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

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ชื่อ – นามสกุล นายกมล บรรพวัฒนรักษ์

อายุ ๓๙ ปี การศึกษา แพทยศาสตรบัณฑิต

ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ศัลยศาสตร์ อนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ

๑.๒ ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

งานบริการผู้ป่วยโรคศัลยกรรมทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน

งานส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนกระเพาะอาหาร ลำไส้เล็กส่วนดูโอดีนัมและลำไส้ใหญ่

งานผ่าตัดเล็กแบบใช้ยาชาเฉพาะจุด

งานผ่าตัดใหญ่ร่วมกับทีมวิสัญญี ผ่าตัดเต้านม ผ่าตัดลำไส้ ผ่าตัดถุงน้ำดี ผ่าตัดกระเพาะอาหาร ผ่าตัดไส้เลื่อน

งานผ่าตัดบาดเจ็บอวัยวะจากอุบัติเหตุ รวมถึงบาดเจ็บหลอดเลือดแดงและดำทั้งแขน ขา ลำคอ และช่องท้อง

งานดูแลแผลจากอุบัติเหตุ และการติดเชื้อ ทั้งแบบฉับพลันและเรื้อรัง รวมถึงแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก

คณะกรรมการทีมนำทางคลินิกกลุ่มงานศัลยกรรม คณะกรรมการห้องผ่าตัด และคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพแพทยศาสตร์ศึกษา

อดีตประธานศูนย์พัฒนาคุณภาพ อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และอดีตเลขานุการคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและประธานคณะทำงานบริหารความเสี่ยงทางคลินิก

๑.๓ ชื่อเรื่อง / หลักสูตร แพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ

เพื่อ ☑ ศึกษา ☐ ฝึกอบรม ☐ ประชุม ☐ ดูงาน ☐ สัมมนา ☐ ปฏิบัติการวิจัย

งบประมาณ ☐ เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร ☐ เงินบำรุงโรงพยาบาล

☑ ทุนส่วนตัว

จำนวนเงิน - บาท ตั้งแต่วันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

คุณวุฒิ/วุฒิบัตรที่ได้รับ วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ

การเผยแพร่รายงานผลการศึกษา / ฝึกอบรม / ประชุม สัมมนา ผ่านเว็บไซต์สำนักการแพทย์ และกรุงเทพมหานคร

☑ ยินยอม ☐ ไม่ยินยอม

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย (โปรดให้ข้อมูลในเชิงวิชาการ)

๒.๑ วัตถุประสงค์

๑. เพื่อนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมมาพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมทางด้านอุบัติเหตุทั้งแบบกระแทก (blunt) และแบบทิ่มแทงทะลุ (penetrating) ครอบคลุมตั้งแต่บาดเจ็บศีรษะ สมอง ใบหน้า ลำคอ ทรวงอก ช่องท้อง เชิงกราน แขนขา รวมถึงบาดเจ็บหลอดเลือดต่างๆทั่วร่างกาย

๒. เพื่อเพิ่มศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุตั้งแต่รับคนไข้จากที่เกิดเหตุ ดูแล ณ ห้วงเวลาก่อนถึงโรงพยาบาล การดูแลภายในห้องฉุกเฉิน การผ่าตัด การดูแลหลังผ่าตัด และการฟื้นฟู จนผู้ป่วยสามารถกลับบ้านได้ ลดการส่งต่อในผู้ป่วยบาดเจ็บหลอดเลือดจากอุบัติเหตุ และเพิ่มขีดความสามารถในการรับส่งต่อผู้ป่วยกลุ่มนี้ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ

๓. เพื่อให้ได้รับการรักษาที่รวดเร็วที่สุด ลดโอกาสการเกิดทุพพลภาพ การเสียชีวิต พัฒนาระบบคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุให้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ เพื่อคัดแยกและนำผู้บาดเจ็บส่งต่อสถานพยาบาลที่เหมาะสมกับความรุนแรง รวมถึงคัดแยกผู้ป่วย ณ ห้องฉุกเฉินเพื่อให้ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง รวดเร็วเหมาะสมกับระดับความรุนแรง ลดการคัดแยกแบบต่ำเกิน (under triage) และการคัดแยกแบบสูงเกิน (over triage)

๒.๒ เนื้อหา

ในส่วนของการศึกษาฝึกอบรมต่อเนื่องของศัลยแพทย์ในลักษณะของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญทางด้านอุบัติเหตุโดยเฉพาะ ผลลัพธ์ของการฝึกอบรมข้าพเจ้าได้รับการฝึกให้มีคุณสมบัติ และความสามารถ ขั้นพื้นฐานตามสมรรถนะหลักทั้ง ๖ ด้านดังนี้

๑. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)

๑.๑ มีทักษะในการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุตั้งแต่ระยะก่อนการผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัด และภายหลังการผ่าตัด รวมไปถึงการแก้ไขภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในแต่ละระยะอีกด้วย

๑.๒ มีทักษะในการทำหัตถการทางศัลยกรรมอุบัติเหตุตามเกณฑ์กำหนดของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยอันได้แก่ การประเมินเบื้องต้นและการจัดการ (initial assessment and management), การช่วยฟื้นคืนชีพเรื่องทางเดินหายใจและระบบการหายใจ (resuscitation of airway and ventilation) รวมทั้งการใส่ท่อช่วยหายใจเข้าไปในหลอดลมผ่านทางปาก (endotracheal intubation) และการผ่าตัดสร้างทางเดินหายใจ (surgical airway), การช่วยฟื้นคืนชีพเรื่องช็อค (resuscitation of shock) รวมทั้งการเปิดสายให้น้ำเกลือผ่านทางหลอดเลือดดำทั้งบริเวณแขนขาและเส้นเลือดดำกลางตัว (peripheral and central venous line insertion), บาดเจ็บทรวงอก (chest injury) ประกอบด้วย การใช้เข็มเจาะระบายทรวงอกและการใส่ท่อระบายทรวงอก (needle and tube thoracotomy), เจาะระบายชั้นเยื่อหุ้มหัวใจ (pericardiocentesis), ผ่าตัดทรวงอ (thoracotomy), ผ่าตัดกระดูกสเตอนัมกลางอก (median sternotomy), การผ่าช่องท้องในผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้อง (exploratory laparotomy in abdominal injury), การดูแลรักษาเลือดออกรุนแรง บาดเจ็บทางเดินปัสสาวะ และอวัยวะเพศในผู้ป่วยบาดเจ็บกระดูกเชิงกราน (management of major hemorrhage, urologic and genital injuries in pelvic injury), ผ่าเปิดกะโหลกในผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ (craniotomy in head injury), การดูแลรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บเนื้อเยื่ออ่อนและกระดูกหักบริเวณกระดูกใบหน้า (management of soft tissue and common facial fracture in maxillofacial injury), การผ่าตัดบริเวณคอในผู้ป่วยบาดเจ็บที่คอ (neck exploration in neck injury), การยึดตรึงกระดูกสันหลังและตรวจร่างกาย

