อ 1,000 วันนอน ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มที่สูงขึ้น และจากนโยบาย Long term care มีผู้สูงอายุที่พิการนอนติดเตียงเพิ่มมากขึ้น² มีจำนวนผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในตำบล Long Term Care จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 1,164 คน ส่วนใหญ่มีความจำเป็นต้องใช้ที่นอนลมเพื่อป้องกันแผลกดทับในผู้ป่วยติดเตียง การสั่งซื้อที่นอนลมไฟฟ้ามีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจากมีงบประมาณจำกัด กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟูโรงพยาบาลศรีสะเกษ รับผิดชอบงานฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการทางการเคลื่อนไหวจึงหาแนวทางเพื่อแก้ไขปัญหาจากข้อมูลนวัตกรรมที่นอนลมจากที่ต่างๆ เช่น ที่นอนยางรถเปรียบเทียบกับที่นอนลมไฟฟ้า³ ที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไตเปรียบเทียบกับที่นอนลมไฟฟ้า⁴ พบว่านำมาใช้ทดแทนที่นอนลมไฟฟ้าได้จากงานวิจัยของภูติส⁵ จัดทำนวัตกรรมที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไตและยังสร้างรายได้ให้กับกลุ่มผู้พิการและชุมชน จึงได้เชิญมาเป็นวิทยากรฝึกอบรมให้กับชมรมผู้สูงอายุตำบลหญ้าปล้อง จังหวัดศรีสะเกษ ทำให้สามารถผลิตที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไตได้ โรงพยาบาลศรีสะเกษได้บริหารจัดการนำที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไตเข้าสู่ระบบการเบิกจ่ายตามสิทธิ สามารถเบิกให้กับผู้พิการสิทธิข้าราชการ⁶ ประกันสังคมทุพพลภาพและสิทธิพิการ ท.74 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ⁷ ราคาไม่เกิน 1,000 บาท และมีข้อบ่งชี้สำหรับคนพิการรุนแรงหรือนอนติดเตียงไม่สามารถพลิกตัวเพื่อเปลี่ยนท่านอนเองได้และมีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ โดยจะต้องได้รับ

การตรวจประเมินและสั่งการใช้งานโดยแพทย์ร่วมกับการได้รับโปรแกรมกายภาพบำบัด การนวดนวดที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไต มาพัฒนาใช้กับผู้พิการติดเตียง จังหวัดศรีสะเกษ ในการศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการหายใจของแผลกดทับ ความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับ ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน จำนวนและระดับของแผลกดทับของผู้ป่วยติดเตียงที่มีผู้ดูแลก่อนและหลังได้รับโปรแกรมกายภาพบำบัดร่วมกับการใช้ที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไต
2. ศึกษาความพึงพอใจของผู้ป่วยติดเตียงและผู้ดูแลต่อการใช้ที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไต ผลการศึกษาที่ได้จะมีประโยชน์ต่อการตัดสินใจนำที่นอนลมดังกล่าวที่มีราคาถูกและมีประสิทธิภาพมาใช้ เบิกจ่ายให้ผู้ป่วยติดเชื้อได้ตามสิทธิ นำกลับไปใช้ที่บ้านเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากแผลกดทับ

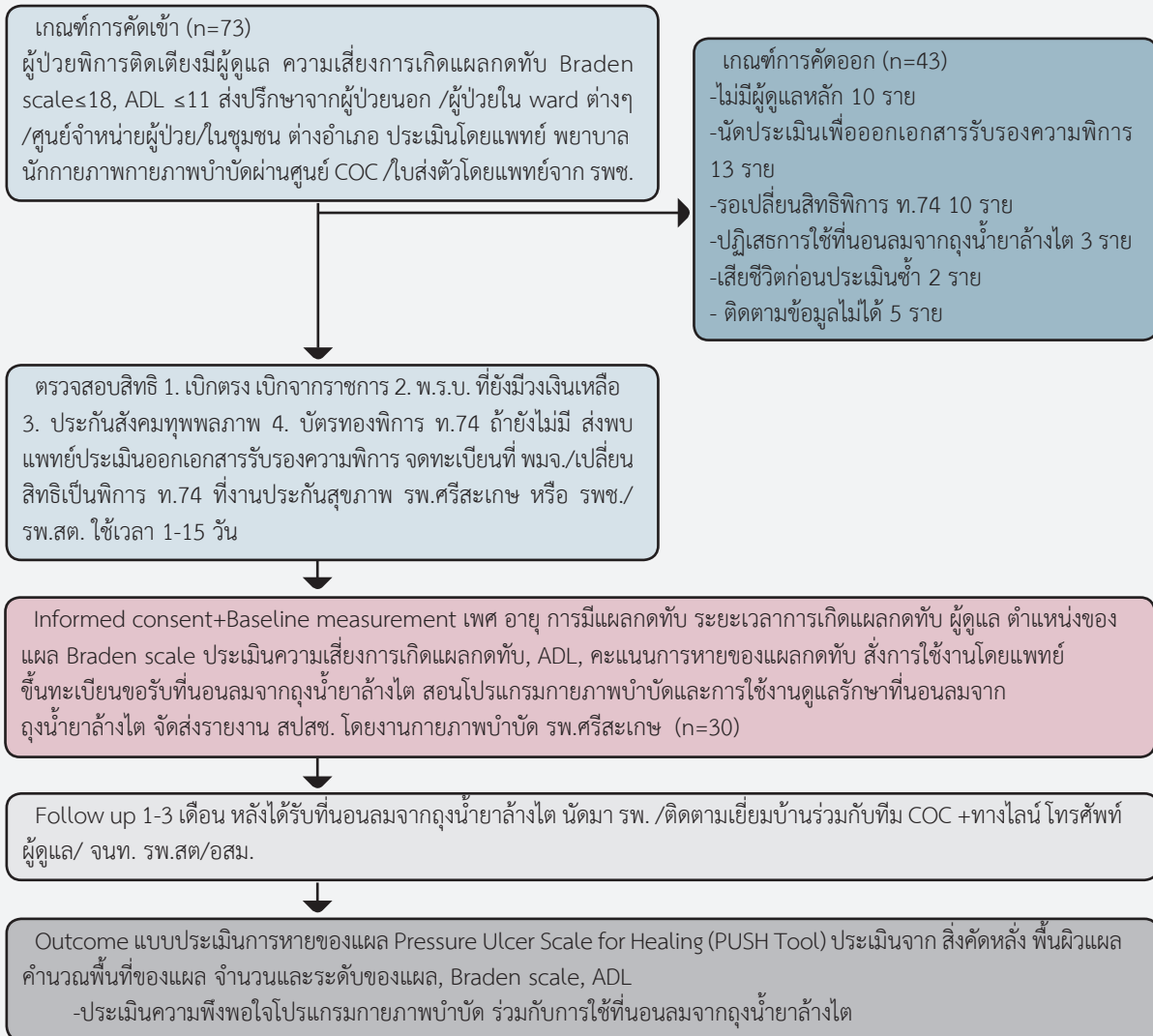
ตอบสนองต่อนโยบาย Long term care

วัตถุประสงค์และวิธีการ

เป็นการศึกษาเชิงประสิทธิภาพแบบ self-controlled intervention ในผู้ป่วยติดเตียงที่มีผู้ดูแลจังหวัดศรีสะเกษที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ ได้รับการส่งปรึกษาขอรับที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไต จากกลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลศรีสะเกษ ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์-เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2560 จำนวน 30 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ผู้ดูแลหลัก สิทธิการรักษา วินิจฉัยโรค ระยะเวลาของการเป็นโรค ระยะเวลาการเป็นแผลกดทับ ระดับของแผลกดทับ^{8,9} 2) แบบประเมินภาวะเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับ (Braden Scale)⁹⁻¹⁰ 3) แบบประเมินความสามารถประกอบกิจวัตรประจำวัน (ADL)¹¹ 4) แบบประเมินการหายใจของแผลกดทับ (PUSH tool)¹²⁻¹⁵ 5) โปรแกรมกายภาพบำบัดร่วมกับการใช้ที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไต⁵ ซึ่งจะต้องทำให้ผู้ป่วยทุกวัน โดยการให้ความรู้ฝึกปฏิบัติสอนสาธิตให้แก่ผู้ดูแลหลัก เกี่ยวกับความหมาย สาเหตุ การดูแล การเปลี่ยนแปลงระดับของแผล วิธีการวัดขนาดแผล การจัดทำนวด การพลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง การบริหารกล้ามเนื้อและข้อต่อทุกข้อท่าละ 10 ครั้ง วิธีการยกและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ถูกต้อง การลดอาการเกร็งท่าทุกวัน โดยมีเอกสารแนะนำโปรแกรมกายภาพบำบัดร่วมกับการใช้ที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไต ในรายที่เป็นผู้ป่วยติดเตียงที่ไม่สามารถจับลูกนั่งได้จะใช้นอนตลอด 24 ชั่วโมง ส่วนผู้ป่วยที่สามารถลูกนั่งหรือเคลื่อนย้ายตัวเองได้โดยการเข็นหรืออุกรณ์ช่วยเดิน จะแนะนำให้ไม่ต้องใช้ที่นอนลมตลอดเวลา จะใช้เฉพาะเวลานอนเท่านั้นเพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยลุกนั่งและเคลื่อนย้ายตัวเองให้มากที่สุดลดภาวะการนอนติดเตียงและมีการติดตามผล 3 เดือน หลังได้รับที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไต โดยการนัดมาโรงพยาบาล/ติดตามเยี่ยมบ้านร่วมกับทีม COC ในกรณีที่ไม่สามารถมาไม่ได้จะมีการติดตามทางโทรศัพท์ โปรแกรมไลน์ จากผู้ดูแลเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาเพื่ออธิบายลักษณะของอาสาสมัครและผลการศึกษาค่าความพึงพอใจ เนื่องจากมีข้อมูลน้อยกว่า 50 case จึงใช้สถิติ Shapiro-Wilk W test เพื่อทดสอบการแจกแจงของข้อมูลโดยข้อมูลที่มีการแจกแจงปกติใช้สถิติ dependent samples t-test ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับ ส่วนข้อมูลที่มีการแจกแจงไม่ปกติ จึงใช้ สถิติ Signed Rank test เปรียบเทียบความแตกต่างจำนวนและระดับแผลกดทับ คะแนนการหายใจของแผลกดทับและคะแนน ADL ระหว่างก่อนและหลังจากที่ได้รับโปรแกรมกายภาพบำบัดและที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไต กำหนดระดับนัยสำคัญที่ p-value น้อยกว่า 0.05 การศึกษานี้ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลศรีสะเกษ

Study Flow

ผลการให้โปรแกรมกายภาพบำบัดร่วมกับการใช้ที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไตเพื่อลดการเกิดแผลกดทับ



ผล

จาก Study Flow และ ตารางที่ 1 มีจำนวนผู้พิการที่มาขึ้นทะเบียนขอรับที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไต จำนวน 73 ราย คัดออกจำนวน 43 ราย สาเหตุเนื่องจากไม่มีผู้ดูแลหลัก 10 ราย ติดตามข้อมูลไม่ได้ 5 ราย เสียชีวิตก่อนประเมินซ้ำ 2 ราย ปฏิเสธการใช้ที่นอนลม 3 ราย ยังไม่มีสิทธิคนพิการ รอเปลี่ยนสิทธิพิการท.74 10 ราย รอนัดประเมินเพื่อออกเอกสารรับรองความพิการ 13 ราย ได้รับที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไต ติดตามประเมินผลหลังการใช้งานได้ จำนวน 30 ราย จำนวนแผลที่เกิดและไม่เกิด 41 แผล ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 66.7

อยู่ต่างอำเภอ ร้อยละ 56.7 ใช้สิทธิพิการ ท.74 ร้อยละ 66.7 พิการจากบาดเจ็บสมอง ไช้สันหลัง กระดูกหัก ร้อยละ 43.3 อยู่ในระยะ chronic ร้อยละ 53.3 ระยะ subacute ร้อยละ 46.7 มีแผลกดทับ ร้อยละ 70.0 ไม่มีแผล ร้อยละ 30.0 แผลกดทับอยู่บริเวณก้นกบ ร้อยละ 43.9 มี Readmit แผลกดทับภายใน 28 วัน 3 ราย เริ่มมีความเสี่ยงแผลกดทับ คะแนน 15-18 ร้อยละ 33.3 ความสามารถประกอบกิจวัตรประจำวันเป็นกลุ่มติดเตียง คะแนน 0-4 คะแนน ร้อยละ 96.7

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมกายภาพบำบัดร่วมกับการใช้ที่นอนลม (n=30)

	ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	20	66.7
	หญิง	10	33.3
ที่อยู่	ในเขต อ.เมือง	13	43.3
	ต่างอำเภอ	17	56.7

