

โครงการอบรมวิสัญญีพยาบาลเรื่อง การดูแลผู้ป่วยผ่าตัดโรกระบบประสาท
รุ่นที่ 1: วันที่ 1 - 31 มีนาคม 2557 รุ่นที่ 2: วันที่ 1-31 กรกฎาคม 2557
ณ ห้องประชุม 2 ดิกลายามินทร์ ชั้น 10, ศูนย์ปฏิบัติการช่วยชีวิต อาคารโภชนาการ ชั้น 5

1. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

2. หลักการและเหตุผล

การระงับความรู้สึกสำหรับผู้ป่วยโรกระบบประสาท มีความจำเป็นและแพร่หลายขึ้นในปัจจุบัน เนื่องจากการผ่าตัดทางระบบประสาท มีความจำเพาะ มีการผ่าตัดที่หลากหลายและซับซ้อน บุคลากรทางวิสัญญีที่ไม่คุ้นเคย มักเกิดความไม่มั่นใจและอาจมีข้อผิดพลาด หรือเกิดผลเสียต่อผู้ป่วย โดยเฉพาะเมื่อต้องให้การระงับความรู้สึกแก่ผู้ป่วยโรกระบบประสาทในกรณีที่เร่งด่วน ถูกฉุน ด้วยเหตุที่แพทย์เฉพาะทางด้านวิสัญญีระบบประสาทมีจำนวนน้อย วิสัญญีพยาบาลจึงมีบทบาทที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วย ในหลักสูตรฝึกอบรมวิสัญญีพยาบาล 1 ปี นั้นมีช่วงเวลาที่เข้าทำงานในหน่วยวิสัญญีระบบประสาทไม่นานนัก เมื่อจบไปปฏิบัติงานแล้ว ถ้าจำเป็นต้องปฏิบัติงานในสถานที่ ที่ต้องรับผิดชอบและดูแลผู้ป่วยผ่าตัด โรกระบบประสาท อาจมีสมรรถนะไม่เพียงพอ หรือไม่มั่นใจ

3. วัตถุประสงค์ เพิ่มพูนความรู้ ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัด โรกระบบประสาทสำหรับวิสัญญีพยาบาล

4. กิจกรรมในการดำเนินงาน เป็นการฝึกอบรม มีทั้งการบรรยายและฝึกปฏิบัติ

5. กลุ่มเป้าหมาย วิสัญญีพยาบาลทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่ได้รับประกาศนียบัตรวิสัญญีพยาบาลมาแล้ว และปฏิบัติงานประจำในห้องผ่าตัด

6. จำนวนผู้เข้ารับการอบรม การจัดอบรม 2 รุ่นๆ ละ 4 คน ระยะเวลาอบรม 1 เดือน
รุ่นที่ 1: วันที่ 1 มีนาคม – 31 มีนาคม 2557 รุ่นที่ 2: วันที่ 1 กรกฎาคม – วันที่ 31 กรกฎาคม 2557

7. อัตราค่าลงทะเบียน

วิสัญญีพยาบาลจาก โรงพยาบาลรัฐบาล ค่าลงทะเบียน 8,000 บาท/คน/รุ่น

วิสัญญีพยาบาลจากโรงพยาบาลเอกชน ค่าลงทะเบียน 12,000 บาท/คน/รุ่น

8. การประเมินผลโครงการ

1. ต้องมาเข้ารับการอบรม $\geq 80\%$ ของเวลา

2. ต้องผ่านการประเมินภาคปฏิบัติโดยคณะกรรมการ $\geq 70\%$ ของคะแนนเต็ม 100%

9. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

เมื่อจบการอบรม วิสัญญีพยาบาลที่มารับการฝึกอบรมและได้ศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเองแล้วครบ 1 เดือน จะสามารถ:

1. รู้และเข้าใจกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของระบบประสาทที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับวิสัญญีวิทยา
2. รู้และเข้าใจความสำคัญและวิธีการปกป้องสมอง (cerebral protection) ระหว่างการผ่าตัด
3. ประเมินและเตรียมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดระบบประสาทที่เหมาะสมได้