ระบบประสาทอย่างครบถ้วนในผู้ป่วยบาดเจ็บกระดูกสันหลัง (spinal immobilization and complete neurological examination in spine and spinal cord injury), ผ่าตัดซ่อมแซมหลอดเลือดในผู้ป่วยบาดเจ็บหลอดเลือดบริเวณแขนขา (vascular repair in peripheral vascular injury), ตกแต่งแผลและซ่อมเส้นประสาท เส้นเอ็น และกล้ามเนื้อบริเวณแขนขา (debridement and repair of nerve tendon and muscle of extremities), บาดเจ็บบริเวณมือ (hand injury), บาดแผลไฟไหม้ (burn), อาการบาดเจ็บจากสัตว์กัดและต่อย (bites and stings), การดูแลบาดแผล (wound management), การจัดการผู้ป่วยวิกฤติหนัก (management of critical illness), การใช้เครื่องอัลตราซาวด์ในผู้ป่วยอุบัติเหตุ (focal assessment sonography for trauma (FAST) and radiology in trauma), ข้อพิจารณาพิเศษอื่น ๆ ได้แก่ บาดเจ็บในเด็ก คนสูงอายุ และคนท้อง (special consideration include children, old age and pregnancy)

๑.๓ มีทักษะในการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานในผู้ป่วยอุบัติเหตุ (Advanced trauma life support) โดยได้มีโอกาสเข้าร่วมสังเกตในการสอน ATLS edition ๙th กับทีมคณาจารย์แพทย์ประจำโรงพยาบาลชลบุรี

๑.๔ มีทักษะในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุรุนแรงรวมถึงบาดเจ็บหลายระบบ(polytrauma) ด้วยตนเองหรือร่วมกับศัลยแพทย์เฉพาะทางได้ ได้แก่ศัลยกรรมกระดูก ศัลยกรรมระบบประสาทและสมอง ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก ศัลยกรรมตกแต่ง ศัลยกรรมเด็ก โสต ศอ นาสิก จักษุแพทย์ ศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ ศัลยกรรมลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ศัลยกรรมหลอดเลือด

๒. การมีความรู้ความเชี่ยวชาญและความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and Skills)

๒.๑ เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจรวมไปถึงความรู้ทางการแพทย์ คลินิกที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ ได้เรียนรู้ถึงเรื่องกลไกการบาดเจ็บ (mechanism of injury) ภาวการณ์แข็งตัวของเลือดที่ผิดปกติในผู้ป่วยอุบัติเหตุ (trauma induced coagulopathy) ช็อกในผู้ป่วยอุบัติหตุชนิดต่าง ๆ ทั้งแบบ low cardiac output, high cardiac output

๒.๒ มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ และเชี่ยวชาญในอนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ

๓. การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตนเอง(Practice-based Learning and Improvement)

๓.๑ ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้ โดยระหว่างการฝึกอบรมสองปีได้ทำวิจัยเสร็จสิ้น ๑ เรื่องได้แก่ การศึกษาถึงความสัมพันธ์ของเวลาหลังจากได้รับบาดเจ็บกับผลของการดำเนินโรคในผู้ป่วยบาดเจ็บหลอดเลือดแดงใหญ่ที่ทรวงอกจากการกระแทก (Early repair versus delayed repair of blunt thoracic aortic injuries: An observational study from a level ๑ trauma center located in developing country) และได้นำเสนอที่งานประชุมระดับนานาชาติ WSES ๒๐๒๒ ๙th International congress of the world society of emergency surgery โดยจัดที่เมือง/ประเทศ PERTH, western Australia ระหว่างวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๕ ถึง ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๕ ในลักษณะการบรรยาย การนำเสนอผลงานวิจัยด้วยวาจา (oral presentation) เป็นเวลา ๕ นาที ถามตอบ ๑ นาที และอยู่ในระหว่างการรวบรวมเอกสารเพื่อนำเสนอ การตีพิมพ์ในวารสารชื่อ WJES (world journal of emergency surgery) นอกเหนือจากนี้ยังได้ริเริ่มทำอีก ๑ งานวิจัยในหัวเรื่องการศึกษาความสัมพันธ์ระดับออกซิเจนในเนื้อเยื่อโดยใช้ลำแสงช่วงความยาวใกล้เคียงกับแสงอินฟราเรดกับภาวะช็อกในผู้ป่วยอุบัติเหตุ (Correlation of tissue oxygen, measure by near infrared spectroscopy(NIRS), and shock in trauma patient) อยู่ในขั้นที่สองของการพิจารณาคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล (ขั้นแรกทางคณะกรรมการรับรองในหลักการแต่ขอให้มีการแก้ไขและเพิ่มเติมในเนื้อหาบางส่วน) แต่เนื่องจากจบการศึกษาครบสองปีก่อนจึงส่งมอบงานวิจัยให้แก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดรุ่นถัดไป

๓.๒ วิพากษ์บทความและงานวิจัยทางการแพทย์ได้โดยในช่วงสองปีได้ทำการอ่านบทความและวิจัยทางการแพทย์ในกิจกรรม journal club มากกว่า ๒๐ ฉบับ โดยคำถามสำคัญที่ทางอาจารย์ผู้ดูแลจะถามเสมอทุกครั้งที่อ่านวิจัยคือ คำถามของงานวิจัย (research question) นี้คืออะไร ผลลัพธ์ที่ได้ของวิจัยนี้ตอบคำถามงานวิจัยนี้หรือไม่ เราจะนำผลวิจัยนี้ไปปรับใช้ในทางคลินิกได้อย่างไร และถ้าเป็นเราจะทำวิจัยเรื่องนั้นเราจะทำยังไงให้วิจัยนี้น่าเชื่อถือ หรือนำไปใช้ได้ดีขึ้น

