



คู่มือการพยาบาล
การดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต

นางอรุณญา เนียมปาน
นางสาวนิภาพร พรมดวงดี

งานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ
ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2559

คำนำ

คู่มือการพยาบาล การดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางสำหรับพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ให้มีแนวปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน ลดความซ้ำซ้อนหรือความไม่ถูกต้องในการปฏิบัติ เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติงาน ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับบริการที่ดีมีคุณภาพ เกิดความปลอดภัยและยังสร้างความพึงพอใจต่อการบริการที่ได้รับ ผู้จัดทำจึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตต่อไป

อรัญญา เนียมปาน

นิภาพร พรมดวงดี

สิงหาคม 2559

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นางสาวจรรุณี จันทร์จรรุภรณ์ พยาบาลชำนาญการพิเศษ 8 สาขาวิชาเคมีบำบัด ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล นางสาวศศิ ไศ เกตุไฉย ผู้ตรวจการพยาบาล และพยาบาลชำนาญการพิเศษ 8 งานการพยาบาลตรวจรักษาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาล ศิริราช และ นางสาวราตรี นิมฉลอง พยาบาล งานวิจัยและสารสนเทศการพยาบาล ที่ได้กรุณาตรวจสอบและพิจารณาความถูกต้องของเนื้อหาและภาษาที่ใช้มา ณ โอกาสนี้

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญรูปภาพ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขต	2
คำจำกัดความ	2
บทที่ 2 บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ	
บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง	3
ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	3
โครงสร้างฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช	5
โครงสร้างงานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ	6
โครงสร้างการทำงานของทีมดูแล IV และ Port A Cath	7
บทที่ 3 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพอร์ตและการดูแลพอร์ต	
พอร์ตคืออะไร	8
พอร์ตทำหน้าที่อย่างไร	8
ลักษณะของพอร์ต	9
เข็มที่ใช้แทงพอร์ต	10
วิธีการใส่พอร์ต	11
การเตรียมผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดใส่พอร์ต	13
วิธีการบริหารพอร์ต	14

ภาวะแทรกซ้อนจากการใส่พอร์ต	30
การดูแลผู้ป่วยใส่พอร์ต	35
บทที่ 4 กระบวนการพยาบาล	37
บทที่ 5 กรณีศึกษา	43
บทที่ 6 ปัญหาอุปสรรคและแนวทางในการแก้ไขปัญหา	58

เอกสารอ้างอิง

ภาคผนวก

- ก จดหมายเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ
- ข ความคิดเห็นของผู้ใช้คู่มือการพยาบาล
- ค ประวัติผู้จัดทำคู่มือการพยาบาล

สารบัญรูปภาพ

รูปภาพที่	หน้า
3.1 ส่วนที่เป็นแป้นสำหรับฉีดยา (port)	9
3.2 ส่วนที่เป็นสาย (a cath)	10
3.3 เข็มที่ใช้แทงพอร์ต	10
3.4 ประเภทของเข็มและขนาดของเข็มที่ใช้แทงพอร์ต	11
3.5 การใส่พอร์ตใต้ผิวหนัง	12
3.6 ภาพถ่าย x-ray ตำแหน่งการใส่พอร์ต	12

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
6.1 ปัญหาและอุปสรรคในการผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตและ แนวทางแก้ไขหรือข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงาน	58

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

พอร์ต (port a cath) เป็นอุปกรณ์สายสวนหลอดเลือดที่ฝังเข้าใต้ผิวหนังเพื่อช่วยในการนำสารน้ำ สารอาหาร ยา ยาเคมีบำบัด เลือดหรือส่วนประกอบของเลือด ผ่านเข้าสู่ร่างกายแทนการให้ทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย นิยมใช้ในผู้ป่วยที่แทงเข็มเข้าหลอดเลือดดำยากหรือต้องให้ยากกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง (high alert drug) บ่อย ๆ พอร์ต (port a cath) ถือเป็นสายสวนหลอดเลือดดำชนิดหนึ่ง (central venous catheter) ซึ่งมีขั้นตอนและการดูแลที่แตกต่างจากการแทงเข็มทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย (peripheral intravenous catheter) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกในผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตขององค์กรสุขภาพต่างๆ เพิ่มมากขึ้น เช่น การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลดูแลผู้ป่วยที่มีสายสวนหลอดเลือดดำชนิดฝังอยู่ใต้ผิวหนังในโรงพยาบาล รมานธิบัติการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตสำหรับพยาบาล ม.มหิดล ๖ บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยใส่พอร์ตของหน่วยปลูกถ่ายไขกระดูกของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โดยมีขั้นตอนตั้งแต่การแทงเข็ม การถอดเข็มออกจากพอร์ต การสวนล้างพอร์ต การให้ยา สารละลายทางหลอดเลือดดำ สารอาหาร การดูแลเลือดส่งตรวจรวมไปถึงการเอาพอร์ตออกเมื่อสิ้นสุดแผนการรักษา แต่แนวทางการปฏิบัติทางคลินิกเหล่านั้นมักเน้นเฉพาะกิจกรรมการใช้และการดูแลสาย ซึ่งยังไม่ครอบคลุมการดูแล การป้องกันและการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ดังนั้นหากพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตไม่มีความรู้หรือแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องจะส่งผลให้เกิดการติดเชื้อบริเวณที่แทงเข็มหรือติดเชื้อภายในร่างกาย เกิดการรั่วซึมของยาหรือสารน้ำ โดยเฉพาะถ้าเป็นยาเคมีบำบัดจะเกิดการรั่วซึมของยาหรือสารเคมีออกนอกหลอดเลือด (extravasation) ซึ่งมีความรุนแรงมากกว่าการแทงเข็มทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย (peripheral vein) อาการที่พบคือ เจ็บ ปวด บวม หรือร้อนบริเวณที่แทงเข็ม มีภาวะไม่สุขสบายบริเวณไหล่ คอและภายนอก มีการรั่วของสายสวนหรือมีการรั่วของยารอบๆ พอร์ตตามเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง (subcutaneous) ผิวหนังจะบวม แดงอักเสบ บางรายอาจต้อง

ทำการเปลี่ยนพอร์ตและต้องทำการผ่าตัดใส่ใหม่ จากสถิติการแท่งและการถอดเข็มออกจากพอร์ต ตั้งแต่เดือนตุลาคม พศ. 2552 – กรกฎาคม พศ. 2554 รวม 987 คน และจากประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตของหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลศิริราช พบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดจากสายหัก พับ งอ มีการติดเชื้อบริเวณผิวหนังรอบๆ เข็มพอร์ต มีอาการอักเสบ แดง แพ้อุปกรณ์ปิดผิวหนังแบบ โปร่งใสปราศจากเชื้อ (transparent semipermeable dressing) ชนิดต่างๆ รวมถึงในทางปฏิบัติพยาบาลผู้ดูแลไม่ได้รับการอบรมให้ความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมา เช่น การอุดตันของพอร์ต การติดเชื้อ ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วย จากปัญหาดังกล่าวทำให้ผู้จัดทำเกิดความสนใจที่จะทำคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต เพื่อให้พยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ มีการปฏิบัติที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ลดความซับซ้อน ลดความเสี่ยงที่จะเกิดกับผู้ป่วย ซึ่งต้องมีการดูแลเป็นพิเศษด้วยเทคนิคเฉพาะทางซึ่งแตกต่างจากการพยาบาลทั่วไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้พยาบาลมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพอร์ต ขั้นตอนการแท่งเข็มพอร์ต การถอดเข็มออกจากพอร์ต รวมถึงภาวะแทรกซ้อนจากการใส่พอร์ต การดูแลและป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังการใส่พอร์ต
2. เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติกรพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

พยาบาลมีคู่มือการพยาบาลและมีแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตเป็นไปในแนวทางเดียวกันเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

ขอบเขต

พยาบาลที่ปฏิบัติการพยาบาลดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต

คำจำกัดความ

พอร์ต (port a cath) เป็นอุปกรณ์ที่มีรูปร่างเป็นกระเปาะที่มีฐานแบนราบ ตรงกลางกลวงทำมาจาก titanium / stainless หรือพลาสติกอย่างหนาพิเศษ ใช้ฝังบริเวณใต้ผิวหนังหน้าอกด้านซ้าย/ขวา ตรงบริเวณแขนหรือขา เพื่อนำสารต่างๆ เข้าสู่ร่างกายโดยทำหน้าที่แทนหลอดเลือดดำ

บทที่ 2

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง

ปฏิบัติงานเป็นทีม IV และ Port A Cath ของงานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ ที่ได้รับการฝึกอบรมเฉพาะ ทำหน้าที่ในการให้การดูแลผู้ป่วยทั้งแผนกอายุรศาสตร์และแผนกศัลยศาสตร์ ที่ได้รับการรักษาผ่านทางหลอดเลือดดำส่วนปลายและหลอดเลือดดำส่วนกลาง

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

1. ดูแลแทงเข็มพอร์ต (access port a cath) ถอดเข็มออกจากพอร์ต (off port a cath) ผู้ป่วยแผนกอายุรศาสตร์ที่หายเคมีบำบัด และผู้ป่วยแผนกศัลยศาสตร์ที่แพทย์มีคำสั่งให้ยาปฏิชีวนะชนิดฉีดเข้าหลอดเลือด สารน้ำ สารอาหาร เลือดและส่วนประกอบของเลือด รวมทั้งสวนล้างพอร์ต เมื่อไม่ได้ใช้งานพอร์ตครบ 1 เดือน ตามตารางปฏิบัติงานของทีมพอร์ต

2. ให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการดูแลพอร์ต ขณะอยู่โรงพยาบาลและเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ได้แก่ ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน การดูแลผิวหนังบริเวณที่ใส่พอร์ต การสังเกตอาการผิดปกติต่างๆ การสวนล้างพอร์ตเมื่อไม่ได้ใช้งานทุก 1 เดือน

3. สอน ให้คำแนะนำ และเป็นพี่ปรึกษาให้แก่พยาบาลประจำหอผู้ป่วยที่ดูแลผู้ป่วยใส่พอร์ต ทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการ

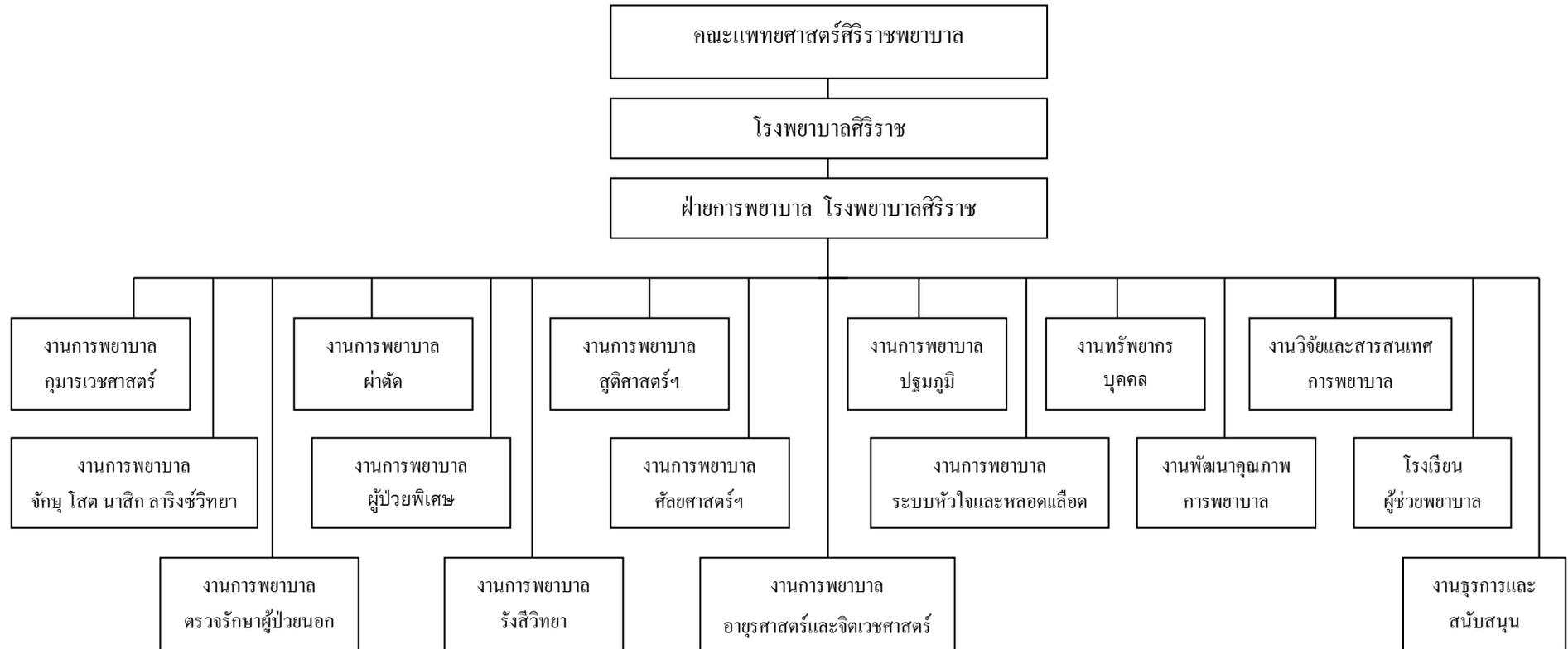
4. ให้การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาผ่านทางหลอดเลือดดำส่วนปลายด้วยวิธีการแทงเข็มเข้าสู่หลอดเลือดดำโดย ประเมินผู้ป่วยก่อนให้การรักษาผ่านทางหลอดเลือดดำ วางแผนเตรียมผู้ป่วยและอุปกรณ์ ดูแลให้สารน้ำ ยา สารอาหาร เลือดหรือส่วนประกอบของเลือดทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา ประเมิน สังเกต เฝ้าระวังและติดตามภาวะแทรกซ้อนต่างๆ รวมทั้งบันทึกในบันทึกทางการพยาบาล และใบ MAR ให้ครบถ้วน

5. ตรวจสอบตำแหน่งที่คาเข็มทุกเวรและทุกครั้งที่ทำให้การรักษาผ่านทางหลอดเลือดดำ สังเกตอาการ ปวด บวม แดง ร้อน กดเจ็บ หรือความไม่สุขสบายบริเวณที่แทงเข็ม ดูแลเปลี่ยนตำแหน่งเข็มเมื่อครบกำหนดทุก 4 วัน หรือเมื่อผู้ป่วยมีอาการและถอดเข็มออกเมื่อไม่ได้ใช้งานหรือ เมื่อแพทย์มีคำสั่งยุติการรักษา

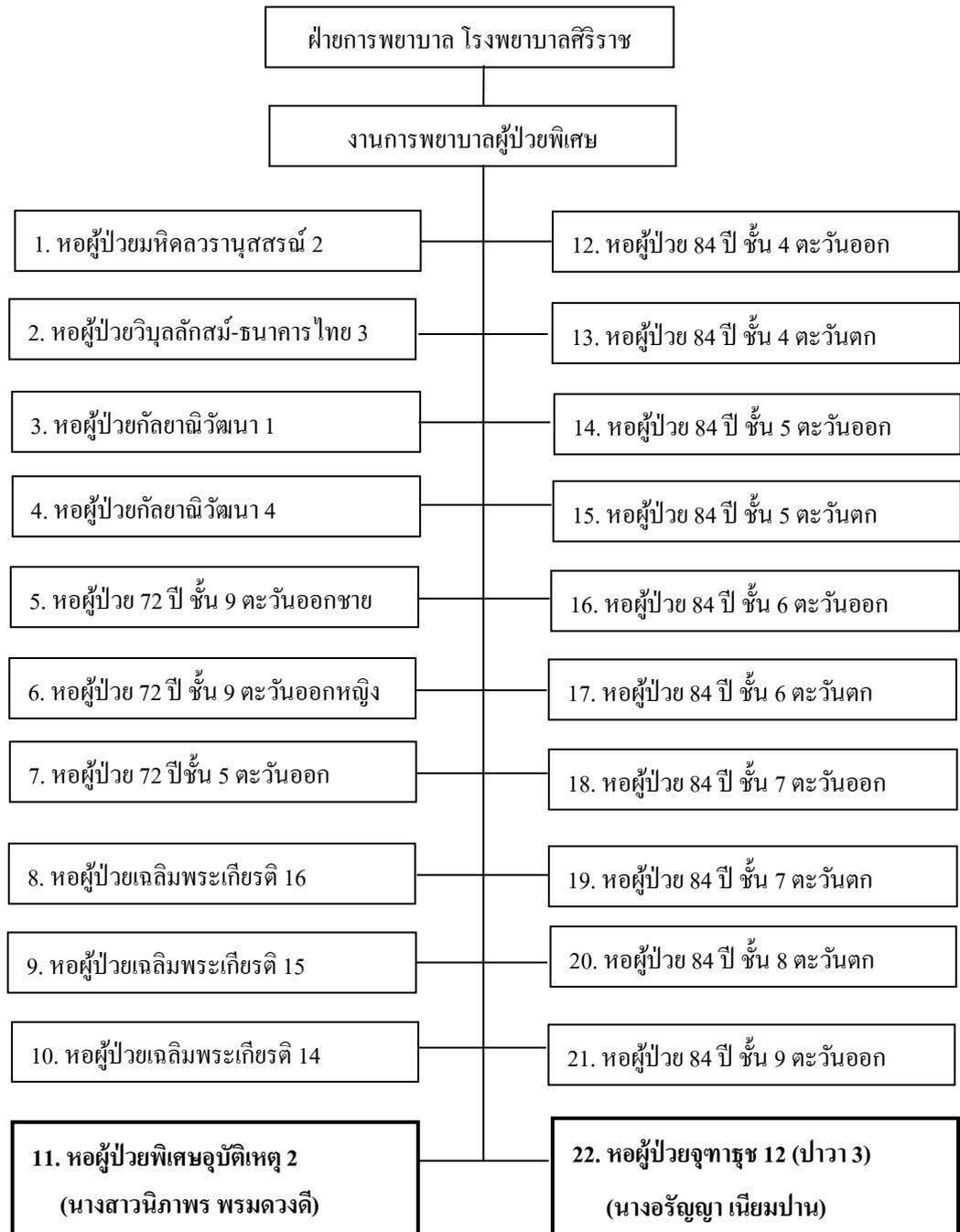
6. ให้ข้อมูลผู้ป่วย/ญาติ เกี่ยวกับอาการและอาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องกับการรักษาผ่านทางหลอดเลือดดำที่ต้องแจ้งพยาบาลทราบ ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนเฉพาะที่ (local complications) เช่น หลอดเลือดดำอักเสบ (phlebitis) การเกิดสารละลายหรือยาแทรกซึมอยู่ในเนื้อเยื่อเนื้อเยื่อ (infiltration) และการอุดตันของเข็ม (occlusion) และจัดการแก้ไขตามมาตรฐานที่กำหนดไว้

7. นิเทศงานให้แก่บุคลากรในหน่วยงานเรื่อง การแทงเข็มและการดูแลผู้ป่วยที่คาสายสวนทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย

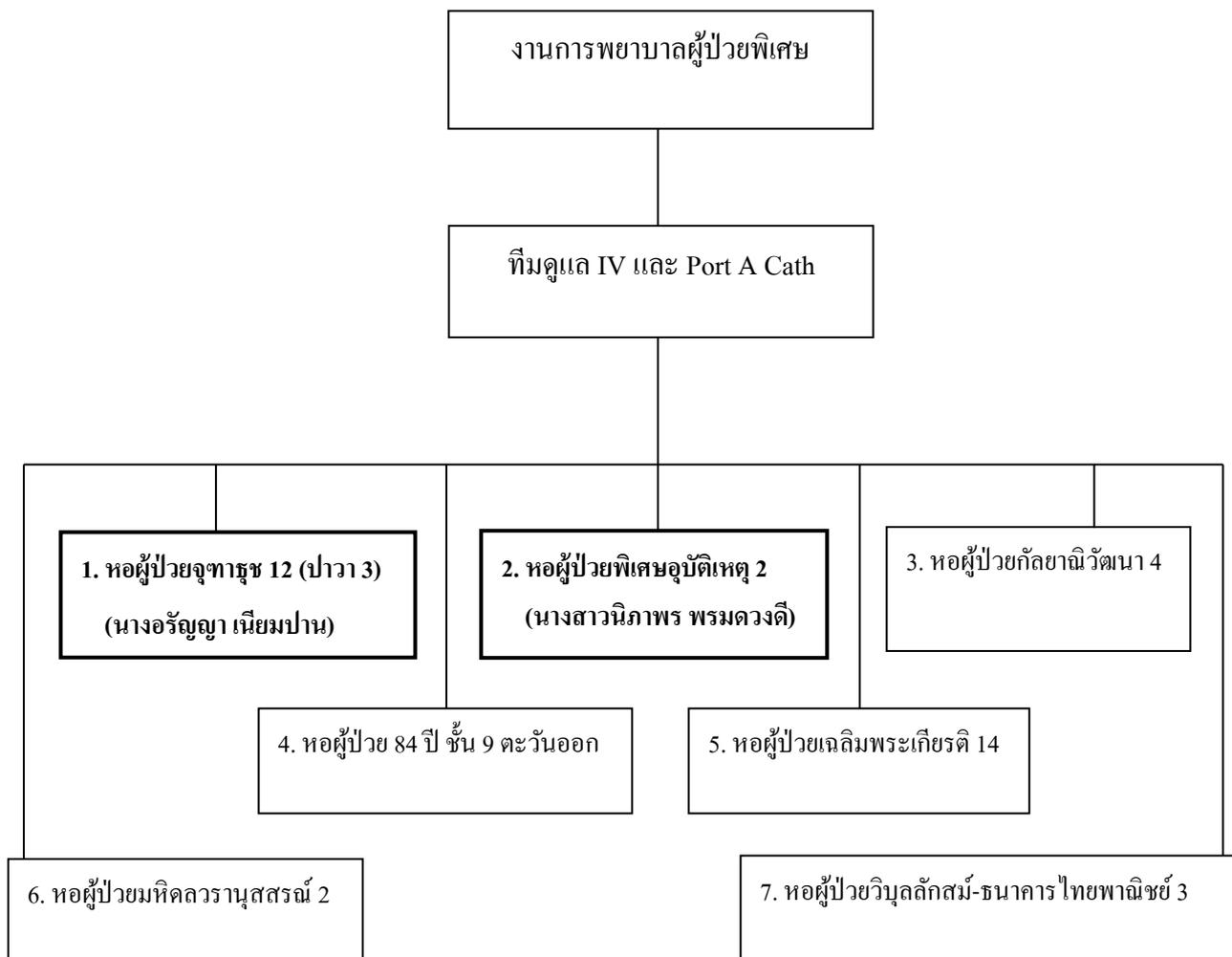
โครงสร้างฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช



โครงสร้างงานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ



โครงสร้างการทำงานของทีมดูแล IV และ Port A Cath
ของงานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ



บทที่ 3

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพอร์ตและการดูแลพอร์ต

คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต ผู้จัดทำได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องโดยครอบคลุมหัวข้อดังนี้

1. พอร์ตคืออะไร
2. พอร์ตทำหน้าที่อย่างไร
3. ลักษณะของพอร์ต
4. เจ็มที่ใช้แทงพอร์ต
5. วิธีการและข้อบ่งชี้ในการใส่พอร์ต
6. การเตรียมผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดใส่พอร์ต
7. วิธีการบริหารพอร์ต
8. ภาวะแทรกซ้อนจากการใส่พอร์ต
9. การดูแลผู้ป่วยใส่พอร์ต

พอร์ตคืออะไร

พอร์ต (Port A Cath) เป็นอุปกรณ์การแพทย์ชนิดหนึ่งทำจากวัสดุที่เข้ากันได้กับร่างกาย เช่น สเตนเลส ไทเทเนียม หรือพลาสติก รูปร่างเป็นดรัมหรือกระเปาะต่อกับสายที่ผลิตจากซิลิโคนหรือโพลียูรีเทน โดยใช้ฝังไว้ใต้ผิวหนังในตำแหน่งทั่วร่างกาย^{2,4}

พอร์ตทำหน้าที่อย่างไร

พอร์ตทำหน้าที่แทนหลอดเลือดดำเพื่อใช้สำหรับการให้เลือด สารน้ำ สารอาหาร ยา ยาเคมีบำบัดและใช้เจาะเลือดเพื่อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ^{2,4}

ลักษณะของพอร์ต

พอร์ตแบ่งเป็น 2 ส่วน^{2,4,5}ได้แก่

1. ส่วนที่เป็นแป้นสำหรับฉีดยา (port)

เป็นตลับพอร์ตสำหรับให้สารน้ำ สารอาหาร และยา ประกอบด้วย ส่วนที่เป็นตลับที่ทำจากโลหะ titanium หรือ stainless โดยมีรูปร่างและขนาดแตกต่างกันไป ผนังด้านบนจะเป็น silicone ซึ่งเป็นตำแหน่งที่แทงเข็ม ตรงกลางมีลักษณะกลวงเรียก septum จะมีความเหนียวและเป็นตำแหน่งที่ใช้แทงเข็มด้วยเข็มชนิดพิเศษ (Huber point needle) ที่ใช้สำหรับพอร์ตเพื่อยึดเข็มให้อยู่กับที่ ไม่เคลื่อนหลุดได้ง่าย septum สามารถใช้แทงเข็มได้มากตั้งแต่ 1000 – 3600 ครั้ง⁴ ซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดของพอร์ต และ ขนาดของเข็มและมีช่องต่อกับส่วนที่เป็นสายสำหรับสอดเข้าไปในหลอดเลือดดำ ตลับอาจเป็นชนิดตลับเดี่ยวหรือคู่



รูปภาพ 3.1 ส่วนที่เป็นแป้นสำหรับฉีดยา (port)

ที่มา: www.medicaexpo.com/prod/navilyst-mecal/product-85089-551011.html สืบค้น วันที่ 23 ก.ค. 2558 เวลา 11.23 น.

2. ส่วนที่เป็นสาย (A cath)

ส่วนที่เป็นสาย (A cath) ทำจาก polyurethane และ silicone มีสารทึบแสงเคลือบอยู่เพื่อให้สายสามารถ x-ray มองเห็นตำแหน่งของสายได้ เป็นสายที่เชื่อมต่อระหว่างตลับพอร์ตและหลอดเลือดดำส่วนกลาง



รูปภาพ 3.2 ส่วนที่เป็นสาย (A Cath)

ที่มา: www.perousemedical.com/en/polysite-standart-4000-series สืบค้น วันที่ 23 ก.ค. 2558
เวลา 11 น.

เข็มที่ใช้แทงพอร์ต

เข็ม (wing needle) หมายถึง เข็มที่มีลักษณะพิเศษที่มีลักษณะเฉพาะที่ใช้กับพอร์ต เรียก Huber point needle หรือ Noncoring needle ซึ่งต่างจากเข็มทั่วไป คือไม่เคลือบซิลิโคนและบริเวณปลายเข็มจะหักโค้งเล็กน้อยเพื่อลดการทำลายผนังซิลิโคนส่วนบนของพอร์ต สารน้ำจะไหลทางด้านข้างแทนที่จะเป็นปลายเข็ม ทำให้ไม่เกิดการรั่วซึมของยาหรือสารน้ำออกมาเมื่อมีการแทงเข็มหลายครั้ง



รูปภาพ 3.3 เข็มที่ใช้แทงพอร์ต

ที่มา: www.perousemedial.com/en/huber-needle สืบค้น วันที่ 23 กค.58 เวลา 11.23 น.

ประเภทของเข็ม

1. เข็มชนิดตรง (straight needle) สำหรับฉีดยา และเจาะเลือดเพื่อส่งตรวจ ซึ่งใช้เวลาสั้น
2. เข็มชนิดโค้ง 90 องศา (bent needle) สำหรับต่อกับ Extension set เพื่อให้สารน้ำอย่างต่อเนื่อง เพราะเข็มจะขนานกับตัวผู้ป่วยพอดีและตรึงเข็มได้ดีกว่า

3. เข็มชนิดชุดในตัว (Noncoring infusion set) เป็นเข็มพร้อมสายจะมีสายให้สารน้ำต่อออกจากเข็มและปลายสายใช้ต่อกับชุดให้สารน้ำโดยมี clamp สำหรับหนีบสายไว้เพื่อป้องกัน air embolism ซึ่งสะดวกในการใช้

ขนาดของเข็ม

1. เบอร์ 22 G (สีดำ) มีความยาว 1/2 นิ้ว - 1 1/2 นิ้ว เลือกใช้ตามความหนาของไขมันใต้ผิวหนังสำหรับให้สารน้ำ สารอาหาร และยา

2. เบอร์ 20 G (สีเหลือง) มีความยาว 1/2 นิ้ว - 1 1/2 นิ้ว เลือกใช้ตามความหนาของไขมันใต้ผิวหนังใช้สำหรับให้เลือด คูดเลือด สารอาหารที่มีความเข้มข้น

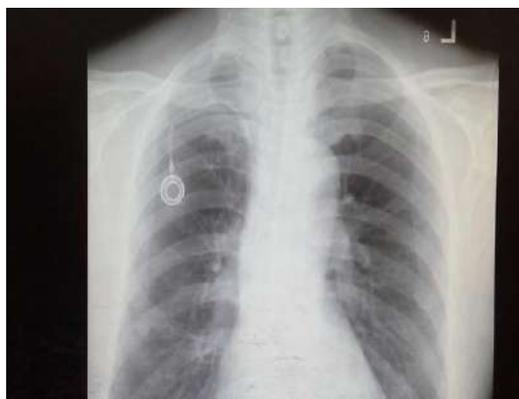


รูปภาพ 3.4 ประเภทของเข็มและขนาดของเข็มที่ใช้แทงพอร์ต

วิธีการใส่พอร์ต

การใส่พอร์ต (Port A Cath) สามารถใส่ไว้ในตำแหน่งทั่วร่างกาย เช่น บริเวณหน้าอก แขน ขาหนีบ เชื้อบุช่องท้อง ผังเยื่อหุ้มปอด ผังเยื่อหุ้มสมองเป็นการผ่าตัดขนาดเล็กใช้เวลาสั้นๆ ดังนั้นจึงใช้ยาชาเฉพาะที่ แพทย์ผู้ผ่าตัดจะเป็นผู้เลือกตำแหน่งที่จะใส่พอร์ต ส่วนใหญ่จะฝังที่บริเวณหน้าอกด้านบนซ้ายหรือขวา บริเวณหน้าอกด้านขวาเป็นตำแหน่งที่นิยมฝังพอร์ตใต้ผิวหนังเพราะสะดวกในการใช้งานมากที่สุด มีระยะทางสั้น ช่วยลดการระคายเคืองต่อหลอดเลือดและการอุดตันได้ วิธีการฝังพอร์ตหรือใส่พอร์ต แพทย์จะกรีดผิวหนังบริเวณที่จะฝังพอร์ตหรือใส่พอร์ต และสอดใส่สายสวนเข้าหลอดเลือดดำใหญ่ เช่น cephalic vein, jugular vein หรือ subclavian vein จนถึง superior vena cava และเมื่อใส่สายสวนเข้าไปเรียบร้อยแล้ว จะทำการถ่าย x-ray เพื่อดูตำแหน่งของปลายสายสวนว่าอยู่ตำแหน่งถูกต้องหรือไม่ จึงเย็บตรึงพอร์ตกับเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังชั้นในและปิดรอยผ่าตัด รอยผ่าตัดจะมีขนาดประมาณ 2-3 นิ้ว^{2,3,4} พอร์ตนี้สามารถใช้ได้ทันทีโดยแพทย์จะแทงเข็ม

ผ่านผิวหนังออกมาให้ต่อกับขวดสารน้ำ ในกรณีที่ยังไม่ใช้พอร์ต แพทย์จะหล่อพอร์ตด้วยเฮพาริน 100 ยูนิต ต่อ นอร์มัลซาลิน 1 ซีซี จำนวน 3-5 ซีซี



รูปภาพ 3.5 การใส่พอร์ตใต้ผิวหนัง

รูปภาพ 3.6 ภาพถ่าย x-ray ตำแหน่งการใส่พอร์ต

ข้อบ่งชี้ในการใส่พอร์ต^{2,4,6}

การตัดสินใจเลือกใส่พอร์ตหรือเอาพอร์ตออก ขึ้นอยู่กับปัจจัยทั้งการรักษาและปัจจัยตัวผู้ป่วย ดังนี้

1. ปัจจัยด้านการรักษา

- 1.1 ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องบริหารยา สารน้ำ สารอาหาร หรือเลือด ในเวลาเดียวกัน
- 1.2 คุณลักษณะของยา สารน้ำ สารอาหารที่สามารถทำลายหรือระคายเคือง ก่อให้เกิดการอักเสบของหลอดเลือดดำส่วนปลาย รวมทั้งยาที่มีฤทธิ์ทำลายเนื้อเยื่อรุนแรง (vesicant drugs) เมื่อมีการรั่วซึมออกนอกหลอดเลือด ได้แก่ สารน้ำที่มีค่า osmolarity > 600 mOsm, ยา สารละลายที่มีค่า pH < 5 หรือ > 9 เช่น amphotericin B, bactrim, ciprofloxacin, dobutamine, doxorubicin, erythromycin, ganciclovir, lidocaine, penicillin, pentamidine, phenergan, phenytoin, rocephin, TPN (total parenteral nutrition), vancomycin, vinorelbine , potassium เป็นต้น

1.3 การรักษาจำเป็นต้องให้ยา สารน้ำ สารอาหาร เลือดและส่วนประกอบของเลือด ทางหลอดเลือดอย่างต่อเนื่องเป็นปริมาณมากๆ และใช้ระยะเวลาาน ได้แก่ ยาเคมีบำบัด สารอาหาร ที่มีพลังงานสูง (hyperalimentation) ในผู้ป่วยเด็กและผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

2. ปัจจัยด้านผู้ป่วย

ผู้ป่วยมีข้อจำกัดและปัญหาการแทงหลอดเลือดดำส่วนปลาย เช่น ผู้ที่มีรูปร่างอ้วน ผู้ป่วยสูงอายุ หลอดเลือดมีความแข็ง เปราะ แตกง่าย

ข้อบ่งชี้ในการเอาพอร์ตออก^{2,4}

1. บริหารยา สารน้ำ สารอาหารครบ
2. มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น เช่น ลิ่มเลือดอุดตัน การติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างรุนแรงที่ไม่สามารถแก้ไขได้ เป็นต้น
3. สายสวนหลอดเลือด แดก หัก พับ งอ ไม่สามารถบริหารยา สารน้ำ สารอาหารได้

การเตรียมผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดใส่พอร์ต

เมื่อแพทย์พิจารณาว่าผู้ป่วยจำเป็นต้องใส่พอร์ต บทบาทหน้าที่ของพยาบาลคือให้คำแนะนำ วิธีการเตรียมตัวก่อนใส่พอร์ต อธิบายขั้นตอนการทำหัตถการ รวมทั้งการให้ความรู้เรื่อง ภาวะแทรกซ้อน การป้องกันและการดูแลรักษาสภาพพอร์ตให้สามารถใช้งานได้

การเตรียมผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดใส่พอร์ต มีดังนี้

1. อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงความจำเป็นที่ต้องใส่พอร์ต
2. ให้ความรู้และคำแนะนำวิธีการผ่าตัดใส่พอร์ตซึ่งจะทำโดยแพทย์ภายในห้องผ่าตัด มีกรณีศึกษาเฉพาะที่ เพื่อระงับความปวดในห้องผ่าตัด ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องนอนโรงพยาบาลสามารถกลับบ้านได้ หลังทำผ่าตัดเสร็จ
3. ดูแลให้ผู้ป่วยเซ็นชื่อยินยอมในใบหนังสือแสดงเจตนาขอรับการตรวจรักษาโดยวิธีการผ่าตัดหรือหัตถการและการระงับความรู้สึกก่อนผ่าตัดใส่พอร์ต
4. ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ สังเกตอาการผิดปกติ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นหลังผ่าตัดใหม่ๆ ได้แก่ เลือดออกใต้ผิวหนัง โดยให้สังเกตเลือดซึมออกตลอดเวลา ผ้าก๊อชที่ปิดแผลเปียกชุ่มเลือดหรืออาจมีภาวะลมรั่วในปอด สังเกตได้จากอาการแน่นหน้าอก หายใจเร็ว หายใจลำบาก หากมีอาการดังกล่าวควรรายงานแพทย์ทราบในทันที
5. ในระยะผ่าตัดใหม่ๆ แผลบริเวณพอร์ต ไม่ควรถูกน้ำแนะนำให้ทำความสะอาดร่างกายด้วยการอาบน้ำหรือเช็ดตัวแทน และควรงดการทำกิจกรรมบางอย่าง เช่น การออกกำลังกายของหนักๆ เหยียดแขนแรงๆ เพราะอาจทำให้แผลผ่าตัดแยกได้ ส่วนในระยะหลังๆ ของการใช้พอร์ตอาจทำให้สายสวนหลอดเลือด แดก หัก พับ งอ บริเวณตำแหน่งของปลายสายสวนหลอดเลือดเคลื่อนไปจากเดิมอาจชนผนังหลอดเลือดได้
6. โดยทั่วไปนิยมใช้พอร์ตหลังจากที่แผลหายบวมแล้ว แต่ถ้าจำเป็นต้องใช้พอร์ตเร่งด่วน หลังผ่าตัดทันที แนะนำให้แทงเข็มปักที่ตัวพอร์ตออกมาจากห้องผ่าตัดได้เลยเพื่อให้สามารถบริหารยา สารน้ำ สารอาหารและเลือด

7. ในขณะที่แผลผ่าตัดยังไม่หายดี หรือยังมีอาการบวมบริเวณรอบๆ แผลผ่าตัด ควรประคบด้วยความเย็นเพื่อลดอาการบวม

8. การตัดไหมแผลผ่าตัด ถ้าแผลติดดีจะตัดไหมได้ภายใน 7-10 วัน

วิธีการบริหารพอร์ต

ก่อนแทงหรือถอดเข็มพอร์ตออก พยาบาลผู้แทงเข็มพอร์ตควรศึกษาประวัติการใส่พอร์ตของผู้ป่วยในเวชระเบียนผู้ป่วยหรือสอบถามจากผู้ป่วย ได้แก่ ผิวหนังบวมแดง อักเสบ อาการแพ้อุปกรณ์ ปิดผิวหนังแบบโปร่งใสปราศจากเชื้อ (transparent semipermeable dressing) ชนิดต่างๆ ประวัติการติดเชื้อได้หรือไม่ได้ สวนล้างสายสวนได้สะดวกหรือไม่ เพื่อรับทราบข้อมูลและส่งต่อข้อมูลในทีมผู้ดูแล การบริหารพอร์ต ประกอบด้วย

1. การแทงเข็มพอร์ต
2. การถอดเข็มออกจากพอร์ต
3. การสวนล้างพอร์ต

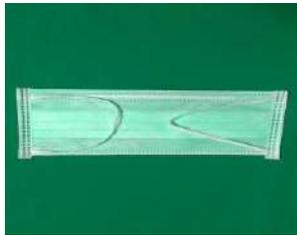
การแทงเข็มพอร์ต

1. การเตรียมอุปกรณ์

อุปกรณ์	รูปภาพ
1. ชุดแทงพอร์ต 1 ชุด ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - สำลี 5 ก้อน - gauze ขนาด 4 x 4 นิ้ว จำนวน 4 ชั้น - gauze ขนาด 1 x 2 นิ้ว จำนวน 4 ชั้น - ถ้วยใส่น้ำยาฆ่าเชื้อ จำนวน 2 อัน - ผ้าสีเหลืองเยาะกลาง จำนวน 1 ผืน - forcep จำนวน 2 อัน 	
2. สารน้ำ 0.9 % normal saline 100 ซีซี จำนวน 1 ขวด	

อุปกรณ์	รูปภาพ
3. Heparin 100 unit : NSS 1 ml (prefill) จำนวน 1 อัน	
4. น้ำยา 2 % Chlorhexidine in Alcohol 70 % จำนวน 1 ขวด	
5. Alcohol 70 % จำนวน 1 ขวด	
6. เข็ม Huber needle point ชนิด Noncoring infusion set เบอร์ 20 - 22 จำนวน 1 set	
7. เข็มเบอร์ 18 จำนวน 3 อัน และ เข็มเบอร์ 25 จำนวน 1 อัน	

