

**ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์
ตำแหน่งประเภททั่วไป**

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 6 ว (ด้านการพยาบาล)

เรื่องที่เสนอให้ประเมิน

1. ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยภาวะไตขาดเจ็บเฉียบพลันจากการติดเชื้อ
ทางเดินปัสสาวะที่ทำการบำบัดรักษาทดแทนไตโดยการฟอกเลือดด้วย
เครื่องไตเทียม
2. ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง จัดทำแผ่นพับเรื่อง การดูแลเส้นสำหรับฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

เสนอโดย

**นางวิไลพร ฉายะรณี
ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 5
(ตำแหน่งเลขที่ รพส. 254)
กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล
ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลสิรินธร
สำนักงานแพทย์**

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. **ชื่อผลงาน** การพยาบาลผู้ป่วยภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันจากการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะที่ทำการบำบัดรักษาทดแทนไต โดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
2. **ระยะเวลาที่ดำเนินการ** 15 วัน (ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน 2552 ถึงวันที่ 1 ธันวาคม 2552)
(แก้ไขตามมติคณะกรรมการประเมินผลงานสายงานการพยาบาลวิชาชีพระดับ 6 (ชุดที่ 1) ครั้งที่ 2/2554 เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2554)
3. **ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ**

ภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน (acute kidney injury:AKI) หมายถึง การลดลงอย่างรวดเร็วของการทำงานของไตภายใน 48 ชั่วโมง ทำให้ระดับ serum creatinine เพิ่มขึ้นมากกว่า 0.3 mg/dl หรือเพิ่มขึ้นมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50 หรือปริมาณปัสสาวะน้อยกว่า 0.5 มล./กก./ชม. เป็นเวลานานกว่า 6 ชั่วโมง

อุบัติการณ์

ภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันเป็นภาวะที่พบได้ประมาณร้อยละ 0.37-5 ของผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลทั้งหมดและพบได้ร้อยละ 7-15 ในผู้ป่วยที่รับไว้ในหอผู้ป่วยหนัก แม้จะมีความก้าวหน้าในการดูแลรักษาผู้ป่วยไตบาดเจ็บเฉียบพลันมากขึ้น โดยเฉพาะการรักษาทดแทนไต แต่อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยยังสูงถึงร้อยละ 30-80

สาเหตุของภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันแบ่งได้เป็น 3 สาเหตุ ดังนี้

1. สาเหตุก่อนไต (prerenal cause) เป็นภาวะที่ไตได้รับเลือดมาเลี้ยงน้อยลงจากสภาวะต่างๆซึ่งอาจจะมีสาเหตุมาจากการขาดน้ำ หรือมีการลดลงของ cardiac output ทำให้มีปัสสาวะน้อยลงพบได้ร้อยละ 30 ของผู้ป่วยที่มีภาวะ AKI การแก้ไขภาวะที่เป็นสาเหตุทำให้เลือดมาเลี้ยงไตน้อยลงตั้งแต่ระยะเริ่มแรกที่เกิดภาวะ AKI จะทำให้ไตกลับมาทำงานเป็นปกติในทันทีเนื่องจากยังไม่มีพยาธิสภาพเกิดขึ้นในไต

2. สาเหตุที่ไต (intrinsic cause) เป็นภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันที่มีสาเหตุจากพยาธิสภาพของไตโดยตรง พบได้มากที่สุดถึงร้อยละ 60 อาจแบ่งได้เป็น 4 กลุ่ม ตามพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นในเนื้อไตคือ

- 2.1 acute glomerulonephritis (AGN) เป็นภาวะที่มีการอักเสบของไต สาเหตุจากโรคทางระบบภูมิคุ้มกัน เช่น systemic lupus erythematosus(SLE) หรือ โรคที่เกิดจากการติดเชื้อ เช่น การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะส่งผลให้ร่างกายมีการปรับตัวโดยระบบประสาทซิมพาธิคและมีการหลั่งสารที่ทำให้หลอดเลือดทั่วร่างกายหดตัว ทำให้เลือดไปเลี้ยงไตน้อยลง เมื่อไตมีเลือดไปเลี้ยงน้อยลงจนมี

การกระตุ้นระบบแองจิโอเทนซิน ทำให้มีการหลั่งแอลโดสเทโรน ซึ่งเพิ่มการดูดกลับของน้ำที่หลอดไตส่วนปลายมากขึ้น ร่วมกับมีการหลั่งฮอร์โมนแอนตี้ไคยูเรติก ทำให้มีการดูดกลับของน้ำที่หลอดไตส่วนปลายและท่อไตรวมมากขึ้น ทำให้ปัสสาวะลดลง ร่างกายเสียสมดุลน้ำ กลืนแร่ กรดต่าง และมีการคั่งของยูเรีย creatinine เกิดภาวะไตบวมเจ็บเฉียบพลัน เป็นต้น

2.2 acute tubular necrosis (ATN) เป็นภาวะที่มีการบาดเจ็บของท่อไตซึ่งเกิดจากการขาดเลือด หรือเกิดจากการได้รับสารที่เป็นอันตรายต่อไต พบได้บ่อยที่สุดในกลุ่ม intrinsic cause

2.3 acute interstitial nephritis (AIN) เกิดจากการอักเสบของเนื้อเยื่อไต มีสาเหตุมาจากการติดเชื้อหรือยาบางชนิด เช่น ยากลุ่ม NSAID และ ยากลุ่มเพนนิซิลลิน

2.4 renal artery or renal vein thrombosis เป็นภาวะที่มีการตีตันของหลอดเลือดที่ไต ทำให้เลือดไปเลี้ยงไตลดลง

3. สาเหตุนอกไต (postrenal cause) เกิดจากมีการอุดตันของระบบทางเดินปัสสาวะทำให้การทำงานของไตเสียไป สาเหตุอาจเกิดจากก้อนลิ่มเลือด นิ่วหรือก้อนเนื้องอก เป็นต้น พบได้ร้อยละ 10 ของผู้ป่วยที่มีภาวะ AKI และพบว่าถ้าสามารถแก้ไขสาเหตุดังกล่าวได้อย่างรวดเร็ว ไตก็จะฟื้นตัวอย่างรวดเร็วเช่นกัน โดยที่ไม่ต้องได้รับการรักษาทดแทนไต

การวินิจฉัย จากประวัติการเจ็บป่วยในอดีตและปัจจุบัน อาการและอาการแสดง ภาวะไตบวมเจ็บเฉียบพลัน การตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยการตรวจปัสสาวะและเลือด การนำปัสสาวะไปเพาะเชื้อ การเก็บปัสสาวะ 24 ชั่วโมง การตรวจอุลตราซาวด์และการตรวจชิ้นเนื้อไต

