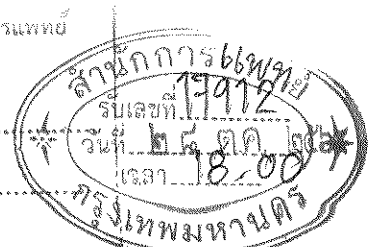




ความที่สุด

บันทึกข้อความ

สำนักงานพัฒนาระบบบริการทางการแพทย์  
สำนักการแพทย์  
เลขที่ ๑๑๓๔  
วันที่ ๒๕ ต.ค. ๒๕๖๕  
เวลา ๐๙.๒๐



ส่วนราชการ โรงพยาบาลหลวงพ่อดำ อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี (ฝ่ายวิชาการและแผนงาน โทร. ๐ ๒๔๒๘ ๓๕๓๗ ต่อ ๘๕๑๙)  
ที่ กท ๐๖๐๘/๔๔๕๗ วันที่ ๒๕ ต.ค. ๒๕๖๕ ส.พ.บ.

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการอบรมหลักสูตรวิสัญญีพยาบาล

เรียน ผู้อำนวยการสำนักการแพทย์

๒๕ ต.ค. ๒๕๖๕

ตามหนังสือ ที่ กท ๐๔๐๑/๙๑๐ ลงวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๖๓ ปลัดกรุงเทพมหานครได้อนุมัติให้ข้าราชการราย นางสาวอรรวี สังเศษ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ ฝ่ายการพยาบาล กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลหลวงพ่อดำ อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร เลขที่ตำแหน่ง รพท. ๑๔๗ เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรวิสัญญีพยาบาล มีกำหนด ๑ ปี ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔ ณ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ โดยขออนุมัติเบิกค่าใช้จ่ายจากเงินงบประมาณกรุงเทพมหานครประจำปี ๒๕๖๔ สำนักปลัดกรุงเทพมหานคร งานพัฒนาบุคลากรและองค์การ หมวดรายจ่ายอื่น ค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมการศึกษาเพิ่มเติม ฝึกอบรม ประชุม และดูงาน ในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายฝึกอบรมในประเทศ ตลอดหลักสูตร เป็นเงินทั้งสิ้น ๕๐,๐๐๐.- บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน) และให้จัดทำรายงานผลการอบรมดังกล่าวส่งสำนักการแพทย์ นั้น

บัดนี้ ข้าราชการรายดังกล่าวได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานผลการอบรมฯ เพื่อเสนอต่อปลัดกรุงเทพมหานครตามที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

๑๓๕  
(นายพรเทพ แซ่เฮ้ง)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหลวงพ่อดำ อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี

- กลุ่มงานพัฒนาวิชาการ
- กลุ่มงานพัฒนาการบริหาร

(นางรัตนา มูลนางเดี่ยว) ๒๕ ต.ค. ๒๕

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

กลุ่มงานส่งเสริมวิชาการ ส่วนนโยบายบุคลากร

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการส่วนนโยบายบุคลากร

สำนักงานพัฒนาระบบบริการทางการแพทย์ สำนักการแพทย์

ขอขอบคุณที่แจ้งให้ทราบ  
๑

## แบบรายงานผลการฝึกอบรมฯ ในประเทศ ในหลักสูตรที่หน่วยงานภายนอกเป็นผู้จัด

ตามหนังสืออนุมัติ ที่ กท๐๔๐๑/๕๑๐ ลงวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๖๓  
ซึ่งข้าพเจ้า ชื่อ นางสาวอรรวี นามสกุล สังเศษ  
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ สังกัด งาน/ฝ่าย/โรงเรียน ฝ่ายการพยาบาล  
กอง โรงพยาบาลหลวงพ่อดำศักดิ์ ชุตินธโร อุทิศ สำนัก /สำนักงานเขต สำนักงานแพทย์  
ได้รับอนุมัติให้ไป (ฝึกอบรม)/ประชุม/ดูงาน/ปฏิบัติการวิจัย) ในประเทศ หลักสูตร วิทยาลัยพยาบาล  
ระหว่างวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔ ณ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ  
เบิกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น ๕๐,๐๐๐.- บาท

ขณะนี้ได้เสร็จสิ้นการฝึกอบรมฯ แล้ว จึงขอรายงานผลการอบรมฯ ในหัวข้อต่อไปนี้

๑. เนื้อหา ความรู้ ทักษะ ที่ได้เรียนรู้จากการฝึกอบรมฯ
๒. การนำมาใช้ประโยชน์ในงานของหน่วยงาน / ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา
๓. ความคิดเห็นต่อหลักสูตรการฝึกอบรม / ประชุม / ดูงาน / ปฏิบัติการวิจัย ดังกล่าว  
(เช่น เนื้อหา / ความคุ้มค่า / วิทยากร / การจัดหลักสูตร เป็นต้น)  
(กรุณาแนบเอกสารที่มีเนื้อหาครบถ้วนตามหัวข้อข้างต้น)

ลงชื่อ.....นางสาวอรรวี สังเศษ.....ผู้รายงาน

(นางสาวอรรวี สังเศษ)

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

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

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ชื่อ - นามสกุล นางสาวอรรวี สังเศษ