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมกายภาพบำบัดร่วมกับการใช้ที่นอนลม (n=30) (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
สิทธิการรักษา		
พิการ 74	20	66.7
เบิกราชการ เบิกตรง	4	13.3
ประกันสังคมทุพพลภาพ	3	10
พ.ร.บ.	2	6.7
อื่นๆ / ชำระเอง	1	3.3
การวินิจฉัยโรค		
Stroke	7	23.3
บาดเจ็บสมอง ไขสันหลัง กระดูกหัก	13	43.3
Bedridden/CA/ผู้ป่วยระยะสุดท้าย	10	33.3
ระยะเวลาที่เป็นโรค (เดือน)		
Subacute (ภายใน 6 เดือน)	14	46.7
Chronic (มากกว่า 6 เดือนขึ้นไป)	16	53.3
ผู้ดูแล		
บุตร	10	33.3
บิดา / มารดา	8	26.7
คู่สมรส	7	23.3
ญาติ	5	16.7
ประเมินแผลกดทับแรกรับ		
ไม่มีแผล	9	30.0
มีแผล	21	70.0
แผลที่เกิด (n=21)		
บ้าน	18	85.7
โรงพยาบาล	3	14.3
ระยะเวลาที่เกิดแผลกดทับ (เดือน)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 เดือน	10	31.3
เรื้อรังมากกว่า 1 เดือนขึ้นไป	22	68.8
ตำแหน่งแผลกดทับ (n = จำนวนแผลที่เกิดและไม่เกิดทั้งหมด = 41)		
ไม่มีแผลกดทับ	9	22
ก้นกบ	18	43.9
สะโพก	12	29.3
หลัง	2	4.9
การ Readmit แผลกดทับภายใน 28 วัน		
ไม่มี	21	3.0
มี	3	10.0
ความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับแรกรับ (Braden Scale)		
มีความเสี่ยง (คะแนน 15-18 คะแนน)	10	33.3
มีความเสี่ยงปานกลาง (คะแนน 13-14 คะแนน)	9	30.0
มีความเสี่ยงสูง (คะแนน 10-12 คะแนน)	9	30.0
มีความเสี่ยงสูงมาก (คะแนน 6-9 คะแนน)	2	6.7
ระดับความสามารถประกอบกิจวัตรประจำวันแรกรับ (ADL)		
ติดเตียง (0-4 คะแนน)	29	30
ติดบ้าน (5-11 คะแนน)	1	6.7

จากตารางที่ 2 จำนวนและระดับของแผลกดทับลดลง มีความแตกต่างกันระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมกายภาพบำบัดร่วมกับการใช้ที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) มีการลดลงของระดับแผลกดทับในทุกระดับ

ตารางที่ 2 จำนวน ระดับของแผลกดทับก่อนและหลังได้รับโปรแกรมกายภาพบำบัดร่วมกับใช้ที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไต (n= 41)

แผลกดทับ	ก่อน		หลัง		P
	จำนวน (ร้อยละ)	Median (Min,Max)	จำนวน (ร้อยละ)	Median (Min,Max)	
จำนวนแผลกดทับ		1 (0, 3)		1 (0, 3)	
ไม่มีแผล	9 (22.0)		20 (48.8)		
จำนวน 1 แผล	14 (34.1)		8 (19.5)		
จำนวน 2 แผล	6 (14.6)		10 (24.4)		
จำนวน 3 แผล	12 (29.3)		3 (7.3)		
ระดับแผล		2 (0, 4)		0 (0, 4)	< 0.001
0. ไม่มีแผล	9 (22.0)		22 (53.7)		
1. ผิวหนังแดง	3 (7.3)		1 (2.4)		
2. ผิวหนังแตก ถลอกแดง	15 (36.6)		7 (17.1)		
3. ลึกลงชั้นไขมัน	4 (9.8)		3 (7.3)		
4. ลึกลงกล้ามเนื้อและกระดูก	10 (24.4)		8 (19.5)		

จากตารางที่ 3 คะแนนการหายของแผลกดทับ คิดจากแผลที่เกิดและไม่เกิด 41 แผล และคะแนนความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับ คิดจากจำนวนผู้ป่วย 30 ราย มีความแตกต่างกันระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมกายภาพบำบัดร่วมกับการใช้ที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไต โดยคะแนนการหายของแผลกดทับลดลงมีการหายของแผลดีขึ้น (p < 0.001) และคะแนนความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับมีคะแนนเพิ่มขึ้น หมายถึงมีความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับลดลงหลังได้รับโปรแกรมกายภาพบำบัดร่วมกับการใช้ที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไต (p < 0.001) ในขณะที่คะแนนความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (ADL) จากจำนวนผู้ป่วย 30 ราย ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมไม่แตกต่างกัน (p = 0.063)

ตารางที่ 3 คะแนนการหายของแผลกดทับ คะแนน Braden scale และคะแนน ADL ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

การประเมิน	ก่อน		หลัง		P
	Mean±SD	Median (Min, Max)	Mean±SD	Median (Min, Max)	
คะแนนการหายแผลกดทับ (n=41)	8.2±5.8	8 (0, 17)	4.9±5.9	0 (0, 17)	<0.001
คะแนน Braden scale (n=30)	13.2 ±2.4	14 (8, 18)	14.1 ±3.5	14(8, 20)	<0.001
คะแนน ADL (n=30)	1.5 ± 2.4	0 (0, 11)	3.1 ± 4.7	1 (0, 20)	0.063