อุปกรณ์	รูปภาพ
8. ครอบอกน็ดขนาด 10 ซีซี จำนวน 4 อัน	
9. อุปกรณ์ปิดผิวหนังแบบโปร่งใสปราศจากเชื้อ (tegaderm no.1626 w หรือ tegaderm no.1616) จำนวน 1 แผ่น	
10. ถุงพลาสติก ชามรูปไต	
11. พลาสเตอร์และกรรไกรตัดพลาสเตอร์	
12. ถุงมือปราศจากเชื้อชนิดไม่มีแป้ง 1 คู่ ขนาดพอดีมือของผู้แทงพอร์ต	

อุปกรณ์	รูปภาพ
13. หน้ากากอนามัย จำนวน 1 อัน	
14. สำลี ชนิด 3 ก้อน จำนวน 1 ห่อ	
15. blue pad 1 แผ่น (ตัดแบ่งเป็น 4 ชั้น แล้วหุ้มสันด้วยกระดาษ ใช้รองก่อนปูผ้าเจาะกลาง)	
16. หมอนรองหลัง	

2. วิธีปฏิบัติ

ขั้นตอน	รูปภาพ
1. ตรวจสอบประวัติการล้างพอร์ตของผู้ป่วยครั้งก่อน	
2. ล้างมือแบบ Aseptic technique (ครั้งที่ 1) ด้วยน้ำและ Chlorhexidine gluconate 4%	
3. เตรียมอุปกรณ์ให้ครบถ้วน ดังข้อ 1-16	
4. แจ้งให้ผู้ป่วยทราบและเตรียมตัวผู้ป่วยโดยจัดทำให้ผู้ป่วยนอนหงายและตรวจดูบริเวณตำแหน่งของพอร์ต ผู้ป่วยบางรายอาจใช้หมอนรองหลังบริเวณไหล่เพื่อให้เห็นพอร์ตชัดเจน	
5. ล้างมือแบบ Aseptic technique (ครั้งที่ 2) ด้วยน้ำและ Chlorhexidine gluconate 4%	

ขั้นตอน	รูปภาพ
<p>6. เปิดชุดแทงพอร์ต โดยใช้เทคนิคปลอดเชื้อ เตรียมกระบอกฉีดยา เข็ม และเข็มพอร์ต โดยเทคนิคปลอดเชื้อลงในชุดแทงพอร์ต</p>	
<p>7. ล้างมือแบบ Aseptic technique (ครั้งที่ 3) ด้วยน้ำและ Chlorhexidine gluconate 4%</p>	
<p>8. สวมถุงมือปลอดเชื้อ 1 ข้าง (มือข้างที่ถนัด) ใช้มือข้างที่ไม่ได้ใส่ถุงมือเทน้ำยา Chlorhexidine 2% in Alcohol 70% ลงในถ้วยสำลีและใช้มือข้างที่ใส่ถุงมือจับ forcep คีบสำลีที่ชุบน้ำยา Chlorhexidine 2% in Alcohol 70% จำนวน 1 ก้อนไว้บนมือข้างที่ยังไม่ได้ใส่ถุงมือสำหรับ เช็ดทำความสะอาดjug ขวด 0.9 % normal saline 100 ซีซี</p>	
<p>9. ใช้มือข้างที่ใส่ถุงมือจับ forceps เช็ดทำความสะอาดผิวหนังบริเวณที่ใส่พอร์ตด้วยสำลีชุบน้ำยา Chlorhexidine 2% in Alcohol 70 % อย่างน้อย 2 ก้อนจนผิวหนังสะอาดโดยเช็ดวนออกจากจุดที่จะแทงเข็มรัศมีประมาณ 2 นิ้ว ปลดปล่อยให้น้ำยาแห้งเอง</p>	

ขั้นตอน	รูปภาพ
<p>10. เตรียมกระบอกฉีดยา บรรจุ 0.9 % normal saline 10 ซีซี จำนวน 3 อัน โดยต่อกับเข็มเบอร์ 18 ไร่ 2 อัน ต่อกับเข็มเบอร์ 25 ไร่ 1 อัน และเตรียมกระบอกฉีดยาขนาด 10 ซีซี บรรจุ 0.9 % normal saline 5 ซีซี ไร่ จำนวน 1 อัน ต่อกับเข็มแทงพอร์ต</p> <p>เตรียม Heparin 100 unit : NSS 1 ml (prefill) จำนวน 1 อัน</p>	 
<p>11. ใส่ถุงมือข้างที่เหลือ</p>	

ขั้นตอน	รูปภาพ
<p>12. ปูผ้าสีเหลืองมจะกลางและเช็ดทำความสะอาดผิวหนังบริเวณพอร์ตด้วยสำลีชุบน้ำยา 2 % Chlorhexidine in Alcohol 70 % จำนวน 2-3 ก้อน โดยเช็ดตรงตัวพอร์ตและผิวหนังรอบพอร์ตเป็นวงกลมรัศมี 2 นิ้วให้สะอาดและปล่อยให้แห้งเอง</p>	
<p>13. เตรียมกระบอกฉีดยาขนาด 10 ซีซี ให้บรรจุ 0.9 % normal saline จำนวน 5 ซีซี ต่อกับเข็ม Huber needle point ชนิด Noncoring infusion set ไล่อากาศออกจากเข็มและกระบอกฉีดยาแล้วปิด clamp สายไว้</p>	
<p>14. ใช้มือข้างที่ไม่ถนัดตรึงพอร์ตโดยจับบริเวณขอบด้านนอกของพอร์ตด้วยนิ้วชี้กับนิ้วกลาง หรือนิ้วชี้กับนิ้วหัวแม่มือ แจ้งผู้ป่วยให้ทราบว่ากำลังจะแทงเข็มพอร์ต โดยก่อนแทงเข็มพอร์ต ให้สัญญาณผู้ป่วยโดยการนับ 1-3 และให้ผู้ป่วยหายใจเข้าลึกๆ กลั้นหายใจไว้ชั่วขณะเพื่อให้กล้ามเนื้อหน้าอกยกตัวทำให้มองเห็นและคลำบริเวณพอร์ตได้ชัดเจนขึ้น</p>	

ขั้นตอน	รูปภาพ
<p>ใช้มือข้างที่เหลือจับเข็ม Huber needle point ที่ต่อกับกระบอกฉีดยาบรรจุ 0.9 % normal saline จำนวน 5 ซีซี วางเข็มทำมุม 90 องศา บริเวณกึ่งกลางพอร์ตจนเข็มพอร์ตกระทบกับฐานพอร์ต แล้วแจ้งผู้ป่วยให้หายใจออกได้ตามปกติ</p> <p>เปิด clamp แล้วค่อยๆ ดูดเลือดสังเกตว่ามีเลือดออกมาตามสายหรือไม่ ถ้ามีเลือดออกให้ดูดเลือดออกจำนวน 5 ซีซี แล้วทิ้งไป</p> <p>ในกรณีดูดเลือดไม่ได้ ให้ปฏิบัติดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ผู้ป่วยหายใจเข้าออกลึกๆ หรือไอแรงๆ - หมุนเข็มพอร์ต - ยกแขนข้างที่ใส่พอร์ตขึ้นเหนือศีรษะ - นอนตะแคงซ้ายหรือขวา - ลุกขึ้นนั่ง - ถ้าไม่สามารถดูดเลือดได้และฉีด 0.9 % normal saline ไม่ได้ให้บันทึกและรายงานแพทย์ 	 
<p>15. ฉีด 0.9 % normal saline จำนวน 20 ซีซี โดยใส่สายสวนด้วยความรวดเร็วแล้ว clamp สายทันทีเมื่อสารละลายใกล้หมด (positive pressure) เพื่อป้องกันเลือดไหลย้อนเข้ามาในสายอาจทำให้สายตันได้</p>	

ขั้นตอน	รูปภาพ
<p>16. ตรง Y- site ของสายพอร์ตใช้ 0.9 % normal saline จำนวน 10 ซีซี ที่ต่อเข็มเบอร์ 25 สวนล้างสาย (flush) ให้เลือดที่ค้างในสายให้หมด</p>	 <p>The top photograph shows a healthcare professional in a white uniform and gloves using a syringe to flush a Y-site of a port. The bottom photograph shows the same professional continuing the flushing process, with the syringe held at an angle to the port.</p>
<p>17. จัดเข็มให้อยู่ในตำแหน่งที่ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวและทำกิจกรรมต่างๆ ได้ ใช้ก๊อชปิดรอยต่อของเข็มเพื่อรองรับและยึดเข็มไว้และเว้นช่องว่างเพื่อให้เห็นตำแหน่งที่แทงเข็มและสามารถมองเห็นผิวหนังรอบๆ พอร์ตได้แล้วปิดด้วยอุปกรณ์ปิดผิวหนังแบบโปร่งใสปราศจากเชื้อ</p>	 <p>The photograph shows a healthcare professional in a white uniform and gloves using a transparent adhesive dressing to secure a port. The dressing is being applied over the port and the surrounding skin.</p>

ขั้นตอน	รูปภาพ
	
<p>18. ปลดกระบอกฉีดยาออก ต่อด้วยชุดให้สารน้ำ/ยาเคมีบำบัดที่จัดเตรียมไว้/ทำ heparin lock ด้วย heparin 100 ยูนิต ต่อ normal saline 1 ซีซี จำนวน 5 ซีซี</p>	

การถอดเข็มออกจากพอร์ตหรือการ Off เข็มพอร์ต

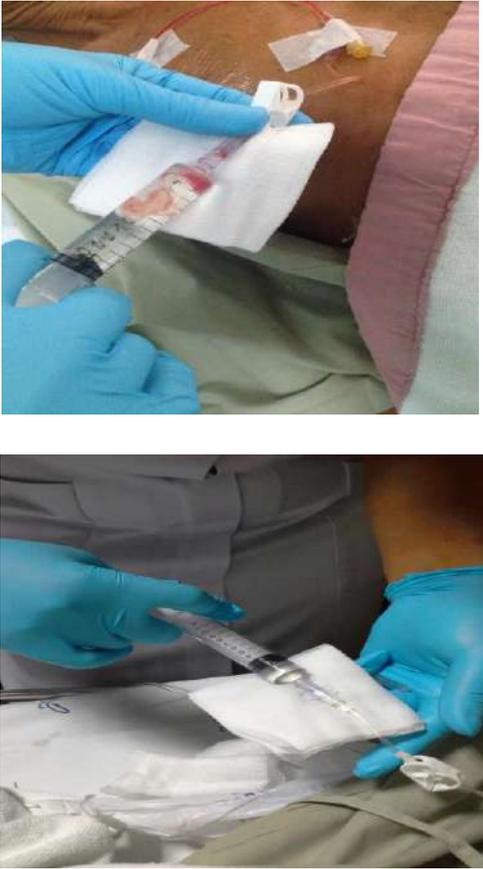
1. การเตรียมอุปกรณ์

อุปกรณ์	รูปภาพ
1. ชุดทำแผล จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - สำลี จำนวน 4 ก้อน - gauze ขนาด 4 x 4 นิ้ว จำนวน 3 ชั้น - ถ้วยใส่น้ำยาฆ่าเชื้อ จำนวน 2 อัน - forcep จำนวน 2 อัน 	
2. กระบอกฉีดขนาด 10 ซีซี จำนวน 2 อัน	
3. เข็มเบอร์ 18 จำนวน 3 อัน	
4. สารน้ำ 0.9 % normal saline 100 ซีซี จำนวน 1 ขวด	
5. Heparin 100 unit : NSS 1 ml (prefill) จำนวน 1 อัน	
7. น้ำยา 2 % Chlorhexidine in Alcohol 70 % จำนวน 1 ขวด	

อุปกรณ์	รูปภาพ
8. Alcohol 70 % จำนวน 1 ขวด	
9. ถุงมือสะอาด/ถุงมือสำหรับเคมีบำบัด ขนาดพอดีมือของผู้ถอดเข็มออกจากพอร์ต จำนวน 1 คู่	
10. หน้ากากอนามัย/ หน้ากากอนามัยคาร์บอน จำนวน 1 อัน	
11. สำลีแห้งปราศจากเชื้อ	
12. พลาสเตอร์	
13. ถุงพลาสติก	

2. วิธีปฏิบัติ

ขั้นตอน	รูปภาพ
<p>1. ล้างมือแบบ Aseptic technique ด้วยน้ำและ Chlorhexidine gluconate 4%</p>	
<p>2. เปิดชุดทำแผล โดยใช้เทคนิคการเปิดของปลอดเชื้อ</p>	
<p>3. เตรียมอุปกรณ์ใส่ไว้ในชุดทำแผลให้ครบ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - กระบอกฉีดยา บรรจุ 0.9 % normal saline 10 ซีซี จำนวน 2 อัน โดยต่อกับเข็มเบอร์ 18 ไว้ - Heparin 100 unit : NSS 1 ml (prefill) ใช้ ลีอกสาย จำนวน 5 ซีซี 	

ขั้นตอน	รูปภาพ
4. สวมถุงมือสะอาด	
<p>5. ทำความสะอาดระหว่างรอยต่อของสายด้วยน้ำยา 2 % Chlorhexidine in Alcohol 70 % แล้วต่อกระบอกฉีดยา บรรจุ 0.9 % normal saline 10 ซีซี กับสาย Noncoring infusion set ดูดเลือดดูว่ามีเลือดออกมาตามสายหรือไม่ ถ้ามีเลือดให้ฉีด 0.9 % normal saline จำนวน 20 ซีซี โดยไล่สายสวนด้วยความรวดเร็วแล้ว clamp สายทันทีเมื่อสารละลายใกล้หมด ปลดกระบอกฉีดยาออก</p>	
<p>6. กรณี ดูดเลือดไม่ออกแต่ฉีด 0.9 % normal saline ได้สะดวก ให้ประเมินอาการบวม แน่น อึดอัด จัดทำผู้ป่วยตะแคงหรือนั่งทำแบบเดียวกับตอนแทงเข็มและบันทึกต่อกระบอกฉีดยาที่บรรจุ heparin ฉีดเข้าไปในสายจำนวน 5 ซีซี โดยไล่สายสวนด้วยความรวดเร็วแล้ว clamp สายทันทีเมื่อสารละลายใกล้หมด</p>	

ขั้นตอน	รูปภาพ
<p>7. แกะอุปกรณ์ปิดผิวหนังแบบโปร่งใสปราศจากเชื้อและก๊อสดอกจากผิวหนังผู้ป่วย ระวังเข็มหลุด</p>	
<p>8. ใช้มือซ้ายหรือมือข้างที่ไม่ถนัดครึ่งพอร์ตโดยจับบริเวณขอบด้านนอกของพอร์ตด้วยนิ้วชี้และนิ้วกลางหรือนิ้วชี้กับนิ้วหัวแม่มือ แล้วใช้มือข้างที่เหลือดึงเข็มออกด้วยแรงที่คงที่ ดึงเข็มขึ้นตรงๆ ในจังหวะเดียว ถ้าครั้งแรกดึงไม่ขึ้นให้เพิ่มแรงและดึงเข็มขึ้นตรงๆ อีกครั้งหนึ่ง ห้ามโยกเข็มเพราะจะทำให้ผู้ป่วยเจ็บปวด อาจเกิดบาดแผลและเข็มหักได้</p>	
<p>9. ใช้สำลี/ก๊อสปลอคเชื้อ กดตำแหน่งที่แทงเข็ม โดยใช้นิ้วชี้ข้างที่ถนัดกดนานประมาณ 5-10 นาที หรือจนกระทั่งเลือดหยุดไหล คุณแลเปลี่ยนเป็นก๊อสเล็กปลอดเชื้อตำแหน่งที่แทงเข็มและปิดทับด้วยพลาสติกอร์ให้แน่น</p>	

การสวนล้างพอร์ต

การสวนล้างพอร์ตจะทำในกรณีเมื่อไม่มีการใช้งานพอร์ต ผู้ป่วยต้องมาล้างพอร์ต โดยทำ heparin lock ทุก 1 เดือน โดยใช้ heparin ความเข้มข้น heparin 100 ยูนิต ต่อ 0.9 % normal saline 1 ซีซี ลีอกสาย จำนวน 5 ซีซี ในการทำ heparin lock ต้องสวนล้างสาย (flush) ด้วย 0.9 % normal saline ด้วย syringe 10 ซีซี จำนวน 20 ซีซี ก่อนและตามด้วย heparin lock หลักสำคัญในการทำ heparin lock ให้มีประสิทธิภาพ คือ ต้องทำการลีดสายในขณะที่กำลังสวนล้างสายด้วย heparin อยู่ เพื่อให้แรงดันภายในสายสวนไหลตลอดค้ำเป็นบวก (positive pressure) ป้องกันเลือดไหลย้อนเข้ามาในสายและทำให้สายตันได้^{2,3,4,7} การสวนล้างพอร์ตเป็นทั้งขั้นตอนการแทงเข็มพอร์ตและถอดเข็มออกจากพอร์ตในครั้งเดียวกัน ให้ปฏิบัติและเตรียมอุปกรณ์ตามขั้นตอนการแทงเข็มพอร์ตและถอดเข็มออกจากพอร์ต ยกเว้นอุปกรณ์ปิดผิวหนังแบบโปร่งใสปราศจากเชื้อและชุดทำแผล

ภาวะแทรกซ้อนจากการใส่พอร์ต

ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย^{4,5,9} ได้แก่

1. การอุดตันของพอร์ต (occlusion)

1.1 การอุดตันที่เกิดจากลิ่มเลือด (thrombotic occlusions)

1.2 การอุดตันจากสาเหตุอื่นๆ ที่ไม่ใช่ลิ่มเลือด (nonthrombotic occlusions)

1.3 การอุดตันที่เกิดจาก โครงสร้างของตัวพอร์ตและสายสวนไหลตลอดค้ำ (mechanical occlusions)

2. การติดเชื้อ (infection)

1. การอุดตันของพอร์ต (occlusion)

1.1 การอุดตันที่เกิดจากลิ่มเลือด (thrombotic occlusions) พบอุบัติการณ์ของการอุดตันที่เกิดจากลิ่มเลือดประมาณ 58 % ของการอุดตันทั้งหมด⁸ โดยอาจเกิดลิ่มเลือดอุดตันภายในสายสวนไหลตลอดค้ำ (intraluminal occlusion) หรือเกิดลิ่มเลือดภายนอกสายสวนไหลตลอดค้ำ (extraluminal occlusion)

1.1.1 การเกิดลิ่มเลือดอุดตันภายในสายสวนไหลตลอดค้ำ (intraluminal occlusion) อาจเกิดภายในสายสวนไหลตลอดค้ำหรือในตัวกระเปาะของพอร์ตก็ได้ พบได้หลายสาเหตุ คือ ความดันในช่องอกเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากการอาเจียน ไอ จาม การสวนล้างสาย (flush) ไม่ดีพอ การไหลของสารน้ำผ่านสายสวนไม่เพียงพอ การไหลย้อน (reflux) ของเลือดเข้ามาในสายสวน การอุดตันของลิ่มเลือดพบได้ 2 แบบ ดังนี้

ก. การอุดตันบางส่วน (partial occlusion) คือการที่สารน้ำสามารถผ่านเข้าไปในสายสวนได้แต่ไม่สามารถดูดเลือดได้

ข. การอุดตันทั้งหมด (complete occlusion) คือการที่สารน้ำไม่สามารถผ่านเข้าไปในสายสวนหรือไม่สามารถสวนล้างสาย (flush) ได้

1.1.2 การเกิดลิ่มเลือดอุดตันภายนอกสายสวนหลอดเลือดดำ (extraluminal occlusion) พบได้ 3 แบบ

ก. fibrin sheath เกิดจากการอุดตันของ fibrin ที่มาเกาะพื้นผิวรอบนอกของสายสวน ทำให้ดูดเลือดหรือนิดยาล้างสายสวนหลอดเลือดดำไม่สะดวก ไม่คล่อง

ข. fibrin tail เกิดจาก fibrin, blood cell และ platelets มาเกาะที่ปลายสายทำให้เกิดลักษณะลิ่มที่ปิดเปิดทางเดียว (effect one way valve) ดูดเลือดไม่ได้แต่สามารถ flush สายได้