อายุ ๓๐ ปี การศึกษา พยาบาลศาสตรบัณฑิต

ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน วิสัญญีพยาบาล

๑.๒ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ ปฏิบัติงานการพยาบาลวิสัญญี โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการให้ยาระงับความรู้สึกทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการ โดยได้ประสานงานร่วมกันกับวิสัญญีแพทย์และศัลยแพทย์ เพื่อปรึกษาปัญหาและวางแผนให้การระงับความรู้สึกแก่ผู้ป่วย รวมทั้งได้มีการประสานงานร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดและปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

๑.๓ ชื่อเรื่อง / หลักสูตร วิสัญญีพยาบาล

เพื่อ  ศึกษา  ผูกอบรม  ประชุม  ดูงาน  สัมมนา  ปฏิบัติการวิจัย

งบประมาณ  เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร  เงินบำรุงโรงพยาบาล

ทุนส่วนตัว  ไม่มีค่าใช้จ่าย

จำนวนเงิน ๕๐,๐๐๐.- บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน)

ระหว่างวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔

สถานที่ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

คุณวุฒิ/วุฒิบัตรที่ได้รับ ประกาศนียบัตรวิสัญญีพยาบาล

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ผูกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย  
(โปรดให้ข้อมูลในเชิงวิชาการ)

๒.๑ วัตถุประสงค์

๒.๑.๑ เพื่อให้บุคลากรสามารถให้บริการทางวิสัญญีวิทยาแก่ผู้ป่วยที่ไม่มีปัญหาซับซ้อนที่มา  
รับการผ่าตัดแบบ General Anesthesia ได้ ภายใต้การควบคุมของแพทย์

๒.๑.๒ เพื่อให้บุคลากรสามารถใส่ท่อหายใจแบบฉุกฉินได้

๒.๑.๓ เพื่อให้บุคลากรสามารถดูแลผู้ป่วยระหว่างผ่าตัดที่ได้รับการฉีดยาเฉพาะส่วน  
โดยวิสัญญีแพทย์ ศัลยแพทย์หรือสูติแพทย์ได้

๒.๒ เนื้อหา

๒.๒.๑ เรียนรู้วิธีการใช้งาน วิธีการดูแลและบำรุงรักษาเครื่องดมยาสลบและอุปกรณ์ทางวิสัญญี

๒.๒.๒ เรียนรู้วิธีการเฝ้าระวังและติดตามอาการผู้ป่วยขณะได้รับยาระงับความรู้สึก ตามมาตรฐาน

ทางวิชาชีพ

๒.๒.๓ เรียนรู้การให้การพยาบาลการดูแลให้ยาระงับความรู้สึก การจัดทำที่เหมาะสม ในผู้ป่วยที่มาเข้ารับการผ่าตัดประเภทต่าง ๆ

๒.๒.๔ เรียนรู้การให้การพยาบาลการดูแลให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยเฉพาะโรค

๒.๒.๕ เรียนรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนระหว่างการระงับความรู้สึก การดูแล และแก้ไขภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย

๒.๒.๖ เรียนรู้การให้การพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยขณะอยู่ในห้องพักฟื้น การพยาบาลระงับปวดหลังผ่าตัด และบทบาทของวิสัญญีพยาบาลในการส่งเสริมการฟื้นตัวหลังการผ่าตัด

วิชาวิสัญญีวิทยาจะเน้นย้ำและให้ความสำคัญในการดูแลผู้ป่วยให้ปลอดภัยในขณะผ่าตัด โดยจะแบ่งออกเป็น ๓ ระยะ ดังต่อไปนี้

๑. การเตรียมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด
๒. การดูแลผู้ป่วยในระหว่างการผ่าตัด
๓. การดูแลผู้ป่วยในระยะหลังผ่าตัด

#### ๑. การเตรียมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด

การประเมินความพร้อมหรือความแข็งแรงของผู้ป่วยนั้นจะใช้แนวทางของสมาคมวิสัญญีแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกา (American Society of Anesthesiologists) ซึ่งเรียกสั้นๆ ว่า ASA physical status ซึ่งได้จากการ review chart ของผู้ป่วย รวมทั้งการซักประวัติและตรวจร่างกาย ผู้ป่วยที่มีสภาพความแข็งแรงของร่างกายอยู่ใน class I ตาม ASA physical status มีโอกาสที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาระงับความรู้สึกน้อยกว่าผู้ป่วยที่มีระดับ ASA physical status ที่สูงขึ้นไป การตรวจร่างกายเพิ่มเติมที่ต้องทำจะเกี่ยวข้องกับเทคนิคที่จะเลือกใช้ในการให้ยาระงับความรู้สึก เช่น ถ้าจะให้ยาระงับความรู้สึกจะต้องตรวจระบบทางเดินหายใจส่วนต้นว่าจะมีปัญหาในการจัดการทางเดินหายใจหรือการใส่ท่อช่วยหายใจหรือไม่ ส่วนการตรวจบริเวณกระดูกสันหลังจะเกี่ยวข้องกับการทำให้ชาเฉพาะส่วนด้วยเทคนิค spinal หรือ epidural block เป็นต้น

