1. ชื่อเรื่องวิจัย : ความถูกต้องด้านปริมาณของการได้รับสารน้ำในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบวางแผนล่วงหน้า (Elective case) ในโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่

2. ผู้วิจัย : พญ.รยากร มูลละ
นางจงรักษ์ พรมกร
นางสาวนิภาวรรณ์ จุมปาลี

3. ความสำคัญ / ที่มาของปัญหา

ในการผ่าตัดแบบวางแผนล่วงหน้า (Elective case) ผู้ป่วยต้องได้รับการงดน้ำและอาหารก่อนการผ่าตัดทุกราย ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ Dehydration โดยเฉพาะในรายที่ได้รับสารน้ำทดแทนก่อนการผ่าตัดไม่เพียงพอ จะยิ่งส่งเสริมให้ ภาวะ Dehydration รุนแรงและอันตรายมากขึ้นอีกทั้งการให้การระงับความรู้สึก มีการใช้ยาที่มีผลซึ่งอาจทำให้หลอดเลือดส่วนปลายขยายตัว ผู้ป่วยอาจเกิดภาวะ Hypotension ได้ และในกรณีที่ผู้ป่วยมีภาวะ Dehydration ร่วมด้วย ภาวะ Hypotension นี้จะรุนแรงมากขึ้นจนเกิดผลแทรกซ้อนไม่พึงประสงค์ที่อันตรายได้ เช่น ภาวะ Severe Hypotension , Arrhythmia , Bradycardia และ Cardiac Arrest ได้ โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่สูงอายุ มีโรคประจำตัว หรือโรคร่วมเช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ ฯลฯ ภาวะแทรกซ้อนจะทวีความรุนแรงขึ้นตามลำดับ ในขณะเดียวกันการได้รับสารน้ำเกินความจำเป็นก็ส่งให้เกิดผลเสียเช่นกัน โดยเฉพาะผู้ป่วยที่จำเป็นต้องจำกัดการได้รับสารน้ำ หรือมีโรคประจำตัวที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำเกิน (Volume Overload) ได้ ซึ่งอาจรุนแรงตั้งแต่เล็กน้อยจนกระทั่งอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ นอกจากนี้ทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายโดยที่ไม่จำเป็นอีกด้วย

ดังนั้นการศึกษานี้จึงต้องการศึกษาถึงความชุกของอุบัติการณ์ และความคลาดเคลื่อนเฉลี่ยของผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำก่อนการผ่าตัดแบบวางแผนล่วงหน้าในโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ เพื่อนำมาประมวลผลที่ได้ เป็นแนวทางในการให้สารน้ำที่ถูกต้อง เหมาะสมแก่ผู้ป่วยต่อไป

4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกของอุบัติการณ์การได้รับสารน้ำคลาดเคลื่อนของผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำก่อนการผ่าตัดแบบวางแผนล่วงหน้า
2. เพื่อศึกษาความคลาดเคลื่อนในการได้รับสารน้ำจากแผนการรักษาของแพทย์
3. เพื่อศึกษาความคลาดเคลื่อนเฉลี่ยของการได้รับสารน้ำในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบวางแผนล่วงหน้า

5. ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากร : ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดแบบวางแผนล่วงหน้า (Elective case) ในรพ.ประสาทเชียงใหม่ ที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั้งตัว (General Anesthesia) ทุกรายในช่วงวันที่ 1 ก.พ. 2555 – 15 มี.ค.2555 รวมได้จำนวน 30 ราย

สถานที่ศึกษา : หน่วยงานวิสัญญี ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่

รูปแบบการศึกษา : Descriptive study

ตัวแปรที่ศึกษา : ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย, ความคลาดเคลื่อนของการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ตามคำสั่งการรักษาของแพทย์, ประมาณความคลาดเคลื่อนของการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำตามคำสั่งการรักษาของแพทย์

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล : รวบรวมข้อมูลจาก ใบคำสั่งการรักษา, ใบ ME , Anesthetic Record แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกการเก็บข้อมูลที่สร้างขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล : ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการบรรยายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลความคลาดเคลื่อนของการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำตามคำสั่งการรักษาของแพทย์, ประมาณความคลาดเคลื่อนของการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำตามคำสั่งการรักษาของแพทย์ ได้แก่ ความถี่ ,ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6. ระยะเวลาการดำเนินงาน

เริ่มต้นโครงการตั้งแต่เดือนธันวาคม 2554 สิ้นสุดโครงการเดือนมีนาคม 2555 ตามตารางเวลาที่กำหนดไว้ดังนี้คือ

แผนการดำเนินงาน	ธ.ค 54	ม.ค 55	ก.พ 55	มี.ค 55
ศึกษาค้นคว้าเอกสาร	→			
วางแผนการวิจัย	→			
เสนอโครงการ วิจัย				
ดำเนินการวิจัย		→	→	
วิเคราะห์ข้อมูล สรุปและรายงานผล				→