ค. mural thrombosis เกิดจากผนังเส้นเลือดถูกทำลายจากปลายสายสวนที่อยู่ในตำแหน่งที่ไม่ถูกต้องทำให้เซลล์บุผนังเส้นเลือดตายและมี fibrin, platelets, blood cell มาเกาะและกลายเป็นลิ่มเลือด (thrombus) ทำให้เส้นเลือดอุดตัน ซึ่งมีความรุนแรงเป็นอันตรายต่อชีวิตได้

1.2 การอุดตันจากสาเหตุอื่นๆ ที่ไม่ได้เกิดจากลิ่มเลือด (nonthrombotic occlusions) ได้แก่ การตกตะกอน การไม่เข้ากันของยาหรือสารเคมีแต่ละชนิด การตกผลึกของยาที่มีความเข้มข้นสูง การตกค้างของสารอาหารพวกไขมัน

1.3 การอุดตันที่เกิดจากโครงสร้างของตัวพอร์ตและสายสวนหลอดเลือดดำ (mechanical occlusions) ความผิดปกติที่เกิดขึ้น มีดังนี้

ก. สายสวนหลอดเลือดดำอยู่ในตำแหน่งที่ผิดปกติหรือมีการเลื่อนไปจากตำแหน่งเดิมพบได้หลายสาเหตุ ได้แก่ การอาเจียน ไอ จามแรงๆ หรือกรีดร้อง การใส่สายสวนหลอดเลือดดำในตำแหน่งเหนือซุพีเรียเวนาคาเวินไป การเคลื่อนไหวนไหวแขนแรงๆ เร็วเกินไป การนิดยาล้างสายสวนหลอดเลือดดำแรงๆ อาจทำให้มีการเลื่อนออกจากตำแหน่งเดิมได้ ทำให้การดูดเลือดและการให้สารน้ำหยดไหลไม่ดีหรืออาจดูดเลือดไม่ได้เลย

ข. การเกิดกระดูกไหปลาร้าและกระดูกซี่โครงซี่ที่หนึ่งกดทับสายสวนหลอดเลือดดำ (pinch off syndrome) เป็นการอุดตันที่เกิดจากกลไกของร่างกายโดยการกดทับสายสวนหลอดเลือดดำที่อยู่ระหว่างกระดูกไหปลาร้าและกระดูกซี่โครงซี่ที่หนึ่งที่ตำแหน่ง costoclavicular space การกดทับของสายสวนหลอดเลือดดำบ่อยๆ และการยกของหนักมากๆ อาจทำให้สายสวนหลอดเลือดดำหักหรือแตกได้ ทำให้ไม่สามารถดูดเลือดหรือให้สารน้ำได้เลย การลด

ปัญหานี้โดยการใส่สายสวนหลอดเลือดดำชิดมาทางด้านข้างของกระดูกไหปลาร้า ในตำแหน่งนี้สายสวนหลอดเลือดดำจะอยู่ภายในหลอดเลือดบริเวณกระดูกไหปลาร้าพอดี แพทย์อาจพิจารณาเลือกใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่ตำแหน่งหลอดเลือดดำข้างคอ (jugular vein) แทน

การแก้ไขการอุดตันของลิ่มเลือด^{2,3,4,9}

1. หากหลอดเลือดไม่ได้ แนะนำให้ผู้ป่วยเปลี่ยนท่า เช่น ให้นอนตะแคง ซ้าย ขวา หรือ นั่ง ยกแขนขึ้นลง อาจช่วยแก้ไขได้ในกรณีที่ปลายสายสวนชนผนังหลอดเลือด

2. สวนล้างสาย (irrigate) เบาๆ ด้วย 0.9 % normal saline จำนวน 10 -20 ซีซี ห้ามดัน (push) แรงๆ เพราะหากมีลิ่มเลือดหรือ fibrin sheet ขนาดใหญ่ จะทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดถูกอุดจากก้อนเลือด (embolism) ได้ หากสวนล้างสายแล้วยังไหลไม่สะดวก ให้รายงานแพทย์เจ้าของไข้ทราบ ปัญหาในทันที แพทย์อาจจะสวนล้างสายด้วย heparin ตามอัตราส่วนที่แพทย์ต้องการ เช่น heparin 1000 ยูนิต ใน normal saline 1-2 ซีซี หรืออาจให้หยุด heparin อย่างต่อเนื่อง

3. เพิ่มแรงดันจากช่องอกโดยแนะนำให้ผู้ป่วยไอหรือหายใจเข้าออกลึกๆ ยาวๆ

4. กรณีที่มีการอุดตันบางส่วน ต้องใช้เข็มขนาดใหญ่ที่สามารถดูดก้อนเลือดออกมาได้ เช่น เบอร์ 20 หรือ 19 หากไม่สำเร็จ แพทย์อาจให้ใช้ยาละลายลิ่มเลือด urokinase อัตราส่วน 5000 ยูนิต ใน normal saline จำนวน 1 ซีซี ใส่ในพอร์ตทิ้งไว้ประมาณ 5-15 นาที แล้วค่อยๆ ดูดออก หากดูดไม่ออกให้ทิ้งไว้อีก 5 -15 นาที แล้วค่อยๆ ดูดออกสลับกันเช่นนี้หรืออาจจะใช้วิธีหยดอย่างต่อเนื่องก็ได้

5. กรณีมีการตกตะกอนของยา สารละลายหรือสารน้ำที่เข้ากันไม่ได้ที่ค้างอยู่ในพอร์ต เช่น heparin เข้ากันไม่ได้กับยา adriamycin, dilantin, haloperidol, kanamycin, gentamicin และเข้ากันไม่ได้กับสารน้ำ 5 % dextrose in water แพทย์อาจให้ประคบร้อนเพื่อช่วยให้ตะกอนละลายตัวดีขึ้น หรือแพทย์อาจใส่สารละลายเพื่อช่วยเข้าไปปรับสมดุลกรด-ด่าง เช่น hydrochloric acid ในกรณีที่เกิดจากตะกอนของเกลือแร่, sodium bicarbonate ในกรณีที่เกิดจากตะกอนของยา, ethyl alcohol ในกรณีที่เกิดจากตะกอนของไขมันหรือทำ chest x-ray เพื่อหาสาเหตุของการอุดตัน หากไม่สามารถแก้ปัญหาการอุดตันได้ จำเป็นต้องผ่าตัดเอาพอร์ตออก เพราะถ้าทิ้งไว้ลิ่มเลือดหรือตะกอนเหล่านี้ อาจเป็นแหล่งที่มาของการติดเชื้อ

การป้องกันการอุดตันของลิ่มเลือด^{2,3,4,7,9}

1. ฉีดยา heparin ป้องกันการเกิดลิ่มเลือด ด้วยความเข้มข้น heparin 100 ยูนิต ต่อ normal saline 1 ซีซี ใช้จำนวน 5 ซีซี หลังการบริหารยา สารน้ำ สารอาหารทุกครั้ง หากไม่ได้ใช้พอร์ตนานๆ ต้องทำการล้างพอร์ตด้วยยาป้องกันเลือดแข็งตัวทุก 1 เดือน
2. พยายามทำให้ความดันภายในสายสวนหลอดเลือดค้างสภาพบวกตลอดเวลา (positive pressure) โดยการไล่สายสวนด้วยความรวดเร็วแล้วปิด (clamp) สายทันทีเมื่อสารละลายใกล้หมดเพื่อป้องกันเลือดไหลย้อนเข้ามาในสายอาจทำให้สายตันได้
3. ไม่ควรปรับอัตราการไหลของสารน้ำช้าเกินไป เพราะอาจทำให้มีเลือดไหลย้อนเข้ามาในสายสวนหลอดเลือดดำได้
4. ใช้ infusion pump ควบคุมอัตราการหยดของยาและสารน้ำ
5. ตรวจสอบและดูแลอุปกรณ์ในการให้ยาและสารน้ำไม่ให้สาย หัก พับ งอ หรือเกิดการรั่วซึมของข้อต่อชุดสายน้ำเกลือทุกจุด
6. ไม่ควรปล่อยให้ยาหรือสารน้ำหยุดนานเกินไปจะทำให้เกิดการอุดตัน
7. ตรวจสอบเข็มว่าอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมหรือไม่ โดยห้ามโยกเข็ม หากมีการเคลื่อนของเข็มออกมาจะเป็นเหตุให้ปลายเข็มอยู่นอก septum เกิดการย้อนกลับของเลือดมาเข้าพอร์ตและอาจทำให้เกิดการรั่วของยาและสารน้ำออกมาบริเวณ subcutaneous tissue ได้
8. ควรใช้กระบอกฉีดขนาด 10 ซีซี สวนล้าง (flush) ด้วย 0.9 % normal saline เพื่อช่วยลดแรงดันต่อสายสวนเพราะแรงดันที่สูงมากๆ อาจทำให้สายสวนแตกได้
9. กรณีดูดเลือดจากพอร์ตเพื่อส่งตรวจ โดยดูดเลือดทิ้งก่อนจำนวน 3-5 ซีซี หลังดูดเลือดออกให้ล้างสายด้วย 0.9 % normal saline ประมาณ 20 ซีซี เพื่อลดการเกาะตัวของลิ่มเลือดภายในกระเปาะพอร์ตและสายสวนหลอดเลือดดำ
10. ถ้ามีการให้ยาหลายๆ ชนิดร่วมกัน ให้สวนล้างสายด้วยน้ำเกลือประมาณ 5-10 ซีซี ของยาแต่ละชนิดเพื่อหลีกเลี่ยงการไม่เข้ากันของยาแต่ละตัว
11. ในขณะที่บริหารสารอาหารครบส่วนผ่านทางหลอดเลือดดำ (TPN) หรือให้ไขมัน ให้สวนล้างสายด้วย 0.9 % normal saline ประมาณ 20 ซีซี ทุก 8-12 ชั่วโมง
12. กรณีให้เลือด เมื่อให้เลือดหมดแล้วให้ล้างสายด้วยสารน้ำ 0.9 % normal saline จำนวน 10 ซีซี ทุกครั้งเพื่อไม่ให้มีเลือดค้างอยู่ในสาย
13. ไม่บริหารยา สารน้ำ สารอาหาร ที่มีตะกอนสามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า
14. ละลายยาผงให้เข้ากันดีกับตัวทำละลายเพื่อป้องกันการตกตะกอนในพอร์ตและสายสวน ซึ่งจะก่อให้เกิดการอุดตันได้

15. ให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาพอร์ต โดยจัดเตรียมสมุดจดบันทึกจำนวนการใช้งาน การล้างพอร์ต ตารางนัดหมาย ปัญหาและวิธีการแก้ไขต่างๆ จากการใช้งานแต่ละครั้ง เพื่อติดตามประเมินผลการใช้งานว่าพอร์ตสามารถใช้งานได้ตลอดเวลาหรือไม่

16. กรณีพบว่าเกิดการอุดตันจากลิ่มเลือด ดูแลให้ใช้ยาละลายลิ่มเลือด ได้แก่ ยา TPA (tissue plasminogen activator) ซึ่งเทคนิคการละลายลิ่มเลือดอุดตันในสายสวนนั้นต้องให้ผู้ที่ผ่านการฝึกปฏิบัติเฉพาะและมีความชำนาญมาเป็นอย่างดีในการจัดการแก้ไขปัญหา

2. การติดเชื้อ (infection)

การติดเชื้อ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ การติดเชื้อเฉพาะที่ (local infection) เกิดในตำแหน่งที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำหรือผิวหนังรอบๆ กระจาปะพอร์ต และการติดเชื้อในกระแสเลือด (systemic infection)

สาเหตุการติดเชื้อ เริ่มตั้งแต่การทำหัตถการใส่พอร์ตหรือในขณะที่บริหารยา สารน้ำ สารอาหาร มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคผ่านเข้าไปในสายสวนหลอดเลือดดำ ข้อต่อต่างๆ การใส่สายสวนหลอดเลือดดำเป็นระยะเวลานานๆ และมีหลายสาย ภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วย ผู้ป่วยมีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีการกระจายเติบโตของเชื้อโรคภายในร่างกาย เชื้อที่พบบ่อย เช่น coagulase negative staphylococci, staphylococcus aureus, enterococci and candida species¹⁰

อาการและอาการแสดง การติดเชื้อเฉพาะที่ จะมีอาการ บวม แดง กดเจ็บบริเวณที่มีการติดเชื้อ และมีหนอง อาจมีไข้ต่ำๆ ร่วมด้วย แพทย์อาจพิจารณาดูดเลือดจากตำแหน่งที่มีการติดเชื้อ เพื่อเพาะหาเชื้อและให้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม อาจเป็นชนิดรับประทานหรือชนิดฉีด สำหรับการติดเชื้อในกระแสเลือดจะมีอาการรุนแรงมากกว่า อาจมีไข้หนาวสั่น จำเป็นต้องดูดเลือดจากพอร์ตเพื่อนำไปเพาะหาเชื้อแล้วให้ยาปฏิชีวนะชนิดฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำหรือการให้ยาปฏิชีวนะเข้าไว้ในกระจาปะพอร์ตตามกำหนดระยะเวลาแล้วต้องเจาะเลือดซ้ำเพื่อเพาะหาเชื้อให้แน่ใจว่าไม่มีการติดเชื้อแล้วจึงจะใช้พอร์ตได้ต่อไป กรณีที่มีการติดเชื้ออยู่หลังจากได้รับยาปฏิชีวนะแล้ว อาจต้องพิจารณาเอาพอร์ตออก ในผู้ป่วยที่มีค่าเม็ดเลือดขาวสมบูรณ์ในกระแสเลือดต่ำกว่า 500 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร แพทย์อาจพิจารณาให้ยาปฏิชีวนะรับประทานเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

ข้อปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อ

1. ล้างมือบ่อยๆ ก่อนและหลังทำหัตถการ เน้นเทคนิคปราศจากเชื้อขณะทำหัตถการ การสัมผัสตำแหน่งต่างๆ ของสายสวนหลอดเลือดดำ

2. พึงตระหนักและระมัดระวังพิเศษเรื่อง การเฝ้าระวังการติดเชื้อในการผู้ป่วยที่มีสายสวนหลอดเลือดดำ

3. ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อที่สามารถครอบคลุมได้ดีที่สุดเพื่อทำความสะอาดผิวหนังบริเวณพอร์ตจากคำแนะนำของ The Center for Disease Control and Prevention (CDC 2011) ให้ทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ 2% chlorhexidine gluconate ก่อนการแทงเข็มพอร์ต¹¹

4. ปฏิบัติตามข้อกำหนดนโยบายเพื่อป้องกันการติดเชื้อ^{11,12,13,14}

- เปลี่ยนชุดสายให้สารน้ำทุก 96 ชั่วโมง
- เปลี่ยนชุดสายให้ยาทุก 24 ชั่วโมง
- เปลี่ยนชุดสายให้สารอาหาร ทุก 24 ชั่วโมง
- เปลี่ยนชุดสายให้เลือด ทุก 4 ชั่วโมง
- เปลี่ยนอุปกรณ์ปิดผิวหนังแบบโปร่งใสปราศจากเชื้อ (transparent semipermeable dressing) ทุก 7 วัน และเปลี่ยนทันทีเมื่อเปื้อน สกปรกหรือลอกหลุด
- ทำความสะอาดข้อต่อต่างๆ ของชุดให้สารน้ำด้วย 70 % alcohol, povidine-iodine, alcohol chlorhexidine 2 %

5. หมั่นตรวจดูบริเวณ พอร์ต และรอบๆ ทุกเวอร์ว่ามี ปวด บวม แดง มีการขยายของหลอดเลือดฝอยรอบๆ บริเวณพอร์ตหรือมีไข้หรือไม่ ถ้าพบให้รายงานแพทย์เพราะอาจเกิดจากการติดเชื้อหรือถูกต่อต้านจากเนื้อเยื่อในร่างกาย ซึ่งในกรณีนี้แพทย์จะให้ผ่าตัดเอาพอร์ตออก และหากแขนบวมแดงอาจเกิดจากภาวะลิ่มเลือดอุดตัน (thrombosis)

6. ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติในการดูแล สังเกตอาการแสดงถึงการติดเชื้อ เช่น มีไข้ ผิวหนังบริเวณที่ฝังพอร์ตปวด บวม แดง ให้รีบแจ้งพยาบาลหรือแพทย์ทราบทันที

การดูแลผู้ป่วยใส่พอร์ต

การดูแลผู้ป่วยใส่พอร์ต^{3,15}มีดังนี้

1. การดูแลพอร์ต เป็นความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล พยาบาลต้องให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ป่วยและญาติโดยเน้นความสำคัญของการใส่และการดูแลสายพอร์ต ต้องอธิบายเหตุผล ประโยชน์ของการใส่พอร์ต เช่น สามารถให้ยาในขนาดสูงติดต่อกันเป็นเวลานาน ให้เลือดหรือสารละลายที่จำเป็นต่างๆ ได้โดยตรง ลดความทุกข์ทรมานจากการเจาะเลือดบ่อยครั้งหรือจากผลข้างเคียงของยาบางชนิด ตลอดระยะเวลาที่ให้การรักษามานทางพอร์ต สอนผู้ป่วยในการดูแลพอร์ตเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลและสังเกตอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น

2. แนะนำผู้ป่วยให้ระมัดระวังไม่ให้แผลเปียกน้ำ ถ้าหากแผลเปียกน้ำหรือชื้นและให้รีบทำแผลและเปลี่ยนผ้าปิดแผลให้ผู้ป่วยทันทีเพื่อป้องกันการอักเสบและติดเชื้อและให้ผู้ป่วยสังเกตอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น เช่น แผลแดง บวม หรือคดเจ็บ ให้รีบแจ้งพยาบาลหรือแพทย์ทราบทันที

3. ให้คำแนะนำผู้ป่วยในการดูแลพอร์ตเพื่อป้องกันอุดตัน ดังนี้

3.1 ดูแลสายไม่ให้หัก พับ งอ หรือดึงรั้ง และไม่พยายามนอนตะแคงด้านที่ใส่พอร์ต

3.2 ขณะลุกเดินหรือทำกิจกรรม ต้องดูแลสารน้ำและสารอาหารที่กำลังให้ ให้ไหลอยู่เสมอ และสังเกตชุดสายให้สารน้ำและสารอาหารที่เห็นว่าไม่มีเลือดไหลย้อนเข้ามาในสายเพราะหากมีเลือดไหลย้อนเข้ามาในสายจะทำให้เกิดการอุดตันของลิ้มเลือดได้และหากพบว่ามเลือดไหลย้อนกลับให้แจ้งพยาบาลทันที

3.3 พยาบาลดูแลหมั่นตรวจสอบอัตราการไหลของสารน้ำและสารอาหารให้เป็นไปตามแผนการรักษา

4. ให้ความรู้เรื่องภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบจากการใส่สายพอร์ต เมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน เช่น การติดเชื้อที่แผล การติดเชื้อในกระแสเลือด การเกิดลิ้มเลือดอุดตันในหลอดเลือด การเกิดฟองอากาศอุดตันในหลอดเลือด ความเครียดและความวิตกกังวล การดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล การดำเนินชีวิตประจำวัน โดยให้ข้อมูล ดังนี้

4.1 ดูแลความสะอาดร่างกายสุขอนามัยอย่างสม่ำเสมอเพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ

4.2 ดื่มน้ำอย่างน้อย 1500-3000 ซีซี (8-10 แก้ว)

4.3 ดูแลบริเวณพอร์ตให้แห้งอยู่เสมอ

4.4 ห้ามแกะ เกา ดึงรั้งบริเวณที่ฝังพอร์ต อาจเกิดบาดแผล และนำไปสู่การติดเชื้อ

4.5 สังเกตอาการผิดปกติของตนเอง เช่น มีรอยบวม แดง อักเสบ มีไข้หนาวสั่น แน่น อึดอัดหน้าอก แขนข้างที่ใส่พอร์ตบวม ให้รีบมาพบแพทย์ทันที

4.6 การใช้งานพอร์ตต้องใช้เข็มเฉพาะสำหรับแทงพอร์ต ผู้ป่วยควรสำรองเข็มเฉพาะสำหรับแทงพอร์ตติดตัวไว้อย่างน้อย 1-2 อัน

4.7 มาตรวจตามนัดทุกครั้ง และต้องมาสวนล้างพอร์ตด้วยยาป้องกันเลือดแข็งตัวหลังให้ยาหรือทุก 1 เดือน