การให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติ ในส่วนของการให้ยาระงับความรู้สึกและการดูแลหลังผ่าตัดเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจวิธีการต่าง ๆ ในระหว่างการให้ยาระงับความรู้สึกซึ่งอาจไม่เคยรับรู้มาก่อน รวมทั้งทำความเข้าใจว่าอาจจะเกิดอะไรขึ้นกับผู้ป่วยได้บ้างให้ผู้ป่วยได้รับรู้ล่วงหน้าซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือดีขึ้นและบางครั้งในระหว่างการให้ยาระงับความรู้สึกอาจเกิดปัญหาที่ไม่คาดคิดขึ้นได้ ซึ่งถ้าได้พูดคุยกับผู้ป่วยและญาติไว้แล้วการแก้ปัญหาอาจทำได้ง่ายขึ้นหรืออาจช่วยลดโอกาสการฟ้องร้องลงได้ คำแนะนำอื่น ๆ เช่น การวางแผนระงับปวดหลังผ่าตัดก็เป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องให้ความรู้แก่ผู้ป่วยก่อนที่จะมีความปวดเกิดขึ้นจริง

การให้ยา premedication เป็นส่วนหนึ่งของการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดเพื่อช่วยลดอาการวิตกกังวลของผู้ป่วย ยาสำหรับ premedication มีหลายกลุ่มแต่ที่นิยมให้เพื่อลดความวิตกกังวลได้แก่ยาในกลุ่ม benzodiazepine บางครั้งผู้ป่วยอาจมียาอื่นที่ใช้ประจำจึงพิจารณาว่าจะให้คงหรือไม่คงในตอนเช้าของวันผ่าตัด

## ๒. การดูแลผู้ป่วยในระหว่างการผ่าตัด

ในการให้ยาระงับความรู้สึกเพื่อไม่ให้ผู้ป่วยเกิดความปวดและทรมานสามารถทำได้หลายวิธี ซึ่งอาจแบ่งได้เป็นสามกลุ่ม คือ

๑) Monitored anesthesia care หรือ MAC ซึ่งได้แก่การฉีดยาชาเฉพาะที่แบบ local infiltration ร่วมกับการเฝ้าระวังหรือให้ยาสงบประสาท

๒) การให้ยาระงับความรู้สึกทั้งชนิดฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ชนิดสูดดม หรือใช้เทคนิค balanced anesthesia

๓) การระงับความรู้สึกโดยการทำให้ชาเฉพาะส่วน (regional anesthesia)

ขั้นตอนการให้ยาระงับความรู้สึกอาจแบ่งออกเป็น ๔ ระยะด้วยกัน คือ

๑) การนำสลบ (Induction) เป็นขั้นตอนแรกโดยใช้ยาระงับความรู้สึกชนิดฉีดเข้าหลอดเลือดดำหรือชนิดสูดดม

๒) การใส่ท่อช่วยหายใจสำหรับเทคนิคการให้ยาระงับความรู้สึกหรือการเริ่มต้นทำหัตถการสำหรับเทคนิคการทำให้ชาเฉพาะส่วน

๓) maintenance เป็นขั้นตอนต่อมา เป็นการรักษาระดับความลึกของการระงับความรู้สึกหรือการชาให้อยู่ในระดับที่พอเหมาะกับชนิดของการผ่าตัด ขั้นตอนนี้อาจใช้เวลาไม่เท่ากันขึ้นกับการผ่าตัดว่าจะใช้เวลานานเท่าใด

๔) emergence เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่จะทำให้ผู้ป่วยฟื้นหรือตื่นจากการให้ยาระงับความรู้สึก ซึ่งอาจต้องทำการแก้ฤทธิ์ยาหย่อนกล้ามเนื้อและดูแลให้ผู้ป่วยตื่นดี หายใจดี ก่อนที่จะถอดท่อช่วยหายใจออกและส่งผู้ป่วยไปดูแลต่อที่ห้องพักฟื้นต่อไป

## ๓. การดูแลผู้ป่วยในระยะหลังผ่าตัด

เมื่อการผ่าตัดสิ้นสุดลง ฤทธิ์ของยาระงับความรู้สึกหรือยาชาเฉพาะที่ยังไม่หมด จึงต้องให้การดูแลผู้ป่วยต่อที่ห้องพักฟื้น (post anesthetic care unit) จนกว่าผู้ป่วยจะตื่นดีหรือคิดว่าปลอดภัยเพียงพอ จึงจะส่งกลับหอผู้ป่วย สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่หรือเกิดภาวะแทรกซ้อนไม่ว่าจะเกิดจากการผ่าตัดหรือจากการให้ยาระงับความรู้สึก ควรส่งไปดูแลต่อที่หอผู้ป่วยระยะวิกฤต (ICU) เพื่อให้การดูแลอย่างใกล้ชิดต่อไป สำหรับผู้ป่วยที่จะให้กลับบ้านการดูแลในห้องพักฟื้นอาจต้องใช้เวลาานกว่าปกติ เพื่อให้แน่ใจว่าจะมีความปลอดภัยเพียงพอเมื่อให้ผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้าน

### การให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยเด็ก

เนื่องจากเด็กมีสรีรวิทยาที่แตกต่างจากผู้ใหญ่ดังต่อไปนี้ เด็กจึงต้องการการดูแลและเฝ้าระวังการออกเดินทางเดินทางเป็นพิเศษ

๑. เด็กมีศีรษะโต คอสั้น กล้ามเนื้อคอไม่แข็งแรง ประกอบกับลิ้นใหญ่จึงอุดกั้นทางเดินหายใจได้ง่าย