การรักษา แบ่งแนวทางการรักษาภาวะ AKI ได้เป็น 2 แนวทางหลัก ได้แก่

1. รักษาสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะ AKI เช่น การแก้ไขภาวะที่ทำให้เลือดหล่อเลี้ยงไตลดลง ด้วยการให้สารน้ำ และหลีกเลี่ยงการใช้ยาที่เป็นพิษต่อไต การให้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม เป็นต้น

2. รักษาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากภาวะ AKI ดังนี้

2.1 การดูแลผู้ป่วยในเรื่องของการให้สารน้ำมีความสำคัญอย่างยิ่งเพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำท่วมปอดเนื่องจากในระยะแรกผู้ป่วยจะมีปัสสาวะลดลง ทำให้มีการสะสมของของเสียและน้ำส่วนเกินในร่างกาย

2.2 การให้ยาขับปัสสาวะสามารถช่วยลดภาวะน้ำท่วมปอดได้ ในรายที่ตอบสนองต่อการให้ยาขับปัสสาวะแบบต่อเนื่องสามารถขับน้ำส่วนเกินได้ดีกว่าการให้เป็นครั้งๆ

2.3 การให้ยากลุ่ม vasoactive drug ได้แก่ ยา dopamine นำมาใช้เพื่อเพิ่ม renal blood flow แต่จากข้อมูลในปัจจุบันพบว่า ยาดังกล่าวไม่สามารถลดอัตราการเกิดภาวะ AKI ได้ ส่วนยา norepinephrine epinephrine มีประโยชน์เฉพาะในด้านของการพยุงสัญญาณชีพในกรณีที่มีภาวะความดันโลหิตต่ำเท่านั้น

2.4 การบำบัดรักษาทดแทนไตโดยการฟอกเลือด เป็นการรักษาแบบประคับประคอง เมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะ AKI เพื่อรอเวลาให้ไตฟื้นตัวหลังได้รับการบาดเจ็บ โดยมีข้อบ่งชี้ในการบำบัดรักษาทดแทนไตโดยการฟอกเลือดดังนี้

2.4.1 uremia คือ ภาวะที่ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัวร่วมกับมีระดับ BUN มากกว่า 100 mg/dl creatinine มากกว่า 10 mg/dl หรือมีระดับ BUN มากกว่า 70 mg/dl creatinine มากกว่า 7 mg/dl ในผู้ป่วยที่มีภาวะ hypercatabolism

2.4.2 volume overload ที่ไม่ตอบสนองต่อการให้ยาขับปัสสาวะ

2.4.3 refractory metabolism acidosis ที่ไม่สามารถให้ยารักษาได้

2.4.4 refractory hyperkalemia ที่ไม่สามารถให้ยารักษาได้

การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดรักษาทดแทนไตโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ประกอบไปด้วยกระบวนการพยาบาลดังนี้

1. การเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม สิ่งสำคัญคือการประเมินผู้ป่วยที่ครอบคลุมทุกระบบ เพื่อวางแผนการดูแลรักษาพยาบาลได้อย่างเหมาะสม ถูกต้องตรงกับปัญหาความต้องการของผู้ป่วย

1.1 ความพร้อมด้านจิตใจ การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติโดยอธิบายถึงสาเหตุ ข้อบ่งชี้ ข้อจำกัด ขั้นตอน ภาวะแทรกซ้อน พร้อมทั้งทางเลือกเพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีสิทธิและมีส่วนร่วมในการเลือกวิธีการรักษาพยาบาล เกิดความมั่นใจและลดความวิตกกังวล

1.2 ความพร้อมทางด้านร่างกาย การประเมินผู้ป่วยก่อนการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ได้แก่ ประเมินสัญญาณชีพ สมดุลของน้ำ ภาวะช็อค คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ยาที่ผู้ป่วยได้รับก่อนการฟอกเลือด ภาวะโภชนาการ และโรคร่วมเพื่อวางแผนป้องกันภาวะแทรกซ้อน ขณะทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การให้ผู้ป่วยหรือผู้แทนผู้ป่วยลงลายมือชื่อยินยอมในการทำหัตถการ ใส่สายสวนคาทางหลอดเลือดดำและการฟอกเลือดด้วยเครื่องไต การช่วยเหลือแพทย์ใส่สายสวนคาทางหลอดเลือดดำเพื่อเป็นช่องทางในการนำเลือดออกและกลับเข้าร่างกาย

1.3 การเตรียมอุปกรณ์ขณะทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ได้แก่ เครื่องไตเทียม ตัวกรองเลือด น้ำยาล้างไต สารน้ำทดแทน ยาต้านการแข็งตัวของเลือด ออกซิเจน เครื่องติดตามการทำงานของคลื่นไฟฟ้าหัวใจและวัดค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดแดงที่ปลายนิ้ว

2. การดูแลและเฝ้าระวังขณะทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เนื่องจากการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีความเสี่ยงต่อการเกิดระบบไหลเวียนโลหิตไม่คงที่ จึงควรให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด ทำการประเมินอาการทางคลินิกและภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่อาจเกิดขึ้นเช่น ความดันโลหิตต่ำ หัวใจเต้นผิดจังหวะ อาการเจ็บหน้าอก เป็นต้น โดยการประเมินและบันทึกสัญญาณชีพทุก 15-30 นาที

การดูแลให้ออกซิเจน การติดตามการทำงานของคลื่นไฟฟ้าหัวใจอย่างต่อเนื่องและวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดงที่ปลายนิ้วในกรณีจำเป็น ตลอดจนการติดตามการทำงานของวงจรไตเทียมให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง ปลอดภัย มีมาตรฐาน และไม่ยุติการทำงานก่อนเวลาอันควร การป้องกันการติดเชื้อโดยใช้เทคนิคการปลอดเชื้อในทุกขั้นตอน

3. การประเมินหลังทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและการส่งต่อการดูแลอย่างต่อเนื่อง ดังนี้ การประเมินสัญญาณชีพ ภาวะแทรกซ้อนหลังทำ การให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับเรื่อง การปฏิบัติตัว การสังเกตอาการผิดปกติ การส่งต่อการดูแลแก่พยาบาลประจำหอผู้ป่วย และการบันทึกทางการแพทย์ที่มีคุณภาพ

4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนดำเนินการ

ภาวะไตขาดเจ็บเฉียบพลันถ้าได้รับการแก้ไขได้รวดเร็วทันที่ที่จะทำให้ไตสามารถฟื้นสู่สภาพปกติได้ แต่ถ้าได้รับการดูแลรักษาที่ล่าช้าอาจทำให้ผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะไตวายเรื้อรังส่งผลให้ผู้ป่วยต้องได้รับการบำบัดรักษาทดแทนไตโดยการฟอกเลือดตลอดชีวิตทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาที่สูง จากสถิติโรงพยาบาลสิรินธร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 พบผู้ป่วยไตขาดเจ็บเฉียบพลันที่ได้รับการบำบัดรักษาทดแทนไตโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจำนวน 233 ครั้ง และปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 จำนวน 311 ครั้ง ผู้จัดทำได้เล็งเห็นความสำคัญจึงจัดทำกรณีศึกษา เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยภาวะไตขาดเจ็บเฉียบพลันที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

จากกรณีศึกษาผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 83 ปี มาโรงพยาบาลด้วยอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน หายใจไม่สะดวก แพทย์รับไว้รักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลสิรินธร ตั้งแต่วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 ถึงวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2552 เนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะไตขาดเจ็บเฉียบพลันจากการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ได้รับการบำบัดทดแทนไตโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจำนวน 4 ครั้ง ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยจากการรักษาบำบัดทดแทนไตโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ไตฟื้นตัวสามารถทำหน้าที่ได้เป็นปกติ แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2552 นัดตรวจเพื่อติดตามผลการรักษาในวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2552 ที่ห้องตรวจอายุรกรรม รวมระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล 20 วัน

5. ผู้ร่วมดำเนินการ

-ไม่มี

6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ เป็นผู้ดำเนินการทั้งหมดร้อยละ 100 โดยดำเนินการดังนี้

กรณีศึกษาผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 83 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ สถานภาพสมรส หม้าย ไม่ได้ประกอบอาชีพ มีภูมิลำเนาอยู่จังหวัดกำแพงเพชร เข้ารับการรักษาเมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 เวลา 18.10 น. HN 38988/51 AN 11665/52 อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล 1 วัน ก่อนมา

โรงพยาบาลมีอาการรับประทานได้น้อย ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย หายใจไม่สะดวก ญาติจึงนำส่งโรงพยาบาล ขณะอยู่ที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ผู้ป่วยมีภาวะความดันโลหิตต่ำอยู่ระหว่าง 80/50-90/60 มิลลิเมตรปรอท แพทย์ให้การรักษาโดยให้สารละลายทางหลอดเลือดดำเป็น 0.9% NSS 500 มิลลิลิตรใน 30 นาที ส่งเลือดตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจ BUN 32 mg/dl (ค่าปกติ 8-20 mg/dl) creatinine 6.1 mg/dl (ค่าปกติ 1-2 mg/dl) sodium 134 mmol/l (ค่าปกติ 135-145 mmol/l) potassium 3.72 mmol/l (ค่าปกติ 4-5 ml/l) chloride 102.2 mmol/l (ค่าปกติ 100-110 mmol/l) carbon dioxide 20.6 mmol/l (ค่าปกติ 24-32 mmol/l) hematocrit 25.2% (ค่าปกติ 41-51 %) hemoglobin 8.2 gm% (ค่าปกติ 14-17 gm%) platelet $399 \times 10^3/\mu\text{L}$ (ค่าปกติ $140-450 \times 10^3/\mu\text{L}$) WBC $5.18 \times 10^3/\mu\text{L}$ (ค่าปกติ $5-11 \times 10^3/\mu\text{L}$) ผลการตรวจปัสสาวะ WBC 50-70/HPF (ค่าปกติ 0-5/HPF) RBC มากกว่า 100/HPF (ค่าปกติ 0-5/HPF) แพทย์วินิจฉัยว่าผู้ป่วยมีภาวะไตขาดเฉียบพลัน จากการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะและรับไว้รักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง ผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน แพทย์ให้การรักษาโดยให้ Plasil 10 มิลลิกรัมฉีดเข้าหลอดเลือดดำ รักษาภาวะติดเชื้อทางเดินปัสสาวะซึ่งเป็นสาเหตุของภาวะไตขาดเฉียบพลันโดยให้ยาปฏิชีวนะ Zefxon 2 กรัม ผสม 0.9% NSS 100 มิลลิลิตร หยดทางหลอดเลือดดำวันละครั้งติดต่อกัน 3 วัน ส่งปัสสาวะตรวจทางห้องปฏิบัติการ วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 WBC 5-10/HPF RBC 10-20/HPF และให้สารน้ำ 0.9% NSS 1,000 มิลลิลิตร อัตราการไหล 100 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง เพื่อเพิ่มการไหลเวียนเลือดทำให้เลือดไปเลี้ยงไตเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยมีปัสสาวะออกน้อย 1 ครั้ง แพทย์ให้ใส่สายสวนปัสสาวะไม่มีปัสสาวะออก แพทย์ให้การรักษาโดยให้ยาขับปัสสาวะ lasix 250 มิลลิกรัม หยดทางหลอดเลือดดำวันละครั้งเป็นเวลา 3 วัน ผู้ป่วยมีปัสสาวะออกน้อย จำนวนสารน้ำที่ให้น้ำ 24 ชั่วโมง 2,600 มิลลิลิตร ปัสสาวะออก 400 มิลลิลิตร มีอาการบวมบริเวณแขนและขาทั้งสองข้าง คลื่นไส้ อาเจียน รับประทานได้น้อย ผลการตรวจเลือด วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 เวลา 06.00 น. BUN 49 mg/dl creatinine 9.7 mg/dl อายุรแพทย์โรคไต ให้ส่งผู้ป่วยทำการบำบัดทดแทนไต โดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่หน่วยไตเทียม ในวันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 เวลา 13.00 น.

วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 เวลา 12.00 น. แพทย์ส่งญาติมารับคำปรึกษาเกี่ยวกับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำและการบำบัดรักษาทดแทนไตโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติลดความวิตกกังวลและเกิดความมั่นใจ พร้อมทั้งให้ลงลายมือชื่อยินยอม รับการบำบัดทดแทนไตโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่หน่วยไตเทียม ญาติและผู้ป่วยตัดสินใจยินยอมฟอกเลือด รับผู้ป่วยที่หน่วยไตเทียมเวลา 13.00 น. ช่วยแพทย์ใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ ชนิดชั่วคราว เพื่อทำการบำบัดทดแทนไตโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และสังเกตภาวะแทรกซ้อนภายหลังใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ เช่น มีเลือดซึมออกจากแผล ผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ แพทย์มีคำสั่งการรักษาให้ฟอกเลือด 3 ชั่วโมง