4.8 ให้ข้อมูลผู้ป่วยเกี่ยวกับการติดต่อสอบถามและให้เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ กรณีมีข้อสงสัยหรือมีปัญหารีบด่วน

บทที่ 4

กระบวนการพยาบาล

การดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตเป็นสิ่งที่ยาบาลควรให้ความสำคัญ เนื่องจากพยาบาลเป็นผู้ดูแลและอยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง พยาบาลจึงมีบทบาทและความสำคัญมากที่สุดทั้งในด้านการป้องกันการติดเชื้อ การทำหัตถการ การลดความวิตกกังวล การจัดการความเจ็บปวดต่อการทำหัตถการ รวมทั้งการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและครอบครัวให้เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆ และการมีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยมีแนวทางการพยาบาล ดังนี้

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

ข้อที่ 1 ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลต่อการแทงพอร์ตเพื่อให้น้ำและสารน้ำทางหลอดเลือดดำ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยมีอาการเกร็งมือทั้ง 2 ข้าง ขณะพยาบาลกำลังจะแทงเข็มพอร์ต
2. ผู้ป่วยมีสีหน้ากังวล บอกว่ากังวล กลัว
3. ผู้ป่วยไม่เคยได้รับการแทงพอร์ตมาก่อน

เป้าหมายการพยาบาล

ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลลง

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยสีหน้าสดชื่น
2. ผู้ป่วยบอกว่าคลายความวิตกกังวลลง
3. มือทั้ง 2 ข้างไม่มีอาการเกร็ง
4. ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการทำหัตถการ

กิจกรรมการพยาบาล

1. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยระบายความรู้สึกและซักถามข้อสงสัย รวมถึงให้การพยาบาลด้วยท่าที่เป็นมิตรเพื่อให้ผู้ป่วยไม่รู้สึกหวาดกลัว

เหตุผล เพื่อให้ผู้ป่วยไว้วางใจและให้ข้อมูลถึงสาเหตุของความวิตกกังวลและนำข้อมูลมาวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยเพื่อลดความวิตกกังวล

2. ประเมินความวิตกกังวล และอธิบายถึงขั้นตอนในการทำหัตถการ ผลดีของการใส่พอร์ต ได้แก่ การป้องกันหลอดเลือดดำอักเสบและลดอาการระคายเคือง ปวดแสบปวดร้อน บริเวณเส้นเลือดจากยาที่มีฤทธิ์ทำลายเนื้อเยื่อรุนแรงในผู้ป่วยที่มีเส้นเลือดดำส่วนปลายเล็กและบางหาเส้นเลือดยาก

เหตุผล การประเมินความวิตกกังวลกับผู้ป่วยจะทำให้ทราบว่าผู้ป่วยวิตกกังวลในประเด็นใดแล้วจึงให้ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนทางพอร์ตและแผนการรักษาอย่างถูกต้องและเพื่อให้ผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นต่อการรักษาพยาบาล ทำให้คลายความวิตกกังวล

3. ประสานกับทีมแพทย์ผู้รักษาในการให้ข้อมูลกับผู้ป่วย

4. แนะนำผู้ป่วยให้ความร่วมมือในขณะแทงเข็มพอร์ตและปฏิบัติตามคำแนะนำ เช่น กลั้นลมหายใจและนอนนิ่งขณะแทงเข็มพอร์ต หายใจลึกๆ ยาวๆ ภายหลังเสร็จสิ้นหัตถการ

เหตุผล การกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือจากผู้ป่วยขณะแทงเข็มพอร์ตจะช่วยให้การทำหัตถการสำเร็จและลดความเสี่ยงจากการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้

5. เบี่ยงเบนความสนใจต่อความวิตกกังวลหรือให้ผู้ป่วยได้มีการผ่อนคลายจิตใจ เช่น ชวนคุย ฟังเพลง ดูโทรทัศน์ นั่งสมาธิ ปฏิบัติธรรม เป็นต้น

เหตุผล การเบี่ยงเบนความสนใจจากความเจ็บปวดไปในเรื่องอื่นๆ จะทำให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลลง

ข้อที่ 2 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากมีอาการปวดบริเวณผิวหนังที่แทงพอร์ต

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยบอกปวดบริเวณผิวหนังที่แทงพอร์ต pain score = 5 คะแนน
2. ผู้ป่วยสีหน้าไม่สุขสบาย คิ้วขมวด

เป้าหมายการพยาบาล

ผู้ป่วยสุขสบายมากขึ้น ปวดบริเวณผิวหนังที่แทงพอร์ตลดลง

เกณฑ์การประเมินผล

1. อาการปวดบริเวณที่แทงเข็มพอร์ตทุเลาลง pain score < 3 คะแนน
2. ผู้ป่วยสีหน้าสดชื่นขึ้น พักผ่อนได้

กิจกรรมการพยาบาล

1. สอบถามประเมินอาการปวดและบันทึกลงในแบบการประเมินความเจ็บปวด
เหตุผล เพื่อประเมินและติดตามในการให้ยาแก้ปวดแก่ผู้ป่วย
2. รายงานอาการให้แพทย์ทราบเพื่อประเมินให้ยาแก้ปวด
3. ดูแลให้รับประทานยาแก้ปวดตามแผนการรักษา ติดตามอาการข้างเคียงของยาแก้ปวดที่ผู้ป่วยได้รับ

เหตุผล การรับประทานยาแก้ปวดจะทำให้ผู้ป่วยทุเลาอาการปวดและสุขสบายขึ้น การติดตามอาการข้างเคียงหลังได้รับยาจะทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากอาการไม่พึงประสงค์ของยา

4. แนะนำใช้เทคนิคการหายใจ โดยหายใจเข้าออกลึกๆ ยาวๆ เพื่อบรรเทาอาการปวด

เหตุผล การใช้เทคนิคการหายใจ ช่วยให้ผู้ป่วยไม่เครียดหรือกังวลมากเกินไปทำให้จิตใจและอารมณ์สงบ กล้ามเนื้อคลายตัว ทำให้ลดอาการปวดได้

5. ดูแลจัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาดและสบาย รวมถึงให้การพยาบาลผู้ป่วยให้เสร็จสิ้นในเวลาเดียวกันเพื่อไม่รบกวนเวลาพักผ่อนของผู้ป่วย

เหตุผล การพักผ่อนอย่างเพียงพอจะช่วยลดอาการเหนื่อยล้า ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้ความอดทนต่อความเจ็บปวดลดลง

6. ดูแลและแนะนำผู้ป่วยให้ประคบเย็นบริเวณผิวหนังที่แทงพอร์ตประมาณ 10 นาที

เหตุผล ความเย็นจะช่วยบรรเทาอาการเจ็บปวดและลดอาการบวมได้

ข้อที่ 3 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อในร่างกาย

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยมีไข้ ($T > 37.5$ องศาเซลเซียส)
2. มีอาการของการติดเชื้อบริเวณผิวหนังรอบๆ พอร์ต เช่น ผิวหนังบริเวณพอร์ต แดง ปวด กดเจ็บ มีหนองหรือ discharge ซึม
3. บริเวณ Y-site มี blood clot ติดค้าง
4. ผล Lab. WBC (เม็ดเลือดขาว) > 10000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร

เป้าหมายการพยาบาล

ผู้ป่วยปลอดภัยไม่เกิดการติดเชื้อในร่างกาย

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยไม่มีไข้ T = 36.5 - 37.5 องศาเซลเซียส
2. ไม่มีอาการของการติดเชื้อบริเวณพอร์ต เช่น ผิวหนังบริเวณพอร์ต บวม แดง ปวด กดเจ็บ มีหนองหรือ discharge ซึม
3. ผล Lab. WBC (เม็ดเลือดขาว) = 4000 – 10000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร
4. ผล hemoculture ปกติ ไม่พบเชื้อใดๆ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ใช้เทคนิคปลอดเชื้อ (aseptic technique) ทุกขั้นตอนของการแทงพอร์ตโดยเฉพาะอย่างยิ่งขั้นตอนการแทงเข็มเพราะเป็นทางที่จะนำเชื้อโรคเข้าไป

เหตุผล เทคนิคปลอดเชื้อมีความจำเป็นต่อการป้องกันการสัมผัสเชื้อในระหว่างทำหัตถการ ส่วนการล้างมือจะช่วยป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

2. ประเมินบริเวณพอร์ตทุกวัน ว่ามีอักเสบ บวม แดง ปวด กดเจ็บบริเวณพอร์ตหรือไม่

เหตุผล การประเมินและการติดตามดูบริเวณพอร์ตทุกวันเพื่อประเมินเรื่องการติดเชื้อและภาวะแทรกซ้อน

3. ปฏิบัติตามข้อกำหนดนโยบายเพื่อป้องกันการติดเชื้อ^{9,10,11}

- เปลี่ยนชุดสายให้สารน้ำทุก 96 ชั่วโมง
- เปลี่ยนชุดสายให้ยาทุก 24 ชั่วโมง
- เปลี่ยนชุดสายให้สารอาหารทุก 24 ชั่วโมง
- เปลี่ยนชุดสายให้เลือด ทุก 4 ชั่วโมง
- ทำความสะอาดบริเวณข้อต่อต่างๆ ด้วย 70 % alcohol, povidine-iodine, alcohol chlohexidine 2 %

- เปลี่ยนอุปกรณ์ปิดผิวหนังแบบโปร่งใสปราศจากเชื้อ (transparent semipermeable dressing) ทุก 7 วัน และเปลี่ยนทันทีเมื่อเปื้อน สกปรกหรือลอกหลุด

เหตุผล เพื่อลดโอกาสเกิดการติดเชื้อในกระแสเลือดที่เกี่ยวข้องกับการใส่สายสวน

4. ดูแลเปลี่ยนบริเวณที่แทงเข็มบนพอร์ต อย่าแทงซ้ำจุดเดียวกันบ่อยๆ

เหตุผล เพื่อลดโอกาสเกิดการอักเสบบริเวณผิวหนัง

5. ติดตามสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมงและรายงานแพทย์ทราบทันที เมื่อสัญญาณชีพของผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลง

เหตุผล การบันทึกสัญญาณชีพ ทุก 4 ชั่วโมง เป็นการติดตามการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพเพื่อประเมินภาวะการติดเชื้อหรือภาวะความรุนแรงของการติดเชื้อซึ่งเป็นการประเมินการติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างทันที่

6. ดูแลให้ยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษาของแพทย์

เหตุผล เพื่อป้องกันการติดเชื้อในกระแสเลือด

7. ติดตามผล Lab. CBC, WBC, hemoculture

เหตุผล เพื่อจะได้นำผลการตรวจมาประกอบการวินิจฉัยและแพทย์จะได้วางแผนในการรักษาผู้ป่วยต่อไป

ข้อที่ 4 ผู้ป่วยขาดความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเมื่อใส่พอร์ตขณะกลับไปอยู่บ้าน

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยบอกว่า ไม่รู้ ไม่มั่นใจ การดูแลตนเองเมื่อมีพอร์ต
2. ผู้ป่วยถามถึงวิธีการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน
3. ผู้ป่วยมีสีหน้ากังวล คิ้วขมวด

เป้าหมายการพยาบาล

ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเมื่อใส่พอร์ตขณะกลับไปรักษาตัวที่บ้าน

เกณฑ์การประเมินผล

สามารถบอกวิธีการดูแลตนเองเมื่อใส่พอร์ตขณะกลับไปอยู่บ้านได้ถูกต้อง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความรู้ ความเข้าใจและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเกี่ยวกับการดูแลตนเองเมื่อใส่พอร์ต

เหตุผล การประเมินระดับความรู้ของผู้ป่วย เป็นแนวทางสำหรับพยาบาลในการวางแผนการสอนให้ความรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วย

2. สอนให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองและการดูแลพอร์ตกับผู้ป่วย

เหตุผล ความรู้และเข้าใจที่ถูกต้องของผู้ป่วยต่อการดูแลตนเองและการดูแลพอร์ตสามารถทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวได้ถูกต้องและลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้

คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลพอร์ต มีดังนี้

2.1 การทำความสะอาดร่างกาย ผู้ป่วยคาสายสายพอร์ตสามารถอาบน้ำได้ เพราะไม่มีส่วนของสายที่ออกมาจากร่างกาย บริเวณผิวหนังที่ฝังพอร์ตสามารถเช็ดถูเบาๆ ได้

2.2 ดูแลบริเวณพอร์ตให้แห้งอยู่เสมอ

2.3 ห้ามแกะ เกา คีจิ้ง บริเวณที่ฝังพอร์ตเพราะอาจเกิดบาดแผลและนำไปสู่การติดเชื้อ

2.4 ไม่มีข้อห้ามใดๆ ในการเข้าใกล้ไมโครเวฟ คลื่นแม่เหล็ก คลื่นไฟฟ้า ฯลฯ

2.5 การเล่นกีฬา/ออกกำลังกาย ผู้ป่วยสามารถออกกำลังกายหรือว่ายน้ำได้ ไม่แนะนำให้เล่นกีฬาที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายส่วนบน เช่น เทนนิส กอล์ฟ แบดมินตัน วอลเลย์บอล เป็นต้น

2.6 หลีกเลี่ยงการยกของหนัก เพื่อป้องกันการเกิดกระดูกไหปลาร้าและกระดูกซี่โครงซี่ที่หนึ่งกดทับสายสวนหลอดเลือดดำ (pinch off syndrome) การกดทับของสายสวนหลอดเลือดดำบ่อยๆ และการยกของหนักมากๆ อาจทำให้สายสวนหลอดเลือดดำหักหรือแตกได้

2.7 หมั่นสังเกตผิวหนังบริเวณที่แทงเข็มพอร์ตว่ามีอาการ ปวด บวม แดง มีไข้ หรือมีหนองซึม กดเจ็บบริเวณที่ฝังพอร์ต แน่นอึดอัดหน้าอก แขนข้างที่ใส่พอร์ตบวม หากมีอาการดังกล่าวให้รีบมาพบแพทย์ทันที

2.8 การตรวจสุขภาพ เช่น ทำฟัน ถ้าต้องทำฟันหรือผ่าตัดใดๆ ให้บอกทันตแพทย์หรือแพทย์ที่ดูแลว่ามีพอร์ตอาจจำเป็นต้องให้ยาฆ่าเชื้อก่อนและหลังทำ

2.9 การใช้งานพอร์ตต้องใช้เข็มเฉพาะสำหรับแทงพอร์ตเท่านั้น ดังนั้นผู้ป่วยควรสำรองเข็มเฉพาะสำหรับแทงพอร์ตติดตัวไว้อย่างน้อย 1-2 อันเสมอ

2.10 มาตรฐานตามนัดทุกครั้งและเมื่อไม่มีการใช้งานพอร์ต ผู้ป่วยต้องมาสวนล้างพอร์ตด้วยยาป้องกันเลือดแข็งตัวทุก 1 เดือน

2.11 ให้ข้อมูลผู้ป่วยเกี่ยวกับการติดต่อสอบถามและให้เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อกรณีมีข้อสงสัยหรือมีปัญหารีบด่วน

3. ดูแลให้มีเพื่อนพูดคุยเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตเหมือนกันเพื่อให้กำลังใจให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในการดูแลตนเองและพอร์ต

เหตุผล เพื่อระบายความรู้สึกซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดความมั่นใจมากขึ้น

บทที่ 5

กรณีศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 48 ปี สถานภาพ คู่
เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ การศึกษาปริญญาตรี อาชีพ รับราชการ
ภูมิลำเนา ปทุมธานี
สิทธิการรักษา สิทธิข้าราชการ
วันที่เข้ารับการรักษา 5 กรกฎาคม 2558 วันที่เริ่มดูแล 6 กรกฎาคม 2558
แหล่งข้อมูล ผู้ป่วยและเวชระเบียนผู้ป่วย

ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสุขภาพของผู้ป่วย

การวินิจฉัยแรกเริ่ม diffuse large B cell lymphoma การวินิจฉัยครั้งสุดท้าย diffuse large B cell lymphoma

การรักษา ให้ยาเคมีบำบัดครั้งที่ 3

อาการสำคัญ แพทย์นัดมาให้ยาเคมีบำบัดครั้งที่ 3

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น diffuse large B cell lymphoma ตั้งแต่ พฤษภาคม 2558 มาด้วยอาการ

18 มีนาคม 2558 มีอาการเวียนศีรษะ บ้านหมุน ไม่สัมพันธ์กับท่าทาง คลื่นไส้ อาเจียน ไปพบแพทย์ ได้รับการแก้ไขเวียนศีรษะมารับประทานอาหารไม่ดีขึ้น

19 มีนาคม 2558 มีอาการเวียนศีรษะมากขึ้น มีเสียงดังในหู ได้ยื่นชัดเจนดี ไปพบแพทย์อีก ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นประสาทหูเสื่อม ได้มารับประทานอาหารดีขึ้น หลังจากรับประทานยาได้ 1 สัปดาห์ มีอาการปวดข้อศอกซ้ายมาก ขยับไม่ได้และบวม ไปพบแพทย์ ได้รับการเจาะข้อและตรวจน้ำในข้อ วินิจฉัยเป็น ข้ออักเสบ ได้ยาคีด ceftriazone หลังยาครบ มีผื่นขึ้นตามตัว แพทย์บอกแพ้ยา เปลี่ยนยาให้ใหม่ ผื่นลดลง อีก 3 วันต่อมา มีอาการปวดกราม 2 ข้าง อ้าปากลำบาก กลืนลำบาก และเจ็บรับประทานอาหารได้น้อย ร่วมกับมีอาการปวดข้อศอกซ้าย ไหล่ซ้าย-ขวา เข่าขวา มีไข้ ไปพบแพทย์ นัดทำ MRI TM joint MRI left elbow MRI brain and skull BMA BM biopsy

8 เมษายน 2558 MRI TM joint; focal inflammatory changes in soft tissue adjacent to the left mandibular condyle with thinning of cortex of left mandibular condyle. some degree of focal osteomyelitis.

