

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์
ตำแหน่งประเภททั่วไป

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 6 ว (ด้านการพยาบาล)

เรื่อง ที่เสนอให้ประเมิน

- ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยโรคไหลตาย (Brugada Syndrome)
- ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง จัดทำโปรแกรมการออกกำลังกาย

เสนอโดย

นางสาวณิรชา ศรีสุวรรณนันท์

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 5

(ตำแหน่งเลขที่ วพบ. 1017)

ฝ่ายการพยาบาล วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

สำนักการแพทย์

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงาน การพยาบาลผู้ป่วยโรคไหลตาย (Brugada Syndrome)
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ จำนวน 5 วัน (ตั้งแต่วันที่ 13 พฤศจิกายน 2551 ถึง วันที่ 17 พฤศจิกายน 2551)
3. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

อุบัติการณ์

อุบัติการณ์ของกลุ่มอาการ Brugada พบได้ถึงร้อยละ 4 ถึง 12¹⁰ Remme CA และคณะ รายงานในประเทศเนเธอร์แลนด์ผู้ป่วยที่มีคลื่นไฟฟ้าหัวใจเต้นเร็วแบบ ventricular fibrillation ที่ไม่ทราบสาเหตุ พบว่าเป็นกลุ่มอาการ Brugada ร้อยละ 3-24¹¹ (อรุณ เลิศวรวิวัฒน์; 2546) ในประชากรทั่วไป มีอุบัติการณ์ของกลุ่มอาการ Brugada 5 คนต่อประชากร 10,000 คน จะพบชายมากกว่าหญิงมีการศึกษาในประเทศญี่ปุ่น 3 รายการศึกษาได้กล่าวถึงอุบัติการณ์กลุ่มอาการ Brugada Tohyou Y และคณะ เป็นการศึกษาไปข้างหน้าพบว่าอุบัติการณ์ของกลุ่มอาการ Brugada เท่ากับ ร้อยละ 0.5 ที่มีคลื่นหัวใจเข้ากันได้กับกลุ่มอาการ Brugada Namiki T และคณะ ทำในประชากรผู้ใหญ่ในจังหวัด Awa พบว่าอุบัติการณ์ของกลุ่มอาการ Brugada เท่ากับร้อยละ 0.6 Hata Y และคณะ ทำในประชากรเด็กพบว่าอุบัติการณ์ของกลุ่มอาการ Brugada เท่ากับเท่ากับร้อยละ 0.006 จากการศึกษาในประเทศญี่ปุ่นแสดงถึงกลุ่มอาการ Brugada ส่วนใหญ่พบในคนกลุ่มหนุ่มสาวซึ่งเข้ากันได้กับผู้ป่วยที่มาด้วยการเสียชีวิตปัจจุบันทันด่วน มีอายุเฉลี่ย 35-40 ปี ประเทศไทยมีรายงานของนายแพทย์ กุศลวี เนตรมณี และคณะ อธิบายอุบัติการณ์ของ คลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบกลุ่มอาการ Brugada ร้อยละ 1 รพ.ชลบุรี ตั้งแต่ พ.ศ. 2543-2545 พบว่าผู้ป่วยที่มาด้วยเสียชีวิตปัจจุบันทันด่วน และมีคลื่นไฟฟ้าหัวใจเหมือนกลุ่มอาการ Brugada มีจำนวน 6 ราย (อรุณ เลิศวรวิวัฒน์; 2546)

พยาธิสภาพของโรคไหลตาย (Brugada Syndrome)

เกิดจากการถ่ายทอดทางพันธุกรรมลักษณะเด่นและการถ่ายทอดไปรุ่นลูกได้ไม่สมบูรณ์ (autosomal dominant with incomplete penetrance) โดยมียีน(gene) ควบคุมการปิด เปิดประตูลำไส้เดียวบนกล้ามเนื้อหัวใจส่วนนอก (epicardium sodium channel) SCN5A บนโครโมโซมคู่ที่ 3 ตำแหน่ง 3p22-25 โดยมีการผ่าเหล่าทำ

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. **ชื่อผลงาน** การพยาบาลผู้ป่วยโรคไหลตาย (Brugada Syndrome)
2. **ระยะเวลาที่ดำเนินการ** จำนวน 5 วัน (ตั้งแต่วันที่ 13 พฤศจิกายน 2551 ถึง วันที่ 17 พฤศจิกายน 2551)
3. **ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ**

โรคไหลตาย (Brugada Syndrome) หมายถึง โรคหรือความผิดปกติที่ทำให้ผู้ที่ยังแข็งแรงคืออยู่เกิดเสียชีวิตปัจจุบันทันด่วน โดยไม่มีสาเหตุชัดเจน ผู้ป่วยเหล่านี้มักจะแข็งแรงดีมากก่อน เมื่อเข้านอนและหลับไป สักครู่เกิดอาการผิดปกติ เกร็งกระตุก น้ำลายฟูมปาก และเสียชีวิตต่อมา