7. การนำผลงานไปใช้ประโยชน์

1. ทราบความชุกของอุบัติการณ์

2. ทราบความคลาดเคลื่อนในการได้รับสารน้ำ และสามารถนำผลการศึกษาไปพัฒนาปรับปรุง ดังนี้

2.1. สามารถปรับแนวทางการให้สารน้ำก่อนการผ่าตัดให้ถูกต้องตามแผนการรักษาของแพทย์

2.2. สามารถนำไปใช้ในการวางแผนเพื่อให้สารน้ำแก่ผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ต่อไปในการผ่าตัด

8. ข้อเสนอแนะ

1. ความเที่ยงตรงในการได้รับสารน้ำสามารถทำได้โดยการใช้ เครื่องมือ กำหนดจำนวนหยด แต่เนื่องจากมีข้อจำกัดในเรื่องอุปกรณ์ จึงควรได้ทบทวนถึงความจำเป็นในการจัดเครื่องมือเพิ่มเติม

2. เพื่อลดความคลาดเคลื่อนดังกล่าวการเข้มงวดในการดูแลเน้นกิจกรรมการพยาบาลที่ต้องได้รับการทบทวน และให้ความสำคัญ รวมถึงการประเมินผลเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ

3. งานการพยาบาลผู้ป่วยในสามารถต่อยอดในลักษณะการทำนวัตกรรม เพื่อการควบคุมจำนวนหยดของการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ให้เที่ยงตรงขึ้นได้

4. จากการศึกษาครั้งนี้ควรมีการปรับเปลี่ยนวิธีการดูแลโดยการกำหนดการลงบันทึกการได้รับสารน้ำเป็นระยะ เพื่อให้สอดคล้องกับคำสั่งการรักษาของแพทย์

9. สรุปผลงานวิจัย

1. ความชุกของอุบัติการณ์เกิดขึ้นทุกราย คาดว่าเนื่องจากไม่ได้ใช้ IV. Infusion Device และกำกับการดูแลขณะได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ

2. ความคลาดเคลื่อนตามแผนการรักษาของแพทย์โดยรวมคิดเป็นร้อยละ 43.96 ซึ่งทำให้มีโอกาสส่งผลถึงความน่าเชื่อถือของคุณภาพการให้บริการทางการพยาบาล นอกจากนี้ยังเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติการณ์ Medical Error โดยเฉพาะกรณีที่มีการผสมยาในสารน้ำด้วย

3. ความคลาดเคลื่อนส่วนใหญ่ได้รับสารน้ำน้อยกว่าคำสั่งการรักษาของแพทย์ 24 ใน 30 ราย คิดเป็นอัตราร้อยละ 80

ตารางข้อมูลการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ จัดกลุ่มตามจำนวนปริมาณตามคำสั่งแพทย์

กลุ่ม	จำนวนสารน้ำตามคำสั่งแพทย์ cc./ hr	คลาดเคลื่อนทางลบ cc./ hr	คลาดเคลื่อนทางบวก cc./ hr	ความคลาดเคลื่อนรวม cc./ hr	ร้อยละ
1	60	16.29 30.96	15	± 20.75	34.58
2	80	8.54 16 20.30 20.30 20.85 33.84 38.97 41.09 46.66 49.23 55.00 57.20 60.00	12.70 34.28 36.28	± 34.45	43.06
3	100	33.33 58.82	-	± 46.08	46.08
4	120	24.76 41.53 43.44 54.66 64.00 83.07 99.20 108.80	97.77	± 68.58	57.15
	ความคลาดเคลื่อนรวมทุกระดับ	-	-	± 43.96	

ตารางที่1 : ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย

ลักษณะที่ศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	17	56.67
หญิง	13	43.33
อายุ (ปี)		
15 – 34	2	6.67
35 – 64	19	63.33
60 หรือมากกว่า	9	30
ค่าเฉลี่ย (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	56	(13)
ASA Status		
1	10	33.33
2	14	46.67
3	6	20
4	0	0
5	0	0
กลุ่มโรค		
Brain	13	43.33
Spine	17	56.67

ตารางที่ 2 : ความคลาดเคลื่อนของการได้รับสารน้ำ จำนวนปริมาณตามคำสั่งแพทย์

จำนวนสารน้ำตามคำสั่งแพทย์ cc/hr	ความคลาดเคลื่อนทางลบ		ความคลาดเคลื่อนทางบวก		จำนวนทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
60	2	66.67	1	33.33	3	100
80	13	81.25	3	18.75	16	100
100	2	100	0	0	2	100
120	8	88.89	1	11.11	9	100
รวม	25	83.33	5	16.67	30	100

ตารางที่ 3 : ปริมาณความคลาดเคลื่อนของการได้รับสารน้ำ จำนวนปริมาณตามคำสั่งแพทย์

จำนวนสารน้ำตามคำสั่งแพทย์ cc/hr	จำนวน	Min	Max	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ร้อยละ
60	3	15	30.96	20.75	8.87	34.58
80	16	8.54	60.00	34.45	16.53	43.06
100	2	33.33	58.82	46.08	18.02	46.08
120	9	24.76	108.80	68.58	29.82	57.15
รวม				43.96	26.41	