

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

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

- ๑.๑ ชื่อ - นามสกุล.....นางสาวชุตินา วงษ์เทียนจันทร์.....
อายุ.....๓๐.....ปี การศึกษา.....แพทยศาสตรบัณฑิต.....
ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน.....เวชศาสตร์ฉุกเฉิน.....
- ๑.๒ ตำแหน่ง.....นายแพทย์ปฏิบัติการ.....
หน้าที่ความรับผิดชอบ (โดยย่อ)....ตรวจผู้ป่วยที่มีอาการเร่งด่วน ณ ห้องฉุกเฉิน สอนแพทย์
ฝึกหัดและ นักศึกษาแพทย์ อบรมและให้ความรู้แก่พยาบาล จัดระบบการทำงานในห้องฉุกเฉิน
- ๑.๓ ชื่อเรื่อง / หลักสูตร.....แพทย์ประจำบ้าน.....
สาขา.....เวชศาสตร์ฉุกเฉิน.....
เพื่อ ศึกษา ผูกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย
งบประมาณ เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร เงินบำรุงโรงพยาบาล
 ทุนส่วนตัว
จำนวนเงิน.....-.....บาท
ระหว่างวันที่.....๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๓.....ถึงวันที่.....๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๖.
สถานที่.....โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี.....
คุณวุฒิ / วุฒิบัตรที่ได้รับ.....วุฒิบัตรเฉพาะทางด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน.....

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ผูกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย
(โปรดให้ข้อมูลในเชิงวิชาการ)

๒.๑ วัตถุประสงค์

โรงพยาบาลสิรินธร เป็นโรงพยาบาลของกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นโรงพยาบาลที่มีการให้บริการด้านการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคต่างๆในทุกระบบ ซึ่งในปัจจุบัน จำนวนผู้ป่วยที่มาใช้บริการมีมากขึ้นทุกปี มีการขยายงานด้านการบริการผู้ป่วยในแผนกต่างๆเป็นอย่างมาก มีจำนวนแพทย์แผนกต่าง ๆ เพิ่มขึ้นเพื่อเตรียมพร้อมรับกับปริมาณผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในทุกปี เว้นแต่ขาดแพทย์เฉพาะทางด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ซึ่งเป็นแพทย์ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะสาขา ซึ่งจะทำให้การรักษาผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีความจำเป็นต้องส่งเสริมให้เข้าศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี หลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เพื่อรองรับผู้ป่วยที่เพิ่มมากขึ้น และนำความรู้และประสบการณ์มาใช้ในการพัฒนาโรงพยาบาล เพื่อให้สอดคล้องกับการขยายกรอบอัตรากำลังให้บริการ และจำนวนผู้ใช้บริการที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงจำเป็นต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถที่จะให้บริการได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน เพื่อสามารถให้บริการทั้งด้านปริมาณและคุณภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๒ เนื้อหา

“เวชศาสตร์ฉุกเฉิน” เป็นการบูรณาการองค์ความรู้เวชวิทยาการสาขาต่างๆ ประกอบด้วย วิทยาการบริหารจัดการ เป็นองค์ความรู้ที่เป็นเอกลักษณ์ และยังเป็นวิชาที่มีความก้าวหน้าทาง วิทยาการอย่างรวดเร็ว ซึ่งล้วนทำลายความรู้ความสามารถในการวินิจฉัย การดูแลรักษา การพยากรณ์โรค และการติดตาม ความรู้ความก้าวหน้าให้ทันสมัย รวมทั้งเป็นเครือข่ายความปลอดภัยทางสุขภาพ ที่สำคัญยิ่งของสังคม และมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับบุคคลทุกคนที่เจ็บป่วยอย่างกะทันหันและ จำเป็นต้องได้รับการบริบาลเวชกรรม โดยเฉพาะการประเมินและบำบัดรักษาอย่างทันท่วงทีแก่ผู้ป่วย ฉุกเฉินในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในและนอกโรงพยาบาลมีบทบาทเป็นทั้งผู้ตรวจวินิจฉัยและบำบัดรักษา ผู้ป่วยโดยตรง รวมทั้งเป็นผู้ประสานการบริบาลและอำนวยความสะดวกปฏิบัติการณ์ฉุกเฉิน และนอกจาก ภาระหน้าที่ในการประเมินและการบำบัดการเจ็บป่วยอันมีโอกาสนำไปสู่การเสียชีวิต ความพิการ หรือ ความทุกข์ทรมานหากไม่ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที ซึ่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีความสามารถ ในด้านอื่นๆ ที่สำคัญได้แก่ ความสามารถในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ความสามารถด้านการวิจัยเพื่อสร้าง องค์ความรู้ การสื่อสารปฏิสัมพันธ์การทำงานเป็นทีม การบริหารจัดการ ความรู้ความเข้าใจ ในกระบวนการคุณภาพ และความปลอดภัย เพื่อให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนมีความ รับผิดชอบ มีจริยธรรม ทักษะคิด และเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วย ผู้ร่วมงานและองค์กรอันจะก่อให้เกิด ประโยชน์สูงสุดต่อการบริการทางศัลยกรรม โดยอยู่บนพื้นฐานของความต้องการด้านสุขภาพ ของ ชุมชนและสังคม ความต้องการของระบบบริการสุขภาพและความรับผิดชอบต่อสังคมอื่นๆ ตามความ เหมาะสม

แพทย์ฉุกเฉินที่จบการฝึกอบรมต้องมีคุณสมบัติและความรู้ความสามารถขั้นต่ำตามสมรรถนะ หลักที่วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทยกำหนดไว้รวมถึงรายละเอียดทั้ง ๖ สมรรถนะ ดังต่อไปนี้

สมรรถนะที่ ๑ การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)

ก. การรักษาเสถียรภาพในภาวะฉุกเฉินวิกฤติ (PC๑: Emergency Stabilization) จัดลำดับ ความสำคัญในการปฏิบัติการการรักษาเสถียรภาพเบื้องต้นในภาวะวิกฤติรวมถึงทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ ในทุกกลุ่มอายุและจัดการทรัพยากรต่างๆ ในการกู้ชีพผู้ที่มีภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินวิกฤติและจัดการการประเมิน อาการซ้ำหลังการให้การรักษาสถียรภาพเสร็จสิ้น

