

## การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล เรื่องการใช้สารละลายน้ำเกลือหล่อลอดเลือดดำเพื่อป้องกันลิ่มเลือดอุดตันปลายเข็มฉีดยาชนิดล๊อค

### Development of Clinical Nursing Practice Guideline : Prevention Blood Clotted of Intravenous Peripheral Normal Saline Lock

บทความวิจัย

วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ  
Journal of Nursing Science & Health  
ปีที่ 33 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มีนาคม) 2553  
Volume 33 No. 1 (January-March) 2010

จิราพร พรหมพิทักษกุล พย.ม.\* วีรวรรณ อังอร่าม พย.ม.\*\*  
อุบล จ่วงพาณิช พย.ม.\*\*\* กัญจนา สิมจารึก พย.ม.\*\*\*\*  
สุธรา ตั้งตระกูล พย.ม.\*\*\*\*\* ลดาวัลย์ บุรณะปิยะวงค์ พย.ม.\*\*\*\*\*  
Jiraporn Prompitakkul MSN\* Weerawan Eungaraam MSN\*\*  
Ubol Juangpanich MSN\*\*\* Kanjana Simajareuk MSN\*\*\*\*  
Sutera Tangtrakul MSN\*\*\*\*\* Ladawul Buranapiyawong MSN\*\*\*\*\*

#### บทคัดย่อ

รายงานฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อนำเสนอขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดลิ่มเลือดอุดตันปลายเข็มฉีดยาชนิดล๊อคโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ และนำเสนอผลการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลดังกล่าวไปทดลองใช้ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่เข้ารับการรักษาในแผนกการพยาบาลต่างๆในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ที่มีแผนการรักษาด้วยการฉีดยาเข้าเส้นเลือดดำผ่านทางเข็มฉีดยาชนิดล๊อคเป็นระยะ โดยการจัดกิจกรรมให้ทบทวนความรู้เกี่ยวกับการใช้สารละลายน้ำเกลือหล่อลอดเลือดดำให้พยาบาลประจำการที่ปฏิบัติงานปกติเป็นผู้นำแนวปฏิบัติที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้จริง ผลการตรวจสอบจากการนำแนวปฏิบัติการพยาบาล เรื่อง การใช้สารละลายน้ำเกลือหล่อลอดเลือดดำเพื่อป้องกันลิ่มเลือดอุดตันปลายเข็มฉีดยาชนิดล๊อค มาใช้ในคลินิก พบว่าพยาบาลสามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติใหม่ ทำได้เป็นส่วนมาก ร้อยละ 90 ขึ้นไป จากการเก็บข้อมูล จำนวน 266 ครั้งของการทดลองปฏิบัติ พบว่า ปลายเข็มเปิดโล่ง 200 ครั้ง ร้อยละ 75.2 มีการอุดตันของปลายเข็ม 66 ครั้ง ร้อยละ 24.8 การประเมินคุณภาพการเกิดลอดเลือดดำอักเสบ เกรด 0 จำนวน 206 ครั้ง ร้อยละ 77.4 เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีหลายประเภท ทั้งผู้ป่วยหนักซับซ้อน ผู้ป่วยให้ยาเคมีบำบัด ดังนั้น การศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาในผู้ป่วยประเภทใดประเภทหนึ่ง แต่อย่างไรก็ตาม แนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างขึ้นพยาบาลสามารถนำมาใช้ในในกลุ่มผู้ป่วยผู้ใหญ่ได้

คำสำคัญ : แนวปฏิบัติการพยาบาล การเกิดลิ่มเลือดอุดตัน เข็มฉีดยาชนิดล๊อค

#### Abstract

The objective of this article is to present the process of using the evidence-based method for developing of Clinical Nursing Practice Guideline for prevention of blood clotting in peripheral intravenous locks in adult patients. This project was implemented at the department whose plan of treatment is using the intermittent intravenous lock. Staff nurses were encouraged to use and evaluate this clinical practice guideline by themselves and her colleagues. The results indicated that nurses can practice this clinical practice guideline more than 90% The sample was 266 episodes. The result supported the use of normal saline with a patency of 200 episodes (75.2%) and had 66 episodes of clotting (24.8%). From the quality evaluation, phlebitis grade 0 of 206 episodes was the result. (77.4%) This project was conducted on multi classification patients , for example,

