

สรุปรายงาน
ประชุมวิชาการ 7th Annual Ramathibodi Anesthesia Conference (7th ARAC)
เรื่อง New Frontiers to Improve Anawsthesia Outcome
ระหว่างวันที่ ๔ - ๕ มิถุนายน ๒๕๖๕ รูปแบบออนไลน์
ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ชื่อ/นามสกุล นางสาวพรพนา พิลาแดง
อายุ ๓๒ ปี
การศึกษา พยาบาลศาสตรบัณฑิต
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
หน้าที่ความรับผิดชอบ ให้บริการผู้ที่มารับบริการผ่าตัดที่ห้องผ่าตัดโรงพยาบาลตากสิน

โดยให้คำปรึกษา แนะนำการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการระงับความรู้สึก ดูแลผู้ป่วยภาวะแทรกซ้อนระหว่างและหลังการระงับความรู้สึก ตลอดจนถึงติดตามเยี่ยมผู้ป่วยภายหลังการระงับความรู้สึก ให้บริการใส่ท่อช่วยหายใจเมื่อมีการร้องขอ ภายใต้การควบคุมของแพทย์

๑.๒ ชื่อเรื่อง ประชุมวิชาการ 7th Annual Ramathibodi Anesthesia Conference (7th ARAC) เรื่อง New Frontiers to Improve Anawsthesia Outcome

เพื่อ ศึกษา ผูกอบรม ประชุม ดูงาน
 สัมมนา ปฏิบัติงานวิจัย
งบประมาณ เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร เงินบำรุงโรงพยาบาล
 ทุนส่วนตัว
จำนวนเงิน ๑,๕๐๐ บาท (หนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน)
วันเดือนปี ระหว่างวันที่ ๔ - ๕ มิถุนายน ๒๕๖๕
สถานที่ รูปแบบออนไลน์
คุณวุฒิ/วุฒิบัตรที่ได้รับ -

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการอบรม

๒.๑ วัตถุประสงค์

๑. ได้เพิ่มพูนความรู้และพัฒนาทักษะในการให้บริการทางวิสัญญีวิทยาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมเป็นไปตามมาตรฐานสากล

๒. เพื่อเสริมสร้างศักยภาพและสมรรถนะของวิสัญญีพยาบาลให้สามารถปฏิบัติงานด้านการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๒ เนื้อหาโดยย่อ

ความปวดหลังผ่าตัด (Postoperative pain) หมายถึง ความปวดที่เกิดขึ้นหลังจากได้รับการผ่าตัด บางครั้งอาจเกิดขึ้นจากการมีสายระบาย เช่น สายระบายจากหน้าอก หรือภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด ความปวดอาจเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวหลังผ่าตัดหรือการทำกิจวัตรประจำวัน

การระงับปวดหลังผ่าตัด ที่มีประสิทธิภาพ ต้องวางแผนการระงับปวดล่วงหน้า ให้ครอบคลุมถึงระยะก่อน ระหว่าง และหลังผ่าตัด

การวางแผนการระงับปวดระยะก่อนผ่าตัด คือ การสอนให้ผู้ป่วยสื่อสารกับบุคลากร โดยใช้คะแนนปวด การให้ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของความปวด การจัดการความปวด เช่น การเลือกวิธีระงับความรู้สึก เพื่อทำการผ่าตัด การเลือกใช้เทคนิค และยาแก้ปวดที่เหมาะสม เช่น ขอยาตั้งแต่เริ่มปวดโดยไม่ต้องรอให้ปวดมากก่อน เพื่อลดความรุนแรง และระยะเวลาของความปวดหลังผ่าตัดให้น้อยลง เมื่อผู้ป่วยได้ยาระงับปวดแล้ว ต้องได้รับการประเมินผลการรักษา และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งปรับเปลี่ยนวิธีการรักษาหากวิธีที่ใช้อยู่เดิมได้ผลไม่ดี หรือหมดความจำเป็นต้องใช้แล้ว ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นตัวได้เร็ว หลังการผ่าตัด มีความสุขสบาย ปลอดภัย และพอใจกับผลการรักษา

การประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัดและให้ความรู้เรื่องการระงับปวดหลังผ่าตัด

- ควรประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัดเกี่ยวกับชนิดการผ่าตัด โรคประจำตัว ทั้งโรคทางกายและจิตใจ ถ้าเคยได้รับการผ่าตัดมาแล้ว ควรสอบถามเกี่ยวกับวิธีการ และผลการระงับความปวดในครั้งนั้น รวมทั้งสอบถามประวัติ อาการปวดเรื้อรัง การใช้สิ่งเสพติดในการระงับปวดและยาอื่น ๆ ที่ใช้เป็นประจำเพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการระงับปวดต่อไป

- ควรให้ข้อมูลโดยเน้นตัวผู้ป่วย และครอบครัวเป็นศูนย์กลาง และปรับเปลี่ยนให้เหมาะกับผู้ป่วยแต่ละราย ข้อมูลที่ให้ควรครอบคลุมเรื่องทางเลือกสำหรับการระงับปวด และภาวะแทรกซ้อนจากการระงับปวดหลังผ่าตัด

- เลือกวิธีระงับปวดที่เหมาะสมกับชนิดการผ่าตัด และสอดคล้องกับการระงับความรู้สึก ควรวางแผนระงับปวดให้เหมาะสมตามความรุนแรงของการผ่าตัด หรือชนิดการผ่าตัด และสอดคล้องกับเทคนิคระงับความรู้สึก โดยใช้การระงับปวดด้วยวิธีผสมผสาน คือ บริหารเทคนิคระงับปวดหลายช่องทาง และใช้ยาที่มีกลไกการออกฤทธิ์แตกต่างกันร่วมกัน

- การประเมินระดับความปวดสาเหตุความปวด และการรักษา ควรใช้เครื่องมือประเมินความปวดที่เหมาะสม ซึ่งผ่านการทดสอบแล้ว เครื่องมือประเมินความปวดที่นิยมใช้ในการประเมินความปวดหลังผ่าตัด โดยแบ่งระดับความปวดเป็น ๔ ระดับ คือ ไม่ปวด ปวดเล็กน้อย ปวดปานกลาง และปวดมาก

การช่วยสนับสนุนหรือส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (Enhanced Recovery After Surgery (ERAS))

เป็นการจัดทำแนวทางปฏิบัติในการดูแลรักษาผู้ป่วยตั้งแต่ก่อนผ่าตัดจนถึงหลังผ่าตัด เพื่อให้การทำงานของระบบหัวใจ ระบบหายใจ และระบบทางเดินอาหารกลับมาทำงานได้ปกติโดยเร็ว และผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ ส่งผลให้ผู้ป่วยฟื้นตัวเร็วขึ้น ระยะเวลานอนโรงพยาบาลลดลงและกลับบ้านเร็วขึ้น

การจัดการทางวิสัญญีเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัด

ระยะก่อนการระงับความรู้สึก (Preanesthetic period)

- การให้คำปรึกษาก่อนการระงับความรู้สึก และการผ่าตัด เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วย ช่วยลดความกังวลก่อนการผ่าตัด ช่วยให้การฟื้นตัวดีขึ้น จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้เร็วขึ้น และช่วยให้แผลหายดีขึ้น

- การงดบุหรี่และสุรา ก่อนการผ่าตัด แนะนำให้งดบุหรี่และสุราอย่างน้อย ๑ เดือน จึงจะสามารถลดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดได้

- ภาวะช็อคก่อนผ่าตัด ควรหาสาเหตุของภาวะช็อคก่อนผ่าตัดและควรรักษาให้ตรงตามสาเหตุ

- การงดอาหารและน้ำก่อนการผ่าตัด ร่วมกับการให้คาร์โบไฮเดรตก่อนการผ่าตัด ERAS แนะนำให้งดอาหารที่เป็นของแข็ง อย่างน้อย ๖ ชั่วโมง งดน้ำอย่างน้อย ๒ ชั่วโมงก่อนนำสลบ และแนะนำให้ดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนประกอบของคาร์โบไฮเดรต ๒ ชั่วโมงก่อนนำสลบ เพราะการดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนประกอบของคาร์โบไฮเดรตสามารถลดอาการหิวกระหาย และลดภาวะ insulin resistance หลังผ่าตัดทำให้รักษาสมดุลน้ำเนื้อไ้ได้ และลดระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาล

- การให้ยาก่อนการระงับความรู้สึก ไม่ควรใช้ยาที่ออกฤทธิ์นาน เพราะจะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกตัวช้า เคลื่อนไหว และรับประทานอาหารได้ล่าช้า

