



โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร
RATCHAPHIPHAT HOSPITAL

หมายเลขเอกสาร
WI-HD01-008

เป็นโรงพยาบาลคุณภาพชั้นนำด้านบริการ
ของกทม. ส่งกรุงธนใต้ ภายในปี 2020

วิธีปฏิบัติงาน
WORK INSTRUCTION

ฉบับแก้ไขครั้งที่ : 00
วันที่บังคับใช้ : 26 เม.ย. 2556

หน้า
1/14

เรื่อง การให้พยาบาลผู้ป่วยระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อทราบอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยขณะฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
- 1.2 เพื่อให้การพยาบาลได้ทันทั่วทั้งที่เมื่อมีภาวะแทรกซ้อน
- 1.3 เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

2. ขอบเขต

- ไม่มี

3. นิยามศัพท์

- ไม่มี

4. หน้าที่ความรับผิดชอบ

พยาบาลวิชาชีพประจำหน่วยไตเทียม

5. อุปกรณ์และเครื่องมือ

- | | |
|--------------------------------------|-------|
| 5.1 เครื่องวัดความดันโลหิตพร้อมหูฟัง | 1 ชุด |
| 5.2 ออกซิเจน | 1 ชุด |
| 5.3 ชุดช่วยฟื้นคืนชีพ | 1 ชุด |
| 5.4 น้ำเกลือ (0.9%NSS) 1,000 ซีซี | 1 ชุด |
| 5.5 50%glucose 50 ซีซี | 2 ขวด |

6. ขั้นตอนวิธีปฏิบัติ

- 6.1 วัดและบันทึกสัญญาณชีพและค่าแรงดันต่าง ๆ ของวงจรไตเทียม
 - 6.1.1 เมื่อเริ่มการฟอกเลือด
 - วัดสัญญาณชีพ
 - เตรียมเครื่องไตเทียมที่ใช้ (ชนิด หมายเลขเครื่อง)
 - ชนิดของน้ำยาล้างไต
 - ชนิดและขนาดของยากันเลือดแข็งตัว
 - เวลาเริ่มต้นทำการฟอกเลือด
 - ชนิดและขนาดของตัวกรองเลือด

เอกสารควบคุม
CONTROLLED DOCUMENT



เป็นโรงพยาบาลคุณภาพชั้นนำด้านบริการ
ของกทม. พังกรชนใต้ ภายในปี 2020

โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร
RATCHAPHIPHAT HOSPITAL

หมายเลขเอกสาร
WI-HD01-008

วิธีปฏิบัติงาน
WORK INSTRUCTION

ฉบับแก้ไขครั้งที่ : 00
วันที่บังคับใช้ : 26 เม.ย. 2556

หน้า
2/14

เรื่อง การให้พยาบาลผู้ป่วยระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

- จำนวนครั้งของการใช้ตัวกรองเลือด
- ค่าแรงดันต่างๆ ของวงจรไตเทียม เช่นแรงดันลบของเครื่องไตเทียม
- อัตราการไหลของเลือดและอัตราการไหลของน้ำยาไตเทียมต่อนาที
- อัตราการคั่งน้ำออกต่อชั่วโมงและเป้าหมายการคั่งน้ำออกทั้งหมด
- ความเข้มข้นของน้ำยา
- อุณหภูมิของน้ำยา
- การให้เลือดหรือสารน้ำ

6.1.2 วัดและบันทึกสัญญาณชีพทุก 30 – 60 นาที หรือบ่อยกว่านั้น ถ้าอาการไม่คงที่ จนกระทั่งหยุดการฟอกเลือด

- สัญญาณชีพ
- ค่าแรงดันต่างๆ ของวงจรไตเทียม
- อัตราการไหลของเลือดต่อนาที
- อัตราคั่งน้ำออกต่อชั่วโมง
- ปริมาณการคั่งน้ำออก
- การให้ยา เช่น เฮปาริน

6.2 สังเกตและบันทึกอาการเปลี่ยนแปลงตลอดระหว่างการฟอกเลือด การให้การรักษาพยาบาล ผลของการให้การรักษาพยาบาล ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

6.3 ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยา สารน้ำ ตามแผนการรักษา

6.4 ดูแลจิตใจในกรณีที่ผู้ป่วยรู้สึกตัวดีควรซักถามอาการหรือพูดคุยกับผู้ป่วยให้ผู้ป่วยได้คลายความวิตกกังวล และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามเพิ่มเติมในสิ่งที่เป็นปัญหาหรือในสิ่งที่ไม่สบายใจ

