CQI เรื่องการพัฒนาแนวทางการปฏิบัติการพยาบาเพื่อป้องกันและการจัดการกับภาวะ Extravasation หอผู้ป่วยหนัก

นางรุ่งฤดี สว่างภพ พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการ งานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลขุขันธ์

ที่มาและความสำคัญ

Extravasation คือ ภาวะที่ยารั่วออกนอกหลอดเลือดดำจากการบริหารยา โดยที่ยาหรือสารน้ำมีฤทธิ์ทำลายเนื้อเยื่อบริเวณที่ได้รับยา (vesicant) ทำให้มีอาการปว ด บวมแดง แสบร้อน เลือดคั่งบวมตึงหรือบางครั้งอาจทำให้เกิดการตายของเนื้อเยื่อบริเวณนั้นและกลายเป็นแผลขึ้นซึ่งอาจจะกระทบต่อระบบเส้นประสาท เอ็น และข้อต่อในบริเวณที่ผู้ป่วยได้รับยา และเป็นสาเหตุทำให้เกิดการติดเชื้อและเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บจนอาจทำให้ต้องผ่าตัดถือเป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ซึ่งเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในหอผู้ป่วยวิกฤตทำให้ผู้ป่วยต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้นเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลมากขึ้นส่งผลกระทบต่อด้านจิตใจของญาติและยังสะท้อนถึงคุณภาพในการรักษาพยาบาลในหน่วยงานดังนั้นทางหน่วยงานผู้ป่วยหนัก จึงตระหนักถึงความสำคัญเพื่อหาการพัฒนาแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะ Extravasation ให้มีคุณภาพมากขึ้นโดยนำหลัก 3P มาใช้ในการพัฒนาคุณภาพ

Purpose

ประเด็น :พบจำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะสารน้ำและยารั่วออกนอกหลอดเลือดดำขณะนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์

1.เพื่อป้องกันเกิดภาวะ Extravasation ที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย

2.เพื่อให้บุคลากรปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกเพื่อป้องกันการเกิดภาวะ Extravasation

3.เพื่อลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลส่งต่อให้ค่าใช่จ่ายในการรักษาพยาบาลลดลง

เกณฑ์ชี้วัด

อุบัติการณ์การเกิดภาวะ Extravasationเป็น< 0.5: 1000 วันนอน

กลุ่มเป้าหมาย

คือ ผู้ป่วยวิกฤตที่ได้รับยาหรือสารน้ำทางหลอดเลือดดำ(Peripheral line) อายุ 15ปีขึ้นไป เพศชายและหญิง ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม ทุกราย โรงพยาบาลขุขันธ์ เกณฑ์การคัดเข้า คือ ผู้ป่วยที่ได้รับยากลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ Extravasationได้แก่ 1) ยาปกลุ่ม high alert drug 2) ยา Antibiotic 3) การให้สารน้ำ 4) อื่นๆ

จำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะสารน้ำและยารั่วออกนอกหลอดเลือดดำขณะนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล

ประเภท	จำนวนที่เกิด Extravasation			
	ปีงบประมาณ 2561	คิดเป็นร้อยละ	ปีงบประมาณ 2562	คิดเป็นร้อยละ
รวมทั้งหมด แบ่งเป็น 1.ยาปกลุ่มhigh alert drug 2.ยา Antibiotic 3.การให้สารน้ำ 1 ราย 4. อื่นๆ (on Heparin)	8 -Levophed 3 ราย, Cordarone 2 ราย -Cef-3 1 ราย , Amphotericin B 1 ราย -การให้สารน้ำ 1 ราย -on Heparinlock 1 ราย	0.80	6 -Cordarone 3 ราย, NTG 1 ราย - Cloxacilin 1 ราย -การให้สารน้ำ 0 ราย - on Heparin lock 1 ราย	0.74