๒. Larynx อยู่ทาง anterior และอยู่ที่ระดับ cervical vertebra ที่ ๓-๔ สูงกว่าผู้ใหญ่ ทำให้การมองเห็น vocal cord ไม่ชัดเจน

๓. ส่วนที่แคบที่สุดของทางเดินหายใจส่วนบนอยู่ที่ cricoids ring จึงนิยมใช้ endotracheal tube ชนิดไม่มี cuff

๔. Tracheal มีขนาดสั้น การขยับศีรษะ ก้มหรือเงยคอ จะทำให้ endotracheal tube เลื่อนเข้าหรือออกได้ง่าย ในเด็ก bronchus ซ้ายและขวาทำมุมเท่ากัน เมื่อท่อเลื่อนลึก จึงมีโอกาสเข้าข้างซ้ายหรือขวาได้เท่ากัน

เทคนิคการให้ยาระงับความรู้สึกสำหรับเด็ก แบ่งเป็น ๓ ระยะ ดังนี้

๑. Induction ในเด็กนิยมใช้ inhalation induction โดยใช้ก๊าซไนตรัสออกไซด์ ออกซิเจน และ Sevoflurane นำสลบไปก่อน เมื่อเด็กหลับจึงเริ่มให้น้ำเกลือ สำหรับเด็กที่มีน้ำเกลือมาแล้วสามารถฉีดยาทางหลอดเลือดดำนำสลบได้เลย

๒. Maintenance ในระยะนี้อาจใช้ ไนตรัสออกไซด์ ออกซิเจน และ inhalation ร่วมกับยาหย่อนกล้ามเนื้อต่าง ๆ หรือ narcotic ระหว่าง maintenance จะต้องคำนวณสารน้ำที่จะให้ คำนวณเลือดที่เสียไป เพื่อจะได้ให้การทดแทนอย่างถูกต้อง พร้อมกับดูแลอย่างต่อเนื่อง

๓. Recovery เมื่อเสร็จผ่าตัดต้องแก้ฤทธิ์ยาหย่อนกล้ามเนื้อที่ใช้ขณะผ่าตัด ในรายที่ไม่ได้ยาหย่อนกล้ามเนื้อจะปล่อยให้เด็กตื่น สังเกตความพร้อมที่จะถอดท่อหายใจ เด็กเล็กไม่สามารถทำตามคำสั่ง ควรสังเกตการเคลื่อนไหว สีมตา ขยับแขน ขา หายใจได้ดี reflex กลับมาเป็นปกติ ตื่นดี จึงจะถอดท่อหายใจ และนำเด็กไปสังเกตอาการต่อในห้องพักฟื้น

ปัญหาที่พบบ่อยระหว่างและหลังการให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยเด็ก

๑. ระหว่างให้ยาระงับความรู้สึก อาจพบปัญหา Airway obstruction, Laryngospasm แก้ไขโดยให้ออกซิเจน ๑๐๐ % และ continuous positive airway pressure หรือถ้าอาการรุนแรงให้ฉีด succinylcholine ๐.๕-๑.๐ มก/กก.

๒. หลังการให้ยาระงับความรู้สึก อาจพบปัญหา hypoventilation จากการได้ยาสลบหรือนarcotic มากเกินไป อาจต้องใส่ท่อหายใจและช่วยหายใจจนกว่าผู้ป่วยจะตื่นดี

### การให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยสูงอายุ

การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพในผู้สูงอายุ

๑. Subcutaneous tissue ลดลงทำให้เสียความยืดหยุ่นของผิวหนังโอกาสเกิดอันตรายต่อผิวหนังง่าย

๒. ไขมันบริเวณใบหน้าลดลง มีลักษณะแก้มตอบ ทำให้มีปัญหาในการครอบ mask ฟันอาจจะหักหรือโยกทำให้การเปิดทางเดินหายใจและใส่ท่อหายใจยากขึ้น

๓. หลอดเลือดมักจะมีผนังที่เปราะและบางขึ้น การไหลเวียนของเลือดที่ขามักไม่ค่อยดี ความหลีกเลี่ยงการแทงเข็มน้ำเกลือที่ขาเพราะจะเกิดการอักเสบของหลอดเลือดได้ง่าย

๔. การเปลี่ยนแปลงของกระดูกและข้อกระดูกจะบางและมีรูพรุนมากขึ้น ทำให้หักง่าย

๕. การเปลี่ยนแปลงต่ออุณหภูมิแวดล้อม เนื่องจากผู้สูงอายุจะมี basal metabolic rate ลดลง ต่อมเหงื่อลดลง ทำให้ความสามารถในการรักษาอุณหภูมิของร่างกายเมื่ออยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เย็นไม่ดี เกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ

๖. Reflex ต่าง ๆ ลดลงหรือปรับตัวได้ไม่ดี

๗. มีการเสื่อมของสมองและเส้นประสาท ทำให้มีอาการของความจำเสื่อม เชื่องช้า ตามัว หูตึง การรับรสเปลี่ยนแปลง

### การดูแลระหว่างผ่าตัด

Premedication ควรใช้วิธีพูดจาให้คำแนะนำและให้ความรู้กับผู้ป่วยเพื่อให้คลายกังวล เพื่อหลีกเลี่ยงการให้ยา premedication แก่ผู้ป่วย ถ้าจำเป็นต้องให้ยา ควรลดขนาดลงเพื่อไม่ให้ผู้ป่วยหลับลึกจนเกิดการหายใจได้

