

รายงานการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย ในประเทศ และต่างประเทศ
(ระยะสั้นไม่เกิน ๙๐ วัน และ ระยะยาวตั้งแต่ ๙๐ วันขึ้นไป)

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

- ๑.๑ ชื่อ - นามสกุล นายศิริวุฒิ สุรพฤษ์
อายุ ๒๗ ปี การศึกษา แพทยศาสตรบัณฑิต
ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
- ๑.๒ ตำแหน่ง นายแพทย์ปฏิบัติการ
หน้าที่ความรับผิดชอบ (โดยย่อ) ให้การตรวจวินิจฉัย ดูแลรักษาผู้ป่วยด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
และปฏิบัติตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา
- ๑.๓ ชื่อเรื่อง / หลักสูตร ศึกษาในประเทศระดับสูงกว่าปริญญาตรี หลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน
สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
เพื่อ ศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย
งบประมาณ เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร เงินบำรุงโรงพยาบาล
 ทุนส่วนตัว ไม่มีค่าใช้จ่าย
จำนวนเงิน - บาท
ระหว่างวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๖ มีกำหนด ๓ ปี
ณ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
คุณวุฒิ/วุฒิบัตรที่ได้รับ ด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย
(โปรดให้ข้อมูลในเชิงวิชาการ)

๒.๑ วัตถุประสงค์

๒.๑.๑ สามารถนำความรู้ความสามารถกลับมาพัฒนาระบบงานด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และ
ให้การดูแลผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน รวมถึงทักษะการทำหัตถการที่เกี่ยวข้องกับภาวะฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็ว
และมีประสิทธิภาพมากขึ้น ตลอดจนสามารถลดค่าใช้จ่ายและลดการส่งต่อผู้ป่วย

๒.๑.๒ สามารถนำความรู้ที่ได้รับมาขยายงานด้านการให้บริการผู้ป่วยได้มากยิ่งขึ้น และยัง
สามารถนำความรู้ที่ได้รับมาเผยแพร่แก่บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยต่อไป
 อีกทั้งยังเป็นการเตรียมการด้านบุคลากรเพื่อรองรับการขยายตัวของโรงพยาบาลในอนาคต

๒.๒ เนื้อหา

Residency Training in Emergency Medicine

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเวชกรรมฉุกเฉินและโครงสร้างที่เกี่ยวข้อง

๑. วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

๑.๑ โครงสร้างและการทำหน้าที่ของระบบอวัยวะ

- ศีรษะ, หู, ตา, จมูก, และคอหอย

- ทรวงอกและการหายใจ
- การไหลเวียนเลือด (หัวใจและหลอดเลือด)
- ช่องท้องและทางเดินอาหาร
- ไตและทางเดินปัสสาวะ
- การสืบพันธุ์
- ผิวหนังและเนื้อเยื่ออ่อน
- เมแทบอลิซึม, ต่อมไร้ท่อ และภาวะโภชนาการ
- เลือดและการสร้างเม็ดเลือด
- โครงร่างและกล้ามเนื้อ
- ประสาท

๑.๒ กลวิธีและพยาธิสภาพการบาดเจ็บและการเป็นพิษ

๑.๓ พยาธิวิทยาและกำเนิดพยาธิของเวชภาวะฉุกเฉิน

๑.๔ อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่อการเกิดโรค

๑.๕ จุลชีววิทยาและวิทยาภูมิคุ้มกัน

๑.๖ การตัดสินใจทางเวชกรรม

- วิธีเชิงปริมาณเพื่อช่วยการตัดสินใจทางคลินิก

๑) Diagnostic testing

๒) Measures of disease probability & Bayes' theorem

๓) Statistical prediction model

- เครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจ

๑) Decision support systems

๒) Decision analysis

- Evidence-based medicine

๑) Systematic review

๒) Meta-analysis

๓) Clinical practice guidelines

๒. ความรู้ทางเวชกรรมฉุกเฉินทั่วไป : มีความรู้ความสามารถ ทักษะ และเจตคติทางด้านเวชกรรมฉุกเฉินทั่วไป ดังนี้

๒.๑ บริบาลนอกสถานที่พยาบาล (out of hospital care) สามารถมีบทบาทในการจัดการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินนอกสถานพยาบาล ทั้งการรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินโดยตรง และการส่งการทางการแพทย์ทางไกลผ่านระบบสื่อสาร (online) คำสั่งการรักษามาตรฐาน (offline) แก่พนักงานปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน

นอกสถานพยาบาล (pre-hospital providers) ตลอดจนการรวบรวมข้อมูลจากการปฏิบัติการนอกสถานพยาบาล มาใช้ในการประเมินและการจัดการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน

๒.๒ สร้างเสถียรภาพแก่ผู้ป่วยฉุกเฉิน (emergency stabilization) สามารถระทำการประเมินขั้นต้นและดำเนินการขั้นต่อไปอย่างเหมาะสม เพื่อสร้างเสถียรภาพและบำบัดรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน

๒.๓ การซักประวัติและตรวจร่างกายได้อย่างตรงเป้าหมาย (performance of focused history and physical examination) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อแปลและประเมินผลอาการและประวัติของผู้ป่วยฉุกเฉิน, กำหนดรู้ปัจจัยเสี่ยงสำคัญจากประวัติการเจ็บป่วย, ให้การประเมินได้ตรงประเด็น, แปลผลสัญญาณชีพ, สภาวะ และลักษณะผู้ป่วยที่ปรากฏ กำหนดรู้การตรวจพบที่สำคัญ และกระทำการทางเทคนิคที่จำเป็นในการตรวจวินิจฉัย

๒.๔ ปัจจัยอันมีผลกระทบ (modifying factors) สามารถกำหนดรู้อายุ, เพศ, เชื้อชาติ อุปสรรคในการสื่อสาร, สภาพทางเศรษฐกิจสังคม, โรคพื้นฐานประจำตัว และปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อจัดการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน

๒.๕ ประเด็นด้านวิชาชีพและกฎหมาย (professional and legal issues) มีความเข้าใจ และสามารถประยุกต์หลักการทางวิชาชีพ, จรรยาบรรณ และแนวคิดทางด้านกฎหมายที่มีความสำคัญต่อการจัดการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน

๒.๖ สืบค้นเพื่อการวินิจฉัย (diagnostic studies) สามารถเลือกและดำเนินการการสืบค้นที่เหมาะสมที่สุดเพื่อการวินิจฉัยโรค และแปลผลดังกล่าวได้ถูกต้อง

๒.๗ วินิจฉัย (diagnosis) สามารถวินิจฉัยแยกโรค กำหนดรู้การวินิจฉัยโรคที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุดจากข้อมูลประวัติ การตรวจร่างกาย การทำหัตถการ และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

๒.๘ ทำหัตถการเพื่อการบำบัดรักษา (therapeutic interventions) สามารถทำหัตถการและมาตรการที่ไม่ใช่การใช้ยา เพื่อการบำบัดรักษาและการให้คำแนะนำปรึกษา

๒.๙ บำบัดรักษาด้วยยา (Pharmacotherapy) สามารถเลือกการบำบัดรักษาด้วยยาที่เหมาะสม, ทราบสมบัติทางเภสัชจลนศาสตร์ อันตรกิริยา และปฏิบัติยาอันไม่พึงประสงค์ของยา

๒.๑๐ สังเกตอาการและประเมินซ้ำ (Observation and reassessment) สามารถประเมินและทำการประเมินซ้ำถึงประสิทธิภาพการบำบัดรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน รวมทั้งระบุภาวะแทรกซ้อนและความผิดปกติและอาจเกิดขึ้นได้ ตลอดจนตรวจติดตามเฝ้าระวัง สังเกตอาการ จัดการ และธำรงเสถียรภาพของผู้ป่วยฉุกเฉิน ในระยะต่าง ๆ ได้

๒.๑๑ ปรึกษาและส่งผู้ป่วยฉุกเฉินต่อ (Consultation and disposition) สามารถทำงานร่วมกับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางอื่น ๆ ในการประเมินและการรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน จัดการส่งผู้ป่วยฉุกเฉินไปยังที่ที่เหมาะสมในกรณีที่เป็น วางแผนการตรวจติดตาม ตลอดจนสื่อสารกับผู้ป่วยฉุกเฉินครอบครัว และผู้เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินอย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๑๒ ป้องกันและให้การศึกษา (prevention and education) สามารถประยุกต์ข้อมูลทางวิทยาการระบาดเพื่อกำหนดปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยฉุกเฉิน ให้การศึกษาแก่ผู้ป่วยฉุกเฉิน ตลอดจนเลือกวิธีการป้องกันโรคและการบาดเจ็บได้อย่างเหมาะสม

๒.๑๓ บันทึกเอกสาร (documentation) สามารถเขียนบันทึกเอกสารเพื่อเป็นข้อมูลสื่อสารการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ได้อย่างรัดกุม เพื่อช่วยการปรับปรุงคุณภาพ และการประมวผล

๒.๑๔ ภารกิจและการจัดการคณะผู้ดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน (multi-tasking and team management) สามารถกำหนดระดับความเร่งด่วน และความจำเป็นของผู้ป่วยในแผนกฉุกเฉิน เพื่อให้ดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมที่สุด สร้างปฏิสัมพันธ์ ประสานงาน ให้การศึกษาและกำกับดูแลคณะผู้ที่เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาผู้ป่วยได้ทั้งหมด จัดการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม และมีความคุ้นเคยในการจัดการภาวะภัยพิบัติ

