



ประกาศสำนักการแพทย์
เรื่อง ผลการคัดเลือกบุคคล

ด้วย ก.ก. ได้มีมติในการประชุม ครั้งที่ ๖/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๔ อนุมัติหลักเกณฑ์การคัดเลือกบุคคลและการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภททั่วไป และประเภทวิชาการ ตามพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการกรุงเทพมหานครและบุคลากร กรุงเทพมหานคร พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยให้นำหลักเกณฑ์การประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง สำหรับผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ (ตำแหน่งประเภททั่วไป) และตำแหน่งประเภทวิชาชีพเฉพาะ สำหรับตำแหน่งระดับ ๘ ลงมา ตามมติ ก.ก.ครั้งที่ ๖/๒๕๕๑ เมื่อวันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๕๑ มาใช้กับการ ประเมินเพื่อขอรับเงินประจำตำแหน่ง สำหรับประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ

สำนักการแพทย์ ได้ดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ที่ขอรับการคัดเลือก พร้อมทั้งเค้าโครงเรื่องของผลงานที่จะส่งประเมินเพื่อขอรับเงินประจำตำแหน่ง ปรากฏว่ามีผู้ผ่านการคัดเลือก ดังต่อไปนี้

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งปัจจุบัน (ตำแหน่งเลขที่)	ส่วนราชการ/หน่วยงาน	ได้รับการคัดเลือกให้ ประเมินเพื่อรับเงิน ประจำตำแหน่ง จำนวน (บาท)
๑	นายเฉลิมศักดิ์ พิมพ์เก่า	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาลวิสัญญี) (ตำแหน่งเลขที่ รพส. ๔๘๙)	ฝ่ายการพยาบาล กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลสิรินธร สำนักการแพทย์	๓,๕๐๐

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

(นางสาวสุภาภร กรศักดิ์)

รองผู้อำนวยการสำนักการแพทย์
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข สำนักการแพทย์

สรุปข้อมูลของผู้ขอรับการคัดเลือก

ชื่อผู้ขอรับการคัดเลือก นายเฉลิมศักดิ์ พิมพ์แก้ว
เพื่อขอรับเงินประจำตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ

หลักเกณฑ์การคัดเลือก	ข้อมูล
<p>๑. การพิจารณาคุณสมบัติของบุคคล</p> <p>๑.๑ คุณวุฒิการศึกษา</p> <p>๑.๒ ประวัติการรับราชการ</p> <p>๑.๓ มีระยะเวลาการดำรงตำแหน่งและการปฏิบัติงานตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานกำหนดตำแหน่งหรือได้รับการยกเว้นจาก ก.ก. แล้ว</p> <p>๑.๔ มีระยะเวลาขั้นต่ำในการดำรงตำแหน่งหรือเคยดำรงตำแหน่งในสายงานที่จะคัดเลือก</p> <p>๑.๕ มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ</p>	<p>-พยาบาลศาสตรบัณฑิต</p> <p>-ประกาศนียบัตรวิสัญญีพยาบาล</p> <p>-อายุราชการ ๑๓ ปี ๙ เดือน (ตั้งแต่วันที่ ๑ ก.พ. ๒๕๔๘ ถึงวันที่ ๑๙ พ.ย. ๒๕๖๑)</p> <p>-ดำรงตำแหน่งระดับชำนาญการหรือเทียบเท่าเป็นเวลา ๔ ปี (ตั้งแต่วันที่ ๑๘ พ.ย. ๒๕๕๗ ถึงวันที่ ๑๙ พ.ย. ๒๕๖๑)</p> <p>-ดำรงตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพเป็นเวลา ๑๓ ปี ๙ เดือน (ตั้งแต่วันที่ ๑ ก.พ. ๒๕๔๘ ถึงวันที่ ๑๙ พ.ย. ๒๕๖๑)</p> <p>-ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง ใบอนุญาตเลขที่ ๔๗๑๑๑๗๙๔๕๙</p>
<p>๒. การพิจารณาคุณลักษณะของบุคคล</p> <p>- ต้องได้คะแนนรวมที่ผู้บังคับบัญชาประเมิน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐</p>	<p>-ได้คะแนนประเมิน ร้อยละ ๙๐</p>
<p>๓. อื่นๆ (ระบุ).....</p> <p>.....</p>	

เอกสารแสดงผลงานที่จะส่งประเมิน

ชื่อผู้ขอรับการประเมิน นายเฉลิมศักดิ์ พิมพ์เก่า

เพื่อขอรับเงินประจำตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ

๑. ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

ชื่อผลงาน การพยาบาลและการระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดถุงน้ำดีที่มีภาวะน้ำหนักเกินผ่านกล้องวิดีโอทัศน
ช่วงระยะเวลาที่ทำผลงาน ๔ วัน (ตั้งแต่วันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๐ ถึงวันที่ ๒๙ ตุลาคม ๒๕๖๐)

ขณะดำรงตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ด้านการพยาบาลวิสัญญี (ตำแหน่งเลขที่ รพส. ๔๘๙)

สังกัด ฝ่ายการพยาบาล กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลสิรินธร สำนักงานแพทย์

กรณีดำเนินการด้วยตนเองทั้งหมด

กรณีดำเนินการร่วมกันหลายคน รายละเอียดปรากฏตามคำรับรองการจัดทำผลงานที่เสนอ

ขอประเมิน

ผลสำเร็จของงาน (ระบุความสำเร็จเป็นผลผลิต หรือผลลัพธ์ หรือประโยชน์ที่ได้รับ)

กรณีศึกษาผู้ป่วยหญิงไทย อายุ ๕๓ ปี สถานภาพคู่ ๒ เดือนก่อนมาพบแพทย์ที่โรงพยาบาลสิรินธร ด้วยอาการปวดท้องใต้ชายโครงข้างขวา ไม่มีหอบเหนื่อย ไม่มีไข้ คลื่นไส้ไม่อาเจียน ไม่มีถ่ายเหลว ไม่มีถ่ายดำ เข้ารับการรักษาที่ห้องตรวจศัลยกรรม แพทย์ได้ตรวจร่างกาย พบว่า มีอาการเจ็บขณะหายใจเข้า (Murphy's sign positive) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นถุงน้ำดีอักเสบเฉียบพลัน แพทย์นัดนอนโรงพยาบาลในวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๐ เพื่อทำการผ่าตัดถุงน้ำดี ก่อนทำผ่าตัด ๑ วัน วิสัญญีพยาบาลได้ตรวจเยี่ยม ชักประวัติ ประเมินอาการ ก่อนการระงับความรู้สึก พบว่า ผู้ป่วยปฏิเสธโรคประจำตัว ปฏิเสธการแพ้ยาและอาหาร ปฏิเสธการดื่มสุรา การสูบบุหรี่และการใช้สารเสพติดอื่นๆ ให้ประวัติว่า เคยผ่าตัดก้อนถุงน้ำดีที่ข้อมือซ้ายเมื่อปี ๒๕๕๐ ได้รับการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน ไม่พบภาวะผิดปกติ ภายหลังการระงับความรู้สึก ได้ตรวจร่างกายตามระบบ พบว่า ระบบการหายใจและทรวงอก ฟังปอด ไม่พบความผิดปกติ จังหวะการหายใจสม่ำเสมอ อัตราการหายใจ ๒๐ ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดงที่ปลายนิ้ว ๙๘ % สามารถทำงานหรือออกแรงได้ปกติ ไม่มีอาการเหนื่อยง่ายหรือเจ็บแน่นหน้าอก ความดันโลหิตปกติ สีผิวปกติ น้ำหนัก ๖๙ กิโลกรัม สูง ๑๔๗ เซนติเมตร ค่าดัชนีมวลกาย ๓๑.๙๓ กิโลกรัม/ ตารางเมตร ตรวจดูลักษณะใบหน้า คาง ช่องปาก ฟันและลำคอ พบว่า มีใบหน้าที่เหมาะสม อ้าปากได้กว้าง ๔ เซนติเมตร ฟันปกติ ระยะห่างระหว่างคางถึงกระดูกอ่อนอัยรอยด์ มากกว่า ๖.๕ เซนติเมตร ศีรษะก้มเงยได้ปกติและคอเป็นปกติ ตรวจ Malampati classification พบ Malampati's grade ๑ สามารถมองเห็นอวัยวะภายในช่องปากได้ชัดเจน ได้แก่ เพดานอ่อน ลิ้นไก่ ขอบล่างของต่อมทอนซิล ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและภาพถ่ายรังสีทรวงอกปกติ จัดผู้ป่วยอยู่ในกลุ่ม ASA class ๒ เนื่องจากมีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน ได้อธิบายขั้นตอนการระงับความรู้สึก แนะนำการเตรียมร่างกายให้สะอาด การงดอาหารและน้ำทางปาก ตั้งแต่เวลา ๐๐.๐๑ น. ของวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๐ สอนให้ผู้ป่วยฝึกหายใจและไออย่างมีประสิทธิภาพ สอนการปฏิบัติตัวระยะหลังการระงับความรู้สึกและการผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจสามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง และคลายความวิตกกังวลได้ นำข้อมูลที่ได้มาวางแผนการระงับความรู้สึก เลือกเทคนิคการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายรวมกับการใส่ท่อช่วยหายใจ เนื่องจากเป็นหัตถการที่ต้องปฏิบัติในช่องท้องและมีการใส่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เข้าในช่องท้อง เพื่อให้มองเห็นอวัยวะภายในช่องท้องได้ชัดเจน และทำหัตถการได้ง่ายขึ้น ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยรู้สึกอึดอัด หายใจไม่สะดวก และสามารถดูแลทางเดินหายใจและระบบไหลเวียนโลหิตได้ดี เตรียมยาที่ใช้ในการระงับความรู้สึก เตรียมและตรวจสอบเครื่องดมยาสลบ

ตรวจสอบหลอดไฟให้สว่างและแน่นเพียงพอ ท่อช่วยหายใจขนาดเบอร์ ๗, ๗.๕ พร้อมแกนนำ ครีมห่อล่อสำหรับหล่อลื่นแกนนำในการใส่ท่อช่วยหายใจ กระบอกฉีดยาสำหรับใส่ลมเข้าและดูดลมออกจากกระเปาะของท่อช่วยหายใจ สายยางดูดเสมหะเบอร์ ๑๔ ปลาสเตอร์สำหรับการติดท่อช่วยหายใจ อุปกรณ์เฝ้าระวังประกอบด้วย เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ เครื่องวัดความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดแดงที่ปลายนิ้ว เครื่องวัดคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

วันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๐ เวลา ๐๙.๓๐. น. ผู้ป่วยเดินทางมาถึงห้องระหว่างรอผ่าตัด ตรวจแฟ้มประวัติผู้ป่วยและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตรวจดูสภาพร่างกายทั่วไป ถอดเครื่องประดับ การงดน้ำและอาหารทางปาก การลงนามยินยอมรับการระงับความรู้สึกและการผ่าตัด ผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเป็น ๕%D/N/๒ มาจากท่อผู้ป่วยไม่มีการรื้อซึมหรืออักเสบ และสารน้ำไหลสะดวกดีเหลือ ๘๐๐ มิลลิลิตร ได้รับประทานยาไดอะซีแพม ๕ มิลลิกรัม ร่วมกับน้ำ ๒๐ มิลลิลิตรก่อนทำการระงับความรู้สึก ๓๐ นาที เข้าห้องผ่าตัดเวลา ๑๐.๓๕ น. ติดเครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจแสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ อัตราการเต้นของหัวใจ ๘๔ ครั้งต่อนาที จังหวะสม่ำเสมอ ค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดแดงที่ปลายนิ้ว ๑๐๐ % ความดันโลหิต ๑๕๖ / ๘๗ มิลลิเมตรปรอท ให้ยาประงับปวดมอร์ฟีน ๖ มิลลิกรัมทางหลอดเลือดดำ จากนั้นให้ยานำสลบไทโอเพนทาล ๓๕๐ มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ ให้ยาหย่อนกล้ามเนื้อซุคซินิกูลิโคลีน ๑๐๐ มิลลิกรัมทางหลอดเลือดดำ สำหรับการใส่ท่อช่วยหายใจแล้วช่วยหายใจผ่านทางหน้ากากครอบ รอจนยาออกฤทธิ์เต็มที่ประมาณ ๖๐ วินาที ใช้เครื่องเปิดช่องทางเดินหายใจเปิดทางเดินหายใจจนเห็นสายเสียง จึงใส่ท่อช่วยหายใจได้ในครั้งเดียว ต่อท่อช่วยหายใจเข้ากับวงจรดมยาสลบและเครื่องดมยาสลบ ตรวจสอบตำแหน่งของท่อช่วยหายใจโดยฟังเสียงปอดทั้งสองข้างได้ยินเท่ากัน การเคลื่อนไหวของทรวงอกทั้งสองข้างเท่ากัน ยึดติดท่อช่วยหายใจด้วยปลาสเตอร์ ความลึกของท่อช่วยหายใจอยู่ที่ ๒๑ เซนติเมตรที่มุมปาก เปิดก๊าซไนตรัสออกไซด์และออกซิเจนอัตราส่วน ๒:๒ ลิตรต่อนาที ยาดมสลบเซโวฟลูเรน ๒ % ให้ยาหย่อนกล้ามเนื้อซุสอะทราคูเรียม ๑๐ มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ ติดเครื่องวัดคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก วัดสัญญาณชีพทุก ๕ นาที เฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงตรวจวัดสัญญาณชีพหลังใส่ท่อช่วยหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ ๑๒๐ ครั้งต่อนาที ค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดแดงที่ปลายนิ้ว ๑๐๐% ความดันโลหิต ๑๐๘/๖๐ มิลลิเมตรปรอท ปิดตาทั้งสองข้าง ใส่สายระบายลมเข้าในกระเพาะอาหารแล้วดูดลมและสารคัดหลั่งในกระเพาะอาหารและลำไส้ออก เมื่อแพทย์เริ่มใส่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เข้าไปในช่องท้องและมีการตั้งรั้งเยื่อช่องท้อง อัตราการเต้นหัวใจลดลง ๕๐ ครั้งต่อนาที ให้แพทย์หยุดใส่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ชั่วคราว อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มเป็น ๖๘ ครั้งต่อนาที ปรับระดับการสลบให้ลึกด้วยการเปิดยาดมสลบเซโวฟลูเรน ๒.๕% จากนั้นใส่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ซ้ำๆ ค่าคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออกสูงขึ้นถึง ๓๙ มิลลิเมตรปรอท เพิ่มอัตราการหายใจเป็น ๑๘ ครั้งต่อนาที เพื่อแก้ไขภาวะคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดที่สูงขึ้น ความดันโลหิต ๑๖๐/๑๐๐ มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ ๖๘ ครั้งต่อนาที ในระหว่างการระงับความรู้สึกผู้ป่วยได้รับการควบคุมการหายใจตลอดระยะเวลาของการผ่าตัด ตั้งเครื่องช่วยหายใจแบบควบคุมแรงดันในหลอดลม โดยตั้งค่าแรงดันสูงสุดในหลอดลมในช่วงจังหวะหายใจเข้า ๑๗-๑๘ เซนติเมตรน้ำ อัตราการหายใจ ๑๖-๒๐ ครั้งต่อนาที แรงดันบวกของอากาศคงค้างในปอดสูงสุดในช่วงลมหายใจออก ๕ เซนติเมตรน้ำ สัญญาณชีพระหว่างการผ่าตัดคงที่ ความดันโลหิตอยู่ระหว่าง ๑๐๐ / ๖๐-๑๒๐ / ๗๐ มิลลิเมตรปรอท ค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดแดงที่ปลายนิ้ว ๑๐๐ % ค่าคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก ๓๐-๓๓ มิลลิเมตรปรอท ปริมาตรอากาศเข้า-ออกจากปอดผู้ป่วยในแต่ละครั้ง ๕๐๐-๗๐๐ มิลลิลิตร ค่าแรงดันในช่องท้องประมาณ ๑๐-๑๑ มิลลิเมตรปรอท

ฝ้าระวังและติดตามการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา พร้อมจดบันทึก เพื่อให้การแก้ไขและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำและเกลือแร่อย่างเพียงพอ ตลอดการผ่าตัดผู้ป่วยมีการสูญเสียเลือดประมาณ ๒๐ มิลลิลิตร ได้รับสารน้ำเป็น LRS จำนวน ๖๐๐ มิลลิลิตร เมื่อใกล้เสร็จสิ้นการผ่าตัดฉีดยาเมโทโคลพราไมด์ ๑๐ มิลลิกรัมทางหลอดเลือดดำ เพื่อป้องกันการคลื่นไส้อาเจียนหลังการผ่าตัด ศัลยแพทย์เย็บแผลเสร็จ ฉีดยา ๐.๕ % มาร์เคน ๒๐ มิลลิลิตร ที่แผลผ่าตัด และเมื่อการผ่าตัดสิ้นสุดลง ปิดยาดมสลบเซโวฟลูเรนและก๊าซไนตรัสออกไซด์ ให้ออกซิเจน ๑๐๐% อัตรา ๖ ลิตรต่อนาที ระยะเวลาการได้รับยาหย่อนกล้ามเนื้อครั้งสุดท้าย ๔๐ นาที ให้อาแก้ฤทธิ์ยาหย่อนกล้ามเนื้อคือโปรสติกัน ๒.๕ มิลลิกรัม ร่วมกับอะโทรปีน ๑.๒ มิลลิกรัมทางหลอดเลือดดำ ช่วยหายใจจนผู้ป่วยตื่น สามารถหายใจได้แรงสม่ำเสมอ ปริมาตรอากาศที่หายใจเข้าในแต่ละครั้งวัดจากเครื่องช่วยหายใจ ได้ประมาณ ๓๕๐-๔๐๐ มิลลิลิตร ผู้ป่วยสามารถทำตามคำสั่งได้คือ ลืมตา อ้าปาก ยกศีรษะ กำมือได้แรง จึงดูดเสมหะในท่อช่วยหายใจและดูดน้ำลายในปากจนหมดแล้วถอดท่อช่วยหายใจและให้ผู้ป่วยสูดดมออกซิเจน ๑๐๐ % ผ่านหน้ากากครอบในอัตรา ๖ ลิตรต่อนาที ประมาณ ๕ นาที ทรวงอกมีการเคลื่อนไหวสัมพันธ์กับการหายใจ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดงที่ปลายนิ้ว ๑๐๐% ย้ายผู้ป่วยไปสังเกตอาการ หลังให้การดูแลผู้ป่วยที่ห้องพักฟื้นครบ ๑ ชั่วโมง เมื่อผู้ป่วยตื่นรู้สึกตัวดี สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังการระงับความรู้สึก จึงย้ายผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วย ติดตามเยี่ยมอาการผู้ป่วยภายใน ๒๔ ชั่วโมง ภายหลังการระงับความรู้สึกและการผ่าตัด ผู้ป่วยมีอาการเวียนศีรษะ ปวดแผลเล็กน้อยและมีอาการระคายคอ อธิบายเกี่ยวกับสาเหตุการเจ็บคอที่เกิดขึ้น แนะนำให้จิบน้ำอุ่นบ่อยๆ พร้อมทั้งกระตุ้นให้ลุกเดินเพื่อช่วยลดอาการท้องอืด ไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงภายหลังการระงับความรู้สึกและหลังผ่าตัด ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดเมื่อกลับไปอยู่บ้านและการมาตรวจตามนัด แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ในวันที่ ๒๙ ตุลาคม ๒๕๖๐ รวมระยะเวลาที่รับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นเวลา ๔ วัน

ประโยชน์ที่ได้รับ

๑. ผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกมีความปลอดภัยและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน
 ๒. ผู้จัดทำได้เพิ่มพูนความรู้ ทักษะ แนวคิดทางการพยาบาลและการระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดดมยาสลบที่มีภาวะน้ำหนักเกินผ่านกล้องวิดีโอทัศน์
 ๓. หน่วยงานวิสัญญีวิทยามีแนวทางการพยาบาลและการระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดดมยาสลบที่มีภาวะน้ำหนักเกินผ่านกล้องวิดีโอทัศน์
๒. ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- ชื่อข้อเสนอ การจัดทำตารางคำนวณปริมาณเลือดที่ยอมให้สูญเสียได้ในระหว่างการผ่าตัด
- วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย
- วัตถุประสงค์
๑. เพื่อลดระยะเวลาในการคำนวณปริมาณเลือดที่ยอมให้สูญเสียได้ในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด
 ๒. เพื่อให้หน่วยงานวิสัญญีวิทยามีแนวทางในการประเมิน และวางแผนในการให้สารน้ำทดแทนระหว่างการผ่าตัดได้อย่างถูกต้องแม่นยำ
- เป้าหมาย
๑. บุคลากรในงานวิสัญญีมีโปรแกรมการประเมินการสูญเสียเลือดที่ใช้เป็นแนวทางเดียวกัน
 ๒. ผู้ป่วยได้รับการประเมินปริมาณเลือดที่ยอมสูญเสียได้ในระหว่างการผ่าตัดได้อย่างถูกต้อง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ผู้ป่วยได้รับการประเมินปริมาณเลือดที่ยอมสูญเสียได้ในระหว่างการผ่าตัดได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
๒. ระยะเวลาในการคำนวณปริมาณเลือดที่ยอมให้สูญเสียได้ในระหว่างการผ่าตัดน้อยกว่า ๑ นาที