6.5 ดูแลช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวัน เช่นการรับประทานอาหาร

6.6 ดูแลเรื่องความสบายทั่วไป

- จัดสิ่งแวดล้อมให้น่าอยู่
- ให้โอกาสผู้ป่วยได้รับความเพลิดเพลิน เช่นฟังวิทยุ ดูโทรทัศน์

6.7 ให้คำแนะนำในการดูแลตนเองขณะอยู่ที่บ้านหรือหอบผู้ป่วย

เอกสารควบคุม
CONTROLLED DOCUMENT

 เป็นโรงพยาบาลคุณภาพชั้นนำด้านบริการ ของกทม. พึ่งกรุงธนใต้ ภายในปี 2020	โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร RATCHAPHIPHAT HOSPITAL		หมายเลขเอกสาร WI-HD01-008
	วิธีปฏิบัติงาน WORK INSTRUCTION	ฉบับแก้ไขครั้งที่ : 00 วันที่บังคับใช้ : 26 เม.ย. 2556	หน้า 3/14
เรื่อง การให้พยาบาลผู้ป่วยระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม			

6.8 เฝ้าติดตามอาการเปลี่ยนแปลง อาการแทรกซ้อน การป้องกัน และการให้การพยาบาล

6.8.1 Dialysis Disequilibrium Syndrome

- การสังเกตอาการ ผู้ป่วยจะมีอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน กระสับกระส่าย ความดันโลหิตต่ำหรือสูงมาก ชัก ไม่รู้สึกตัว

ดังนี้

- การป้องกันในผู้ป่วยที่มีของเสียคั่งมากๆ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ทำการฟอกเลือดครั้งแรก ทำได้

- เปิดอัตราไหลของเลือดช้าๆ ไม่ให้เกิน 200 ซีซี ต่อนาที
- ฟอกเลือดในช่วงเวลาสั้นๆ 2 – 3 ชั่วโมง
- ใช้ตัวกรองเลือดที่มีขนาดเล็ก เช่น พื้นที่ผิวตัวกรองน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.2 ตารางเมตร
- ให้ 50 % กลูโคส 50 – 100 ซีซี (สำหรับผู้ป่วยที่ไม่มีปัญหาเรื่องเบาหวาน) หลังจากทำการฟอกเลือด 30 นาที ถึง 1 ชม.

- การพยาบาล

- ให้ 50 % กลูโคส 50 – 100 ซีซี
- ให้การพยาบาลผู้ป่วยตามอาการ เช่น ความดันโลหิตต่ำให้น้ำเกลือ (0.9%NSS) ทางหลอดเลือดดำเพิ่ม 100 – 200 ซีซี
- เฝ้าระวังเกี่ยวกับการหายใจ การป้องกันทางเดินหายใจอุดตัน อาจต้องให้ออกซิเจน ถ้าหายใจไม่สะดวก
- เฝ้าระวังเกี่ยวกับการชัก
- รายงานแพทย์
- ให้การพยาบาลตามแผนการรักษา
- หยุดทำการฟอกเลือดถ้าอาการผู้ป่วยรุนแรง

6.8.2 Hypotension

การสังเกตอาการ

- ผู้ป่วยบ่นเวียนศีรษะ หาวบ่อยๆ
- คลื่นไส้ อาเจียน ชีพจรเบา ใจสั่น หายใจไม่สะดวก เหงื่อออก ตัวเย็น
- ผู้ป่วยบางรายจะรู้สึกร้อน ปวดท้อง ปวดหลัง ปวดถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะ
- ในรายที่ความดันโลหิตต่ำมากๆ จะมีอาการชัก หมดสติ หยุดหายใจ

เอกสารควบคุม
CONTROLLED DOCUMENT



เป็นโรงพยาบาลคุณภาพชั้นนำด้านบริการ
ของกทม. ผังกรุงธนใต้ ภายในปี 2020

โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร
RATCHAPHIPHAT HOSPITAL

หมายเลขเอกสาร
WI-HD01-008

วิธีปฏิบัติงาน
WORK INSTRUCTION

ฉบับแก้ไขครั้งที่ : 00
วันที่บังคับใช้ : 26 เม.ย. 2556

หน้า
4/14

เรื่อง การให้พยาบาลผู้ป่วยระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