จากตารางที่ 4 ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ป่วยและผู้ดูแลต่อการได้รับโปรแกรมกายภาพบำบัดร่วมกับการใช้ที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไต ในระดับมากที่สุดถึงมากที่สุด ร้อยละ 96.7 มากที่สุด ด้านการประหยัดค่าไฟฟ้าถึงร้อยละ 100.0 รองลงมาเป็นด้านการได้รับที่นอนลมตามสิทธิ ความทนทานอายุการใช้งาน การซ่อมแซมเองได้สะดวก ร้อยละ 96.7 ด้านขนาดของที่นอนลม ร้อยละ 86.7 และด้านความสบาย ในระดับมากที่สุดถึงมากที่สุดร้อยละ 80.0 พึงพอใจน้อย ร้อยละ 3.3 เพราะเป็นลอนลูกนึ่งลำบาก สูงไป

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของผู้ป่วยติดเตียงและญาติ ต่อการใช้ที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไต (n = 30)

ความพึงพอใจ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ข้อเสนอแนะ
ความสบาย	60	20	16.7	3.3	-	เป็นลอนลูกนึ่งลำบากสูงไป
ราคาถูก/ได้สิทธิฟรี	90	6.7	3.3	-	-	
ประหยัดค่าไฟ	93.3	6.7	-	-	-	
อายุการใช้งาน/ซ่อมแซม	70	26.7	3.3	-	-	ซ่อมได้เองสะดวกมาก
ทำความสะอาดง่าย	70	23.3	6.7	-	-	
ขนาดเหมาะสม	70	16.7	13.3	-	-	ขนาดใหญ่กว่านี้
ความพึงพอใจโดยรวม	80	16.7	3.3	-	-	

วิจารณ์

การศึกษาเชิงประสิทธิผลแบบ self-controlled intervention ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย ที่ได้รับโปรแกรมกายภาพบำบัดร่วมกับการใช้ที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไต ศึกษาเป็นจำนวนที่เกิดผลและไม่เกิดผลทั้งหมด 41 แผล พบว่าค่าคะแนนการหายของแผลกดทับ ความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับ จำนวนและระดับของแผลกดทับลดลง หลังได้รับโปรแกรมกายภาพบำบัดร่วมกับการใช้ที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไต สอดคล้องกับการศึกษาของภูติศ⁵ เมื่อใช้ที่นอนลมแล้วแผลหายทุกราย ผู้ป่วยที่มีแผลกดทับระดับ 4 อาการดีขึ้นร้อยละ 40.0 งานศึกษานี้มุ่งเน้นการรักษาแผลกดทับโดยการป้องกันก่อนเกิดแผลและการป้องกันไม่ให้เกิดแผลกดทับซ้ำหลังจากที่เคยเกิดแล้ว¹⁶⁻¹⁸ มีการประเมินภาวะเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับแรกเริ่ม พบว่า 1 ใน 3 ร้อยละ 33.3 เป็นกลุ่มที่เริ่มมีความเสี่ยง (คะแนน braden scale 15-18 คะแนน) และถึงแม้ว่าจะยังไม่มีแผลกดทับเกิดขึ้นร้อยละ 22.0 ก็จะมีการให้โปรแกรมกายภาพบำบัดร่วมกับการใช้ที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไตให้กับผู้ป่วย เพื่อนำกลับไปใช้ที่บ้านเป็นการป้องกันก่อนเกิดแผล การศึกษานี้มีการ Readmit แผลกดทับภายใน 28 วัน เป็นแผลกดทับระยะที่ 3-4 มี 3 ราย ต้องส่งกลับเข้าโรงพยาบาลเพื่อรักษาทางการแพทย์ทำการตัดเนื้อตาย รวมทั้งผู้ป่วยที่มีอาการเกร็งมาก นอกจากการทำกายภาพบำบัดเพื่อลดเกร็งแล้ว ก็ส่งต่อพบแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูเพื่อให้อาและฉีดยาลดเกร็งด้วย การส่งต่อเรื่อง bladder training ในผู้ป่วยที่มีปัญหาการควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะให้กับพยาบาลฟื้นฟู ได้มีการประสานส่งต่อข้อมูลในการร่วมกันดูแลรักษาให้แพทย์ พยาบาลและทีมสหวิชาชีพ ดูแลรักษาพร้อมกับโปรแกรมกายภาพบำบัด ที่จะช่วยให้ผู้ป่วยที่มีแผลกดทับและครอบครัวตระหนักและเห็นความสำคัญของการดูแลแผลกดทับ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ขวัญจิตร⁹ จินพิชญ์¹² และจงกลภรณ์¹⁷ ได้ใช้โปรแกรมการดูแลแผลกดทับแบบบูรณาการต่อการป้องกันการเกิดแผลกดทับและการส่งเสริมการหายของแผลโดยให้ญาติผู้ดูแลเข้ามามีส่วนร่วม การศึกษารังนี้เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวผู้ดูแลสามารถติดต่อกับนักกายภาพบำบัด ได้โดยตรงทางโทรศัพท์ และกลุ่มไลน์ ช่วยให้ผู้ป่วยและครอบครัวผู้ดูแล มีโอกาสในการซักถามข้อสงสัยที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่อยู่ที่บ้านรวมทั้งวิธีการวัดขนาดแผล ถ่ายรูปแสดงให้เห็นความก้าวหน้าของการหายของแผล ถ้าแผลหรืออาการของผู้ป่วยแย่ลงและต้องการการดูแลด้านอื่นๆ เช่น การทำแผล การสนับสนุนอุปกรณ์การทำแผล การส่งเสริมภาวะโภชนาการ การติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อส่งเสริมการหายของแผล อาศัยความร่วมมือกันในทีมสุขภาพ เครือข่ายศูนย์ดูแลต่อเนื่องที่บ้าน (COC) ซึ่งประกอบไปด้วยแพทย์ พยาบาล นักโภชนาการ นักสังคมสงเคราะห์ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และอาสาสมัคร ก็สามารถติดต่อขอความช่วยเหลือผ่านเครือข่ายศูนย์ดูแลต่อเนื่องจังหวัด (COC) ในการประสานทีมเยี่ยมบ้านไปดูแลที่บ้าน กลุ่มโรคจากการศึกษารังนี้จะเป็นกลุ่ม Stroke บาดเจ็บสมอง ไช้สันหลัง กระดูกหัก เกือบร้อยละ 70.0 อยู่ในระยะ Subacute (ภายใน 6 เดือน) ร้อยละ 46.7 มีระยะเวลาเป็นแผลเรื้อรังมากกว่า 1 เดือนขึ้นไป ร้อยละ 68.8 จึงเป็นการเชื่อมโยงการรักษา ฟื้นฟู การป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรงพยาบาลในระยะ Intermediate care สู่ระยะ Long term care รวมถึงการดูแลกลุ่มผู้ป่วย Bedridden, CA และผู้ป่วยระยะสุดท้ายอีกร้อยละ 33.0 จะเห็นได้ว่ากระบวนการดูแลแผลกดทับนี้มีประสิทธิผลในการป้องกันและช่วยส่งเสริมการหายของแผลได้ แม้ผลการศึกษารังนี้จะพบว่าความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (ADL) ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ ไม่แตกต่างกัน (p=0.063) อาจเนื่องมาจากปัจจัยหลายอย่างได้แก่กลุ่มตัวอย่างที่คัดเข้าศึกษา

