

แบบรายงานผลการฝึกอบรมฯ ในประเทศไทย หลักสูตรที่หน่วยงานนอกเป็นผู้จัด

ตามหนังสืออนุมัติที่ กท 0401/705 ลงวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2565

ชื่อข้าพเจ้า ชื่อ นายวิธี นามสกุล เอกปรัชญาภุค

ตำแหน่ง นาย แพทย์ ชำนาญการ สังกัด / งาน / ฝ่าย / โรงพยาบาล กลุ่มงานอายุรกรรม

กอง โรงพยาบาล สิรินธร สำนัก / สำนักงานเขต สำนักการแพทย์

ได้รับอนุมัติให้ไป (ฝึกอบรม / ประชุม / ดูงาน / ปฏิบัติการวิจัย) ในประเทศไทย

หลักสูตร แพทย์ประจำบ้านต่อยอดบ้านต่อยอด อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด

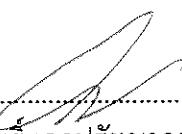
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2567 จัดโดย โรงพยาบาลตำรวจ

ณ โรงพยาบาลตำรวจนครบาลที่ 1 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ขณะนี้ได้เสร็จสิ้นการอบรมฯ และ จึงขอรายงานผลการอบรมฯ ในหัวข้อต่อไปนี้

- เนื้อหา ความรู้ ทักษะ ที่ได้เรียนรู้จากการอบรมฯ
- การนำมาใช้ประโยชน์ในงานของหน่วยงาน / ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนางาน
- ความคิดเห็นต่อหลักสูตรการฝึกอบรม / ประชุม / ดูงาน / ปฏิบัติการวิจัย ดังกล่าว เช่น เนื้อหา / ความคุ้มค่า / วิทยากร / การจัดทำหลักสูตร เป็นต้น

(กรุณาแนบเอกสารที่มีเนื้อหารอบถ้วนตามหัวข้อข้างต้น)

ลงชื่อ..... ผู้รายงาน
(นายวิธี นามสกุล)

หมายเหตุ ผู้รายงาน คือ ข้าราชการที่ได้รับอนุมัติไปฝึกอบรม/ประชุม/ดูงาน/ปฏิบัติการวิจัย ในประเทศไทย

รายงานการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย ในประเทศไทย และต่างประเทศ
(ระยะเวลาไม่เกิน 90 วัน และ ระยะเวลาตั้งแต่ 90 วันขึ้นไป)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ – นามสกุล นาย วริทธิ์ เอกปรัชญาภุกุล

อายุ 33 ปี การศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี

ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านอายุรศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด

1.2 ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ (โดยย่อ) ปฏิบัติหน้าที่ในกลุ่มงานอายุรกรรม ให้การตรวจรักษาผู้ป่วยที่มารับบริการในส่วนของโรคหัวใจและหลอดเลือดทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน

1.3 ชื่อเรื่อง / หลักสูตร แพทย์ประจำบ้านต่อยอดบ้านต่อยอด อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือดสาขา อายุรศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด

เพื่อ ศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย

งบประมาณ เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร เงินบำรุงโรงพยาบาล

ทุนส่วนตัว

จำนวนเงิน.....บาท

ระหว่างวันที่ 1 กค 2565 - 30 มิถุนายน 2567 สถานที่ โรงพยาบาลตำรวจ

คุณวุฒิ / วุฒิบัตรที่ได้รับ วุฒิบัตรอนุสาขาอายุรศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด

ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย
(โปรดให้ข้อมูลในเชิงวิชาการ)

2.1 วัตถุประสงค์

เนื่องจากโครงระบบหัวใจและหลอดเลือดเป็นสาเหตุการเสียชีวิตระดับต้นๆ ของประเทศไทยอันได้แก่ โรคหัวใจพิการมาแต่กำเนิด โรคหัวใจพิการรุ่มม้าติก โรคลิ้นหัวใจพิการ โรคกล้ามเนื้อหัวใจพิการ โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคความดันโลหิตสูง หรือความผิดปกติของหัวใจและหลอดเลือดอื่นๆ เป็นต้น ซึ่งโรคหัวใจแต่ละชนิดนั้น ยังมีความหลากหลายทั้งในด้านความซุก อาการอาการแสดง ความรุนแรง และความซับซ้อน ทำให้มีผู้ที่ตระหนักและตื่นตัวในเรื่องโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นอย่างมาก ประกอบกับองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีในการตรวจวินิจฉัยและการรักษาโครงระบบหัวใจและหลอดเลือด มีการพัฒนาให้ก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งท้าทายความรู้ความสามารถในการให้การวินิจฉัย และการดูแลรักษาให้เป็นเลิศตามเกณฑ์มาตรฐาน และเป็นองค์รวม

ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจและหลอดเลือดให้เพียงพอ给กับประชากรของไทย ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ตามนโยบายของรัฐในการพัฒนาให้เกิดศูนย์การรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในทุกภูมิภาค ความต้องการแพทย์ด้านนี้จึงเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ อ้างอิงจากข้อมูลในประเทศไทยระบุว่า มีอายุรแพทย์แพทย์โรคหัวใจ 6.86 คนต่อแสนประชากร และในประเทศไทยจีน 1.9 คนต่อแสนประชากร แต่ปัจจุบันในประเทศไทยมีอายุรแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเพียง 1000 คน หรือ 1.46 คนต่อแสนประชากร และการกระจายของอายุรแพทย์โรคหัวใจส่วนใหญ่อยู่ในส่วนกลางมากกว่าภูมิภาค หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาอายุรศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือดจึงมีความสำคัญเพื่อเพิ่มแพทย์ในอนุสาขาดังกล่าว ให้มีความเหมาะสม ทั้งปริมาณคุณภาพ และจริยธรรม เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศไทยทั้งในปัจจุบันและอนาคต