ความเข้มข้นของน้ำยาฟอกเลือด $K^+ 2 Ca^{++} 3.5 HCO_3^- 32$ อัตราการคั่งเลือด 200 มิลลิลิตรต่อนาที อัตราไหลของน้ำยาฟอกเลือด 500 มิลลิลิตรต่อนาที งดให้ยา heparin ระหว่างการฟอกเลือดเพื่อป้องกันภาวะเลือดออกจากการใส่สายสวนคางหลอดเลือดดำ เฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด โดยบันทึกสัญญาณชีพผู้ป่วยทุก 30 นาที และติดตามการทำงานของคลื่นไฟฟ้าหัวใจอย่างต่อเนื่อง พบผู้ป่วยมีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ มีอาการใจสั่น เนื่องจากผู้ป่วยสูญเสียโพแทสเซียมจากกระบวนการฟอกเลือด ชีพจรอยู่ระหว่าง 110-120 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 100/60 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ให้การพยาบาลโดยปรับลดอัตราการคั่งเลือดเป็น 150 มิลลิลิตรต่อนาที เพื่อลดการขจัดโพแทสเซียมและลดการทำงานของหัวใจ หยุดคั่งน้ำออกจากร่างกายเพื่อให้เกิด plasma refilling เพียงพอ ดูแลให้ออกซิเจนทางท่อสอดจมูก อัตราไหล 3-5 ลิตรต่อนาที เพื่อป้องกันภาวะพร่องออกซิเจนซึ่งเป็นสาเหตุส่งเสริมให้เกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ รายงานแพทย์ให้เปลี่ยนความเข้มข้นของน้ำยาฟอกเลือดเป็น $K^+ 3 Ca^{++} 3.5 HCO_3^- 32$ เพื่อให้โพแทสเซียมจากน้ำยาล้างไตเคลื่อนเข้าไปในเลือดเพิ่มขึ้น ภายหลังได้รับการแก้ไข 10 นาที คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ ชีพจรอยู่ระหว่าง 70-80 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 120/70 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที และวัดค่าอิมพัลซ์คลื่นในเลือดแดงที่ปลายนิ้วได้ 100 เปอร์เซ็นต์ ให้ 0.9%NSS 1000 มิลลิลิตร และมีเลือดแดงเข้มข้น 2 ยูนิต ตามแผนการรักษาเนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะช็อค ไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากการให้เลือด คั่งน้ำออกจากร่างกาย 1,300 มิลลิลิตร หลังการฟอกเลือด ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ความดันโลหิต 135/54 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 86 ครั้งต่อนาที หายใจ 20 ครั้งต่อนาที แผลที่ใส่สายสวนคางหลอดเลือดดำไม่มีเลือดซึม แนะนำผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการดูแลสายสวนคางหลอดเลือดดำ เพื่อป้องกันการติดเชื้อ แนะนำผู้ป่วยสังเกตอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ง่วงซึม ซึ่งเกิดจากการขาดสมดุลของสารในร่างกาย ส่งผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิงเวลา 16.30 น.และส่งต่อเรื่องการดูแลผู้ป่วยที่มีสายสวนคางหลอดเลือดดำแก่พยาบาลประจำหอผู้ป่วย รวมเวลาผู้ป่วยอยู่หน่วยไตเทียม 3 ชั่วโมง 30 นาที

วันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 เวลา 12.00 น. รับผู้ป่วยจากตึกศัลยกรรมหญิงประเมินผู้ป่วยที่หน่วยไตเทียมจากการซักประวัติและการตรวจร่างกายพบผู้ป่วยรู้สึกตัวดี มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน รับประทานอาหารได้น้อย ไม่มีอาการบวม หายใจดี ไม่มีอาการเหนื่อยหอบ ฟังปอดไม่มีเสียง crepitation ไม่พบภาวะเลือดออกผิดปกติ แผลที่ใส่สายสวนคางหลอดเลือดดำแห้งดี ไม่มีอาการอักเสบ จากการศึกษาเพิ่มประวัติพบ ปริมาณสารน้ำที่ผู้ป่วยได้รับใน 24 ชั่วโมง 850 มิลลิลิตร ปัสสาวะออก 2,800 มิลลิลิตร ผลการตรวจเลือดวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 เวลา 06.00 น. BUN 47 mg/dl creatinine 8.3 mg/dl sodium 136.9 mmol/l potassium 2.7 mmol/l chloride 99.8 mmol/l carbondioxide 23 mmol/l มีภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำ แพทย์ให้การรักษาโดยให้ elixir KCl 30 มิลลิลิตรรับประทาน และให้ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมระยะเวลาฟอกเลือด 4 ชั่วโมง ไม่คั่งน้ำออกจากร่างกาย อัตราการคั่งเลือด 250 มิลลิลิตรต่อนาที อัตราไหลของน้ำยาฟอกเลือด 500 มิลลิลิตรต่อนาที ความเข้มข้นของน้ำยาฟอกเลือด $K^+ 3 Ca^{++} 2.5 HCO_3^- 32$

ให้ยา heparin 1,000 ยูนิต ทำการฟอกเลือดตามแผนการรักษา ระหว่างฟอกเลือดให้การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น โดยบันทึกสัญญาณชีพผู้ป่วย ทุก 30 นาที อุณหภูมิ 37.2 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ระหว่าง 60-70 ครั้งต่อนาที หายใจอยู่ระหว่าง 18-20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิตอยู่ระหว่าง 130/60-170/80 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดงที่ปลายนิ้ว 100 เปอร์เซ็นต์ ติดตามการทำงานของคลื่นไฟฟ้าหัวใจอย่างต่อเนื่องพบปกติ ผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการฟอกเลือด หลังการฟอกเลือดผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ความดันโลหิต 168/79 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 66 ครั้งต่อนาที หายใจ 20 ครั้งต่อนาที แนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับการดูแลสายสวนทางหลอดเลือดดำเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ให้บ้วนปากด้วยน้ำอุ่น และรับประทานผลไม้ได้ โดยเฉพาะผลไม้ที่มีรสเปรี้ยวเพื่อกระตุ้นความอยากอาหารและเพิ่มโพแทสเซียมในเลือด ส่งผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิงเวลา 16.30 น. รวมเวลาผู้ป่วยอยู่หน่วยไตเทียม 4 ชั่วโมง 30 นาที