ข. ทักษะการซักประวัติและตรวจร่างกายแบบตรงเป้า (PC๒: Performance of focused history and Physical exam) มีทักษะในการซักประวัติและตรวจร่างกายเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สำคัญ ในบริบทที่มีความ จำกั้ดต่างๆ ในการรวบรวมข้อมูล เช่น มีผู้ป่วยปริมาณมาก ผู้ป่วยวิกฤติที่ไม่สามารถให้ข้อมูลได้มีปัญหาโรค เรื้อรังหลายโรค เป็นต้น

ค. การส่งตรวจและแปลผลทางห้องปฏิบัติการ (PC๓: Diagnostic studies) เลือกการส่งตรวจทาง ห้องปฏิบัติการที่มีความเหมาะสม สามารถแปลผลโดยใช้หลักการทางชีวสถิติช่วยในการตัดสินใจให้การรักษา

ง. การให้การวินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรค (PC๔: Diagnosis) โดยสามารถให้การวินิจฉัยและวินิจฉัย แยกโรคได้บนพื้นฐานข้อมูลที่จำกัดเพื่อให้การดูแลรักษาอย่างเหมาะสม

จ. ทักษะในการบริหารเภสัชเวชกรรม (PC๕: Pharmacotherapy) เลือกและสั่งยาและเวชภัณฑ์บนพื้นฐานทางเภสัชเวชกรรม เช่น กลไกการออกฤทธิ์ผลของการให้ยา ค่าใช้จ่าย ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ความเข้ากันของยากับผู้ป่วยเป็นปัจเจกภาวะแพ้ยาโอกาสในการเกิดอันตรกิริยาของยากับอาหาร หรือยากับยานโยบายของหน่วยงาน และแนวปฏิบัติทางคลินิก และการผสมกันของการให้ยาที่มีประสิทธิภาพรวมถึงการติดตามและหยุดให้การรักษามือเกิดภาวะไม่พึงประสงค์ในแผนกฉุกเฉิน

ฉ. ทักษะด้านการสังเกตอาการและการประเมินซ้ำ (PC๖: Observation and reassessment) ตระหนักถึงการประเมินผู้ป่วยในแผนกฉุกเฉินซ้ำ และใช้ข้อมูลและทรัพยากรที่เหมาะสม ในการวิเคราะห์การวินิจฉัยแยกโรคใหม่ หรือ แผนการให้การรักษารวมถึงแผนการจำหน่ายผู้ป่วยออกจากแผนกฉุกเฉิน

ช. ทักษะในการจำหน่ายผู้ป่วย (PC๗: Disposition) วางแผนและปฏิบัติการจำหน่ายผู้ป่วยอย่างครอบคลุม โดยใช้การส่งปรึกษาอย่างสมเหตุสมผล การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในเรื่องการให้การวินิจฉัยและการให้การรักษาระยะเวลาในการรักษารวมถึงแผนการนัดมาดูอาการ

ซ. ทักษะพหุภารกิจ (PC๘: Multi-tasking) สามารถทำงานแบบพหุภารกิจ ซึ่งเป็นสมรรถนะหลักในการจัดการการทำงานในแผนกฉุกเฉิน

ฅ. ทักษะการทำหัตถการฉุกเฉินทั่วไป (PC๙: General approach to procedures) มีทักษะในการทำหัตถการที่มีข้อบ่งชี้แก่ผู้ป่วยอย่างเหมาะสม รวมถึงผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือ ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงผู้ป่วยที่มีระบบไหลเวียนโลหิตไม่คงที่ รวมไปถึงผู้ป่วยที่มีโรคร่วมมากหรือมีลักษณะทางกายวิภาคผิดปกติมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการทำหัตถการหรือการระงับปวด ที่ต้องการการให้ยาระงับประสาท โดยคำนึงถึงการหลีกเลี่ยงโอกาสที่อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน และตระหนักถึงผลลัพธ์และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการทำหัตถการนั้นๆ

ฉ. ทักษะการจัดการทางเดินหายใจ (PC๑๐: Airway management) มีทักษะในการจัดการทางเดินหายใจทุกรูปแบบ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการใส่ยา หรือการดูแลทางเดินหายใจนั้นๆ

ค. ทักษะทางวิสัญญีวิทยาและการจัดการระงับปวดเฉียบพลัน (PC๑๑: Anesthesia and acute pain management) ให้การระงับปวดที่ปลอดภัย รวมถึงการให้ยาระงับประสาททั้งแบบทั่วไปและเฉพาะที่ในผู้ป่วยทุกกลุ่มอายุและทุกสถานการณ์ทางคลินิก

ฅ. ทักษะการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงในการช่วยวินิจฉัยแบบตรงเป้า (PC๑๒: Goal-directed focused Ultrasonography) ใช้การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงที่ข้างเดียว ในการช่วยการประเมินการวินิจฉัยแบบตรงเป้า รวมถึงช่วยในการกู้ชีพในผู้ป่วยฉุกเฉินหรือบาดเจ็บวิกฤติและการทำหัตถการ

ฉ. ทักษะการดูแลบาดแผล (PC๑๓: Wound management) มีทักษะในการประเมินบาดแผลและให้การดูแลบาดแผลต่างๆอย่างเหมาะสมในผู้ป่วยทุกกลุ่มอายุและทุกสถานการณ์ทางคลินิก

ช. ทักษะการเปิดหลอดเลือด (PC๑๔: Vascular access) สามารถเปิดหลอดเลือดได้อย่างเหมาะสมในผู้ป่วยทุกกลุ่มอายุและทุกสถานการณ์ทางคลินิก

สมรรถนะที่ ๒ ความรู้ทางการแพทย์ ความรู้ความเชี่ยวชาญทางด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินและทักษะเวชกรรม (Medical Knowledge)

ก. มีความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน (MK๑: Basic medical knowledge) อธิบายหลักการทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินได้ถูกต้อง