\* พยาบาลชำนาญการระดับ 8 โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\*\* พยาบาลประจำการทอผู้ป่วยระยะวิกฤตศิษย์กรรม โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\*\*\* พยาบาลชำนาญการระดับ 8 ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงสาขาอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์

\*\*\*\* หัวหน้าหอพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและเด็ก

\*\*\*\*\*หัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรม 4 ก ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงสาขาอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์

\*\*\*\*\*รักษาการหัวหน้าหอผู้ป่วยออโรโปติกส์ 3ด

critical patients undergoing chemotherapy. Thus, it is recommended that further studies should be done on the next study may be only one type patients, based on this practice guideline can for adult general patients.

**Key words :** Clinical Nursing Practice Guideline, blood clotted, peripheral intravenous normal saline lock

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การวิจัยทางการแพทย์และการนำผลการวิจัยมาใช้ เป็นกระบวนการสำคัญต่อการพัฒนาองค์ความรู้และศาสตร์ทางการแพทย์ และการปรับเปลี่ยนแนวปฏิบัติการพยาบาลใด ๆ ในคลินิกควรนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อเป้าหมายของการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีคุณภาพ<sup>1,2</sup> คือ ความปลอดภัย ความสุขสบาย และสะดวกในการเคลื่อนไหวร่างกาย ในการรักษาในโรงพยาบาล ผู้ป่วยส่วนมากจะได้รับยาฉีด ผู้ป่วยบางรายมีการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำการฉีดยาจึงไม่เป็นปัญหา แต่บางรายไม่จำเป็นต้องให้สารละลายแต่ต้องฉีดยาต่อเนื่อง จึงจำเป็นต้องเปิดหลอดเลือดดำไว้เพื่อรอการให้ยาตามช่วงเวลา เดิมมีการเปิดหลอดเลือดไว้โดยใช้สารละลายทางหลอดเลือดไว้โดยใช้สารละลายผสม heparin ในอัตราส่วนตามแต่ละหน่วยงานกำหนดไว้เป็นแนวปฏิบัติ งานบริการพยาบาลโรงพยาบาลศรีนครินทร์ จึงได้มีการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ 0.9%NSS และการใช้สารละลาย heparin ในการหล่อปลายเข็มฉีดยาชนิดล๊อคแล้วนำมาวิเคราะห์โดยวิธี Meta - analysis พบว่า อัตราการเกิดลิ่มเลือดอุดตันปลายเข็มไม่แตกต่างกัน แสดงว่า สามารถใช้ 0.9%NSS แทนการใช้สารละลาย heparin ได้<sup>1</sup> งานบริการพยาบาลโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ได้ทดลองนำไปใช้ทุกหอผู้ป่วย ผลการศึกษาพบว่า การใช้ 0.9%NSS และการใช้สารละลาย heparin อัตราการเกิดลิ่มเลือดอุดตันปลายเข็มไม่แตกต่างกัน จึงประกาศเป็นนโยบายของงานบริการพยาบาลในการใช้สารละลายน้ำเกลือหล่อหลอดเลือดดำแทนการใช้สารละลาย heparin มาตั้งแต่ พ.ศ.2546

ปัจจุบันมีหลักฐานเชิงประจักษ์ เรื่องแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันปลายเข็มฉีดยาชนิดล๊อคใหม่ ๆ เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ดังนั้น คณะกรรมการพัฒนางานวิจัย ได้ทบทวนแนวปฏิบัติในการใช้สารละลายน้ำ

เกลือหล่อหลอดเลือดดำที่ใช้อยู่ในปัจจุบันและมีการทบทวนงานวิจัย ยังมีประเด็นปัญหาที่จะต้องนำมาปรับปรุงใหม่ จึงได้พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล เพื่อให้ทันสมัยสามารถนำแนวปฏิบัติไปใช้ เพื่อให้พยาบาลสามารถนำแนวปฏิบัติเรื่อง การใช้น้ำเกลือหล่อหลอดเลือดดำไปใช้อย่างถูกต้องตามเทคนิคและวิธีการที่กำหนด