สาเหตุการตายในผู้ป่วยโรคไหลตาย

เกิดจากที่หัวใจห้องล่างเต้นผิดจังหวะรุนแรง (Ventricular Fibrillation) ทั้งๆที่ไม่ได้เป็นโรคหัวใจสิ่ง ที่คาดว่าเกี่ยวข้องกับโรคไหลตาย คือ

1. สารโพแทสเซียมในเลือดต่ำกว่าปกติ เนื่องจากสารโพแทสเซียมมีความสำคัญต่อการนำไฟฟ้าในหัวใจ หากต่ำไปหรือสูงไป ทำให้การนำไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ เกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะและเสียชีวิตต่อมา

2. มีความผิดปกติของหัวใจอยู่ก่อนแต่ไม่ทราบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความผิดปกติในระบบไฟฟ้าหัวใจ ซึ่งไม่แสดงอาการออกมา วันหนึ่งเกิดมีการกระตุ้นผิดปกติจากอะไรก็ตาม ทำให้เกิดการเต้นผิดจังหวะชนิดรุนแรงขึ้น

การตรวจร่างกายธรรมดา หรือการตรวจเลือด หรือการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจไม่สามารถบอกชัดเจนได้ว่ารายใดจะเกิดไหลตายในอนาคต เพราะทุกอย่างอาจปกติแต่มีการตรวจที่อาจจะมิประโยชน์ได้บ้าง คือ การตรวจระบบไฟฟ้าหัวใจ (Electrophysiologic Study : EPS) ที่อาจบอกได้ว่าหัวใจนั้นๆ ไวต่อการเกิดการเต้นผิดจังหวะรุนแรงหรือไม่ ถ้าไม่ไว โอกาสที่จะเสียชีวิตจากโรคไหลตายก็จะน้อยลง แต่ถ้าไวต่อการกระตุ้นโอกาสเกิดโรคไหลตายก็น่าจะมากขึ้น ทำให้แพทย์หาทางป้องกัน การเสียชีวิตไว้ล่วงหน้า

อุบัติการณ์

อุบัติการณ์ของ Brugada พบได้ถึงร้อยละ 4 ถึง 12 Remme CA และคณะ รายงานในประเทศเนเธอร์แลนด์ว่าผู้ป่วยที่มีคลื่นไฟฟ้าหัวใจเต้นเร็วแบบ ventricular fibrillation ที่ไม่ทราบสาเหตุ พบว่าเป็นกลุ่มอาการ Brugada ร้อยละ 3-24 ในประชากรทั่วไป มีอุบัติการณ์ของโรคไหลตาย 5 คนต่อประชากร 10,000 คน จะพบชายมากกว่าหญิงมีการศึกษาในประเทศญี่ปุ่น 3 ราย การศึกษาได้กล่าวถึงอุบัติการณ์โรคไหลตาย Tohyou Y และคณะ เป็นการศึกษาไปข้างหน้าพบว่าอุบัติการณ์ของโรคไหลตายเท่ากับ ร้อยละ 0.5 ที่มีคลื่นหัวใจเข้ากันได้กับโรคไหลตาย

Namiki T และคณะ ทำในประชากรผู้ใหญ่ในจังหวัด Awa พบว่าอุบัติการณ์ของโรคไหลตาย เท่ากับร้อยละ 0.6 Hata Y และคณะ ทำในประชากรเด็กพบว่าอุบัติการณ์ของโรคไหลตาย เท่ากับร้อยละ 0.006 จากการศึกษา

ในประเทศญี่ปุ่นแสดงถึงโรคไหลตาย ส่วนใหญ่พบในคนกลุ่มหนุ่มสาวซึ่งเข้ากันได้กับผู้ป่วยที่มาด้วยการเสียชีวิตปัจจุบันทันด่วน มีอายุเฉลี่ย 35-40 ปี ประเทศไทยมีรายงานของนายแพทย์กุลวิ เนตรมณี และคณะ อุบัติการณ์ของ คลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบโรคไหลตาย ร้อยละ 1 รพ.ชลบุรี ตั้งแต่ พ.ศ. 2543-2545 พบว่าผู้ป่วยที่มาด้วยเสียชีวิตปัจจุบันทันด่วน และมีคลื่นไฟฟ้าหัวใจเหมือนโรคไหลตาย มีจำนวน 6 คน

พยาธิสภาพของโรคไหลตาย (Brugada Syndrome)