วันที่ 24 พฤศจิกายนพ.ศ. 2552 เวลา 13.00น. รับผู้ป่วยจากตึกศัลยกรรมหญิงประเมินผู้ป่วยที่หน่วยไตเทียมจากการซักประวัติและการตรวจร่างกายพบผู้ป่วยรู้สึกตัวดี รับประทานอาหารได้น้อย ไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ตาลูกโหล ปากแห้ง ความตึงตัวของผิวหนังน้อย หายใจดี ไม่มีอาการเหนื่อยหอบ ฟังปอดไม่มีเสียง crepitation ไม่พบภาวะเลือดออกผิดปกติ แผลที่ใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำแห้งดี ไม่มีการอักเสบ อุณหภูมิ 36.9 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 98 ครั้งต่อนาที หายใจ 22 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 100/60 มิลลิเมตรปรอท จากการศึกษาเพิ่มประวัติพบปริมาณสารน้ำที่ผู้ป่วยได้รับใน 24 ชั่วโมง 1,300 มิลลิลิตร ปัสสาวะออก 900 มิลลิลิตร ผลการตรวจเลือดวันที่ 24 พฤศจิกายนพ.ศ. 2552 เวลา 06.00น. BUN 33 mg/dl creatinine 3.8 mg/dl sodium 138.7 mmol/l potassium 2.26 mmol/l chloride 100 mmol/l carbondioxide 29.9 mmol/l ผู้ป่วยมีภาวะโพแทสเซียมต่ำ แพทย์ให้การรักษาโดยให้ elixir KCl 30 มิลลิลิตร รับประทานทุก 4 ชั่วโมง 2 ครั้ง และให้ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม มีคำสั่งการรักษาไม่ดึงน้ำออกจากร่างกาย อัตราการดึงเลือด 250 มิลลิลิตรต่อนาที อัตราไหลของน้ำยาฟอกเลือด 500 มิลลิลิตรต่อนาที ระยะเวลาฟอกเลือด 4 ชั่วโมง ความเข้มข้นของน้ำยาฟอกเลือด $K^+ 3 Ca^{++} 3.5 HCO_3^- 32$ ให้ยา heparin 1,500 ยูนิต ทำการฟอกเลือดตามแผนการรักษา ระหว่างฟอกเลือดให้การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นโดย วัดสัญญาณชีพผู้ป่วยทุก 30 นาที อุณหภูมิ 36.6 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ระหว่าง 80-90 ครั้งต่อนาที หายใจอยู่ระหว่าง 18-20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิตอยู่ระหว่าง 100/60-170/80 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดงที่ปลายนิ้ว 100 เปอร์เซ็นต์ ติดตามการทำงานของคลื่นไฟฟ้าหัวใจอย่างต่อเนื่องพบว่าปกติ ให้สารน้ำเป็น 0.9 % NSS 700 มิลลิลิตร ใน 4 ชั่วโมง ตามแผนการรักษาเนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะขาดน้ำ ผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการฟอกเลือด หลังฟอกเลือดผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ความดันโลหิต 163/81 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 68 ครั้งต่อนาที หายใจ 20 ครั้งต่อนาที แนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับการดูแลสายสวนทางหลอดเลือดดำเพื่อป้องกันการติดเชื้อ แนะนำให้รับประทาน

ผลไม้มิใช่โดยเฉพาะผลไม้ที่มีรสเปรี้ยวเพื่อกระตุ้นความอยากอาหารและเพิ่มโพแทสเซียมในเลือด ส่งผู้ป่วย กลับหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิงเวลา 17.30 น. รวมเวลาผู้ป่วยอยู่หน่วยไตเทียม 4 ชั่วโมง 30 นาที

วันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 เวลา 12.30 น. รับผู้ป่วยจากตึกศัลยกรรมหญิงประเมิน ผู้ป่วยที่หน่วยไตเทียมจากการซักประวัติและการตรวจร่างกายพบผู้ป่วยรู้สึกตัวดี รับประทานอาหารได้น้อย ไม่มีอาการคลื่นไส้อาเจียน ไม่มีอาการบวม ปากแห้ง หายใจดีไม่มีอาการหอบเหนื่อย ฟังปอดไม่มีเสียง crepitation แผลที่ใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำแห้งดี ไม่มีอาการอักเสบ จากการศึกษาเพิ่มประวัติพบ ปริมาณสารน้ำที่ผู้ป่วยได้รับใน 24 ชั่วโมง 2,000 มิลลิลิตร ปัสสาวะออก 3,300 มิลลิลิตร ผลการตรวจเลือด วันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 เวลา 06.30 น. BUN 25 mg/dl creatinine 2.0 mg/dl sodium 139.5 mmol/l potassium 2.85 mmol/l chloride 99.3 mmol/l carbondioxide 29.3 mmol/l magnesium 1.3 mg/dl (ค่าปกติ 1.5-2 mg/dl) phosphorus 1.7 mg/dl (ค่าปกติ 2.7-4.5 mg/dl) ผู้ป่วยมีภาวะโพแทสเซียม แมกนีเซียม และฟอสฟอรัสในเลือดต่ำ แพทย์ให้การรักษาโดยให้ elixir KCl 30 มิลลิลิตร รับประทาน และให้ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม มีคำสั่งการรักษาไม่ดื่มน้ำออกจากร่างกาย ระยะเวลาฟอกเลือด 4 ชั่วโมง ความเข้มข้นของน้ำยาฟอกเลือด $K^+ + 3 Ca^{++} + 3.5 HCO_3^-$ 32 ให้ยา heparin 1,500 ยูนิต อัตราการดึงเลือด 250 มิลลิลิตรต่อนาที อัตราไหลของน้ำยาฟอกเลือด 500 มิลลิลิตรต่อนาที ทำการฟอกเลือดตามแผนการรักษา ระหว่างฟอกเลือดให้การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น โดยวัดสัญญาณชีพผู้ป่วยทุก 30 นาที อุณหภูมิ 36.3 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ระหว่าง 80-90 ครั้งต่อนาที หายใจอยู่ระหว่าง 18-20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิตอยู่ระหว่าง 120/60-150/80 ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดงที่ปลายนิ้ว 98 เปอร์เซ็นต์ คัดค้านการทำงานของคลื่นไฟฟ้าหัวใจอย่างค่อนเนื่องพบว่าปกติ ผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการฟอกเลือด หลังการฟอกเลือด ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ความดันโลหิต 140/80 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 76 ครั้งต่อนาที หายใจ 20 ครั้งนาที แนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับการดูแลสายสวนทางหลอดเลือดดำเพื่อป้องกันการติดเชื้อ แนะนำผู้ป่วยรับประทานอาหารที่มีฟอสฟอรัสสูง เช่น เนื้อสัตว์ ไข่แดง นม และเมล็ดพืชต่างๆ เช่น ถั่วลิสง เพื่อเพิ่มฟอสฟอรัสในเลือด แนะนำให้ผู้ป่วยดื่มน้ำวันละ 10-12 แก้ว เนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะไม่สมดุลของสารน้ำ ส่งผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง เวลา 17.30 น. รวมเวลาผู้ป่วยอยู่หน่วยไตเทียม 4 ชั่วโมง 30 นาที

วันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 เวลา 06.00 น. ผลการตรวจเลือด BUN 19 mg/dl creatinine 1.1 mg/dl sodium 136.1 mmol/l potassium 3.59 mmol/l chloride 101.2 mmol/l carbondioxide 26 mmol/l แพทย์ให้ยุติการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและส่งผู้ป่วยเพื่อทำการถอดสายสวนทางหลอดเลือดดำที่หน่วยไตเทียมเวลา 14.00 น. ประเมินผู้ป่วยจากการซักประวัติและการตรวจร่างกายพบผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้ดีบนเตียง รับประทานอาหารได้ไม่มีอาการคลื่นไส้อาเจียน ไม่มีอาการบวม หายใจดีไม่มีอาการหอบเหนื่อย ปริมาณสารน้ำที่ผู้ป่วยได้รับใน 24 ชั่วโมง 2,700 มิลลิลิตร ปัสสาวะออก

2850 มิลลิลิตร ช่วยแพทย์ทำการถอดสายสวนคาทางหลอดเลือดดำ แผลแห้งดีไม่มีอาการเลือดออก แนะนำให้ผู้ป่วยสังเกตอาการเลือดออกจากแผลและป้องกันไม่ให้แผลถูกน้ำ

วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2552 เวลา 08.00 น. เยี่ยมผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง แพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน ให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติเรื่องกรปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ในเรื่องการรับประทานอาหาร โดยจำกัดเนื้อสัตว์ ไข่ กานเพออาหารมัน กะทิ ควรรับประทานเนื้อปลาและไข่ขาว ควรดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 8-10 แก้ว และไม่กลั้นปัสสาวะ ไม่ซื้อยามารับประทานเอง ให้ปรึกษาอายุรแพทย์ทุกครั้งเพื่อชะลอการเสื่อมของไต การสังเกตอาการผิดปกติให้มาก่อนนัด เช่น มีไข้ ปัสสาวะออกน้อย คลื่นไส้ อาเจียน แนะนำให้มาตรวจตามนัด ในวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2552 ที่ห้องตรวจอายุรกรรมเพื่อติดตามผลการรักษารวมระยะเวลาอยู่โรงพยาบาล 20 วัน

7. ผลสำเร็จของงาน

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 83 ปี มาโรงพยาบาลด้วยอาการรับประทานได้น้อย ปวดศีรษะ อาเจียน หายใจไม่สะดวก แพทย์วินิจฉัยว่าผู้ป่วยมีภาวะไตขาดเจ็บเฉียบพลันจากการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ส่งทำการบำบัดรักษาทดแทนไตโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 4 ครั้ง ในครั้งแรกผู้ป่วยมีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ได้ให้การแก้ไขตามแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย ในการฟอกเลือดครั้งที่ 2,3,4 ผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการฟอกเลือด หลังได้รับการบำบัดรักษาทดแทนไตโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมครบ 4 ครั้ง ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้ดีไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ไม่มีอาการบวม หายใจดีไม่มีอาการหอบเหนื่อย ผู้ป่วยมีสมมูลของสารน้ำในร่างกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่า BUN creatinine electrolyte อยู่ในเกณฑ์ปกติ แพทย์ให้กลับบ้านได้ รวมระยะเวลาการรักษา 20 วัน และนัดตรวจติดตามการรักษาวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2552

8. การนำไปใช้ประโยชน์

8.1. นำปัญหาและผลลัพธ์ที่ได้จากกรณีศึกษามาประยุกต์ใช้ในด้านกรพยาบาลผู้ป่วยภาวะไตขาดเฉียบพลันที่ได้รับการบำบัดรักษาทดแทนไตโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถป้องกันและลดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยภาวะไตขาดเฉียบพลันที่ได้รับการบำบัดรักษาทดแทนไตโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้

8.2. สามารถนำผลการศึกษามาพัฒนางานพยาบาลของตนเองให้ก้าวหน้าและทันสมัยอยู่เสมอ

9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

ในผู้ป่วยรายนี้เป็นผู้ป่วยสูงอายุ การดูแลระหว่างฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆจะมีผลต่อการฟื้นตัวของไต ถ้าผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เช่น ความดันโลหิตต่ำ หรือช็อค อาจทำให้โอกาสในการฟื้นตัวของไตลดลงหรือเข้าสู่ภาวะไตวายเรื้อรังทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับการบำบัดรักษาทดแทนไตโดยการฟอกเลือดตลอดชีวิต ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต รวมทั้งเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และในผู้ป่วยรายนี้มี

ภาวะโพแทสเซียมต่ำส่งผลให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะจนถึงหัวใจหยุดเต้นได้ พยาบาลไตเทียม
 ที่ให้การดูแลผู้ป่วยต้องมีทักษะความรู้สามารถประเมินผู้ป่วยเพื่อป้องกันและแก้ไขภาวะแทรกซ้อน
 ดังกล่าวเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยจากการบำบัดรักษาทดแทนไตโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้

10. ข้อเสนอแนะ

10.1. จัดอบรมพยาบาลห้องตรวจผู้ป่วยนอกอายุรกรรมและพยาบาลไตเทียมในการวางแผน
 การดูแลผู้ป่วยร่วมกันเพื่อป้องกันการเสื่อมของไตจนเข้าสู่ภาวะไตวายเรื้อรัง

10.2. ห้องตรวจผู้ป่วยโรคไต คลินิกเบาหวานและความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลสิรินธร
 ควรจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพร่วมกันเพื่อชะลอการเสื่อมของไต

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการและได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเป็นไป
 ตามคำแนะนำของคณะกรรมการ

(ลงชื่อ)..... วิไลพร ฉายะรัต
 (นางวิไลพร ฉายะรัต)
 พยาบาลวิชาชีพ 5
 ผู้รับการประเมิน
 (วันที่) ๕ 1 ส.ค. 2554

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้น ถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)..... อ. น.

(นางอัจฉรา สุประคิษฐ์)

(ตำแหน่ง) หัวหน้าพยาบาล กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลสิรินธร

(วันที่) ๕ 1 ส.ค. 2554

(ลงชื่อ).....

(นายพิพัฒน์ เกรียงวัฒนศิริ)

(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิรินธร

(วันที่) ๕ 1 ส.ค. 2554

ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ของนางวิไลพร นายระถิ

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 6 ว (ด้านการพยาบาล)
(ตำแหน่งเลขที่ รพศ. 254) กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลสิรินธร สำนักงานกรมแพทย์
เรื่อง จัดทำแผนปฏิบัติการดูแลเส้นสำหรับพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

หลักการและเหตุผล

ในผู้ป่วยภาวะไตขาดเจ็บเทียบพลาสมาที่มีอาการและอาการแสดงความรุนแรงที่ต้องได้รับการบำบัดรักษาทดแทนไต โดยการพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม หรือผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต โดยการพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำเป็นต้องนำเลือดมาแลกเปลี่ยนของเสียภายนอกร่างกายโดยใช้ตัวกรองเลือดทำหน้าที่เป็นไตเทียม ผู้ป่วยจึงต้องถูกทำทางออกทางเข้า ที่หลอดเลือดเรียกว่า เส้นสำหรับพอกเลือด เพื่อเป็นทางนำเลือดออกจากร่างกายไปยังตัวกรองเลือดแล้วนำเลือดที่ฟอกแล้วกลับสู่ร่างกายตามเดิม ทำให้เส้นสำหรับพอกเลือดเปรียบเสมือนเส้นชีวิตของผู้ป่วย เส้นสำหรับพอกเลือดที่ดีต้องมีการไหลเวียนเลือดที่ดี และแรงพอที่จะเป็นช่องทางนำเลือดสู่ตัวกรองเลือดได้อย่างเพียงพอตามแผนการรักษา สามารถใช้งานได้ ระยะเวลาและมีภาวะแทรกซ้อนน้อย ในทางตรงกันข้าม เส้นสำหรับพอกเลือดที่มีภาวะล้มเหลวไม่สามารถใช้งานได้ จะเป็นสาเหตุใหญ่ของการเจ็บป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องเข้านอนโรงพยาบาลบ่อยครั้งมากที่สุด และจากสถิติหน่วยไตเทียม โรงพยาบาลสิรินธร ปีงบประมาณ พ.ศ.2552 พบผู้ป่วยมีเส้นสำหรับพอกเลือดที่ไม่สามารถใช้งานได้ จำนวน 3 ราย จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.04 ทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับการใส่สายสวนคาทางหลอดเลือดดำเพื่อใช้พอกเลือดชั่วคราวระหว่างรอทำเส้นสำหรับพอกเลือดถาวร ส่งผลกระทบโดยตรงต่อผู้ป่วยและเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายในการรักษา ดังนั้น การดูแลรักษาเส้นสำหรับพอกเลือดให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย จะทำให้ผู้ป่วยสามารถพอกเลือดได้เพียงพอส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ลดอัตราการเจ็บป่วยและอัตราการตาย และเป็นการลดค่าใช้จ่ายทั้งของผู้ป่วยและภาครัฐ

วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

1. เพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับกรดูแลเส้นสำหรับพอกเลือดให้แก่ผู้ป่วยและญาติที่มีมารับบริการที่หน่วยไตเทียม โรงพยาบาลสิรินธร
2. เพื่อให้บุคลากรในหน่วยงานมีสื่อให้ความรู้เกี่ยวกับกรดูแลเส้นสำหรับพอกเลือดเป็นไปในแนวทางเดียวกัน
3. เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีแนวทางในการปฏิบัติตนเพื่อดูแลเส้นสำหรับพอกเลือด

กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด

จากทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม โอเร็มอธิบายมโนทัศน์ของการดูแลไว้ว่า “การดูแลตนเองเป็นการปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลริเริ่มและกระทำ เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองในการดำรงไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ และความเป็นอยู่อันดี” จึงนำกรอบแนวคิดมาใช้ในการสร้างเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคไต เพราะผู้ป่วยโรคไตมีความพร้อมในการดูแลตนเอง พยายามมีหน้าที่ให้ความช่วยเหลือ โดยใช้วิธีการสนับสนุนให้ความรู้ เพื่อให้ผู้ป่วยโรคไตพัฒนาความรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง สามารถดูแลเส้นสำหรับฟอกเลือดได้ด้วยตนเอง เป็นการยืดอายุการใช้งานของ เส้นสำหรับฟอกเลือดให้สามารถใช้งานได้ในระยะยาวอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับ การฟอกเลือดที่เพียงพอและมีคุณภาพชีวิตที่ดี จึงจัดทำแผ่นพับเรื่องความรู้เกี่ยวกับการดูแลเส้นสำหรับฟอกเลือดแก่ผู้ป่วยขึ้น

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. เสนอแนวคิดการจัดทำแผ่นพับเพื่อเป็นสื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเส้นสำหรับฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมต่อหัวหน้าหน่วยงานเพื่อขออนุมัติ
2. ประชุมบุคลากรในหน่วยไตเทียมเพื่อความร่วมมือในการพัฒนาให้เป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยและหน่วยงาน
3. ศึกษาค้นคว้ารวบรวมข้อมูล รูปแบบการทำ จากตำรา เอกสารทางวิชาการ และสถาบันอื่นๆ เกี่ยวกับการดูแลเส้นสำหรับฟอกเลือด
4. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา ค้นคว้า มาจัดทำโดยเลือกเนื้อหา ภาพประกอบ และกำหนดรูปแบบแผ่นพับ มีรายละเอียดของเนื้อหาประกอบด้วย การเตรียมหลอดเลือดเพื่อการฟอกเลือด การดูแลท่ออกในหลอดเลือดดำ อาหารที่ต้องมาโรงพยาบาลทันที และการดูแลเส้นสำหรับฟอกเลือด
5. นำแผ่นพับที่จัดทำเสนออายุรแพทย์โรคไตและหัวหน้าหน่วยงานเพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหา และนำมาปรับปรุงแก้ไข
6. ทดลองใช้โดยแจกแผ่นพับแก่ผู้ป่วยและญาติที่มารับบริการที่หน่วยไตเทียม
7. ประเมินผลการใช้แผ่นพับโดยทวนสอบผู้ป่วยเป็นรายบุคคล โดยให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการดูแลเส้นสำหรับฟอกเลือดให้พยาบาลหน่วยไตเทียมเป็นผู้สังเกตการ
8. นำแผ่นพับการดูแลเส้นสำหรับฟอกเลือดที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขและทดลองใช้แล้ว ลงทะเบียนที่ศูนย์พัฒนาคุณภาพ
9. แจกแผ่นพับแก่ผู้ป่วยและญาติทุกรายที่มารับบริการที่หน่วยไตเทียม
10. เก็บสถิติอัตราเส้นสำหรับฟอกเลือดที่ไม่สามารถใช้งานได้ ในหน่วยไตเทียม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการดูแลเส้นสำหรับฟอกเลือดและมีคุณภาพชีวิตที่ดี
2. ผู้ป่วยและญาติสามารถดูแลและสังเกตอาการผิดปกติที่จะต้องมาพบแพทย์ทันทีเพื่อการรักษาอย่างรวดเร็วลดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นต่อเส้นสำหรับฟอกเลือดที่มีจำกัดและช่วยลดค่าใช้จ่ายกรณีที่ต้องทำเส้นสำหรับฟอกเลือดใหม่
3. ผู้ป่วยและญาติสามารถทบทวนความรู้ในการปฏิบัติตนเพื่อดูแลเส้นสำหรับฟอกเลือดด้วยตนเองที่บ้าน

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. อัตราการเกิดเส้นสำหรับฟอกเลือดที่ไม่สามารถใช้งานได้ ในหน่วยไตเทียม โรงพยาบาลสิรินธร น้อยกว่า 5 %
2. บุคลากรในหน่วยไตเทียมให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเส้นสำหรับฟอกเลือดโดยใช้สื่อแบบแผ่นพับเป็นแนวทางเดียวกัน 100 %

(ลงชื่อ)..... วิไลพร นายะ รัต

(นางวิไลพร นายะ รัต)