๓.๓ เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงานได้ โดยระหว่างปฏิบัติงานขณะทำงานภายในภาควิชาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุได้รับมอบหมายให้อยู่เวรนอกเวลาราชการ ๘ - ๑๐ เวรต่อเดือน และช่วยทีมแพทย์ประจำบ้านดูคนไข้ในช่วงเช้าและระหว่างวัน ทั้งในส่วนคนไข้ที่หอผู้ป่วยสามัญ หอวิกฤติฉุกเฉิน หอผู้ป่วยไฟไหม้และน้ำร้อนลวก รวมถึงผู้ป่วยทั่วไปที่บาดเจ็บปานกลางถึงรุนแรง

๔. ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

๔.๑ นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย บันทึกรายงานทางการแพทย์ และอภิปรายปัญหาผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ ได้รับการฝึกฝนผ่านทางกิจกรรมวิชาการ เช่น ทบทวนหัวข้อทางวิชาการ (topic review), การประชุมทบทวนผู้ป่วยที่บาดเจ็บพิการหรือเสียชีวิต (morbidity and mortality conference), ทบทวนคนไข้เสียชีวิต (audit case mortality), การตรวจอาการคนไข้โดยแพทย์หลากหลาย(grand round), การตรวจอาการคนไข้ในหอผู้ป่วย (ward round), การประชุมอุบัติเหตุระหว่างโรงพยาบาล (interhospital conference) ซึ่งจัดร่วม ๓ สถาบัน ได้แก่ โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลรามาธิบดี และโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เดือนละครั้ง การประชุมอุบัติเหตุระหว่างโรงพยาบาล (interhospital conference) ของทางสมาคมศัลยศาสตร์อุบัติเหตุแห่งประเทศไทยจัดร่วมกันกว่า ๑๙ สถาบันทั่วประเทศ

๔.๒ ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แพทย์นักศึกษาแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ได้มีโอกาสสอนทีมแพทย์ประจำบ้านที่มาปฏิบัติงานที่หน่วยอุบัติเหตุทั้งระหว่างดูคนไข้ในช่วงเช้า และระหว่างขึ้นปฏิบัติงานนอกเวลา หรือผ่านกิจกรรมวิชาการต่าง ๆ ในส่วนของบุคลากรทางการแพทย์ มีโอกาสได้ไปสอนการยกเคลื่อนย้าย การห้ามเลือด ปฐมพยาบาลขั้นพื้นฐานกับทีมวิทยาศาสตร์การกีฬา (fitness center) ประจำโรงพยาบาลศิริราชพยาบาล และอยู่ในกระบวนการฝึกเพื่อเป็นผู้ฝึกสอนการดูแลผู้ป่วย ณ ห้วงเวลาก่อนถึงโรงพยาบาลตามหลักสูตร prehospital trauma life support (PHTLS Thailand)

๔.๓ สื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีความเมตตาเคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ของผู้ป่วย

๔.๔ มีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งอาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน นักศึกษาแพทย์ พยาบาลในแต่ละหอผู้ป่วย ผู้ช่วยพยาบาล เจ้าหน้าที่เคลื่อนย้าย รวมถึงทีมแพทย์ พยาบาลสหสาขา

๔.๕ เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น ๆ โดยเฉพาะทางศัลยกรรมอุบัติเหตุ ผ่านหลายช่องทางเช่น ทางโทรศัพท์ ทางวาจาผ่านการพูดคุยในหลายช่วงเวลา ผ่านทางไลน์ application โดยจะเน้นในรูปแบบ guide ความรู้ให้และให้ทั้งที่เป็น standard text book และอัพเดต guidelines ปัจจุบัน เพื่อให้ผู้สอบถามสามารถไปอ่านต่อยอดทำความเข้าใจเพิ่มเติมได้นอกเหนือจากที่สอบถามมาและมั่นใจได้ถึงแหล่งที่มาของคำตอบว่าเชื่อถือได้

๕. ความเป็นมืออาชีพ(Professionalism)

๕.๑ มีคุณธรรมจริยธรรมและเจตคติอันดีต่อผู้ป่วยญาติผู้ร่วมงานร่วมวิชาชีพและชุมชน

๕.๒ ถ่ายทอดความรู้และทักษะ ให้แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์

๕.๓ มีความสนใจใฝ่รู้และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous professional development)

๕.๔ การบริบาลโดยใช้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานการดูแลแบบองค์รวม คำนึงถึงประสิทธิภาพ และความปลอดภัย และความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผ่าตัดรักษา

๕.๕ คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่นโดยเฉพาะอนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ

๖. การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)

๖.๑ มีความรู้เกี่ยวกับระบบการดูแลสุขภาพของประเทศ ผ่านการศึกษาเรื่องของการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุ (trauma system) ได้มีโอกาสฟังการบรรยายจากศูนย์อุบัติเหตุฉุกเฉิน (trauma center) ระดับภูมิภาคทั้งที่โรงพยาบาลมหาราช เชียงใหม่ โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น ได้เรียนรู้ระบบการให้คะแนนในผู้ป่วยอุบัติเหตุ (trauma scoring) ทั้ง AIS (abbreviated injury score) score, ค่าคะแนนความรุนแรงของอาการบาดเจ็บ ISS (injury severity score) score, RTS (revised trauma score) score ประโยชน์ของนำ trauma scoring ไปใช้ ทั้งประเมินการดูแลรักษาผู้ป่วยอุบัติเหตุในโรงพยาบาลตนเองและเปรียบเทียบกับโรงพยาบาลอื่นหรือในระดับสากล ได้เรียนรู้ระบบบันทึกข้อมูลผู้บาดเจ็บ (trauma registry) การทำทะเบียนผู้ป่วยอุบัติเหตุ การหาเคสเพื่อนำมาทบทวนหาโอกาสพัฒนาระบบการดูแล (Trauma quality improvement program) การพัฒนาการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุแบบเป็นระบบ (inclusive trauma system) โดยระหว่างศึกษาได้มีโอกาสไปฝึกงานตามศูนย์อุบัติเหตุฉุกเฉิน (trauma center) ในประเทศ ได้แก่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น โรงพยาบาลชลบุรี เพื่อศึกษาระบบการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและเป็นต้นแบบในการปรับใช้ที่โรงพยาบาลราชพิพัฒน์