การป้องกัน

- จัดให้ผู้ป่วยนอนราบ
- ให้น้ำเกลือ (0.9% NSS.) 100 – 200 ซีซี
- ให้ออกซิเจน
- ถ้าความดันโลหิตยังไม่เพิ่มขึ้น พิจารณาให้ 50 % กลูโคส 50 – 100 ซีซี
- ตรวจสอบความเที่ยงตรงของ TMP. (Transmembrane pressure) หรือ UFR. (Ultrafiltration rate) ที่ตั้งไว้ว่าถูกต้องเหมาะสม กับน้ำหนักที่ต้องการลดลงของผู้ป่วยหรือไม่
- ลด TMP. หรือลด UFR. ลง
- ชักประวัติการได้รับยาลดความดันโลหิต ว่าได้รับประทานมาหรือไม่ก่อนฟอกเลือด ควรแนะนำให้ผู้ป่วย งดยาลดความดันโลหิตก่อนมาฟอกเลือด 4 – 6 ชั่วโมง
- ตรวจสอบค่า อิเล็กโตรลัยท์ ในน้ำยาล้างไต ถ้าเกลือ โซเดียมต่ำต้องได้รับการแก้ไขให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ตรวจวัดสัญญาณชีพ 15 – 30 นาที เพื่อทราบอาการเปลี่ยนแปลงจนกว่าอาการปกติ
- แนะนำผู้ป่วยเรื่องการควบคุมน้ำหนัก การรู้จักสังเกตอาการเริ่มต้นของความดันโลหิตต่ำ และแจ้งให้พยาบาลทราบทันทีเมื่อมีอาการ

6.8.3 Hypertension

การสังเกตอาการ

- จากการบอกเล่าของผู้ป่วย เช่นปวดศีรษะ มึนศีรษะ ปวดบริเวณท้ายทอย
- จากการตรวจสัญญาณชีพพบว่ามีความดันโลหิตสูงจากเกณฑ์ปกติของผู้ป่วยก่อนฟอกเลือด
- วัดและบันทึกสัญญาณชีพทุก 15 – 30 นาที หรือบ่อยกว่านี้
- ใช้ความเย็น (cool pack) ประคบบริเวณหน้าผาก
- ตรวจสอบค่าอิเล็กโตรลัยท์ในน้ำยาไตเทียมถ้าค่าเกลือ โซเดียมสูงต้องปรับให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ

6.8.4 Muscle cramp

การสังเกตอาการ

- มีอาการเกร็งและปวดบริเวณที่เป็นตะคริว

การป้องกัน

- ควบคุมปริมาณน้ำที่ดึงออกจากผู้ป่วยให้เหมาะสม
- ปรับความเข้มข้นของโซเดียมในน้ำยาไตเทียมตามความเหมาะสม
- แนะนำผู้ป่วยเรื่องการควบคุมน้ำหนัก

CONTROLLED DOCUMENT

 เป็นโรงพยาบาลคุณภาพชั้นนำด้านบริการ ของกทม. ฟังกรุงธนใต้ ภายในปี 2020	โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร RATCHAPHIPHAT HOSPITAL		หมายเลขเอกสาร WI-HD01-008
	วิธีปฏิบัติงาน WORK INSTRUCTION	ฉบับแก้ไขครั้งที่ : 00 วันที่บังคับใช้ : 26 เมษายน 2555	หน้า 5/14
เรื่อง การให้พยาบาลผู้ป่วยระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม			

การพยาบาล

- บิบนวดบริเวณที่เป็น
- ประคบความร้อน หรือ ใช้น้ำอุ่นแกัปวดเมื่อยบริเวณที่เป็น
- ลดอัตราการดิ่งน้ำตาล ร่วมกับ ใช้น้ำเกลือ (0.9% NSS) 100 – 200 ซีซี ถ้ายังไม่ดีขึ้น ให้ 3 % NaCl 100 ซีซี หรือ 50 % กลูโคส 50 – 100 ซีซี

6.8.5 Fever

การสังเกตอาการ

- ผู้ป่วยจะมีไข้หนาวสั่น คลื่นไส้ อาเจียน บางรายความดันโลหิตต่ำ

การป้องกัน

- เตรียมน้ำบริสุทธิ์ที่มีคุณภาพในการนำมาใช้ฟอกเลือด
- เตรียมอุปกรณ์อื่น ๆ ตัวกรองเลือดและสายส่งเลือด โดยใช้เทคนิคปลอดเชื้อและไม่เตรียมไว้นานเกินไป (ไม่ควรเกิน 2 ชั่วโมง)