### ขั้นตอนในการสร้างแนวปฏิบัติ

#### 1. การทบทวนและวิเคราะห์ปัญหา

งานบริการพยาบาลโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ได้ทดลองนำไปใช้ทุกหอผู้ป่วย ผลการศึกษาพบว่า การใช้ 0.9% NSS และการใช้สารละลาย heparin อัตราการเกิดลิ่มเลือดอุดตันปลายเข็มไม่แตกต่างกันจึงประกาศเป็นนโยบายของงานบริการพยาบาลในการใช้สารละลายน้ำเกลือหล่อหลอดเลือดดำเพื่อป้องกันเข็มฉีดยาชนิดล๊อคอุดตันมาตั้งแต่ พ.ศ. 2546 มีพยาบาลใหม่หมุนเวียนเข้ามาในแต่ละปีและแนวปฏิบัติเดิมใช้มาประมาณ 3 ปีแล้ว ประกอบกับมีหลักฐานเชิงประจักษ์เรื่อง แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันปลายเข็มฉีดยาชนิดล๊อคอุดตันเพิ่มขึ้นและแนวปฏิบัติเดิมเมื่อนำไปใช้มีบางขั้นตอนไม่สะดวก เช่น การใส่ถุงมือสะอาด เป็นต้น คณะกรรมการพัฒนางานวิจัย งานบริการพยาบาล จึงได้ทบทวนและวิเคราะห์ปัญหาในการปฏิบัติและทบทวนงานวิจัยใหม่ ๆ ที่รวมทั้งพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลใหม่เพื่อให้ทันสมัยสามารถนำแนวปฏิบัติไปใช้เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับบริการที่ดีที่สุดคุ้มค่าและเกิดประโยชน์อย่างแท้จริง

#### 2. การสืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เริ่มต้นด้วยการกำหนดวัตถุประสงค์ของการสืบค้น ได้แก่ การสืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เข็มฉีดยาชนิดล๊อคในผู้ใหญ่และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้

heparin หรือ 0.9% NSS หล่อเข็มฉีดยา โดยใช้คำสั่งสำคัญที่ใช้ในการสืบทอด คือ NSS lock, saline lock, heparin lock งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า อัตราการเกิดลิ่มเลือดอุดตันปลายเข็มไม่แตกต่างกันระหว่าง การใช้ 0.9%NSS หล่อปลายเข็มฉีดยากับการใช้ heparin หล่อปลายเข็มฉีดยา<sup>1,3,4,5,6,7</sup>

นอกจากนี้ยังพบว่า ระยะเวลาการคาเข็มฉีดยาระหว่างเข็มฉีดยาที่ใช้ NSS กับ heparin หล่อปลายเข็มไม่แตกต่างกัน,<sup>8,9,10,11</sup> และพบว่ากลุ่มที่ใช้heparin เกิดหลอดเลือดดำอักเสบ มากกว่าใช้ 0.9%NSS หล่อปลายเข็ม<sup>10</sup> และในผู้ป่วยเด็กก็ไม่พบอุบัติการณ์การเกิดลิ่มเลือด ที่ปลายเข็มฉีดยาชนิดล๊อคเช่นกัน<sup>12</sup>

### 3. วิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัย

จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ผลงานวิจัยทั้ง 10 เรื่อง พบว่า การใช้ 0.9%NSS และ heparin ไม่พบอุบัติการณ์เกิดลิ่มเลือดอุดตันคณะผู้ศึกษาได้นำมาสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาล เพื่อป้องกันการเกิดลิ่มเลือดอุดตันปลายเข็มฉีดยาชนิดล๊อคโดยใช้ NSS โดยมี ผลงานวิจัย Level A 7 เรื่องและ Level B 3 เรื่อง

**4. สร้างเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาล** เรื่อง การใช้สารละลายน้ำเกลือหล่อหลอดเลือดดำ เพื่อป้องกันการเกิดลิ่มเลือดอุดตันปลายเข็มฉีดยาชนิดล๊อค

#### 4.1 วัตถุประสงค์ เพื่อให้

4.1.1 พยาบาลมีความรู้ในการใช้น้ำเกลือหล่อหลอดเลือดดำผ่านทางเข็มฉีดยาชนิดล๊อค

4.1.2 พยาบาลสามารถนำแนวปฏิบัติเรื่องการใช้น้ำเกลือหล่อหลอดเลือดดำไปใช้อย่างถูกต้องตามเทคนิคและวิธีการที่กำหนด