ตามเกณฑ์จะเป็นผู้ป่วยพิการติดเตียง บางคนมีความพิการถาวร และ 1 ใน 3 เป็นผู้ป่วยระยะสุดท้าย โอกาสที่จะมีการฟื้นตัวจึงมีได้น้อย เป้าหมายของการรักษาฟื้นฟูจึงมุ่งเน้นไปที่การป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น โดยเฉพาะเรื่องแผลกดทับ จากการประเมินผลโปรแกรมกายภาพบำบัดร่วมกับการใช้ที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไต ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล ในระดับมากถึงมากที่สุด ร้อยละ 96.7 ความพึงพอใจมากถึงมากที่สุดเป็นเรื่องการประหยัดค่าใช้จ่ายถึงร้อยละ 100.0 รองลงมาเป็นด้านการได้รับที่นอนลมตามสิทธิ ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย ความทนทาน อายุการใช้งาน การซ่อมแซมเองได้สะดวก ร้อยละ 96.7 ด้านขนาดของที่นอนลม ร้อยละ 86.7 และด้านความสบาย ในระดับมากถึงมากที่สุดร้อยละ 80.0 สอดคล้องกับการศึกษาของภูติศ⁵ พบว่าที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไตมีความคงทนในการใช้งาน ผู้ใช้สามารถปรับแต่งและซ่อมแซมได้ด้วยตนเอง สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อเตียงไฟฟ้าได้ถึงร้อยละ 90.0 และสอดคล้องกับการศึกษาของประเมษฐ์¹¹ จากการพัฒนานวัตกรรมชุดที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไตและทดสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการป้องกันแผลกดทับในผู้ป่วยที่ได้รับการดองน้ำหนักที่ขาพบว่านวัตกรรมชุดที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไต มีคะแนนประสิทธิภาพในการใช้งานโดยรวม (ความแข็งแรง ปลอดภัย ความพร้อมใช้ ทำความสะอาดง่าย ความสะดวกต่อการใช้และจัดเก็บ) อยู่ในระดับดี ร้อยละ 89.6 ทั้งนี้เนื่องจากนวัตกรรมชุดที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไตทำจากถุงน้ำยาล้างไตซึ่งผลิตจากซิลิโคนคุณภาพสูง มีคุณสมบัติยืดหยุ่นรองรับน้ำหนักได้มาก มีความเหนียวอายุการใช้งานประมาณ 6 เดือน จึงจะเต็มลมใหม่ และที่สำคัญมีความนุ่มระบายอากาศได้ดี มีต้นทุนถูกในการผลิต นอกจากนี้ยังพบว่าสามารถลดขยะและลดค่าใช้จ่ายให้กับผู้ป่วย ครอบครัว และโรงพยาบาลสามารถส่งรายงานเบิกเงินได้คืนตามสิทธิ ทั้งจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กรมบัญชีกลาง และประกันสังคม