การพยาบาล

- ตรวจสอบอุณหภูมิของน้ำยาไตเทียมถ้าพบอุณหภูมิสูงปรับตั้งให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ดูแลร่างกายให้อบอุ่น เช่น ห่มผ้าเพิ่มขึ้น ให้กระป๋องน้ำร้อน
- วัดและบันทึกสัญญาณชีพ ถ้ามีไข้ให้ยาลดไข้
- ชักประวัติการติดเชื้อ เช่น มีไข้ เจ็บคอ
- ถ้าเป็นผู้ป่วยสูงอายุหรือผู้ป่วยที่มีปัญหาโรคหัวใจให้ออกซิเจนและให้ยาแก้ไข้
- อาการหนาวสั่น
- ถ้าอาการไม่ดีขึ้น รายงานแพทย์
- ให้ยาตามแผนการรักษา

6.8.6 Air embolism

การสังเกตอาการ

- ผู้ป่วยที่อยู่ในท่านอนจะมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกหายใจลำบาก ไอ กระสับกระส่าย สับสนตัวซีดเขียว ตามองเห็นไม่ชัดเจน ความดันโลหิตต่ำ
- ผู้ป่วยในท่านั่ง จะมีอาการชักหมดสติ

เอกสารควบคุม
CONTROLLED DOCUMENT

 เป็นโรงพยาบาลคุณภาพชั้นนำด้านบริการ ของกทม. ฟังกรุงธนใต้ ภายในปี 2020	โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร RATCHAPHIPHAT HOSPITAL		หมายเลขเอกสาร WI-HD01-008
	วิธีปฏิบัติงาน WORK INSTRUCTION	ฉบับแก้ไขครั้งที่ : 00 วันที่บังคับใช้ : 26 เม.ย. 2556	หน้า 6/14
เรื่อง การให้พยาบาลผู้ป่วยระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม			

การป้องกัน

- ตรวจสอบให้ air detector ของเครื่องทำงานตลอดเวลา
- สำรวจรอยต่อต่างๆ ของวงจร ไตเทียมให้แน่นสนิท
- ถ้าต้องการให้สารน้ำหรือเลือด พยาบาลจะต้องเผ่าระวังอย่างใกล้ชิด
- การไล้เลือดกลับเข้าตัวผู้ป่วยควรใช้ 0.9 % NSS แทนการไล้ด้วยอากาศ
- การนิดยาทางสายส่งเลือดต้องทำด้วยความระมัดระวัง

การพยาบาล

- หยุดการฟอกเลือดทันทีโดยไม่ต้องไล้เลือดกลับเข้าตัวผู้ป่วย
- จัดทำให้ผู้ป่วยนอนตะแคงซ้าย ศีรษะและหน้าอกต่ำ ให้ออกซิเจน
- รีบรายงานแพทย์
- วัดสัญญาณชีพใกล้ชิดตลอดเวลาจนกว่าปกติ
- เตรียมอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพ
- สังเกตอาการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิด

6.8.7 Hemolysis

การสังเกตอาการ

- หอบเหนื่อย หายใจลำบาก แน่นหน้าอก ตัวซีดเขียว กระสับกระส่ายและหมดสติ
- เลือดที่อยู่ในตัวกรองเลือดและสายส่งเลือดจะใสกว่าปกติและมีตะกอนของเม็ดเลือดปนอยู่

การป้องกัน

- ก่อนฟอกเลือดจะต้องตรวจสอบ ความเข้มข้นและอุณหภูมิของน้ำยาไตเทียม
- ทดสอบสัญญาณเตือนของเครื่องและระบบ bypass ให้ทำงานเมื่อมีความผิดปกติ

การพยาบาล

- หยุดทำการฟอกเลือด โดยไม่ต้องไล้เลือดกลับเข้าตัวผู้ป่วย
- ให้ออกซิเจน 100 % ทาง Mask
- รีบรายงานแพทย์ทันที
- ตรวจวัดสัญญาณชีพ สังเกตและบันทึกอาการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิด
- เตรียมอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพ

เอกสารควบคุม
CONTROLLED DOCUMENT

 เป็นโรงพยาบาลคุณภาพชั้นนำด้านบริการ ของกทม. ส่งกรุงธนใต้ ภายในปี 2020	โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร RATCHAPHIPHAT HOSPITAL		หมายเลขเอกสาร WI-HD01-008
	วิธีปฏิบัติงาน WORK INSTRUCTION	ฉบับแก้ไขครั้งที่ : 00 วันที่บังคับใช้ : 26 เม.ย. 2556	หน้า 7/14
เรื่อง การให้พยาบาลผู้ป่วยระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม			

6.8.8 Arrhythmia

การสังเกตอาการ

- จากการบอกเล่าของผู้ป่วยว่า หัวใจเต้นแรงและเร็วกว่าปกติ
- จากการตรวจวัดสัญญาณชีพ
- สังเกตเห็นการทำงานของหัวใจ เต้นแรงและเร็ว

การป้องกัน

- ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับประทานยาตามแผนการรักษาในผู้ป่วยที่มีปัญหาทางระบบหัวใจและหลอดเลือด

การพยาบาล

- ให้ออกซิเจน canula 5 ลิตรต่อนาที
- ลด blood flow ลง
- วัดและบันทึกสัญญาณชีพ ทุก 10 – 15 นาที
- ตรวจสอบค่าอิเล็กโทรไลต์ ในเลือดและน้ำยาไตเทียมถ้าโปตัสเซียมในเลือดต่ำกว่า 3.5 mg % และน้ำยาไตเทียมต่ำกว่า 2 mg % รายงานแพทย์

6.8.9 Heart failure

การสังเกตอาการ

- ผู้ป่วยจะหายใจเหนื่อย แน่นอึดอัดแน่นหน้าอกนอนราบไม่ได้
- ฟังปอดมีเสียง Crepitation
- ความดันโลหิตสูงขึ้นกว่าเกณฑ์ปกติของผู้ป่วยมาก

การป้องกัน

- ผู้ป่วยที่มีอายุมากและมีปัญหาทางระบบหัวใจจะต้องเปิด blood flow ไม่เกิน 250 ซีซี ต่อนาที
- ระวังระวังในผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยง ไม่ควรให้สารน้ำหรือเลือดในอัตราที่เร็วเกินไป

การพยาบาล

- ให้ออกซิเจน ทาง mask
- ให้อาลดความดันโลหิตได้ลิ้น 5-10 mg ในกรณีที่ความดันโลหิตสูงมาก
- รายงานแพทย์

เอกสารที่ควบคุม
CONTROLLED DOCUMENT

 เป็นโรงพยาบาลคุณภาพชั้นนำด้านบริการ ของกทม. ตั้งกรุงธนใต้ ภายในปี 2020	โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร RATCHAPHIPHAT HOSPITAL		หมายเลขเอกสาร WI-HD01-008
	วิธีปฏิบัติงาน WORK INSTRUCTION	ฉบับแก้ไขครั้งที่ : 00 วันที่บังคับใช้ : 26 เม.ย. 2556	หน้า 8/14
เรื่อง การให้พยาบาลผู้ป่วยระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม			

6.8.10 Chest pain

การสังเกตอาการ

- จากคำบอกเล่าของผู้ป่วยว่าเจ็บหน้าอก บางรายปวดร้าวไปที่ไหล่ สะบัก หรืออาจมีปวดกรามได้

การป้องกัน

- ดูแลให้ผู้ป่วยมีความเข้มข้นของเลือดเพิ่มขึ้น

การพยาบาล

- ให้ออกซิเจน canula 5 ลิตรต่อนาที
- ลด blood flow
- ลดอัตราการดั่งน้ำ
- รายงานแพทย์
- ให้อาตามแผนการรักษาของแพทย์ เช่น อมยา Isordil 5 มิลลิกรัม ใต้ลิ้น
- สังเกตและบันทึกอาการอย่างใกล้ชิดและตรวจวัดสัญญาณชีพ
- ถ้าอาการไม่ดีขึ้น หยุดทำการฟอกเลือด

6.8.11 Cardiac Arrest

การสังเกตอาการ

- คลำไม่พบชีพจรที่ carotid Vein
- หยุดหายใจ
- ไม่รู้สึกตัว
- การทำงานของหัวใจมี asystole หรือ ventricular fibrillation

การป้องกัน

- ดูแลอาการ ช็อก
- ระวังกระบวนการฟอกเลือดทุกขั้นตอน
- ผู้ป่วยที่มีโอกาสเสี่ยงต่อ Cardiac Arrest ต้อง EKG monitor