พันธกิจที่เกี่ยวข้อง

1. ผลิตอายุรแพทย์โรคหัวใจและหลอดเลือด ที่มีความรู้ความสามารถขั้นสูง สามารถทำงานแบบมืออาชีพ และก่อประดับยศุณธรรม เพื่อเป็นบุคคลากรหลักในการขับเคลื่อนระบบสาธารณสุขของประเทศไทย
2. ผลิตอายุรแพทย์โรคหัวใจและหลอดเลือด ที่สามารถทำงานเป็นทีม และมีความเป็นผู้นำ มีความอ่อนโยน อ่อนโยน และใส่ใจในความปลอดภัย เพื่อการแก้ไขปัญหาและการส่งเสริมสุขภาพ โดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม
3. ผลิตอายุรแพทย์โรคหัวใจและหลอดเลือด ที่มีความสามารถในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอดจนสามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้อื่นตลอดชีวิต
4. จัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดโดยยึดผู้เรียน (learner-centered) การเรียนรู้เป็นศูนย์กลาง (learning-centered) ทั้งด้านวิชาการ งานวิจัย และจริยธรรม

2.2 เนื้อหา

1. ด้านการดูแลรักษาผู้ป่วย (patient care)

- 1.1 มีทักษะในการซักประวัติและตรวจร่างกายทางโรคหัวใจและหลอดเลือด
- 1.2 มีทักษะในการวินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทาง โรคหัวใจและหลอดเลือดที่พบในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- 1.3 มีทักษะในการส่งและแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพื้นฐานที่จำเป็น
- 1.4 มีทักษะในการทำหัตถการที่จำเป็นของโรคหัวใจและหลอดเลือด
- 1.5 มีทักษะในการดูแลและรักษาผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด
- 1.6 มีทักษะในการบันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์และสม่ำเสมอ
- 1.7 มีทักษะในการเสริมสร้างและป้องกันโรค
- 1.8 มีทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วย (cardiopulmonary resuscitation)

2. ด้านความรู้ความเขียวชาญและความสามารถในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน ตามมาตรฐานทางการแพทย์ และสอดรับกับระบบบริการทางด้านสาธารณสุขของประเทศไทย (medical knowledge and skills)

- 2.1 มีความรู้พื้นฐาน (medical knowledge) ต่างๆ ดังนี้
 - 2.1.1 กายวิภาคศาสตร์ของระบบหัวใจและหลอดเลือด
 - 2.1.2 Embryology ของระบบหัวใจและหลอดเลือด
 - 2.1.3 Molecular cardiology: โมเลกุลหัวใจ
 - 2.1.4 สรีรวิทยาของระบบหัวใจและหลอดเลือดในคนปกติ
 - 2.1.5 Pathology: พยาธิวิทยา, Pathogenesis และ Pathophysiology: พยาธิสรีรวิทยาของโรคหัวใจและหลอดเลือด
 - 2.1.6 เกสซิวิทยาของยาที่ใช้ในระบบหัวใจและหลอดเลือด
 - 2.1.7 ระบบดิจิทัลและการป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด
 - 2.1.8 การฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด
 - 2.1.9 การดูแลช่วงสุดท้ายของชีวิต (End of life care)
 - 2.1.10 มีเข้าใจหลักการ และระเบียบวิธีการวิจัย (research methodology)
- สามารถทำงานวิจัย วิจารณ์ ความน่าเชื่อถือ จุดเด่นและจุดอ่อนของการศึกษาแบบต่างๆ
- 2.1.11 มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องสิทธิผู้ป่วย

2.1.12 มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย

2.1.13 มีความรู้ด้านกฎหมายทางการแพทย์ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2.2 มีทักษะในการทำหัตถการและ/หรือแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (medical skills)

2.2.1 การตรวจทางห้องปฏิบัติการและ/หรือแปลผล เพื่อวินิจฉัย ตรวจติดตามการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดชนิดไม่รุกล้ำเข้าไปในร่างกาย (non-invasive) ได้แก่

- Chest X-ray: เอกซเรย์ทรวงอก

- Electrocardiography: การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

- Transthoracic และ transesophageal echocardiography: การตรวจคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจผ่านทรวงอกและหลอดอาหาร

- Exercise stress testing: การทดสอบความเครียดจากการออกกำลังกาย

- Pharmacologic stress testing: การทดสอบความเครียดด้วยยา

- Tilt table testing: การทดสอบโต๊ะเอียง

- Nuclear cardiology: การตรวจหัวใจด้วยนิวเคลียร์

- Cardiac and coronary computerized angiography: การตรวจหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดหัวใจด้วยคอมพิวเตอร์

- Cardiac magnetic resonance imaging (CMR): การถ่ายภาพด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าหัวใจ (CMR)

