

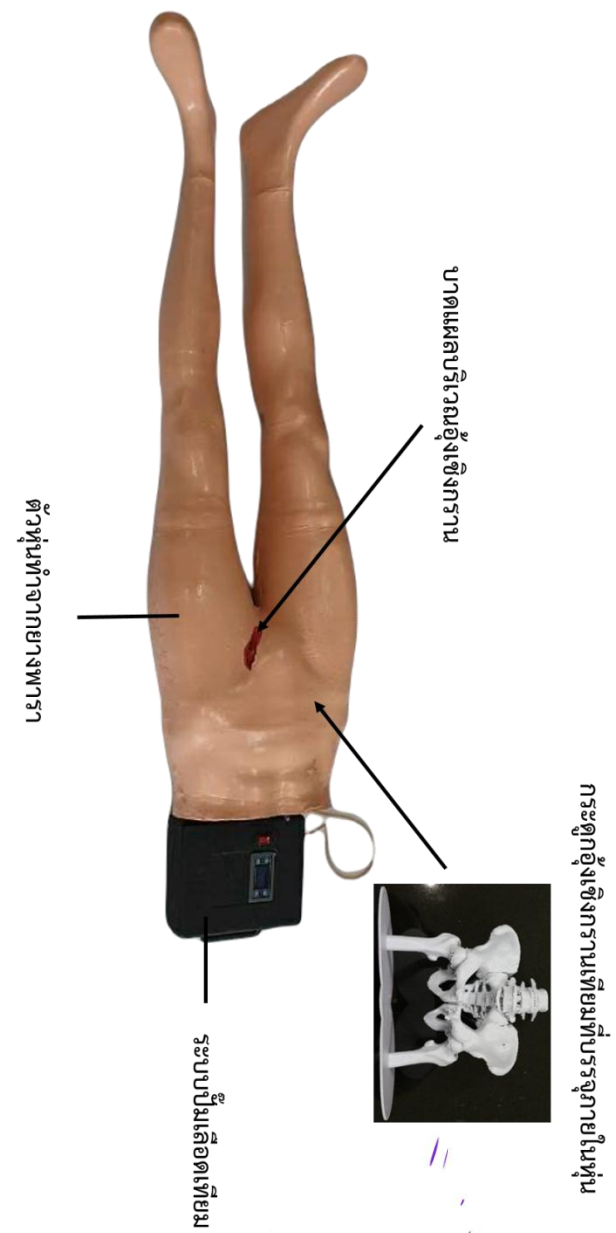
ความเป็นมาและความสำคัญ

จากข้อมูลองค์การอนามัยโลก ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุสูงเป็นอันดับต้น ๆ ของโลก การดูแลเบื้องต้นที่เหมาะสม หรือการห้ามเลือดที่ถูกวิธีจะเพิ่มโอกาสรอดชีวิตให้แก่ผู้บาดเจ็บได้ ดังนั้นประเทศไทยจึงมีการนำหลักสูตรการดูแลผู้บาดเจ็บขั้นสูง (ATLS) ของ American college of surgeon มาสอนให้แก่บุคลากรทางการแพทย์ในหลายระดับ

ผู้ป่วยที่เกิดภาวะกระดูกเชิงกรานหักและแยกออกจากกัน เป็นภาวะที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดการเสียเลือดในปริมาณมาก ต้องได้รับการห้ามเลือดอย่างทันท่วงทีเพื่อลดโอกาสการเสียชีวิตจากการสูญเสียเลือด ในการฝึกอบรม รุ่นการเรียนการสอนเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ทีมผู้วิจัยจึงพัฒนาหุ่นฝึกห้ามเลือดในผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานหัก เพื่อใช้ในการฝึกหัดการการตามกระดูกเชิงกรานโดยใช้แถบรัดตรึง (Pelvic binding)

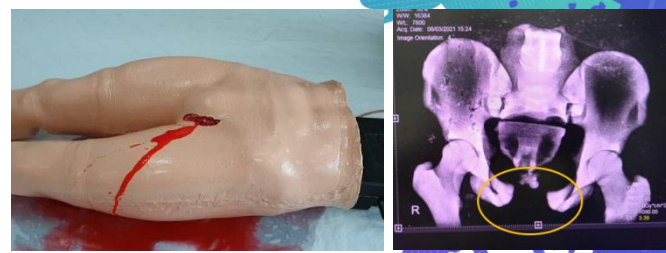
เทคโนโลยี/กระบวนการ

หุ่นฝึกห้ามเลือดในผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานหัก มีลักษณะตามกายภาพมนุษย์ตั้งแต่ส่วนหน้าท้องลงมาถึงปลายเท้า โดยหุ่นจะประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ตัวหุ่นที่ทำจากยางพารามีความยาวตั้งแต่ส่วนหน้าท้องลงมาถึงปลายเท้า มีบาดแผลบริเวณเชิงกราน กระดูกเชิงกรานเทียมอยู่ภายในตัวหุ่น และระบบไหลเวียนเลือด



จุดเด่นของหุ่นตัวนี้

หุ่นสามารถจำลองการห้ามเลือด Grater trochanter ได้ การห้ามเลือด Grater trochanter มีความสำคัญในขั้นตอนการใส่อุปกรณ์ห้ามเลือด (Pelvic binder) ทำให้การห้ามเลือดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อนำหุ่นเข้าเครื่องเอกซเรย์ สามารถมองเห็นกระดูกเชิงกรานเทียมผ่านเครื่องเอกซเรย์ได้



นอกจากนี้หุ่นฝึกห้ามเลือดในผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานหักยังมีระบบไหลเวียนเลือด ทำให้มีเลือดไหลออกจากบาดแผลได้อย่างสมจริง

การนำหุ่นที่มีความเสมือนจริงมาใช้ในการหลักสูตรการอบรม ส่งผลดีต่อผู้ฝึก ทำให้ผู้ฝึกมีความเข้าใจ สามารถประเมินสถานการณ์ได้อย่างทันท่วงทีและทำการห้ามเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ สถานการณ์จำลองเช่นนี้ไม่สามารถปฏิบัติได้จริงในผู้ป่วยจำลอง เนื่องจากการห้ามเลือดด้วย pelvic binder ส่งผลให้ผู้ป่วยจำลองเกิดการบาดเจ็บได้



การนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์

1. กิจกรรมการเรียนการสอน ใช้จัดสอนในรายวิชาการดูแลผู้ป่วยก่อน - หลังผ่าตัดแก่นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 4 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



2. กิจกรรมฝึกอบรมขั้นสูงเพื่อช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ แก่เจ้าหน้าที่กู้ชีพ กู้ภัย ในจังหวัดสงขลา



วิดีโอสาธิตการใช้งาน
หุ่นฝึกห้ามเลือดในผู้ป่วยกระดูกเชิงกราน

หุ่นฝึกห้ามเลือดในผู้ป่วย กระดูกเชิงกรานหัก Pelvic binding model



ผศ.นพ.โกเมศวรรี ทองขาว

หน่วยศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ สาขาวิชาศัลยศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ติดต่อเกี่ยวกับชิ้นงาน

ผศ.นพ.โกเมศวรรี ทองขาว

E-mail: komet014@hotmail.com

สาขาวิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (วิทยาเขตหาดใหญ่)