การพยาบาล

- แจ้งทีมการพยาบาลทราบเพื่อทำการช่วยฟื้นคืนชีพ
- หยุดการฟอกเลือด ไล่เลือดกลับเข้าสู่ตัวผู้ป่วย
- รายงานแพทย์โดยด่วน

เอกสารควบคุม

CONTROLLED DOCUMENT



เป็นโรงพยาบาลคุณภาพชั้นนำด้านบริการ
ของกทม. พังกรชนิต์ ภายใตปี 2020

โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร
RATCHAPHIPHAT HOSPITAL

หมายเลขเอกสาร
WI-HD01-008

วิธีปฏิบัติงาน
WORK INSTRUCTION

ฉบับแก้ไขครั้งที่ : 00
วันที่บังคับใช้ : ๖ ๑๖ ๖ ๒๕๕๖

หน้า
9/14

เรื่อง การให้พยาบาลผู้ป่วยระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

6.8.12 Seizure

อาการ

- ผู้ป่วยจะมีอาการเกร็งกระตุก

การป้องกัน

- ลดของเสียของผู้ป่วยอย่างช้าๆ
- ให้ออกซิเจนตามแผนการรักษา

การพยาบาล

- ให้ออกซิเจน
- ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง
- ลด blood flow
- ให้ 50 % กลูโคส 50 – 100 ซีซี
- วัดและบันทึกอาการเปลี่ยนแปลงและสัญญาณชีพ
- รายงานแพทย์
- ให้ออกซิเจนตามแผนการรักษา

6.8.13 blood loss

การสังเกตอาการ

- มีการสูญเสียเลือดเห็นได้อย่างชัดเจน
- อาเจียน
- ช็อก ชัก

การป้องกัน

- ปิดปั๊มเลือดทันที
- ปิดที่หนีบ (clamp) สายส่งเลือดออกและสายส่งเลือดเข้า
- หาสาเหตุของการมีเลือดออก
- ถ้ามีการปนเปื้อนของเลือด ควรทิ้งเลือดทั้งหมดในตัวกรองเลือดและสายส่งเลือด แต่ถ้าไม่มีการปนเปื้อน ไล่เลือดกลับเข้าสู่ผู้ป่วยได้
- ให้ออกซิเจนถ้าเสียเลือดมาก
- รายงานแพทย์
- ให้ออกซิเจนและสารน้ำตามแผนการรักษาของแพทย์
- ถ้าเกิดจากการรั่วซึมของ fistula ใช้ pressure กดบริเวณเหนือส่วนนั้นขึ้นไป

เอกสารควบคุม
CONTROLLED DOCUMENT

 เป็นโรงพยาบาลคุณภาพชั้นนำด้านบริการ ของกทม. ส่งกรุงธนใต้ ภายในปี 2020	โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร RATCHAPHIPHAT HOSPITAL		หมายเลขเอกสาร WI-HD01-008
	วิธีปฏิบัติงาน WORK INSTRUCTION	ฉบับแก้ไขครั้งที่ : 00 วันที่บังคับใช้ : 26 เม.ย. 2556	หน้า 10/14
เรื่อง การให้พยาบาลผู้ป่วยระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม			

6.8.14 Anaphylactoid type (first use syndrome type A)

การสังเกตอาการ

- มีผื่นขึ้น คัน ไอ มีน้ำมูก ตาแดง ปวดท้อง ท้องเสีย เหนื่อยหอบ แน่นหน้าอก
ถ้าอาการรุนแรงผู้ป่วยจะหยุดหายใจ หัวใจหยุดเต้น

การป้องกัน

- ล้างสารปนเปื้อนในตัวกรองเลือดและสายส่งเลือดออกให้มากที่สุด
- ใช้ตัวกรองเลือดให้เหมาะกับผู้ป่วย

การพยาบาล

- หยุดทำการฟอกเลือด โดยไม่ต้องคืนเลือดเข้าตัวผู้ป่วย
- ให้ออกซิเจนและให้การพยาบาลตามอาการ
- ตรวจวัดและบันทึกสัญญาณชีพทุก 10 – 15 นาที
- รายงานแพทย์และให้ยาตามแผนการรักษา