2.2.2 การตรวจทางห้องปฏิบัติการและ/หรือแปลผลเพื่อวินิจฉัยและตรวจติดตามการรักษาโรคหัวใจและ หลอดเลือดชนิดรุกล้ำเข้าร่างกาย (invasive)

- การตรวจสวนหัวใจและฉีดสารทึบแสงเข้าหัวใจและหลอดเลือด (Cardiac catheterization & Angiography)

- การแปลผลคลื่นไฟฟ้าภายในหัวใจเบื้องต้น (Basic cardiac electrophysiology)

3. มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

3.1 เรียนรู้จากการประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา

3.2 สามารถเรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ (practice-based learning) และการให้คำแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับโรค และเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ (evidence-based medicine)

3.3 สามารถวิพากษ์ทบทวนและงานวิจัยทางการแพทย์ได้

3.4 สามารถดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้

4. มีทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

4.1 นำเสนอข้อมูลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

4.2 ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคคลากรทางการแพทย์

4.3 เป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคคลากรทางการแพทย์อื่นๆได้

4.4 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถทำงานกับผู้ร่วมงานทุกรุ่นตับอย่างมีประสิทธิภาพ

4.5 การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย

4.6 การบริหารจัดการผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนได้

4.7 ดูแลผู้ป่วยและ/ญาติในภาวะใกล้เสียชีวิต และ การบอกข่าวร้าย

4.8 สามารถสื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติได้อย่างถูกต้องเหมาะสม อย่างมีประสิทธิภาพ บนพื้นฐานความเชื่อทางสุขภาพที่ต่างกัน โดยมีเมตตา เคราะห์และการตัดสินใจ และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

5. มีความเป็นมืออาชีพ (professionalism)

- 5.1 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
 - 5.2 มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดี เกcroftต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน และชุมชน
 - 5.3 ยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก
 - 5.4 คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมและหลีกเลี่ยงการรับผลประโยชน์ส่วนตัว
 - 5.5 มีทักษะ และสามารถบริหารจัดการสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม
 - 5.6 ปรับตัวเองให้เข้ากับสภาวะหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดไว้ก่อนได้
 - 5.7 มีความสนใจใฝ่รู้และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่อง (continuous professional development)
 - 5.8 มีส่วนร่วมในองค์กรทางการแพทย์ เช่น สมาคมวิชาชีพต่างๆ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ แพทย์สมาคม 医师协会 และมีส่วนร่วมในการพัฒนาสาธารณสุขของชาติ
- ## 6. การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (system-based practice)
- 6.1 มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ
 - 6.2 สามารถปรับเปลี่ยน การดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขของประเทศและได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ
 - 6.3 ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม
 - 6.4 มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย (quality assurance) และบทบาทของแพทย์ในการพัฒนาคุณภาพ

ทั้งนี้การจัดการฝึกอบรมตลอด 2 ปีการศึกษาเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้านดังที่กล่าวมาแล้วนั้น ดำเนินการโดยอาศัยหลักการพื้นฐาน ดังต่อไปนี้

- จัดให้มีประสบการณ์การเรียนรู้ entrustable professional activities (EPA)
- จัดให้มีประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเอง
- จัดให้มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษา
- จัดการฝึกอบรมภายใต้สภาวะการทำงานที่เหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

ความรู้พื้นฐานของโรคหัวใจและหลอดเลือดและระบบที่เกี่ยวข้อง

1. โรคหัวใจของผู้ป่วยแบ่งเป็น

ระดับที่ 1 โรคหัวใจและหลอดเลือดที่พบบ่อย และ / หรือมีความสำคัญซึ่งแพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้อง ดูแลรักษาได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ 2 โรคหัวใจและหลอดเลือดที่พบน้อยกว่าระดับที่ 1 และ / หรือมีความสำคัญซึ่งแพทย์ประจำบ้านต่อยอดควรดูแลรักษาได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์

ระดับที่ 3 โรคหัวใจและหลอดเลือดที่พบน้อย ซับซ้อนและ / หรือมีความสำคัญซึ่งแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อาจดูแลรักษาได้ หรือสามารถเรียนรู้โดยการศึกษาด้วยตนเอง หรือฟัง บรรยายและสถาบันฝึกอบรมควรจัดให้มีการเรียนรู้โรคในกลุ่มนี้อย่างพอดี

2. หัตถการทางโรคหัวใจและหลอดเลือดแบ่งเป็น

ระดับที่ 1 หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องทำได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ 2 หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดควรทำได้ (ทำภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญ)

ระดับที่ 3 หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอาจทำได้ (ช่วยทำหรือได้เห็น)

3. การทำวิจัย

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องทำงานวิจัยอย่างน้อย 1 เรื่อง โดยเป็นผู้วิจัยหลัก งานวิจัยดังกล่าวต้องประกอบด้วยหัวข้อหลักที่ถูกต้องตามหลักการทำวิจัย