สรุป

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมกายภาพบำบัดร่วมกับการใช้ที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไต มีประสิทธิภาพและความพึงพอใจในการนำมาใช้ในการส่งเสริมการหายของแผลกดทับ ลดความเสี่ยง จำนวนและระดับของการเกิดแผลกดทับ สามารถนำมากำหนดเป็นแนวทางการให้โปรแกรมกายภาพบำบัดและจัดหาที่นอนลมจากถุงน้ำยาล้างไต ซึ่งมีราคาถูก เบิกจ่ายได้ตามสิทธิ ตอบสนองต่อการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยพิการติดเตียงตามนโยบาย Long term care ให้ครอบคลุมยิ่งขึ้น

ข้อจำกัดการศึกษา

มีปัญหากลุ่มตัวอย่างที่ exclusion รวมกันมากถึง 43 ราย สาเหตุเนื่องจากไม่มีผู้ดูแลหลัก ติดตามข้อมูลไม่ได้ เสียชีวิตก่อนประเมินซ้ำ ปฏิเสธการใช้ที่นอนลม ปัญหาการยังไม่มียุทธศาสตร์การ รวบรวมสิทธิพิการ ท.74 รอนัดประเมินเพื่อออกเอกสารรับรองความพิการ ได้แก่ปัญหาโดยส่งต่อพบแพทย์เพื่อประเมินออกเอกสารรับรองความพิการให้ หรือบางรายได้รับบัตรพิการ จากสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์แล้ว แต่ไม่ได้มาแจ้งเปลี่ยนเป็นสิทธิพิการ ท.74 ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญในการใช้สิทธิส่งรายงานเบิกจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ทำให้ไม่สามารถเบิกจ่ายที่นอนลมใหม่ได้ แก้ปัญหาโดยการประสานญาติผู้ดูแล มาแจ้งเปลี่ยนสิทธิกับงานประกันสุขภาพ นอกจากนี้ยังมีปัญหาในด้านเศรษฐกิจของผู้ป่วยและญาติที่มีฐานะยากจน ส่งผลทำให้การดูแลผู้ป่วยไม่สามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ศึกษาในรูปแบบ RCT เพื่อศึกษาผลของที่นอนลมจากถุงนํ้ายาล้างไตจริงๆ ว่าลดแผลกดทับได้หรือไม่ โดยต้องใช้เวลาติดตามผลที่มากพอ ต้องควบคุมปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการหายของแผลกดทับ นอกจากนี้โปรแกรมกายภาพบำบัดร่วมกับการใช้ที่นอนลมจากถุงนํ้ายาล้างไตในอนาคตเพื่อช่วยเป็นข้อมูลประกอบในด้านประสิทธิภาพ ความคุ้มค่าและตอบสนองต่อนโยบายการดูแลผู้ป่วย Intermediate care และ Long term care ในผู้ป่วยติดบ้าน ติดเตียงต่อไป การวิจัยพัฒนาที่นอนลมจากถุงนํ้ายาล้างไตให้ตอบสนองต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งาน เช่น ในด้านความสบาย แรงดันลมที่เหมาะสม การประยุกต์ใช้น้ำแทนการใช้ลม