4. รู้และเข้าใจความสำคัญและวิธีการจัดทำผู้ป่วยสำหรับการผ่าตัดทางระบบประสาท ได้อย่างถูกต้องรวมถึงการแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้
5. รู้และเข้าใจความสำคัญและวิธีการแก้ไขเบื้องต้นภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง (increase intracranial pressure)
6. รู้และเข้าใจความสำคัญและวิธีการให้สารน้ำระหว่างการผ่าตัดระบบประสาทที่เหมาะสม
7. ให้ยาระงับความรู้สึกแก่ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดกระดูกโหลกศีรษะ และสมอง (craniotomy) ทัวไปที่ไม่ซับซ้อนได้
8. ให้ยาระงับความรู้สึกแก่ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดกระดูกสันหลังและไขสันหลัง (spine and spinal cord) ที่ไม่ซับซ้อนได้

หัตถการที่สามารถทำได้หลังผ่านการฝึกอบรม 1 เดือน วิทยาลัยพยาบาลสามารถ:

- 1 จัดทำที่เหมาะสม สำหรับการผ่าตัดพิเศษทางระบบประสาท เช่น ท่าคว่ำ ท่า parkbench
- 2 เตรียมอุปกรณ์และช่วยในการใส่ท่อหายใจในผู้ป่วย unstable c-spine injury
- 3 เตรียมอุปกรณ์สอด arterial line สำหรับการติดตามความดันโลหิตแบบ invasive
- 4 ใช้ cardiac ECG สำหรับการดูตำแหน่งของปลายสาย central venous catheter ในตัวผู้ป่วย
- 5 ใช้ propofol หยดต่อเนื่องสำหรับการผ่าตัดทางระบบสมองและไขสันหลัง ใช้เครื่อง target-controlled infusion สำหรับยา propofol
- 6 ใช้ bispectral index สำหรับการเฝ้าระวังระดับความลึกของการให้ยาระงับความรู้สึก (monitoring depth of anesthesia)

วิทยาลัยพยาบาลสามารถแก้ปัญหาที่พบบ่อยสำหรับการผ่าตัดทางระบบประสาทได้: สามารถแก้ไขเบื้องต้นกรณีที่มีความดันในกะโหลกศีรษะสูง

10. ตัวชี้วัดและเป้าหมายโครงการ

ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	เป้าหมาย
1) จำนวนผู้เข้าร่วมอบรม จากภายนอกคณะฯ	คน/ต่อรุ่น	4 คน/ต่อรุ่น
2) ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจโดยรวมของผู้เข้าร่วมอบรม	คะแนน (เต็ม 5)	4.0
3) ร้อยละของความพึงพอใจระดับมากและมากที่สุด	ร้อยละ	≥ 80
4) ระยะเวลาการเข้าร่วมอบรม	ร้อยละ	≥ 80%
5) ผลการสอบของผู้เข้าร่วมอบรม	ร้อยละ	≥ 70%

11. แผนการดำเนินการ 2 รุ่น

คณะกรรมการในการจัดการอบรม

- | | |
|--|---------------|
| 1. ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจรรยา เลิศอรรมขมณี | ที่ปรึกษา |
| 2. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงศิริพร ปิติมานะอารี | ที่ปรึกษา |
| 3. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงมานี รักษาเกียรติศักดิ์ | ประธานโครงการ |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงเบญจรัตน์ หยกอุบล | กรรมการ |
| 5. อาจารย์ แพทย์หญิงพิชชา ไวทยะวิญญู | กรรมการ |
| 6. อาจารย์ นายแพทย์ภูริพงษ์ ทรงอาจ | กรรมการ |

กิจกรรม	พ.ศ.2557						
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.
การบรรยายและการฝึกปฏิบัติ			✓				✓

ลักษณะการฝึกอบรม ประกอบด้วย

1. การบรรยาย 6 ชั่วโมง หัวข้อบรรยาย:

- 1.1 Anatomy of CNS โดย อจ.พญ.บุศรา ศิริวันสาธิต (L1)
- 1.2 Physiology of CNS โดย อจ.พญ.สายพิน เมืองแมน (L2)
- 1.3 Cerebral protection โดย อจ.พญ.เบญจรัตน์ หยกอุบล (L3)
- 1.4 Fluid and electrolytes in neuroanesthesia โดย อจ.นพ.ภูริพงษ์ ทรงอาจ (L4)
- 1.5 Anesthesia for neurosurgery โดย อจ.พญ.มานี รักษาเกียรติศักดิ์ (L5)
- 1.6 Anesthesia for neurosurgery: special procedures โดย อจ.พญ.พิชชา ไวทยะวิญญู (L6)

2. Problem Base Learning (discussion)

- 2.1 Airway assessment in c-spine patient โดย อจ.พญ.มานี รักษาเกียรติศักดิ์ (P1)
- 2.2 Traumatic brain injury โดย อจ.พญ.สายพิน เมืองแมน (P2)
- 2.3 Anesthesia for craniotomy for brain tumor removal โดย อจ.พญ.บุศรา ศิริวันสาธิต (P3)
- 2.4 Anesthesia for cerebral aneurysm clipping โดย อจ.พญ.ปราณี รัชตตามุขยพันธ์ (P4)

3. การฝึกปฏิบัติกับหุ่น SimMan หัวข้อ Crisis management in anesthesia โดย อจ.นพ.ปฏิภาณ ตุ่มทองและอจ.พญ.มานี รักษาเกียรติศักดิ์

4. การสังเกตการณ์และฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยในสถานการณ์จริงในห้องผ่าตัด

- 4.1 การจัดท่า Positioning โดยคุณวรรณฉัตร กระจ่างจันทร์ (W1)
- 4.2 การเตรียม arterial line, CVP line (ECG guide) โดยคุณเบญจมาศ ชัยกุล (W2)
- 4.3 Intubation with manual in line stabilization โดย อจ.วิศัญญาแพทย์ประจำห้องผ่าตัด (W3)
- 4.4 การเตรียมอุปกรณ์ difficult airway โดยเทคนิคเข็ญน ภาควิชาวิศัญญาวิทยา (W4)
- 4.5 Extubation in neurosurgical patient โดย อจ.วิศัญญาแพทย์ประจำห้องผ่าตัด (W5)
- 4.6 Propofol และ TCI โดย อจ.วิศัญญาแพทย์ประจำห้องผ่าตัด (W6)
- 4.7 BIS โดยอจ.วิศัญญาแพทย์ประจำห้องผ่าตัด (W7)

5. การศึกษาจากวิดีโอทัศน์/PowerPoint หัวข้อ intracranial neuroimaging โดย อจ.พญ.สิริอร ตรีตระการและหัวข้อ intracranial pathology: surgical point of view โดย อจ.นพ.เอกวุฒิ จันแก้ว

ตารางการอบรม

สัปดาห์ที่ 1

8:00-9:00	9:00-12:00	13:00-16:00
Mon: Pre-test	observe	V1,V2, objective P1
Tues:L1	W1	
Wed: neuro-academic activity	W1	
Thurs: L2	W1	Discuss P1

Fri: L3	W2	Self learning
---------	----	---------------

สัปดาห์ที่ 2

8:00-9:00	9:00-12:00	13:00-16:00
Mon: L4	W3	objective P2
Tues: L5		W4
Wed: neuro-academic	W5	
Thurs: L6	W5	Discuss P2
Fri:	W5	Self learning

สัปดาห์ที่ 3

8:00-9:00	9:00-12:00	13:00-16:00
Mon:	W 6	objective P3
Tues:	W6	
Wed: neuro-academic	W6	
Thurs:		Discuss P3
Fri:	W7	Self learning

สัปดาห์ที่ 4

8:00-9:00	9:00-12:00	13:00-15:00
Mon:		objective P4
Tues:	W7	
Wed: neuro-academic	W7	S1
Thurs:		Discuss P4
Fri: certificate	Post test	Self learning