3.1 ขอบเขตความรับผิดชอบ

เนื่องจากความสามารถในการทำวิจัยด้วยตนเองเป็นสมรรถนะหนึ่งที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ต้องบรรลุตามหลักสูตรฯ ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2557 และ ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็นองค์ประกอบหนึ่งของการประเมินคุณสมบัติของผู้ที่จะได้รับบุคลากรฯ เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม ดังนั้นสถาบันฝึกอบรมต้องรับผิดชอบ เตรียมความพร้อมให้กับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดของสถาบันตนเอง ตั้งแต่การเสนอโครงสร้างการวิจัยไปจนสิ้นสุดการทำงานวิจัยและจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์เพื่อนำส่ง สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ตามกรอบเวลาที่กำหนด

3.2 องค์ประกอบของงานวิจัย

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องมีงานวิจัย แบบ retrospective, prospective หรือ cross sectional อย่างน้อย 1 เรื่อง โดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องเป็นผู้วิจัยหลัก งานวิจัยดังกล่าวต้องประกอบด้วยหัวข้อหลักดังนี้

- จุดประสงค์ของการวิจัย
- วิธีการวิจัย
- ผลการวิจัย
- การวิเคราะห์ผลการวิจัย
- บทคัดย่อ

3.3 คุณลักษณะของงานวิจัย

- เป็นผลงานที่เริ่มใหม่ หรือเป็นงานวิจัยใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและต่างประเทศ แต่นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบัน
- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยควรผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัยในคน และ good clinical practice (GCP)

- งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ ของสถาบัน
- งานวิจัยทุกเรื่องต้องดำเนินภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสม
- ควรใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

3.4 สิ่งที่ต้องปฏิบัติสำหรับการดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย

- เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว ต้องดำเนินการทำวิจัยตามข้อตกลงโดย เครื่องครัด

- เมื่อมีการลงนามในเอกสารการยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องให้สำเนาแก่ผู้ป่วย หรือผู้แทนเก็บไว้ 1 ชุด

- ต้องระบุในเวชระเบียนผู้ป่วยนักหรือผู้ป่วยในถึงสถานะการเข้าร่วมงานวิจัยของผู้ป่วย
- การตรวจและ/หรือรักษาเพิ่มเติมจาก ที่ไม่ได้เป็น ส่วนหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ ไม่สามารถทำได้ ยกเว้นได้มีการระบุ และอนุมัติในโครง การวิจัยแล้ว

- กรณีที่โครงสร้างการวิจัยกำหนดให้ทำการตรวจหรือรักษาที่เพิ่มเติมจากการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ หากมีผลลัพธ์ที่อาจส่งผลต่อประโยชน์ให้การดูแลรักษาผู้ป่วย ให้ดำเนินการแจ้งให้คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเพื่อวางแผนแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป

-หากเกิดกรณีที่นักศึกษาไม่สามารถการณ์ให้รับแจ้งอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย หรือคณะกรรมการจัดการจัดการวิจัยทันที ในขณะเดียวกันได้ ให้ใช้หลัก พื้นฐาน 3 ข้อ ของจริยธรรมทางการแพทย์ในการตัดสินใจ คือ การถือประโยชน์สุขของผู้ป่วยเป็นหลักและไม่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานกับ ผู้ป่วย, การเคารพสิทธิของผู้ป่วย และการยึดมั่นในหลักความเสมอภาคของทุกคนในสังคมที่จะได้รับบริการทางการแพทย์ตามมาตรฐาน

3.5 กระบวนการดำเนินงานวิจัยในเวลา 2 ปี

เดือนที่	ประเภทกิจกรรม
2	จัดเตรียมคำขอวิจัยและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
4	จัดทำโครงร่างงานวิจัย
6	ขออนุมัติจากคณะกรรมการจัดการจัดการวิจัยขอทุนสนับสนุนงานวิจัยจากแหล่งทุนทั้งภายในและนอกสถาบัน (ถ้าต้องการ)
7	นำเสนอโครงร่างงานวิจัย
9	เริ่มนําเขียนข้อมูล
3,6,9,12,15,18,21	นำเสนองานวิจัยฉบับหน้างานวิจัย
19	วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลงานวิจัย
20	จัดทำรายงานวิจัยฉบับร่างให้อาจารย์ที่ปรึกษาปรับแก้ไข
22	ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อสถาบัน เพื่อส่งต่อไปยังเสนอต่อสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

4. การเรียนรู้ทางด้านบูรณาการ

4.1 ทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

- การสื่อสาร ปัจจัยที่ส่งเสริมความสัมพันธ์และการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์ผู้ร่วมงานผู้ป่วยและญาติ

- การดูแลผู้ป่วยในระยะสุดท้าย และผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน การบริหารจัดการ โดยตระหนักรึ่งความรู้ในเรื่องการดูแลสุขภาพ และพื้นฐานความเชื่อทางสุขภาพที่ต่างกัน

4.2 ความเป็นมืออาชีพ

4.2.1 การบริบาลโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

- การยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก
- การรักษาความน่าเชื่อถือแก่ผู้ป่วย ญาติ และสังคม โดยการรักษามาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ

- การให้เกียรติและยอมรับเพื่อนร่วมวิชาชีพ ผู้ร่วมงาน ผู้ป่วย และญาติ

- ความสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสภาพแวดล้อมหรือเหตุการณ์เฉพาะหน้าที่ไม่คาดไว้ก่อน

4.2.2 พฤตินิสัย

- ความรับผิดชอบ ความตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์ และมีวินัย