4.1.3 ศึกษาอัตราการเกิดลิ่มเลือดอุดตันปลายเข็ม ในผู้ป่วยที่มีแผนการรักษาด้วยการฉีดยาเข้าหลอดเลือดดำผ่านเข็มฉีดยาชนิดล๊อค

#### 4.2 นิยามศัพท์

4.2.1 การใช้สารน้ำเกลือหล่อหลอดเลือดดำ หมายถึง การใช้สารละลายน้ำเกลือปราศจากเชื้อจำนวน sodium chloride 9 กรัม ในน้ำ 1,000 มิลลิลิตร ซึ่งมีความเข้มข้นเป็น isotonic กับสารเหลวภายในร่างกาย

ฉีดเข้าไปทางจุกยางของเข็มฉีดยาที่ต่ออุปกรณ์สำหรับให้ยาเป็นครั้งคราว จำนวน 1 มิลลิลิตร ตามแผนการรักษาของแพทย์

#### 4.2.2 เข็มฉีดยาชนิดล๊อค (NSS Lock)

หมายถึง อุปกรณ์สำหรับให้ยาเป็นครั้งคราวที่ใช้สารละลายน้ำเกลือหล่อหลอดเลือดดำไว้

#### 4.2.3 แนวปฏิบัติการพยาบาล หมายถึง

ขั้นตอนการปฏิบัติของหัตถการต่าง ๆ ทางพยาบาล ซึ่งผ่านการเตรียมการและตรวจสอบทางวิชาการอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร

#### 4.2.4 การเกิดลิ่มเลือดอุดตัน หมายถึง

ภาวะที่เลือดไหลย้อนกลับเข้าปลายเข็ม เกิดจับกันเป็นลิ่มเลือดอุดตันทำให้ปลายเข็มฉีดยาไม่เปิดโล่งซึ่งประเมินโดยการใช้เข็มแทงเข้าไปในจุกยางแล้วดูดเลือดออกมา ถ้าไม่อุดตันจะสามารถดูดเลือดออกได้และฉีด NSS เข้าไปแทนที่ได้สะดวก

#### 4.2.5 หลอดเลือดดำอักเสบ เป็นการ

อักเสบของ หลอดเลือดดำจะมีอาการ ปวด บวม แดง ร้อน มีสาเหตุมาจาก การติดเชื้อแบคทีเรีย หลอดเลือดได้รับบาดเจ็บจากการแทงเข็ม และปฏิกิริยาเคมีของสารละลายหรือยาที่ให้โดยพิจารณาเกรดต่าง ๆ ดังนี้คือ<sup>13,14,15</sup>

เกรด 0 หมายถึง ไม่พบอาการผิดปกติ

เกรด 1 หมายถึง มีอาการ ปวด

เกรด 2 หมายถึง มีอาการ ปวดและแดงรอบรอยเข็ม

เกรด 3 หมายถึง มีอาการ ปวด และ แดง รอบรอยเข็มและหลอดเลือดดำเป็นลำแข็งยาวนานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 นิ้ว

เกรด 4 หมายถึง มีอาการ ปวด และ แดง รอบรอยเข็มและหลอดเลือดดำเป็นลำแข็งยาวมากกว่า 3 นิ้ว

เกรด 5 หมายถึง มีอาการตามระดับ 4 และ หลอดเลือดตีบตันจนสารน้ำไหลผ่านไม่ได้

#### 4.3 กลุ่มเป้าหมาย

พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยโรงพยาบาลศรีนครินทร์ และเป็นผู้ให้การดูแลผู้ป่วยที่มีแผนการรักษาด้วยการฉีดยาเข้าหลอดเลือดดำผ่านเข็มฉีดยาชนิดล๊อค

**4.4. แนวทางปฏิบัติการพยาบาลการใช้สารละลายน้ำเกลือหล่อหลอดเลือดดำผ่านเข็มฉีดยาชนิดล๊อค**

ส่วนที่ 1 การเตรียมให้สารละลายน้ำเกลือหล่อหลอดเลือดดำ ผ่านเข็มฉีดยาชนิดล๊อค จำนวน 12 เกณฑ์การปฏิบัติ

ส่วนที่ 2 ดูแลผู้ป่วยระหว่างให้สารละลายน้ำเกลือหล่อหลอดเลือดดำผ่านเข็มฉีดยาชนิดล๊อค จำนวน 7 เกณฑ์การปฏิบัติ