- การเตรียมลำไส้ก่อนผ่าตัด เพื่อทำความสะอาดลำไส้ไม่ให้มีอุจจาระ ทำให้แรงดันในลำไส้ลดลง ทำให้การผ่าตัดง่ายขึ้น

- การป้องกันการแข็งตัวของเลือด ภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ สามารถเกิดขึ้นได้ในการผ่าตัดมะเร็ง หรือการผ่าตัดใหญ่ ซึ่งสามารถป้องกันได้ โดยการให้ยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด ๒ - ๑๒ ชั่วโมงก่อนการผ่าตัด และต่อเนื่องไปจนถึงผู้ป่วยเคลื่อนไหวได้ดี

- การคลีนไส้อาเจียนหลังผ่าตัด ควรป้องกันคลื่นไส้อาเจียน ตั้งแต่ก่อนการผ่าตัด เพื่อลดอุบัติการณ์ และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

- การใส่สาย Nasogastric tube ควรใส่สายเมื่อต้องการระบายลม และควรเอาออกก่อนที่จะตื่นจากการระงับความรู้สึก

ระยะระหว่างผ่าตัด (Intraoperative period)

- แนวทางการระงับความรู้สึก สำหรับการผ่าตัดในช่องท้อง การระงับความรู้สึกจะใช้เทคนิคแบบผสมผสานระหว่างการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน ร่วมกับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป จะมีผลดีกว่าการให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วไปอย่างเดียว เพราะการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนสามารถช่วยลดการใช้ยาต่าง ๆ ในการให้การระงับความรู้สึกในระหว่างการผ่าตัด รวมถึงช่วยระงับปวดหลังผ่าตัดลดการใช้ และผลข้างเคียงของ opioids ทำให้การทำงานของลำไส้กลับมาทำงานได้เร็วขึ้น การเคลื่อนไหวหลังผ่าตัดได้เร็วขึ้น และภาวะแทรกซ้อนทางระบบหายใจลดลง

- การควบคุมอุณหภูมิร่างกาย ควรป้องกันไม่ให้เกิดภาวะ hypothermia ระหว่างผ่าตัดโดยไม่ปรับอุณหภูมิห้องผ่าตัดให้ต่ำกว่า ๒๑ องศาเซลเซียส และปกคลุมร่างกายผู้ป่วยด้วยอุปกรณ์ให้ความอบอุ่น

- การให้สารน้ำระหว่างผ่าตัด การให้สารน้ำเท่าที่จำเป็นในระหว่างผ่าตัด เพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินและลำไส้บวม แนะนำการให้สารน้ำแบบ goal directed therapy สามารถลดอุบัติการณ์การทำงานของไตบกพร่อง ระบบการหายใจล้มเหลว ทำให้การกลับมาทำงานของลำไส้เร็วขึ้น ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล และการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด

ระยะหลังการระงับความรู้สึก (Postanesthetic period)

- การระงับปวดหลังผ่าตัด ควรหลีกเลี่ยงหรือลดการใช้ opioids โดยวิธี multimodal analgesia

- การป้องกันลำไส้เคลื่อนตัวลดลงหลังผ่าตัด แนะนำให้ยาช่วยในการเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้

- การเคลื่อนไหวร่างกายตั้งแต่ระยะเริ่มแรก โดยการบรรเทาการปวดแผลผ่าตัด ให้คำแนะนำ ร่วมกับการให้กำลังใจและกระตุ้นให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวมากขึ้น

- การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหลังผ่าตัด แนะนำให้พยายามหลีกเลี่ยงการเพิ่ม insulin resistance และสถานะเครียด โดยการลดระยะเวลาการงดน้ำงดอาหาร ให้รับประทานเครื่องดื่มที่มีคาร์โบไฮเดรตก่อนนำสลบ การเตรียมลำไส้เท่าที่จำเป็น และกระตุ้นการทำงานของลำไส้ให้ผู้ป่วยสามารถรับประทานได้ตั้งแต่ระยะเริ่มแรก

- การรับประทานอาหารตั้งแต่ระยะเริ่มแรก แนะนำให้รับประทานอาหารตั้งแต่ระยะเริ่มแรก เมื่อการทำงานของลำไส้กลับมา