Induction เนื่องจากผู้สูงอายุ มี circulation time ช้า ยาฉีด induction จะออกฤทธิ์ช้า ควรรอสังเกต เพราะถ้ารีบเติมยาจะเกิด overdose ได้ ส่วนการใช้ยาดมสลบจะหลับเร็วเนื่องจากมี cardiac output ลดลง ทำให้ค่า MAC ลดลง

การ preoxygenation เป็นสิ่งสำคัญ เพราะคนสูงอายุมี cardiopulmonary reserve ต่ำ ทำให้เกิด hypoxia ได้ง่าย

Maintenance การเลือกใช้ในระหว่างการให้ยาระงับความรู้สึก ควรจะใช้ยาที่ออกฤทธิ์สั้น ๆ มีผลข้างเคียงต่อระบบต่าง ๆ น้อย และลดขนาดลง ไม่ว่าจะเป็นยาที่ให้โดยการฉีด หรือสูดดมการดูแลระยะหลังผ่าตัด

เนื่องจากผู้สูงอายุมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ง่าย ควรให้ดมออกซิเจนตลอดเวลาหลังผ่าตัด ควรระวังเรื่องของ fluid balance เพราะผู้สูงอายุจะไวต่อการเกิด fluid overload ให้ระวังการเกิด shivering เพราะนอกจากจะทำให้เกิด hypoxia แล้วยังอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจด้วยการให้ยาระงับปวดหลังผ่าตัด ควรค่อยๆ ให้แล้วดูการตอบสนอง เพราะมีโอกาสเกิดการกดการหายใจได้ง่าย

### การให้การระงับความรู้สึกในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

สรีรวิทยาที่เปลี่ยนแปลงไปของคนตั้งครรภ์

ระบบหัวใจและหลอดเลือด

- Supine hypotensive syndrome คือ ภาวะความดันเลือดต่ำขณะนอนหงาย เกิดจากมดลูกกด Inferior vena cava

ระบบการหายใจ

- น้ำหนักตัวเพิ่ม เต้านมขยาย ทำให้ใส่ laryngoscope ลำบาก

- เยื่อช่องปากและคอบวม เลือดออกง่าย

- ความต้องการยาระงับความรู้สึกลดลง เนื่องจากปริมาณก๊าซในปอดในช่วงหายใจออก (FRC) ลดลง ทำให้ความเข้มข้นของยาระงับความรู้สึกในปอดเพิ่มเร็ว

กันได้ง่าย

- เกิดภาวะขาดออกซิเจนได้ง่ายเนื่องจาก FRC ลดลง การใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้น ทางเดินหายใจจุด

ระบบทางเดินอาหาร

ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการสำลักอาหารเข้าปอด เนื่องจาก

๑. ปริมาณกรดเพิ่มขึ้น และ pH ต่ำจากการเปลี่ยนแปลงของฮอริโมน
๒. แรงดันในกระเพาะอาหารสูงขึ้น
๓. หูรูดบริเวณกระเพาะอาหารกับหลอดอาหารหดตัวไม่ดี

การเลือกวิธีให้ยาระงับความรู้สึกสำหรับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

- พิจารณาจาก
- ความปลอดภัย และความเหมาะสมต่อผู้ป่วย
  - ความปลอดภัยของบุตรในครรภ์
  - ความสะดวกในการผ่าตัด

ข้อดีของการระงับความรู้สึกดมยาสลบแบบทั่วไป

๑. สามารถทำได้เร็วและแน่นอนกว่า เหมาะสมในภาวะ fetal distress
๒. ผลกระทบต่อความดันเลือดและระบบหัวใจและหลอดเลือดน้อยกว่า จึงเหมาะในผู้ป่วยตกเลือดหรือโรคหัวใจบางชนิด
๓. สามารถเปิดทางเดินหายใจและช่วยหายใจ ในผู้ป่วยที่หายใจไม่เพียงพอ
๔. ผู้ป่วยไม่รู้สึกตัวขณะผ่าตัด เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีความกังวลสูง หรือผู้ป่วยจิตเวช
๕. ใช้ในผู้ป่วยที่มีข้อห้ามในการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน เช่น การแข็งตัวของเลือดผิดปกติติดเชื้อบริเวณหลังที่จะทำหัตถการ ความผิดปกติของกระดูกสันหลังหรือระบบประสาท

ข้อดีของการฉีดยาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง

๑. ผู้ป่วยยังตื่น จึงสามารถไอ กลืนได้เอง ไม่เสี่ยงต่อการสำลักอาหารเข้าปอด
๒. หลีกเลี่ยงปัญหาการใส่ท่อหายใจยาก

วิธีการให้การระงับความรู้สึกผู้ป่วยที่มีภาวะ Full stomach โดยใช้วิธี Rapid sequence with cricoid pressure มีขั้นตอนดังนี้ คือ