๖.๒ มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย ผ่านกิจกรรมวิชาการ เช่น การประเมินคุณภาพการดูแลผู้ป่วยในกรณีเสียชีวิต (audit mortality case) ร่วมกับทีมนิติเวช การประเมินคุณภาพการดูแลผู้ป่วยในผู้ป่วยอุบัติเหตุที่นำส่งโรงพยาบาล(audit case trauma in prehospital care)

๖.๓ ใช้ทรัพยากรทางการแพทย์อย่างเหมาะสม (Cost consciousness medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ ได้แก่เรียนรู้ที่จะส่งตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมตามข้อบ่งชี้อย่างเหมาะสม ทั้งในส่วนของ film x ray, CT scan, advanced wound care product และปรับการดูแลผู้ป่วยให้เข้ากับของโรงพยาบาลตามทรัพยากรที่มี มีความสามารถที่จะปรับการทำงานเข้ากับระบบหลักประกันสุขภาพของชาติ และจัดเตรียมแผนรวมถึงหาซื้ออุปกรณ์ที่ใช้ในหัตถการช่วยชีวิตที่จำเป็นให้เหมาะสมและเพียงพอ

<u>โดยในส่วนของสมรรถนะการดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care) ในส่วนของหลักสูตรที่ได้ฝึกอบรมแบ่งออกเป็นสองขั้นปี ดังนี้</u>

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ ๑ เรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลและรักษาผู้ป่วยทางศัลยกรรมอุบัติเหตุ ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในรวมถึงด้านการบาดเจ็บเฉพาะทางสาขาต่าง ๆ ได้แก่

๑. ออกตรวจโรคทางศัลยกรรมอุบัติเหตุที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอกทั้งบาดเจ็บเล็กน้อย ปานกลาง และรุนแรง โดยเน้นหลักที่ห้องบาดเจ็บรุนแรง (เคสสีแดง) บาดเจ็บหลายระบบ

๒. ดูแลรักษาผู้ป่วยในร่วมกับแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นสูงกว่า

๓. ดูแลรักษาผู้ป่วยโรคทางศัลยกรรมอุบัติเหตุที่พบบ่อยและที่วินิจฉัยไม่ซับซ้อนด้วยตนเอง

๔. ดูแลรักษาผู้ป่วยวิกฤตทางศัลยกรรมอุบัติเหตุร่วมกับแพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นสูงกว่า

๕. ปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยการบริการการแพทย์ฉุกเฉินร่วมกับเจ้าหน้าที่ทางสาธารณสุข (Emergency Medical Service) รวมถึงได้ออกเหตุรับผู้ป่วยอุบัติเหตุด้วยตนเองพร้อมทีมงาน เรียนรู้ระบบการดูแลผู้ป่วย ณ ห้วงเวลาก่อนถึงโรงพยาบาล การรักษาณ จุดเกิดเหตุ โดยได้มีโอกาสเข้าคอร์สอบรมระยะสั้น prehospital trauma life support (PHTLS Thailand) และสามารถสอบผ่านได้ประกาศนียบัตรรับรอง รวมถึงอยู่ในช่วงเตรียมตัวเป็นผู้ฝึกสอนร่วมกับทางศิริราชต่อไป

๖. ศึกษาการจัดเก็บข้อมูลเวชระเบียนและการลงทะเบียนผู้ป่วยอุบัติเหตุ (Trauma Registry) ได้มีโอกาสไปดูงานที่ TEA unit (Trauma and emergency administration unit) ของทีมอาจารย์สมประสงค์ ทองมีสี โรงพยาบาลชลบุรี และทีมออาจารย์ธวัชชัย อิ่มพูล โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการลงทะเบียนผู้ป่วยอุบัติเหตุในสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ ๒

๑. เรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาและทำผ่าตัดผู้ป่วยทางศัลยกรรมอุบัติเหตุที่มีระดับความซับซ้อนมากขึ้นทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการ และรับปรึกษาปัญหาผู้ป่วยจากนอกแผนกศัลยกรรมอุบัติเหตุรวมถึงมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาผู้ป่วยกับแผนกอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น สูติ นรีเวชกรรม พยาธิวิทยา รังสีวิทยาเป็นต้น

๒. เป็นผู้นำทีมในการดูแลรักษาผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุแก่แพทย์ประจำบ้านชั้นต่ำกว่า

๓. สอนและให้คำปรึกษาแนะนำแก่แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นต่ำกว่าในการดูแลและรักษาผู้ป่วย

<u>ในด้านความรู้ความเชี่ยวชาญและความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical Knowledge and Skills)</u>

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ ๑ เตรียมและนำเสนอกิจกรรมทางวิชาการ เช่น ทบทวนหัวข้อทางวิชาการ (Topic review) เป็นผู้นำเสนอเอง ๖ เรื่อง (ได้แก่ ภาวะช็อก(shock), อุบัติเหตุกลุ่มชน (mass casualty), การดูแลคนไข้อุบัติเหตุในยุคโควิด (covid๑๙ in trauma era), หลักสำคัญของการดูแลผู้ป่วยวิกฤติ (principle of critical care), การดูแลผู้ป่วยห้วงเวลาก่อนถึงโรงพยาบาล (prehospital care), การผ่าตัดทรวงอกที่ห้องฉุกเฉินและการดูผู้ป่วยอุบัติเหตุที่ระบบไหลเวียนหัวใจหยุดนิ่ง (emergency department thoracotomy and traumatic circulatory arrest), การประชุมทบทวนผู้ป่วยที่บาดเจ็บพิการหรือเสียชีวิต (Morbidity Mortality Conference) ๔ ครั้ง,การศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัย (Journal Club) ประมาณ ๒๐ ครั้ง, การประชุมเนื้อหาในตำราเรียนมาตรฐาน (Textbook Conference) (โดยอ่านจากตำราศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ standard text book Trauma ๙th by Doctor Mattox ได้แก่ การผ่าตัดเผื่อเป้าหมาย คือ ช่วยชีวิต (trauma damage control) ,บาดเจ็บบริเวณคอและกล่องเสียง (neck and laryngeal injury), บาดเจ็บทางเดินปัสสาวะ(genitourinary injury), บาดเจ็บกระดูกเชิงกราน (pelvis injury) ร่วมกับเป็นผู้ฟังในหัวข้อที่เหลือตามหนังสือ)