ส่วนที่ 3 การหยุดใช้เข็มฉีดยาชนิดล๊อค จำนวน 5 เกณฑ์การปฏิบัติ

**4.5 เครื่องมือในการติดตามแนวทางการปฏิบัติ**  
การพยาบาล มีแบบประเมินกระบวนการนำแนวทางการพยาบาลไปใช้ดังนี้

4.5.1 แบบสอบถามการใช้สารละลายน้ำเกลือหล่อหลอดเลือดดำผ่านเข็มฉีดยาชนิดล๊อค

4.5.2 แบบประเมินกิจกรรมการใช้สารละลายน้ำเกลือหล่อหลอดเลือดดำทางเข็มฉีดยาชนิดล๊อค 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การเตรียมให้สารละลายน้ำเกลือหล่อหลอดเลือดดำ ผ่านเข็มฉีดยาชนิดล๊อค จำนวน 12 เกณฑ์การปฏิบัติ

ส่วนที่ 2 ดูแลผู้ป่วยระหว่างให้สารละลายน้ำเกลือหล่อหลอดเลือดดำผ่านเข็มฉีดยาชนิดล๊อค จำนวน 7 เกณฑ์การปฏิบัติ

ส่วนที่ 3 การหยุดใช้เข็มฉีดยาชนิดล๊อค จำนวน 5 เกณฑ์การปฏิบัติ

4.5.3 แบบประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยประกอบด้วย

1) แบบประเมินผลลัพธ์การใช้สารละลายน้ำเกลือหล่อหลอดเลือดดำ ผ่านเข็มฉีดยาชนิดล๊อค โดยประเมิน การเปิดโล่ง ระดับการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ

2) จำนวนวันรวมที่ใช้เข็มฉีดยาชนิดล๊อคในตำแหน่งนั้น

**5. กระบวนการนำไปใช้และประเมินประสิทธิผล**  
คณะผู้ศึกษาได้นำแนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ในหอผู้ป่วยที่กำหนด ในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ตามกระบวนการ ดังนี้

5.1 ชี้แจงโครงการในที่ประชุมหัวหน้าหอผู้ป่วย ขอความร่วมมือและประกาศข้อตกลงร่วมกัน พร้อมขอรายชื่อผู้รับผิดชอบแต่ละหน่วยงาน

5.2 ชี้แจงโครงการฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบแต่ละหอผู้ป่วยและให้ความรู้และฝึกทักษะเกี่ยวกับการนำแนวปฏิบัติการพยาบาล เรื่อง การใช้สารละลายน้ำเกลือหล่อหลอดเลือดดำ เพื่อป้องกันการเกิดลิ่มเลือดอุดตันผ่านเข็มฉีดยาชนิดล๊อค ใช้เวลา 1 วัน พร้อมแจกคู่มือการใช้สารละลายน้ำเกลือหล่อหลอดเลือดดำ ผ่านเข็มฉีดยาชนิดล๊อค หอผู้ป่วยละ 1 ฉบับ

5.3 หอผู้ป่วยที่อยู่ในโครงการฯ เริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือน มีนาคม ถึง พฤษภาคม 2550

5.4 ติดตามประเมินผล

5.4.1 ให้พยาบาลตอบแบบสอบถามตามแบบประเมินกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใช้สารละลายน้ำเกลือหล่อหลอดเลือดดำผ่านเข็มฉีดยาชนิดล๊อค

5.4.2 ให้พยาบาลตรวจสอบการปฏิบัติตามการใช้สารละลายน้ำเกลือหล่อหลอดเลือดดำผ่านเข็มฉีดยาชนิดล๊อค ของพยาบาลที่อยู่ในหน่วยงานตนเอง

5.4.3 ให้พยาบาลผู้รับผิดชอบ ประเมินคุณภาพของการใช้สารละลายน้ำเกลือหล่อหลอดเลือดดำผ่านเข็มฉีดยาชนิดล๊อคในผู้ป่วยที่ใช้

