

แบบรายงานผลการฝึกอบรมฯ ในประเทศ หลักสูตรที่หน่วยงานนอกเป็นผู้จัด

ตามหนังสืออนุมัติที่ กท 0303/1474 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2567  
ซึ่งข้าพเจ้า ชื่อ นางสาว พัชราภรณ์ นามสกุล แก้วสีขาว  
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ สังกัดฝ่ายการพยาบาล สำนักงานแพทย์  
ได้รับอนุมัติให้ไป (ฝึกอบรม / ประชุม / ดูงาน / ปฏิบัติการวิจัย) ในประเทศ  
หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ รุ่นที่ 5  
ระหว่างวันที่ 13 พฤษภาคม 2567 – 30 กันยายน 2567 จัดโดย คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ณ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ เบิกค่าใช้จ่าย  
ทั้งสิ้น 45,000 บาท

ขณะนี้ได้เสร็จสิ้นการอบรมฯ แล้ว จึงขอรายงานผลการอบรมฯ ในหัวข้อต่อไปนี้

1. เนื้อหา ความรู้ ทักษะ ที่ได้เรียนรู้จากการอบรมฯ
2. การนำมาใช้ประโยชน์ในงานของหน่วยงาน / ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนางาน
3. ความคิดเห็นต่อหลักสูตรการฝึกอบรม / ประชุม / ดูงาน / ปฏิบัติการวิจัย ดังกล่าว  
เช่น เนื้อหา / ความคุ้มค่า / วิทยากร / การจัดทำหลักสูตร เป็นต้น  
(กรุณาแนบเอกสารที่มีเนื้อหาครบถ้วนตามหัวข้อข้างต้น)

ลงชื่อ.....พัชราภรณ์ แก้วสีขาว.....ผู้รายงาน  
(นางสาวพัชราภรณ์ แก้วสีขาว)

หมายเหตุ ผู้รายงาน คือ ข้าราชการที่ได้รับอนุมัติไปฝึกอบรม/ประชุม/ดูงาน/ปฏิบัติการวิจัย ในประเทศ

รายงานการศึกษา ฝึกรวม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย ในประเทศ และต่างประเทศ  
(ระยะสั้นไม่เกิน 90 วัน และ ระยะยาวตั้งแต่ 90 วันขึ้นไป)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 ชื่อ - นามสกุล นางสาว พัชราภรณ์ แก้วสีชา

อายุ 32 ปี การศึกษา พยาบาลศาสตรบัณฑิต

ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตด้านศัลยกรรม

1.2 ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ (โดยย่อ) ปฏิบัติงานประจำหออภิบาลผู้ป่วยหนักศัลยกรรมโดยให้การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตด้านศัลยกรรมทั่วไป ศัลยกรรมประสาท ศัลยกรรมกระดูก นรีเวชที่มีภาวะวิกฤตหลังผ่าตัด และผู้ป่วยกุมารศัลยกรรมที่มีอายุมากกว่า 1 เดือน

1.3 ชื่อเรื่อง / หลักสูตร การพยาบาลเฉพาะทาง

สาขา การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

เพื่อ  ศึกษา  ฝึกรวม  ประชุม  ดูงาน  สัมมนา  ปฏิบัติการวิจัย

งบประมาณ  เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร  เงินบำรุงโรงพยาบาล

ทุนส่วนตัว

จำนวนเงิน 45,000 บาท (สี่หมื่นห้าพันบาทถ้วน)

ระหว่างวันที่ 13 พฤษภาคม 2567 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2567 สถานที่ ณ คณะพยาบาลศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

คุณวุฒิ / วุฒิบัตรที่ได้รับ การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต(ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกรวม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย  
(โปรดให้ข้อมูลในเชิงวิชาการ)

2.1 วัตถุประสงค์

2.1.1 เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถและทักษะการดูแลผู้ป่วยวิกฤต

2.1.2 เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาสถานการณ์ทางคลินิกและความต้องการการดูแล  
รักษาพยาบาลได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และปลอดภัย

2.1.3 เพื่อให้สามารถใช้เทคโนโลยีขั้นสูง และอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการ  
รักษาพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตได้

2.1.4 เพื่อให้สามารถเฝ้าระวังและประเมินผู้ป่วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประเมินที่เกี่ยวข้องกับ  
ระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจ เพื่อนำไปสู่การวางแผนการพยาบาลแบบองค์รวมได้อย่างรวดเร็ว  
ถูกต้อง และปลอดภัย

2.1.5 เพื่อให้มีความสามารถในการส่งเสริมป้องกัน และฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยวิกฤต

2.1.6 มีสมรรถนะด้านการศึกษาหาความรู้มาประยุกต์ใช้ในการพยาบาล สามารถสอนบุคลากร สร้างมาตรฐาน ในการดูแลผู้ป่วย สามารถประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว

## 2.2 เนื้อหา

หอผู้ป่วยวิกฤตหรือหออภิบาลผู้ป่วยหนัก เป็นการบริการพยาบาลที่บุคลากรพยาบาลให้การดูแลผู้ป่วยที่มีอาการหนักทุกประเภทที่รับไว้นอนในโรงพยาบาลในหออภิบาล ซึ่งอาจจะเป็นหออภิบาล อายุรกรรม ศัลยกรรม หรือหออภิบาลผู้ป่วยหนักเฉพาะทาง เช่น หออภิบาลผู้ป่วยหัวใจ เป็นต้น ขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการในแต่ละโรงพยาบาล พยาบาลวิชาชีพที่ให้การพยาบาลต้องใช้ ความรู้ ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤต/ฉุกเฉิน และได้รับการฝึกฝนทักษะพิเศษในการ ใช้เครื่องมือพิเศษในการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤต/ฉุกเฉิน เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย จากภาวะอันตรายที่คุกคามชีวิต ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้

### โครงสร้างและรูปแบบหอผู้ป่วยวิกฤต

ระบบการดูแลในหอผู้ป่วยวิกฤต มีหลายรูปแบบ คือ

- 1.ระบบเปิด (Open ICU System) มีแพทย์เจ้าของไข้เป็นคนพิจารณา รับ - ย้ายผู้ป่วย และให้การรักษาร่วมกับปรึกษาแพทย์สาขาอื่นๆ มาร่วมรักษา
- 2.ระบบปิด (Close ICU System) มีแพทย์เวชบำบัดวิกฤต หรือแพทย์เฉพาะโรคประจำหอผู้ป่วยวิกฤต เป็นผู้พิจารณารับ - ย้ายผู้ป่วย และให้การรักษาทั้งหมด
- 3.ระบบลูกผสม (Hybrid ICU System) มีแพทย์เจ้าของไข้เป็นผู้พิจารณาขอรับ - ย้ายผู้ป่วย และให้การรักษา โดยมีแพทย์เวชบำบัดวิกฤตประจำหอผู้ป่วยวิกฤตเป็นที่ปรึกษา หรือเป็นเจ้าของไข้แทนระหว่างอยู่ที่หอผู้ป่วยวิกฤตก็ได้

### มาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยหนัก

มาตรฐานที่ 1 การประเมินปัญหา ความต้องการ และการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ

พยาบาลวิชาชีพประเมินปัญหาและความต้องการ รวมทั้งจัดลำดับความสำคัญของการดูแล ในระยะวิกฤตและต่อเนื่อง