๑. ให้ ๐.๓ % molar citrate ๓๐ ml ก่อนให้ยาระงับความรู้สึก
๒. ผลึกมดลูกไปทางด้านซ้ายหรือเอียงเตี้ยให้ด้านซ้ายต่ำลง ๑๕ องศา
๓. ให้ออกซิเจนทางหน้ากากอย่างน้อย ๓ นาที
๔. เมื่อสูติแพทย์พร้อมจึงเริ่มให้ยาระงับความรู้สึก ก่อนนำสลบให้ผู้ช่วยกด cricoid cartilage (จนกว่าจะเต็มลมใน cuff ของท่อหายใจ)
๕. ให้ thiopental ๓-๕ mg/kg และ succinylcholine ๑-๑.๕ mg/kg รอ ๖๐ วินาทีแล้วใส่ท่อหายใจ
๖. หลีกเลี่ยงการช่วยหายใจที่มากเกินไป (hyperventilation)



### การให้การระงับความรู้สึกในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดหู

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

- ก๊าซไนตรัสออกไซด์ เนื่องจากไนตรัสละลายในน้ำได้ดีกว่าไนโตรเจน จึงแพร่กระจายเข้า aircontaining cavity ได้เร็วกว่าไนโตรเจน ในคนปกติการเปลี่ยนแปลงของความดันหูส่วนกลางที่เกิดจากการใช้ก๊าซไนตรัสจะมีน้อยเพราะอากาศในหูส่วนกลางสามารถไหลออกทางท่อ Eustachian ได้ แต่ในผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องหูรื้อรังอาจเกิดแก้วหูทะลุ เมื่อใช้ก๊าซไนตรัสได้ ในผู้ป่วยที่มีมาผ่าตัดซ่อมเยื่อแก้วหูถ้าให้ไนตรัส graft อาจจะหลุดหรือเลื่อนได้ จึงควรหยุดใช้ไนตรัสก่อนทำผ่าตัดซ่อมเยื่อแก้วหูเสร็จประมาณ ๑๕-๓๐ นาที

- Hemostasis การผ่าตัดช่องหูเป็นพื้นที่แคบ ดังนั้น เลือดจำนวนเล็กน้อยก็อาจบดบังตำแหน่งของการผ่าตัดได้ จึงมีวิธีการที่จะทำให้เลือดออกน้อย เช่น ศีรษะสูงประมาณ ๑๕ องศา การฉีด epinephrine รวมถึงการทำ controlled hypotension การถอดท่อหายใจในแบบปกติ อาจกระตุ้นให้เกิดการไอ ทำให้มีการเพิ่มความดันของหลอดเลือดดำและทำให้เกิด bleeding ได้ ดังนั้นการ deep extubation อาจมีข้อดีกว่าถ้าสามารถทำทางเดินหายใจหลังถอดท่อหายใจได้

- Facial nerve ในการผ่าตัดหูที่เกี่ยวกับ facial nerve เช่น การตัดก้อนglomus หรือ acoustic neuroma การใช้ยาหย่อนกล้ามเนื้ออาจบดบัง การตรวจสอบและแปรผลของ facial nerve stimulation ได้ ดังนั้นจึงควรมีความเสี่ยงการใช้ยาหย่อนกล้ามเนื้อเมื่อผ่าตัดชนิดนี้

- การผ่าตัดหูมีโอกาสจะเกิดการคลื่นไส้ อาเจียนหลังผ่าตัดสูงมาก ดังนั้นจึงควรให้ยาต้านการอาเจียน ป้องกันไว้ก่อน

### การให้การระงับความรู้สึกในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดตา

ผู้ให้ยาระงับความรู้สึกจะต้องทราบปัจจัยที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของความดันลูกตา intraocular pressure (IOP) ปกติจะมีค่าประมาณ ๑๐-๒๐ มิลลิเมตรปรอท ขณะทำผ่าตัดภายในลูกตาผู้ให้ยาระงับความรู้สึกจำเป็นต้องควบคุม IOP การเพิ่มขึ้นของ IOP ขณะผ่าตัด อาจทำให้ส่วนประกอบภายในลูกตาทะลักออกมาทำให้ลูกตาเกิดความเสียหายอย่างถาวร ขณะเดียวกันถ้าลด IOP จะทำให้การผ่าตัดง่ายขึ้นด้วยปัจจัยที่ทำให้ IOP เพิ่มขึ้น ดังนี้

๑. แร้งกุดจากภายนอกลูกตา เช่น หน้ากากช่วยหายใจ
๒. การเพิ่มขึ้นของความดันเลือดดำ เช่น ไอ กลั้น อาเจียน
๓. การเพิ่มขึ้นของความดันเลือดแดง
๔. Hypoxia และภาวะคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ ทำให้เกิดขยายตัวของเส้นเลือดภายในลูกตา
๕. Succinylcholine กลไกการเกิดยังไม่ทราบแน่ชัด แต่อาจเกิดจากการหดตัวของกล้ามเนื้อลูกตาระหว่าง fasciculation หรือขยายตัวของเส้นเลือด ผลจะปรากฏเต็มที่เมื่อเวลา ๒-๔ นาที และกลับลงสู่สภาพปกติใน ๗ นาที

๖. Ketamine

ปัจจัยที่ทำให้ IOP ลดลง ดังนี้

๑. ลดความดันเลือดดำ เช่น ยกศีรษะสูง
๒. ลดความดันเลือดแดง
๓. ภาวะของคาร์บอนไดออกไซด์ต่ำจะทำให้เส้นเลือด choroidal หดตัว
๔. ให้ยา Intravenous induction agent ยกเว้น ketamine
๕. Inhalation ตามความลึกของการสลบ
๖. Non-depolarizing muscle relaxant