5.4.4 วิเคราะห์ข้อมูลการประเมินผลโดยใช้ร้อยละ<sup>16</sup>

## 6. สรุปผลการนำไปทดลองปฏิบัติในคลินิก

6.1 ข้อมูลทั่วไป พยาบาลที่ตอบแบบ สอบถาม 194 คน เป็นเพศหญิงร้อยละ 97.4 เพศชายร้อยละ 2.6 อายุเฉลี่ย 32.9 ปี ประสบการณ์ในการทำงานมากที่สุด 5-10 ปี ร้อยละ 34.5 รองลงมา ประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 33 วุฒิการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 88.1 ปริญญาโท ร้อยละ 11.3 เป็นพยาบาลแผนกการพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรมร้อยละ 29.9 แผนกการพยาบาล ผู้ป่วยระยะวิกฤตร้อยละ 27.3 แผนกการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรมและออร์โธปิดิกส์ ร้อยละ 23.7 แผนกการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน ร้อยละ 14.4 และแผนกการพยาบาลผู้ป่วยบำบัดพิเศษ ร้อยละ 4.6

6.2 ผลประเมินกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใช้สารละลายน้ำเกลือหลอดเลือดดำชนิดลือค โดยพยาบาลประเมินตนเอง พบว่า พยาบาลสามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติใหม่ ทำได้ทุกครั้งเป็นส่วนมาก สำหรับการล้างมือให้สะอาดแล้วเช็ดให้แห้ง ทำได้ทุกครั้ง ร้อยละ 72.2 เนื่องจากมีการใช้ waterless แทน ซึ่งถือว่าเป็นมาตรฐานในการปฏิบัติเช่นกัน สวมถุงมือสะอาด ทำได้ทุกครั้ง ร้อยละ 16.5 ทำได้เป็นบางครั้ง ร้อยละ 82 เนื่องจากการใส่ถุงมือ ทำให้แทงเข็มและติดพลาสติกได้ไม่ถนัดและในผู้ป่วยรายที่หาเส้นยาก เวลาสวมถุงมือจะไม่ถนัดและถุงมือขนาดไม่เหมาะกับมือ ทำให้เปิดเส้นและคลำเส้นไม่ได้และติดพลาสติกด้วยตนเองไม่ได้ ปัญหาเหล่านี้เป็นปัญหาทางเทคนิค ซึ่งหน่วยงานควรหาแนวทางแก้ไขส่วนการหยุดใช้เข็มฉีดยาชนิดลือค พบว่า ส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์และมีการบันทึกเหตุผลการหยุดใช้อุปกรณ์ และภาวะแทรกซ้อนในแบบบันทึกทางพยาบาล ร้อยละ 76.8 ได้บางครั้ง ร้อยละ 20

6.3 ผลการปฏิบัติตามการใช้สารละลายน้ำเกลือหลอดเลือดดำชนิดลือค ของพยาบาลที่อยู่ในหน่วยงานตนเอง โดยการสังเกตของพยาบาลผู้ร่วมงาน ผลการประเมิน พบว่า พยาบาลสามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติใหม่ทำได้เป็นส่วนมาก ร้อยละ 90 ขึ้นไป ยกเว้นล้างมือให้สะอาดทุกครั้งและสวมถุงมือสะอาด และแยกตามรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 การเตรียมให้สารละลายน้ำเกลือหลอดเลือดดำทางเข็มฉีดยาชนิดลือค โดยการสังเกตของพยาบาลผู้ร่วมงาน แยกตามเกณฑ์ พบว่าผ่านทุกเกณฑ์ ร้อยละ 92.2 ขึ้นไป โดยมีเพียงการล้างมือให้สะอาดทุกครั้งและสวมถุงมือสะอาดผ่านน้อยที่สุดคือ ร้อยละ 82.2

ส่วนที่ 2 การดูแลผู้ป่วยระหว่างให้สารละลายน้ำเกลือหลอดเลือดดำทางเข็มฉีดยาชนิดลือคตามเกณฑ์การปฏิบัติ โดยการสังเกตของพยาบาลผู้ร่วมงาน พบว่า มีการหล่อหลอดเลือดดำด้วยสารละลายน้ำเกลืออย่างน้อย 1 มิลลิลิตร หลังฉีดยาทุกครั้ง หรือตามเวลาที่กำหนด ทุกครั้ง ร้อยละ 100 มีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติเป็นส่วนมาก ยกเว้นการล้างมือให้สะอาดทุกครั้ง

และสวมถุงมือสะอาด ปฏิบัติได้เพียง ร้อยละ 77.5 ซึ่งการล้างมือทุกครั้งหลังทำกิจกรรมเป็นสิ่งที่ควรปฏิบัติ