#### แนวทางปฏิบัติ

1. ประเมินปัญหาความต้องการและเฝ้าระวังอาการผู้ป่วย ในประเด็นดังนี้
  - 1.1 อาการทั่วไป เช่น การรู้สึกตัว ลักษณะการหายใจ สภาพผิวหนัง อาการบวม ชีด เป็นต้น
  - 1.2 สัญญาณชีพ การแลกเปลี่ยนแก๊ส ระบบไหลเวียน สัญญาณทางระบบประสาทและสมอง (ในกรณีผู้ป่วยไม่รู้สีกตัวหรือมีปัญหาในระบบประสาทและสมอง)
  - 1.3 อาการผิดปกติที่อาจคุกคามถึงชีวิต หรือบ่งชี้ถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับอวัยวะสำคัญ ซึ่งเกิดขึ้นจากการใช้ยาอันตรายต่างๆ และการใช้เครื่องมือพิเศษ
  - 1.4 ความสอดคล้องการทำงานของเครื่องมือพิเศษกับปัญหาและความต้องการ ของผู้ป่วยขณะใช้เครื่องมือพิเศษ
  - 1.5 อาการและอาการแสดงของการติดเชื้อในโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง ทุกอย่าง
  - 1.6 อาการรบกวนผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ เช่น อาการปวด ความไม่สุขสบายต่าง
2. ประเมินอาการทั่วไป สัญญาณชีพ สัญญาณทางระบบประสาทและสมอง และตรวจร่างกายโดยเน้นที่อวัยวะซึ่งสัมพันธ์กับปัญหาและความต้องการ หรือความเจ็บป่วยของผู้ป่วยทุก 15 - 30 นาที จนพ้นระยะวิกฤตตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยเฉพาะโรค/กลุ่มอาการ/แนวทางการดูแลผู้ป่วยหนัก เพื่อรวบรวมข้อมูลสำหรับการประเมินความก้าวหน้าของปัญหาและความต้องการ

3. เฝ้าระวังอาการและอาการแสดงที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการ ความสอดคล้องการทำงานเครื่องมือพิเศษ และอาการรบกวนอย่างต่อเนื่อง

4. บันทึกข้อมูลการประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยที่ถูกต้อง ครบถ้วน

#### มาตรฐานที่ 2 การวินิจฉัยการพยาบาล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่เร่งด่วนและไม่เร่งด่วน อย่างต่อเนื่องจนผู้ป่วยจำหน่าย โดยใช้ข้อมูลดังนี้

1.1 ข้อมูลที่ได้จากการประเมินปัญหาและความต้องการ การเฝ้าระวัง และการประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล

1.2 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

2. กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลครอบคลุมปัญหาและความต้องการด้านร่างกาย จิตวิญญาณ การเรียนรู้เพื่อการดูแลสุขภาพตนเอง การปรับแบบแผนการดำรงชีวิตประจำวัน ในกรณีดังนี้

2.1 มีแนวโน้มจะเกิดปัญหาขึ้นในอนาคต ถ้าไม่ได้รับการแก้ไขหรือป้องกัน

2.2 กำลังเกิดปัญหาหรือเกิดขึ้นแล้ว

3. ปรับหรือกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลใหม่ เมื่อมีข้อมูลบ่งชี้ว่าปัญหานั้นๆ เปลี่ยนแปลงไปหรือเมื่อค้นหาสาเหตุของปัญหาได้ชัดเจนขึ้น

4. จำแนกความรุนแรงและจัดลำดับความสำคัญ เพื่อการจัดการแก้ไขที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย

5. บันทึกข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลให้ครอบคลุมปัญหาและความต้องการ

#### มาตรฐานที่ 3 การวางแผนการพยาบาล

พยาบาลวิชาชีพวางแผนการพยาบาลที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการ ของผู้ป่วยได้ทั้งในระยะวิกฤตและต่อเนื่อง

##### แนวทางปฏิบัติ

1. กำหนดแผนการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยเป็นรายบุคคลให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับลำดับความสำคัญของปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยในระยะวิกฤตอย่างต่อเนื่องและครอบคลุมเกี่ยวกับ

1.1 ปัญหาวิกฤตที่กำลังคุกคามชีวิต/การทำงานของอวัยวะที่สำคัญ

1.2 การลดภาวะเสี่ยงต่อปัญหาที่มีแนวโน้มจะทวีความรุนแรงจนคุกคามชีวิตผู้ป่วย

2. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการวางแผนการพยาบาล เพื่อให้ครอบคลุมและเหมาะสมตามปัญหาของผู้ป่วย

3. ปรับปรุงแผนการพยาบาลให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง/ปัญหาของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ครบถ้วน

4. สื่อสารแผนการพยาบาลให้ทีมพยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพเข้าใจอย่างทั่วถึง

5. บันทึกแผนการพยาบาลครอบคลุมตามปัญหาและความต้องการอย่างถูกต้อง

#### มาตรฐานที่ 4 การปฏิบัติการพยาบาล

##### แนวทางปฏิบัติ

1. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อแก้ไขปัญหาและความต้องการในระยะวิกฤตและต่อเนื่องตามแผนในประเด็นดังนี้

1.1 จัดการปัญหาภาวะวิกฤต/ฉุกเฉินตามแนวทางการช่วยฟื้นคืนชีพ/แนวทางการดูแลของทีมสหสาขาวิชาชีพ

1.2 เผื่อระวังอาการ/อาการแสดงของผู้ป่วยภายหลังการช่วยฟื้นคืนชีพ

1.3 จัดการการใช้เครื่องมือพิเศษที่จำเป็นในการช่วยเหลือให้เหมาะสมกับอาการของผู้ป่วย และดูแลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยเครื่องมือพิเศษต่างๆ ที่เหมาะสมกับปัญหาและความต้องการด้านร่างกาย ตามแผนการรักษาของแพทย์

1.4 ประเมินความถูกต้องและดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสิ่งต่างๆ ตามแผนการรักษาของแพทย์ ดังต่อไปนี้

1.4.1 ยา สารน้ำ เลือด หรือส่วนประกอบของเลือด

1.4.2 อาหารและน้ำ

1.4.3 การแก้ไขและรักษาความสมดุลของน้ำ อิเล็กโทรไลต์ และภาวะกรดต่าง

1.5 ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดำรงไว้ซึ่งความเพียงพอของการหายใจ การทำงานของหัวใจ การไหลเวียนโลหิต และการรักษาสมดุลของน้ำ อิเล็กโทรไลต์ ภาวะกรด-ต่าง และการควบคุมอุณหภูมิร่างกาย

1.6 เผื่อระวังการทำงานเครื่องมือพิเศษต่างๆ ให้สามารถทำงานและประคับประคอง อวัยวะสำคัญของผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย

1.7 จัดการให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลเพื่อตอบสนองความต้องการพื้นฐานในด้านอาหาร น้ำ การขับถ่าย การออกกำลังกายอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับความต้องการของผู้ป่วย

2. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมความสบายของผู้ป่วย ได้รับการดูแล ดังนี้

2.1 ดูแลความสะอาดร่างกายและสุขอนามัยทั่วไป

2.2 ช่วยเหลือและควบคุมให้มีการขับถ่ายอย่างเหมาะสม

2.3 ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการไม่สุขสบายต่างๆ ทั้งด้านร่างกายและจิตใจในผู้ป่วยที่มีปัญหา ได้แก่ การบรรเทาความปวด ความอ่อนเปลี้ยของกล้ามเนื้อจากการถูกจำกัดกิจกรรม ความกลัว ความเครียด และความวิตกกังวลต่าง ๆ

2.4 จัดการและควบคุมสิ่งแวดล้อมภายในหออภิบาลผู้ป่วยหนัก เพื่อลดปัจจัยรบกวน หรือสิ่งเร้าที่อาจเป็นสาเหตุของความไม่สุขสบาย หรือรบกวนประสาทสัมผัสหรือการรับรู้ของผู้ป่วย เช่น การควบคุมแสง เสียง อุณหภูมิให้เหมาะสม หรือการจัดบรรยากาศให้รู้สึกผ่อนคลาย เป็นต้น

2.5 ปรีกษาแพทย์เพื่อให้การรักษาเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงการรักษาในกรณีที่มีการไม่สุขสบาย หรืออาการรบกวนไม่ทุเลาลง

3. ประสานความร่วมมือกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้แผนการรักษาได้ปฏิบัติอย่างครบถ้วนในเวลาที่กำหนด