เกิดจากการถ่ายทอดทางพันธุกรรมลักษณะเด่นและการถ่ายทอดไปรุ่นลูกได้ไม่สมบูรณ์ (autosomal dominant with incomplete penetrance) โดยมียีน (gene) ควบคุมการปิด เปิดประตูลำไส้เดี่ยวบนกล้ามเนื้อหัวใจส่วนนอก (epicardium sodium channel) SCN5A บนโครโมโซมคู่ที่ 3 ตำแหน่ง 3p22-25 โดยมีการผ่าเหล่า ทำให้เกิดการสูญเสียหน้าที่การปิด-เปิดประตูลำไส้เดี่ยวบนกล้ามเนื้อหัวใจส่วนนอก เมื่อเกิดการผ่าเหล่าขึ้น ประตูลำไส้เดี่ยวบนกล้ามเนื้อหัวใจส่วนนอกจะสูญเสียหน้าที่การทำงาน ทำให้ประตูลำไส้เดี่ยวเข้าสู่เซลล์กล้ามเนื้อหัวใจส่วนนอก (loss of dome action potential in epicardium) บริเวณ right ventricular outflow tract (RVOT) เมื่อตรวจด้วยคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบ Right Bundle Branch Block (RBBB) with ST elevation ในขณะที่หัวใจเต้นผิดจังหวะแบบ premature ventricular contraction ในช่วง phase 2 reentrant mechanism ของกระบวนการ repolarization เกิดขึ้นจะกระตุ้นให้เกิดหัวใจเต้นเร็วผิดจังหวะอย่างรุนแรง ทำให้ผู้ป่วยฟื้นคืนกลับมาได้ (syncope) หรือ เสียชีวิตปัจจุบันทันด่วนได้ในเวลาถัดมา

การวินิจฉัยโรค

1. ความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจรูปแบบที่ 1 (type 1) ในอย่างน้อย 1 lead (V1-V3) ซึ่งอาจเกิดขึ้นเอง หรือเกิดขึ้นหลังจากได้รับยากลุ่ม Sodium Channel blockers ร่วมกับมีประวัติดังต่อไปนี้อย่างน้อย 1 ข้อ

- 1.1 เคยเกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดรุนแรงมาก่อน (ventricular fibrillation) หรือ polymorphic ventricular tachycardia)
- 1.2 มีประวัติคนในครอบครัวเสียชีวิตอย่างฉับพลัน (sudden cardiac death) ก่อนอายุ 45 ปี
- 1.3 มีประวัติคนในครอบครัวมีลักษณะคลื่นไฟฟ้าหัวใจรูปแบบที่ 1 (type1)
- 1.4 สามารถกระตุ้นให้หัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดรุนแรง (ventricular tachycardia) โดยการใช้ไฟฟ้า (programmed electrical stimulation)
- 1.5 ประวัติเป็นลมบ่อยๆหรือมีการหายใจแบบ agonal ขณะนอนหลับ

2. ความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจรูปแบบที่ 2 หรือ 3 (type2 หรือ type3) ที่เกิดขึ้นเองอย่างน้อย 1 lead (V1-V3) ซึ่งเปลี่ยนไปเป็นคลื่นไฟฟ้ารูปแบบที่ 1 (type1) หลังจากได้รับยากลุ่ม sodium channel blockers ร่วมกับมีประวัติอย่างน้อย 1 ข้อ

หมายเหตุ ความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจรูปแบบที่ 1 (type1) ที่เกิดขึ้นหลังจากได้รับยากลุ่ม sodium channel blockers โดยไม่มีประวัติดังกล่าวหรือความผิดปกติของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าหัวใจรูปแบบที่ 2

หรือ 3 (type2 หรือ type3) ที่เกิดขึ้นหลังจากได้รับยาในกลุ่ม sodium channel blockers ไม่สามารถใช้นิยมนัยกลุ่มอาการบรูคาดาได้ ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่พบในกลุ่มอาการบรูคาดาสามารถพบได้เมื่อผู้ป่วยได้รับยาบางชนิด ดังนั้นการวินิจฉัยกลุ่มอาการบรูคาดาในผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงต้องมีข้อควรระวังเป็นพิเศษ

การใช้ยาในกลุ่ม sodium channel blockers เช่น flecainide ajmaline หรือ procainamide, disopyramide propafenone หรือ pilsicainide เพื่อการวินิจฉัยกลุ่มอาการบรูคาดา ควรทำในที่ที่สามารถบันทึกการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ตลอดเวลา มีการเตรียมพร้อมกรณีจำเป็นต้องช่วยฟื้นคืนชีพควรหยุดยาเข้าหลอดเลือดดำอย่างช้าๆ และควรหยุดยาทันทีเมื่อ

1. เกิดความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจรูปแบบที่ 1 (type1)
2. ความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจรูปแบบที่ 2 (type2) มี ST-segment elevation เพิ่มขึ้น

≥ 2 mm.