ส่วนที่ 3 การหยุดใช้อุปกรณ์ให้สารละลายน้ำเกลือหลอดเลือดดำทางเข็มฉีดยาชนิดลือค โดยการสังเกตของพยาบาลผู้ร่วมงาน พบว่า มีการปฏิบัติได้ตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผ่านเกณฑ์ร้อยละ 83.6 ขึ้นไป ยกเว้นเกณฑ์การล้างมือให้สะอาดทุกครั้งและสวมถุงมือสะอาดก่อน และเกณฑ์ดึงพลาสติกออกวางสำลีแห้งเหนือตำแหน่งที่แทงเข็ม ดึงเข็มพลาสติกออกช้า ๆ กดสำลีไว้จนเลือดหยุดไหล แล้วปิดด้วยพลาสติกชนิดโปร่งแสงให้แน่น ผ่านเกณฑ์เพียงร้อยละ 74.2

6.4 ผลการประเมินคุณภาพของการใช้สารละลายน้ำเกลือหลอดเลือดดำชนิดลือคในผู้ป่วย โดยพยาบาลผู้รับผิดชอบในหน่วยงาน จากการเก็บข้อมูลการใช้ทั้งหมด 266 ครั้ง

6.4.1 คุณภาพด้านการเปิดโล่ง พบว่าปลายเข็ม เปิดโล่ง 200 ครั้ง ร้อยละ 75.2 มีการอุดตันของปลายเข็ม 66 ครั้ง ร้อยละ 24.8 คุณภาพด้านการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ มีหลอดเลือดดำอักเสบ เกรด 0 จำนวน 206 ครั้ง ร้อยละ 77.4 เกรด 1 จำนวน 36 ครั้ง ร้อยละ 20 เกรด 2 จำนวน 20 ครั้ง ร้อยละ 7.5 เกรด 3 จำนวน 3 ครั้ง ร้อยละ 1.1 และเกรด 4 จำนวน 1 ครั้ง ร้อยละ 0.4

6.4.2 จำนวนวันที่ใช้พบว่ากลุ่มจำนวน 1 วัน มีร้อยละ 35 กลุ่มจำนวน 2 วัน มีร้อยละ 22.9 กลุ่มจำนวน 3 วัน มีร้อยละ 36.1 และกลุ่มมีการหยุดใช้ 4 วันขึ้นไป มีร้อยละ 6.0

## 7. ข้อดีในการนำแนวปฏิบัติไปใช้

จากการนำแนวปฏิบัติการพยาบาล เรื่อง การใช้สารละลายน้ำเกลือหลอดเลือดดำเพื่อป้องกันลิ่มเลือดอุดตันปลายเข็มฉีดยาชนิดลือคมาใช้ในคลินิก พบว่าพยาบาลสามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติใหม่ ทำได้เป็นส่วนมาก ร้อยละ 90 ขึ้นไป เป็นผลลัพธ์ของพยาบาลประเมินตนเองและให้พยาบาลที่รับผิดชอบโครงการประเมิน และการประเมินคุณภาพของการใช้สารละลายน้ำเกลือหลอดเลือดดำชนิดลือคในผู้ป่วยที่ใช้จำนวน 266 ครั้ง พบว่า มีปลายเข็มเปิดโล่ง จำนวน 200 ครั้ง



คิดเป็นร้อยละ 75.2 ระดับการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบเกรด 0 ร้อยละ 77.4 เกรด 1 ร้อยละ 13.5 เกรด 2 ร้อยละ 7.5 เกรด 3 ร้อยละ 1.1 และ ร้อยละ 4 ร้อยละ 0.4 ถึงแม้ว่าจะมีการอุดตันบางส่วน อาจเกิดเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีหลายประเภท ทั้งผู้ป่วยหนัก ชับซ้อน ผู้ป่วยให้ยาเคมีบำบัด ควรมีการวิเคราะห์สาเหตุของการอุดตันก่อนเวลาครบ 72 ชั่วโมง ส่วนการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ เกรด 1 เกรด 2 และ เกรด 3 เป็นภาวะแทรกซ้อนที่ไม่รุนแรงสามารถป้องกันได้ แต่อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาสรุปได้ว่า สามารถใช้สารละลายน้ำเกลือหล่อหลอดเลือดดำแทนการใช้สารละลาย heparin ได้ เพื่อให้เกิดคุณภาพการดูแลที่ดีที่สุด คุ่มค่าและเกิดประโยชน์กับผู้ป่วยได้อย่างแท้จริง