6.8.15 Non specific type (first use syndrome type B)

การสังเกตอาการ

- จะมีอาการเจ็บหน้าอก ปวดหลัง มีไข้ ความดันโลหิตสูง หายใจเหนื่อย หอบ
เป็นช่วงเวลานสั้นๆ จนถึง 1 ชั่วโมง และหายไปได้เอง

การป้องกัน ทำเช่นเดียวกับข้อ 3.8.14.2

การพยาบาล

- ฟอกเลือดต่อไป
- ให้การพยาบาลตามอาการ เช่น ให้ออกซิเจน
- ตรวจวัดและบันทึกสัญญาณชีพ ทุก 10 – 15 นาที
- รายงานแพทย์
- ให้ยาตามแผนการรักษา

6.9 การเฝ้าติดตามการทำงานของเครื่องไตเทียม และการแก้ไขเมื่อพบความผิดปกติ ที่พบบ่อยๆ มีดังนี้

6.9.1 Dialyzer clotted

การสังเกต

- มีลิ่มเลือดอุดตันในตัวกรอง
- แรงดันทางด้านสายส่งเลือดระหว่างตัวปั๊มเลือดและตัวกรองเลือดสูงขึ้น

เอกสารควบคุม

CONTROL DOCUMENT

 เป็นโรงพยาบาลคุณภาพชั้นนำด้านบริการ ของกทม. พังกรธรনীใต้ ภายในปี 2020	โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร RATCHAPHIPHAT HOSPITAL		หมายเลขเอกสาร WI-HD01-008
	วิธีปฏิบัติงาน WORK INSTRUCTION	ฉบับแก้ไขครั้งที่ : 00 วันที่บังคับใช้ : 26 เม.ย. 2556	หน้า 11/14
เรื่อง การให้พยาบาลผู้ป่วยระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม			

การแก้ไข

- หนีบสายส่งเลือดออก แล้วไล่ด้วยน้ำเกลือ 0.9 %NSS ให้ไหลเข้าตัวกรองเลือด อัตรา 200- 300 ซีซี
- กลับตัวกรองเลือดเอาด้านเลือดเข้าขึ้นข้างบนแล้วป้อนตัวกรองไปมา
- เพิ่มอัตราการไหลของเลือดให้ได้อย่างน้อย 200 ซีซี ต่อนาที

6.9.2 Ruptured membrane

การสังเกต

- มีเสียงสัญญาณเตือน
- ไฟ blood leak detector กระพริบ

การแก้ไข

- สังเกตน้ำยาไตเทียมที่ออกจากตัวกรองเลือดว่ามีเลือดปนหรือไม่
- ปลดสายน้ำยาไตเทียม ออกจากตัวกรองเลือด
- ไล่เลือดกลับเข้าตัวผู้ป่วย
- เปลี่ยนตัวกรองเลือดใหม่ แล้วฟอกเลือดต่อ
- สังเกตการมีไข้ หนาวสั่น ที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย

6.9.3 Air detector และ blood clamp

การสังเกต

- สังเกตฟองอากาศในวงจรฟอกเลือด ถ้ามีเสียงสัญญาณตรวจจับฟองอากาศซึ่งจะเกิดพร้อมกับหนีบสายส่งเลือดเข้าทันที ตัวปั๊มเลือดจะหยุดหมุน

การแก้ไข

- หนีบสายส่งเลือดเข้า
- ปลดกระเปาะรับเลือดที่สายส่งเลือดเข้าออกจาก air detector
- กดปุ่ม Prime ให้ blood pump ทำงานไล่ฟองอากาศ ออกจากสายส่งเลือดเข้าให้หมด
- ในกรณีที่ฟองอากาศมากไม่สามารถไล่ออกทางกระเปาะรับเลือดด้านสายส่งเลือดเข้าได้หมด จะต้องปลดสายส่งเลือดด้านนำเลือดออกมาเชื่อมต่อกับสายส่งเลือดด้านนำเลือดเข้า เปิด blood pump circulate ไปเรื่อยๆ จนสามารถไล่ฟองอากาศออกได้หมด

 เป็นโรงพยาบาลคุณภาพชั้นนำด้านบริการ ของกทม. ส่งกรุงธนใต้ ภายในปี 2020	โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร RATCHAPHIPHAT HOSPITAL		หมายเลขเอกสาร WI-HD01-008
	วิธีปฏิบัติงาน WORK INSTRUCTION	ฉบับแก้ไขครั้งที่ : 00 วันที่บังคับใช้ : 26 มิ.ย. 2556	หน้า 12/14
เรื่อง การให้พยาบาลผู้ป่วยระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม			