ข. มีความเชี่ยวชาญในด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินทั่วไป (MK๒: General emergency medicine) อันได้แก่ความรู้ทางคลินิกเกี่ยวกับโรคและภาวะฉุกเฉินทุกสาขาวิชา อาการและอาการแสดง พยาธิสรีระวิทยาของการเกิดโรค ธรรมชาติของโรค ตลอดจนกระบวนการให้การดูแล หัตถการ ยาที่ใช้รักษา และการให้การจำหน่ายผู้ป่วยออกจากแผนกฉุกเฉิน

ค. ควรมีความรู้ความเข้าใจในด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินต่อยอด (MK๓: Subspecialty emergency medicine) ยกตัวอย่างเช่น ความรู้ด้านการแพทย์ฉุกเฉิน ความรู้ด้านเวชศาสตร์ภัยพิบัติความรู้ด้านเวชศาสตร์การลำเลียง ความรู้ด้านพิษวิทยา ความรู้ด้านโรคและภาวะที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม การจัดการ การบาดเจ็บ ความรู้ด้านกุมารเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เป็นต้น เพื่อที่ผู้ดูแลแพทย์ฉุกเฉินสามารถพัฒนาตนเองต่อยอดต่อไปในอนาคต

สมรรถนะที่ ๓ ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

ก. ทักษะการสื่อสารโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (ICS๑: Patient centered communication) แสดงให้เห็นถึงทักษะการสื่อสารและการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ซึ่งส่งผลให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูล และความร่วมมือกับผู้ป่วยและญาติอย่างมีประสิทธิภาพ

ข. ทักษะการจัดการทีม (ICS๒: Team management) เป็นผู้นำทีมในการให้การบริการโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ทำให้แน่ใจว่า ทีมงานมีการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและให้ความเคารพระหว่างสมาชิกในทีม

ค. ทักษะการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารในการบริหารผู้ป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล (ICS๓: Prehospital and interfacility communication) มีความสามารถในการสื่อสารระหว่างเพื่อนร่วมงานและสหสาขาวิชาที่ปฏิบัติงานร่วมกันนอกโรงพยาบาลหรือการประสานส่งต่อผู้ป่วยระหว่างโรงพยาบาล ทั้งโดยการสื่อสารทางตรง (Online communication) หรือโดยการสื่อสารทางอ้อม (Offline communication /Protocolized) อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดความสอดคล้อง ในการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่เกิดเหตุฉุกเฉินจนถึงการบริหารผู้ป่วย ณ แผนกฉุกเฉิน และมีบรรยากาศการทำงานที่ดี

ง. ทักษะการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารในแผนกฉุกเฉิน (ICS๔: Emergency departmental communication) มีความสามารถในการนำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพรวมถึงมีความสามารถในการสื่อสารระหว่างเพื่อนร่วมงาน และสหสาขาวิชาที่ปฏิบัติงานร่วมกันในแผนกฉุกเฉิน ได้อย่างมีประสิทธิภาพทำให้เกิดความสอดคล้องในการปฏิบัติงานในแผนกและมีบรรยากาศการทำงานที่ดี

จ. ทักษะการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารระหว่างแผนก (ICS๕: Interdepartmental communication) มีความสามารถในการสื่อสารระหว่างแพทย์สาขาอื่นที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินที่ต้องการการบริหารเฉพาะด้าน หรือการบริหารต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการให้การบริการอย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการอภิปรายแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ทางการแพทย์ให้มีความสอดคล้องกันระหว่างสาขา

ฉ. ทักษะการให้ความรู้และการฝึกอบรม (ICS๖: Teaching and educational skills) สามารถถ่ายทอดความรู้และทักษะด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินให้แก่ประชาชนทั่วไปบุคลากรในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน นักศึกษาแพทย์บุคลากรทางการแพทย์และแพทย์

สมรรถนะที่ ๔ การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตนเอง (Practice-based learning and improvement)

ก. มีความรู้ความเข้าใจและสามารถให้การดูแลผู้ป่วยรวมถึงพัฒนาระบบบริหารฉุกเฉิน โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (PBL๑: Evidence-based medicine)

ข. เป็นนักวิจัยและมีความสามารถในการดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข (PBL๒: Medical and public health research)

ค. มีความสนใจใฝ่รู้และพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (PBL๓: Continuous professional development) ทั้งในด้านระบบงานในแผนกฉุกเฉิน การดูแลผู้ป่วย และการจัดบันทึกข้อมูลทางการแพทย์

สมรรถนะที่ ๕ ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

ก. ความเป็นมืออาชีพ (PROF๑ Professional values) แสดงให้เห็นถึงความมีเมตตา กรุณา ความซื่อสัตย์และความเคารพต่อผู้อื่น รวมถึง การยึดมั่นในหลักการทางเวชจริยศาสตร์

ข. มีความรับผิดชอบเชื่อถือได้ (PROF๒ Accountability) แสดงให้เห็นถึงการมีความรับผิดชอบต่ออย่างสูงสุดต่อผู้ป่วย สังคม วิชาชีพ และต่อตนเอง

สมรรถนะที่ ๖ การปฏิบัติงานบนฐานแห่งระบบ (System-based practice: System improvement)

ก. ดำเนินการตามระบบนโยบายสุขภาพของประเทศ (SBM๑: System-based management) มีส่วนร่วมในการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาการบริหารสุขภาพ แสดงให้เห็นถึงการตื่นตัวและการตอบสนองต่อระบบบริหารสุขภาพมหภาพ อย่างน้อยดังนี้

(๑) บทบาทของการแพทย์ทางเลือก

(๒) ระบบสุขภาพและการพัฒนาระบบสาธารณสุขของชาติ

(๓) มีความรู้เกี่ยวกับระบบประกันสุขภาพ เช่น ระบบประกันสุขภาพ ระบบประกันสังคม ระบบสวัสดิการรักษายาบาลของข้าราชการ เป็นต้น

(๔) มีความรู้เกี่ยวกับระบบประกันคุณภาพและกระบวนการประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา

(๕) มีความรู้เกี่ยวกับนโยบายการใช้ระดับชาติบัญญัติหลักแห่งชาติการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