4. จัดการให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการ

4.1 ตรวจสอบและพิจารณาคำสั่งการรักษาอย่างรอบคอบ และปฏิบัติการพยาบาลตามแนวทางการรักษานั้นให้เกิดผลดีต่อผู้ป่วยตามขอบเขตของวิชาชีพ

4.2 ติดตามรวบรวมผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือการตรวจวินิจฉัยอื่น เพื่อประโยชน์ในการปรับแผนการพยาบาลให้เป็นปัจจุบัน

4.3 สื่อสารข้อมูลที่ได้จากการประเมินปัญหาและความต้องการผู้ป่วย และเอกสารเป็นลายลักษณ์อักษร ด้วยวาจา และผลการปฏิบัติการพยาบาลที่จำเป็นเร่งด่วน เพื่อประโยชน์ต่อการวางแผนการรักษาพยาบาลแก่ทีมการพยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพ

5. จัดการเพื่อให้การปฏิบัติการพยาบาลเป็นไปตามแผน โดย

5.1 ควบคุมสถานการณ์ และการดูแลในภาวะวิกฤตให้ดำเนินไปอย่างราบรื่น

5.2 ร่วมรับส่งข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยและนำประชุมปรึกษารื้อก่อนและหลังปฏิบัติงานทุกช่วงเวลาปฏิบัติงาน เพื่อทำความเข้าใจกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย ปัญหาการพยาบาล แนวทางการรักษาของแพทย์และแผนการพยาบาล

5.3 ประเมินผู้ป่วยเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่เริ่มรับงาน ระหว่างการปฏิบัติงาน และเมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงาน เพื่อประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลและปรับปรุงแผนการพยาบาล

5.4 ประชุมปรึกษาร่วมกับแพทย์หรือทีมสหสาขาวิชาชีพ ผู้ป่วย และร่วมแสดงความคิดเห็นในการวางแผนการพยาบาล

5.5 ควบคุม กำกับ จัดทำ และตรวจสอบเกี่ยวกับ

5.5.1 ความเพียงพอและความพร้อมใช้งานอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพ เวชภัณฑ์ในรถช่วยชีวิตฉุกเฉิน เครื่องมือที่จำเป็นอื่นๆ ทุกช่วงเวลาปฏิบัติงาน

5.5.2 ประสิทธิภาพการทำงานและการบำรุงรักษาเครื่องมือพิเศษ

5.5.3 คุณภาพของเครื่องมือปราศจากเชื้อตามแนวทางที่คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลกำหนด

5.6 จัดสถานที่สำหรับครอบครัวหรือผู้เยี่ยม ความรู้สึก หรือความเครียดต่อภาวะความเจ็บป่วยของผู้ป่วย เพื่อผ่อนคลายหรือระบาย

5.7 ประสานงานเพื่อการส่งต่อการดูแลต่อเนื่องไปยังหอผู้ป่วย ตามแนวทางการส่งต่อผู้ป่วยที่โรงพยาบาลกำหนด

6. จัดการการดูแลผู้ป่วยวาระสุดท้าย ดังนี้

6.1 ทบทวนความเข้าใจและการรับรู้เกี่ยวกับความรุนแรงของภาวะความเจ็บป่วย และการเตรียมตัวเมื่อผู้ป่วยถึงวาระสุดท้าย

6.2 ประสานงานกับแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วย เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับพยากรณ์ของโรค และการแจ้งข่าวร้ายแก่ผู้ป่วยและครอบครัว

6.3 ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการทุกข์ทรมานและดูแลความสบายของผู้ป่วย

6.4 ให้การปรึกษาแก่ผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อวางแผนเผชิญกับความตาย ถ้าจำเป็นส่งปรึกษาพยาบาลผู้ให้การปรึกษา

6.5 เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัว ระบายความรู้สึก และอยู่ใกล้ชิดผู้ป่วย

6.6 ปฏิบัติการพยาบาลที่ตอบสนองความต้องการพื้นฐานด้านร่างกายอย่างครบถ้วน

6.7 เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ฟังธรรมบรรยาย/บทสวด/คำสอนตามความเชื่อ/ ศาสนาที่นับถือ

6.8 อำนวยความสะดวกหากผู้ป่วยและครอบครัวต้องการประกอบพิธีทางศาสนา หรืออนุญาตให้บุคคลในครอบครัวเผาศพในวาระสุดท้าย

6.9 ปฏิบัติการพยาบาลตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยเสียชีวิต

6.10 อำนวยความสะดวกแก่ครอบครัว ในการติดต่อประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง

7. บันทึกการปฏิบัติการพยาบาลตามแนวทางที่กำหนด

มาตรฐานที่ 5 การประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล  
แนวทางปฏิบัติ

1. ประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล จากสิ่งต่อไปนี้
  - 1.1 ปฏิบัติการตอบสนองภายหลังการปฏิบัติการพยาบาลทันทีและต่อเนื่อง แนวทางการดูแลผู้ป่วยเฉพาะโรค/กลุ่มอาการ
  - 1.2 ข้อมูลจากการประเมินในแต่ละระยะ
2. วิเคราะห์ผลสำเร็จหรือปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จของการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยที่มีอาการไม่ก้าวหน้าขณะรับการรักษาพยาบาล และปรับปรุงแผนการพยาบาล ให้สอดคล้องกับผลการปฏิบัติการพยาบาล
3. ติดตามผลการปฏิบัติการพยาบาลที่มอบหมายแก่สมาชิกทีมการพยาบาลอย่างสม่ำเสมอ ตลอดช่วงเวลาปฏิบัติงาน
4. ประเมินและสรุปผลการพยาบาลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและก่อนจำหน่ายทุกราย
5. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัว หรือผู้ดูแลร่วมประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล
6. บันทึกการประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ทางการพยาบาล

มาตรฐานที่ 6 การดูแลต่อเนื่อง

พยาบาลวิชาชีพวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยทุกรายได้ครอบคลุมปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย

แนวทางปฏิบัติ

1. ใช้ข้อมูลจากการประเมินในระยะแรกรับและต่อเนื่องในการวินิจฉัยคาดการณ์ปัญหาสุขภาพที่จำเป็นต้องได้รับการดูแลต่อเนื่อง/เมื่อจำหน่ายไปยังหอผู้ป่วยหรือกลับบ้าน สอดคล้องกับปัญหาของผู้ป่วยแต่ละราย
2. ประเมินความสามารถในการดูแลตนเอง/การปรับตัวของผู้ป่วยและครอบครัว รวมทั้งการค้นหาผู้ดูแลหรือบุคคลสำคัญในการสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วย
3. กำหนดแผนและระบุเป้าหมายของการปฏิบัติการพยาบาลในแต่ละวัน/ช่วงเวลา การปฏิบัติงานร่วมกับผู้ป่วยและครอบครัว
4. เอื้ออำนวยให้ผู้ป่วยและครอบครัว/ผู้ดูแลสามารถวางแผนและจัดกิจกรรมการ สร้างเสริมสุขภาพ และการดูแลสุขภาพตนเองให้เป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน ดังนี้
  - 4.1 จัดการสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการดูแลสุขภาพตนเอง
  - 4.2 ให้การศึกษาแก่ผู้ป่วยและครอบครัว ดำเนินชีวิตระหว่างเจ็บป่วย ในการปรับตัวและจัดแบบแผนการ
  - 4.3 เปิดโอกาสให้ครอบครัวและผู้ดูแลหรือบุคคลสำคัญของผู้ป่วยได้เยี่ยม และ/ หรือร่วมปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย
  - 4.4 ส่งปรึกษาพยาบาลผู้ให้การศึกษา หรือรับบริการจิตบำบัด/ครอบครัวบำบัด ในกรณีที่จำเป็น
  - 4.5 ประสานงานทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย
  - 4.6 ประสานงานกับพยาบาลในหอผู้ป่วย หน่วยงานในชุมชน/ครอบครัว/ โรงพยาบาลระดับที่สูงกว่า เพื่อส่งต่อการดูแล
5. บันทึกการปฏิบัติการพยาบาลการดูแลต่อเนื่อง

## มาตรฐานที่ 7 การสร้างเสริมสุขภาพ

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยได้สอดคล้องกับ ปัญหาและความต้องการผู้ป่วย

### แนวทางปฏิบัติ

1. ใช้ข้อมูลจากการประเมินในระยะแรกและต่อเนื่องในการวินิจฉัยความต้องการ สร้างเสริมสุขภาพด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยและครอบครัว
2. กำหนดแผนการสร้างเสริมสุขภาพด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมผู้ป่วย โดยผสมผสานแผนนี้เข้ากับแผนการพยาบาลและแผนการดูแลของทีมสหสาขาวิชาชีพ
3. จัดโปรแกรม/ดูแลการสร้างเสริมสุขภาพทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมของผู้ป่วย สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย ได้แก่
  - 3.1 การออกกำลังกายอย่างเหมาะสมในแต่ละวัน เพื่อการฟื้นฟูสภาพ เช่น การบริหารกล้ามเนื้อและข้อ การฝึกการหายใจ การไอ เป็นต้น
  - 3.2 การฝึกทักษะการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เช่น การอาบน้ำ การรับประทานอาหาร การดูแลการขับถ่าย เป็นต้น
  - 3.3 การส่งเสริมให้ผู้ป่วยผ่อนคลายโดยไม่ขัดต่อภาวะความเจ็บป่วย เช่น กิจกรรม การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ กิจกรรมการเปิดเพลง/ดนตรีที่นุ่มนวล เป็นต้น
  - 3.4 การสร้างเสริมการเผชิญความเครียด
  - 3.5 การสร้างเสริมพัฒนาการตามวัย โดยไม่ขัดต่อภาวะความเจ็บป่วย
4. จัดการสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้พักผ่อน โดยเฉพาะตอนกลางคืน เช่น ลดเสียงรบกวนที่ไม่จำเป็น ปิดไฟบางดวง เป็นต้น
5. ประเมินความก้าวหน้าของภาวะสุขภาพผู้ป่วยที่ได้รับการสร้างเสริมสุขภาพทุกครั้ง ก่อนที่จะเริ่มกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพในขั้นตอนต่อไป โดยผสมผสานเข้ากับการประเมิน/เยี่ยมตรวจ ที่ปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเฉพาะโรค
6. ปรับเปลี่ยนแผนการสร้างเสริมสุขภาพด้านร่างกายและจิตใจให้เป็นปัจจุบัน
7. ประเมิน สรุป และบันทึกผลการปฏิบัติการพยาบาลสร้างเสริมสุขภาพ

## มาตรฐานที่ 8 การคุ้มครองภาวะสุขภาพ

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการพยาบาลที่มีเป้าหมายในการคุ้มครองภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น

### แนวทางปฏิบัติ

1. ใช้ข้อมูลจากการประเมินในระยะแรกและต่อเนื่องในการวินิจฉัยความต้องการการ คุ้มครองภาวะสุขภาพด้านร่างกายและจิตใจ
2. กำหนดแผนการคุ้มครองภาวะสุขภาพด้านร่างกายและจิตใจ โดยผสมผสานกับแผนการพยาบาลและแผนการดูแลของทีมสหสาขาวิชาชีพ
3. จัดการการดูแลและกำกับให้สมาชิกอื่นในทีมการพยาบาลปฏิบัติตามแนวทางการคุ้มครองภาวะสุขภาพ ครอบคลุมในประเด็นสำคัญดังนี้
  - 3.1 การป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล



3.2 การป้องกันผู้ป่วยจากอันตรายจากการใช้เครื่องมือพิเศษ หรืออุปกรณ์ทางการแพทย์ เช่นการทำ Invasive Procedure และยาที่อาจมีผลข้างเคียงต่อการทำงานของอวัยวะสำคัญ O<sub>2</sub> Toxicity , BPD (Broncho – pulmonary Displasia)

3.3 การป้องกันความชอกช้ำของร่างกายหรืออวัยวะที่อาจเกิดขึ้นขณะให้การรักษาพยาบาล

3.4 การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ เช่น ตกเตียง

3.5 การป้องกันการตายอย่างไม่คาดคิด (Unexpected Death)

3.6 การป้องกันการเกิดแผลกดทับ การเกิด Aspirated Pneumonia

3.7 การป้องกันความพิการหรือการเสื่อมหน้าที่ของอวัยวะ เช่น Foot Drop กล้ามเนื้อลีบ หรือ Disused Syndrome

3.8 การป้องกันการบาดเจ็บจากการผูกยึด

4. จัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและกระตุ้นการรับรู้ของผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ

4.1 ปฏิบัติการพยาบาลด้วยความระมัดระวัง ไม่ทำให้เกิดเสียงดังที่รบกวนผู้ป่วย

4.2 การปรับแสงสว่างในห้องพยาบาลผู้ป่วยที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยรับรู้เวลาที่ถูกต้อง

4.3 บอกวัน เวลา สถานที่ บุคคล

4.4 บอกผู้ป่วยทุกครั้งที่ปฏิบัติการพยาบาล

4.5 สัมผัสผู้ป่วยอย่างนุ่มนวล อยู่เป็นเพื่อนและรับฟังผู้ป่วยด้วยท่าที่เป็นมิตร เพื่อให้ผู้ป่วยคลายวิตกกังวล

5. ติดตามเฝ้าระวังอุบัติการณ์ความเสี่ยง วิเคราะห์สาเหตุ และปรับเปลี่ยนแผนการ คຸ້ມครองภาวะสุขภาพด้านร่างกายและจิตใจอย่างต่อเนื่อง

6. ประเมิน สรุป และบันทึกผลการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อคຸ້ມครองภาวะสุขภาพ

มาตรฐานที่ 9 การให้ข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพ

แนวทางปฏิบัติ

1. ประเมินการรับรู้ ความเข้าใจ และความคาดหวังเกี่ยวกับอาการและความเจ็บป่วย ของผู้ป่วย และครอบครัว เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการให้ข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพ

2. จัดระบบการให้ข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วยและครอบครัว ให้ถูกต้อง ครบถ้วนอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับ

2.1 ภาวะความเจ็บป่วย การดำเนินของโรค หรือความเจ็บป่วยเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่องตามขอบเขตบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ และแผนการรักษาพยาบาล

2.2 การเตรียมตัวเมื่อย้ายออกจากหอพยาบาลผู้ป่วยหนัก

2.3 ความสำคัญและเหตุผลของการผูกยึดผู้ป่วย และการบริจาคต้อวัยวะด้วยเหตุผล ทางทางการแพทย์

3. จัดโปรแกรมการปฐมนิเทศผู้ป่วยรับใหม่ทุกราย เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวรับรู้ เกี่ยวกับประเด็นดังนี้

3.1 สิทธิที่พึงมีและพึงได้รับจากโรงพยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพ

3.2 การใช้สถานที่ สิ่งแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวก และแหล่งประโยชน์ในโรงพยาบาล

3.3 กฎระเบียบของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยและครอบครัว เช่น เวลา เยี่ยม เวลา รับประทานอาหาร และเวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่เป็นกิจวัตรประจำวันซึ่งผู้ป่วย จะได้รับระหว่างรักษาในโรงพยาบาล

3.4 สิทธิผู้ป่วย

4. อธิบายให้ผู้ป่วยและครอบครัวเข้าใจเกี่ยวกับแผนการรักษาพยาบาล เพื่อให้สามารถตัดสินใจเลือกรับการรักษาก่อนลงนามยินยอมทุกครั้ง

5. กรณีผู้ป่วยขอกลับบ้านโดยไม่สมัครใจรับการรักษา พยาบาลวิชาชีพให้คำแนะนำ หรือเอกสาร การดูแลตนเองและซักซ้อมความเข้าใจเกี่ยวกับการสังเกตอาการ การกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และให้ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลที่มีสิทธิรับผิดชอบผู้ป่วยตามกฎหมายและลงลายมือ ชื่อกำกับ เพื่อแสดงการยอมรับ และเข้าใจในคำอธิบายไว้เป็นหลักฐาน

6. กรณีการแจ้งข่าวร้าย ดำเนินการดังนี้

6.1 ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยหรือครอบครัว และพิจารณาหาวิธีการแจ้งข้อมูล อย่างเหมาะสมหรือประสานงานกับแพทย์ผู้รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยเพื่อเป็นผู้ให้ข้อมูล

6.2 เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวระบายความรู้สึกหรือซักถามภายหลังการ รับทราบ ข้อมูลและช่วยเหลือเพื่อประคับประคองอารมณ์

6.3 กรณีจำเป็นต้องรับการปรึกษา ประสานกับพยาบาลผู้ให้การศึกษาเพื่อดูแลต่อเนื่อง

7. ประเมินผลการให้ข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพ

8. บันทึกการให้ข้อมูลและความรู้แก่ผู้ป่วยและครอบครัวอย่างต่อเนื่องและครบถ้วน

#### มาตรฐานที่ 10 การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย

##### แนวทางปฏิบัติ

1. จัดการการพยาบาลโดยใช้แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย ดังนี้

1.1 การให้ข้อมูล/บอกกล่าวข้อมูลที่จำเป็นแก่ผู้ป่วยและครอบครัว เกี่ยวกับ

1.1.1 การบริจาคอวัยวะ

1.1.2 การผูกมัด

1.1.3 แผนการรักษาของแพทย์และแผนการพยาบาล

1.2 การรักษาความเป็นส่วนตัวและความลับของผู้ป่วย เกี่ยวกับ

1.2.1 ความลับของเวชระเบียน ทั้งสิทธิการใช้และเข้าถึงข้อมูลเวชระเบียน

1.2.2 การเผยแพร่ข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษา เรียนรู้/วิจัย

1.2.3 การเปิดเผยร่างกายจากการบริการรักษาพยาบาล

2. จัดการสิ่งแวดล้อมที่ไม่ขัดแย้งกับความเชื่อ/วัฒนธรรมของผู้ป่วยและครอบครัว

3. จัดการการปฏิบัติกรพยาบาลผู้ป่วยโดยบนพื้นฐานการเคารพในสิทธิและยึด จรรยาบรรณวิชาชีพ เคารพในคุณค่าความเป็นมนุษย์ในฐานะปัจเจกบุคคลอย่างเท่าเทียมกัน ไม่แบ่งแยกชนชั้นหรือเชื้อชาติ ศาสนา ดังนี้

3.1 บอกให้ผู้ป่วยได้รับทราบ แม้ในภาวะไม่รู้สีกตัว

3.2 บอก/ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยที่รู้สึกตัวก่อนให้การพยาบาลทุกครั้ง

3.3 ไม่เปิดเผยร่างกายผู้ป่วยเกินความจำเป็น

3.4 จัดสถานที่/บริเวณให้การพยาบาล เป็นสัดส่วนและมิดชิด

4. ปกป้องผู้ป่วยไม่ให้ถูกล่วงล้ำหรือละเมิดสิทธิส่วนบุคคลในทางที่ไม่เหมาะสม รวมทั้งการปฏิเสธ การรักษาที่ไม่เหมาะสมในผู้ป่วยทุกราย โดยเฉพาะผู้ป่วยไม่รู้สีกตัวหรือผู้ป่วยวาระสุดท้าย

5. ส่งเสริมให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการตัดสินใจรับการรักษาพยาบาล ภายใต้อข้อมูลที่ ครบถ้วนชัดเจน (ยกเว้นกรณีฉุกเฉิน)

๕. พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติตัวเป็นแบบอย่างและกำกับให้สมาชิกทีมการพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาลที่ได้รับมอบหมาย ด้วยความเคารพในคุณค่าความเป็นมนุษย์ในฐานะปัจเจกบุคคล แม้ในภาวะไม่รู้สีกตัว

#### มาตรฐานที่ 11 การบันทึกทางการพยาบาล แนวทางปฏิบัติ

1. บันทึกข้อมูลของผู้ป่วยอย่างถูกต้องเป็นระบบต่อเนื่อง และสามารถสื่อสารในทีม การพยาบาล และทีมสหสาขาวิชาชีพ ตั้งแต่แรกรับจนจำหน่ายครอบคลุมเกี่ยวกับ
  - 1.1 การประเมินผู้ป่วยแรกรับและการประเมินซ้ำอย่างต่อเนื่อง
  - 1.2 ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลหรือปัญหาและความต้องการการพยาบาลที่ครอบคลุมปัญหาและความต้องการด้านร่างกายและจิตวิญญาณ
  - 1.3 แผนการพยาบาลที่สอดคล้องกับลำดับความสำคัญของปัญหาและความต้องการทางผู้ป่วยด้านร่างกายและจิตวิญญาณ
  - 1.4 กิจกรรมการพยาบาลเพื่อแก้ปัญหาและตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย และครอบครัว
  - 1.5 การตอบสนองของผู้ป่วยหรือผลลัพธ์ของการพยาบาล
  - 1.6 ความสามารถของผู้ป่วย/ผู้ดูแลในการดูแลสุขภาพตนเอง
2. ตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึก และรายงานทางการพยาบาลในแต่ละช่วงวัน และเวลาปฏิบัติงาน
3. ทบทวนเอกสารรายงานผู้ป่วย เพื่อตรวจสอบความครบถ้วน บันทึกการดูแลผู้ป่วยในแต่ละช่วงวันและเวลาปฏิบัติงาน สมบูรณ์ในการ และตรวจสอบทุกครั้งเมื่อมีเหตุการณ์/ อุบัติการณ์ที่ไม่พึงประสงค์เกิดขึ้น
4. ใช้แบบฟอร์มการบันทึกที่ได้มาตรฐาน หรือได้รับการออกแบบให้สามารถบันทึก ข้อมูลในการปฏิบัติการพยาบาลได้ครบถ้วน และช่วยแปลผลการบันทึกได้ง่าย
5. ดำเนินกิจกรรมการพัฒนาคุณภาพการบันทึกทางการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

#### ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน หรือ Acute Coronary Syndrome (ACS) หมายถึง กลุ่มอาการทางคลินิกที่เกิดขึ้นขณะพัก โดยมีลักษณะบ่งชี้ว่ากล้ามเนื้อหัวใจมีการขาดเลือดอย่างรุนแรงและเฉียบพลัน จัดเป็นภาวะที่เป็นอันตรายมากของระบบหัวใจและหลอดเลือด เนื่องจากมีอัตราการตายและเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้สูง โดยมีสาเหตุจากหลอดเลือดแดงโคโรนารีอุดตัน จากการแตกของคราบไขมันร่วมกับมีลิ้มเลือดอุดตัน (atheromatous plaque) ส่งผลให้การไหลเวียนของเลือดที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจลดลงอย่างมาก หรือหยุดชะงักทันที

ภาวะ ACS แบ่งใหญ่ๆ เป็น 2 ชนิดดังนี้

1. ภาวะหัวใจ ขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิดที่ไม่พบ ST segment elevation (Non-ST elevation acute coronary syndrome) มี 2 ชนิดคือ

- 1.1 เจ็บหน้าอกเฉียบพลันหรือแบบไม่คงที่ (Unstable Angina) (Unstable angina: UA)
- 1.2 Non ST-elevation myocardial infarction (NSTEMI)

ทั้ง 2 ชนิดเป็นกลุ่มที่ ECG ไม่มี ST segment elevation ส่วนจะเป็นภาวะ UA หรือ NSTEMI ขึ้นอยู่กับว่า

การตีบของหลอดเลือดหัวใจ (coronary artery) นั้นรุนแรงมากน้อยแค่ไหน โดยพบว่าใน NSTEMI จะมีการตายของกล้ามเนื้อหัวใจเกิดขึ้น ผลการตรวจ cardiac marker ในกระแสเลือดจะได้ผลบวก แต่หาก cardiac marker ในกระแสเลือดได้ผลลบก็จะวินิจฉัยเป็น UA

2. ST-elevation acute coronary syndrome ได้แก่ กลุ่มอาการที่แสดง ถึงภาวะ ST-elevation myocardial infarction (STEMI) เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีโอกาสเสียชีวิตกะทันหัน โดยจะตรวจพบ ECG มี ST segment elevation ร่วมกับ cardiac marker ให้ผลบวก

#### สาเหตุการเกิด Acute Coronary Syndrome

สาเหตุสำคัญที่ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดอย่างกะทันหันและรุนแรง คือ หลอดเลือดแดงโคโรนารีเกิดการอุดตันอย่างสมบูรณ์หรือเกือบสมบูรณ์ โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่มักมี ปัจจัยเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดอยู่ก่อน ร่วมกับมีคราบไขมันสะสมที่ผนังหลอดเลือดหัวใจ (atherosclerotic plaques) สำหรับปัจจัยที่เหนี่ยวนำที่กระตุ้นให้คราบไขมันในหลอดเลือดแดงโคโรนารีเกิดการปริแตกเฉียบพลัน คือ การออกกำลังกายอย่างหนัก การสูบบุหรี่ ภาวะอารมณ์ที่เครียดมาก หลังมีเพศสัมพันธ์ การอยู่ในสภาพอากาศที่ร้อนหรือเย็นจัด ซึ่งการปริแตกของคราบไขมันมักเป็นคราบไขมันที่มีขนาดใหญ่และกว้างลึก ทำให้เลือดออกเกิดเป็นลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดแดงโคโรนารีได้ทันที สำหรับกลไกการเกิดปริแตกของ plaque นั้นยังไม่ทราบแน่ชัด แต่เชื่อว่าเกิดจากการเพิ่มความดันและการไหลของเลือดในหลอดเลือดแดงโคโรนารีที่แข็งและตีบแคบอยู่แล้ว ร่วมกับมี thrombosis และเกิดภาวะการแข็งตัวของเลือดมากผิดปกติ (hypercoagulable) ทำให้เกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงโคโรนารีตามมา

#### พยาธิสรีรวิทยาของการเกิด Acute Coronary Syndrome

กลุ่มภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute Coronary Syndrome: ACS) เป็นภาวะของหลอดเลือดหัวใจที่มีภาวะเสื่อมสภาพหรือแข็งตัว (atherosclerosis) แล้วเกิดมีการฉีกขาดหรือปริแตกที่ด้านในของผนังหลอดเลือดส่วนที่เสื่อมสภาพอย่างเฉียบพลัน (plaque rupture, disruption) เกิดแผลขึ้นที่ผนังด้านในของหลอดเลือด (raw surface) เกิดเลือดจะเกาะกลุ่ม (platelet aggregation) อย่างรวดเร็วตรงบริเวณที่มีการปริแตกหรือฉีกขาด หลังจากนั้นจะมีการกระตุ้นให้เกิดลิ่มเลือด (thrombus formation) อย่างรวดเร็วในบริเวณดังกล่าว หากลิ่มเลือดอุดตันบางส่วน (partial occlusion) ทำให้ขาดเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจบางส่วน เกิดอาการเจ็บหน้าอกไม่คงที่ (unstable angina) โดยยังไม่มีกล้ามเนื้อหัวใจตาย ถ้าลิ่มเลือดเกิดอุดตันโดยสมบูรณ์ (complete occlusion) จะมีผลทำให้เกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (Acute Myocardial Infarction: AMI)

#### ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด Acute Coronary Syndrome

##### 1. ปัจจัยเสี่ยงที่ควบคุมไม่ได้

1.1 กรรมพันธุ์ (heredity) ผู้ที่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด จะมีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบเมื่อยังอายุน้อยได้มากกว่ากลุ่มที่ไม่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด และหากเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจชนิดเส้นเลือดหัวใจตีบจะพบรอยโรค บริเวณเส้นเลือดหลัก (left main coronary) โดยมีการเกาะของแคลเซียมมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ

1.2 เพศ (sex) เพศชายมีอุบัติการณ์การเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงกว่าในเพศหญิง เนื่องจากเพศหญิงมีฮอร์โมนเอสโตรเจนซึ่งเป็นฮอร์โมนที่ช่วยป้องกันการอักเสบของหลอดเลือด เพิ่มระดับ HDL และลดระดับ LDL

1.3 อายุ (age) อายุที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับการแข็งตัวของหลอดเลือดเพิ่มขึ้น เนื่องจากผู้สูงอายุจะมีการหยุดการเจริญเติบโตของ cell อีกทั้งมี DNA damage เพิ่มมากขึ้น

##### 2. ปัจจัยเสี่ยงที่สามารถควบคุมได้

2.1 ภาวะไขมันในเลือดสูง (dyslipidemia) ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จะมีระดับของ LDL และ LDL/HDL สูง รวมทั้งยังพบว่าในกลุ่มผู้ป่วย dyslipidemia จะมีรอยโรคของการตีบของหลอดเลือดหัวใจมากกว่า

ตำแหน่ง เนื่องจากระดับของไขมันทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดแข็งตัวได้ คือ LDL-C, Triglyceride ทั้งนี้ระดับ LDL-C ที่สูงเพียงปัจจัยเดียวก็ส่งผลให้เกิดหลอดเลือดแดงแข็งตัวได้ เนื่องจาก LDL-C เป็นตัวการหลักที่ก่อให้เกิดการอักเสบของหลอดเลือด โดย LDL-C เกี่ยวข้องทุกขั้นตอน ตั้งแต่หน้าที่ของเยื่อผนังหลอดเลือดผิดปกติ การเกิด plaque ไปจนกระทั่งเกิดการฉีกขาดของ plaque และมีก้อนเลือดอุดตันหลอดเลือด ดังนั้นระดับ LDL-C ที่สูง ทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้ ส่วน HDL -C ต่ำก็เป็นปัจจัยต่อการเกิดหลอดเลือดแดงแข็ง โดยตัว HDL - C จะมีบทบาทในจะเป็นตัวช่วยกำจัดไขมันบนผนังหลอดเลือดแดงโดยผ่านกลไกการนำ cholesterol กลับไปทำลาย การยับยั้งขบวนการออกซิเดชันของ LDL- C การยับยั้งเกล็ดเลือดเกาะตัวกัน การยับยั้ง expression ของ adhesion molecules ชนิด ต่างๆ กระตุ้นให้เยื่อหลอดเลือดผลิต nitric oxide ให้เลือดซึมเข้าสู่กล้ามเนื้อหัวใจดีขึ้น และยับยั้งการทำลายเยื่อหลอดเลือดได้ ดังนั้น ระดับ HDL-C ที่สูงจะส่งผลดีกับต่อหลอดเลือดหัวใจ

2.2 ความดันโลหิตสูง (hypertension) พบว่า ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงร่วมกับการสูบบุหรี่จะพบมีอุบัติการณ์เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ภาวะหัวใจวาย และภาวะช็อกจากหัวใจเพิ่ม มากกว่าในกลุ่มที่ไม่มีความดันโลหิตสูง นอกจากนี้ความดันโลหิตสูงส่งผลเสียโดยตรงต่อหลอดเลือด เพิ่มความเครียดให้ผนังกล้ามเนื้อหัวใจห้องล่าง และเพิ่มความต้องการออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจ กล้ามเนื้อหัวใจหนาตัวขึ้น ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงของการตายจากโรคหลอดเลือดหัวใจ ดังนั้นการลดขนาดของกล้ามเนื้อหัวใจที่หนาอาจลดอัตราการตายและภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดหัวใจได้

2.3 การสูบบุหรี่ (smoking) ผู้ที่สูบบุหรี่มีโอกาสเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันมากกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ถึง 7 เท่า เนื่องจากบุหรี่มีสารทำให้เกิด endothelial dysfunction, เพิ่มการอักเสบและอุดตันของหลอดเลือดหัวใจเกิดการ oxidation ของ LDL ส่งผลให้เกิดหลอดเลือดแข็งตัว กล่าวคือสารในบุหรี่ทั้ง สารนิโคติน และคาร์บอน โมน็อกไซด์ ทำให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือดได้ โดยเฉพาะคาร์บอนโมน็อกไซด์จะขัดขวางการลำเลียงออกซิเจนของเม็ดเลือดแดงด้วยการแย่งที่ออกซิเจนในเม็ดเลือดแดงด้วยการไปจับฮีโมโกลบินอย่างหนาแน่นและเกาะติดถาวรทำให้คุณสมบัติการยืดหยุ่นของเม็ดเลือดแดงที่จะไหลเวียนซอกแซกไปตามหลอดเลือดลดลง เกิดการครูดกับผนังชั้นในสุดของหลอดเลือดแดงทำให้เกิดรอยขรุขระ ทำให้ไขมันและเกล็ดเลือดมาพอกติดได้ง่ายและเพิ่มการใช้ออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจ ส่วนสารนิโคตินจะกระตุ้นประสาทอัตโนมัติและต่อมหมวกไตให้หลั่งสาร Epinephrine ทำให้ความดันโลหิตสูง ชีพจรเต้นเร็ว หลอดเลือดหดตัวและนอกจากนั้นการสูบบุหรี่ยังเพิ่ม Oxidized LDL ลดการสร้าง nitric oxide ของเยื่อหลอดเลือด เพิ่มระดับ high sensitivity C-reactive protein (hsCRP), soluble intercellular adhesion molecule-1 (ICAM-1), fibrinogen, homocysteine และการจับตัวของเกล็ดเลือด รวมถึงเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่มีผลทำให้เลือดแข็งตัวง่ายขึ้น

2.4 ความอ้วน (obesity) พบว่าผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและมี metabolic syndrome ร่วมด้วย จะมีการเกาะของเกล็ดเลือดมากขึ้นในหลายตำแหน่งของหลอดเลือด โดยเฉพาะ ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาการขยายหลอดเลือดหัวใจ อีกทั้งมีโอกาสเกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดซ้ำได้ มากกว่ากลุ่มที่ไม่มี metabolic syndrome

2.5 เบาหวาน (diabetes mellitus) ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่มี โรคเบาหวานร่วมจะมี plaque ที่มีขนาดใหญ่ เกิดการตีบแคบของหลอดเลือดและมีการปริแตกของ thrombus หลายตำแหน่งมากกว่ากลุ่มที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน

#### หลักเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

การวินิจฉัยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด Non ST-elevation myocardial infarction (NSTEMI) และ ST-elevation acute coronary syndrome จะต้องมีการขึ้นและลดลงของ cardiac biomarker (โดยเฉพาะ ค่า cardiac troponin) ที่สูงกว่าค่า 99th percentile ของค่าอ้างอิงปกติ ในประชาชนทั่วไป ร่วมกับอาการแสดงและผลการตรวจวินิจฉัย อย่างน้อย 1 ข้อ ดังนี้

1.1 อาการที่เข้าได้กับภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เช่น อาการเจ็บแน่นหน้าอก ภาวะเบรแกรม หรือมีอาการจุกแน่นบริเวณลิ้นปี่ เป็นต้น

1.2 ลักษณะคลื่นไฟฟ้าหัวใจ พบมีการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นใหม่ของ ST –segment – T wave (ST – T) หรือ left bundle branch block (LBBB)

1.3 ตรวจพบ Q wave ในคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

1.4 การตรวจวินิจฉัยหัวใจด้วยการแสดงภาพ เช่น การตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (Echocardiography) การตรวจหัวใจโดยใช้สารกัมมันตรังสี(Radionuclide Imaging) การตรวจ หัวใจด้วยภาพคลื่นสะท้อนในสนามแม่เหล็ก(Magnetic Resonance Imaging) และการตรวจหัวใจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (Computed Tomography)โดยจะพบลักษณะกล้ามเนื้อหัวใจมีการบีบตัวที่ผิดปกติหรือมีการขาดเลือดหรือตาย ซึ่งลักษณะดังกล่าวมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมหรือ เกิดขึ้นใหม่

1.5 จากการตรวจสวนหัวใจ หรือการผ่าตัดพิสูจน์ศพพบลิ้มเลือดในหลอดเลือดหัวใจ

การรักษาภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

หลักการรักษาผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันแบ่งได้ดังนี้

1. การให้ยาต้านเกล็ดเลือดและยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด

1.1 ยาต้านเกล็ดเลือด (antiplatelet agent)

1.1.1 ยาแอสไพริน (Aspirin)

1.1.2 ยาต้านเกล็ดเลือด (Clopidogrel)

1.2 ยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด (anticoagulation agent)

1.2.1 ยาฟอนดาพารินูกซ์ (Fondaparinuxa)

1.2.2 ยาอิน็อกซาพาริน (Enoxaparina)

1.2.3 ยาเฮพาริน (Heparin)

2. การเปิดหลอดเลือดหัวใจ (coronary reperfusion)

2.1 Pharmacological reperfusion ในผู้ป่วย ST elevation acute coronary syndrome วิธีการรักษาที่เป็นมาตรฐานในปัจจุบันคือการรักษาเพื่อให้หลอดเลือดเปิดหรือ reperfusion therapy ให้เร็วที่สุดภายในเวลา 12 ชั่วโมงแรกหลังอาการเจ็บหน้าอก ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันว่า การให้ยา ละลายลิ่มเลือด (fibrinolytic หรือ thrombolytic drugs) เป็นอีกทางเลือกหนึ่งนอกจากการทำ primary PCI โดยยาละลายลิ่มเลือดสามารถลดอัตราการตายของผู้ป่วยทั้งในระยะสั้นและระยะยาวได้ถึงแม้ว่าโรคหลอดเลือดหัวใจตีบชนิด NSTEMI จะมีพยาวิสภาพการเกิดโรคคล้ายคลึงกับ STEMI เมื่อมีการนำเอายาละลายลิ่มเลือดมาใช้ พบว่าไม่มีประโยชน์และอาจเกิดโทษได้ ยาละลายลิ่มเลือดที่นิยมใช้ในปัจจุบันคือ streptokinase (SK), recombinant tissue plasminogen activator (rt-PA) และ tenecteplase (TNK-tPA) โดยคำนวณขนาดของยาที่ใช้ตามน้ำหนักของผู้ป่วย

2.2 Mechanical reperfusion (Percutaneous Coronary Intervention: PCI) คือการรักษาผ่านสายสวนโดยใส่สายสวนผ่านทาง femoral หรือ radial artery ไปที่ coronary artery ที่อุดตัน และฉีดยาสารที่บรีงสี พบ occlusive coronary thrombus การรักษาได้แก่ balloon inflation เพื่อกดเบียดให้ลิ่มเลือดแตกออกเป็นชิ้นเล็ก หรือการดูดลิ่มเลือดออก (thrombusuction) ออกมา หรือสลาย (thrombectomy) หรือการถ่างหลอดเลือดที่ตีบและเพื่อคงสภาพรูเปิดของหลอดเลือดให้กว้างขึ้นหรือค้ำยันไม่ให้รูเลือดกลับมาปิดใหม่ เช่น ขดลวด (stent)

3. การลดอาการปวด สามารถลดขนาดของกล้ามเนื้อหัวใจตายได้ด้วย ควรรักษาร่วมไปพร้อมกันกับการเปิดหลอดเลือดประกอบด้วย

3.1 oxygen therapy : ดูแลให้ออกซิเจน โดยรักษาระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดมากกว่า 95%

3.2 การให้ nitroglycerine หรือ morphine sulphate เพื่อบรรเทาอาการปวด

3.3 การให้ยาคลายกังวล (anxiolytic agent) เพื่อบรรเทาหรือคลายความวิตกกังวลเนื่องจากภาวะความเครียดหรือความวิตกกังวล จะกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก (Sympathetic Nervous System : SNS) ทำให้อัตราการเต้นของ หัวใจเร็วขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น ส่งผลให้กล้ามเนื้อหัวใจต้องการเลือดและออกซิเจนเพิ่มขึ้น

4. การลดขนาดกล้ามเนื้อหัวใจตาย ได้แก่การให้ยา beta – blocker ถ้าไม่มีข้อห้ามใช้ เช่น โรคหอบหืด หัวใจวาย และ หัวใจเต้นช้า เป็นต้น ยาที่ใช้บ่อยคือ ยาอะทีโนลอล (Atenolol), ยาคาร์วีโดลอล (carvedilol)

5. การลด ventricular remodelingได้แก่ การให้ยาดัวยับยั้ง แองจิโอเทนซิน-คอนเวอร์ติง เอนไซม์ (Angiotensin-Converting Enzyme inhibitor:ACEI) หรือ ยาลดความดันโลหิตกลุ่มแองจิโอเทนซิน (Angiotensin receptor blockers:ARB) โดยยาจะออกฤทธิ์ ช่วยควบคุมการปรับสภาพหัวใจที่ตอบสนองต่อกล้ามเนื้อหัวใจตาย (ventricular remodeling) ทำให้หัวใจไม่ยืดยาว ออกไปมากตามพยาธิสภาพที่เกิดหลังกล้ามเนื้อตาย ลดขนาด ventricular dilation พยุงการบีบตัวของหัวใจไว้ไม่ให้ทรุดลง

6. การรักษาอื่นๆ เพื่อลดอาการจากภาวะหัวใจวาย เช่น การให้ยาขับปัสสาวะ การใส่ การใส่บอลลูนปั๊ม หัวใจ (Intra-Aortic Balloon Pump: IABP) เพื่อพยุงการไหลเวียนของเลือด รักษาสมดุลของปริมาณออกซิเจน (oxygen supply) และความต้องการออกซิเจน (oxygen demand) ของกล้ามเนื้อหัวใจ

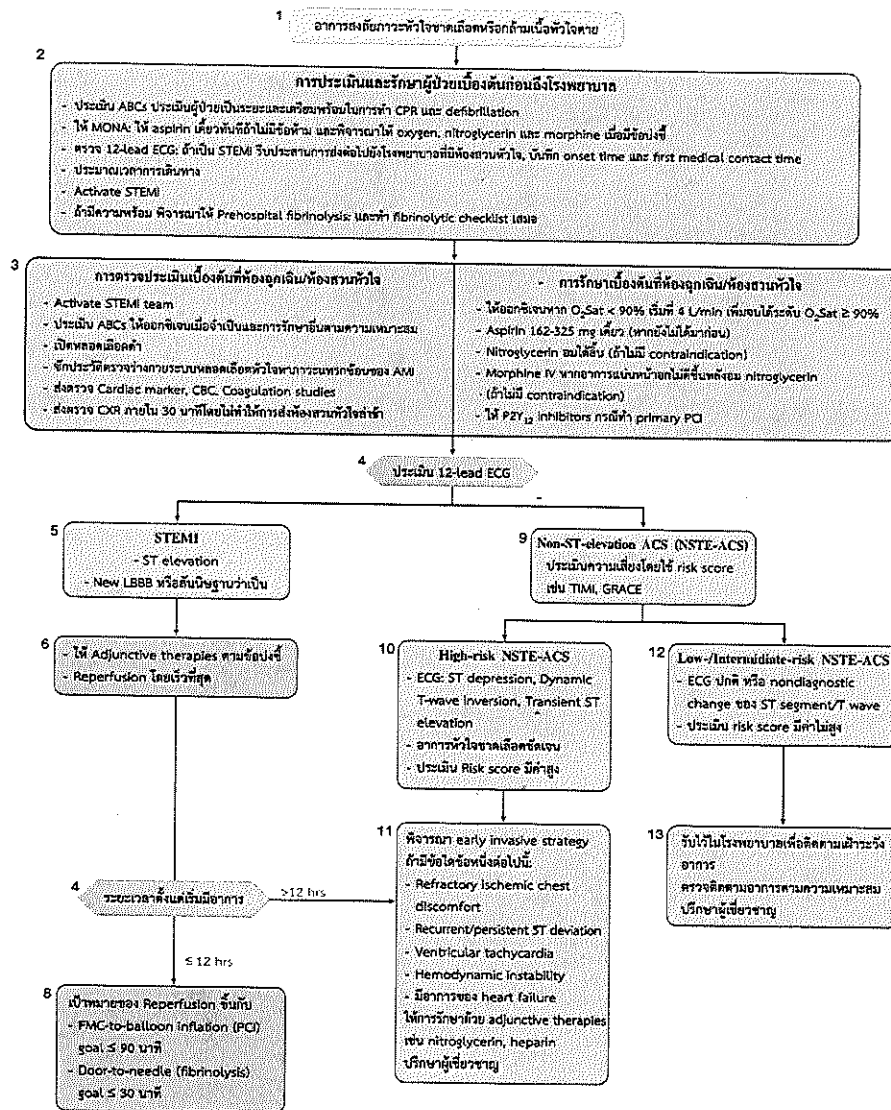
# แผนภูมิการดูแลรักษาผู้ป่วยหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน Acute Coronary Syndrome

การดูแลรักษาผู้ป่วยหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน  
Acute Coronary Syndrome  
ค.ศ. 2020



## Advanced Cardiac Life Support

### Acute Coronary Syndrome Algorithm







ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาเหนือขึ้นไป

ผู้ได้รับมอบหมาย ส่วนที่ 6 ของ...  
นายแพทย์...  
นายแพทย์...  
นายแพทย์...

ลงชื่อ.....หัวหน้าส่วนราชการ

(นายอติสร วิตตากร)

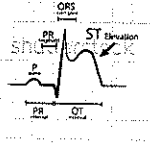
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิรินธร

# STEMI

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

## STEMI

ST-elevation myocardial infarction



- มีการอุดตันในหลอดเลือดหัวใจ
- EKG : ST segment elevate
- Lab พบว่ากล้ามเนื้อหัวใจตาย เช่น Troponin T สูงกว่าปกติ

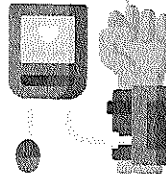
### สาเหตุ

#### ปัจจัยที่ปรับเปลี่ยนไม่ได้

- อายุ
- เพศ
- กรรมพันธุ์

#### ปัจจัยที่ปรับเปลี่ยนได้

- ความดันโลหิตสูง
- ไขมันในเลือดสูง
- เบาหวาน
- สูบบุหรี่
- น้าหนักเกิน
- ไม่ออกกำลังกาย



### อาการ

เจ็บแน่นหน้าอก ( Chest pain )



### การรักษา

- การให้ยาละลายลิ่มเลือด
- การตรวจสวนหัวใจเพื่อขยายหลอดเลือดหัวใจและใส่ขดลวด
- การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

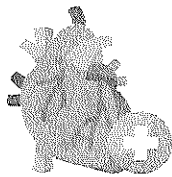
### การพยาบาล

1. ดูแลให้ได้รับยา morphine เพื่อบรรเทาอาการเจ็บแน่นหน้าอก
2. ดูแลให้ได้รับออกซิเจน
3. ดูแลให้ได้รับยาขยายหลอดเลือดหัวใจ เช่น ยาอมใต้ลิ้น
4. ดูแลให้ได้รับยาละลายลิ่มเลือด
5. ประเมินสัญญาณชีพและคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
6. ติดตามผลข้างเคียงของยาและติดตามผลเลือด



### ประโยชน์ที่ได้รับและการนำไปปรับใช้

- เผยแพร่ความรู้และแลกเปลี่ยนความรู้ในหน่วยงาน โดยการเป็นผู้นำ Conference
- พัฒนามาตรฐานการดูแลผู้ป่วยวิกฤตที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ



นางสาว พิชราภรณ์ แก้วสีขาว  
หออภิบาลผู้ป่วยหนัก ศัลยกรรม โรงพยาบาลศิริราช