- การแต่งกายให้เหมาะสมกับกาลเทศะ

4.2.3 จริยธรรมการแพทย์

- หลีกเลี่ยงการรับผลประโยชน์ส่วนตัวในทุกกรณี

- เคราะห์ให้เกียรติและรับฟังความเห็นของผู้ป่วยและ/หรือญาติในกรณีที่ไม่เห็นด้วยหรือปฏิเสธการรักษา

- การขอความยินยอมจากผู้ป่วยและญาติในการดูแลรักษาและการทำหัตถการ
- การปฏิบัติในกรณีที่ผู้ป่วย หรือ ญาติ ร้องขอการรักษาที่ไม่มีประโยชน์หรือมีอันตราย
- การรักษาความลับและการเปิดเผยข้อมูลผู้ป่วย
- การประเมินชีดความสามารถ และยอมรับข้อผิดพลาดของตนเอง

4.2.4 การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

- การกำหนดความต้องการในการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- การค้นคว้าความรู้ และประเมินความน่าเชื่อถือได้ด้วยตนเอง
- การประยุกต์ความรู้ ที่ค้นคว้ากับปัญหาของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม
- การวิเคราะห์และวิจารณ์บทความทางวิชาการ
- การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการอย่างสม่ำเสมอ
- การใช้ electronic databases และการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนรู้
- การถ่ายทอดความรู้แก่แพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วยและญาติ

4.3 การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ

- มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและการพัฒนาสาธารณสุขของชาติ
- มีความรู้เกี่ยวกับระบบประกันสุขภาพ เช่น ระบบประกันสุขภาพ ระบบประกันสังคมระบบ

สวัสดิการการรักษาพยาบาลของข้าราชการเป็นต้น

- มีความรู้เกี่ยวกับการประกันคุณภาพและกระบวนการ (hospital accreditation)
- มีความรู้เกี่ยวกับต้นทุนยาที่เสี่จิ (cost consciousness medicine) เช่น นโยบายการใช้ยาบัญชียาหลักแห่งชาติ การใช้ยาอย่างสมเหตุผล เป็นต้น
- มีความรู้เกี่ยวกับกฎหมายทางการแพทย์ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

4.4 การพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ ในด้านต่างๆ ดังนี้

- การดูแลรักษาผู้ป่วยแบบสหวิชาชีพ
- การบันทึกเวชระเบียนครบถ้วนถูกต้อง
- การประเมินความพอใจของผู้ป่วย
- มีทักษะและจริยธรรมในการวิจัย

กลุ่มโรคที่อายุรแพทย์โรคหัวใจและหลอดเลือดต้องรู้จัก ได้แก่

- โรคไข้รูมาติก โรคไข้รูมาติก
- ลิ้นหัวใจรูมาติก
- ความดันเลือดสูง
- หัวใจขาดเลือด
- โรคหลอดเลือดปอด
- โรคเยื่อหุ้มหัวใจ
- โรคติดเชื้อลิ้นหัวใจ
- โรคลิ้นหัวใจอื่น ๆ
- โรคหัวใจอักเสบ
- โรคกล้ามเนื้อหัวใจผิดปกติ
- โรคความผิดปกติของไฟฟ้าหัวใจ
- ภาวะหัวใจหยุดเต้น
- ภาวะหัวใจล้มเหลว

- ภาวะซื้อกจากหัวใจ
- ภาวะแทรกซ้อนจากโรคหัวใจ
- ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ
- โรคหลอดเลือดส่วนปลาย
- โรคหัวใจแต่กำเนิด
- ก้อนในหัวใจ
- โรคหลอดเลือดหัวใจดีบ

เป็นต้น

ลิ้นหัวใจรูมาติก

สาเหตุ เกิดจากการติดเชื้อคอด้อกเสบ หรือ ต่อมทอนซิลอักเสบ จากเชื้อโรคที่ชื่อ เบต้าสเตรปโต คอดักลั่น อ. (Beta- hemolytic Streptococcus Group A) พบรในคนทุกวัย แต่จะพบมากในเด็กอายุ 5 - 15 ปี ซึ่งติดต่อ กันง่ายมากในชุมชนแออัด โรงเรียน สถานศึกษาเด็ก หรือที่ ๆ มีผู้คนอยู่ หนาแน่น ไม่ถูก สุขลักษณะบางคนได้รับเชื้อนี้แล้ว เกิดคอด้อกเสบขึ้น รักษาแล้วอาการหายไป แต่บางคนไม่เป็นเช่นนั้น ร่างกาย มีการตอบสนองต่อการติดเชื้อนี้ผิดปกติ โดยร่างกายสร้างภูมิต้านทานขึ้นมาทำลายเชื้อ แต่ภูมิต้านทานเหล่านี้ กลับมาทำลายตัวเอง ทำให้เกิดการอักเสบของอวัยวะหลายระบบ เช่น ผิวนังอักเสบ (Erythema marginatum, Subcutaneous nodule) ระบบประสาทผิดปกติเกิดชา หรือ เคลื่อนไหวผิดปกติ (Chorea) ปวดตามข้อหลายข้อ (Polyarthritis) หัวใจอักเสบ (Carditis) ซึ่งเป็นได้ตั้งแต่เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ ลิ้นหัวใจ อักเสบ กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ

อาการของไข้รูมาติก มีไข้ ปวดบวมตามข้อ มีปุ่มใต้ผิวนัง ผิวนังเป็นผื่นแดง กล้ามเนื้อกระตุกไม่มีแรง และมีหัวใจอักเสบ คือ บวม เหนือยง่าย อ่อนเพลีย เจ็บหน้าอก หอบ เป็นต้น

วิธีการรักษา

1. ควรให้เด็กฯ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ได้แก่ อาหาร โปรตีน และผักผลไม้ เพื่อให้ร่างกายแข็งแรงต่อต้านเชื้อโรคได้ ไม่ควรอยู่ในที่แออัด เพราะจะมีโอกาสแพร่และรับเชื้อโรคสเตรปโตคอดักลัสได้โดยง่าย
2. เด็กที่มีอาการเจ็บคอ ปวดข้อ หอบเหนื่อย บวม ฯลฯ ควรรีบไปหาแพทย์โดยเร็ว
3. ผู้ที่เป็นไข้รูมาติกแล้ว จำเป็นต้องได้รับการดูแลจากแพทย์ รับยาฉีดหรือกินเป็นประจำ เพื่อป้องกันการกลับซองไข้ไปจนตลอดชีวิต

โรคกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ เป็นภาวะที่มีการอักเสบของกล้ามเนื้อหัวใจจากสาเหตุต่าง ๆ ทำให้การบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจเพื่อส่งเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ลดลง และยังมีผลให้การนำไฟฟ้าของหัวใจผิดปกติทำให้เกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะ

สาเหตุ เกิดจากการติดเชื้อไวรัส เป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดของกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ เช่น อะดีโนไวรัส คอก札基ไวรัส พารโวไวรัส ไวรัสเอชไอวี

การติดเชื้ออื่น ๆ เช่น แบคทีเรีย ปรสิต เชื้อรากางชนิด

การได้รับยาบางชนิด เช่น ยาเคมีบำบัด ยากันชักบางชนิด ยากลุ่มชัลฟอนามีด

การใช้สารสเตติด เช่น โคเคน

การได้รับสารเคมีบางชนิด เช่น คาร์บอนมอนอกไซด์ สารตะกั่ว

การได้รับรังสี

โรคที่มีความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน เช่น โรคลูปัส โรคทางคายาสุ

อาการ

1. เจ็บหน้าอก
2. เหนื่อยง่ายเวลาออกแรง หายใจสั่นลง
3. ใจสั่น ใจเต้นเร็ว เต้นผิดจังหวะ
4. อ่อนเพลีย
5. ขาบวม เท้าบวม นอนราบไม่ได้ ถ้ามีภาวะหัวใจล้มเหลวร่วมด้วย
6. มีไข้ ปวดตามตัว ในกรณีที่สาเหตุเกิดจากการติดเชื้อ

วิธีการรักษา

1. ดูแลสุขภาพให้แข็งแรง รักษาความสะอาดเพื่อป้องกันการติดเชื้อ
2. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผู้ป่วยที่มีอาการติดเชื้อไวรัส ผู้ป่วยที่มีอาการไข้หวัด
3. หลีกเลี่ยงการใช้สารสเปดิตดทุกชนิด
4. หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารเคมีต่างๆ และสารรังสีโดยไม่จำเป็น
5. ฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อที่เป็นสาเหตุได้ เช่น ไข้หวัดใหญ่ หัดเยอรมัน วัคซีนปีกคอตีบ

หัวใจขาดเลือด

สาเหตุ เกิดจากหลอดเลือดเลี้ยงหัวใจตีบหรือตัน ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจมีเลือดไปเลี้ยงลดลงหรือไม่มีเลีย เป็นผลทำให้การทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจผิดปกติ หากรุนแรงหรือเกิดอย่างฉับพลันอาจถึงขั้นทำให้กล้ามเนื้อหัวใจตายและเสียชีวิตได้

อาการของโรคหัวใจขาดเลือด

- เจ็บหน้าอกเหมือนถูกบีบ หรือกดทับ
- เจ็บหน้าอกปวดร้าวไปกราม สะบักหลัง แขนซ้าย และหัวไหล่
- เหื่องอก หน้าซีด เมื่อนะจะเป็นลม
- จุกบริเวณคอหอย ซึ่งบางรายอาจมีอาการจุกบริเวณใต้ลิ้นปี่

วิธีการรักษา จะแตกต่างไปตามระดับความรุนแรงของโรค ซึ่งต้องผ่านการตรวจวินิจฉัย และอยู่ในดุลพินิจของแพทย์เฉพาะทางเท่านั้น ซึ่งการรักษาจะมีอยู่หลายแบบ เช่น

- รักษาโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่างๆ เช่น เลิกสูบบุหรี่ เว้นเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ลดการบริโภคอาหารหวาน มัน เค็ม ออกกำลังกายสม่ำเสมอ
- รักษาโดยการใช้ยา โดยรับประทานยาตามคำแนะนำของแพทย์
- รักษาโดยหัตถการสวนหลอดเลือดหัวใจหรือไส้ชุดลวด (Stent) เข้าไป เพื่อขยายหลอดเลือดหัวใจตีบให้ทำงานได้ปกติ
- รักษาโดยการผ่าตัดบายพาสหัวใจ หรือ การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (Coronary Artery Bypass Graft - CABG) คือ การต่อหลอดเลือดใหม่ให้กับเส้นเลือดหัวใจ เพื่อเลี่ยงตำแหน่งที่มีการตีบหรือตัน ซึ่งจะทำให้เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจได้ดีขึ้น

โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ

สาเหตุ เกิดจากหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจแข็งตัว หรือมีไขมันไปเกาะผนังของหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดแดงตีบแคบลง ปริมาณเลือดแดงผ่านได้น้อย เป็นผลทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และหากหลอดเลือดแดงตีบมากจนอุดตัน จะทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายได้

อาการหลอดเลือดหัวใจตีบ

- ส่วนใหญ่ไม่แสดงอาการ แต่ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบหรืออุดตันค่อนข้างมากจะมีอาการเจ็บหน้าอกอย่างมากจนทนไม่ได้ เมื่อนอนมีอะไรหนัก ๆ กดทับตรงกลางหน้าอก หรือการเจ็บจากหน้าอกขึ้นไปถึงคาง หรือเจ็บลงไปถึงแขนซ้าย

- เจ็บแน่นจากหัวใจอุกตื้นไป เป็น ๆ หาย ๆ ครั้งละไม่เกิน 20 นาที พอนั่งพักแล้วอาการจะหายไป
- หายใจlabored เหนื่อย
- เหื่องแตกใจสั่น
- หมดสติ หรือหัวใจหยุดเต้น (Heart Attack)

วิธีการรักษา คือ การเปิดทางเดินเส้นเลือดหัวใจที่ตีบ แบ่งออกเป็น

1. การขยายด้วยบอลลูนและไส้ชดลวด
2. การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจหรือ “การทำบายพาส” แพทย์จะใช้เส้นเลือดภายในทรวงอกด้านซ้ายและเส้นเลือดแดงบริเวณแขนซ้าย หรือเส้นเลือดดำบริเวณขา ตั้งแต่ข้อเท้าด้านในจนถึงโคนขาด้านในมาเย็บต่อเส้นเลือดเพื่อนำเส้นเลือดแดงจากเส้นเลือดแดงใหญ่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจส่วนที่ขาดเลือดโดยข้ามผ่านเส้นเลือดส่วนที่ตีบ

การประเมินระหว่างการฝึกอบรม (In-training Evaluation)

การประเมินแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระหว่างการฝึกอบรม โดยครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติและกิจกรรมทางการแพทย์ในมิติต่างๆ ดังนี้

- มิติที่ 1 ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์(ตาม EPA 1-7)
- มิติที่ 2 การตรวจเวชระเบียนผู้ป่วยใน (ตาม EPA 1-3)
- มิติที่ 3 การตรวจเวชระเบียนผู้ป่วยนอก (ตาม EPA 1)
- มิติที่ 4 คะแนนสอบรายสัั้นและรายยาวัดโดยสถาบันและ formative MCQ โดยใช้ข้อสอบของสมาคมแพทย์โรคหัวใจ

มิติที่ 5 การร่วมกิจกรรมวิชาการส่วนกลางของสถาบัน และ สมาคมแพทย์โรคหัวใจ

มิติที่ 6 การประเมินสมรรถนะโดยผู้ร่วมงาน

การประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมและกลไกในการนำหลักสูตรการฝึกอบรมนำไปใช้จริงซึ่งครอบคลุมหัวข้อต่าง ๆ คือ

- พัฒกิจของหลักสูตรการฝึกอบรม
- ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
- แผนการฝึกอบรม
- ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรม
- การวัดและประเมินผล
- พัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรม
- ทรัพยากรทางการศึกษา
- คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
- ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้รับการฝึกอบรมและความต้องการของระบบสุขภาพ
- สถาบันร่วมฯ
- ข้อควรปรับปรุง

2.3 ประโยชน์ที่ได้รับ

2.3.1 ต่อตนเอง เป็นแพทย์เฉพาะทางด้านอายุรกรรมโรคหัวใจและหลอดเลือด

2.3.2 ต่อหน่วยงาน มีแพทย์เฉพาะทางด้านอายุรกรรมโรคหัวใจและหลอดเลือด
ดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคนี้

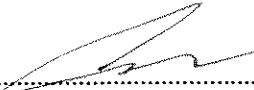
2.3.3 อื่น ๆ (ระบุ) มีแพทย์เฉพาะทางด้านอายุรกรรมโรคหัวใจและหลอดเลือด
ให้คำแนะนำโรงพยาบาลในการบริหารจัดการ กลุ่มโรคนี้

ส่วนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรค

3.1 การปรับปรุง โรงพยาบาลดูแลผู้ป่วยการตรวจรักษา กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด
จัดการห้องอุปกรณ์สำหรับตรวจโรคกลุ่มนี้

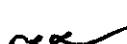
3.2 การพัฒนา เพิ่มศักยภาพการตรวจรักษา โรคกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด

ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ขยายศูนย์โรคหัวใจ เพื่อรับสังคมผู้สูงอายุที่มีกลุ่มโรคหัวใจมากขึ้น

ลงชื่อ.....
(นายวิริทธิ์ เอกปรัชญากุล)