(๖) มีความรู้เกี่ยวกับกฎหมายทางการแพทย์

ข. คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยและตนเอง (SBM๒: Patient and personnel safety) มีส่วนร่วมในการพัฒนาการดำเนินงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ป่วย โดยไม่ละเลยการดูแลรักษาสุขภาพของตนเอง

ค. ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม (SBM๓: Technology) มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการให้บริการสุขภาพ

ง. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (SBM๕: Resource management and cost consciousness medicine) มีความสามารถในการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ทั้งด้านเวลา สถานที่วัสดุครุภัณฑ์และบุคลากร โดยสามารถปรับเปลี่ยนการบริหารให้เข้ากับบริบทของการบริหารสาธารณสุขให้ได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

จ. มีความรู้และทักษะในการบริหารจัดการต่างๆ (SBM๕: Administration and management) ยกตัวอย่างเช่น การวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อน การวิเคราะห์และวางแผนยุทธศาสตร์การเขียนแผนปฏิบัติการ การเขียนและการจัดการโครงการ การจัดการงบประมาณการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ เป็นต้น

๑. คุณสมบัติของผู้ที่จะเข้ารับการศึกษาต่อแพทย์ประจำบ้าน สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

๑.๑ เป็นผู้สำเร็จการศึกษาทางสาขาวิชาแพทยศาสตร์

๑.๒ มีความขยันสนใจในการศึกษาหาความรู้ทางวิทยาการแพทย์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี

๑.๓ มีสุขภาพสมบูรณ์ ทั้งร่างกาย และจิตใจไม่พิการหรือทุพพลภาพ ปราศจากโรค

๑.๔ สามารถอุทิศตนยอมเสียสละเวลา และความสุขส่วนตัว เพื่อช่วยเหลือผู้อื่นที่เดือดร้อน จากการเจ็บป่วย มีจิตใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ไม่รังเกียจผู้เจ็บป่วย มีความเมตตา และมีความรักในเพื่อนมนุษย์มีความเสียสละที่จะเดินทางไปรักษาพยาบาลผู้คนในชุมชนทั่วประเทศ

๑.๕ มีมารยาทดี สามารถเข้ากับบุคคลอื่นได้ทุกระดับมีความอดทน อดกลั้น และมีความกล้าหาญ

๑.๖ มีความซื่อสัตย์ในวิชาชีพของตน มีคุณธรรมและจริยธรรมทางการแพทย์

๒. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเวชกรรมฉุกเฉินและโครงสร้างที่เกี่ยวข้อง

๒.๑ วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

๒.๑.๑ โครงสร้างและการทำหน้าที่ของระบบอวัยวะ

- ศีรษะ หู ตา จมูก และคอหอย
- ทรวงอกและการหายใจ
- การไหลเวียนเลือด (หัวใจและหลอดเลือด)
- ช่องท้องและทางเดินอาหาร
- ไตและทางเดินปัสสาวะ
- การสืบพันธุ์
- ผิวหนังและเนื้อเยื่ออ่อน
- เมทาโบลิซึม, ต่อมไร้ท่อ และภาวะโภชนาการ
- เลือดและการสร้างเม็ดเลือด
- โครงร่างและกล้ามเนื้อ
- ประสาท

๒.๑.๒ กลวิธีและพยาธิสภาพการบาดเจ็บและการเป็นพิษ

๒.๑.๓ พยาธิวิทยาและกำเนิดพยาธิของเวชภาวะฉุกเฉิน

๒.๑.๔ อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่อการกำเนิดโรค

๒.๑.๕ จุลชีววิทยาและวิทยาภูมิคุ้มกัน

๒.๑.๖ 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

๓. ความรู้ทางเวชกรรมฉุกเฉินทั่วไป: มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และเจตคติ ทางเวชกรรมฉุกเฉินทั่วไป ดังนี้

๓.๑ บริบาลนอกสถานที่พยาบาล (out of hospital care) สามารถมีบทบาทในการจัดการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินนอกสถานพยาบาล ทั้งการรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินโดยตรงและการสั่งการทางการแพทย์ทางไกลผ่านระบบสื่อสาร (online) คำสั่งการรักษามาตรฐาน (offline) แก่พนักงานปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินนอกสถานพยาบาล (pre-hospital providers) ตลอดจนการรวบรวมข้อมูลจากการปฏิบัติการนอกสถานพยาบาลมาใช้ในการประเมินและการจัดการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน

๓.๒ สร้างเสถียรภาพแก่ผู้ป่วยฉุกเฉิน (emergency stabilization) สามารถกระทำการประเมินขั้นต้นและดำเนินการขั้นตอนต่อไปอย่างเหมาะสม เพื่อสร้างเสถียรภาพและบำบัดรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน

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

๓.๔ ปัจจัยอันมีผลกระทบ (modifying factors) สามารถกำหนดรู้อายุ, เพศ, เชื้อชาติ อุปสรรคในการสื่อสาร, สภาพทางเศรษฐกิจสังคม, โรคพื้นฐานประจำตัว และปัจจัยอื่นๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อการจัดการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน

๓.๕ ประเด็นด้านวิชาชีพและกฎหมาย (professional and legal issues) มีความเข้าใจและสามารถประยุกต์หลักการทางวิชาชีพ, จรรยาบรรณ และแนวคิดทางด้านกฎหมาย ที่มีความสำคัญต่อการจัดการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน

๓.๖ สืบค้นเพื่อการวินิจฉัย (diagnostic studies) สามารถเลือกและดำเนินการการ สืบค้นที่เหมาะสมที่สุดเพื่อการวินิจฉัยโรค และแปลผลดังกล่าวได้ถูกต้อง

๓.๗ วินิจฉัย (diagnosis) สามารถวินิจฉัยแยกโรค กำหนดรู้การวินิจฉัยโรคที่น่าจะ เป็นไปได้มากที่สุดจากข้อมูลประวัติ การตรวจร่างกาย การทำหัตถการ และผลการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ

๓.๘ ทำหัตถการเพื่อการบำบัดรักษา (therapeutic interventions) สามารถทำหัตถการ และมาตรการที่ไม่ใช่การใช้ยา เพื่อการบำบัดรักษาและการให้คำแนะนำปรึกษา

๓.๙ บำบัดรักษาด้วยยา (Pharmacotherapy) สามารถเลือกการบำบัดรักษาด้วยยา ที่เหมาะสม, ทราบสมบัติทางเภสัชจลนศาสตร์ อันตรกิริยา และปฏิบัติยาอันไม่พึงประสงค์ ของยา

๓.๑๐ สังเกตอาการและประเมินซ้ำ (Observation and reassessment) สามารถ ประเมินและทำการประเมินซ้ำถึงประสิทธิผลการบำบัดรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน รวมทั้งระบุ ภาวะแทรกซ้อนและความผิดพลาดและอาจเกิดขึ้นได้ ตลอดจนตรวจติดตามเฝ้าระวังสังเกต อาการ จัดการ และธำรงเสถียรภาพของผู้ป่วยฉุกเฉิน ในระยะต่างๆ ได้

๓.๑๑ ปรึกษาและส่งผู้ป่วยฉุกเฉินต่อ (Consultation and disposition) สามารถ ทำงานร่วมกับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางอื่นๆ ในการประเมินและการรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน จัดการส่งผู้ป่วยฉุกเฉินไปยังที่ที่เหมาะสมในกรณีที่เป็น วางแผนการตรวจติดตาม ตลอดจน สื่อสารกับผู้ป่วยฉุกเฉินครอบครัว และผู้เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินอย่างมี ประสิทธิภาพ

๓.๑๒ ป้องกันและให้การศึกษา (prevention and education) สามารถประยุกต์ ข้อมูลทางวิทยาการระบาดเพื่อกำหนดปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยฉุกเฉิน ให้การศึกษาแก่ผู้ป่วย ฉุกเฉิน ตลอดจนเลือกวิธีการป้องกันโรคและการบาดเจ็บได้อย่างเหมาะสม

๓.๑๓ บันทึกเอกสาร (documentation) สามารถเขียนบันทึกเอกสารเพื่อเป็นข้อมูล สื่อสารการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ได้อย่างรัดกุม เพื่อช่วยการปรับปรุงคุณภาพ และการ ประมวลผล

๓.๑๔ การกิจและการจัดการคณะผู้ดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน (multi-tasking and team management) สามารถกำหนดระดับความเร่งด่วน และความจำเป็นของผู้ป่วยในแผนกฉุกเฉิน เพื่อให้ดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมที่สุด สร้างปฏิสัมพันธ์ ประสานงาน ให้การศึกษา และกำกับดูแลคณะผู้ที่เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาผู้ป่วยได้ทั้งหมด จัดการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม และมีความคุ้นเคยในการจัดการภาวะภัยพิบัติ

๕. โรคที่สำคัญและพบได้บ่อยทางเวชกรรมฉุกเฉิน

สามารถประยุกต์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก และทักษะในการสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการทำหัตถการต่างๆ เพื่อการวินิจฉัย การวินิจฉัยแยกโรค การปฏิบัติการบำบัดรักษา การฟื้นฟูสภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันภาวะ/โรคที่ก่อให้เกิดการเจ็บป่วยฉุกเฉิน โดยจำแนกระดับความรู้สามารถตามโรค/ภาวะการณ์เจ็บป่วยที่อาจมีความเร่งด่วนต่อการคุกคามชีวิต และภาวะแทรกซ้อนที่อาจก่อให้เกิดความเจ็บป่วยรุนแรงตามมา เป็น ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับที่ ๑ ต้องมีความรู้ความชำนาญและทักษะเวชกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวอย่างลึกซึ้ง เนื่องจากอาจมีภาวะคุกคามต่อชีวิต (life threatening) สถานการณ์วิกฤตเวลา (time-critical situation) ที่หากไม่ได้รับการแก้ไขระบบการหายใจ, ระบบไหลเวียนโลหิต หรือระบบประสาทอย่างทันที่ ผู้ป่วยจะมีโอกาสเสียชีวิตสูงมาก

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

ระดับที่ ๓ ควรมีความรู้ความชำนาญและทักษะเวชกรรมที่เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวพอสมควร เนื่องจากเป็นภาวะที่ไม่ฉุกเฉิน (lower acuity) สามารถรอรับการบำบัดรักษาในวันทำการปกติได้ โดยไม่ก่อให้เกิดอาการที่รุนแรงขึ้น หรือภาวะแทรกซ้อนตามมา

๕. โรคที่สำคัญ

- กลุ่มอาการและอาการแสดงนำ
- เวชภาวะฉุกเฉินช่องท้องและระบบทางเดินอาหาร
- ภาวะฉุกเฉินระบบหัวใจและหลอดเลือด
- เวชภาวะฉุกเฉินผิวหนัง
- เวชภาวะฉุกเฉินระบบเมตาโบลิซึม, ต่อมไร้ท่อ และภาวะโภชนาการ
- ภาวะฉุกเฉินเหตุสิ่งแวดล้อม

- ภาวะฉุกเฉินศีรษะ หู ตา จมูกและ คอหอย
- ภาวะฉุกเฉินระบบเลือด
- ภาวะฉุกเฉินระบบภูมิคุ้มกัน
- เวชภาวะฉุกเฉินเหตุติดเชื้อมตามระบบ
- เวชภาวะฉุกเฉินระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ (ไม่ใช่จากการบาดเจ็บ)
- เวชภาวะฉุกเฉินระบบประสาท
- เวชภาวะฉุกเฉินรีเวชกรรม
- เวชภาวะฉุกเฉินจิตเวชกรรม
- เวชภาวะฉุกเฉินไต ทางเดินปัสสาวะ และอวัยวะสืบพันธุ์
- เวชภาวะฉุกเฉินทรวงอก และระบบหายใจ
- เวชภาวะฉุกเฉินเหตุเป็นพิษ
- เวชภาวะฉุกเฉินเหตุบาดเจ็บ

๖. หัตถการการตรวจพิเศษและแปลผลการตรวจ ทางห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