11 เมษายน 2558 MRI left elbow; intense inflammatory synovitis / arthritis of left elbow

17 เมษายน 2558 MRI brain and skull; bilateral mastoiditis, small left maxillary mucous retention cyst, evidence of inflammation / infection of left mandibular ramus and adjacent muscles

8 พฤษภาคม 2558 bone marrow aspiration; abnormal lymphoid cell, blast 6 %

8 พฤษภาคม 2558 bone marrow biopsy; most likely diffuse large B cell lymphoma

แพทย์ให้การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร R – CHOP ครั้งแรก 16 พฤษภาคม 2558 หลังได้ยามิไซไท์ no organ specific symptoms ANC = 200, U/A: 1-2, H/C – no growth CXR: no infiltration ให้อาา antibiotic จนครบ ครั้งที่ 2 วันที่ 12 มิถุนายน 2558 หลังได้ยาอาการทั่วไปปกติ ไม่มีไข้ ครั้งนี้นัดมา ให้อาครั้งที่ 3 แต่หลังจากกลับบ้านไปยังมีไข้ตลอดเวลา นึกถึงเป็น aggressive DLBCL จึงเปลี่ยน จาก R-CHOP เป็น R-EPOCH แทน

ประวัติสุขภาพในอดีตเป็น hemorrhoid รักษาโดยการรับประทานยา

ทำผ่าตัดฝัง port a cath เมื่อ 6 มิถุนายน 2558

ประวัติสุขภาพครอบครัว ไม่มีประวัติบุคคลใดในครอบครัวที่ส่งผลต่อการเจ็บป่วยของผู้ป่วยในครั้งนี้

การประเมินตามแบบแผนสุขภาพการตรวจร่างกายตามระบบ

ผิวหนัง ขน เล็บมือ ผิวขาว ไม่มีผื่น ไม่มีจ้ำเลือด good skin turgor สัมผัสผิวหนังร้อน on port a cath บริเวณหน้าอกข้างขวามีรอยแผลเป็นยาวประมาณ 5 เซนติเมตร มีรอยบวมแดง การกระจายของขนสม่ำเสมอ เล็บสั้นสีคล้ำเป็นผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด

ศีรษะ ใบหน้า ลำคอ

ผม : ผมสั้น บาง เนื่องจากผมร่วงจากการได้รับยาเคมีบำบัด สะอาด ไม่มีรังแค ลักษณะเส้นผมอ่อนนุ่มหนังศีรษะไม่แพ้ ไม่มีก้อน ไม่มีบริเวณกดเจ็บ ขนาดกะโหลกศีรษะเหมาะสมกับรูปร่าง กะโหลกศีรษะกลม มีความสมมาตร ไม่มีรอยต่อของกระดูกผิดปกติ

หน้า : การแสดงออกของใบหน้าสอดคล้องกับสถานการณ์และอารมณ์ใบหน้าสองข้างมีความสมมาตร ไม่มีปากเบี้ยว ไม่มีความเคลื่อนไหวที่ไม่สามารถควบคุมได้ ไม่บวม ไม่มีก้อน ไม่มีบริเวณกดเจ็บ

ตา : ขนคิ้วบางสีดำ กระจายตัวสม่ำเสมอ ไม่มีรอยโรค เปลือกตาไม่บวม การเรียงตัวของขนตาสมาเสมอ ไม่มีอาการอักเสบ sclera สีขาว cornea & lens ต่อมน์ตาและท่อน้ำตาไม่บวม

ไม่มีการกดเจ็บ ปฏิกริยาของรูม่านตาต่อแสง ขนาดของรูม่านตาหดลงเท่ากันทั้งสองข้าง pupil size เท่ากับ 3 มิลลิเมตร การมองเห็นปกติชัดเจน การทำงานของกล้ามเนื้อตาปกติ ไม่มีอาการคันกระตุกของ ลูกตา กระพริบตาด้านล่างค่อนข้างช้า

หู : รูปร่างใบหูปกติ ไม่มีก้อน ไม่มีบริเวณกดเจ็บ เยื่อหูใส ไม่มีแดง ไม่บวม ไม่มีการอักเสบ ไม่มีสิ่งแปลกปลอม ไม่มีน้ำหรือหนอง ตรวจการได้ยินของหูทั้งสองข้างปกติ

จมูก : รูปร่างจมูกปกติสมมาตร ไม่มีบริเวณกดเจ็บ ไม่มีน้ำมูกหรือหนอง

ปากและลำคอ : ลิ้นสีปากมีความชุ่มชื้น ไม่มีการอักเสบ ไม่มีแผล เยื่อกระพุ้งแก้ม ไม่มีแผล ไม่มีเหงือกอักเสบ รูปร่างของลิ้นปกติ ทอนซิลไม่โต ไม่อักเสบ คอด้านในไม่แดง

คอ : ไม่มีก้อน ไม่มีบริเวณกดเจ็บ หลอดลมอยู่ในกึ่งกลางคอ ต่อมไทรอยด์ไม่โต

ทรวงอกและทางเดินหายใจ รูปร่างทรวงอกปกติ ไม่มีอกนูน ออกถั่งหรืออกไก่ ทรวงอกมีความสมมาตร ทรวงอกขยายออกเท่ากันขณะหายใจเข้า-ออกเต็มที่อัตราการหายใจ 20 ครั้ง / นาที จังหวะการหายใจสม่ำเสมอ ไม่มีก้อน ไม่มีบริเวณกดเจ็บ เสียงหายใจปกติ

ระบบหัวใจและต่อมน้ำเหลือง

: จังหวะการเต้นของชีพจรบริเวณข้อมือทั้งสองข้างสม่ำเสมอ ไม่มีหัวใจเต้นเร็ว การเต้นของหัวใจสม่ำเสมอ อัตราการเต้นของหัวใจเท่ากับ 98 ครั้ง / นาที

: ไม่พบต่อมน้ำเหลืองโต

ระบบประสาท

: การทำงานของประสาทสมอง (cranial nerve): cranial nerve คู่ที่ 1-12 ปกติ

: motor system กล้ามเนื้อตามลำตัว แขนขาปกติ แขนขามีความตึงตัวดี มีแรงต้านของกล้ามเนื้อแขนขาไม่มีอาการเกร็ง

: sensory system การรับรู้ความรู้สึกเกี่ยวกับความเจ็บปวด การสัมผัสเบา การสัมผัสเย็น การรับรู้ความรู้สึกเกี่ยวกับการบอกตำแหน่งปกติ

: deep tendon reflexes: biceps, brachioradialis, triceps, knee and ankle reflexes เท่ากับ 2+ ส่วน plantar reflex ของขาทั้งสองข้างปกติ

การเคลื่อนไหวของร่างกาย ข้อทุกข้อไม่ผิดปกติ ข้อไม่แข็ง มีความสมมาตร ไม่มีก้อน บริเวณข้อไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสีผิว ไม่มีอาการของการอักเสบ ไม่มีกล้ามเนื้อฝ่อลีบ สามารถเคลื่อนไหวได้ตามปกติ

ระบบทางเดินอาหาร ไม่ปวดท้อง ไม่มีท้องอืด ไม่มีภาวะท้องผูก

ระบบสืบพันธุ์ ไม่มีก้อน ไม่มีแผล ไม่บวม รูปร่างปกติ

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Hematology

รายการที่ตรวจ /ค่าปกติ	ค่าที่ตรวจพบ/วันที่					
	5 กค.58	10กค.58	11กค.58	17กค.58	20กค.58	25กค.58
hemoglobin (12-18) g/dl	11.7	10.8	10.3	9.3	9.7	11.0
hematocrit (37-52) %	40.3	35.2	33.9	30.1	31.7	36.7
rbc (4.2-5.4) x10 ⁶ /ul	4.74	4.19	4.05	3.64	3.83	4.55
MCV (80-99) fl	85	84	83.7	82.7	82.8	82.6
MCH (27-31) pg	24.7	25.8	25.4	25.5	25.3	24.2
MCHC (31-35) g/dl	29	30.7	30.4	30.9	30.6	29.3
wbc (4-11) x10 ³ /ul	8.38	11.3	13.3	1.2	9.29	4.89
platelet (150-440) x10 ³ /ul	350	359	346	191	301	497
neutrophils (40-74) %	53.6	86.3	95.7	10.3	84.2	57.3
lymphocyte (19-48) %	28.8	10.7	3.5	41.4	9.6	22.1
monocyte (3.4-9) %	16	2.4	0.5	37.9	5.3	19
eosinophils (0-7) %	0.6	0.2	0.1	5.2	0.6	0.4
basophils (0-1.5) %	1	0.4	0.2	5.2	0.3	1.2

Coagulation

10 กค.58

รายการที่ตรวจ	ค่าที่ตรวจพบ	ค่าปกติ
PT	10.9	(10.5-13) sec
APTT	22.8	(23.5-31) sec
INR	0.89	(2.0-3.0)
APTT ratio	0.81	(1.8-2.5)

Clinical chemistry

รายการที่ตรวจ /ค่าปกติ	ค่าที่ตรวจพบ/วันที่		
	10 กค.58	17 กค.58	25 กค.58
bun (7-20) mg/dl	8.7	1.0	6.4
creatinine (0.5-1.5) mg/dl	0.4	0.3	0.4
sodium (135-145) mmol/l	140	140	142
potassium (3.5-5) mmol/l	3.3	3.6	3.4
chloride (98-107) mmol/l	102	99	104
Hco ₃ (22-29) mmol/l	24	27	25
albumin (3.5-5.5) g/dl	3.5	-	4.1
total calcium (8.1-10.4) mg/dl	8.7	-	-
phosphorus (2.2-5) mg/dl	3.6	-	-
magnesium (1.9-2.6) mg/dl	2.0	1.9	1.9
cholesterol (100-200) mg/dl	-	-	181
triglyceride (50-200) mg/dl	-	-	135
HDL-Chol (35-100) mg/dl	-	-	32
total protien (6.6-8.7) g/dl	-	-	4.1
globulin (1.5-3.5) g/dl	-	-	2.3
total bilirubin (0.3-1.2) mg/dl	-	-	0.4
direct bilirubin (0-0.5) mg/dl	-	-	0.2
SGOT (0-37) u/l	-	-	22
SGPT (0-40) u/l	-	-	14
ALP (39-117) u/l	-	-	149

Clinical microscopy

รายการที่ตรวจ /ค่าปกติ	ค่าที่ตรวจพบ/วันที่		
	5 กค.58	11 กค.58	17 กค.58
pH (4.6-8)	7	5.0	5.0
sp.gr. (1.003-1.030)	1.005	1.005	1.015
protin (neg)	neg	neg	neg
sugar (neg)	neg	neg	neg
ketone (neg)	neg	neg	neg
occult blood (neg)	neg	+++	neg
bilirubin (neg)	neg	neg	neg
leukocyte (neg)	pos	pos	neg
wbc (0-5) /HP	0-1	30-50	0-1
rbc (0-2) /HP	0-1	5-10	0-1
bacteria (neg)	neg	few	few
yeast (neg)	neg	few	neg

Culture and Identification

รายการที่ตรวจ	ค่าที่ตรวจพบ/วันที่			
	5 กค.58	10 กค.58	11 กค.58	17 กค.58
hemoculture 1/2,2/2	no growth	-	-	-
hemoculture -FA	-	-	no growth	no growth
hemoculture port- A	-	-	-	no growth
urine culture	-	Escherichia coli	Escherichia coli, ESBL negative with Klebsiella pneumoniae, ESBL positive	-

แผนการรักษาที่ได้รับ

R-EPOCH D1= 6 กรกฎาคม 2558

- rituxicap 700 mg + NSS 250 ml iv drip 120 ml/hr day 2
 - premed ก่อน 30 min: benadryl 1 cap, paracetamol (500) 2 tab oral
 - vincristine 0.6 mg + NSS 500 ml iv drip in 24 hrs day 1-4
 - etoposide 80 mg + 5% D/W 1000 ml iv drip in 24 hrs day 1-4
 - doxorubicin 15 mg + 5% D/W 500 ml iv drip in 24 hrs day 1-4
 - cyclophosphamide 750 mg + 5% D/W 100 ml iv drip in 30 min day 5
 - prednisolone (5) 12 tab oral pc เช้า day 1-5
 - premed before chemo 30 min : aloxi 0.25 mg iv day 1 and emend 125 mg oral day 1 then 80 mg oral day 2-3
 - neulastin 6 mg sc day 6 หลัง chemo หหมด 24 hr
 - intrathecal chemotherapy: MTX 15 mg 17 กรกฎาคม 2558
 - meropenam iv 11-22 กรกฎาคม 2558
 - cetirizine (10) 1 x 1 oral hs
 - lactulose 30 ml oral hs
 - omeprazole (20) 1 x 2 oral ac
 - motilium (10) 1 x 3 oral pc
 - recommon 30000 unit sc once a week (thursday)
 - tramal 1 tab oral prn q 8 hr
 - 0.02% TA cream apply bid
 - ativan (0.5) 1 tab oral prn hs
 - air x 1 x 3 oral pc
- home medication: ยาเดิมผู้ป่วย

อาการแรกเริ่ม

ผู้ป่วยหญิงไทย นอนพักอ่อนบนเตียง ช่วยเหลือตัวเองได้ อ่อนเพลีย ไม่หอบเหนื่อย ฝั่งพอร์ตบริเวณหน้าอกข้างขวา ผิวหนังบริเวณรอบๆ พอร์ต บวม แดง เล็กน้อย ไม่มีอาการปวดหรือคันเจ็บ

จากกรณีศึกษาของผู้ป่วยได้นำมากำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลดังนี้

วันที่ 6 กรกฎาคม 2558

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1

ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลต่อการแทงพอร์ตเพื่อให้ยาและสารน้ำทางหลอดเลือดดำ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยซักถามเกี่ยวกับผิวหนังบริเวณรอบๆ พอร์ต จะแทงเข็มได้หรือไม่
2. ผู้ป่วยมีอาการมือเกร็งทั้ง 2 ข้าง ขณะพยาบาลกำลังจะแทงเข็มพอร์ต

เป้าหมายการพยาบาล ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลลง

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยมีสีหน้าผ่อนคลายสดชื่นขึ้นหลังได้รับข้อมูล
2. ผู้ป่วยบอกว่าคลายความวิตกกังวลลง
3. มือทั้ง 2 ข้างไม่มีอาการเกร็ง
4. ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษา

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประสานงานกับแพทย์ แพทย์ เพื่อร่วมให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและยืนยันตำแหน่งที่แทงเข็มสามารถแทงเข็มพอร์ตได้
2. ย้ำคำอธิบายของแพทย์กับผู้ป่วยเกี่ยวกับบริเวณผิวหนังที่แทงเข็มพอร์ต ไม่พบการติดเชื้อสามารถแทงเข็มให้ยาเคมีบำบัดได้ เพื่อให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจต่อการรักษา คลายความวิตกกังวลและให้ความร่วมมือในการรักษา
3. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ระบายความรู้สึก ซักถามข้อสงสัย ประเมินความวิตกกังวลและชะลอการแทงเข็มหากพบว่าผู้ป่วยมีความวิตกกังวลสูง รวมถึงให้การพยาบาลด้วยท่าที่เป็นมิตรเพื่อให้ผู้ป่วยไม่รู้สึกหวาดกลัว
4. ให้ความรู้ อธิบายถึงขั้นตอนในการทำหัตถการ ผลดีของการทำพอร์ต ได้แก่ การป้องกันหลอดเลือดดำอักเสบและลดความเจ็บปวดทรมานจากการให้ยาและสารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย (peripheral vein) เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับแผนการรักษาอย่างถูกต้อง และมีความเชื่อมั่นต่อการรักษาพยาบาล ทำให้คลายความวิตกกังวล
5. แนะนำผู้ป่วยให้ความร่วมมือในขณะที่แทงเข็มพอร์ต เช่น ขณะแทงเข็มให้ผู้ป่วยหายใจเข้าลึกที่สุดแล้วกลั้นลมหายใจและนอนนิ่งๆ ขณะแทงเข็มพอร์ต และหายใจลึกออกๆ ยาวๆ ภายหลังเสร็จสิ้นการแทงเข็ม

การประเมินผล วันที่ 6 กรกฎาคม 2558

1. ผู้ป่วยสีหน้าผ่อนคลายสดชื่นขึ้น ให้ความร่วมมือในการรักษา
2. หลังแทงเข็มพอร์ตเสร็จผู้ป่วยบอกว่าไม่กังวลแล้วและบอกว่าคราวหน้าจะไม่กังวลอีก

วันที่ 16 กรกฎาคม 2558

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2

ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากมีอาการปวดบริเวณผิวหนังที่แทงพอร์ต

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยบอกปวดบริเวณผิวหนังที่แทงพอร์ต pain score = 5 คะแนน
2. ผู้ป่วยสีหน้าไม่สุขสบาย คิ้วขมวด

เป้าหมายการพยาบาล ผู้ป่วยสุขสบายมากขึ้น ปวดบริเวณผิวหนังที่แทงพอร์ตลดลง

เกณฑ์การประเมินผล

1. อาการปวดบริเวณที่แทงเข็มพอร์ตทุเลาลง pain score < 3 คะแนน
2. ผู้ป่วยสีหน้าสดชื่นขึ้น พักผ่อนได้

กิจกรรมการพยาบาล

1. สอบถามประเมินอาการปวดและบันทึกลงในแบบประเมินความเจ็บปวด
2. รายงานอาการให้แพทย์ทราบเพื่อประเมินให้ยาแก้ปวด
3. ดูแลให้รับประทานยาแก้ปวด paracetamol (500) 2 tab oral ติดตามอาการข้างเคียงของยาแก้ปวดที่ผู้ป่วยได้รับ
4. แนะนำใช้เทคนิคการหายใจ โดยหายใจเข้าออกลึกๆ ยาวๆ เพื่อบรรเทาอาการปวด
5. ดูแลจัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาดและสบาย รวมถึงให้การพยาบาลผู้ป่วยให้เสร็จสิ้นในเวลาเดียวกันเพื่อไม่รบกวนเวลาพักผ่อนของผู้ป่วย
6. ดูแล และแนะนำผู้ป่วยให้ประคบเย็นบริเวณผิวหนังที่แทงพอร์ตประมาณ 10 นาที

การประเมินผล วันที่ 19 กรกฎาคม 2558

1. ผู้ป่วยบอกว่าไม่ปวดบริเวณที่แทงเข็มพอร์ต pain score = 0 คะแนน
2. ผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่นขึ้น
3. ผู้ป่วยนอนหลับ พักผ่อนได้

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3

ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเนื่องจากผิวหนังบริเวณรอบๆ พอร์ตเป็นตุ่มน้ำพองจากการปิดอุปกรณ์ปิดผิวหนังแบบโปร่งใสปราศจากเชื้อ

ข้อมูลสนับสนุน

1. มีอาการแดงร่วมกับมีตุ่มน้ำพอง (bleb) ขนาด 2 เซนติเมตรแตกแล้ว 1 ตำแหน่งและยังไม่แตก ขนาด 2 เซนติเมตร 2 ตำแหน่ง บริเวณผิวหนังรอบๆ ที่ปิดอุปกรณ์ปิดผิวหนังแบบโปร่งใสปราศจากเชื้อ (tegaderm no.1626 w)

2. ผู้ป่วยบอกกังวล สีหน้าไม่สดชื่น

เป้าหมายการพยาบาล ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลลง

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่น บอกว่าคลายความวิตกกังวลลง
2. ผิวหนังบริเวณพอร์ตปกติ ไม่มีอาการแดงหรือมีตุ่มน้ำพอง (bleb)

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลทำความสะอาดผิวหนังตำแหน่งที่ฝังพอร์ตด้วย 2% chlorhexidine รอให้น้ำยาแห้งเอง และปิดด้วย tegaderm no.1616 สำหรับผิวหนังที่แห้งๆ บริเวณผิวหนังที่แดงและเป็นแผลทำความสะอาดด้วย normal saline ฟัน cavilon spray รอให้แห้งปิดก้อสไว้ หลีกเลี่ยงการเจาะตุ่มน้ำพอง (bleb) ปลดปล่อยให้ตุ่มน้ำพองแตกเองเพื่อป้องกันการเกิดบาดแผลและการติดเชื้อ

2. ติดตาม สังเกตอาการผิดปกติของผิวหนังบริเวณพอร์ตทุกแควและบันทึกไว้ หากมีอาการแสดงของการติดเชื้อเฉพาะที่หรือติดเชื้อทั้งระบบร่างกาย ต้องรีบรายงานแพทย์

3. ให้ความรู้และแนะนำผู้ป่วยหากมีอาการคัน ผิวหนังเปื่อยขึ้นหรือผิวหนังแดง มีตุ่มน้ำพองเพิ่มขึ้นให้แจ้งพยาบาลทราบทันที

4. เบี่ยงเบนความสนใจ ดูแลให้ผู้ป่วยได้มีการผ่อนคลายจิตใจ เช่น อ่านหนังสือ ฟังเพลง ดูโทรทัศน์ เป็นต้น

5. บันทึกลงเวชระเบียนเกี่ยวกับตุ่มน้ำพองที่ผิวหนังบริเวณรอบๆ พอร์ตเพื่อส่งต่อข้อมูล ทีมผู้ดูแลผู้ป่วยและเพื่อส่งต่อข้อมูลในการดูแลรักษาครั้งต่อไป

การประเมินผล วันที่ 21 กรกฎาคม 2558

1. หลังถอดเข็มออกจากพอร์ต ผิวหนังบริเวณรอบๆ พอร์ต ไม่มีอาการแดง แผลตุ่มน้ำพอง (bleb) แตกแล้ว แผลแห้งดี

2. ผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่น บอกว่าคลายความวิตกกังวลลง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4

ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อในร่างกาย

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยมีไข้ T= 38.5 องศาเซลเซียส
2. บริเวณ Y-site มี blood clot ติดค้าง
3. ผิวหนังบริเวณรอบๆ พอร์ต บวม แดง เล็กน้อย มีตุ่มน้ำพอง (bleb) แตกเป็นแผล

เป้าหมายการพยาบาล ผู้ป่วยปลอดภัยไม่เกิดการติดเชื้อในร่างกาย

เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีลักษณะของการติดเชื้อ เช่น บวม แดง ปวด กดเจ็บบริเวณที่ฝังพอร์ต
2. อุณหภูมิร่างกาย 36.5 – 37.5 องศาเซลเซียส
3. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่พบการติดเชื้อ

กิจกรรมการพยาบาล

1. บันทึกสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง รายงานแพทย์ทันทีเมื่อสัญญาณชีพของผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลง
2. ดูแลดูแลเลือดจากตำแหน่งหลอดเลือดดำส่วนปลายและจากพอร์ตเพื่อนำไปเพาะหาเชื้อตามแผนการรักษา
3. ดูแล dressing ผิวหนังบริเวณพอร์ตปิดด้วย tegaderm no.1616 สำหรับผิวหนังที่แพ้ง่าย และเปลี่ยนชุดสายให้สารน้ำใหม่ทันที เนื่องจากการมี blood clot ติดค้างสายเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคได้
4. ดูแลใช้ aseptic technique ทุกขั้นตอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งขั้นตอนการแทงเข็มเพราะเป็นทางที่จะนำเชื้อโรคเข้า ล้างมือทุกครั้งก่อนและหลังทำหัตถการจะช่วยป้องกันและแพร่กระจายเชื้อ
5. ปฏิบัติตามข้อกำหนดนโยบาย เพื่อป้องกันการติดเชื้อ เปลี่ยนชุดสายให้สารน้ำทุก 96 ชั่วโมง เปลี่ยนเข็มและเปลี่ยนอุปกรณ์ปิดผิวหนังแบบโปร่งใสปราศจากเชื้อ (transparent semipermeable dressing) ทุก 7 วัน อาจเปลี่ยนก่อนหากมี discharge ชิม สกปรกหรือลอกหลุดเปลี่ยนบริเวณที่แทงเข็มบนพอร์ตอย่าแทงซ้ำจุดเดียวกันบ่อย ๆ เพื่อป้องกันการอักเสบจากผิวหนัง
6. ตรวจสอบบริเวณพอร์ตทุกแควว่ามีอาการ บวม แดง ปวด กดเจ็บบริเวณที่ฝังพอร์ตหรือไม่ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น
7. ติดตามผล Lab. WBC, U/A, hemoculture

การประเมินผล วันที่ 24 กรกฎาคม 2558

1. ผิวหนังบริเวณพอร์ตไม่มีอาการบวม แดง ปวด กดเจ็บหรือมี discharge ซึม
2. ผล WBC = 1200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร, hemoculture for bacteria จาก port a cath, hemoculture for fungus จาก peripheral vein, U/A (17 กค.58) ไม่พบเชื้อใดๆ
3. ไม่มีไข้ T = 36.5 - 37.5 องศาเซลเซียส

วันที่ 24 สิงหาคม 2558 ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5

ผู้ป่วยขาดความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเมื่อใส่พอร์ตขณะกลับไปอยู่บ้าน

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยบอกว่า “ไม่รู้ ไม่มั่นใจ จะดูแลตนเองอย่างไรเมื่อใส่พอร์ตขณะกลับไปอยู่บ้าน”
2. ผู้ป่วยนอนไม่หลับ

เป้าหมาย ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลเนื่องจากเข้าใจการดูแลตนเองและสามารถปฏิบัติตัวได้ ถูกต้องขณะอยู่บ้าน

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่น
2. ผู้ป่วยนอนหลับได้
3. ผู้ป่วยมีความรู้และความเข้าใจในการดูแลตนเองและสามารถตอบคำถามได้ถูกต้อง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความรู้และให้ความรู้เกี่ยวกับพอร์ต พร้อมทั้งแจกเอกสารการดูแลตนเองเกี่ยวกับพอร์ตให้กับผู้ป่วย การประเมินระดับความรู้จะช่วยจัดระดับการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและเป็นแนวทางในการให้ข้อมูลได้ตรงกับความต้องการและประโยชน์กับผู้ป่วยมากที่สุด

2. ให้คำแนะนำผู้ป่วยในการดูแลตนเองได้แก่

2.1 การทำความสะอาดร่างกาย ผู้ป่วยคาสายสายพอร์ตสามารถอาบน้ำได้เพราะไม่มีส่วนของสายที่ออกมาจากร่างกาย บริเวณผิวหนังที่ฝังพอร์ตสามารถเช็ดถูเบาๆ ได้

2.2 ดูแลบริเวณพอร์ตให้แห้งอยู่เสมอ

2.3 ห้ามแกะ เกา ดึงรั้ง บริเวณที่ฝังพอร์ตเพราะอาจเกิดบาดแผลและนำไปสู่การ

ติดเชื้อ

2.4 ไม่มีข้อห้ามใดๆ ในการเข้าใกล้ไมโครเวฟ คลื่นแม่เหล็ก คลื่นไฟฟ้า ฯลฯ

2.5 การเล่นเกมกีฬา/ออกกำลังกาย ผู้ป่วยสามารถออกกำลังกายหรือว่ายน้ำได้ ไม่แนะนำให้เล่นเกมกีฬาที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายส่วนบน เช่น เทนนิส กอล์ฟ แบดมินตัน วอลเลย์บอล เป็นต้น

2.6 หลีกเลี่ยงการยกของหนัก เพื่อป้องกันการเกิดกระดูกไหปลาร้าและกระดูกซี่โครงซี่ที่หนึ่งกดทับสายสวนหลอดเลือดดำ (pinch off syndrome) การกดทับของสายสวนหลอดเลือดดำบ่อยๆ และการยกของหนักมากๆ อาจทำให้สายสวนหลอดเลือดดำหักหรือแตกได้

2.7 หมั่นสังเกตผิวหนังบริเวณที่แทงเข็มพอร์ตว่ามีอาการ ปวด บวม แดง มีไข้หรือมีหนองซึม กดเจ็บบริเวณที่ฝังพอร์ต แน่นอึดอัดหน้าอก แขนข้างที่ใส่พอร์ตบวม ถ้ามีอาการดังกล่าวให้รีบมาพบแพทย์ทันที

2.8 การตรวจสุขภาพ เช่น ทำฟัน ถ้าต้องทำฟันหรือผ่าตัดใดๆ ให้บอกทันตแพทย์หรือแพทย์ที่ดูแลว่ามีพอร์ตอาจจำเป็นต้องให้ยามาเชือก่อนและหลังทำ

2.9 การใช้งานพอร์ตต้องใช้เข็มเฉพาะสำหรับแทงพอร์ตเท่านั้นดังนั้นผู้ป่วยควรสำรองเข็มเฉพาะสำหรับแทงพอร์ตติดตัวไว้อย่างน้อย 1-2 อันเสมอ

2.10 เมื่อไม่มีการใช้งานพอร์ตผู้ป่วยต้องมาสวนล้างพอร์ต ทุก 1 เดือน เพื่อป้องกันลิ่มเลือดอุดตัน

2.10 การมาพบแพทย์ตามนัด

2.11 ให้ข้อมูลผู้ป่วยเกี่ยวกับการติดต่อสอบถามและให้เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ กรณีมีข้อสงสัยหรือมีปัญหารีบด่วน

3. ดูแลให้มีเพื่อนพูดคุยเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตเหมือนกันเพื่อให้กำลังใจ ให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในการดูแลตนเองเมื่อมีพอร์ต การระบายความรู้สึกซึ่งกันและกัน จะทำให้เกิดความมั่นใจมากขึ้น

การประเมินผล วันที่ 25 กรกฎาคม 2558

1. ผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่นขึ้น
2. ผู้ป่วยสามารถบอกการปฏิบัติตัวเพื่อดูแลตนเองเมื่อมีพอร์ตได้ถูกต้อง
3. ผู้ป่วยนอนหลับได้

สรุปผลการดูแลและข้อเสนอแนะ

ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 48 ปี สถานภาพคู่ อาชีพรับราชการ ช่วยเหลือตัวเองได้ อ่อนเพลียเล็กน้อย ไม่หอบเหนื่อย แพทย์วินิจฉัยเป็น diffuse large B cell lymphoma เมื่อเดือนพฤษภาคม 2558 อาการสำคัญแพทย์นัดมาให้ยาเคมีบำบัดครั้งที่ 3 มีโรคประจำตัว hemorrhoid เคยทำผ่าตัดฝัง port a cath เมื่อ 6 มิถุนายน 2558 การตรวจร่างกายตามระบบร่างกายปกติ ยกเว้นผิวหนังบริเวณที่ฝังพอร์ต

หน้าอกข้างขวามีรอยแผลเป็นยาวประมาณ 5 เซนติเมตร มีอาการบวม แดงเล็กน้อยและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ วันที่ 11 กรกฎาคม 2558 U/A: WBC = 30-50 MUC: Escherichia coli, ESBL negative with klebsiella pneumoniae, ESBL positive, hemoculture for fungus จ 1 ก peripheral vein: no growth วันที่ 17 กรกฎาคม 2558 hemoculture for bacteria จ 1 ก port a cath: no growth , hemoculture for fungus จ 1 ก peripheral vein: no growth, U/A: ปกติ แผนการรักษาที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร R-EPOCH day 1-5 วันที่ 6-10 กรกฎาคม 2558 และ meropenam iv drip วันที่ 11-22 กรกฎาคม 2558

ระหว่างการรับผู้ป่วยไว้ในความดูแล มีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการใส่พอร์ตดังนี้

1. ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลต่อการแทงพอร์ตเพื่อให้ยาและสารน้ำทางหลอดเลือดดำ
2. ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากมีอาการปวดบริเวณผิวหนังที่แทงพอร์ต
3. ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเนื่องจากผิวหนังบริเวณรอบๆ พอร์ตเป็นตุ่มน้ำพองจากการปิดอุปกรณ์ปิดผิวหนังแบบโปร่งใสปราศจากเชื้อ
4. ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อในร่างกาย
5. ผู้ป่วยขาดความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเมื่อใส่พอร์ตขณะกลับไปอยู่บ้าน

จากการดูแลผู้ป่วยสามารถสรุปปัญหาที่สำคัญของผู้ป่วยรายนี้คือ

1. ปัญหาความวิตกกังวล

กัลวการแทงเข็มพอร์ต วิตกกังวลเกี่ยวกับอาการผิดปกติของพอร์ตและวิตกกังวลในการดูแลตนเองและดูแลพอร์ตเมื่อกลับไปอยู่บ้าน จากกรณีศึกษาผู้ป่วยผ่าตัดใส่พอร์ตวันที่ 6 มิถุนายน 2558 เคยได้รับยาเคมีบำบัดทางพอร์ต 1 ครั้ง ครั้งนี้เป็นครั้งที่ 2 แม้ว่าผู้ป่วยจะมีประสบการณ์การแทงเข็มพอร์ตมาแล้ว ความวิตกกังวลนั้นไม่ได้หมดไป ดังนั้นก่อนแทงเข็มพอร์ต พยาบาลจึงประเมินความพร้อมทางด้านจิตใจของผู้ป่วยและความวิตกกังวลต่างๆ กรณีผู้ป่วยกัลวการแทงเข็มพอร์ตพยาบาลจะปฏิบัติต่อผู้ป่วยด้วยท่าที่มั่นใจ เปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยได้ซักถามในสิ่งที่สงสัยขณะตอบข้อซักถามของผู้ป่วยพยาบาลต้องมีความซื่อสัตย์ โดยตอบข้อซักถามอย่างตรงไปตรงมาและมีความมั่นใจ อีกทั้งพยาบาลสามารถลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยได้โดยการสนับสนุนให้ผู้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในกระบวนการต่างๆ เช่น ให้ผู้ป่วยบอกข้อมูลที่ทำให้เกิดความไม่สุขสบายระหว่างหรือหลังการทำหัตถการ การปฏิบัติตัวเมื่อทำหัตถการเช่น การหายใจเข้า-ออกช้าๆ ก่อนแทงเข็ม การนอนนิ่งๆ กัลวการหายใจขณะแทงเข็มพอร์ต เป็นต้น

หากผู้ป่วยวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการผิดปกติของพอร์ต พยาบาลมีหน้าที่ประสานกับแพทย์ผู้รักษาในการให้ข้อมูลกับผู้ป่วยซึ่งแพทย์อาจพิจารณาปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางศัลยกรรมหลอดเลือดมาร่วมประเมินพอร์ตด้วยเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในการรักษา คลายความวิตกกังวลและให้ความร่วมมือตามแผนการรักษา

ก่อนจำหน่ายผู้ป่วย พยาบาลจะประเมินความรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้านเนื่องจากปัญหาหมักจะเกิดเมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้านแล้ว การสอนให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลพอร์ต การให้เบอร์โทรศัพท์ติดต่อเมื่อผู้ป่วยมีปัญหาจะมีประโยชน์ช่วยเหลือผู้ป่วยในการจัดการอาการต่างๆได้

2. การดูแลพอร์ตขณะใช้งานเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

การติดเชื้อแต่ละครั้งของการใส่พอร์ต อาจจำเป็นต้องเอาพอร์ตออกถ้าการให้ยามาเชื้อไม่ได้ผล สำหรับผู้ป่วยรายนี้ มีไข้ ผิวหนังบริเวณรอบๆ พอร์ต บวม แดง ผิวหนังบริเวณรอบๆ พอร์ต เป็นตุ่มน้ำพอง แดกเป็นแผล จากการปิดอุปกรณ์ปิดผิวหนังแบบโปร่งใสปราศจากเชื้อ และบริเวณ Y-site มี blood clot ติดค้าง ซึ่งทั้งหมดมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในร่างกาย ดังนั้นเมื่อมีอาการแสดงของการติดเชื้อทั้งเฉพาะที่ เช่น บวม แดง ปวด กดเจ็บ หรือมีไข้ต่ำๆ ร่วมด้วยหรือติดเชื้อในระบบร่างกาย จะต้องรีบรายงานแพทย์เพื่อประเมินให้การรักษาอย่างเร่งด่วนและพยาบาลจะต้องมีการติดตามสังเกตอาการผิดปกติบริเวณพอร์ตทุกวัน และต้องบันทึกข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับพอร์ตรวมทั้งประเมินแผลและการทำงานของสายสวนไว้ในเวชระเบียนรวมถึง จะต้องดูแลเปลี่ยนชุดให้สารละลายอย่างเหมาะสม จะต้องสัมผัสสายสวนให้น้อยที่สุดเพื่อลดความเสี่ยงการติดเชื้อ เช่น การปลดข้อต่อต่างๆ ของสายโดยไม่จำเป็น ให้ความสำคัญกับการล้างมือ ควรมีความรู้ที่เหมาะสมในการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อและควรมีการติดตามและพัฒนาความรู้บุคลากรในการป้องกันการติดเชื้ออย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถดูแลและให้ความรู้ผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

สรุป

ขณะนอนรักษาในโรงพยาบาลผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยการให้ยาเคมีบำบัด ยาและสารน้ำทางพอร์ต ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยใส่พอร์ต ความคาดหวังในการรักษาพยาบาลได้ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติในการดูแลตนเองและพอร์ตขณะอยู่โรงพยาบาลและเมื่อกลับไปอยู่บ้าน เช่น การมาตรวจตามนัด อาการผิดปกติ และการดูแลสุขภาพโดยทั่วไป ผู้ป่วยและญาติมั่นใจว่าความรู้ที่ได้รับสามารถดูแลตนเองได้เมื่อกลับไปอยู่บ้านและจะมาตามนัดทุกครั้ง จนกว่าจะเอาพอร์ตออกจากร่างกาย

บทที่ 6

ปัญหา อุปสรรคและแนวทางการแก้ไข

พอร์ตมีความสำคัญมากสำหรับการให้สารน้ำ สารอาหาร เลือดและส่วนประกอบของเลือด และยาเคมีบำบัดที่สามารถทำลายหรือเกิดการระคายเคือง เกิดการอักเสบของหลอดเลือดดำ ส่วนปลายหรือยาที่มีฤทธิ์ทำลายเนื้อเยื่อรุนแรงในผู้ป่วยที่มีเส้นเลือดดำส่วนปลายเล็กและบาง หาเส้นเลือดยาก พยาบาลมีส่วนสำคัญในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตให้มีประสิทธิภาพดี ปลอดภัย โดยใช้กระบวนการพยาบาล แต่จากประสบการณ์ในการทำงานจะพบปัญหาและอุปสรรคในการดูแลดังนี้

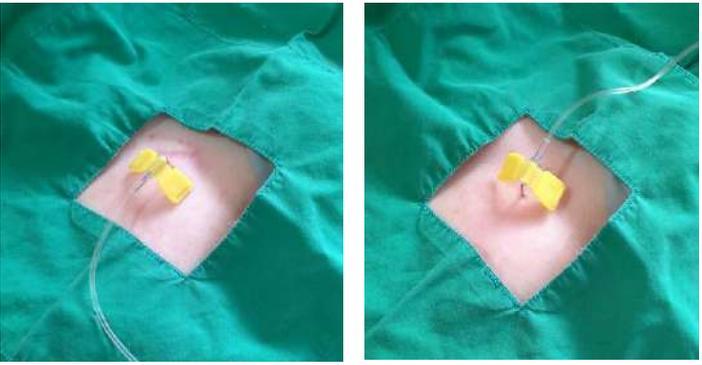
ตาราง 6.1 ปัญหาและอุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตและแนวทางแก้ไขหรือข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงาน

ปัญหาและอุปสรรค	แนวทางแก้ไขในการปฏิบัติงาน/ข้อเสนอแนะ
1. บุคลากรขาดความรู้ ความเข้าใจ และความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต	<p>เนื่องจากพยาบาลที่สามารถแทงเข็มพอร์ต ถอดเข็มออกจากพอร์ตที่ดูแลผู้ป่วยใส่พอร์ตเฉพาะทางมีจำนวนน้อยและพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตบางคนไม่ได้รับการอบรมให้มีความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต จึงทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมา เช่น การอุดตันของพอร์ต การติดเชื้อ เป็นต้น เมื่อไม่สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ทำให้ผู้ป่วยต้องผ่าตัดเอาพอร์ตออก ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่พึงพอใจและเพิ่มค่าใช้จ่ายและยังแสดงถึงคุณภาพการดูแลผู้ป่วยอีกด้วย</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>1. ควรมีการจัดฝึกอบรม ให้ความรู้กับบุคลากรทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตให้มากขึ้นเพื่อส่งเสริมให้พยาบาลมีความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่</p>

ตาราง 6.1 ปัญหาและอุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตและแนวทางแก้ไขหรือข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงาน (cont.)

ปัญหาและอุปสรรค	แนวทางแก้ไขในการปฏิบัติงาน/ข้อเสนอแนะ
	<p>พอร์ตได้อย่างถูกต้อง</p> <p>2. ควรจัดหาสื่อวีดิทัศน์หรือคู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง การแทงพอร์ต การถอดเข็มออกจากพอร์ต การดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตไว้ที่หอผู้ป่วยหรือหน่วยงานเพื่อให้บุคลากรได้ศึกษา ทบทวนความรู้และใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วย</p>
<p>2. พยาบาลขาดเทคนิคในการแทงเข็มพอร์ตและถอดเข็มออกจากพอร์ตและการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต</p>	<p>2.1 เทคนิคการแทงเข็มพอร์ต</p> <p>ใช้มือข้างที่ไม่ถนัดแทงพอร์ตโดยจับบริเวณขอบด้านนอกของพอร์ตด้วยนิ้วชี้กับนิ้วกลาง หรือนิ้วชี้กับนิ้วหัวแม่มือ แจ้งผู้ป่วยให้ทราบที่กำลังจะแทงเข็มพอร์ต โดยก่อนแทงเข็มพอร์ตให้ผู้ป่วยหายใจเข้าลึกๆ และกลืนหายใจไว้ชั่วขณะ เพื่อให้กล้ามเนื้อหน้าอกยกตัวทำให้มองเห็นและคลำบริเวณพอร์ตได้ชัดเจนขึ้น ใช้มือข้างที่เหลือจับเข็มพอร์ต แทงเข็มท่ามุม 90 องศา บริเวณกึ่งกลางพอร์ตจนเข็มพอร์ตกระทบกับฐานพอร์ต แล้วแจ้งผู้ป่วยให้หายใจได้ตามปกติ</p> <p>2.2 การถอดเข็มออกจากพอร์ต</p> <p>2.2.1 เทคนิคการแกะอุปกรณ์ปิดผิวหนังแบบโปร่งใสปราศจากเชื้อและก๊อศออกจากผิวหนังผู้ป่วยโดยไม่ให้เข็มพอร์ตหลุด ใช้มือข้างที่ไม่ถนัดกดผิวหนังผู้ป่วยไว้แล้วใช้มือข้างที่เหลือค่อยๆ แกะอุปกรณ์ปิดผิวหนังแบบโปร่งใสปราศจากเชื้อออกจากผิวหนังผู้ป่วยอย่างเบามือ โดยเริ่มแกะจากขอบด้านนอกเข้าด้านในวนรอบจนครบทุกด้าน</p> <p>2.2.2 เทคนิคการถอดเข็มออกจากพอร์ต ใช้มือซ้ายหรือมือข้างที่ไม่ถนัดแทงพอร์ตโดยจับบริเวณขอบด้านนอกของพอร์ตด้วยนิ้วชี้และนิ้วกลางหรือนิ้วชี้กับนิ้วหัวแม่มือ ใช้มือข้างที่เหลือดึงเข็มออกด้วยแรงที่คงที่ดึงเข็มขึ้นตรงๆ</p>

ตาราง 6.1 ปัญหาและอุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตและแนวทางแก้ไขหรือข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงาน (cont.)