- นำกระเปาะรับเลือดที่สายส่งเลือดเข้ามาผ่าน air detector ถ้าเครื่องไม่มีเสียงสัญญาณเตือนแสดงว่าไม่มีฟองอากาศในวงจรไตเทียม สามารถนำสายส่งเลือดต่อเข้ากับผู้ป่วยทำการฟอกเลือดต่อไปได้

6.9.4 High arterial pressure

การสังเกต

- ค่าแรงดัน arterial pressure สูง
- จะมีเสียงสัญญาณเตือน
- blood pump หยุดหมุน

การแก้ไข

- ดูแลไม่ให้สายส่งเลือดออกพับงอ ใช้พลาสติกรัดเข็มและ blood line ให้แน่น
- ปรับเข็มให้อยู่ในตำแหน่งที่ดี ถ้า blood flow ยังไม่ดี อาจจะต้องแทงเข็มใหม่ โดยไม่ต้องดึงเข็มเก่าออกจนกว่าฟอกเลือดเสร็จ
- ใช้ 0.9 % NSS ไล่เลือดผ่านสายส่งเลือดด้านนำเลือดออกและตัวกรองเลือด พยายามไล่ลมเลือดออกทางกระเปาะ ถ้าไม่สามารถไล่เลือดออกได้หรือตัวกรองเลือดอุดตันเกิน 50 % ควรเปลี่ยนตัวกรองเลือดใหม่

6.9.5 Low arterial pressure

การสังเกต

- ค่าแรงดัน arterial pressure ต่ำกว่าปกติ (-50 มม.ปรอท)
- จะมีเสียงสัญญาณเตือน
- blood pump หยุดหมุน

การแก้ไข

- ลด blood flow rate จนถึงระดับที่สายไม่กระตุก
- วัดความดันโลหิต ถ้าความดันโลหิตของผู้ป่วยต่ำ ให้ 0.9% NSS 100 – 200 ซีซี หรือลด UFR.ลง
- ถ้าความดันโลหิตปกติ ปรับตำแหน่งเข็มขึ้น – ลง ในผู้ป่วยที่ใช้ Double lumen catheter หมุน catheter ไปมา
- ถ้า blood flow ยังไม่ดีเปลี่ยนที่แทงเข็มใหม่ สำหรับผู้ป่วยที่ใช้ Double lumen จะต้องรายงานแพทย์ทราบ

CONTROLLED DOCUMENT

 เป็นโรงพยาบาลคุณภาพชั้นนำด้านบริการ ของกทม. ฟังก์ชันกันได้ ภายในปี 2020	โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร RATCHAPHIPHAT HOSPITAL		หมายเลขเอกสาร WI-HD01-008
	วิธีปฏิบัติงาน WORK INSTRUCTION	ฉบับแก้ไขครั้งที่ : 00 วันที่บังคับใช้ : 26 เม.ย 2556	หน้า 14/14
เรื่อง การให้พยาบาลผู้ป่วยระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม			

ถ้ามีค่า Low conductivity แก้ไขดังนี้

- ตรวจสอบน้ำยาว่าหมดหรือไม่
- ตรวจสอบความถูกต้องของน้ำยา

6.9.11 อุณหภูมิปกติจะกำหนดไว้ 36.5 – 37 องศาเซลเซียส ถ้าอุณหภูมิสูงเกิน 40 องศาเซลเซียส เครื่องจะมีสัญญาณเตือน และ Auto bypass

การแก้ไข

- ดูแลให้มีแรงดันน้ำเข้าเครื่องให้เพียงพอ
- ตรวจสอบอุณหภูมิของน้ำยาไตเทียมก่อนฟอกเลือดทุกครั้ง
- แจ้งช่างแก้ไขระบบควบคุมภายในเครื่องให้ถูกต้อง

เกณฑ์ชีวิต

1. จะต้องมีข้อมูลบันทึกการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยขณะฟอกเลือดทุกราย
2. เมื่อผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนได้รับการแก้ไขช่วยเหลืออย่างถูกต้องทันท่วงที
3. ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการดูแลจากพยาบาลอย่างใกล้ชิดในระหว่างการฟอกเลือด

7. เอกสารอ้างอิง

- ไม่มี

8. บันทึก

- ไม่มี

เอกสารควบคุม
CONTROLLED DOCUMENT