### การให้การระงับความรู้สึกในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดออร์โธปิดิกส์

การให้การระงับความรู้สึกในการผ่าตัดออร์โธปิดิกส์ สามารถทำได้อย่างปลอดภัยทั้งแบบ GA และ RA หรือ GA ร่วมกับ RA ผู้ป่วยควรได้รับการประเมินก่อนผ่าตัด ทั้งโรคประจำตัวเดิมที่เป็นอยู่ และสภาวะที่เป็นเหตุจำเป็นให้ผู้ป่วยต้องมารับการผ่าตัดเพื่อวางแผนการให้การระงับความรู้สึกอย่างถูกต้องและเหมาะสม การเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์พร้อมใช้ ในกรณีที่คาดว่าจะใส่ท่อหายใจยาก เช่น ผู้ป่วยรูมาตอยด์ อาร์โทรติส หรือการเลือกใช้เทคนิค awake intubation ในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังระดับคอ หลีกเลี่ยงการใช้ Succinylcholine ในช่วงเวลา ๔๘ ชั่วโมงถึง ๖ เดือน หลังบาดเจ็บ หรือในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของกล้ามเนื้อ ควรเตรียมสารน้ำหรือเลือด ให้เพียงพอต่อการผ่าตัดที่ต้องเสียเลือดมาก เช่น การผ่าตัดกระดูกสันหลัง การลดความดันเลือดขณะผ่าตัดพบว่าสามารถลดการเสียเลือดได้ การผ่าตัดข้อสะโพกจะเสียเลือดมากกว่า การผ่าตัดข้อเข่าเพราะไม่สามารถใช้ tourniquet ไม่ควรนานเกิน ๒ ชั่วโมง และควรเลือกความดัน cuff ที่เหมาะสม

การผ่าตัดที่ต้องใช้ bone cement ให้ระวังภาวะความดันต่ำหรือหัวใจเต้นผิดปกติ การจัดทำเฉพาะในการผ่าตัดต่าง ๆ ก็มีความสำคัญ ความระมัดระวังการกดทับอวัยวะ ซึ่งทำให้เกิดการขาดเลือด หรือภาวะ air embolism ในการผ่าตัดทำนัง

พิจารณาวิธีการให้การระงับปวดอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การให้ยากลุ่ม opioid ทางหลอดเลือดดำ หรือทาง epidural อย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสมรรถภาพหลังการผ่าตัดได้เร็วยิ่งขึ้น

### การให้การระงับความรู้สึกในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดสมอง

Preoperative evaluation มีการประเมินเป็นพิเศษต่าง ๆ ดังนี้

- ระบบหายใจ ภาวะ hypercobia และ hypoxemia มีผลเพิ่ม ICP ดังนั้นผู้ป่วยที่มีโรคระบบทางเดินหายใจควรได้รับการรักษาให้ดีขึ้นก่อน

- ควรทำ chest X-ray ทุกราย เนื่องจากการผ่าตัดสมองผู้ป่วยมีโอกาสสูงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบทางเดินหายใจ

- ระบบประสาท ควรดูระดับความรู้สึกตัว (GCS) ของผู้ป่วยทุกราย อาการชา แขนขาอ่อนแรง การชัก ผลตรวจ CT Scan, MRI

- ระบบไหลเวียนเลือด ผู้ป่วยที่มีปัญหาโรคความดันโลหิตสูง ควรได้รับการควบคุมให้ดีขึ้น

- ระบบอื่น ๆ เช่น การแพ้ยา ประวัติการได้รับยาระงับความรู้สึกตัว ผลเลือดต่าง ๆ Premedication ควรให้ยาที่สำคัญและจำเป็นจนถึงวันเข้าผ่าตัด โดยเฉพาะยากันชัก การดูแลขณะได้รับยาสลบ

หลีกเลี่ยงการเพิ่มความดันในกะโหลกศีรษะ ควรให้ยาตามสลบขนาดต่ำประมาณ ๑ MAC รักษาระดับ PaCO<sub>2</sub> ประมาณ ๓๕ มิลลิเมตรปรอท PaO<sub>2</sub> ๖๐ มิลลิเมตรปรอท การให้สารน้ำควรเลือกสารน้ำที่มีความเข้มข้นใกล้เคียงกับเลือด คือ ๐.๙% NaCl รักษา Hct ๓๐-๓๓% รักษาระดับน้ำตาลไม่ให้สูงกว่า ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร รักษาอุณหภูมิร่างกายให้อยู่ในระดับไม่สูงกว่า ๓๗ องศาเซลเซียส และอาจมีการให้ยา mannitol, furosemide เพื่อช่วยลด ICP

การดูแลหลังระงับความรู้สึก : หากผู้ป่วย GCS ๑๒-๑๕ จะพิจารณาถอดท่อหายใจ แต่กรณีผู้ป่วยไม่รู้สึกตัวก่อนผ่าตัดเป็นเวลานานและมีภาวะสมองบวม มักจะใส่ท่อหายใจและดูแลต่อในหอผู้ป่วยหนัก

### การให้การระงับความรู้สึกในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะ

การผ่าตัดที่สำคัญและพบได้บ่อย คือ TUR-P และ TUR-BT ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่ต้องเฝ้าระวัง คือ - การเสียเลือด ปริมาณเลือดที่สูญเสียจะแปรตามน้ำหนักของต่อมลูกหมากที่ตัดออก ต้องมีการประเมินตรวจระดับ Hb และ Hct