3. เกิดการเต้นหัวใจผิดจังหวะ รวมถึง premature ventricular complexes
4. QRS complex กว้างขึ้นจากเดิมมากกว่าร้อยละ 30

ในผู้ป่วยที่มีการนำไฟฟ้าของหัวใจผิดปกติอยู่เดิม (เช่น ผู้ป่วยโรค Lev-Lenegré หรือมี wide QRS P wave หรือ prolonged PR interval) รวมถึงผู้สูงอายุที่มีอาการเป็นลมบ่อยๆ ควรระมัดระวังในการใช้ยาเหล่านี้เป็นพิเศษและอาจต้องใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ (temporary pacemaker) ก่อนการให้ยา เนื่องจากมีความเสี่ยงที่จะเกิด complex AV block หรือ mechaoelectrical dissociation ได้

การรักษา

1. ใส่เครื่องช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (Automatic Implantable Cardioverter Defibrillator : AICD) เป็นการรักษาชนิดเดียวที่ได้รับการพิสูจน์ว่าช่วยลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจล้มตายได้แต่ในบางรายไม่สามารถใส่เครื่อง AICD ได้ เช่น ไม่สามารถผ่าตัดใส่ AICD ในเด็กและเครื่อง AICD อาจมีราคาแพง

2. การรักษาด้วยยา อาจยังได้ผลไม่คืบหน้า แต่ช่วยลดการเต้นของหัวใจผิดจังหวะชนิดร้ายแรงได้ เช่น Quinidien Isoproterenol Isoprenaline เป็นต้น

เครื่องช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (Automatic Implantable Cardioverter Defibrillator : AICD) เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่นเดียวกับเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบถาวร (Permanent Pacemaker) แต่มีขนาดใหญ่กว่าสองเท่า เพราะต้องใช้พลังงานสูง อายุแบตเตอรี่จะใช้งานได้ 5-7 ปี โดยแพทย์จะใส่สายนำเข้าไปในห้องหัวใจโดยผ่านหลอดเลือดดำ สายนี้จะรับสัญญาณไฟฟ้าหัวใจส่งไปที่เครื่องเมื่อมีสัญญาณที่บ่งถึงหัวใจเต้นผิดจังหวะรุนแรง เครื่องจะส่งไฟฟ้าพลังงานสูงไปที่หัวใจ ผ่านสายดังกล่าวให้คลื่นไฟฟ้าหัวใจกลับมาเป็นปกติได้ในเวลาไม่กี่วินาทีก่อนที่ผู้ป่วยจะหมดสติ

การพยาบาลก่อนใส่เครื่องช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ

1. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ และความจำเป็นในการใส่เครื่องรวมทั้งขั้นตอนการทำ การปฏิบัติตัวก่อนและหลังใส่เครื่อง

2. ให้ผู้ป่วยและญาติเซ็นใบยินยอมรับการรักษาในการใส่เครื่องช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ

3. ส่งตรวจและติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

4. ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง

5. เตรียมบริเวณ โดยโกนขนทำความสะอาด ตั้งแต่หัวไหล่ทั้งสองข้างถึงหน้าอก รวมทั้งบริเวณหัวหน้า และคานีบทั้งสองข้าง

6. ดูแลให้ดื่มน้ำและอาหาร 4-6 ชั่วโมง ก่อนทำ

7. ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ตามแผนการรักษา

การพยาบาลหลังใส่เครื่องช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ

1. เคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะตำแหน่งที่ทำ

2. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจไว้เป็นข้อมูลพื้นฐาน

3. สังเกตบริเวณแผลที่ใส่เครื่อง ว่ามีเลือดออก หรือมีอาการอักเสบหรือไม่

4. ห้ามผู้ป่วยกางแขนข้างที่ทำ 48 ชั่วโมง เพื่อป้องกันการเคลื่อนหลุดของสาย พร้อมทั้งอธิบาย

ให้ผู้ป่วยและญาติทราบเพื่อให้ความร่วมมือ

5. ตรวจวัดสัญญาณชีพอย่างสม่ำเสมอ

6. ติดตามการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจบนมอนิเตอร์

7. ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนให้ผู้ป่วยกลับบ้าน

7.1 ควรหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีสายไฟฟ้าแรงสูง หรือบริเวณที่มีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้ากำลังสูง

7.2 หากต้องเดินทางผ่านเครื่องตรวจจับโลหะในสนามบิน ต้องแสดงบัตรประจำตัวผู้ใส่

เครื่องช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ เพื่อจะได้ไม่ยุ่งยากในการตรวจค้น

7.3 สามารถมีเพศสัมพันธ์ได้

7.4 ต้องแจ้งแพทย์ให้ทราบ หากต้องมีการเข้ารับการผ่าตัด หรือฉายแสงรักษามะเร็ง เป็นต้น