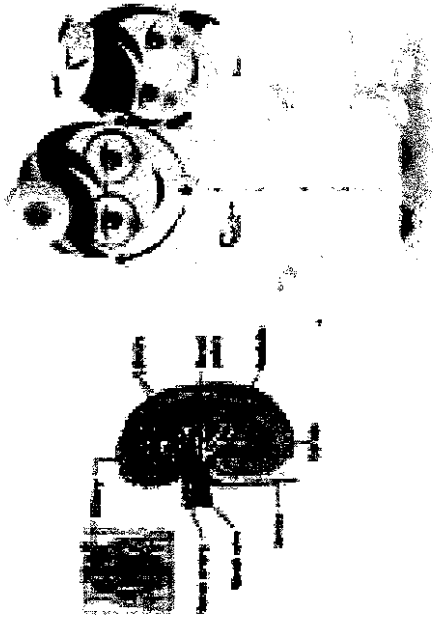
ผู้ขอรับการประเมิน

๕ 1 ส.ค. 2554

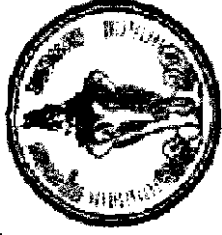
2. การปฏิบัติตนก่อนและหลังการฟอกเลือด

- ทำความสะอาดแขนทุกวันและทุกครั้งก่อนการฟอกเลือด
- ขณะทำการฟอกเลือดควรมีคนระวังป้องกันอาการแตกของหลอดเลือด
- ถ้ามีอาการผิดปกติ เช่น เจ็บต้น ริมแข็งพยาบาลทราบ
- เมื่อกลับบ้านถ้ามีอาการและพบอาการผิดปกติ เช่น เลือดออกที่รูเข็ม ไม่ได้ยินเสียงฟู่ ไม่สามารถจับเสียงต้นสะท้อนของหลอดเลือดได้ แจ้งพยาบาล

มีอาการปวดมากขึ้น หรือมีอาการอักเสบ ปวด บวม แดง ร้อน บริเวณต้น ให้รีบมาพบแพทย์ทันที

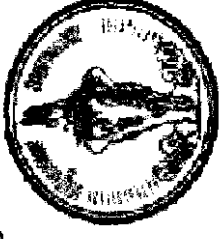


โรงพยาบาลศิรินคร



ทันตกรรมแพทย์ กรุงเทพมหานคร

โรงพยาบาลศิรินคร



ทันตกรรมแพทย์ กรุงเทพมหานคร



การดูแลเส้นสำหรับ ฟอกเลือด

หน่วยไตเทียม โรงพยาบาลศิรินคร ตำนังการแพทย์

กรุงเทพมหานคร

ฉบับร่าง

ในผู้ป่วยโรคไตควาเฉียบพลันที่มีอาการและอาการแสดง ความรุนแรงที่ต้องได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมหรือผู้ป่วยโรคไตควาเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต โดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำเป็นต้องนำเลือดมาแลกเปลี่ยนของเสียภายนอกร่างกายโดยใช้ตัวกรองเลือดเทียมที่เป็นไตเทียมส่งผลให้ผู้ป่วยต้องถูกทำทางออกทางเข้าที่หลอดเลือดเพื่อเป็นทางนำเลือดออกจากร่างกายไปยังตัวกรองไตเทียม แล้วนำเลือดที่ฟอกแล้วกลับสู่ร่างกายตามเดิม ทำให้หลอดเลือดเทียมที่ใช้ในการนำเลือดไปรับแอมโมเนียในเลือดของผู้ป่วย ดังนั้นการดูแลรักษาหลอดเลือดเทียมให้อยู่ในสภาพใช้งานและปลอดภัยย่อมส่งผลโดยตรงต่อผู้ป่วยที่รับการฟอกเลือด

การเตรียมหลอดเลือดเพื่อการฟอกเลือดด้วย

เครื่องไตเทียม 2 แบบ

1. ใส่ท่อคาโมหลอดเลือดดำบริเวณคอหรือขาหนีบชั่วคราว
2. หลอดเลือดดาวราทำโดยผ่าตัดต่อหลอดเลือดแดงกับหลอดเลือดดำของผู้ป่วย หรือใช้หลอดเลือดเทียมเชื่อมระหว่างหลอดเลือดแดงกับหลอดเลือดดำของผู้ป่วย ส่วนใหญ่ทำบริเวณแขน

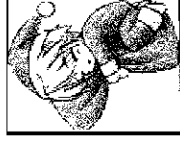


AV FISTULA PERCUTANEOUS CATHETER GRAFT

การต่อหลอดเลือดแดงกับหลอดเลือดดำของผู้ป่วย

การดูแลท่อคาโมหลอดเลือดดำ

1. รักษาความสะอาดของแผลไม่ควรให้แผลถูกน้ำและสิ่งสกปรก
2. หากแผลมีกลิ่นให้รีบมาโรงพยาบาลทันที ห้ามบีบแผลทำเอง
3. ไม่แกะเกาบริเวณแผลเพราะทำให้เกิดการติดเชื้อได้
4. ไม่ควรสวมเสื้อที่สวมศีรษะเพื่อป้องกันการรั้งของสายทำให้ไหมที่เย็บหลุด เป็นสาเหตุของการติดเชื้อของสายทำให้มีโอกาศติดเชื้อได้
5. ผู้ป่วยที่ใส่ท่อคาโมบริเวณคอและไหล่ปลาร้าไม่ควรรอนตะแคงทับข้างที่ใส่สายเพราะอาจทำให้ท่อหักงอ
6. ผู้ป่วยที่ใส่ท่อคาโมบริเวณขาหนีบ ไม่ควรรอนของขาข้างที่ใส่สายหรือนั่งนานๆ เพราะอาจทำให้ท่อหักงอ



อาการที่ต้องมาโรงพยาบาลทันที

1. มีอาการปวด บวม ร้อนบริเวณแผล ใช้สูง หนาวสั่น
2. สายที่แทงเลื่อนหลุด โดยให้ใช้ผ้าสะอาดกดบริเวณแผลและรีบมาโรงพยาบาล

การดูแลหลอดเลือดที่เข้าฟอกเลือด

1. การปฏิบัติตนหลังการผ่าตัดหลอดเลือด
- ยกแขนสูงกว่าลำตัว เพื่อลดอาการบวม
- หลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง ให้ประคบด้วยผ้าชุบน้ำอุ่นบิดหมาดๆ เพื่อให้ระบบไหลเวียนเลือดดีขึ้น ทำให้อาการบวมลดลง

- บริหารพื้นที่ที่อาการปวดลดลงโดยเริ่มบีบบลูกบอลยางนับถึง 5 และคลายมือออกเป็นจังหวะต่อเนื่องสม่ำเสมอมากกว่าวันละ 1,000 ครั้ง



- ห้ามนอนทับแขน หรือใช้แขนหนุนศีรษะ
- ห้ามยกของหนัก ใส่เครื่องประดับ นาฬิกา หรือเสื้อรัดแขน
- ห้ามวัดความดันโลหิต เจาะเลือดตลอดจนให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ
- ให้ผู้ป่วยใช้หม้อต้มน้ำบริเวณที่ผ่าตัดทุกวัน ถ้าไม่สามารถจับเสียงสันตะเทือนของหลอดเลือดได้ รีบมาโรงพยาบาลทันที
- แผนบริเวณที่ผ่าตัดกับผู้ป่วยทุกวัน ถ้าไม่ได้ยินเสียงฟู่ รีบมาโรงพยาบาลทันที
- ถ้ามีอาการ มีเลือดซึม บวมมากขึ้น ขาบลายมือข้างที่ผ่าตัด รีบมาโรงพยาบาลทันที



ฉบับร่าง