#### 8. ข้อเสนอแนะในการนำแนวปฏิบัติไปใช้

จากการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลดังกล่าวมาทดลองใช้ ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะดังนี้

8.1 ผู้บริหารควรนิเทศให้พยาบาลปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการใช้สารน้ำเกลือหล่อหลอดเลือดดำเพื่อป้องกันลิ่มเลือดอุดตันปลายเข็มฉีดยาชนิดลีด

8.2 พยาบาลควรปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้มารับบริการและเป็นการพัฒนาคุณภาพการบริการให้ได้มาตรฐาน

#### เอกสารอ้างอิง

- ปราณี อธิโสภณ โสมภักตร์ ศรีไชย.รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลในการพัฒนาคุณภาพบริการด้านอนามัยเจริญพันธุ์. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ 2552; 32(4) : 44-54
- พัชรี สมกำลัง. ทำไมพยาบาลจึงต้องมีทักษะในการดูแลครอบครัว. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ 2551; 31(3) : 70-5
- สุพร วงศ์ประทุม และคณะ. การสังเคราะห์งานวิจัยและพัฒนาการใช้สารละลายหล่อหลอดเลือดดำแทนน้ำยาเฮปาริน. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น ;2546.
- สมพร ยาเกา. เปรียบเทียบผลของการใช้อร์มัลซาไลน์กับสารละลาย เฮปาริน ในการหล่อเข็มฉีดยาชนิดลีด ต่อการเกิดลิ่มเลือด และภาวะหลอดเลือดดำอักเสบ. [วิทยานิพนธ์] กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล 2539.
- Tuten SH, Gueldner SH. Efficacy of sodium chloride versus dilute heparin for maintenance of peripheral intermittent intravenous devices. ANR.1991;4(2):63-71.
- Niesen KM, et al. The effects of heparin versus normal saline for maintenance of peripheral intravenous locks in pregnant women. JOGNN. 2006;32,503-8.
- Peterson FY, Kirchoff KT. Analysis of the research about heparinized versus non heparinized intravascular lines. Heart and Lung. 1991; 631-40.
- Barett PJ, Lester RL. Heparin versus saline flushing solutions in a small community hospital. Hosp Pharm. 1990;25:115-8.
- Garett JC, La Rocca J, et al. Comparison of heparin and 0.9% sodium chloride injection in the maintenance of indwelling intermittent I.V. devices. Clin Pharm 1989;8:34-9.
- Epperson EL. Efficacy of 0.9% Sodium chloride injection with and without heparin for maintaining indwelling intermittent injection sites. Clin Pharm 1984;3:626-9.
- Gertz MA. Saline versus Heparin in intermittent infuser patency maintenance. West J Nurs Res. 1992;14:131-47.
- วรรณ ควงวิเวกขจรกิจ และเรณู พุกบุญมี. Research Utilization Project :การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล เพื่อป้องกันการเกิดลิ่มเลือดอุดตันปลายเข็มฉีดยาชนิดลีด. วารสารพยาบาลศาสตร์.2547;10(3):239-51.

13. MOH nursing clinical practice guidelines 2002 Prevention of infections related to peripheral intravenous devices.2006 Dec 24. [<http://www.moh.gov.sg/cmaweb/attachments/publication>]
14. Royal college of nursing, 2005. Standards for infusion therapy.2006 Dec 24.[[http://www.rcn.org.UK/publications/pdf/standards\\_infusiontherapy.pdf](http://www.rcn.org.UK/publications/pdf/standards_infusiontherapy.pdf).]
15. IV team Doylestown hospital. Intravenous therapy.2006 Dec12. [[http://www.mc3.edu/peopplac/r-fac/ddalm/peripheral 2002.ppt](http://www.mc3.edu/peopplac/r-fac/ddalm/peripheral%202002.ppt)]
16. กัลยา วานิชย์บัญชา. สถิติสำหรับงานวิจัย หลักการเลือกใช้เทคนิคทางสถิติพร้อมทั้งอธิบาย ผลลัพธ์ที่ได้จาก SPSS. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ; 2548.