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ ๒ เรียนโดยเน้นการฝึกทำหัตถการและดูแลผู้ป่วยด้านศัลยกรรมอุบัติเหตุที่ซับซ้อน บาดเจ็บแบบกระแทกบริเวณหลอดเลือดแดงที่ไหล่ ใต้ไหปลาร้า (blunt axillo-subclavian artery injury), บาดเจ็บหลอดเลือดแดงบริเวณคอ (blunt carotid artery injury), ภาวะกระดูกเชิงกรานหักแบบไม่คงที่จำเป็นต้องใช้การผ่าตัดร่วมกับยึดตรึงกระดูกและการอุดหลอดเลือด (unstable pelvic fracture that need preperitoneal packing with extemal fixation and angioembolization), บาดเจ็บกระเพาะปัสสาวะแบบซับซ้อน (complex bladder injury), บาดเจ็บรูทวารและหูรูด (anal injury with injury extemal sphincter), บาดเจ็บตับอ่อนและลำไส้ใหญ่(combine pancreatic body and colonic injury),

บาดเจ็บจากแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกบริเวณกว้าง (extensive burn injury ๘๐-๙๐% total body surface area), ลิ่มเลือดแข็งตัวบริเวณเยื่อหุ้มปอด (clot hemothorax), บาดเจ็บหลอดเลือดแดงใหญ่ในทรวงอกจากการกระแทก (blunt thoracic aortic injury), บาดเจ็บหลอดเลือดแดงใหญ่ในช่องท้องจากการกระแทก (blunt abdominal aortic injury),บาดเจ็บหลอดเลือดดำใหญ่ในช่องท้องจากการกระแทก (abdominal inferior vena cava (IVC) injury), บาดเจ็บลำไส้เล็กส่วนดูโอดีนัม (blunt duodenal injury) นอกเหนือจากเคสเหล่านี้ยังได้มีโอกาสฝึกกับอาจารย์ใหญ่ในหัตถการช่วยชีวิตที่สำคัญในผู้ป่วยอุบัติเหตุ ได้แก่ ผ่าตัดทำทางเดินหายใจโดยการเจาะเยื่อไครโครไทรอยด์ (cricothyroidotomy), การผ่าตัดกระดูกสันอก (median sternotomy), การผ่าตัดทรวงอกด้านหน้าถึงด้านข้าง (anterolateral thoracotomy), การผ่าตัดเพื่อเข้าถึงหลอดเลือดบริเวณแขนขา (peripheral vascular exposure)

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปี เข้าร่วมในกิจกรรมทางวิชาการเช่น ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างแผนกในเคสที่น่าสนใจ (interdepartmental interesting case), ประชุมทบทวนเคสพิการเสียชีวิต (Morbidity-mortality conference), ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัย (Journal club) เป็นต้น ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับหัตถการและเครื่องมือใหม่ ๆ ที่ใช้ในทางศัลยกรรมอุบัติเหตุ การใช้ REBOA (resuscitative endovascular balloon occlusion of aorta) ในการฟื้นคืนชีพ resuscitation ในผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มีภาวะช็อกรุนแรง (profound shock) ที่สงสัยเลือดออกใต้กะบังลม โดยได้มีทั้งโอกาสใช้งานจริง และเรียนรู้ผ่าน workshop การใช้ ROTEM (rotational thromboelastometry) ในการประเมินภาวะแข็งตัวของเลือดผิดปกติ การใช้อุปกรณ์ให้สารน้ำโดยการเจาะไขกระดูกบริเวณกระดูกหัวไหล่ (intraosseous access for resuscitation at humoral head) การใช้และการรักษาภายในหลอดเลือดในผู้ป่วยบาดเจ็บหลอดเลือด (endovascular treatment in vascular injury) การทำผ่าตัดส่องกล้องเพื่อวินิจฉัย(laparoscopic diagnostic) ในคนไข้สงสัยบาดเจ็บลำไส้แบบกระแทกหรือแทงทะลุร่วมกับสงสัยกะบังลมฉีกขาด (blunt or penetrating bowel injury and thoracoabdominal injury that suspect diaphragmatic injury)

เนื้อหาของฝึกอบรม ครอบคลุมองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ หัตถการที่กระทำกับผู้ป่วย การเรียนรู้ทางด้านบูรณาการ และจริยธรรมทางการแพทย์

องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ทางด้านศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ

ในส่วนของเนื้อหาสำคัญ (Essential contents) ของการฝึกอบรมครอบคลุมหัวข้อโรคหรือภาวะของผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุตามข้อกำหนด ได้แก่ การประสานงาน (Coordination), การประเมิน (evaluation), การเป็นผู้แนะนำระบบการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุรวมทั้งระบบการดูแลห้วงเวลาก่อนถึงโรงพยาบาล การเคลื่อนย้ายคนไข้ และระบบส่งต่อ (supervision of a trauma care system, including prehospital care and transportation and referral system) การคัดแยก (Triage), อุบัติเหตุกลุ่มชนและสาธารณภัยรวมทั้งจากสาเหตุอาวุธที่มีการทำลายล้างเป็นวงกว้าง (mass casualty, and disaster including weapons of mass destruction : WMD) หลักสำคัญในการประเมินจัดการผู้ป่วยตั้งแต่ประเมินสถานที่เกิดเหตุ การช่วยฟื้นคืนชีพ การตรวจอย่างละเอียด และการรักษาขั้นสุดท้าย (Principles of assessment and management of injured patients: science size-up primary survey, resuscitation, secondary survey, and definitive treatment) การประเมิน (Evaluation), การช่วยฟื้นคืนชีพ(resuscitation), การดูแลผู้ป่วยวิกฤติทั้งแบบผ่าตัดและไม่ผ่าตัดทุกช่วงอายุ (surgical or nonsurgical management of critically injured patients of all ages) ความรู้และการจัดการอวัยวะที่สำคัญรวมทั้งโภชนบำบัด การอ่านและแปลผลทางรังสีในผู้ป่วยอุบัติเหตุ (Knowledge and management of critical organ support