ปัญหาและอุปสรรค	แนวทางแก้ไขในการปฏิบัติงาน/ข้อเสนอแนะ
<p>2. พยาบาลขาดเทคนิคในการแทงเข็มพอร์ตและถอดเข็มออกจากพอร์ตและการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต</p>	<p>ในจังหวะเดียว ถ้าครั้งแรกดึงไม่ขึ้นให้เพิ่มแรงและดึงเข็มขึ้นตรงๆ อีกครั้งหนึ่ง ห้ามโยกเข็มเพราะจะทำให้ผู้ป่วยเจ็บปวด อาจเกิดบาดแผลและเข็มหักได้</p> <p>2.3 หลักในการทำ heparin lock ให้มีประสิทธิภาพ คือ ต้องทำการลือคสายในขณะที่กำลังสวนล้างสายด้วย heparin อยู่ เพื่อให้แรงดันภายในสายสวนไหลอดเลือดดำเป็นบวก (positive pressure) โดยการไล่สายสวนด้วยความรวดเร็วแล้ว ปิด (clamp) สายทันทีเมื่อสารละลายไหลหมดเพื่อป้องกันเลือดไหลย้อนเข้ามาในสายอาจทำให้สายตันได้</p> <p>2.4 เทคนิคการป้องกันการเลื่อนหลุดของเข็มพอร์ตออกจากตัวพอร์ต จากประสบการณ์ทำงานพบว่า การเลื่อนหลุดของเข็มพอร์ตออกจากตัวพอร์ตมักเกิดจากการยึดตรึงสายสวนและชุดสายให้สารน้ำ/ยาไม่ดีพอ ทำให้สายสวนและชุดสายให้สารน้ำ/ยา แกว่งไปมาขณะผู้ป่วยลุกนั่งหรือเดิน ดังนั้นวิธีป้องกันคือ หลังจากแทงเข็มพอร์ตแล้วให้หมุนเข็มพอร์ตไปด้านไหล่ของผู้ป่วย และรองกือสไว้ใต้ปีกของเข็มเพื่อรองรับและยึดเข็มไว้ และให้ยึดตรึงสายสวนและชุดสายให้สารน้ำ/ยา กับผิวหนังผู้ป่วยและเสื้อผ้าของผู้ป่วย ดังรูป</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div>

ตาราง 6.1 ปัญหาและอุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตและแนวทางแก้ไขหรือข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงาน (cont.)

ปัญหาและอุปสรรค	แนวทางแก้ไขในการปฏิบัติงาน/ข้อเสนอแนะ
<p>2. พยาบาลขาดเทคนิคในการแทงเข็มพอร์ตและถอดเข็มออกจากพอร์ตและการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต</p>	
<p>3. เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต</p>	<p>3.1 การอุดตันของพอร์ต</p> <p>3.1.1 การเกิดลิ่มเลือดอุดตันภายในสายสวนหลอดเลือดดำ อาจเกิดภายในสายสวนหลอดเลือดดำหรือในตัวกระเปาะของพอร์ต พบได้หลายสาเหตุ คือ ความดันในช่องอกเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการอาเจียน ไอ จาม การสวนล้างสาย (flush) ไม่ดีพอ การไหลของสารน้ำผ่านสายสวนไม่เพียงพอ การไหลย้อน (reflux) ของเลือดเข้ามาในสายสวน พยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยควรปฏิบัติดังนี้</p> <p><u>การแก้ไข</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หากหลอดเลือดไม่ได้ แนะนำให้ผู้ป่วยเปลี่ยนท่า เช่น ให้นอนตะแคง ซ้าย ขวา หรือ นั่ง ยกแขนขึ้นลง เพิ่มแรงดันจากช่องอกโดยแนะนำให้ผู้ป่วยไอหรือหายใจเข้าออกลึกๆ ยาวๆ 2. สวนล้างสายเบาๆ ด้วย 0.9 % normal saline จำนวน 10-20 ซีซี ห้ามดันแรงๆ เพราะหากมีลิ่มเลือดหรือ fibrin sheet ขนาดใหญ่ จะทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดถูกอุดจากก้อนเลือด (embolism) ได้หากล้างสายแล้วยังไหลไม่สะดวก

ตาราง 6.1 ปัญหาและอุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตและแนวทางแก้ไขหรือข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงาน (cont.)

ปัญหาและอุปสรรค	แนวทางแก้ไขในการปฏิบัติงาน/ข้อเสนอแนะ
<p>3. เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต</p>	<p>ให้รายงานแพทย์เจ้าของไข้ทราบปัญหาทันทีและแจ้งพยาบาลผู้ผ่านการฝึกปฏิบัติเฉพาะและมีความชำนาญมาเป็นอย่างดีในการจัดการแก้ไขปัญหา</p> <p><u>การป้องกัน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ฉีดยา heparin ป้องกันการเกิดลิ่มเลือด ด้วยความเข้มข้น heparin 100 ยูนิต ต่อ normal saline 1 ซีซี ใช้จำนวน 5 ซีซี หลังการบริหารยา สารน้ำ สารอาหารทุกครั้ง 2. พยายามทำให้ความดันภายในสายสวนหลอดเลือดดำคงสภาพบวกตลอดเวลา (positive pressure) โดยการใส่สายสวนด้วยความรวดเร็วแล้วปิด (clamp) สายทันทีเมื่อสารละลายใกล้หมดเพื่อป้องกันเลือดไหลย้อนเข้ามาในสาย อาจทำให้สายตันได้ 3. ไม่ควรปรับอัตราการไหลของสารน้ำซ้ำเกินไป เพราะอาจทำให้มีเลือดไหลย้อนเข้ามาในสายสวนหลอดเลือดดำได้ 4. ใช้ infusion pump ควบคุมอัตราการหยดของยาและสารน้ำ 5. ตรวจสอบและดูแลอุปกรณ์ในการให้ยาและสารน้ำไม่ให้สาย หัก พับ งอ หรือเกิดการรั่วซึมของข้อต่อชุดสายให้น้ำเกลือทุกจุด จากประสบการณ์ทำงานพบว่าเกิดการเลื่อนหลุดบริเวณข้อต่อต่างๆ บ่อยครั้ง ทำให้มีการไหลย้อนของเลือดเข้ามาในสายสวน ทำให้เกิดการอุดตันของพอร์ต การใช้ tegaderm no.1624 w พันรอบๆ บริเวณ ข้อต่อไว้ จะช่วยป้องกันการเลื่อนหลุดของบริเวณข้อต่อต่างๆ ได้เป็นอย่างดี

ตาราง 6.1 ปัญหาและอุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตและแนวทางแก้ไขหรือข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงาน (cont.)

ปัญหาและอุปสรรค	แนวทางแก้ไขในการปฏิบัติงาน/ข้อเสนอแนะ
<p>3. เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต</p>	<p>6. ไม่ควรปล่อยให้ยาหรือสารน้ำหยุดนานเกินไปจะทำให้เกิดการอุดตัน</p> <p>7. ตรวจสอบเข็มว่าอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมหรือไม่ โดยห้ามโยกเข็ม หากมีการเคลื่อนของเข็มออกมาจะเป็นเหตุให้ปลายเข็มอยู่นอก septum เกิดการย้อนกลับของเลือดมาเข้าพอร์ตและอาจทำให้เกิดการรั่วของยาและสารน้ำออกมาบริเวณ subcutaneous tissue ได้</p> <p>8. ควรใช้กระบอกฉีดขนาด 10 ซีซี สวนล้างสาย (flush) ด้วย 0.9 % normal saline เพื่อช่วยลดแรงดันต่อสายสวนเพราะแรงดันที่สูงมากๆ อาจทำให้สายสวนแตกได้</p> <p>9. กรณีดูดเลือดจากพอร์ตเพื่อส่งตรวจ โดยดูดเลือดทิ้งก่อนจำนวน 3-5 ซีซี หลังดูดเลือดออกให้ล้างสายด้วย 0.9 % normal saline ประมาณ 20 ซีซี เพื่อลดการเกาะตัวของลิ่มเลือดภายในกระเปาะพอร์ต</p> <p>10. ในขณะที่บริหารสารอาหารครบส่วนผ่านทางหลอดเลือดดำ (TPN) หรือให้ไขมัน ให้สวนล้างสายด้วย 0.9 % normal saline ประมาณ 20 ซีซี ทุก 8-12 ชั่วโมง</p> <p>11. กรณีให้เลือด เมื่อให้เลือดหมดแล้วให้ล้างสายด้วย 0.9 % normal saline จำนวน 10 ซีซี ทุกครั้งเพื่อไม่ให้มีเลือดค้างอยู่ในสาย</p> <p>3.1.2 การอุดตันจากสาเหตุอื่นๆ ที่ไม่ได้เกิดจากลิ่มเลือด ได้แก่ การตกตะกอน การไม่เข้ากันของยาหรือสารเคมีแต่ละชนิด การตกผลึกของยาที่มีความเข้มข้นสูง การตกค้างของสารอาหารพวกไขมัน</p>

ตาราง 6.1 ปัญหาและอุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตและแนวทางแก้ไขหรือข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงาน (cont.)

ปัญหาและอุปสรรค	แนวทางแก้ไขในการปฏิบัติงาน/ข้อเสนอแนะ
<p>3. เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต</p>	<p><u>การแก้ไข</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หยุดการให้การรักษาผ่านทางพอร์ต 2. แจ้งแพทย์ให้ทราบทันทีเพื่อหาสาเหตุและแก้ไขการอุดตันของสาย <p><u>การป้องกัน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. พยาบาลต้องมีความรู้เกี่ยวกับความเข้ากันได้หรือไม่ได้ของยาแต่ละชนิด โดยเฉพาะยาที่ใช้บ่อยๆ และควรปฏิบัติตามคำแนะนำถึงความเข้ากันได้และไม่ได้ของยาหรือสารน้ำจากบริษัทผู้ผลิตแต่ละบริษัท แม้ว่าจะป็นยาชนิดเดียวกันหรือปรึกษาเภสัชกรที่หน่วยข้อมูลยาและพิษวิทยา ฝ่ายเภสัชกร รพ.ศิริราช โทรศัพท์ 97007 2. หากมีการให้ยาหลายๆ ชนิดร่วมกัน ให้สวนล้างสายด้วยน้ำเกลือประมาณ 5-10 ซีซี ของยาแต่ละชนิดเพื่อหลีกเลี่ยงการไม่เข้ากันของยาแต่ละตัว 3. ไม่บริหารยา สารน้ำ สารอาหาร ที่มีตะกอนสามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า 4. ละลายยาผงให้เข้ากันดีกับตัวทำละลาย เพื่อป้องกันการตกตะกอนในพอร์ตและสายสวนซึ่งจะทำให้เกิดการอุดตันได้ <p>3.1.3 การอุดตันที่เกิดจากโครงสร้างของตัวพอร์ต ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> ก. สายสวนหลุดเลือดค้ำอยู่ในตำแหน่งที่ผิดปกติ หรือมีการเลื่อนไปจากตำแหน่งเดิม ได้แก่ การใส่สายสวนหลุดเลือดค้ำในตำแหน่ง เหนือชูพีบริเวณคาวาเกินไป การเคลื่อนไหวแขนแรงๆ เร็วเกินไปอาจทำให้พอร์ตมีการเลื่อน

ตาราง 6.1 ปัญหาและอุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตและแนวทางแก้ไขหรือข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงาน (cont.)

ปัญหาและอุปสรรค	แนวทางแก้ไขในการปฏิบัติงาน/ข้อเสนอแนะ
<p>3. เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต</p>	<p>ออกจากตำแหน่งเดิม ทำให้การดูดเลือดและการให้สารน้ำไหลไม่ดีหรืออาจดูดเลือดไม่ได้</p> <p><u>การแก้ไข</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาตรวจ chest x-ray เพื่อดูตำแหน่งของสายสวน 2. ไม่ควรใช้สายจนกระทั่งสามารถหาสาเหตุและแก้ไขการอุดตันของสายได้ <p><u>การป้องกัน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงอาการผิดปกติที่ควรแจ้งพยาบาลหรือแพทย์ทราบ เช่น การเคลื่อนไหวของแขนไม่สะดวกหรืออาจมีอาการตื่นหัวใจเร็วผิดปกติ หรือขณะที่ให้สารน้ำ สารอาหาร ได้ยินเสียงกลูกกลัก (กรณีสายสวนหลอดเลือดดำเคลื่อนขึ้นมาอยู่บริเวณหลอดเลือดที่คอ) 2. แนะนำผู้ป่วยหลีกเลี่ยงการเคลื่อนไหวแขนแรงๆ เร็วเกินไป หลีกเลี่ยงเล่นกีฬาที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายส่วนบน เช่น เทนนิส กอล์ฟ แบดมินตัน วอลเลย์บอล เป็นต้น เพราะอาจทำให้พอร์ตมีการเลื่อนออกจากตำแหน่งเดิมได้ <p>ข. การเกิดกระดูกไหปลาร้าและกระดูกซี่โครงซี่ที่หนึ่งกดทับสายสวนหลอดเลือดดำ (pinch-off syndrome) เป็นการอุดตันที่เกิดจากกลไกของร่างกายโดยการกดทับสายสวนหลอดเลือดดำที่อยู่ระหว่างกระดูกไหปลาร้าและกระดูกซี่โครงซี่ที่หนึ่งที่ตำแหน่ง costoclavicular space การกดทับของสายสวนหลอดเลือดดำบ่อยๆ และการยกของหนักมากๆ อาจทำให้สายสวนหลอดเลือดดำหักหรือแตกได้</p>

ตาราง 6.1 ปัญหาและอุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ตและแนวทางแก้ไขหรือข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงาน (cont.)

ปัญหาและอุปสรรค	แนวทางแก้ไขในการปฏิบัติงาน/ข้อเสนอแนะ
<p>3. เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต</p>	<p><u>การแก้ไข</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาตรวจ chest x-ray เพื่อดูตำแหน่งของสายสวน 2. ไม่ควรใช้สายจนกระทั่งสามารถหาสาเหตุและแก้ไขการอุดตันของสายได้ <p><u>การป้องกัน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงอาการผิดปกติ ที่ต้องแจ้งพยาบาลหรือแพทย์ทราบ เช่น เจ็บ ปวดหรือแสบร้อนบริเวณเข็มหรือบริเวณหน้าอก คอ ไหล่ บวมบริเวณที่ฝังพอร์ตหรือบริเวณสายของพอร์ตขณะให้ยา คลำพบน้ำบริเวณที่ฝังพอร์ตผิวหนังบริเวณพอร์ตแดง ร้อน 2. ทดสอบตำแหน่งของเข็มให้อยู่ในหลอดเลือด โดยดูดเลือดจากสายสวนได้ดี สารน้ำไหลสะดวก ประเมินตำแหน่งของเข็มทุกครั้งที่ใช้ยา ตรวจสอบการไหลย้อนกลับของเลือดเป็นระยะๆ ขณะฉีดยาถ้ามีแรงต้านไม่สามารถฉีดยาเข้าได้หรืออัตราการไหลของสารน้ำช้ากว่าปกติให้ตรวจสอบตำแหน่งของเข็มและเปลี่ยนใหม่ 3. ให้คำแนะนำผู้ป่วยให้หลีกเลี่ยงการนอนตะแคงด้านที่ใส่พอร์ต หรือยกของหนักๆ เพราะอาจทำให้สายสวนหลอดเลือดดำหักหรือแตกได้

สรุป

พอร์ตเป็นอุปกรณ์พิเศษชนิดหนึ่งที่ใส่ไว้ใต้ผิวหนังผู้ป่วย ต้องอาศัยการดูแลจากพยาบาลที่มีประสบการณ์ ความชำนาญ เป็นพื้นฐาน พยาบาลที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลและการใช้สายสวน จึงต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์ วิธีการใช้ ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นรวมถึงการป้องกันและการจัดการเมื่อมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น โดยใช้กระบวนการทางการพยาบาล รวมทั้งพยาบาลต้องให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยในการปฏิบัติตัว การดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องทั้งขณะอยู่ในโรงพยาบาลและเมื่อกลับไปอยู่บ้านเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลพอร์ตได้ด้วยตนเอง ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนและการติดเชื้อทำให้สามารถรักษาสภาพพอร์ตให้ใช้งานได้ยาวนานขึ้น ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยและแสดงถึงคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยของทีมแพทย์และพยาบาลด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. ปานจิตร โชคพิชิต, จิราพร ชลธิชชาลลักษ์ณ, จริยาตันดิธรรม, ชุติมาเกรียงไกรอุดม, แม้นมมา จิระจรัส และ สุวรรณิ สิริเลิศระกุล. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลคลินิกการดูแลผู้ป่วยที่มีสายสวนหลอดเลือดชนิดฝังอยู่ใต้ผิวหนัง: การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์. *Ramathibodi Nursing of Journal* 2551;14(1):1-12.
2. จารุณี จันทร์จารุภรณ์. ใน: เอกสารการอบรมโครงการพัฒนาศักยภาพเรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ใส่พอร์ต. จัดโดย คณะกรรมการ โครงการพัฒนาศักยภาพพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช วันที่ 21-22 มิถุนายน 2550 กรุงเทพฯ. หน้า 1-8.
3. จุไรรัตน์ สุดประ โคนเขต. บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยใส่ Port-a-Cath. *วารสารพยาบาลจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย* 2545;14(1):1-7.
4. สุปราณี เสนาดิสัย, มณี อาภานันท์กุล. คู่มือปฏิบัติการพยาบาล: การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่พอร์ตใต้ผิวหนัง. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: จุฑทอง; 2552. หน้า 246-260.
5. สมถวิล สิริเรือง. การดูแลเด็กที่มีสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง. *Rama Nurs J* 2008;14(3):279-288.
6. Infusion Nurses Society. Policies and procedures for infusion nursing – Vascular access device selection. 4th ed. Boston, MA: Infusion Nurses Society; 2011.
7. Infusion Nurses Society. Infusion nursing standards of practice -Flushing and locking. *J Infus Nurs.* 2011;34(1S):S60.
8. McKnight, S. Nurse's guide to understanding and treating thrombotic occlusion of central venous access devices. *MEDSURG Nursing* 2004;13(6):377-382.
9. บริษัท ฟาร์ทริลเลียน จำกัด, คู่มือการดูแล Port A Cath Implantable Venous Access System
10. Wisplinghoff H, Bischoff T, Tallent SM, Seifert H, Wenzel RP, Edmond MB. Nosocomial bloodstream infection in US hospital: analysis of 24,179 case from a prospective nationwide surveillance study. *Clin Infect Dis* 2004;39:309-17.
11. O'Grady NP, Alexander M, Burns LA, Dellinger EP, Garland J, Heard SO, et al. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections, 2011. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention (CDC); 2011.
12. Infusion Nurses Society. Infusion nursing standards of practice – Implanted vascular access ports. *J Infus Nurs.* 2011;34(1S):S50.

13. Infusion Nurses Society. Policies and procedures for infusion nursing - Administration set change. 4th ed. Boston, MA: Infusion Nurses Society; 2011.
14. Marsall J, Mermel LA, Fakin M, Hadaway L, Kallen A, O'Grady NP et al. Strategies to Prevent Central line-Associated Bloodstream infection in Acute Care Hospitals: 2014 update. *Infect Control Hosp Epid* 2014;35:753-71.
15. พรพิลาศพลประสิทธิ์. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่คาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางในการเตรียมจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2552. หน้า 1-96.