Process

การนำไปใช้

วิธีการใช้งานสำหรับนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์(พร้อมรูปประกอบ)

1.ภาพอุปกรณ์ต่างๆ

แถบสีประจำวัน	
จันทร์	เหลือง
อังคาร	ชมพู
พุธ	เขียว
พฤหัสบดี	แสด
ศุกร์	ฟ้า
เสาร์	ม่วง
อาทิตย์	แดง

วิธีการดำเนินงาน

ส่วนที่ 1 กำหนดแนวทางในการเฝ้าระวังละป้องกันการเกิดภาวะExtravasationในกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง

ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะ Extravasation

1.ปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากผู้ป่วย

2. ปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากบุคลากร

3. ปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากคุณสมบัติของยา

การป้องกันการเกิดภาวะ Extravasation

ส่วนที่ 2 เมื่อเกิดภาวะภาวะ Extravasation

การจัดการกับภาวะ Extravasation

เครื่องมือที่ดำเนินการ

ตารางที่ 1 ตารางจำแนกยาหรือสารน้ำที่มีฤทธิ์เป็นกรด-ด่าง

ยาที่มีฤทธิ์เป็นกรด (Acid agents)	ยาที่มีฤทธิ์เป็นด่าง (Alkaline agents)
Vascular regulators	**Electrolyte drugs**
- Dobutamine; pH 2.5-5.5	- 7.5% NaHCO3 ; pH 7.0-8.5
- Dopamine; pH 2.5-4.5	**Anti-coagulant drugs**
Arrthymia drugs	- Heparin inj; pH 5.5-8.0
- Amiodarone; pH 3.5-5.5	**Bronchodilator drugs**
Sedative drugs	- Aminophylline; pH 8.5-10
- Morphine; pH 2.5-7.0	**Antibiotic drugs**
- Fentanyl; pH 4.0-7.5	- Acyclovir; pH 10.5-11.7
	- Co- trimoxazole; pH 8.0-9.0

ภาพที่ 2แบบประเมิน Extravasation Assessment Tool11

Extravasation Assessment Tool

Level	Normal	Mild	Moderate	Severe
Skin color (สีผิว)	Normal (ปกติ)	Pale Pink (ซีด) (ชมพู	Redness erythematic (แดง)	Blanched area Blackened surrounded by (รอยดำ) red (แดงโดย รอยตำแหน่ง)
Skin integrity (ความตึงตัวและยืดหยุ่นของผิวหนัง)	Unbroken (ไม่มีความเสียหายหรือผิดปกติ)	Blistered (พองมีน้ำใส) Consider plastics referral (ควรปรึกษาศัลยแพทย์ตกแต่ง)	Superficial Skin loss (ผิวหนังกำพร้าชั้นนอกเสียสภาพ)	Tissue loss Tissue loss & Exposed exposed bone/ Subcutaneous muscle with Tissue necrosis (ผิวหนังเนื้อเยื่อ (เนื้อตายถึงเสียสภาพชั้นลึก)กระดูก)
Skin (อุณหภูมิ) temperature	Normal (ปกติ)	Cold (ร้อน)Warm (อุ่น)	Hot (ร้อน)	Hot (ร้อน)
Edema (การบวม)	Absent (ไม่มีอาการบวม)	Tenderness pitting (บวมตึง), (บวมกด Non-pitting บุ๋ม) (ไม่บวมกดบุ๋ม)	Swelling(บวม) inflammation (มีการอักเสบ)	Very Swelling (บวมมาก)
Limb mobility (การเคลื่อนไหวแขนขา)	Full (เคลื่อนไหวได้ปกติ)	Slightly limited (เคลื่อนไหวได้จำกัดเล็กน้อย)	Very limited (เคลื่อนไหวได้จำกัดมาก)	Immobile (ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้
Pain(ปวด) (scale of 0-10)	0 = no pain (ไม่ปวด)	Pain 1-3Pain 3-5 (ปวดเล็ก(ปวดน้อย)ปานกลาง)	Pain 5-10 (ปวดบางตำแหน่งที่ได้รับการทำหัตถการ)	0 = worseDone feeling Pain(ไม่รู้สึก) (ปวดมาก)
Fever (ไข้) Normal (ปกติ) Elevated (มีไข้) Increase Elevated (มีไข้สูง)	Normal (ปกติ)	Normal (ปกติ)	Elevated (มีไข้)	Increase Elevated (มีไข้สูง)

แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะ Extravasation

แนวทางการดูแลผู้ป่วยภายหลังจากการใช้เครื่องมือประเมินภาวะ Extravasation มีดังนี้

Mild Level:ติดตามดูอาการทุก 8 ชั่วโมงเป็นเวลา 2 วันหลังจากเกิดภาวะ extravasation โดยให้การพยาบาลตามแนวทางปฏิบัติอาการจะดีขึ้นตามลำดับ และติดตามเป็นเวลา1 สัปดาห์จนกว่าจะหายเป็นปกติ

Moderate Level: ติดตามดูอาการทุก 8 ชั่วโมงเป็นเวลา 2 วันหลังจากนั้นติดตามดูอาการวันละ1ครั้งเป็นเวลา 2 สัปดาห์จนอาการดีขึ้นและหายเป็นปกติ

Severe Level: ติดตามดูอาการทุก 8 ชั่วโมงเป็นเวลา 2 วันหลังจากนั้นอาการไม่ดีขึ้นภายใน 1 สัปดาห์ควรรายงานแพทย์รับทราบ

Performance

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

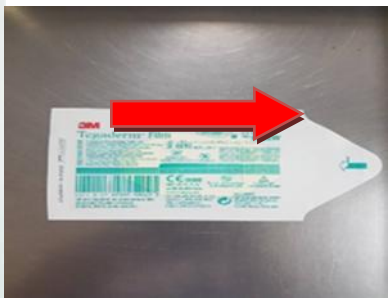
ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ.2562 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2563

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ประเภทของการเกิด	จำนวนที่เกิด Extravasation	
	ปีงบประมาณ 2563	คิดเป็นร้อยละ
รวมทั้งหมด แบ่งเป็น 1.ยาปกลุ่มhigh alert drug 2.ยา Antibiotic 3.การให้สารน้ำ 1 ราย 4. อื่นๆ (on Heparin)	3 (ตุลาคม พ.ศ.2562 –มิถุนายน พ.ศ.2563) - Cordarone3 ราย - ยา Antibiotic 0 ราย -การให้สารน้ำ 0 ราย -on Heparinlock 0 ราย	0.96

จากการประเมินติดตามการนำหลัก CQI เรื่องการพัฒนาแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันและการจัดการกับภาวะ Extravasationมาใช้ยังพบปัญหาการเกิดภาวะ Extravasation ซึ่งยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด จากการประเมินพบปัญหาจากการตระหนักถึงความสำคัญของการให้สารน้ำและยาทางหลอดเลือดดำ การเลือกตำแหน่งในการให้สารน้ำ ร่วมกับลักษณะของผู้ป่วย เป็นกลุ่มผู้สูงอายุ บริเวณที่ให้สารน้ำไม่พบเส้นเลือดที่เหมาะสม ซึ่งโอกาสในการพัฒนาต่อเนื่องโดยการศึกษาการใช้ A-line, C-line เพื่อลดความเสี่ยงในการให้สารน้ำและยาทางหลอดเลือดดำต่อไป

1.มีการปรับเปลี่ยนการดูแลบริเวณที่ให้สารน้ำ



2.มีการนิเทศเจ้าหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วย และการตระหนักเน้นความสำคัญในผู้ป่วยที่ให้สารน้ำและยาทางหลอดเลือดดำ

3.การนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพต่อเนื่องต่อไป

Phlebitis

Extravasation