7.5 ในกรณีที่ใช้โทรศัพท์มือถือควรให้โทรศัพท์มือถืออยู่ไกลกว่าเครื่องช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้า

แบบอัตโนมัติอย่างน้อย 10 เซนติเมตร เพื่อป้องกันการรบกวนการทำงานของเครื่อง

7.6 ควรมาตรวจตามนัดเป็นระยะๆ โดยเฉพาะ 3 เดือนแรกหลังใส่เครื่อง เพราะจะได้รับการตรวจเช็คเครื่องอย่างถูกต้อง มีการปรับพลังงาน และ โปรแกรมของเครื่องให้เหมาะสม เพื่อเป็นการยืดอายุของแบตเตอรี่

7.7 กรณีที่มีการช็อกติดต่อกันหลายครั้ง อาจเกิดจากผู้ป่วยมีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะมากขึ้น หรือเครื่องอาจทำงานผิดพลาดเอง จึงควรมาตรวจเพื่อทำการทดสอบให้ทราบว่าเกิดจากสาเหตุใด จะได้ทำการปรับโปรแกรมเครื่องให้เหมาะสม

แนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

1. ประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วยตามกรอบแนวคิดของการประเมินภาวะสุขภาพของกอร์ดอน
2. กรอบแนวคิดวินิจฉัยการพยาบาลของสมาคมวินิจฉัยการพยาบาลแห่งอเมริกาเหนือ

(NANDA) ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม

3. การพยาบาลเป็นทีมเพื่อบรรลุเป้าหมายการพยาบาลที่สมบูรณ์แบบ

4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

จากการรับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาลในปี พ.ศ. 2550-2552 พบผู้ป่วยโรคไหลตาย ซึ่งโรคไหลตายพบในผู้ป่วยที่ไม่เคยเป็นโรคหัวใจมาก่อนและมีอายุระหว่าง 30-45 ปี ซึ่งถ้าได้รับการรักษาที่ถูกต้องผู้ป่วยจะสามารถกลับไปใช้ชีวิตได้ตามปกติ

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 34 ปี มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก รายงานแพทย์ให้ Plavix(75 mg) 4 tab รับประทานทันที ASA(300 mg) 1 tab เคี้ยว คิดตามการทำงานของคลื่นไฟฟ้าหัวใจพบ คลื่นไฟฟ้าหัวใจ T wave สูง ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 12 ลีด พบ ST Segment ยกสูงขึ้นจากปกติที่ V_2 (ST Elevation) และพบ Right Bundle Branch Block รายงานแพทย์ให้ตรวจดูค่าโพแทสเซียม 6.8(ค่าปกติ 3.50-5.10 mmol/L) แพทย์ให้การรักษาโดยให้ 10% calcium gluconate 1 amp. เข้าทางหลอดเลือดดำ 50% glucose 50 ml.+RI 10 unit เข้าทางหลอดเลือดดำ ventolin 4 puff พ่นทุก 1 ชั่วโมง 3 ครั้ง ตรวจเลือดค่าโพแทสเซียม 4.2 คิดตามการทำงานของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ พบคลื่นหัวใจ T wave ต่ำลง ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 12 ลีด พบ ST Segment ยกลดลงจากปกติที่ V_2 บันทึกสัญญาณชีพ ความดันโลหิต 130/60 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 120 ครั้งต่อนาที หายใจ 22 ครั้งต่อนาที แพทย์ให้การรักษาใส่เครื่องช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ คิดตามการทำงานของคลื่นไฟฟ้าหัวใจตลอด 24 ชั่วโมง ไม่พบหัวใจเต้นผิดจังหวะ และไม่พบคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่มีลักษณะ Right Bundle Branch Block บันทึกสัญญาณชีพ ความดันโลหิต 128/80 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 100 ครั้งต่อนาที หายใจ 20 ครั้งต่อนาที ไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก ไม่มีจ้ำเลือดตามร่างกาย ผู้ป่วยได้รับการรักษาอยู่วิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล 4 วัน แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้

กังวล ได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์และความจำเป็นในการใส่เครื่องช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติรวมถึงขั้นตอนการทำงาน การปฏิบัติตัวก่อนและหลังใส่เครื่องช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ ภายหลังจากอธิบายผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจคลายความวิตกกังวลลง

วันที่ 14 พฤศจิกายน 2551 ผู้ป่วยมีอาการใจสั่น แพทย์ให้การรักษาโดยใส่เครื่องช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ ได้ติดตามการทำงานของคลื่นไฟฟ้าตลอด 24 ชั่วโมง ไม่พบภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ และไม่พบคลื่นหัวใจที่มีลักษณะ Right Bundle Branch Block (RBBB) ชีพจร 70 - 96 ครั้งต่อนาที หายใจ 16 - 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 104/64 - 128/80 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิร่างกาย 36.5 - 37.5 องศาเซลเซียส ไม่มีอาการเจ็บหน้าอกและไม่มีอาการใจสั่น แนะนำให้ผู้ป่วยนอนพักอธิบายถึงความจำเป็นที่ห้ามมิให้กางแขนหรือยกแขนซ้ายเป็นเวลา 48 ชั่วโมง เพราะอาจทำให้สายสื่อหรือตัวเครื่องเคลื่อนออกนอกตำแหน่งได้ ทำให้เครื่องช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติไม่ทำงานหรือทำงานผิดปกติ พร้อมทั้งดูแลช่วยจัดท่านอนให้ผู้ป่วยรู้สึกสุขสบายโดยให้ตะแคงไปทางด้านขวาหลีกเลี่ยงการกดทับแผลทางด้านซ้าย ดูแลให้ความช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ บนเตียงและวางสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ ใกล้มือผู้ป่วยเพื่อให้หยิบจับได้ง่าย ผู้ป่วยสุขสบายขึ้น สังเกตภาวะเลือดออกเนื่องจากผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือด พบผู้ป่วยไม่มีเลือดออก แผลแห้งดี แนะนำผู้ป่วยไม่ให้แผลถูกน้ำเพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อ

วันที่ 15-16 พฤศจิกายน 2551 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สัมภาษณ์ชีพแรกรับอุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 120/70 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 90 ครั้งต่อนาที หายใจ 18 ครั้งต่อนาที ผู้ป่วยหลังใส่เครื่องช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก ไม่ใจสั่น แผลแห้งดี สังเกตอาการต่อเนื่อง

วันที่ 17 พฤศจิกายน 2551 สัมภาษณ์ชีพแรกรับอุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 110/60 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 80 ครั้งต่อนาที หายใจ 16 ครั้งต่อนาที คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ แพทย์มาตรวจอนุญาตให้กลับบ้านได้ แนะนำไม่ให้อยู่ใกล้สนามบิน ห้ามอยู่ใกล้สายไฟแรงสูง ถ้ามีอาการผิดปกติมาพบแพทย์ทันที ผู้ป่วยและญาติรับทราบ รวมระยะเวลาที่ผู้ป่วยรักษาอยู่วิฑาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล เป็นเวลา 4 วัน แพทย์นัดตรวจที่ตึกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมหัวใจ วันที่ 17 ธันวาคม 2551

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ผู้ป่วยได้รับความรู้เรื่องแนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคไหลตาย (Brugada syndrome) โดยการใส่เครื่องช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติและการดูแลรักษา
2. ผู้ป่วยตระหนักถึงความสำคัญของโรคไหลตาย หากได้รับการแก้ไขอย่างรวดเร็วถูกต้อง สามารถลดอัตราการเสียชีวิต และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้

7. ผลสำเร็จของงาน

ผู้ป่วยมาด้วยอาการหัวใจเต้นผิดจังหวะอย่างรุนแรง มีใจสั่น ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 12 ลีด พบ ST Segment ยกสูงขึ้นจากปกติที่ V₂(ST Elevation) และพบ Right Bundle Branch Block ได้ช่วยเหลือโดย

ประเมินภาวะฉุกเฉินได้รวดเร็วและได้ช่วยแพทย์ทำหัตถการ โดยการใส่เครื่องช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติเพื่อป้องกันการเต้นของหัวใจผิดปกติและเส้นประวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากสายสื่อเลื่อนหลุดอย่างใกล้ชิดจนผู้ป่วยปลอดภัย นอกจากนี้ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังใส่เครื่องช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติทั้งในระหว่างการรักษาตัวขณะอยู่โรงพยาบาลและกลับบ้าน ซึ่งผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้องจนปลอดภัย และสามารถกลับไปใช้ชีวิตได้อย่างปกติ

8. การนำไปใช้ประโยชน์

1. เพิ่มคุณภาพการให้บริการทางการแพทย์ ซึ่งผลลัพธ์ทางการแพทย์ดีขึ้น
2. เป็นแนวทางในการนำมาพัฒนาการให้บริการให้ดียิ่งขึ้น
3. พัฒนาคูณภาพในการให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการใส่เครื่องช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ
4. เป็นแนวทางในการให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการใส่เครื่องช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ และช่วยลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น

9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

เนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะโพแทสเซียมสูง แต่ผู้ป่วยไม่รู้จักรับประทานอาหาร แนะนำให้งดรับประทานอาหารที่มีโพแทสเซียมสูง ได้แก่ ผลไม้ที่มีสีเหลือง เช่น กล้วยสุก มะละกอสุก ส้ม เป็นต้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ ซึ่งผู้ป่วยใส่เครื่องช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติก่อนกลับบ้านได้มีการแนะนำการปฏิบัติตัวในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติอย่างละเอียด เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง



10. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาผู้ป่วยรายนี้ พบว่า การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ เป็นบทบาทความรับผิดชอบร่วมกันทั้งแพทย์ พยาบาล ต้องการผู้ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านหัวใจ จึงควรมีการจัดอบรมเกี่ยวกับการอ่านคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ทันสมัย เพื่อพัฒนากระบวนการพยาบาลอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นจริงทุกประการและได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเป็นไปตามคำแนะนำ
ของคณะกรรมการ

(ลงชื่อ) 
 (นางสาวณิรชา ศรีสุวรรณนันท์)
 ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ 5
 ผู้ขอรับการประเมิน
 25 พ.ย. 2553

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

<p>(ลงชื่อ)  (นางเพ็ญพิศ ปานสว่าง) ตำแหน่ง หัวหน้าพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร 25 พ.ย. 2553</p>	<p>(ลงชื่อ)  (นายชัยวัน เจริญโชคทวี) ตำแหน่ง คณบดีคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร 25 พ.ย. 2553</p>
--	--

ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
ของนางสาวณิรชา ศรีสุวรรณนันท์

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ 6ว (ด้านการพยาบาล)
(ตำแหน่งเลขที่ วพบ. 1017) สังกัด ฝ่ายการพยาบาล วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล
สำนักการแพทย์

เรื่อง จัดทำโปรแกรมการออกกำลังหัวใจ

หลักการและเหตุผล

ปัญหาโรคหลอดเลือดเป็นปัญหาที่มีความสำคัญมากขึ้น พบได้ร้อยละ 4 ถึง 12 และเป็นสาเหตุที่สำคัญของการเสียชีวิตอย่างฉับพลันในผู้ป่วยชายฉกรรจ์ที่ไม่มีความผิดปกติของหัวใจมาก่อน อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยที่มีการเสียชีวิตอย่างฉับพลัน คือ 41 ± 15 ปี การถ่ายทอดทางพันธุกรรมเป็นแบบยีนเด่น ผู้ป่วยมักจะแสดงอาการขณะพักหรือขณะนอนหลับในเวลากลางคืน ซึ่งเกิดจากหัวใจเต้นผิดจังหวะอย่างรุนแรง รวมทั้งในภาวะสังคม ปัจจุบันมีความรีบเร่งทำให้เกิดภาวะเครียดทำให้อัตราการเกิดโรคหลอดเลือดเพิ่มมากขึ้น ในขณะเดียวกันการตรวจรักษาโรคหลอดเลือดได้รับการพัฒนาอย่างมากจึงทำให้มีผู้รอดชีวิตจากโรคหลอดเลือดมีจำนวนเพิ่มขึ้นกว่าในอดีต ซึ่งผู้รอดชีวิตจำเป็นต้องออกกำลังหัวใจเพื่อให้กลับเข้าสู่สังคมได้ตามอัตรภาพ

สมาชิกในทีมสุขภาพโดยเฉพาะพยาบาล จึงมีความสำคัญในกระบวนการนี้ เนื่องจากเป็นผู้ที่มีทั้งความรู้ในด้านวิชาชีพและการให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วย พยาบาลจึงต้องมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการออกกำลังหัวใจเพื่อให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดในอดีตรักษาด้วยยา Amiodarone หรือ Bata-blocker ในปัจจุบันพิสูจน์แล้วว่าไม่ได้ผลดีเท่ากับการใส่เครื่องช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ การติดตามผลการใส่เครื่องช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ สามารถลดอัตราการตายจากร้อยละ 40 เป็นร้อยละ 0 ในหออภิบาลผู้ป่วยโรคหัวใจมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหลังใส่เครื่องช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (พ.ศ.2550 - 2552) 9 คน ปฏิบัติตัวถูกต้อง 6 คน และปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง 3 คน พบปัญหาสายสื่อเลื่อนหลุด 1 คน จึงมีแนวคิดที่จะจัดทำโปรแกรมการออกกำลังหัวใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหลังใส่เครื่องช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติขึ้นมา

วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

1. เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถประกอบกิจวัตรประจำวันต่างๆ ได้อย่างปลอดภัย
2. เพื่อลดความเครียด วิตกกังวลที่เกิดขึ้น

3. เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น โดยการให้คำปรึกษาแนะนำเบื้องต้น

กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

เนื่องจากผู้ป่วยโรคไหลตายหลังการใส่เครื่องช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ ทุกรายต้องอยู่ในความดูแลอย่างใกล้ชิดจากเจ้าหน้าที่ที่มีสุขภาพเฉพาะทางที่มีความรู้ความสามารถทางโรคหัวใจ มีการติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจตลอด 24 ชั่วโมง สังเกตและบันทึกอาการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิด การฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยโรคไหลตายหลังใส่เครื่องช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ คือ กิจกรรมหลายอย่าง เช่น การเดินแอโรบิก โยคะ เป็นต้น ที่ร่วมกันกระทำเพื่อให้ผู้ป่วยโรคไหลตายหลังใส่เครื่องช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ มีภาวะความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นทั้งทางร่างกายและจิตใจ เพื่อให้สามารถกลับไปใช้ชีวิตทั้งด้านส่วนตัว ครอบครัว และสังคมได้อย่างดี และรวดเร็วที่สุด จึงมีแนวคิดที่จะจัดทำโปรแกรมการออกกำลังกายขึ้นมา

ขั้นตอนการจัดทำโปรแกรมการออกกำลังกาย

1. ประชุมบุคลากรในหน่วยงานเพื่อรวบรวมปัญหา
2. ขออนุญาตหัวหน้าหน่วยงาน
3. ค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการออกกำลังกายจากหนังสือ วารสาร
4. ให้ผู้มีคุณสมบัติตรวจสอบข้อมูล
5. ให้ความรู้ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ โดย

5.1 วิธีออกกำลังกาย

5.1.1 ชนิดของการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ซึ่งเป็นแบบที่มีการเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่อง หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายแบบเกร็งกล้ามเนื้อนานเกินไป

5.1.2 ความถี่ ควรออกกำลังกายเป็นประจำอย่างน้อย 2-3 ครั้งต่ออาทิตย์ และควรทำอย่างสม่ำเสมออย่างน้อย 3 เดือนขึ้นไป

5.1.3 ระยะเวลาการออกกำลังกาย ควรกำหนดเวลาตามความเหมาะสมของแต่ละรายไม่น้อยกว่า 20 นาที และเพิ่มขึ้นตามลำดับจนถึง 45 นาที

5.1.4 ความหนักเบาของการออกกำลังกายกำหนดได้หลายวิธี เช่น กำหนดจากอัตราการเต้นของชีพจร หรือชีพจรเป้าหมาย

5.2 ข้อควรปฏิบัติก่อนออกกำลังกาย

5.2.1 รับประทานอาหารก่อนออกกำลังกายอย่างน้อย 2 ชั่วโมง ควรงดการดื่มชาหรือกาแฟ

5.2.2 การแต่งกายต้องเหมาะสม ทั้งเสื้อผ้า รองเท้า ไม่ควรรัดแน่นเกินไป

5.2.3 เลือกสถานที่ ที่มีอากาศถ่ายเทดี

5.2.4 ห้ามออกกำลังกายขณะมีไข้

5.2.5 ก่อนออกกำลังกาย ควรทำการอุ่นเครื่อง (Warm up) และผ่อนคลาย (CoolDown) หลังออกกำลังกาย

5.3 ข้อควรระมัดระวังขณะออกกำลังกายอาจเกิดอาการอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

5.3.1 เจ็บหน้าอก แน่นจุก

5.3.2 หน้ามืด เวียนศีรษะ ง่วงนอน

5.3.3 ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ

5.3.4 เหงื่อออกมากผิดปกติ

หากมีอาการต้องหยุดจนกว่าจะเป็นปกติ หากอาการยังมีอยู่ ต้องรีบปรึกษาแพทย์ ในผู้ป่วยโรคไหลตายที่ใส่เครื่องช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ ควรมีการออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสม และมีความปลอดภัยสูง ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้ชำนาญการ

6. ประเมินผลภายหลังให้ความรู้โดยแจกแบบสอบถามผู้ป่วยภายหลังให้ความรู้

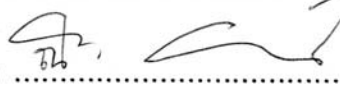
7. เก็บตัวชี้วัดอัตราการออกกำลังกาย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการออกกำลังกายของผู้ป่วย และสามารถออกกำลังกายได้พอเหมาะพอดี ถูกวิธี สม่ำเสมอ และเหมาะสมกับโรคไหลตายหลังการใส่เครื่องช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติได้
2. ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว การออกกำลังกายที่เหมาะสม และสามารถสังเกตอาการแสดงที่ผิดปกติของโรคไหลตายหลังการใส่เครื่องช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติได้
3. ผู้ป่วยสามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างปลอดภัย
4. เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคไหลตายหลังการใส่เครื่องช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติสำหรับบุคลากรในหน่วยงานและบุคคลที่สนใจ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. อัตราผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ ได้รับการสอน ร้อยละ 100
2. อัตราผู้ป่วยมีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับการออกกำลังกายหัวใจหรือได้รับการสอน ร้อยละ 80

(ลงชื่อ) 

(นางสาวณิรชา ศรีสุวรรณนันท์)

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ 5

ผู้ขอรับการประเมิน

..... 25 ๗.๘. 2553