including nutrition support Knowledge and interpretation of imaging modalities for trauma) การรักษาขั้นสุดท้ายในผู้ป่วยอุบัติเหตุ (Definitive surgical treatment for trauma) บาดเจ็บจากอุณหภูมิผิดปกติ (Thermal), ไฟฟ้า (electrical), บาดเจ็บจากรังสี(radiation injury) สัตว์กัดและแมลงต่อย (Bites & stings) การดูแลแผลในผู้ป่วยอุบัติเหตุ (Wound management in trauma) การติดตามและดูแลอุปกรณ์ทางการแพทย์ (Monitoring and medical instrumentation) จริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยอุบัติเหตุ (Ethical and legal aspects of trauma care) สถิติ(Biostatistics), ระบาดวิทยา(epidemiology), ทะเบียนผู้ป่วยอุบัติเหตุ(trauma registry), ทบทวนผู้ป่วยอุบัติเหตุ(Trauma audit), วิจัยทางอุบัติเหตุ (trauma research), การออกแบบเพื่อการทดลองนำไปสู่กระบวนการเรียนรู้การฝึกอบรม (design of experiments Trauma education and training), ภาวะสมองตายและการบริจาคอวัยวะ(Brain death and organ donation)

ความรู้พื้นฐานที่เป็นหลักการเบื้องต้นของศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ ความรู้ทั่วไปในสาขาอื่น ๆ และสาขาที่เกี่ยวเนื่องกับการบาดเจ็บ ได้แก่ ศัลยกรรมกระดูก ศัลยกรรมระบบประสาทและสมอง ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก ศัลยกรรมตกแต่ง ศัลยกรรมเด็ก โสต ศอ นาสิก จักษุแพทย์ ศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ ศัลยกรรมลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ศัลยกรรมหลอดเลือด

หัตถการทางศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ แบ่งระดับความชำนาญเป็น ๒ ระดับ คือ ระดับที่ ๑ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องทำได้ด้วยตนเอง ระดับที่ ๒ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดควรทำได้ (ทำภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญ)

หมายเหตุ ความสามารถในการทำหัตถการผ่าตัดที่ซับซ้อนขึ้นของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดแต่ละชั้นปีได้แสดงไว้ในหัตถการและการผ่าตัดต่างๆ

การตรวจทางห้องปฏิบัติการในรูปแบบต่าง ๆ อาทิ เช่น การตรวจทางรังสี อัลตร้าซาวด์ การตรวจเลือด ฯลฯ

การเรียนรู้ทางด้านบูรณาการในหัวข้อต่าง ๆ ได้แก่

ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

๑. การสื่อสารและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์, ผู้ร่วมงาน, ผู้ป่วยและญาติ

๒. การดูแลผู้ป่วยและญาติในวาระใกล้เสียชีวิต

๓. การบอกข่าวร้าย

๔. ปัจจัยที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย

๕. การบริหารจัดการ Difficult case

๖. การตระหนักรู้พื้นฐานความเชื่อทางสุขภาพที่ต่างกัน

ความเป็นมืออาชีพ (Professionalisms)

๑. การบริบาลโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient-centered care) คือ การยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก การรักษาความน่าเชื่อถือแก่ผู้ป่วยและสังคมโดยการรักษามาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด การให้เกียรติและยอมรับเพื่อนร่วมวิชาชีพเพื่อนร่วมงานผู้ป่วยและญาติ และความสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสภาวะหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดไว้ก่อน

๒. พฤตินิสัย คือ ความรับผิดชอบ ความตรงต่อเวลาความซื่อสัตย์ และมีวินัย การแต่งกายให้เหมาะสมกับกาลเทศะ

๓. จริยธรรมการแพทย์ คือ การหลีกเลี่ยงการรับผลประโยชน์ส่วนตัวในทุกกรณี การนับถือให้เกียรติสิทธิและรับฟังความเห็นของผู้ป่วยในกรณีผู้ป่วยไม่เห็นด้วยกับการรักษาหรือปฏิเสธการรักษากรณีญาติและผู้ป่วยร้องขอตามสิทธิผู้ป่วย การขอความยินยอมจากผู้ป่วยในการดูแลรักษาและหัตถการในกรณีที่ผู้ป่วยตัดสินใจไม่ได้ต้องสามารถเลือกผู้ตัดสินใจแทนผู้ป่วยได้ การปฏิบัติในกรณีที่ผู้ป่วยร้องขอการรักษาที่ไม่มีประโยชน์หรือมีอันตราย การรักษาความลับและการเปิดเผยข้อมูลผู้ป่วย การประเมินขีดความสามารถ และยอมรับข้อผิดพลาดของตนเอง

๔. การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต คือ การกำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง การค้นคว้าความรู้และประเมินความน่าเชื่อถือได้ด้วยตนเอง การประยุกต์ความรู้ที่ค้นคว้ากับปัญหาของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม การวิเคราะห์และวิจารณ์บทความทางวิชาการ การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการอย่างสม่ำเสมอ การใช้ Electronic databases และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนรู้ และการถ่ายทอดความรู้แก่แพทย์บุคลากรทางการแพทย์นิสิตนักศึกษาผู้ป่วยและญาติ

๕. การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice) คือ ความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและการพัฒนาสาธารณสุขของชาติ ดังนี้

๕.๑ ความรู้เกี่ยวกับระบบประกันสุขภาพ เช่น ระบบประกันสุขภาพ ระบบประกันสังคม ระบบสวัสดิการการรักษาพยาบาลของข้าราชการ เป็นต้น ความรู้เกี่ยวกับการประกันคุณภาพ และกระบวนการ Hospital accreditation การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา

๕.๒ ความรู้เกี่ยวกับ Cost consciousness medicine เช่น นโยบายการใช้ยาระดับชาติ บัญชียาหลักแห่งชาติ การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล เป็นต้น

๕.๓ ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายทางการแพทย์

๕.๔ ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยและสิทธิผู้ป่วย

๕.๕ ความรู้เกี่ยวกับการแพทย์ทางเลือก

- การแพทย์แผนไทย เช่น การใช้อาหารและสมุนไพรต่าง ๆ รักษาโรคเป็นต้น
- การแพทย์แผนจีน เช่น การใช้สมุนไพรและการฝังเข็มรักษาโรค เป็นต้น

๖. การพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based Learning) ได้แก่ ทักษะและจริยธรรมในการวิจัย การดูแลรักษาผู้ป่วยแบบทีมสหวิชาชีพ การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล การบันทึกเวชระเบียนครบถ้วนถูกต้อง การสร้าง Clinical Practice Guideline (CPG) การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล การเสริมสร้างสุขภาพและการป้องกันโรค การประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วย การมีส่วนร่วมในองค์กร เช่นภาควิชา/แผนก/กลุ่มงาน โรงพยาบาล/สถาบัน /ราชวิทยาลัยฯ เป็นต้น การดูแลรักษาสุขภาพของตนเอง

รายละเอียดเนื้อหาของหลักสูตรอนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุที่ได้รับฝึกฝน

๑. อุบัติเหตุ (Trauma) การประเมินผู้ป่วยอุบัติเหตุบาดเจ็บหลายระบบ (assessment of the multiple injured patients including children), บาดเจ็บช่องท้องจากการกระแทกและแทงทะลุ (blunt trauma and penetrating abdominal injury), บาดเจ็บช่องท้องและด้านหลังช่องท้อง (abdominal and retroperitoneal injury), บาดเจ็บบริเวณคอ(neck injury), บาดเจ็บทรวงอก(chest injury), บาดเจ็บหลอดเลือด (vascular injury), บาดเจ็บทางเดินปัสสาวะ (KUB injury), บาดเจ็บศีรษะและการแผลผลภาพคอมพิวเตอร์สแกนสมอง (head and interpretation of CT scan), อุบัติเหตุในผู้สูงวัย เด็กและคนท้อง (geriatric and pediatric trauma and trauma in pregnancy), การดูแลขั้นต้นในผู้ป่วยบาดเจ็บแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกรุนแรง (initial management of severe burn)

๒. การดูแลภาวะวิกฤติ(Critical care) ความดันต่ำและเลือดออก (hypotension and hemorrhage), การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ(hemorrhagic and thrombotic disorder), การให้เลือดและสารประกอบของเลือด (transfusion and blood component therapy), การติดเชื้อในกระแสเลือด (septicemia), ติดเชื้อแผลผ่าตัด(surgical infection), การสูญเสียสารน้ำและเกลือแร่จากทางเดินอาหารและลำไส้ (gastrointestinal fluid loss and fluid balance), โภชนบำบัด(nutritional failure and nutritional support), ระบบหายใจล้มเหลว (respiratory failure), ระบบไตล้มเหลว (renal failure), ภาวะน้ำเกินและหัวใจล้มเหลว (fluid overload and cardiac failure), กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (myocardial ischemia), หัวใจเต้นผิดจังหวะ (cardiac arrhythmia), ระบบอวัยวะหลายระบบล้มเหลว (multiple organ failure), การควบคุมอาการเจ็บปวด (pain control), ภาวะหัวใจล้มเหลวฉับพลัน (cardiac arrest), ระบบหายใจล้มเหลวฉับพลันและการวินิจฉัยภาวะสมองตาย (respiratory arrest and diagnosis of brain dead), การดูแลผู้บริจาคอวัยวะ(care of potential organ donor), ภาวะอุณหภูมต่ำหรือสูงมากผิดปกติ (hypothermia and hyperthermia), กฎหมายและจริยธรรมเกี่ยวกับการบริจาคอวัยวะ(legal and ethical aspect of transplantation)

๓. ศัลยศาสตร์หลอดเลือด (Vascular surgery) ได้แก่ ภาวะขาดเลือดที่รยางค์ (Ischemic limb) หลอดเลือดดำอุดตัน (Venous thrombosis & embolism) การฉีดสีทางหลอดเลือดแดง (Arteriography) และเอกซ์เรย์คอมพิวเตอร์และอัลตราซาวด์ทางหลอดเลือด (Vascular CT scanning & ultrasound)

๔. ศัลยศาสตร์ทางเดินปัสสาวะ (Urology) ได้แก่ อุบัติเหตุ (Trauma) ไต (Kidney), ท่อไต (ureter), กระเพาะปัสสาวะและท่อปัสสาวะ (bladder and urethra)

๕. ศัลยศาสตร์ทรวงอกและหัวใจ (Cardio-vascular and thoracic surgery) ได้แก่ บาดเจ็บทรวงอก (Chest injury) และบาดเจ็บหัวใจ (Cardiac injury)

๖. ศัลยศาสตร์ระบบประสาทและสมอง (Neurosurgery) ได้แก่ บาดเจ็บศีรษะ (Head Injury) และบาดเจ็บกระดูกสันหลังและไขกระดูก (Spinal cord injury)

๗. ศัลยศาสตร์ตกแต่ง (Plastic surgery) ได้แก่ แผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก (Burns) ทางเดินหายใจส่วนบนอุดกั้น (Upper airway obstruction) บาดเจ็บมือ (Hand injury) และบาดเจ็บใบหน้า (Maxillo-facial injury)

๘. ศัลยศาสตร์กระดูกและข้อต่อ (Orthopedic surgery) ได้แก่ ภาวะความดันในช่องปิดกล้ามเนื้อสูงที่แขนขา (Compartment Syndrome of Extremities) และการยึดตรึง(Immobilization)