โรคที่สำคัญและพบได้บ่อยทางเวชกรรมฉุกเฉิน

สามารถประยุกต์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก และทักษะในการสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการทำหัตถการต่าง ๆ เพื่อการวินิจฉัย การวินิจฉัยแยกโรค การปฏิบัติการบำบัดรักษา การฟื้นฟูสภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันภาวะ/โรคที่ก่อให้เกิดการเจ็บป่วยฉุกเฉิน โดยจำแนกระดับความรู้สามารถตามโรค/ภาวะการเจ็บป่วยที่อาจมีความเร่งด่วนต่อการคุกคามชีวิต และภาวะแทรกซ้อนที่อาจก่อให้เกิดความเจ็บป่วยรุนแรงตามมา เป็น ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับที่ ๑ ต้องมีความรู้ความชำนาญและทักษะเวชกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวอย่างลึกซึ้ง เนื่องจากอาจมีภาวะคุกคามต่อชีวิต (life threatening) สถานการณ์วิกฤตเวลา (time – critical situation) ที่หากไม่ได้รับการแก้ไขระบบการหายใจ, ระบบไหลเวียนโลหิต, หรือระบบประสาทอย่างทัน่วงทีผู้ป่วยจะมีโอกาสเสียชีวิตสูงมาก

ระดับที่ ๒ ต้องมีความรู้ความชำนาญและทักษะเวชกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวอย่างดี เนื่องจากอาจมีภาวะฉุกเฉิน (emergent) ที่ต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างรวดเร็ว มิฉะนั้นอาจก่อให้เกิดอาการที่รุนแรงขึ้น หรือมีภาวะแทรกซ้อนตามมา ซึ่งส่งผลให้เสียชีวิต หรือพิการ หรือการเจ็บป่วยเรื้อรังในระยะยาว

ระดับที่ ๓ ควรมีความรู้ความชำนาญและทักษะเวชกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวพอสมควร เนื่องจากเป็นภาวะที่ไม่ฉุกเฉิน (lower acuity) สามารถรับการบำบัดรักษาในวันทำการปกติได้ โดยไม่ก่อให้เกิดอาการที่รุนแรงขึ้น หรือภาวะแทรกซ้อนตามมา

โรคที่สำคัญ

- กลุ่มอาการและอาการแสดงนำ
- เวชภาวะฉุกเฉินช่องท้องและระบบทางเดินอาหาร
- ภาวะฉุกเฉินระบบหัวใจและหลอดเลือด
- เวชภาวะฉุกเฉินผิวหนัง

- เวชภาวะฉุกเฉินระบบเมแทบอลิซึม , ต่อมไร้ท่อ และภาวะโภชนาการ
- ภาวะฉุกเฉินเหตุสิ่งแวดล้อม
- ภาวะฉุกเฉินศีรษะ หู ตา จมูกและ คอหอย
- ภาวะฉุกเฉินระบบเลือด
- ภาวะฉุกเฉินระบบภูมิคุ้มกัน
- เวชภาวะฉุกเฉินเหตุติดเชื้อตามระบบ
- เวชภาวะฉุกเฉินระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ (ไม่ใช่จากการบาดเจ็บ)
- เวชภาวะฉุกเฉินระบบประสาท
- เวชภาวะสูตินรีเวชกรรม
- เวชภาวะฉุกเฉินจิตเวชกรรม
- เวชภาวะฉุกเฉินไต ทางเดินปัสสาวะ และอวัยวะสืบพันธุ์
- เวชภาวะฉุกเฉินทรวงอก และระบบหายใจ
- เวชภาวะฉุกเฉินเหตุเป็นพิษ
- เวชภาวะฉุกเฉินเหตุบาดเจ็บ

หัตถการการตรวจพิเศษและแปลผลการตรวจ ทางห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

หัตถการ สามารถระบุข้อบ่งชี้ ขั้นตอนวิธีทำ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และสามารถทำหัตถการด้วยตนเอง รวมทั้งสอนให้ผู้อื่นทำได้อย่างถูกต้อง โดยจำแนกเป็นระดับดังนี้

๑. หัตถการ ที่สามารถทำได้โดยไม่ต้องมีผู้กำกับดูแล และต้องมีประสบการณ์ในการสอนและกำกับดูแลนิสิตนักศึกษาแพทย์ให้ทำหัตถการดังกล่าว

๒. หัตถการ ที่สามารถทำได้ภายใต้การกำกับดูแล จนกระทั่งมีความมั่นใจและสามารถสอน นิสิตนักศึกษาแพทย์หรือแพทย์ประจำบ้านให้ทำหัตถการนั้นได้ด้วย

๓. หัตถการ ที่สามารถควรทำได้ด้วยตนเองหรืออย่างน้อยช่วยทำหรือจำลองทำ

๔. หัตถการ ที่น่าจะทำได้ คือมีโอกาสได้ทำด้วยตนเอง หรืออย่างน้อยได้รับการสาธิต

ทักษะการตรวจและการแปลผลทางห้องปฏิบัติการ รังสีวินิจฉัยและการตรวจพิเศษอื่น ๆ

๑. มีความรู้ความสามารถระบุข้อบ่งชี้ ขั้นตอนวิธีการตรวจสอบ และสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง รวมทั้งต้องมีประสบการณ์ในการสอนและกำกับดูแลนิสิตนักศึกษา ให้การตรวจและการแปลผลทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการตรวจพิเศษ

๒. มีความรู้ความสามารถระบุข้อบ่งชี้ ขั้นตอน การเตรียมผู้ป่วยสำหรับการตรวจ และสามารถแปลผล การตรวจทางรังสีวินิจฉัยได้ถูกต้อง