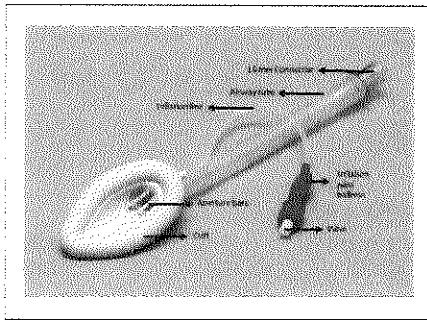
Difficult Airway คือ สถานการณ์ที่ผู้ได้รับการฝึกฝนไม่สามารถช่วยหายใจด้วย face mask หรือไม่สามารใส่ endotracheal tube เข้าสู่หลอดลมหรือไม่สามารถกระทำทั้งสองประการ

- difficult mask ventilation (DMV) คือ การช่วยหายใจโดย face mask ด้วยความยากลำบาก หรือช่วยไม่ได้ ทำให้ผู้ป่วยมีค่า oxygensaturation < ๙๒% และมีคาร์บอนไดออกไซด์คั่ง เนื่องจากไม่สามารถใช้หัตถการ อุปกรณ์เปิดทางเดินหายใจส่วนบน เพื่อให้ทางเดินหายใจโล่ง หรือไม่สามารครอบ mask กับใบหน้าผู้ป่วย

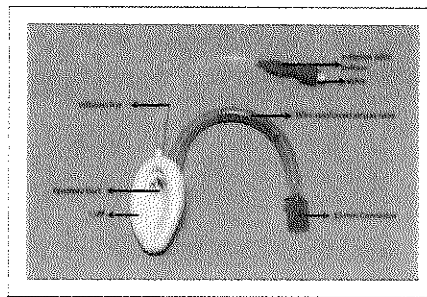
- difficult tracheal intubation (DTI) คือ การใส่ endotrachealtube โดยใช้ directlaryngoscope ได้ด้วยความยากลำบาก หรือใส่ไม่ได้ เนื่องจากไม่สามารถมองเห็นทางเข้ากล่องเสียง หรือมีความผิดปกติของกล่องเสียง หลอดลม ทำให้ต้องใส่ endotrachealtube หลายครั้ง (>๓ ครั้ง) ใช้เวลาในการใส่นาน (>๑๐ นาที) หรือต้องใช้อุปกรณ์พิเศษช่วยในการใส่

อุปกรณ์ที่ช่วยในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะ Difficult Airway

- Laryngeal mask airway (LMA) เป็นอุปกรณ์ที่รวมการทำงานของ face mask กับ endotrachealtube โดยมีลักษณะเป็นท่อต่อกับส่วนปลายที่เป็นหน้ากากรูปรี (ปัจจุบันทำด้วย PVC) ซึ่งเมื่ออยู่ใน hypopharynx และใส่ลมเข้าไปใน mask จะครอบปิดทางเข้ากล่องเสียง สามารถใช้ในการทำทางเดินหายใจส่วนเหนือกว่ากล่องเสียงให้โล่งได้ โดยไม่จำเป็นต้องใส่ endotrachealtube ผ่านสายเสียง เข้าสู่หลอดลม ผู้ป่วยที่มีปัญหา difficult Airway แล้วไม่สามารถใส่ท่อช่วยหายใจด้วย face mask และใส่ endotrachealtube ไม่ได้ แนะนำให้เลือก LMA ขนาดที่เหมาะสม เอาลมออกจาก cuff ให้หมดใช้สารหล่อลื่นทารอบ ๆ cuff ด้านหลังใส่ LMA โดยใช้นิ้วชี้ดันตรงตำแหน่งที่ต่อกับ mask ดันให้ชิดเพดานแข็งจนกระทั่งผ่านลิ้นเข้าสู่ hypopharynx แล้วใส่ลมเข้า cuff ปริมาณตามที่แนะนำปล่อยให้ mask ขยับเข้าสู่ตำแหน่งที่เหมาะสมเอง อย่าเอามือจับท่อขณะใส่ลมเข้าสู่ cuff ทดสอบว่าตำแหน่ง mask เหมาะสม โดยใช้แรงดันบวกบีบลมช่วยหายใจดูว่า ลมสามารถเข้าสู่ปอดได้หรือไม่ โดยการฟัง และดูทรวงอกขยับตามการช่วยหายใจ ผู้ป่วยที่ใช้ LMA จะมีความเสี่ยงต่อการสำลักเข้าสู่ปอด และถ้าปัญหาการอุดกั้นเกิดบริเวณ กล่องเสียง LMA ก็ไม่สามารถทำ facemaskventilation และไม่สามารถใส่ endotrachealtube ถ้าสามารถช่วยหายใจได้ด้วย LMA จะทำให้มีเวลาช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทัน



รูปที่ 1. แสดง Classic LMA และส่วนประกอบต่าง ๆ

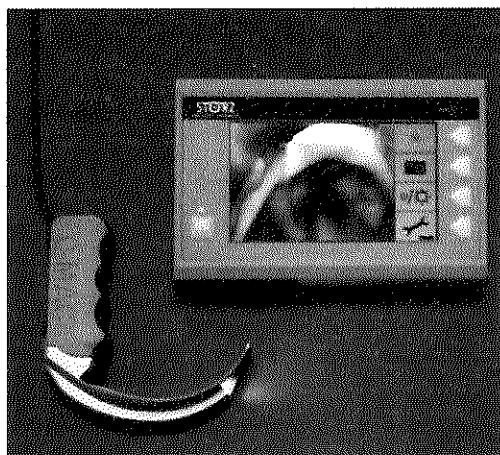


รูปที่ 2. แสดง Flexible LMA และส่วนประกอบต่าง ๆ

ที่มา : บทความทั่วไปภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล (อังศุมาศ หวังดี)

Video laryngoscope เป็น rigid laryngoscope ที่มีกล้องติดบริเวณปลาย blade และส่งภาพผ่านสายใยนำภาพไปยังจอภาพ ทำให้สามารถมองเห็นบริเวณรอบ ๆ กล่องเสียงผ่านทางกล้อง โดยไม่ต้องมองจากภายนอก ดังนั้น จึงไม่ต้องจัดท่าผู้ป่วย ไม่ต้องออกแรงกด หรือยกมาก มีการขยับบริเวณศีรษะ และคอของผู้ป่วยน้อยลง ใช้แก้ไขปัญหาการใส่ endotrachealtube ยากลำบาก แต่มีราคาแพงมากกว่า laryngoscope ทั่วไป ภาพที่ปรากฏบนจอภาพ จะชัดและใหญ่ขึ้นทำให้ laryngoscopic view ดีขึ้นกว่าการมองจากภายนอกช่องปาก สามารถบันทึกภาพได้ เทคนิคการใส่ใกล้เคียงกับ Macintosh/miller laryngoscope

C-MAC (Storz) มีกล้องติดใน blade และส่งภาพผ่าน handle และสายใยนำภาพไปยังจอภาพ ลักษณะ blade เหมือน Macintoshblade ปกติ มีเบอร์ ๒,๓,๔ วิธีใช้เหมือน laryngoscope ปกติ ภาพที่ได้จากจอภาพ จะมองเห็นบริเวณกล่องเสียงได้ดีกว่ามองด้วยสายตาโดยตรงจากภายนอก สามารถใส่ endotrachealtube โดยยก blade และมองจากภายนอกปากเหมือน laryngoscope ปกติ และสามารถใส่ endotrachealtube โดยดูในจอภาพได้ด้วย

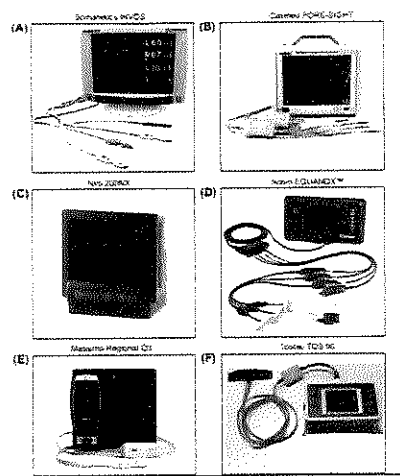


ที่มา : Anesthesiology Emergency Medicine Military Medicine (Jan Sinnige)

เมื่อมีผู้ป่วย difficult airway ควรจัดท่าให้ถูกต้อง เลือกใช้ blade และขนาด endotrachealtube ให้เหมาะสม ทำ externallaryngealmanipulation ใช้ stylet ถ้ายังไม่สามารถใส่ endotrachealtube ได้ พิจารณาใช้อุปกรณ์พิเศษ ได้แก่ LMA, Video laryngoscope และ Needle cricothyrotomy เป็นต้น