- TURP syndrome เป็นกลุ่มอาการที่เกิดจากน้ำที่ใช้ในการสวนล้างซึมเข้าสู่กระแสเลือดทำให้เกิดภาวะโซเดียมต่ำ อาการในระยะแรกคือ ผู้ป่วยกระสับกระส่าย คลื่นไส้ อาเจียน มึนงง หายใจหอบ ความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นช้า

- Hypothermia

- Septicemia

ภาวะปัสสาวะทะเล่ สังเกตได้จากการสูญเสียสารน้ำที่สวนล้าง อาการแสดง ถ้าผู้ป่วยรู้สึกตัวจะมีการปวดท้องอย่างรุนแรง ปวดร้าวไปที่ไหล่ เหงื่อออก หน้าท้องเกร็ง คลื่นไส้ อาเจียน

### การให้การระงับความรู้สึกในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดโดยการส่องกล้อง

เทคนิคการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปร่วมกับการใส่ท่อหายใจคู่กับการควบคุมการหายใจเพื่อแก้ไขภาวะ hypercapnia โดยการเพิ่ม minute ventilation และยาที่ต้องเตรียมไว้เสมอคือ atropine เพื่อแก้ไขภาวะ vagal reflex

## ๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

### ๒.๓.๑ ต่อตนเอง

ได้เรียนรู้ทฤษฎีด้านวิสัญญีวิทยา เช่น การประเมินผู้ป่วย การให้คำแนะนำผู้ป่วยก่อนเข้ารับบริการทางวิสัญญี การพยาบาลให้ยาระงับความรู้สึกผู้ป่วยเฉพาะโรคหรือผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดประเภทต่าง ๆ และการดูแลผู้ป่วยในกรณีที่เกิดภาวะแทรกซ้อนหรือภาวะวิกฤตได้อย่างถูกต้อง เป็นต้น อีกทั้งได้เก็บเกี่ยวประสบการณ์จากการขึ้นฝึกปฏิบัติเสริมสร้างทักษะทางด้านการปฏิบัติการพยาบาลวิสัญญี ทำให้เกิดการพัฒนาดตนเองและสามารถนำความรู้ทางวิชาการที่ได้รับมาปรับใช้ในการดูแลผู้ป่วยและยังเป็นการเสริมสร้างความมั่นใจในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มาเข้ารับบริการทางวิสัญญีพยาบาล

๒.๓.๒  ต่อหน่วยงาน

สามารถดูแลผู้ป่วยภายใต้ภาวะเป็ยบ และข้อตกลงภายในหน่วยงาน สามารถดูแลรับผิดชอบหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา สามารถแบ่งเบาภาระผู้ร่วมงาน สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ทั้งยังทำให้ช่วยลดความเสี่ยงและอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

๒.๓.๓  อื่น ๆ (ระบุ)

เพิ่มทักษะความสามารถด้านวิสัญญีพยาบาลและสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับบุคลากรภายในหน่วยงานได้

ส่วนที่ ๓ ปัญหาและอุปสรรค

๓.๑  การปรับปรุง

ระหว่างการฝึกปฏิบัติ มีการเก็บกรณีตัวอย่างผู้ป่วยจำนวน ๑๕๗ ราย ตามข้อกำหนดของโครงการแต่เนื่องจากมีสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๙ (COVID ๑๙) ทำให้มีจำนวนผู้ป่วยเข้ารับการใช้บริการน้อย ทำให้การเก็บข้อมูลมีความล่าช้าและมีประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติการระงับความรู้สึกผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดได้น้อยเกิดความวิตกกังวลและอาจทำให้ขาดความมั่นใจในการทำงาน


๓.๒  การพัฒนา

ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง โดยการเข้ารับการฝึกอบรมประชุมทางวิชาการที่ราชวิทยาลัยวิสัญญีจัดขึ้น

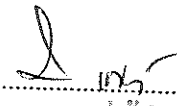
ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

จากการเข้ารับการอบรมหลักสูตรดังกล่าวในครั้งนี้ สามารถนำความรู้ที่ได้รับกลับมาพัฒนาและปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เข้าใจระบบการทำงานด้านวิสัญญีพยาบาลมากยิ่งขึ้น ทางโรงพยาบาลควรมีการส่งเสริมให้บุคลากรเข้ารับการอบรมทางด้านวิสัญญีพยาบาลอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มศักยภาพในการให้บริการผู้ป่วยด้านวิสัญญีได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ลงชื่อ.....นางสาว อรรวี สังเศษ.....ผู้รายงาน  
(นางสาวอรรวี สังเศษ)  
ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

ลงชื่อ..........หัวหน้าฝ่าย  
(นางสาววิไล เจียรบรรพต)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ  
หัวหน้าพยาบาล

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา ..... ผู้ที่อบรม ได้ความรู้ ที่ได้รับ กลับมาปฏิบัติ  
งานได้อีกบ้าง มี ประสิทธิภาพ .....

ลงชื่อ.....  ..... หัวหน้าส่วนราชการ  
(..... / (นายพรเทพ แซ่เฮ็ง)  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหลวงพ่อทวีศักดิ์ ชุตินฺธโร อุทิศ