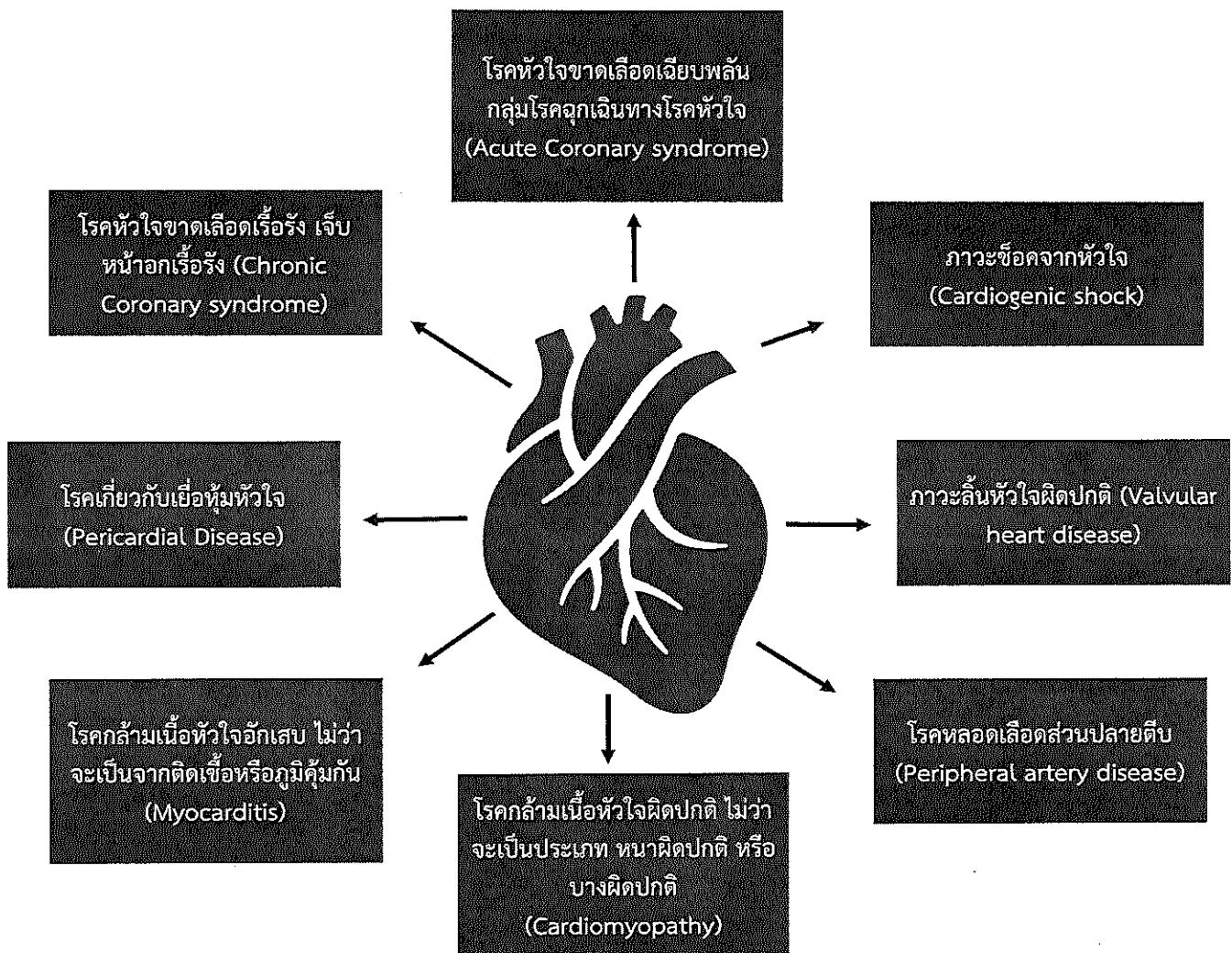
ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาเหนือขึ้นไป

พญ.ดร. ดวงรัตน์ รัตน์พันธุ์

ลงชื่อ.....
(นางชันพร เทียรติปานอภิกุล)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี

หลักสูตรแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด

กลุ่มโรคเหล่านี้ พบรูปแบบในผู้ป่วย จำเป็นต้องใช้บุคลากร ทีมแพทย์เฉพาะทาง อุปกรณ์ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น เครื่องเสียงสะท้อนความถี่สูงทางหน้าอก หรือ ทางหลอดอาหาร เครื่องเดินสายพาน การใช้ยากระตุ้นหัวใจ การสวนเส้นเลือดหัวใจ การใช้อุปกรณ์ติดตามสัญญาณชีพ การใช้เครื่องพยุงสัญญาณชีพ ความเมียการสนับสนุนจาก ส่วนกลางมากขึ้น เพื่อเพิ่มโอกาส รอดชีวิตของผู้ป่วย



ประโยชน์ที่ได้รับ และการนำไปปรับใช้ในหน่วยงาน

สามารถตรวจรักษาระบุผู้ป่วยด้านอายุรกรรมโรคหัวใจและหลอดเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพและแม่นยำมากยิ่งขึ้น ลดการส่งต่อผู้ป่วย

โรงพยาบาลมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง สามารถให้คำปรึกษาผู้ป่วย และนำความรู้มาเผยแพร่พร้อมให้คำแนะนำ กับบุคลากรในหน่วยงานได้

สามารถนำความรู้มาต่อยอด เพื่อนำมาพัฒนาขยายศูนย์หัวใจและโรคหัวใจขาดเลือดของหน่วยงานได้ เพื่อรับสังคมผู้สูงอายุที่มีกลุ่มโรคหัวใจมากขึ้นในอนาคต