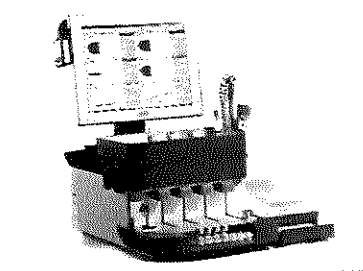
Analgesia Nociception Index (ANI) เป็นเครื่องมือใช้ในการตรวจวัดระดับความปวดแบบไม่รุกราน ที่แสดงคะแนนตั้งแต่ ๐ ถึง ๑๐๐ เพื่อบอกจำนวนกระแส หรือสมดุลของระบบประสาทพาราซิมพาเทติกกับ ซิมพาเทติก จากการศึกษาส่วนใหญ่ที่มีอยู่ในปัจจุบันพบว่า เครื่องตรวจวัด ANI อาจจะช่วยลดการใช้ยาระงับปวด ในกลุ่มอนุพันธ์ฝิ่นลงได้ และค่า ANI ยังสัมพันธ์กับการตอบสนองของระบบประสาทอัตโนมัติ ได้ค่อนข้างไวกว่า การดูชีพจร หรือความดันเลือดตามแบบเดิม

Near-Infrared Spectroscopy (NIRS) เป็นเครื่องมือวัดระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในสมอง (CerebralOximetry) ส่วนใหญ่ใช้ในการผ่าตัดหัวใจและทรวงอก ผ่าตัดไหล่ในท่านั่ง และผ่าตัดปอดค่าปกติ ๖๕ - ๗๕ %



ที่มา : เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่อง Near-Infrared Spectroscopy (NIRS)
ในวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๖๕ (อาจารย์บุญยง จริญญาคุปต์)

Rotational Thromboelastometry (ROTEM) คือ เครื่องมือที่ใช้ตรวจการแข็งตัวของเลือด ใช้กันแพร่หลาย ในต่างประเทศ โดยเฉพาะในช่วงระหว่างผ่าตัด เนื่องจากสามารถทราบผลได้อย่างรวดเร็ว สามารถวินิจฉัย แยกความผิดปกติของกระบวนการแข็งตัวของเลือดได้ ทำให้สามารถรักษาได้ตรงประเด็น โดยใช้ส่วนประกอบ ของเลือดได้อย่างเหมาะสม ROTEM เป็นการตรวจ whole blood sample สามารถตรวจได้ทันที โดยต้องใช้เวลาปั่นเลือดเหมือน conventional test จึงสามารถวิเคราะห์ผลได้อย่างรวดเร็ว และครอบคลุมกว่าการตรวจ ทางห้องปฏิบัติการพื้นฐาน อีกทั้งสามารถตรวจปัจจัยการแข็งตัวของเลือดได้ทุกอย่าง รวมทั้งความผิดปกติ ที่เกิดจากยาเฮพาริน และ hyperfibrinolysis ทำให้แพทย์สามารถแยกสาเหตุความผิดปกติว่า เกิดจากสาเหตุ ตรงส่วนใดของกระบวนการแข็งตัวของเลือด



รูปที่ 8 เครื่อง ROTEM[®]

ที่มา : Coagulopathy in surgery critical care patients (นพ.วรพล รัตนเลิศ)

Cell salvage คือ การนำโลหิตตัวเองที่เสียออกจากร่างกายขณะผ่าตัด นำกลับมาใช้ใหม่โดยผ่านเครื่อง cell saver วิธีนี้จะช่วยลดการได้รับโลหิตจากผู้อื่น สิ่งที่ต้องระวัง คือ bacterial contamination ข้อดีของการใช้เลือดตัวเอง คือ หลีกเลี่ยงโอกาสเสี่ยงติดเชื้อจากโลหิตของผู้บริจาคอื่น เช่น HBV, HCV, malaria, CMV HIV เป็นต้น การใช้โลหิตตนเองยังมีคุณต่อผู้ป่วยอีกหลายประการ คือ ผู้ป่วยไม่ถูกกระตุ้นให้เกิด alloimmunization โดยสร้างแอนติบอดีต่อแอนติเจนของเม็ดโลหิตแดง เม็ดโลหิตขาว เกล็ดเลือด และสารโปรตีนในพลาสมาผู้อื่น ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยไม่เสี่ยงต่อการเกิดปฏิกิริยาอันไม่พึงประสงค์ จากการรับโลหิตผู้อื่น ได้แก่ hemolytic, febrile หรือ allergic reaction และไม่เสี่ยงต่อการเกิด graft versus host disease

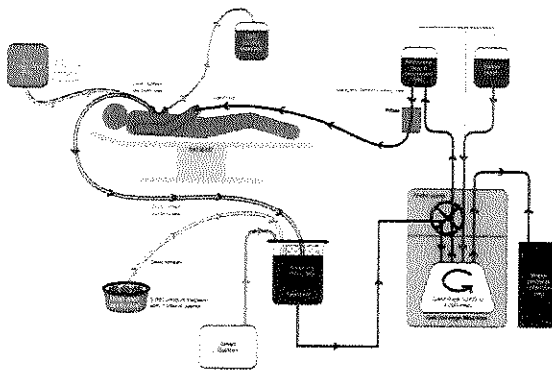


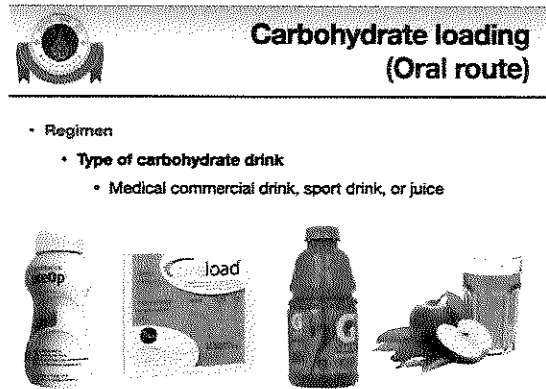
Fig 1 Schematic diagram of standard intraoperative set-up for intraoperative cell salvage.

ที่มา : Perioperative cell salvage (Kuppurao L.)

Tranexamic acid จัดเป็นอนุพันธ์ของกรดอมิโนไลซีน (lysine) สังเคราะห์ออกฤทธิ์ยับยั้งการสลายตัวของลิ่มเลือด (Antifibrinolytic Agent) โดยเข้าจับที่ lysine binding sites ตำแหน่งที่ ๕ บนพลาสมิโนเจน (plasminogen) ทำให้ไม่ถูกเปลี่ยนไปเป็นพลาสมิน ซึ่งโดยปกติพลาสมิโนเจนถูกเปลี่ยนเป็นพลาสมิน โดยเอนไซม์ tissue plasminogen activator ทำให้เกิดการสลายตัวของไฟบริน ทำให้เลือดไม่แข็งตัว นอกจากนี้พลาสมินจะเพิ่มการสร้างโปรตีนคอมพลีเมนต์ ส่งผลกระตุ้นการทำงานของเม็ดเลือดขาว และกระตุ้นการทำงานของโปรตีนคอมพลีเมนต์ที่จับกันเป็นกลุ่มบนเม็ดเลือดขาวชนิดแมคโครฟาจ ซึ่งเป็น inflammatory cell ที่ทำให้เกิดการหลั่งไซโตไคน์ตามมา นำไปสู่กระบวนการอักเสบขึ้น ดังนั้น Tranexamic acid จึงมีฤทธิ์ป้องกันภาวะเลือดออกผิดปกติ และมีฤทธิ์ลดการอักเสบ (Anti-inflammatory) ได้

Tranexamic acid เป็นยาต้านการแข็งตัวของเลือด จึงอาจทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่รุนแรง เช่น ภาวะลิ่มเลือดอุดตัน ส่วนอาการไม่พึงประสงค์อื่น ๆ ที่พบได้บ่อย คือ อาการปวดท้อง ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน และปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ

ประโยชน์ของการให้สารน้ำคาร์โบไฮเดรต (carbohydrate loading) ก่อนเข้ารับการผ่าตัดพบว่า การลดระยะเวลาการงดน้ำ และอาหารก่อนการผ่าตัด รวมถึงการให้ glucose ทางหลอดเลือดดำก่อนการผ่าตัด หรือการให้สารน้ำที่มีคาร์โบไฮเดรตดื่มที่ ๒ ชั่วโมงก่อนผ่าตัด สามารถลดภาวะ insulin resistance หลังผ่าตัดได้เพิ่มความสบายหลังผ่าตัด ไม่เพิ่มการสูญเสียกลูโคส และลดอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด แต่ไม่มีผลต่อระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล



ที่มา : เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่อง Carbohydrate loading Pro & Con
ในวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๕ (อาจารย์ณพนธ์ เกียรติมงคลกุล)

๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

๒.๓.๑ ต่อตนเอง

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางวิสัญญีวิทยามากขึ้น เช่น เครื่องประเมินระดับความเจ็บปวดภายหลังการผ่าตัด (Anagesia nociception index) และ Near-Infrared Spectroscopy (NIRS) เป็นเครื่องมือวัดระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในสมอง (Cerebral Oximetry)
๒. มีความรู้เกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย ที่มีภาวะใส่ท่อช่วยหายใจยาก (Difficult air way management)
๓. มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการความปวดมากขึ้น
๔. มีความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (Enhanced Recovery After Surgery (ERAS)) มากขึ้น
๕. เพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติงานร่วมกับวิสัญญีแพทย์และวิสัญญีพยาบาล

๒.๓.๒ ต่อหน่วยงาน

๑. นำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้กับผู้มารับบริการในหน่วยวิสัญญีวิทยา ได้อย่างมีมาตรฐาน
๒. การปรับเปลี่ยนเทคนิคการให้ยาระงับความรู้สึก โดยเน้นให้เกิดภาวะแทรกซ้อนน้อยที่สุด ผู้มารับบริการปลอดภัยสามารถกลับบ้านได้เร็วขึ้น

ส่วนที่ ๓ ปัญหา/อุปสรรค

การจัดการอบรมในภาวะการระบาดของโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ Covid ๑๙ ทำให้ต้องลงทะเบียนเข้าประชุมแบบออนไลน์ ส่งผลเสียต่อการประชุม คือ บางครั้งอาจเกิดความบกพร่องทางเทคนิค เช่น สัญญาณอินเทอร์เน็ตของผู้เข้าร่วมประชุมติดขัด ผู้ประชุมอาจมีส่วนร่วมได้ไม่เต็มที่ ทำให้พลาดข้อมูลสำคัญในระหว่างประชุมได้

ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ในหลายโรงพยาบาลชั้นนำได้มีเทคโนโลยีทางวิสัญญีที่ทันสมัย จึงอยากให้โรงพยาบาลตากสิน มีอุปกรณ์ที่ทันสมัยมาใช้ในการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัด เช่น ANI และ NIRS เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการบริการทางวิสัญญีมีความปลอดภัยสูงสุด มีประสิทธิภาพ และลดภาวะแทรกซ้อนระหว่างระงับความรู้สึก

ลงชื่อ.....พรพนา พิลาดัง.....ผู้รายงาน

(นางสาวพรพนา พิลาดัง)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

ขอให้นำความรู้ที่ได้มาพัฒนาหน่วยงานและโรงพยาบาลตากสิน

ลงชื่อ..........

(นายชจร อินทรบุหรั่น)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตากสิน

แบบรายงานผลการประชุมในประเทศในหลักสูตรที่หน่วยงานภายนอกเป็นผู้จัด

ตามหนังสืออนุมัติที่..... กท ๐๔๐๑/๕๔๐..... ลงวันที่..... ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๕.....
ข้าพเจ้า(ชื่อ-สกุล)..... นางสาวพรพนา..... นามสกุล..... พิลาดแดง.....
ตำแหน่ง..... พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ..... สังกัดงาน/ฝ่าย/โรงเรียน..... ฝ่ายการพยาบาล.....
กอง..... -..... สำนัก/สำนักงานเขต..... สำนักการแพทย์.....
ได้รับอนุมัติให้ไป (อบรม/ประชุม/ดูงาน/ปฏิบัติการวิจัย)..... ประชุมวิชาการ ๗th Annual Ramathibodi
Anesthesia Conference (๗th ARAC) เรื่อง New Frontiers to Improve Anawsthesia Outcome
ระหว่างวันที่ ๔ - ๕ มิถุนายน ๒๕๖๕ เบิกค่าใช้จ่ายเป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๕๐๐.- บาท (หนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน)

ขณะนี้ได้เสร็จสิ้นการประชุมฯ แล้วจึงขอรายงานผลการประชุมฯ ในหัวข้อต่อไปนี้

๑. เนื้อหาความรู้ทักษะที่ได้เรียนรู้จากการประชุมฯ
๒. การนำมาใช้ประโยชน์ในงานของหน่วยงาน/ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนางาน
๓. ความคิดเห็นต่อหลักสูตรการประชุมฯ ดังกล่าว (เช่น เนื้อหา/ความคุ้มค่า/วิทยากร/
การจัดหลักสูตร เป็นต้น)

(กรุณาแนบเอกสารที่มีเนื้อหาครบถ้วนตามหัวข้อข้างต้น)

ลงชื่อ..... พรพนา..... พิลาดแดง..... ผู้รายงาน
(นางสาวพรพนา พิลาดแดง)
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