References

1. โรงพยาบาลจังหวัดศรีสะเกษ. สรุปรายการเกิดแผลกดทับผู้ป่วยในโรงพยาบาลศรีสะเกษประจำปี 2559.ศรีสะเกษ; 2559.
2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ. จำนวนผู้สูงอายุ ที่มีภาวะพึ่งพิง ในตำบล Long Term Care จังหวัดศรีสะเกษ ปี 2559. ศรีสะเกษ; 2559.
3. ปัญญาภัทร ภัทรกัณทากุล. ผลของการใช้นวัตกรรมที่นอนยางรถเพื่อป้องกันแผลกดทับในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2551;22:48-60.
4. ประเมษฐ์บุริมายะตา, นิสากร วิบูลย์, ธิตาพร วงษาไฮ, วันเพ็ญ วรามิตร. การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมชุดที่นอนลมจากถุงนํ้ายาล้างไตเพื่อป้องกันแผลกดทับในผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักที่ได้รับการดัดง้างน้ำหนักที่ขา.วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2559; 26:104-17.
5. ภูติศ สะวีคามิน. ที่นอนลมป้องกันแผลกดทับจากถุงนํ้ายาล้างไต. วารสารวิชาการสาธารณสุข2559;25:456-63.
6. กรมบัญชีกลาง. ประกาศของประเภทและอัตราค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค ฉบับที่ 4 พ.ศ.2559 [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 14 กุมภาพันธ์ 2559]. เข้าถึงได้จาก: http://www.saraban-law.cgd.go.th/CGDWeb/simple_search.jsp.
7. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. รายการอุปกรณ์อวัยวะเทียมและข้อป้อนใช้ในการบำบัดรักษาโรค พ.ศ. 2559 [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 14 กุมภาพันธ์ 2559]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.nhso.go.th/files/userfiles/file/2016/ฟื้นฟู/001/002.pdf>
8. Shea JD. Pressure sores: classification and management. Clin Orthop Relat Res 1975;112: 89–100
9. ขวัญจิตร ปุณโพรธิ์, จิณพิชญ์ชา มะมม. การศึกษาผลของกระบวนการดูแลแผลในการส่งเสริมการหายของแผล การลดความเสี่ยงในการเกิดแผลใหม่และความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยที่มีแผลกดทับ.กรุงเทพมหานคร: กลุ่มงานการพยาบาล, โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ; 2555.
10. แบบประเมินความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับของ Braden Scale [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 14 กุมภาพันธ์ 2559]. เข้าถึงได้จาก:[ww.si.mahidol.ac.th/Th/division/nursing/NDivision/N_QD/admin/.../51_72_2.pdf](http://www.si.mahidol.ac.th/Th/division/nursing/NDivision/N_QD/admin/.../51_72_2.pdf).

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ชยันตร์ธร ปทุมานนท์ นางชวลีสานันท์สันติ อาจารย์ที่ปรึกษาในโครงการวิจัย นายภูติศ สะวีคามิน วิทยากรฝึกอบรม ชมรมผู้สูงอายุตำบลหน้าปล้อง หน่วยล้างไตทางช่องท้อง โรงพยาบาลศรีสะเกษ เครือข่ายศูนย์ดูแลต่อเนื่องที่บ้าน (COC) จังหวัดศรีสะเกษ กองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติที่ช่วยสนับสนุนการดำเนินงานครั้งนี้

11. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. แบบประเมินความสามารถประกอบกิจวัตรประจำวัน ADL [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 14 กุมภาพันธ์ 2559]. เข้าถึงได้จาก: www.pichithosp.net/pchweb/attachments/article/617/f02.doc
12. จิณพิชญ์ชา มะมม, พิชัย จันทรสวัสดิ์, ศิริพร เนียมฤทธิ์, ไพรัช ไบครุช. ผลของรูปแบบการพัฒนาทักษะการดูแลต่อการหายของแผลในผู้ป่วยที่มีแผลกดทับ. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2556;21:609-19.
13. National Pressure Ulcer Advisory Panel and European Pressure Ulcer Advisory Panel. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers. In: Clinical Practice Guideline, National Pressure Ulcer Advisory Panel. Washington D.C.: 2009. P.16-20.
14. ปองหทัย พุ่มระย้า. เครื่องมือประเมินการหายของแผลกดทับ. ว.สภากการพยาบาล 2552; 24: 20-30.
15. จุฬพพร ประสงค์สิต. เครื่องมือการประเมินการหายของแผล (Tools to Measure Wound Healing).
16. เก่งกาจ วินัยโกศล. Pressure Ulcer Management. Srinagarind Med J 2013; 28:36-40.
17. จงกมลภรณ์ วงศ์วิเศษกาญจน์. ผลของการใช้โปรแกรมการดูแลแผลกดทับแบบบูรณาการต่อการป้องกัน การเกิดแผลกดทับและการส่งเสริมการหายของแผลในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังระยะฟื้นฟู [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2548.
18. Meaume S, Marty M. Pressure ulcer prevention and healing using alternating pressure mattress at home: the PARESTRY project. J Wound Care 2015; 24:359-65.