๓. มีความรู้ความสามารถระบุข้อบ่งชี้ของการตรวจ การเตรียมผู้ป่วย สำหรับการตรวจและ/หรือการเก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจ และสามารถแปลผล รายงานการตรวจได้ถูกต้อง

วิทยาการจักระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และความรู้บูรณาการ

๑. วิทยาการระบาดสำหรับฉุกเฉินการแพทย์ Epidemiology for Paramedicine ขอบเขต หลักการ และวิธีการทางระบาดวิทยาธรรมชาติและองค์ประกอบของการเกิดโรค ลักษณะการเกิดและการกระจายของโรค การระบาดและการสอบสวนโรค การใช้เครื่องมือทางระบาดวิทยา การวัดการเกิดโรค การเฝ้าระวัง หลักการควบคุมและป้องกันโรค การประเมินผลเครื่องมือและเครื่องทดสอบ การนำข้อมูลทางระบาดวิทยามาประยุกต์ใช้ในการวางแผนต้นฉุกเฉินการแพทย์

๒. ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน Emergency Medical System การพัฒนาและองค์ประกอบของระบบการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทยและสากล พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๕๑ บทบาทหน้าที่ของหน่วยปฏิบัติการอำนวยการฉุกเฉินการแพทย์ (ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ) บทบาทหน้าที่ของหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ บทบาทและความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ประเภทและระดับต่าง ๆ ความปลอดภัยของผู้ป่วยฉุกเฉินกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ฉุกเฉิน การบริหารจัดการและการพัฒนาคุณภาพระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

๓. ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์นอกโรงพยาบาล Out of Hospital Patient Care Operation การเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์นอกโรงพยาบาล สุขภาพความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ มาตรฐานของพาหนะฉุกเฉินและอุปกรณ์ ขั้นตอนการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์นอกโรงพยาบาลภายใต้การอำนวยการทางการแพทย์ การปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ในแต่ละช่วงอายุตามพัฒนาการของผู้ป่วยฉุกเฉิน ระบบสื่อสารและสารสนเทศในระบบปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์การใช้วิทยุสื่อสารและการบำรุงรักษาอุปกรณ์สื่อสาร หลักการป้องกันอันตราย ความปลอดภัยและการรับมือกับสถานการณ์ไม่ปลอดภัยในที่เกิดเหตุ การบันทึกและวิเคราะห์รายงานการปฏิบัติการฝึกทักษะการตรวจสอบมาตรฐานพาหนะฉุกเฉินและอุปกรณ์ การใช้วิทยุสื่อสาร การสื่อสารทางการแพทย์ด้วยรหัสวิทยุการบันทึกรายงานการปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินและฝึกสถานการณ์จำลองฉุกเฉินการแพทย์

๔. จริยศาสตร์สำหรับฉุกเฉินการแพทย์ Ethics for Paramedicine คุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพหลักการและทฤษฎีทางจริยศาสตร์ สิทธิผู้ป่วย การตีตเชิงวิพากษ์ การใช้เหตุผลและการโต้แย้งโดยใช้หลักกฎหมายและจริยศาสตร์ การวิเคราะห์กรณีศึกษาทางจริยศาสตร์เกี่ยวกับการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์

๕. การซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยฉุกเฉิน Physical Examination and Interviewing in Emergency Patient การประเมินและควบคุมสถานการณ์ ณ จุดเกิดเหตุ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การประเมินภาวะคุกคามชีวิต การสื่อสารเพื่อการรักษา การวินิจฉัยแยกโรค และให้การรักษาทั้งระบบทางเดินหายใจ ระบบหายใจและระบบไหลเวียนโลหิตการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ การประเมินตรวจติดตามและการดูแลผู้ป่วยขณะนำส่ง การตัดสินใจนำส่งสถานพยาบาล การบันทึกรายงานและฝึกสถานการณ์จำลอง

๖ ปฏิบัติการอำนวยความสะดวกในการแพทย์ Medical Direction Operation การเตรียมความพร้อมของหน่วยปฏิบัติการอำนวยความสะดวกในการแพทย์ (ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ) ระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉิน สุขภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติการอำนวยความสะดวกในการแพทย์ ระบบการอำนวยความสะดวกทางการแพทย์การรับแจ้งเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉิน การให้คำแนะนำก่อนชุดปฏิบัติการไปถึง การคัดแยกและจ่ายงานบริหารผู้ป่วยฉุกเฉินตามคู่มือเกณฑ์ และวิธีการคัดแยกการประสานงานการเจ็บป่วยฉุกเฉิน ทรัพยากรสนับสนุนด้านการแพทย์ฉุกเฉิน การให้คำสั่งการแพทย์และการอำนวยความสะดวก การสื่อสารทางการแพทย์การกำกับการปฏิบัติการฉุกเฉิน การเตรียมความพร้อมของสถานพยาบาลที่จะนำส่งผู้ป่วยไปบำบัดรักษาเจาะจง การบันทึกและวิเคราะห์รายงานการปฏิบัติการอำนวยความสะดวกในการแพทย์ และการตรวจประเมินมาตรฐานการปฏิบัติการฉุกเฉินฝึกทักษะการรับแจ้งเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉิน การให้คำแนะนำก่อนชุดปฏิบัติการไปถึงการคัดแยกทางโทรศัพท์ การจ่ายงานบริหารผู้ป่วยฉุกเฉิน การประสานงานการเจ็บป่วยฉุกเฉิน การสื่อสารทางการแพทย์การบันทึกรายงานการปฏิบัติการอำนวยความสะดวกในการแพทย์ และฝึกสถานการณ์จำลอง

๗. อากาการวิทยาระบบหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบประสาท ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ระบบ หู คอ จมูก และตา ระบบสืบพันธุ์ สูดินรีเวช ระบบผิวหนัง ระบบเลือด ระบบภูมิคุ้มกัน และจิตเวช อากาการนำสำคัญที่ผิดปกติของอากาการวิทยาระบบต่าง ๆ เพื่อใช้วินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรค การวางแผนการสืบค้นหาโรคนำไปสู่การสรุปการวินิจฉัยโรคและภาวะฉุกเฉิน และศัพท์ทางการแพทย์ทางอากาการวิทยา

๘. การตรวจร่างกายและการวินิจฉัยโรค Physical Examination and Diagnosis การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และรังสีวินิจฉัยเพื่อวินิจฉัยโรค การบันทึกรายงานผู้ป่วย การจัดเก็บหลักฐาน ฝึกทักษะการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การบันทึกรายงานผู้ป่วย และฝึกสถานการณ์จำลอง

๙. หัตถการทางการแพทย์ขั้นพื้นฐาน Basic Medical Procedural Skills หลักการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ เทคนิค หัตถการทางการแพทย์พื้นฐาน การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำและการให้เลือด การให้ยา การจัดการบาดแผล การเย็บแผล การเก็บส่งตรวจในแผนกฉุกเฉิน และ ณ จุดเกิดเหตุ การดูดสิ่งคัดหลั่ง การให้ออกซิเจนและการพ่นยา การใส่สายสวนปัสสาวะ การใส่สายยางทางจมูกลงกระเพาะอาหาร การนำสิ่งแปลกปลอมออกจากร่างกาย การถอดเล็บ การผ่าฝี ล้างตา เช็ดตัวลดไข้ และการทำการตรวจหารอยจุดเลือดออกด้วยการใช้สายรัด การตามและพันผ้า การเตรียมผู้ป่วยในการผ่าตัดด่วน ฝึกทักษะหัตถการทางการแพทย์ขั้นพื้นฐาน และฝึกสถานการณ์จำลอง

๑๐. การยกและการเคลื่อนย้าย Lifting and Moving หลักการยกและเคลื่อนย้ายผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน การยึดตรึงการจัดท่า ผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินการยกและการเคลื่อนย้ายแบบใช้และไม่ใช้อุปกรณ์ การบำรุงรักษาอุปกรณ์ยกเคลื่อนย้ายและอุปกรณ์ยึดตรึง การขนย้ายผู้บาดเจ็บออกจากรถ การขนย้ายทางอากาศฝึกทักษะการยก การเคลื่อนย้าย การยึดตรึง การจัดท่าผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน ทั้งแบบใช้ และไม่ใช้อุปกรณ์ และฝึกสถานการณ์จำลอง

๑๑. การฝึกภาคสนามฉุกเฉินการแพทย์ขั้นพื้นฐาน Basic Medical Procedural Skills Fieldwork ฝึกภาคสนามเทคนิคหัตถการการแพทย์ขั้นพื้นฐาน การล้างมือ การใส่ถุงมือปราศจากเชื้อ เทคนิคหัตถการทาง การแพทย์ การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ และการให้เลือด การให้ยา การจัดการบาดแผล การเย็บแผล การเก็บสิ่งส่ง ตรวจในแผนกฉุกเฉินและ ณ จุดเกิดเหตุ การดูดสิ่งคัดหลั่ง การให้ออกซิเจนและการพ่นยา การใส่สายสวนปัสสาวะ การใส่สายยางทางจมูกลงกระเพาะอาหาร การนำสิ่งแปลกปลอมออกจากร่างกาย การถอดเล็บ การผ่าฝี ล้างตา เช็ดตัว ลดไข้ และการทำการตรวจหารอย จุดเลือดออกด้วยการใช้สายรัด การตามและพันผ้าการเตรียมผู้ป่วยในการผ่าตัดด่วน ในสถานการณ์จริง

๑๒. เวชบริบาลผู้ป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล Out of Hospital Emergency Medical Care การดูแล รักษาฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ แก่ผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินทางระบบหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบประสาท ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์สูตินรีเวช ระบบเลือด ระบบภูมิคุ้มกัน

๑๓. เวชบริบาลผู้บาดเจ็บฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล Out of Hospital Emergency Trauma Care การดูแลรักษาฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ แก่ผู้บาดเจ็บที่มีภาวะการบาดเจ็บที่ศีรษะ หู คอ จมูก ใบหน้า กระดูกสัน หลัง ทรวงอก ช่องท้อง ช่องเชิงกราน เนื้อเยื่ออ่อน กระดูกและข้อ ฝึกทักษะการดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉินใน สถานการณ์จำลอง