หัตถการ สามารถระบุข้อบ่งชี้ ขั้นตอนวิธีทำภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และสามารถทำหัตถการด้วยตนเอง รวมทั้งสอนให้ผู้อื่นทำได้ถูกต้อง โดยจำแนกเป็นระดับ ดังนี้

๖.๑ หัตถการที่สามารถทำได้โดยไม่ต้องมีผู้กำกับดูแล และต้องมีประสบการณ์ในการสอนและกำกับดูแลนิสิตนักศึกษาแพทย์ให้ทำหัตถการดังกล่าว

๖.๒ หัตถการที่สามารถทำได้ภายใต้การกำกับดูแล จนเกิดความมั่นใจและสามารถสอน นิสิตนักศึกษาแพทย์หรือแพทย์ประจำบ้านให้ทำหัตถการนั้นได้ด้วย

๖.๓ หัตถการที่สามารถควรทำได้ด้วยตนเองหรืออย่างน้อยช่วยทำหรือจำลองทำ

๖.๔ หัตถการที่น่าจะทำได้ คือมีโอกาสได้ทำด้วยตนเอง หรืออย่างน้อยได้รับการสาธิต

๗. ทักษะการตรวจและการแปลผลทางห้องปฏิบัติการ รังสีวินิจฉัยและการตรวจพิเศษอื่นๆ

๗.๑ มีความรู้ความสามารถระบุข้อบ่งชี้ ขั้นตอนวิธีการตรวจสอบ และสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง รวมทั้งต้องมีประสบการณ์ในการสอนและกำกับดูแลนิสิตนักศึกษาให้การตรวจและการแปลผลทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการตรวจพิเศษ

๗.๒ มีความรู้ความสามารถระบุข้อบ่งชี้ ขั้นตอน การเตรียมผู้ป่วยสำหรับการตรวจ และสามารถแปลผล การตรวจทางรังสีวินิจฉัยได้ถูกต้อง

๗.๓ มีความรู้ความสามารถระบุข้อบ่งชี้ของการตรวจ การเตรียมผู้ป่วย สำหรับการตรวจและ/หรือการเก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจ และสามารถแปลผล รายงานการตรวจได้ถูกต้อง

๘. วิทยาการจัดการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และความรู้บูรณาการ

๘.๑ การจัดการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

๘.๑.๑ Pre - hospital clinical care protocols

- On-line vs. Off-line medical direction
- Regulations
- Local scope of practice

๘.๑.๒ Pre- hospital ground & air medical system planning, design, and logistics

- System Design
- Level of response: first responders , BLS , ALS , Air medical response
- Single vs. Multi-tiered responses
- Pre-hospital for national & management
- Funding for national & local agencies
- Legislation

๘.๑.๓ Disaster preparedness & response

- Mass casualty management
- Incident command
- Search & rescue
- Triage
- Evacuation
- Medical response to terrorism : special operations, biological agents, and overview of radioactive agents
- Psychological response to disasters
- Care of the dead & their families
- Public health response to disasters: surveillance and reporting

๘.๑.๔ Weapons of mass destruction

- Ionizing Radiation: Principles, Scenarios, and Management
- Blast injuries: Devices, Blast injuries, and Prognostic factors
- Chemical Agents: Agents, Identification, and Management

- Biological Agents: Agents, (viral, bacterial, fungal, toxins),

Management

๘.๑.๕ Hazardous materials

- Decontamination
- Chemical warfare agents vs Hazardous materials
- Identification of Hazmat
- Personal protective equipment

๘.๑.๖ Injury prevention & control

- General overview
- Specialite local programs

๘.๑.๗ Basic methodology, data acquisition & management, & ethics of Research

๘.๒. ความรู้บูรณาการ

๘.๒.๑ การสื่อสารและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

- การจัดการเรื่องร้องทุกข์
- การแก้ปัญหาความขัดแย้ง
- การสร้างความสัมพันธ์กับแพทย์สาขาอื่นและเจ้าหน้าที่แผนกต่าง
- การสร้างคณะทำงาน
- การสอน

๘.๒.๒ การวิจัย

- เวชปฏิบัติอิงหลักฐาน
- การแปลความหมายเวชกรรมและผลงานวิจัยทางการแพทย์
- การทำวิจัย

๘.๒.๓ การจัดการความเสี่ยง กฎหมาย และข้อบังคับ

- การรับรองคุณภาพการรักษาพยาบาลและการศึกษา
- การปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ
- การรักษาความลับของผู้ป่วย
- การยินยอมและการปฏิเสธการรักษา
- ทูรเวชปฏิบัติและการชดใช้ค่าเสียหาย
- การรายงาน (การทำร้าย, โรคติดต่อ, ข้อมูลทางเวชกรรมและสุขภาพของประเทศและอื่นๆ)

๘.๒.๔ การบริหารจัดการ

- การเงิน
- การจัดการระบบหลักประกันสุขภาพ
- การปฏิบัติการ
- การปรับปรุงสมรรถภาพ
- คุณลักษณะของการเป็นผู้เชี่ยวชาญ
- หลักการข้อตกลง

การฝึกอบรม ผู้รับการอบรมต้องเข้ากิจกรรมวิชาการ ดังนี้

๑. ด้านความรู้ มีการเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการที่กำหนดไว้เป็นประจำสม่ำเสมอ โดยมีกิจกรรมวิชาการที่กำหนด ดังนี้

- การประชุมบรรยาย/นำเสนอทางวิชาการ
- การประชุมทบทวนวารสารวิชาการ (journal review)
- การประชุมเสนอเหตุการณ์เวชกรรมอันไม่พึงประสงค์ (adverse medical events) ซึ่งรวมถึงภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิต (morbidity and mortality conferences)
- การประชุมทบทวนการกู้ชีพ (cardiopulmonary resuscitation conferences)
- การประชุมสัมมนาบริหาร (administrative seminars)
- การประชุมวิจัย (research meeting)

๒. ฝึกอบรมปฏิบัติการทางคลินิก

การปฏิบัติงานเวชกรรมฉุกเฉิน มีประสบการณ์ในการดูแลบำบัดรักษาผู้ป่วยทุกเพศทุกวัย ที่มารับบริการด้วยปัญหาทางเวชกรรมที่หลากหลาย และติดตามผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยดังกล่าว โดยมีภาระหน้าที่ระหว่างการปฏิบัติงาน ดังนี้

- ปฏิบัติงานรับผิดชอบดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินในควบคุมของอาจารย์ผู้ฝึกสอน รวมทั้งมีการติดตามผลลัพธ์การรักษาผู้ป่วย
- ร่วมการสอนข้างเตียงและตรวจเยี่ยมผู้ป่วยฉุกเฉินกับอาจารย์ผู้ฝึกสอน
- ร่วมกิจกรรมวิชาการ เช่น การประชุมวิชาการ วารสารสโมสร
- ฝึกอบรมรังสีวินิจฉัย การทำหัตถการ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษต่างๆ ทางเวชกรรมฉุกเฉิน
- ฝึกอบรมอำนวยความสะดวก และปฏิบัติเป็นที่ปรึกษาแผนกฉุกเฉิน
- ช่วยสอนและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย

๓. การหมุนเวียนผ่านการปฏิบัติงานตามสาขาวิชาต่างๆ

- กุมารเวชศาสตร์ จัดให้มีความรู้ ทักษะ และเจตคติในการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินทางกุมารเวชกรรม

- ศัลยศาสตร์, ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ และวิสัญญีวิทยา มีความรู้ ทักษะ และเจตคติ ในการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินทางศัลยกรรมและ การบาดเจ็บ , การดูแลหายใจและการระงับ ความรู้สึก

- สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา มีความรู้ ทักษะ และเจตคติในการดูแลรักษาผู้ป่วย ฉุกเฉินทางสูตินรีเวชกรรม

- อายุรศาสตร์ ความรู้ ทักษะ และเจตคติในการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินทางอายุรกรรม

- เวชบำบัดวิกฤต ทั้งทางกุมารเวชศาสตร์ ศัลยศาสตร์และอายุรศาสตร์ รวมทั้ง ระบบหัวใจ และหลอดเลือด และระบบการหายใจ ความรู้ ทักษะ และเจตคติในการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน ในภาวะวิกฤต

๔. การฝึกอบรมการกู้ชีพขั้นสูง: ได้แก่ โรคหัวใจ (Advanced Cardiac Life Support), ด้านการบาดเจ็บ (Advanced Trauma Life Support), ด้านการได้รับพิษ (Advanced Hazmat Life Support), ด้านกุมาร เวชกรรม (Advanced Pediatric Life Support), ด้านการดูแลนอกโรงพยาบาล (Advanced Pre-hospital Life Support) และหลักสูตรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีประสบการณ์ในการเป็นผู้ช่วย ฝึกอบรม

๕. ทักษะและประสบการณ์การทำหัตถการ:การทำหัตถการรุกร่างกาย (invasive procedures), การเฝ้าตรวจผู้ป่วยขาดสารเสถียรภาพ (monitor unstable patients) และการอำนวยความสะดวกกู้ชีพ ทั้งขั้นพื้นฐานและขั้นก้าวหน้า ทุกรูปแบบในทุกกลุ่มอายุ ได้รับประสบการณ์ทั้งการกระทำต่อผู้ป่วย จริง และการจำลองปฏิบัติในการอำนวยความสะดวกกู้ชีพ มีโอกาสในการดำเนินมาตรการที่สำคัญต่างๆ เช่น การกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้า การกำบังจังหวะการเต้นหัวใจ, การบำบัดภาวะช็อก, การส่งบริหารยาทาง หลอดเลือดดำ และการทำหัตถการรุกร่างกายต่างๆ มีการรายงานการกู้ชีพและหัตถการ ซึ่งอาจบันทึก ไว้เป็นลายลักษณ์อักษร และหรือการบันทึกสด โดยรายงานบันทึกบทบาท เป็นผู้ร่วมหรือเป็น ผู้อำนวย การ บันทึกชนิดหัตถการที่ทำ สถานที่ อายุของผู้ป่วย และการวินิจฉัย

//**ศัพท์บางคำเป็นศัพท์เฉพาะทางการแพทย์จึงไม่สามารถแปลเป็นภาษาไทยให้เข้าใจได้ง่าย

๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

๒.๓.๑ ต่อตนเองประสบการณ์และความรู้ระดับขั้นสูงขึ้นเกี่ยวกับเวชศาสตร์ ฉุกเฉิน ประสบการณ์การดูแลคนไข้ ทักษะในการทำหัตถการต่างๆ รวมถึงศึกษาดูงานระบบการ ทำงานและการจัดระบบต่างๆในห้องฉุกเฉิน เป็นต้น.....

๒.๓.๒ ต่อหน่วยงานสามารถนำความรู้ต่างๆที่ได้รับ ทักษะ รวมถึงประสบการณ์ ที่ได้รับจากการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ในการตรวจวินิจฉัย การกู้ชีพ การสร้างเสถียรภาพ การประเมินสภาพ และการนำบัตรรักษาผู้ป่วยทุกประเภทที่มารับบริการ ณ ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลสิรินธร เพื่อพัฒนาการด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินแบบองค์รวม.....

๒.๓.๓ อื่น ๆ (ระบุ) ประโยชน์ต่อผู้ป่วย ทำให้ได้รับการรักษาอย่างถูกต้องตามหลักการแพทย์ เพื่อเพิ่มโอกาสในการรักษาและการรอดชีวิต ซึ่งสิทธิพื้นฐานที่ผู้ป่วยควรจะได้รับ รวมถึงการนำความรู้และประสบการณ์ต่างๆที่ได้รับจากการฝึกอบรมมาถ่ายทอดแก่ทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการวางแผนการพัฒนาระบบการให้บริการทางด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินของโรงพยาบาล.....

