

## ความปลอดภัยของบริการวิสัญญีในประเทศไทย

สมรัตน์ จารุลักษณะมานันท์\*

มีการศึกษาความปลอดภัยทางวิสัญญีในประเทศไทยสหรัฐอเมริกาเป็นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1985 พบอุบัติการณ์หัวใจหยุดเต้นในอัตรา 1.7: 10000 ราย โดยประมาณ 3 ใน 4 เป็นภาวะที่ป้องกันได้<sup>(1)</sup> ต่อมาในปี ค.ศ. 1991 ผู้วิจัยกลุ่มเดิมพบว่าภาวะหัวใจหยุดเต้นที่เกี่ยวข้องกับการให้ยาระงับความรู้สึกเกิดในอัตราที่ลดลงจาก 2.1:10000 เป็น 1:10000 ในทศวรรษต่อมา<sup>(2)</sup> ซึ่งอาจเกิดจากการใช้เครื่องวัดระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด และเครื่องวัดระดับคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก ในปี ค.ศ. 2002 Lagasses ได้ทบทวนอัตราการเสียชีวิตจากงานวิจัย 23 เรื่องในประเทศต่าง ๆ ได้ อัตราการเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการให้ยาระงับความรู้สึก 1:1388 ถึง 1:85708 การเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการให้ยาระงับความรู้สึก 1:6795 ถึง 1:200200 ราย<sup>(3, 4)</sup> ความแตกต่างของอัตราภาวะหัวใจหยุดเต้น หรือการเสียชีวิตที่แตกต่างกันเกิดจากความแตกต่างของคำจำกัดความ ระยะเวลาที่เก็บข้อมูล เช่น ภายใน 24 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง 7 วัน 30 วัน หลังการผ่าตัด เป็นต้น

สำหรับในประเทศไทยมีการรายงานอุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญีในประเทศไทยในเชิงระบาดวิทยาขนาดใหญ่ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2005 เป็นการศึกษาระบบทะเบียนโรค (registry) ของการให้ยาระงับความรู้สึกจำนวนประมาณ 200000 ราย ในช่วงเวลา 18 เดือนในโรงพยาบาล 20 แห่งทั่วประเทศ พบอุบัติการณ์ของภาวะหัวใจหยุดเต้นภายใน 24 ชั่วโมง เท่ากับ 30:10000 ในขณะที่อัตราการเสียชีวิตใน 24 ชั่วโมงเท่ากับ 28:10000 โดยการเสียชีวิตที่เกิดจากวิสัญญีภายใน 24 ชั่วโมงเท่ากับ

2:10000 อุตุนิยมวิทยาภาวะแทรกซ้อนชนิดต่าง ๆ เช่น การสำลักเข้าปอด (2.7:10000) การใส่ท่อหายใจเข้าหลอดอาหาร (4.1:10000) ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนต่ำ (32:10000) ภาวะ malignant hyperthermia (1:150000) และอัตราหัวใจหยุดเต้นหลังการฉีดยาเข้าไขสันหลังเท่ากับ 2.7:10000 ฯลฯ<sup>(5-9)</sup> การศึกษาเหล่านี้เป็นการหาความรู้และจัดการความรู้ (Knowledge Management) ในบริบทของประเทศไทยจากความร่วมมือของบุคลากรวิสัญญีในคณะแพทยศาสตร์ต่าง ๆ และของกระทรวงสาธารณสุข

จากผลการศึกษาดังกล่าวทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในวงการวิสัญญี เช่น การปรับเปลี่ยนแนวทางเวชปฏิบัติของการฉีดยาเข้าไขสันหลัง การเปลี่ยนแนวทางในการเฝ้าระวังระหว่างให้ยาระงับความรู้สึก โดยเฉพาะการบังคับใช้เครื่องวัดระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดในผู้ป่วยทุกราย การเสนอข้อมูลให้ผู้คุมนโยบายจนมีการเพิ่มตำแหน่งของวิสัญญีแพทย์ในกระทรวงสาธารณสุข การเพิ่มตำแหน่งการฝึกอบรมเพื่อผลิตวิสัญญีแพทย์ ตลอดจนการจัดการเชิงระบบ เช่น ระบบป้องกันการผิดพลาดจากการให้ยา การพัฒนาตัวชี้วัดการให้บริการทางวิสัญญี สำหรับการเทียบเคียงสมรรถนะ (Benchmarking) ตลอดจนการปฏิบัติตาม Patient safety goal : SIMPLE ในบริบทของประเทศไทยร่วมกับฝ่ายการพยาบาลและศัลยแพทย์สาขาต่าง ๆ จะเห็นได้ว่าการพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยทางวิสัญญีในประเทศไทยในหมู่บุคลากรทางวิสัญญี โดยมีราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทยเป็นจุดประสานใจจัดวาง

\* ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

องค์กรในฐานะองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ทั้งนี้เพื่อจุดมุ่งหมายเดียวกันได้แก่ความปลอดภัยของผู้ป่วยตั้งแต่ระดับโรงพยาบาล มหาวิทยาลัย โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป ตลอดจนโรงพยาบาลชุมชน

### อ้างอิง

- Keenan RL, Boyan CP. Cardiac arrest due to anesthesia : a study of incidence and causes. JAMA 1985 Apr 26; 256(16): 2373 - 7
- Keenan RL, Boyan CP. Decreasing frequency of anesthetic cardiac arrests. J Clin Anesth 1991 Sep - Oct; 3(5): 354-7
- Lagasse RS. Anesthesia safety : Model or myth? A review of the published literature and analysis of current original data. Anesthesiology 2002 Dec; 97(6): 1609-17
- Eichhorn JH. Prevention of intraoperative anesthesia accidents and related severe injury through safety monitoring. Anesthesiology 1989 Apr; 70(4): 572-7
- Charuluxananan S, Suraseranivongse S, Punjasawadwong Y, Somboonviboon W, Nipitsukarn T, Sothikarnmanee T, Chanchayanon T, Rungreungvanich M, Thienthong S, Sirinan C, Rodanant O. The Thai Anesthesia Incidents Study (THAI Study) of anesthetic outcomes : I Description of methods and populations. J Med Assoc Thai 2005 Nov; 88(Suppl 7) : S1-13
- Charuluxananan S, Punjasawadwong Y, Suraseranivongse S, Srisawasdi S, Kyokong O, Chinachoti T, Chanchayanon T, Rungreungvanich M, Thienthong S, Sirinan C, Rodanant O. The Thai Anesthesia Incidents Study (THAI Study) of anesthetic outcomes : II Anesthetic profiles and adverse events. J Med Assoc Thai 2005 Nov; 88(Suppl 7): S14-29
- Pulnitiporn A, Charuluxananan S, Inphum P, Kitsampanwong W, Pulnitiporn A. Malignant Hyperthermia : A Case Report in Thai Anesthesia Incidents Study (THAI Study). J Med Assoc Thai 2005 Nov; 88(Suppl 7): S 149-52
- Charuluxananan S, Thienthong S, Rungreungvanich M, Chanchayanon T, Chinachoti T, Kyokong O, Punjasawadwong Y. Cardiac Arrest After Spinal Anesthesia in Thailand: A Prospective Multicenter Registry of 40,271 Anesthetics. Anesth Analg 2008 Nov; 107(5):1735-41
- Charuluxananan S, Chinachoti T, Pulnitiporn A, Klanarong S, Rodanant O, Tanudsintum S. The Thai Anesthesia Incidents Study (THAI Study) of perioperative death : Analysis of risk factors. J Med Assoc Thai 2005 Nov; 88(Suppl 7): S 30-40