๑๔. การตรวจและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ EKG Monitoring and Interpretation กลไกการเกิด คลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ปกติและผิดปกติการตรวจและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การตรวจติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ฝึกทักษะการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การอ่านและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และฝึกสถานการณ์จำลอง

๑๕. หัตถการทางการแพทย์ขั้นสูง Advanced Medical Procedural Skills c หัตถการทางการแพทย์ ขั้นพื้นฐาน การจัดการทางเดินหายใจขั้นสูง การจัดการผู้ป่วยที่มีปัญหาการเปิดทางเดินหายใจลำบาก การเปิดทางเดิน หายใจด้วยวิธีผ่าตัด การใช้เครื่องกลช่วยหายใจแบบบูรณาการ และไม่บูรณาการร่างกาย การใช้เครื่องกลช่วยหายใจแบบ อัตโนมัตินระหว่างเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การเจาะปอดเพื่อระบายลมออกด้วยเข็ม การดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายระบายลมใน ช่องเยื่อหุ้มปอด การติดตามระดับคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก การแปรผลคลื่นระดับคาร์บอนไดออกไซด์ใน ลมหายใจออก การใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบใช้มือ การใช้เครื่องคุมจังหวะของหัวใจ การดูแลติดตามโลหิต พลวัตด้วยหัตถการในร่างกาย การให้สารน้ำและยาเข้าสู่ร่างกายทางกระดูก การใช้คลื่นเสียงความถี่สูง การแปรผล เอกซเรย์หน้าอกและเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองในภาวะฉุกเฉิน การให้ยาระงับปวดและระงับประสาทการทำ คลอดปกติในภาวะฉุกเฉิน การช่วยคลอดผิดปกติในกรณีฉุกเฉิน

การฝึกอบรม ผู้รับการอบรมได้ความ ดังนี้

๑. **ด้านความรู้** มีการเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการที่กำหนดไว้เป็นประจำสม่ำเสมอ โดยมีกิจกรรม วิชาการที่กำหนด การประชุมบรรยาย/นำเสนอทางวิชาการ การประชุมทบทวนวารสารวิชาการ การประชุม เสนอเหตุการณ์เวชกรรมอันไม่พึงประสงค์ ซึ่งรวมถึงภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิต การประชุมทบทวนการ กู้ชีพ การประชุมสัมมนาบริหาร การประชุมวิจัย

๒. ฝึกอบรมปฏิบัติการทางคลินิก

การปฏิบัติงานเวชกรรมฉุกเฉิน มีประสบการณ์ในการดูแลบำบัดรักษาผู้ป่วยทุกเพศ ทุกวัย ที่มารับบริการด้วยปัญหาทางเวชกรรมที่หลากหลาย และติดตามผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยดังกล่าว โดยมีภาระหน้าที่ระหว่างการทำงาน รับผิดชอบดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินในควบคุมของอาจารย์ผู้ฝึกสอน รวมทั้งมีการติดตามผลลัพธ์การรักษาผู้ป่วย ร่วมการสอนข้างเตียงและตรวจเยี่ยมผู้ป่วยฉุกเฉินกับอาจารย์ผู้ฝึกสอน ร่วมกิจกรรมวิชาการ เช่น การประชุมวิชาการ วารสารสโมสร ฝึกอบรมรังสีวินิจฉัย การทำหัตถการ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษต่าง ๆ ทางเวชกรรมฉุกเฉิน ฝึกอบรมอำนวยการกู้ชีพ และปฏิบัติเป็นที่ปรึกษาแผนกฉุกเฉิน ช่วยสอนและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย

การหมุนเวียนผ่านการปฏิบัติงานตามสาขาวิชาต่าง ๆ จัดให้มีความรู้ ทักษะ และเจตคติในการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน ในสาขา กุมารเวชศาสตร์ ศัลยศาสตร์, ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ วิสัญญีวิทยา สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา อายุรศาสตร์ เวชบำบัดวิกฤตทั้งทางกุมารเวชศาสตร์ ศัลยศาสตร์และอายุรศาสตร์ รวมทั้งระบบหัวใจ และหลอดเลือด และระบบการหายใจ ความรู้ทักษะ และเจตคติในการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินในภาวะวิกฤต

การฝึกอบรมการกู้ชีพขั้นสูง: ได้แก่ โรคหัวใจ (Advanced Cardiac Life Support), ด้านการบาดเจ็บ(Advanced Trauma Life Support), ด้านการได้รับพิษ (Advanced Hazmat Life Support), ด้านกุมารเวชกรรม (Advanced Pediatric Life Support), ด้านการดูแลนอกโรงพยาบาล (Advanced Pre-hospital Life Support) และหลักสูตรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีประสบการณ์ในการเป็นผู้ช่วยฝึกอบรม

ทักษะและประสบการณ์การทำหัตถการ : การทำหัตถการรุกร่างกาย (invasive procedures), การเฝ้าตรวจผู้ป่วยขาดสารเสถียรภาพ (monitor unstable patients) และการอำนวยการกู้ชีพ ทั้งขั้นพื้นฐานและขั้นก้าวหน้า ทุกรูปแบบในทุกกลุ่มอายุ ได้รับประสบการณ์ทั้งการกระทำต่อผู้ป่วยจริง และการจำลองปฏิบัติ ในการอำนวยการกู้ชีพ มีโอกาสในการดำเนินมาตรการที่สำคัญต่าง ๆ เช่น การกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้า การกำกับจังหวะการเต้นหัวใจ, การบำบัดภาวะช็อก, การส่งบริหารยาทางหลอดเลือดดำ และการทำหัตถการรุกร่างกายต่าง ๆ มีการรายงานการกู้ชีพและหัตถการ ซึ่งอาจบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร และหรือการบันทึกสด โดยรายงานบันทึกบทบาท เป็นผู้ร่วมหรือเป็นผู้อำนวยการ บันทึกชนิดหัตถการ ที่ทำสถานที่ อายุของผู้ป่วย และการวินิจฉัย

๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

๒.๓.๑ ต่อตนเอง

- มีความรู้ ทักษะ และความเชี่ยวชาญเฉพาะทางเวชกรรมในการตรวจวินิจฉัย การกู้ชีพ การสร้างเสถียรภาพการประเมินสภาพ และการบำบัดรักษาผู้ป่วยทุกประเภทที่มารับบริการด้าน เวชศาสตร์ฉุกเฉินนำมาพัฒนางานด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินแบบองค์รวม

๒.๓.๒ ต่อหน่วยงาน

- นำความรู้ความสามารถที่ได้รับมาประยุกต์ใช้เพื่อวางแนวทางในการคัดกรองผู้ป่วย และกำหนดระดับความเร่งด่วนในการประเมินและการบำบัดรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินให้เป็นไปตามมาตรฐาน
- บริหารจัดการระบบเวชบริการฉุกเฉิน ทั้งในชุมชน นอกโรงพยาบาล และที่แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาล ทั้งในภาวะปกติและในภาวะภัยพิบัติ

๒.๓.๓ อื่น ๆ เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำต่อหน่วยงานอื่น

ส่วนที่ ๓ ปัญหาและอุปสรรค

๓.๑ การปรับปรุง

เนื่องจากโรคและภาวะทางเวชศาสตร์ฉุกเฉินในปัจจุบันมีความหลากหลาย ซับซ้อน และมีความก้าวหน้าทางวิชาการอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ทำให้หาความรู้และตรวจรักษาอาจมีการปรับเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลา การหาความรู้ทางด้านวิชาการอย่างสม่ำเสมอจะส่งเสริมการพัฒนาตนเองและนำมาพัฒนาระบบงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๓.๒ การพัฒนา

การส่งเสริมความรู้และพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง โดยเข้ารับการอบรม ประชุมทางวิชาการ และศึกษาต่อในสาขาที่เกี่ยวข้อง จะช่วยให้สามารถนำมาพัฒนาระบบงานด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินเพื่อตอบสนองต่อการให้บริการประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดทำแนวทางบริการฉุกเฉินที่ตอบสนองต่อความจำเป็นของผู้ป่วยฉุกเฉิน และเหมาะสมกับศักยภาพของโรงพยาบาลจะเป็นการยกระดับการพัฒนาคุณภาพห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินของโรงพยาบาล

ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ควรส่งเสริมให้บุคลากรมีการเรียนรู้และพัฒนาทักษะทางด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาให้ก้าวหน้าขึ้นเรื่อย ๆ จึงมีเทคโนโลยีทางการแพทย์ใหม่ ๆ ที่ถูกนำมาใช้เพื่อการรักษาที่ดีขึ้นกว่าเดิมและก้าวเข้าสู่โลกสุขภาพแห่งอนาคต

ลงชื่อ..... ศิริ สุพจน์ผู้รายงาน

(นายศิริวุฒิ สุพจน์)

นายแพทย์ปฏิบัติการ

ลงชื่อ..... กนกหัวหน้าฝ่าย/หัวหน้ากลุ่มงาน

(นางสาวกนกนรี เชื้อศรีรักษ์)
.....
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

รองผู้อำนวยการโรงพยาบาล (ฝ่ายการแพทย์)
โรงพยาบาลหลวงพ่อกวักดิ์ ชูตินโร อู่ทิศ

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา ผู้ช่วยทันตแพทย์ งามนภา นันทพงษ์ ดงเรณู
นพินท งามนภา นันทพงษ์ ดงเรณู และ สิบเอก ศิวะสิทธิ์ ราช. พ. ใฝ่ดี
ผู้ส่งไป

ลงชื่อ..... น

(นายอดิศร วิตตางกูร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหลวงพ่อทวีศักดิ์ ชุตินธโร อุทิศ

รายงานการศึกษาหลักสูตรแพทยประจำบ้าน สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมหิดล

ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2563 – 30 มิถุนายน 2566

วัตถุประสงค์

- เพื่อเพิ่มความสามารรถบุคลากรในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินที่โรงพยาบาล หลวงพ่อดีดี อุทินธร อุทิศ
- เพื่อพัฒนาคุณภาพและศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินที่โรงพยาบาล หลวงพ่อดีดี อุทินธร อุทิศ ให้ดียิ่งขึ้น
- เตรียมพร้อมการขยายงานด้านการบริการผู้ป่วยที่เพิ่มมากขึ้น รองรับการพัฒนาเป็นโรงพยาบาลตติยภูมิในอนาคต

เนื้อหาโดยย่อ

① ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเวชกรรมฉุกเฉินและโครงสร้างที่เกี่ยวข้อง :

- โครงสร้างและการทำหน้าที่ของระบบอวัยวะต่าง ๆ ภายในร่างกาย กลวิธีและพยาธิสภาพ อธิธิพลของสิ่งแวดล้อมต่ออาการกำเนิด จุดสีวิทยาและวิทยากฎมีคัมภีร์ ตลอดจนการตัดสินใจทางเวชกรรม

② ความรู้ทางเวชกรรมฉุกเฉินทั่วไป :

- การบริการผู้ป่วยนอกสถานพยาบาล สามารถจัดการผ่านการส่งทางไกลผ่านระบบสื่อสาร (online) หรือผ่านการออกคำสั่งการรักษามาตรฐาน (offline) แก่พนักงานปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินนอกสถานพยาบาล และรวมไปถึงการรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติการนอกสถานพยาบาล มาใช้ในการประเมินและจัดการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินให้ดียิ่งขึ้น
- กระบวนการคัดกรอง (Triage) ได้ถูกนำมาใช้ในห้องฉุกเฉินเนื่องจากจำนวนผู้ใช้บริการที่มากขึ้นมีความแออัดเพิ่มขึ้น จึงต้องคัดกรองผู้ป่วยที่รอไม่ได้และจำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือทางการแพทย์อย่างเร่งด่วน แยกออกมาจากกลุ่มผู้ป่วยที่สามารถรอได้ ซึ่งการแบ่งระดับความเร่งด่วนตาม Emergency Severity Index (ESI) ของประเทศสหรัฐอเมริกาแบ่งออกเป็น 5 ระดับ level 1 Immediate, level 2 Emergency, level 3 Urgency, level 4 Semi -urgency, level 5 Non-urgency ซึ่งถูกนำมาปรับใช้กับระบบคัดกรองในประเทศไทย

③ ความรู้ด้านวิทยาการจักระบบการแพทย์ฉุกเฉิน :

ประกอบด้วย วิทยาการระบดสำหรับฉุกเฉินทางการแพทย์ ขอบเขตหลัก การและวิธีการทางระบาดวิทยาธรรมชาติและองค์ประกอบ บทบาทความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงาน จริยศาสตร์สำหรับฉุกเฉินทางการแพทย์ การซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยฉุกเฉิน การประเมินและควบคุมสถานการณ์ เป็นต้น

④ ความรู้บูรณาการ :

การสื่อสารและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การวิจัย การจัดการความเสี่ยง กฎหมาย และข้อบังคับ การบริหารจัดการ

⑤ ความรู้จากกรมปฏิบัติทางคลินิก :

การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในความควบคุมของอาจารย์ผู้ฝึกสอน การร่วมการสอน ช่างเตียง การตรวจเช็ผู้ป่วยฉุกเฉิน การร่วมประชุมวิชาการ การฝึกอบรมเพิ่มเติมด้านรังสีวินิจฉัย การทำหัตถการ การตรวจจากห้องปฏิบัติการ การตรวจพิเศษต่าง ๆ ทางเวชกรรมฉุกเฉิน ตลอดจนการหมุนเวียนปฏิบัติงานตามสาขาวิชาที่พ่วง ๆ

ประโยชน์ที่ได้รับ

- มีความรู้และทักษะทางเวชกรรมในการตรวจวินิจฉัยการกู้ชีพ การสร้างเสถียรภาพ การประเมินสภาพ การปรับเมินสภาพ และการบำบัดรักษาผู้ป่วยทุกประเภทที่มารับการบริการด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน นำมาพัฒนางานด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินแบบองค์รวม
- วางแนวทางในการคัดกรองผู้ป่วยและกำหนดระดับความเร่งด่วนในการประเมินและบำบัดรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน ให้เป็นไปตามมาตรฐาน
- นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมมาถ่ายทอดแก่ทีมสหสาขาวิชาที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาระบบการให้บริการทางด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลแบบองค์รวม

การพัฒนา

- ปรับปรุงเกณฑ์การคัดกรองระดับความเร่งด่วนของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาให้ได้มาตรฐาน
- การพัฒนาและปรับปรุงแนวทางคำสั่งอำนาจการทั่วไปของโรงพยาบาลหลวงพ่อดีดี อุทินธร อุทิศ
- พัฒนาคุณภาพหน่วยงานบริการให้บริการผู้ป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลของโรงพยาบาลหลวงพ่อดีดี อุทินธร อุทิศ

จัดทำโดย นพ.ศิริวุฒิ สุรพถักษ์

นายแพทย์ปฏิบัติกร รพท.