ตารางหมุนเวียนแพทย์ประบ้านต่อยอดในช่วงสองปี ดังนี้

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ ๑

การดูแลห้วงเวลาก่อนถึงโรงพยาบาล(Prehospital Care) และระบบการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและกฎหมายการแพทย์ที่สำคัญ (Trauma Care system & Medico – legal) ๑ เดือน ทะเบียนผู้ป่วยอุบัติเหตุ การทบทวน และการวิจัย (Trauma Registry, Trauma Audit and Research) ๑ เดือน ICU Trauma ๒ เดือน โภชนบำบัดและแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก (Nutrition and Burn) ๒ เดือน ประสาทศัลยศาสตร์ ๒ เดือน แบ่งเป็นบาดเจ็บสมอง บาดเจ็บกระดูกสันหลัง ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ ๒ เดือนแบ่งเป็น เฉพาะทางด้านบาดเจ็บมือ และด้านอุบัติเหตุ เช่น กระดูกเชิงกรานหัก หรือกระดูกแขนขาหัก ER and OR Trauma ๒ เดือน ผ่านหลักสูตร Advanced Trauma Life Support (ATLS)

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ ๒

ศัลยศาสตร์ทรวงอก และหลอดเลือด ๑ เดือน ศัลยศาสตร์ตกแต่ง ๑ เดือน ศึกษาเรื่องบาดเจ็บกระดูกใบหน้า ศัลยศาสตร์ยูโรวิทยา ๑ เดือน ศัลยศาสตร์หลอดเลือด ๑ เดือน ER and OR Trauma ๘ เดือน แบ่งเป็นศึกษาดูงานศูนย์อุบัติเหตุที่ต่าง ๆ สามเดือน อยู่ประจำศิริราชห้าเดือน

๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

๒.๓.๑ ☑ ต่อตนเอง เพิ่มความรู้ในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุอย่างรอบด้าน และเป็นระบบตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง คือ ตั้งต้นจาก ณ จุดเกิดเหตุ การดูแลระหว่างนำส่ง การดูแลที่ห้องฉุกเฉินการผ่าตัด การดูแลหลังผ่าตัดการฟื้นฟู และติดตามต่อเนื่องหลังออกจากโรงพยาบาล ได้มีโอกาสอ่านหนังสือ งานวิจัยและเรียนความรู้ที่เป็นปัจจุบัน แนวทางใหม่ ๆ ที่ออกมาในช่วง ๕ ปี เพิ่มความมั่นใจในการตัดสินใจในกระบวนการรักษามากขึ้น เพิ่มทักษะในการทำหัตถการในผู้ป่วยอุบัติเหตุ โดยเฉพาะหัตถการฉุกเฉินที่จำเป็นต่อการช่วยชีวิต เช่น emergency department thoracotomy, REBOA, cricothyroidotomy, รวมถึงได้ฝึกการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลอดเลือดต่าง ๆ ในร่างกาย ได้เรียนรู้การทำทะเบียนผู้ป่วยอุบัติเหตุ การคำนวณ trauma scoring trauma registry รวมถึงการนำไปใช้ประโยชน์

๒.๓.๒ ☑ ต่อหน่วยงาน นำความรู้ที่ได้มาพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุในโรงพยาบาล โดยเป้าหมายคือลดอัตราการตาย การพิการของคนไข้กลุ่มนี้ให้ได้มากที่สุด

๒.๓.๓ ☑ อื่น ๆ (ระบุ) หากสามารถพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุจนลดอัตราการตายได้ จะเป็นการสร้างชื่อเสียงให้กับโรงพยาบาล และสร้างความเชื่อมั่นต่อผู้มารับบริการในการเข้ารับบริการที่โรงพยาบาล

ส่วนที่ ๓ ปัญหาและอุปสรรค

๓.๑ ☑ การปรับปรุง ระบบสนับสนุนด้านการเงินของการฝึกอบรมที่จำเป็นระหว่างศึกษาต่อ โดยเฉพาะหลักสูตรที่เป็นทางการผ่านทางราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ไม่สามารถเบิกจ่ายได้ ในขณะที่โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขสามารถเบิกได้ (เนื่องจากจัดไม่สม่ำเสมอ และไม่ทราบรายละเอียดทั้งหมดก่อนไปเรียนว่าต้องเรียนคอร์สเพิ่มเติมอะไรบ้างจึงไม่สามารถระบุลงไปในแผน)

๓.๒ ☑ การพัฒนา อยากให้พัฒนากฎเกณฑ์ให้เกิดระบบช่วยปฏิบัติงานนอกเวลาราชการได้ในขณะที่ลาศึกษาต่อ เนื่องจากไม่รบกวนเวลาทำงานในเวลาราชการและยังเป็นการช่วยโรงพยาบาลในช่วงที่ขาดคนปฏิบัติงานเนื่องจากลาศึกษาต่อ

ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ขอเสนอให้ทบทวนเรื่องระบบค้ำประกันก่อนมาเรียนที่จำเป็นต้องมีข้าราชการกรุงเทพมหานครเท่ากันหรือสูงกว่าเป็นผู้ค้ำให้จึงจะสามารถมาเรียนได้ เป็นระบบที่สร้างความลำบากใจให้กับผู้ลาศึกษาต่อเป็นอย่างมาก เนื่องจากต้องไปหาผู้ค้ำ ซึ่งจากข่าวสารในปัจจุบันก็พบว่ามีปัญหาเรื่องหนี้ทุนและกลายเป็นภาระกับผู้ค้ำประกันในหลาย ๆ กรณี ทำให้หาผู้สะดวกใจค้ำประกันได้ยากมาก เสนอให้เพิ่มทางเลือกใช้ระบบวางวงเงินในการค้ำประกันตามยอดเงินที่ทางกรุงเทพมหานครจ่ายให้ตามจำนวนเดือนที่ลาศึกษาต่อและหักจ่ายคืนตามจำนวนเดือนที่ใช้ทุนภายหลังสำเร็จการศึกษาหรือจ่ายคืนเงินก้อนภายหลังใช้ทุนครบตามจำนวนที่ลาศึกษาต่อ

ลงชื่อ.....ผู้รายงาน

(พิทักษ์ บรรพวัฒนทักษ์)

๑๓๕๙๖๖

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา .....

เห็นสมควรนำความรู้ที่ได้มาใช้ในการปฏิบัติงาน

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....หัวหน้าส่วนราชการ

(นายภูริทัต แสงทองพานิชกุล)

รองผู้อำนวยการโรงพยาบาล ฝ่ายการแพทย์

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชพิพัฒน์