

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

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ชื่อ - นามสกุล นางสาวพินิจนันท์ ทองมา

อายุ ๒๖ ปี การศึกษา พยาบาลศาสตรบัณฑิต ระดับปริญญาตรี

๑.๒ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

๑. ให้การดูแลและรับความรู้สึกแบบชนิดทั่วไป (General Anesthesia) แก่ผู้มารับบริการ การผ่าตัด โดยมีการประเมินผู้มารับบริการก่อนเพื่อวางแผนให้การระงับความรู้สึก เผื่อระงับภาวะแทรกซ้อน และวิธีการจัดการปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมด ระหว่าง และหลังการระงับความรู้สึก รวมทั้งยังประเมินความต้องการของผู้ป่วยเพื่อประกอบการวางแผนการระงับความรู้สึกแบบชนิดทั่วไปได้อย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสม และปลอดภัย

๒. ช่วยเหลือวิสัญญีแพทย์ในการเตรียมอุปกรณ์ระงับความรู้สึกผู้ป่วย และวางแผนร่วมกัน เพื่อให้เกิดแนวทางที่เหมาะสมและปลอดภัยแก่ผู้มารับบริการระงับความรู้สึกที่มีแนวโน้มใส่ท่อช่วยหายใจยาก (Difficult intubation) และช่วยหายใจทางหน้ากากยาก (Difficult mask ventilation)

๓. ช่วยเหลือวิสัญญีแพทย์ให้การระงับความรู้สึกเฉพาะที่ (Neuraxial Anesthesia หรือ Regional Anesthesia) และติดตามอาการผู้ป่วยหลังระงับความรู้สึกเฉพาะที่ รวมถึงลงบันทึกรายงานอาการเปลี่ยนแปลงขณะระงับความรู้สึกทั้งแบบชนิดทั่วไป (General Anesthesia) และการระงับความรู้สึกเฉพาะที่ (Neuraxial Anesthesia หรือ Regional Anesthesia)

๑.๓ ชื่อเรื่อง / หลักสูตร ฝึกอบรมในประเทศ หลักสูตรวิสัญญีพยาบาล

เพื่อ  ศึกษา  ฝึกอบรม  ประชุม  ดูงาน  สัมมนา  ปฏิบัติการวิจัย

งบประมาณ  เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร  เงินบำรุงโรงพยาบาล

ทุนส่วนตัว  ไม่มีค่าใช้จ่าย

จำนวนเงิน ๕๐,๐๐๐ บาท

ระหว่างวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๕ - ๒๙ กันยายน ๒๕๖๖

สถานที่ ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

คุณวุฒิ/วุฒิบัตรที่ได้รับ วิสัญญีพยาบาล หลักสูตร ๑ ปี

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย

(โปรดให้ข้อมูลในเชิงวิชาการ)

๒.๑ วัตถุประสงค์

๒.๑.๑ สามารถให้บริการทางวิสัญญีแก่ผู้รับบริการที่มาเข้ารับการผ่าตัดแบบชนิดทั่วไป (General Anesthesia)

๒.๑.๒ สามารถใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยที่มาเข้ารับการระงับความรู้สึกทั้งในรายปกติ (Elevtive) และ ในรายฉุกเฉิน (Emergency)

๒.๑.๓ สามารถดูแลติดตามอาการ เผื่อระงับภาวะแทรกซ้อน และแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของผู้ป่วยที่ทำการระงับความรู้สึกระหว่างการผ่าตัด ทั้งในรายที่ระงับความรู้สึกทั้งแบบชนิดทั่วไป (General Anesthesia) และการระงับความรู้สึกเฉพาะที่ (Neuraxial Anesthesia หรือ Regional Anesthesia)

## ๒.๒ เนื้อหา

วิชาวิสัญญีวิทยาเป็นศาสตร์ที่ให้การระงับความรู้สึกเพื่อให้การดำเนินการรักษาโดยการผ่าตัด ดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง และปลอดภัย โดยเน้นความสำคัญในการดูแลผู้ป่วยให้ปลอดภัย ในระหว่างและหลังการผ่าตัด โดยแบ่งออกเป็นสามระยะ คือ

๑. การเตรียมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด (Pre-operative Evaluation)
๒. การดูแลผู้ป่วยในระหว่างการผ่าตัด (Intra-operative Anesthesia)
๓. การดูแลผู้ป่วยในระยะหลังผ่าตัด (Post-operative Care)

### ๑. การเตรียมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด (Pre-operative Evaluation)

ประกอบไปด้วยการประเมินผู้ป่วยก่อนการระงับความรู้สึก (Pre-anesthesia evaluation) หมายถึง ขั้นตอนกระบวนการตั้งแต่การทบทวนเวชระเบียน การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและการส่งปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง

#### ๑.๑ การซักประวัติ

- ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย
- การซักประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน เพื่อประเมินความเสี่ยงที่อาจเกี่ยวข้องกับการระงับความรู้สึก
- การซักประวัติในอดีต ได้แก่ โรคประจำตัว ประวัติการได้รับการระงับความรู้สึก และภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึกของครอบครัว
- ประวัติที่เกี่ยวข้องกับการระงับความรู้สึก เช่น การงดน้ำ งดอาหาร การแพ้ยา การใช้ยา อาหารเสริมและสมุนไพร โอกาสการตั้งครรภ์ การดื่มเหล้า สูบบุหรี่หรือการใช้สารเสพติด เป็นต้น

#### ๑.๒ การตรวจร่างกาย

- การประเมินทางหายใจเพื่อประเมินโอกาสการช่วยหายใจยาก (Difficult intubation) การช่วยหายใจทางหน้ากากยาก (Difficult mask ventilation) การประเมินและตรวจทางเดินหายใจผู้ป่วย ประกอบไปด้วยการอ้าปาก (Mouth Opening) การก้มเงยของคอ (Neck Movement) ระยะระหว่างคางถึงต่อมไทรอยด์ (Thyromental Distance) ประเมินฟัน (Dental) และประเมินเพื่อเปรียบเทียบขนาดของลิ้นกับช่องปาก (Mallampati Classification) จัดระดับความยากง่ายเป็น ๔ class ตามอวัยวะที่เห็นในช่องปาก
- การตรวจร่างกายตามระบบ โดยให้ความสำคัญกับระบบหายใจ ระบบไหลเวียนเลือด และระบบที่มีอาการแสดงของโรค

#### ๑.๓ การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

- การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ควรพิจารณาจากอายุ โรคประจำตัว สภาวะความผิดปกติต่างๆของผู้ป่วย ยาที่ได้รับและชนิดการผ่าตัด
- ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการภายในระยะเวลาไม่เกิน ๖ เดือนก่อนการให้การระงับความรู้สึก สามารถใช้ในการประเมินได้ ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการคงที่ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงทางคลินิกที่สำคัญหรือรวดเร็ว

๑.๔ การส่งปรึกษาแพทย์เฉพาะทางหรือตรวจพิเศษอื่นๆ ตามความเหมาะสม เพื่อให้ผู้ป่วย อยู่ในสภาวะที่เหมาะสมกับการผ่าตัดและการระงับความรู้สึก ลดโอกาสและความรุนแรงของการเกิด ภาวะแทรกซ้อน

๑.๕ วางแผนให้การระงับความรู้สึก โดยพิจารณาข้อดีและข้อเสียของแต่ละวิธี ร่วมกับความ ต้องการของผู้ป่วย โดยการจำแนกผู้ป่วยตามASA

- การจำแนกผู้ป่วยตาม ASA (American association of Anesthesiologist) หมายถึง การจำแนกผู้ป่วยออกเป็นระดับต่างๆตามสภาพผู้ป่วยปัญหาและโรคที่เป็นอยู่

ASA class ๑ : สุขภาพดี ไม่สูบบุหรี่ หรือดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

ASA class ๒ : ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว ที่ควบคุมอาการได้ดี เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ผู้ป่วยที่สูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์บ่อยครั้ง ตั้งครรภ์ อ้วน (BMI > ๔๐)

ASA class ๓ : ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวที่ควบคุมอาการได้ไม่ดี มีผลให้การทำงานของระบบใดระบบหนึ่งเสื่อมหน้าที่ มีประวัติใช้สารเสพติด มีประวัติAngina pectoris(ที่เกิดขึ้นครั้งสุดท้าย มากกว่า ๓ เดือนก่อนผ่าตัด) ผู้ป่วยที่มีเครื่องกระตุ้นหัวใจ ผู้ป่วยOld age อายุ ≥ ๘๕ ปี ทารกคลอด ก่อนกำหนด อายุครรภ์ PCA < ๖๐ สัปดาห์

ASA class ๔ : ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวที่มีอาการรุนแรง มีอัตราการเสียชีวิตสูง เช่น ผู้ป่วยมีโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน หัวใจวาย ภาวะติดเชื้อรุนแรง

ASA class ๕ : ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงมากหรือผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่มีโอกาสเสียชีวิต ได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมง ไม่ว่าจะได้รับการผ่าตัดหรือไม่

ASA class ๖ : ผู้ป่วยที่มีภาวะสมองตายซึ่งเป็นผู้บริจาคอวัยวะ

๑.๖ แนะนำวิธีปฏิบัติตัวเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยก่อนการระงับความรู้สึกและขอคำ ยินยอม (Informed consent) จากผู้ป่วยหรือผู้แทนโดยชอบธรรม

๑.๗ บันทึกข้อมูลการประเมินผู้ป่วยก่อนการระงับความรู้สึกลงในเวชระเบียน

๑.๘ แนวทางการงดน้ำและอาหารก่อนการผ่าตัด

๑.๙ Premedication (การให้ยาก่อนระงับความรู้สึก) วัตถุประสงค์ คือ ลดความวิตกกังวล เกิดการระงับปวด ลดการหลั่ง (secretion) ป้องกันการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด ป้องกันการสำลักลงปอด และช่วยให้เกิดเสถียรภาพทางโลหิตวิทยา (Hemodynamic stability) โดยการเลือกชนิดของ ยานำ (Premedication) พิจารณาจาก อายุ น้ำหนัก ASA physical statusของผู้ป่วย ประวัติการแพ้ยาหรือการ ได้รับยานำ (premedication) ครั้งก่อนๆ หรือการผ่าตัดเป็นแบบฉุกเฉินหรือไม่

## ๒. การดูแลผู้ป่วยในระหว่างการผ่าตัด (Intraoperative Anesthesia)

การให้การระงับความรู้สึกในผู้ที่มารับบริการเพื่อให้การผ่าตัดดำเนินไปอย่างสะดวกราบรื่น โดยที่ผู้ป่วยหลับไม่รู้สีกตัว และไม่รู้สีกเจ็บปวด ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธีแบ่งเป็น ๓ กลุ่มหลัก คือ

๒.๑ การเฝ้าระวังและการปรับระดับประคองสภาวะต่างๆ ของผู้ป่วยขณะทำหัตถการ (Monitored Anesthesia Care) หรือ MAC คือ การฉีดยาเฉพาะที่ (local infiltration) ร่วมกับการ เฝ้าระวังสัญญาณชีพและ/หรือให้ยาสงบประสาทร่วมด้วย

๒.๒ การให้การระงับความรู้สึกชนิดทั่วไป (General Anesthesia หรือ GA) เป็นการระงับความรู้สึกแบบทั้งตัวโดยผู้ป่วยสลบ ไม่รู้สึกตัว ไม่รู้สึกเจ็บ โดยใช้เทคนิค Balanced Anesthesia คือการให้ยานำสลบฉีดเข้าหลอดเลือดดำ (Intravenous Anesthesia) ร่วมกับก๊าซดมสลบสูดดม (Inhalation anesthesia) ยาคลายกล้ามเนื้อ (Muscle Relaxant) และยาแก้ปวด (Narcotic) ซึ่งการระงับความรู้สึกชนิดนี้ ผู้ป่วยจะไม่สามารถดูแลทางเดินหายใจตัวเองได้ จึงจำเป็นต้องใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจขณะผ่าตัด

๒.๓ การระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน (Regional anesthesia หรือ RA) เป็นการทำให้ผู้ป่วยหมดความรู้สึกเฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย โดยที่ยังรู้สึกตัวอยู่แต่ไม่รู้สึกเจ็บ ซึ่งจะทำโดยวิสัญญีแพทย์เท่านั้น แบ่งออกเป็น

- ๒.๓.๑ การให้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนบริเวณไขสันหลัง (Central neural block) ได้แก่
- การฉีดยาชาเข้าช่องไขสันหลัง (Subarachnoid or Spinal block)
  - การฉีดยาชาเข้าช่องเหนือเยื่อหุ้มไขสันหลัง (Epidural block)

๒.๓.๒ การระงับความรู้สึกที่เส้นประสาท (Peripheral nerve block) โดยวิสัญญีพยาบาลจะสามารถให้การระงับความรู้สึกแก่ผู้ป่วยที่เข้ามารับการผ่าตัดได้แบบทั่วไป (General Anesthesia) เท่านั้น ซึ่งขั้นตอนการให้ยาระงับความรู้สึกแบ่งออกเป็น ๔ ระยะ ได้แก่

๑. ระยะนำสลบ (Induction period) เป็นขั้นตอนแรกในการนำสลบผู้ป่วย โดยใช้ยาระงับความรู้สึกชนิดฉีดเข้าหลอดเลือดดำหรือชนิดสูดดม
๒. ระยะใส่ท่อช่วยหายใจ (Intubation period)
๓. ระยะคงการสลบ (Maintenance) เป็นการรักษาระดับความลึกของการสลบระหว่างการระงับความรู้สึกให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมกับการผ่าตัด
๔. ระยะฟื้นจากสลบ (Emergence) เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่จะทำให้ผู้ป่วยฟื้นหรือตื่นจากการให้ระงับความรู้สึก ซึ่งต้องให้ยาแก้ฤทธิ์ยาหย่อนกล้ามเนื้อและดูแลปลุกผู้ป่วยให้ตื่นดี ทำตามสั่งได้ หายใจดี ก่อนที่จะถอดท่อช่วยหายใจออก (Extubation) และส่งผู้ป่วยไปดูแลต่อที่ห้องพักฟื้นต่อไป

### ๓. การดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัด

วิสัญญีพยาบาลหรือพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยในห้องพักฟื้นมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด พยาบาลห้องพักฟื้นควรมีความรู้เกี่ยวกับโรคของผู้ป่วย ชนิดของการผ่าตัด วิธีระงับความรู้สึก การให้สารน้ำและเลือด นอกจากนี้พยาบาลห้องพักฟื้นควรมีความสามารถในการวินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นหลังผ่าตัดและการระงับความรู้สึกที่พบได้บ่อยในห้องพักฟื้น และสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้

เมื่อการผ่าตัดสิ้นสุดลงอาจยังมีฤทธิ์ของยาระงับความรู้สึกหรือยาชาเฉพาะที่คงค้างอยู่ จึงต้องให้การดูแลผู้ป่วยต่อที่ห้องพักฟื้น (Post anesthetic unit) จนกว่าผู้ป่วยจะตื่นดีหรือจนกว่าผู้ป่วยปลอดภัยเพียงพอจึงจะส่งกลับหอผู้ป่วย สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ (Major surgery) หรือเกิดภาวะแทรกซ้อน ไม่ว่าจะเกิดจากการผ่าตัดหรือจากการได้รับยาระงับความรู้สึก ควรส่งไปดูแลต่อที่หอผู้ป่วยระยะวิกฤต (ICU) เพื่อให้การดูแลต่ออย่างใกล้ชิดต่อไป สำหรับผู้ป่วยที่จะให้กลับบ้านการดูแลในห้องพักฟื้นอาจต้องใช้เวลาานานกว่าผู้ป่วยในหอผู้ป่วย เพื่อให้แน่ใจว่าจะมีความปลอดภัยเพียงพอเมื่อให้ผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้าน

การประเมินและเฝ้าระวังผู้ป่วยในห้องพักฟื้น เมื่อผู้ป่วยมาถึงห้องพักฟื้นบุคลากรทีมวิสัญญีที่ดูแลผู้ป่วยขณะผ่าตัดจะส่งต่อข้อมูลต่างๆให้กับพยาบาลห้องพักฟื้น เพื่อติดตามและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน

ที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีการบันทึกสัญญาณชีพและข้อมูลผู้ป่วยทุก ๕-๑๕ นาทีจนอาการคงที่ โดยทั่วไปผู้ป่วยจะนอนในห้องพักพื้นประมาณ ๑-๒ ชั่วโมง หรือจนผู้ป่วยอยู่ในเกณฑ์ปลอดภัยแล้วจึงจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านหรือผู้ป่วยหรือกลับบ้านได้ โดยหลักเกณฑ์ที่ใช้ประเมินสำหรับผู้ป่วยใน คือ Modified Aldrete score มี ๕ parameter คือ activity, respiration, circulation, conscious และ oxygen saturation โดยแต่ละ parameter จะมีคะแนนเต็ม ๒ คะแนน หากคะแนน  $\geq$  ๙ คะแนน จะสามารถส่งผู้ป่วยกลับบ้านหรือผู้ป่วยได้

สำหรับผู้ป่วยนอกจะใช้หลักของ Post anesthetic discharge scoring system (PADSS) ซึ่งมีทั้งหมด ๕ parameter คือ vital sign, activity & mental status, pain/PONV, surgical bleeding และ intake& output โดยแต่ละ parameter จะมีคะแนนเต็ม ๒ คะแนน หากคะแนน  $\geq$  ๙ คะแนน จะสามารถให้ผู้ป่วยกลับบ้านได้

### สิ่งที่ควรรู้ในการให้การระงับความรู้สึก

#### การให้การระงับความรู้สึกในผู้ป่วยที่มีผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

- สรีรวิทยาที่เปลี่ยนแปลงไปของคนตั้งครรภ์ แบ่งออกเป็นระบบต่างๆ ดังนี้
  - ระบบหัวใจและหลอดเลือด
    - supine hypotensive syndrome คือ ภาวะความดันเลือดต่ำขณะนอนหงาย เกิดจากมดลูกเบียด IVC
  - ระบบหายใจ
    - น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น เต้านมขยาย มีเลือดมาเลี้ยงบริเวณทางเดินหายใจมากขึ้น ทำให้มีภาวะเสี่ยงต่อการใส่ท่อช่วยหายใจยาก และเลือดออกง่าย
    - ความต้องการยาระงับความรู้สึกลดลง เนื่องจากปริมาณก๊าซในปอดช่วงหายใจออก (FRC) ลดลง ทำให้ความเข้มข้นของยาระงับความรู้สึกในปอดเพิ่มเร็วขึ้น เกิดภาวะพร่องออกซิเจนได้ง่าย เนื่องจาก FRC ลดลง

#### ระบบทางเดินอาหาร

- ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการสูดสำลักลงปอด เนื่องจาก ปริมาณน้ำย่อยเพิ่มขึ้นและค่า pH ของน้ำย่อยลดลงจากการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมน
- แรงดันในช่องท้องเพิ่มมากขึ้นจากการที่มดลูกขยายและดันกระเพาะอาหารให้สูงขึ้น
- กล้ามเนื้อหูรูดหลอดอาหารส่วนล่างหดตัวไม่ได้

#### การเลือกวิธีให้ยาระงับความรู้สึกสำหรับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

##### ข้อดีของการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป

๑. สามารถทำได้เร็วและแน่นอนกว่า เหมาะสมในภาวะ fetal distress
๒. ผลกระทบต่อความดันเลือด และระบบหัวใจและหลอดเลือดน้อยกว่า จึงเหมาะในผู้ป่วยตกเลือด หรือโรคหัวใจบางชนิด
๓. สามารถเปิดทางเดินหายใจและช่วยหายใจ ในผู้ป่วยที่หายใจไม่เพียงพอ
๔. ผู้ป่วยไม่รู้สึกรับตัวขณะผ่าตัด เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีความกังวลสูงหรือผู้ป่วยจิตเวช

๕. ใช้ในกรณีผู้ป่วยที่มีข้อห้ามในการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน เช่นการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ ติดเชื้อบริเวณที่จะทำการหัตถการ มีความผิดปกติของกระดูกสันหลังหรือระบบประสาท

ข้อดีของการระงับความรู้สึกเฉพาะที่

๑. ผู้ป่วยยังตื่น จึงสามารถไป กลืนได้เอง ไม่เสี่ยงต่อภาวะสุดสักร
๒. หลีกเลี่ยงปัญหาการใส่ท่อช่วยหายใจยาก

#### วิธีการดมยาสลบคนไข้ Full stomach

โดยใช้วิธี Rapid Sequence with cricoid pressure มีขั้นตอนดังนี้

๑. ให้ผู้ป่วยทาน ๐.๓% Molar citrate ๓๐ml ก่อนให้ยาระงับความรู้สึก
๒. ผลักมดลูกไปทางด้านซ้ายหรือเอียงเตียงให้ด้านซ้ายลง ๑๕ องศา
๓. ให้ออกซิเจน ๑๐๐% ทางหน้ากาก ๓-๕ นาที
๔. เมื่อสูติแพทย์พร้อมจึงเริ่มให้ยาระงับความรู้สึก ก่อนนำสลบในผู้ช่วยกด cricoid cartilage (จนกว่าจะconfirmตำแหน่งท่อช่วยหายใจ)
๕. ให้ยา Induction และ Succinylcholine รวดครบนาที แล้วทำการใส่ท่อช่วยหายใจ

#### การให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยเด็ก

สรีรวิทยาของเด็ก

๑. เด็กมีศีรษะโตโดยเฉพาะท้ายทอย เมื่อเทียบกับอัตราส่วนกับร่างกาย คอสั้น และกล้ามเนื้อคอยังไม่แข็งแรง ประกอบกับลิ้นใหญ่จึงมีโอกาสเกิดการอุดตันทางเดินหายใจได้ง่าย
๒. Larynx อยู่ทาง anterior และอยู่ที่ระดับ cervical vertebra ที่ ๓-๕ สูงกว่าผู้ใหญ่ ทำให้การมองเห็น vocal cord ไม่ชัดเจน
๓. ส่วนที่แคบที่สุดของทางเดินหายใจส่วนบนอยู่ที่ cricoid ring จึงนิยมใช้ endotracheal tube ชนิดไม่มี cuff
๔. Tracheal มีขนาดสั้น การขยับศีรษะ ก้มหรือเงยคอ สามารถทำให้ endotracheal tube เลื่อนเข้าหรือออกได้ง่าย ในเด็ก bronchus ซ้ายและขวาทำมุมเท่ากัน เมื่อท่อเลื่อนลึก จึงมีโอกาสเข้าข้างซ้ายหรือขวาได้เท่ากัน

#### เทคนิคการให้ยาระงับความรู้สึกผู้ป่วยเด็ก แบ่งเป็น ๓ ระยะ

๑. Induction ในเด็กนิยมใช้วิธี inhalation induction ในรายที่ไม่มีการเปิดเส้นในสารน้ำทางหลอดเลือดดำมาก่อน นิยมใช้ก๊าซไนตรัสออกไซด์ ออกซิเจน และ sevoflurane นำสลบไปก่อน เมื่อเด็กหลับจึงเริ่มเปิดเส้นหลอดเลือดดำเพื่อให้ยาและสารน้ำ กรณีเด็กที่มีเส้นให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำมาแล้วสามารถให้ยานำสลบทางหลอดเลือดดำได้เลย
๒. Maintenance ในระยะนี้อาจใช้ในตรัสออกไซด์ ออกซิเจน และ inhalation ร่วมกับ ยาย่อยกล้ามเนื้อต่างๆ หรือ ยา narcotic ระหว่าง Maintenance จะต้องคำนวณสารน้ำที่จะให้ คำนวณเลือดที่เสียไป เพื่อจะได้ให้การทดแทนที่ถูกต้อง พร้อมกับดูแลอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องป้องกันการสูญเสียความร้อน เนื่องจากเด็กมีปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดการสูญเสียความร้อนได้มากกว่าผู้ใหญ่ ส่งผลทำให้เกิดภาวะพร่องออกซิเจน และมีอันตรายถึงแก่ชีวิตได้

๓. Recovery เมื่อเสร็จการผ่าตัดต้องแก้ฤทธิ์ยาหย่อนกล้ามเนื้อที่ใช้ขณะการผ่าตัด ในรายที่ไม่ได้ยาหย่อนกล้ามเนื้อจะปล่อยให้เด็กตื่น สังเกตความพร้อมที่จะถอดท่อช่วยหายใจ เด็กเล็กที่ไม่สามารถทำตามคำสั่งได้ควรสังเกตการเคลื่อนไหว สัมผัส ชีพจร แขนขา หายใจได้ดี reflex กลับมาเป็นปกติ ตื่นดี จึงถอดท่อช่วยหายใจและนำไปสังเกตอาการต่อในห้องพักฟื้น

#### ปัญหาที่พบได้บ่อยระหว่างและหลังการให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยเด็ก

๑. ระหว่างให้ยาระงับความรู้สึก อาจพบปัญหา Airway obstruction, Laryngospasm แก้ไขโดยให้ออกซิเจน ๑๐๐% และทำ CPAP หรือถ้ารุนแรงให้ succinylcholine ๐.๕-๑ mg/kg IV
๒. หลังการให้ยาระงับความรู้สึก อาจพบปัญหา hypoventilation จากการได้ยาสงบหรือ narcotic มากเกินไป อาจต้องใส่ท่อช่วยหายใจและช่วยหายใจจนกว่าผู้ป่วยจะตื่นดี
๓. อุณหภูมิร่างกายต่ำ ส่งผลให้เกิดภาวะพร่องออกซิเจน และทำให้หัวใจหยุดเต้นได้ ต้องควบคุมการสูญเสียความร้อนของร่างกายเด็ก

#### การให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยสูงอายุ

##### การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพในผู้สูงอายุ

๑. Subcutaneous tissue ลดลง ทำให้เสียน้ำยืดหยุ่นของผิวหนังส่งผลให้มีโอกาสเกิดอันตรายต่อผิวหนังง่าย
๒. ไขมันบริเวณใบหน้าลดลง มีลักษณะแก้มตอบ ทำให้มีปัญหาในการครอบหน้าากาช่วยหายใจ อาจมีฟันหัก ฟันโยก หรือไม่มีฟัน ทำให้เปิดทางเดินหายใจและใส่ท่อช่วยหายใจยากขึ้น
๓. หลอดเลือดมักจะมีผนังที่เปราะบางขึ้น การไหลเวียนเลือดที่ขามักไม่ค่อยดี ควรหลีกเลี่ยงการเปิดเส้นให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำที่ขา เพราะจะเกิดการอักเสบของหลอดเลือดได้ง่าย
๔. การเปลี่ยนแปลงของกระดูกและข้อจะบางและพรุนมากขึ้น ทำให้หักง่าย
๕. การเปลี่ยนแปลงต่ออุณหภูมิแวดล้อม เนื่องจากผู้สูงอายุจะมี basal metabolic rate ลดลง ต่อมเหงื่อลดลง ทำให้ความสามารถในการรักษาอุณหภูมิของร่างกายเมื่ออยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เย็นไม่เกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ
๖. มีการเสื่อมของสมอง เส้นประสาท และการลดลงของสารสื่อประสาท ทำให้การรับรู้และความเข้าใจลดลง เชื่องช้า ตามัว หูตึง

##### การดูแลระหว่างผ่าตัด

๑. Premedication ควรให้ความรู้เกี่ยวกับการผ่าตัดและการระงับความรู้สึก เพื่อให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ล่วงหน้า และคลายกังวล ควรหลีกเลี่ยงยา premedication กลุ่ม Benzodiazepine แก่ผู้ป่วยเพื่อลดปัจจัยการสูญเสียหน้าที่ด้านการรับรู้การเข้าใจหลังผ่าตัด
๒. Induction เนื่องจากผู้สูงอายุมี circulation time ช้า ยานำสลบหลอดเลือดดำจะออกฤทธิ์ช้า และการขับยาของผู้สูงอายุลดลง หลังให้ยาควรรอสักพักเพื่อให้ยาออกฤทธิ์ หากรีบเติมยาจนเกินไป อาจจะทำให้เกิดภาวะ overdose ได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตไม่คงที่ได้และก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้สูงอายุ ส่วนการใช้ยาดมสลบจะกลับเร็ว เนื่องจากมี cardiac output ลดลง ทำให้ค่า MAC ลดลง โดยอายุที่เพิ่มขึ้นหลัง ๔๐ ปี ในทุก ๑๐ ปี จะลดค่า MAC ลง ๖%

๓. การ Preoxygenation เป็นสิ่งสำคัญ เพราะผู้สูงอายุจะมี cardiopulmonary reserveต่ำ ทำให้เกิด hypoxia ได้ง่าย

๔. Maintenance การเลือกใช้ยาระหว่างการให้ยาระงับความรู้สึก ควรใช้ยาที่ออกฤทธิ์สั้น มีผลข้างเคียงต่อระบบต่างๆน้อยและลดขนาดยาลง ไม่ว่าจะป็นยาที่ให้โดยการฉีดหรือสูดดม

#### การดูแลระยะหลังผ่าตัด

เนื่องจากผู้สูงอายุมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ง่าย โดยเฉพาะด้านการหายใจควรให้ดมออกซิเจนตลอดเวลาหลังผ่าตัด จนอาการคงที่แล้วจึงค่อยๆหย่าออกซิเจน พึงระวังเรื่องการให้สารน้ำทาง หลอดเลือดดำให้มีปริมาณที่เหมาะสม เนื่องจากผู้สูงอายุมีความไวต่อการเกิด fluid overload เพิ่มขึ้น เฝ้ารอการเกิดภาวะสั่น (shivering) เพราะนอกจากจะทำให้เกิด hypoxia แล้ว ยังอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจด้วย มีการควบคุมความปวดหลังผ่าตัดเพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ทำให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้ง่าย ซึ่งในผู้สูงอายุควรให้ยาแก้ปวดแบบ Multimodal เพื่อลดการใช้ยาแก้ปวดกลุ่ม opioids เนื่องจากเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความผิดปกติของการรับรู้หลังผ่าตัดได้ และหากได้รับยามากเกินไป อาจส่งผลให้ความรู้สึกตัวลดลงและกดการหายใจส่งผลให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วยสูงอายุ หากจำเป็นต้องให้ควรค่อยๆให้และเฝ้ารออาการข้างเคียงอย่างใกล้ชิด

#### การให้การระงับความรู้สึกในผู้ป่วยเบาหวาน

พบว่าการทำ Spinal และ epidural anesthesia จะควบคุม blood glucose ในระยะ perioperative period ดีกว่า general anesthesia แต่ในขณะเดียวกันผู้ป่วยที่ควบคุมเบาหวานมาไม่ดี และมี autonomic neuropathy ก็มีความเสี่ยงในการเกิด epidural abscess ได้

สำหรับยา GA ที่ใช้นำสลบ พบว่า etomidate จะ block adrenal steroid genesis และ cortisol synthesis ทำให้ hyperglycemia น้อยลง ส่วน benzodiazepine พบว่าใน high dose และ continuous drip จะเห็นผลชัดเจนในการลด sympathetic stimulation และลด systemic response จาก surgery

ส่วนการใช้ Propofol ระยะสั้นๆ เฉพาะ induction นั้น ผลไม่เด่น แต่หากใช้ต่อเนื่องนาน จะทำให้การ clear lipid ออกจาก circulation ช้าลง แต่ผลของ propofol ต่อการหลั่ง insulin ยังไม่ชัดเจน

#### การให้การระงับความรู้สึกในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดหู

การผ่าตัดหูที่ต้องการวิสัญญีในการให้ยาระงับความรู้สึก เช่น tympanoplasty, mastoidectomy myringotomy with insertion of tympanostomy tubes สิ่งที่ต้องระวังมีดังนี้

ก๊าซไนตรัสออกไซด์ เนื่องจากไนตรัสละลายในน้ำได้ดีกว่าไนโตรเจน จึงแพร่กระจายเข้า Air containing cavity ได้เร็วกว่าไนโตรเจน ในผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องหูเรื้อรังอาจเกิดแก้วหูทะลุ เมื่อใช้ก๊าซไนตรัสในผู้ป่วยที่มาทำการผ่าตัดซ่อมเยื่อแก้วหู graft อาจจะเลื่อนหลุดได้ จึงควรหยุดใช้ก๊าซไนตรัสออกไซด์ก่อนทำการผ่าตัดซ่อมเยื่อแก้วหูเสร็จประมาณ ๑๕-๓๐ นาที

hemostasis การผ่าตัดช่องหูเป็นพื้นที่แคบ ดังนั้นเลือดจำนวนน้อยก็อาจบดบังตำแหน่งของการผ่าตัดได้ จึงมีวิธีการที่จะทำให้เลือดออกน้อย เช่น ศีรษะสูง ๑๕ องศา การฉีด epinephrine รวมถึงการทำ controlled hypotension การถอดท่อช่วยหายใจแบบปกติ อาจกระตุ้นทำให้เกิดการไอ ทำให้มีการเพิ่ม



ความดันของหลอดเลือดดำและทำให้เกิด bleeding ได้ ดังนั้นการ deep extubation อาจมีข้อดีกว่า ถ้าสามารถทำให้ทางเดินหายใจโล่งหลังถอดท่อหายใจได้

Facial nerve ในการผ่าตัดหูที่เกี่ยวกับ facial nerve เช่น การตัดก้อนทิวม glomus หรือ acoustic neuroma การใช้ยาหย่อนกล้ามเนื้ออาจบดบังการตรวจสอบและแปรผลของ facial nerve stimulation ได้ ดังนั้นจึงมีความหลีกเลี่ยงการใช้ยาหย่อนกล้ามเนื้อเมื่อผ่าตัดประเภทนี้

การผ่าตัดหูมีโอกาสจะเกิดการคลื่นไส้ อาเจียนหลังผ่าตัดสูงมาก ดังนั้นจึงควรให้ยาป้องกันอาการคลื่นไส้ อาเจียนไว้ก่อน

#### การระงับความรู้สึกในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดตา

• ผู้ให้ยาระงับความรู้สึกจะต้องทราบปัจจัยที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของความดันลูกตา Intra ocular pressure (IOP) ค่าปกติ ประมาณ ๑๐ – ๑๕ mmHg ขณะทำการผ่าตัดภายในลูกตา ผู้ให้ยาระงับความรู้สึกจำเป็นต้องควบคุม IOP การเพิ่มขึ้นของ IOP ขณะผ่าตัดอาจทำให้ส่วนประกอบภายในลูกตาทะลักออกมาทำให้ลูกตาเกิดความเสียหายอย่างถาวร ขณะเดียวกันถ้าลด IOP จะทำให้การผ่าตัดง่ายขึ้น

ปัจจัยที่ทำให้ IOP เพิ่มขึ้น

๑. แร้งกดจากภายนอกลูกตา เช่น การทำ mask ventilate
๒. การเพิ่มขึ้นของความดัน เช่น ไอ กลืน อาเจียน
๓. การเพิ่มขึ้นของความดันเลือดแดง
๔. Hypoxia และภาวะคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ ทำให้เกิดการขยายตัวของเส้นเลือด

ภายในลูกตา

๕. ยา Succinylcholine อาจทำให้เกิดการหดตัวของกล้ามเนื้อลูกตา ระหว่าง fasciculation หรือขยายตัวของเส้นเลือด ผลจะปรากฏเต็มที่เมื่อเวลา ๒-๕ นาที และกลับลงสู่สภาพปกติใน ๗ นาที

๖. ยา ketamine

ปัจจัยที่ทำให้ IOP ลดลง

๑. ลดความดันเลือดดำ เช่น ยกศีรษะสูง
๒. ลดความดันเลือดแดง
๓. ภาวะคาร์บอนไดออกไซด์ต่ำจะทำให้เส้นเลือดหดตัว
๔. ให้ยา Intravenous induction agent ยกเว้น ketamine
๕. Inhalation ตามความลึกของการสลบ
๖. Non – depolarizing muscle relaxant

#### การระงับความรู้สึกในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดออร์โธปิดิกส์

การให้ยาระงับความรู้สึกในการผ่าตัดออร์โธปิดิกส์ สามารถทำได้อย่างปลอดภัย ทั้งแบบ GA และ RA หรือ GA ร่วมกัน RA ผู้ป่วยควรได้รับการประเมินก่อนผ่าตัด ทั้งโรคประจำตัวเดิมที่เป็นอยู่และสภาวะที่เป็นเหตุจำเป็นให้ผู้ป่วยต้องมารับการผ่าตัด เพื่อวางแผนการให้ยาระงับความรู้สึกอย่างถูกต้องและเหมาะสม การเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์พร้อมใช้ ในกรณีที่คาดว่าจะใส่ท่อช่วยหายใจยาก เช่น ผู้ป่วยรูมาตอยด์

หรือการเลือกใช้เทคนิค awake intubation ในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังระดับคอ หลีกเลี่ยงการใช้ Succinylcholine ในช่วงเวลา ๔๘ ชั่วโมงถึง ๖ เดือนหลังบาดเจ็บ หรือในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของกล้ามเนื้อ ควรเตรียมสารน้ำหรือเลือดให้เพียงพอในการผ่าตัดที่ต้องเสียมาก เช่น การผ่าตัดกระดูกสันหลัง การลดความดันเลือดขณะผ่าตัดพบว่าสามารถลดการเสียเลือดได้ การผ่าตัดข้อสะโพกจะเสียเลือดมากกว่าการผ่าตัดข้อเข่า เพราะไม่สามารถใช้ tourniquet ได้ และการใช้ tourniquet ไม่ควรนานเกิน ๒ ชั่วโมง และควรเลือก cuff ที่เหมาะสมและควรเฝ้าระวังภาวะความดันโลหิตต่ำขณะคลาย

การผ่าตัดที่ต้องใช้ Bone cement ให้ระวังภาวะความดันเลือดต่ำหรือหัวใจเต้นผิดปกติ การจัดทำเฉพาะในการผ่าตัดต่างๆก็มีความสำคัญ ควรระมัดระวังการกดทับอวัยวะ ซึ่งทำให้เกิดการขาดเลือดหรือภาวะ air embolism ในการผ่าตัดท่อน้ำ

พิจารณาวิธีการให้ยาระงับปวดอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การให้ยา opioid ทางหลอดเลือดดำหรือทาง epidural อย่างต่อเนื่องเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นสมรรถภาพหลังการผ่าตัดได้เร็วยิ่งขึ้น

#### การระงับความรู้สึกในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดสมอง

หลีกเลี่ยงการเพิ่มความดันกะโหลกศีรษะ ควรให้ยาตามสลับขนาดต่ำ ๐.๕-๑ MAC รักษา ระดับ PaCO<sub>2</sub> ประมาณ ๓๕ - ๔๕ mmHg PaO<sub>2</sub> ๖๐ mmHg การให้สารน้ำควรเลือกสารน้ำที่มีความเข้มข้นใกล้เคียงกับเลือด (Balance salt fluid) หรือ ๐.๙% NSS รักษา Hct. ๓๐ - ๓๓% รักษาระดับน้ำตาลไม่ให้สูงกว่า ๒๐๐ mg/dl รักษาอุณหภูมิร่างกายให้อยู่ในระดับไม่สูงกว่า ๓๗ องศาเซลเซียส และอาจมีการให้ยา mannitol และ furosemide เพื่อช่วยลดระดับ ICP

การดูแลหลังระงับความรู้สึกผู้ป่วยที่มาผ่าตัดสมอง หากผู้ป่วย GCS ๑๒ - ๑๕ จะพิจารณาถอดท่อหายใจ แต่กรณีที่ผู้ป่วยไม่รู้สีกตัวก่อนผ่าตัดเป็นเวลานานและมีภาวะสมองบวม มักจะใส่ท่อช่วยหายใจและส่งต่อ ICU

#### การระงับความรู้สึกในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะ

การผ่าตัดที่สำคัญและพบได้บ่อย คือ TUR-P และ TUR-BT ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่ต้องเฝ้าระวัง คือ

- การเสียเลือด ปริมาณเลือดที่สูญเสียจะแปรตามน้ำหนักของต่อมลูกหมากที่ตัดออก ต้องมีการประเมินตรวจระดับ Hb และ Hct

- TURP syndrome เป็นกลุ่มอาการที่เกิดจากน้ำที่ใช้ในการสวนล้างซึมเข้าสู่กระแสเลือด ทำให้เกิดภาวะโซเดียมต่ำ อาการในระยะแรก คือ ผู้ป่วยกระสับกระส่าย คลื่นไส้ อาเจียน มึนงง หายใจหอบ ความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นช้า

- Hyperthermia

- Septicemia

- ภาวะปัสสาวะทะเล่ สังเกตได้จากการสูญเสียสารน้ำที่สวนล้าง อาการแสดง ถ้าผู้ป่วยรู้สึกตัวจะมีอาการปวดท้องรุนแรง ปวดร้าวไปที่ไหล่ เหงื่อออก หน้าท้องเกร็ง คลื่นไส้ อาเจียน

#### การระงับความรู้สึกในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดโดยการส่องกล้อง

เทคนิคการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปร่วมกับการใส่ท่อช่วยหายใจคู่กับการควบคุมการหายใจเพื่อแก้ไขภาวะ Hypercapnia โดยการเพิ่ม minute ventilation และยาที่ต้องเตรียมไว้เสมอ คือ atropine

๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

๒.๓.๑  ต่อตนเอง

๑. ได้นำความรู้ที่ได้เรียนทั้งทางทฤษฎีและจากการฝึกปฏิบัติ ไปใช้ในการพิจารณาเลือกให้ยาระงับความรู้สึกชนิดทั่วไป (general anesthesia) แก่ผู้ป่วยที่มาผ่าตัดทั้งในรายปกติ (Elective) และฉุกเฉิน (Emergency) เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนในขณะที่ให้การระงับความรู้สึก

๒. ทำให้รู้ถึงวิธีการป้องกันและการจัดการปัญหาเบื้องต้นที่ถูกต้องและเหมาะสมเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่อาจเกิดขึ้นได้ ทั้งในระยะก่อน ระหว่างและหลังการระงับความรู้สึก

๓. ทำให้มีวิจรรย์ญาณในการตัดสินใจแก้ไขเหตุการณ์เฉพาะหน้า สามารถให้การฟื้นคืนชีพเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการแก้ไขปัญหาทันที่

๔. ทำให้รู้จักปรับตัวให้เหมาะสมกับสภาพการทำงานเป็นหมู่คณะซึ่งประกอบไปด้วยบุคคลหลายระดับ เพื่อให้สามารถทำงานให้สำเร็จลุล่วงอย่างมีความสุขและมีประสิทธิภาพ

๕. ทำให้มีความตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

๒.๓.๒  ต่อหน่วยงาน

๑. สามารถนำความรู้ใหม่มานำเสนอกับหน่วยงานและนำมาปรับใช้กับหน่วยงานเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้มารับบริการระงับความรู้สึกให้มีความถูกต้อง ปลอดภัย และประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ส่วนที่ ๓ ปัญหาและอุปสรรค

๓.๑  การปรับปรุง

เนื่องจากหลักสูตรการเรียนการสอนของวิสัญญีพยาบาล เป็นการนำความรู้ทางการแพทย์มาใช้ในการเรียน จึงรู้สึกว่ามีจำนวนเนื้อหาที่ระยะเวลาในการเรียนน้อยไปสำหรับที่จะเรียนรู้วิชาแพทย์ให้เข้าใจอย่างลึกซึ้ง

๓.๒  การพัฒนา

จากการเข้าร่วมอบรมหลักสูตรวิสัญญีพยาบาลตลอดระยะเวลา ๑ ปี พบว่าเนื้อหาความรู้ด้านวิสัญญีวิทยาที่มีการอัปเดตอยู่ตลอดเวลา จึงควรมีการเข้าร่วมฝึกอบรม ศึกษาดูงาน หรือร่วมงานประชุม สัมมนา เพื่อให้ทันเนื้อหาความรู้ที่มีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

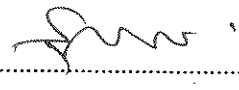
วิชาวิสัญญีวิทยาเป็นวิชาที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยให้ปราศจากความเจ็บปวดหลังผ่าตัด โดยที่ผู้ป่วยอาจจะยังรู้สึกตัวอยู่หรืออยู่ในภาวะสลบก็ได้ ซึ่งต้องมีความละเอียดรอบคอบ และตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง เนื่องจากเป็นการกระทำที่ส่งผลต่อชีวิตโดยตรง จึงต้องมีความรู้และความชำนาญเป็นอย่างดี ฉะนั้นจึงควรทบทวนความรู้ ฝึกฝนให้มีทักษะที่ชำนาญ และมีความรอบคอบอยู่เสมอ

ลงชื่อ.....<sup>พินิจนันท์ ทอวง</sup>ผู้รายงาน  
(<sup>นางสาว พินิจนันท์ ทอวง</sup>.....)

ลงชื่อ.....<sup>dm</sup>หัวหน้าฝ่าย/หัวหน้ากลุ่มงาน  
(<sup>นางสาว พินิจนันท์ ทอวง</sup>.....)

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

- เป็นรองศาสตราจารย์พิเศษ สาขาวิชาเภสัชวิทยา  
 - รับผิดชอบงานของสถาบันวิจัยและพัฒนาสุขภาพภาคใต้  
 กิ่งจังหวัดสงขลา และดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาสุขภาพ

ลงชื่อ.....  .....หัวหน้าส่วนราชการ  
 (นายสุรินทร์ นัมคณิสสรณ์)  
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลผู้สูงอายุบางขุนเทียน

# หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาวิสัญญีพยาบาล

## วิธีระงับความรู้สึก

### วิธีระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน

ผู้ป่วยจะรู้สึกชาเฉพาะส่วนที่จะทำการผ่าตัด โดยจะรู้สึกตัวตลอดการผ่าตัด หากผู้ป่วยมีความกังวลอาจมียาคลายกังวลให้ร่วมด้วย แบ่งเป็น

- การบล็อกหลัง : เหมาะกับการผ่าตัดระดับเอวลงไป
- การฉีดยาชาอมเล่นประสาท : เหมาะกับการผ่าตัดที่มือ แขน ขาและเท้า

### วิธีระงับความรู้สึกแบบทั่วไป (ดมยาสลบ)

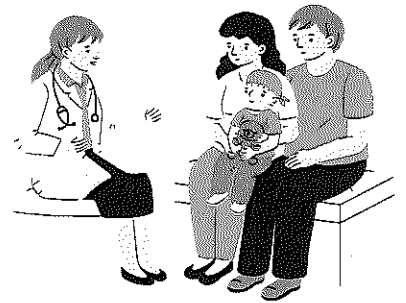
ผู้ป่วยจะไม่รู้สึกตัวระหว่างผ่าตัด โดยจะหายใจผ่านทางท่อช่วยหายใจ และได้รับยาระงับความรู้สึก ยาแก้ปวดทางสายน้ำเกลือ

### การดูแลเฝ้าระวังผู้ป่วยที่ได้รับยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาท

การเฝ้าระวัง ประคับประคองและดูแลระหว่างการผ่าตัดอย่างต่อเนื่อง

## การดูแลผู้ป่วยก่อนผ่าตัด

- 1
- ประเมินสุขภาพของผู้ป่วยเพื่อวางแผนและเลือกวิธีการระงับความรู้สึกที่เหมาะสม
- เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามข้อสงสัยและมีส่วนร่วมในการวางแผนการระงับความรู้สึก
- ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด



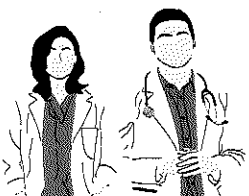
## การดูแลผู้ป่วยระหว่างผ่าตัด

- 2
- ผู้ป่วยได้รับการระงับความรู้สึกด้วยวิธีที่เหมาะสม
- ผู้ป่วยได้รับยาแก้ปวดอย่างเหมาะสม
- ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดโดยทีมวิสัญญี จนกว่าการผ่าตัดจะเสร็จสิ้น



## การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด

- 3
- ผู้ป่วยได้รับการดูแลในห้องพักฟื้นนาน 1-2 ชั่วโมง หรือจนปลอดภัย จึงจะย้ายกลับหอผู้ป่วยหรือกลับบ้าน
- ติดตามเยี่ยมผู้ป่วย ดูแลผลข้างเคียงและความปวดตามความเหมาะสม



- นำความรู้ที่ได้รับมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยทั้งก่อน ระหว่างและหลังการระงับความรู้สึกให้มีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย
- นำความรู้ที่ได้รับมาพัฒนาหน่วยงานวิสัญญีร่วมกับบุคลากรในหน่วยงานเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้รับบริการอย่างสูงสุด

นางสาวพินิจนัท ทองมา  
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ  
หน่วยงานวิสัญญี  
โรงพยาบาลผู้สูงอายุบางขุนเทียน