ส่วนที่ ๓ ปัญหาและอุปสรรค

๓.๑ การปรับปรุง เนื่องจากโรคและภาวะทางเวชศาสตร์ฉุกเฉินมีความหลากหลายซับซ้อน และมีความก้าวหน้าทางวิชาการอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง มีการอัปเดตความรู้และแนวทางการรักษาใหม่ๆให้เข้ากันยุคสมัยอยู่เสมอ... ทำให้การหาความรู้และตรวจรักษา อาจจะไม่ทันความรู้ที่พัฒนาอย่างรวดเร็ว... ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่องโดยการเข้ารับการฝึกอบรมประชุมวิชาการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาการให้บริการทางด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินให้ครอบคลุมทุกด้าน.....

๓.๒ การพัฒนา การพัฒนาห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน เป็นจุดเน้นที่สำคัญของการพัฒนาระบบงานด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ซึ่งหมายรวมถึงการพัฒนาทั้งระบบ ทั้งการพัฒนาคูแลกร การจัดทำมาตรฐานการบริการ และการลดความแออัด การจัดทำแนวทางการจัดบริการห้องฉุกเฉินที่ตอบสนองความจำเป็นของผู้ป่วยฉุกเฉิน และเหมาะสมกับศักยภาพของโรงพยาบาล จะเป็นการยกระดับการพัฒนาคุณภาพห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน ให้ประชาชนและเจ้าหน้าที่มีความปลอดภัยและประทับใจ.....

ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ส่งเสริมการให้ความรู้ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ทั้งในโรงพยาบาลนอกโรงพยาบาล ในชุมชน และหน่วยงานราชการ/เอกชน ในการปฐมพยาบาลผู้ป่วยภาวะฉุกเฉินที่ต้องได้รับการรักษาทันที รวมถึงให้ความรู้ประชาชนในการดูแลผู้ป่วยและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อนถึงโรงพยาบาล เพื่อเพิ่มโอกาสการรอดชีวิต.....

ลงชื่อ..... ชุดิมา วงษ์เทียนจันทร์ผู้รายงาน
(นางสาวชุดิมา วงษ์เทียนจันทร์)

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา.....

นางอัมพร เกียรติปานอกกุล

ลงชื่อ..... อ.อ.หัวหน้าส่วนราชการ
(นางอัมพร เกียรติปานอกกุล)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิรินธร

การแพ้ชนิดรุนแรง (anaphylaxis) เป็นปฏิกิริยาทางภูมิแพ้ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วทั่วร่างกาย และอาจมีความรุนแรงจนเป็นอันตรายถึงชีวิต เป็นภาวะฉุกเฉินที่ล่าช้าอย่างหนึ่ง โดยส่วนมากผู้ป่วยจะมีปฏิกิริยาภูมิไวเกินของร่างกายแบบ IgE ที่จำเพาะต่อสารกระตุ้น ทำให้มีการหลั่ง mediators จาก mast cell และ basophils

- ระบบผิวหนังหรือเยื่อ
- ผื่นลมพิษและ angioedema
- ผื่นแดง
- คัดน้ำโดยไม่มีผื่น

ระบบทางเดินอาหาร

- คลื่นไส้
- อาเจียน
- อุจจาระร่วง
- ปวดท้อง

อาการแสดงทาง clinic (Symptoms and signs)

ระบบหัวใจ

- เวียนศีรษะ
- เป็นลม
- BP drop

ระบบทางเดินหายใจ

- ทบหนึ่อย หายใจเสีงวีัด
- การบวมของระบบหายใจส่วนบน
- เยื่อจมูกอักเสบ



ประโยชน์ที่ได้รับ ความรู้สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีอาการดังกล่าวได้

ANAPHYLAXIS

การแพ้ชนิดรุนแรง

- Minutes to several hours
- มีอาการต่างๆเหล่านี้อย่างน้อย 2 ใน 4 ข้อ
 - Skin/mucosa tissue
 - Respiratory compromise
 - ความดันโลหิตต่ำ
 - Gastrointestinal symptoms

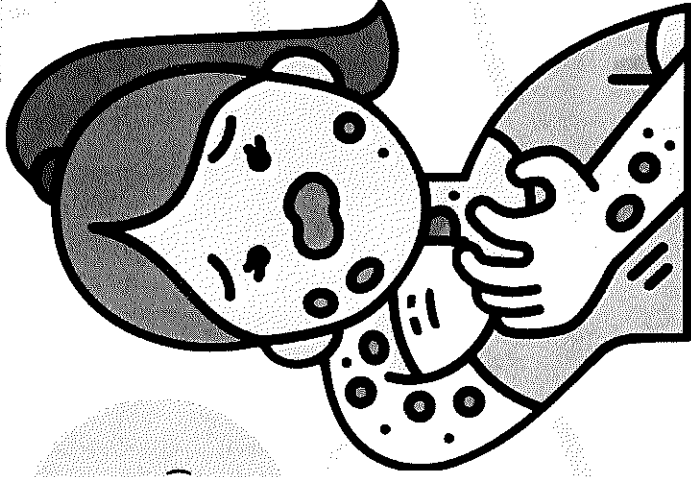
Likely allergen

Known allergen
 ความดันโลหิตต่ำ
 หลังได้รับสารกระตุ้น

นิยาม
 (Definition)

การวินิจฉัย
 (Diagnosis)

การรักษา
 (Treatment)



- **Unknown allergen**
- Acute onset (minutes to several hours)
- Skin ร่วมกับอาการต่างๆต่อไปนี้อย่างน้อย 1 ข้อ
 - Respiratory
 - ความดันโลหิตต่ำ

Antihistamine

- H1 blocker :
 - Diphenhydramine
 - Adult : 25-50 mg IV, IM or PO
 - Ped : 1mg IV, IM or PO
- H2 blocker : Ranitidine
 - Adult : 50 mg IV
 - Ped : 0.5 mg/kg IV

Corticosteroid

- Hydrocortisone
 - Adult : 250-500 mg IV
 - Ped : 5-10 mg/kg IV
- Methylprednisolone
 - Adult : 80-125 mg IV
 - Ped : 1-2 mg/kg IV

การรักษาเร่งด่วน

- ABC
- Decontamination

Epinephrine

- Adult : adrenaline (1:1000) 0.3 IM
- Ped : Adrenaline (1:1000) 0.01mg/kg IM

จัดทำโดย พญ.ชุตินา วงษ์เทียนจันทร์
 กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลสิรินธร