

การให้ยาระงับความรู้สึกสำหรับผู้ป่วยนอก

สมบูรณ์ เทียนทอง

ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Anesthesia for Ambulatory Surgery

Somboon Thienthong

Department of Anesthesiology,

Faculty of Medicine, Khon Kaen University

การให้ยาระงับความรู้สึกสำหรับผู้ป่วยนอกแตกต่างจากผู้ป่วยในอย่างไร

การให้ยาระงับความรู้สึกสำหรับผู้ป่วยนอกมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างจากผู้ป่วยในดังต่อไปนี้

- ฟื้นจากยาสลบเร็ว
- กลับบ้านได้เร็ว
- เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลน้อยลง
- ผู้ป่วยพึงพอใจมากขึ้น

การที่จะทำให้อัตราอุบัติประสงค์ ในการให้ยาระงับความรู้สึกสำหรับผู้ป่วยนอกดังกล่าวทั้งหมดนั้น วิสัญญีแพทย์หรือวิสัญญีพยาบาล จำเป็นจะต้องดูแลผู้ป่วยทั้งก่อนการผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัด และหลังการผ่าตัด เช่นเดียวกับ การวางยาสลบสำหรับผู้ป่วยใน

การดูแลผู้ป่วยก่อนผ่าตัด

การทำผ่าตัดแบบผู้ป่วยนอกนับวันจะมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น เห็นได้จากสถิติในประเทศสหรัฐอเมริกา ย้อนหลัง

ไป 20 ปี พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจาก 20% เป็น 76% (ตารางที่ 1)

การประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนผ่าตัดเป็นสิ่งสำคัญสำหรับความปลอดภัยของผู้ป่วย การผ่าตัดผู้ป่วยนอกในระยะแรก ๆ ที่ทางโรงพยาบาลยังไม่ค่อยมีประสบการณ์นั้น ควรเลือกผู้ป่วยที่มีความสมบูรณ์ของร่างกายมากที่สุดคือ physical status I-II ส่วน physical status III ขึ้นไปรวมทั้งเด็กเล็ก และผู้สูงอายุ ควรให้อนอนในโรงพยาบาลหลังผ่าตัดหนึ่งคืน เมื่อมีความชำนาญมากขึ้นเหมือนในต่างประเทศ จึงค่อยทำผ่าตัดผู้ป่วย physical status III และ IV ที่สามารถควบคุมโรคประจำตัวได้ดีต่อไป^{2,15-16}

การพบผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด เป็นวิธีการที่สำคัญที่วิสัญญีแพทย์จะได้ประเมินสภาพผู้ป่วย ส่วนวิธีการนั้นคงจะไม่สามารถไปพบที่ ward ได้เหมือนผู้ป่วยในอีกต่อไป แต่คงต้องมีการปรับเปลี่ยน เช่นพบที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกซึ่งก็คงทำได้ยาก หรือให้ผู้ป่วยมาพบที่บริเวณหน้าห้องผ่าตัดซึ่งทำได้แต่อาจทำให้เกิดความลำบากแก่ผู้ป่วย ในต่างประเทศ

ตารางที่ 1 แสดงสถิติการเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดแบบผู้ป่วยนอกของประเทศสหรัฐอเมริกา¹

	1981	1986	1991	1996	2001*
ผู้ป่วยในของโรงพยาบาล	80%	56%	41%	31%	24%
ผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล	18%	36%	44%	44%	45%
ศูนย์การแพทย์สำหรับผ่าตัดผู้ป่วยนอก	1%	5%	10%	15%	17%
คลินิกการแพทย์	1%	3%	5%	10%	14%
รวม ผ่าตัดแบบผู้ป่วยนอก	20%	44%	59%	69%	76%

* จากการคาดคะเน

ได้มีการดัดแปลงโดยใช้แบบสอบถามทั้งที่เป็นกระดาษ และใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วย^{3,4} โดยให้ผู้ป่วยตอบที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก จากนั้นคัดเลือกเฉพาะผู้ป่วยที่พบความผิดปกติส่งไปพบวิสัญญีแพทย์เพื่อประเมินสภาพก่อนผ่าตัด หรือให้ผู้ป่วยกลับบ้านและให้วิสัญญีแพทย์ใช้วิธีการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ก็ได้⁴ จะเห็นได้ว่าการประเมินสภาพผู้ป่วยได้มีการดัดแปลงไปหลายอย่างตามความเหมาะสมของแต่ละโรงพยาบาล

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นอีกวิธีการหนึ่งที่จะช่วยประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนผ่าตัด การตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสมกับผู้ป่วยนอกนั้นต้องการอะไรบ้าง ในต่างประเทศได้มีการถกเถียงเรื่องนี้มาโดยตลอดและบางรัฐได้ออกเป็นกฎหมายบังคับใช้ โดยให้ผู้ป่วยนอกทุกคนต้องได้รับการตรวจ Hb หรือ Hct และ U/A^{3,4} เป็นอย่างน้อย ส่วนการตรวจวิธีอื่นเช่น preg test, CXR, ECG ฯลฯ ขึ้นกับความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละรายไป สำหรับการตรวจหา HIV ในการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดแบบผู้ป่วยนอกนั้นไม่ได้รับอนุญาตจนคงต้องพิจารณาตามความเหมาะสมแต่ละรายไป

การงดอาหารและน้ำก่อนผ่าตัด เป็นสิ่งสำคัญที่จะเพิ่มความปลอดภัยให้ผู้ป่วย ซึ่งคงจะทำเช่นเดียวกับผู้ป่วยใน แต่อยากจะเน้นถึงวิธีการว่าจะทำอย่างไร การงดอาหารและน้ำให้ทำเหมือนกันทั้งผู้ใหญ่ และเด็กโต โดยให้งดอาหาร (solid food) หรือนม 6-8 ชม. สำหรับเด็กเล็กอายุน้อยกว่า 6 เดือน และเด็กที่กินนมแม่ให้งดนม 4 ชม. การงดน้ำ (clear fluid) รวมทั้งน้ำหวาน กาแฟไม่ใส่น้ำตาล น้ำผลไม้ไม่มีกาก ให้งด 2 ชม. ส่วนยาที่จำเป็นให้รับประทานได้จนถึง 1-2 ชม. ก่อนผ่าตัด^{5,6} สำหรับผู้ป่วยเด็กผู้ปกครองมีส่วนสำคัญมากในการช่วยดูแลให้เด็กงดอาหาร เพราะเด็กอาจวิ่งเล่นและหยิบอาหารหรือขนมทานโดยที่ผู้ปกครองไม่ทราบก็ได้ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการสำลักเศษอาหารเข้าไปในหลอดลมระหว่างการดมยาสลบได้

การดูแลผู้ป่วยในระหว่างการผ่าตัด

หน้าที่สำคัญของวิสัญญีแพทย์หรือวิสัญญีพยาบาลในส่วนนี้ก็คือ ทำให้ผู้ป่วยไม่มีความปวดขณะผ่าตัด ให้มีความปลอดภัย และต้องวางแผนให้ผู้ป่วยฟื้นจากการสลบได้เร็ว ด้วยการเลือกเทคนิคการให้ยาระงับความรู้สึกให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งอาจเลือกใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่งดังต่อไปนี้คือ

1. Monitor anesthesia care คือมีการเฝ้าระวังผู้ป่วย ร่วมกับฉีดยาชาบริเวณผ่าตัด หรือให้ยา sedation ผู้ป่วยที่ระดับความรู้สึกตัวลดลงจากการให้ยาอาจได้รับออกซิเจนสูดดมด้วย

2. การฉีดยาชาเฉพาะที่ (regional anesthesia and nerve block) อาจทำได้หลายวิธี แต่การทำ spinal block นั้นยังมีการถกเถียงกันในข้อดี ข้อเสียที่อาจเกิดขึ้น⁷ แต่ในปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดที่ห้ามทำ spinal block ในผู้ป่วยนอก

3. การวางยาสลบ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังจำเป็นต้องใช้วิธีนี้ อย่างไรก็ตามผู้ที่ให้ยาสลบผู้ป่วยควรที่จะวางแผนเลือกวิธีการและยาที่จะทำให้ผู้ป่วยฟื้นเร็ว ไม่มีคลื่นไส้อาเจียน และปวดแผลผ่าตัดน้อยที่สุด การใส่ท่อ endotracheal tube ซึ่งมักทำเป็นประจำในผู้ป่วยใน ได้รับการดัดแปลงไปใช้ laryngeal mask airway แทนมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากต้องการหลีกเลี่ยงการใส่ท่อเข้าไปในหลอดลมของผู้ป่วยและหลีกเลี่ยงการใช้น้ำยาล้างหลอดลม

การดูแลในระยะหลังผ่าตัด

การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดควรแบ่งออกเป็นสองระยะ ระยะแรก (phase I) เป็นการดูแลในส่วนของการฟื้นคืนสติเดียวกับผู้ป่วยในซึ่งเป็นระยะที่ผู้ป่วยเริ่มฟื้นจากการสลบ ในระยะนี้มีการใช้เครื่องมือและเจ้าหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยค่อนข้างมากดังนั้นผู้ป่วยที่ฟื้นดีแล้วจึงควรย้ายไปอยู่ในส่วนพักฟื้นระยะที่สอง (phase II หรือ step down)⁸ เพื่อรอความพร้อมที่จะกลับบ้านต่อไป การดูแลผู้ป่วยในระยะที่สองไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือหรือเจ้าหน้าที่มากเหมือนในระยะแรก ดังนั้นในการดมยาสลบผู้ป่วยที่เป็นผู้ป่วยนอกจึงมีการวางแผนที่จะให้ผู้ป่วยฟื้นเร็ว มีความจำเป็นที่จะอยู่ในพักฟื้นระยะแรกให้สั้นที่สุด หรือไม่ต้องอยู่เลย ซึ่งเรียกว่าวิธี fast tracking⁹⁻¹⁰ ทั้งนี้เพื่อลดค่าใช้จ่ายทั้งค่าจ้างเจ้าหน้าที่และเครื่องมือต่างๆ ที่จะใช้ลง การย้ายผู้ป่วยออกจากพักฟื้นระยะแรกไปยังพักฟื้นระยะที่สอง ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินว่าตื่นดี และได้ค่าคะแนนของ post anesthesia recovery score อย่างน้อยเท่ากับ 9 เช่นเดียวกับผู้ป่วยในจึงจะย้ายได้ (ตารางที่ 2)

ผู้ป่วยที่อยู่ในพักฟื้นระยะที่สองจะได้รับการประเมินความพร้อมที่จะกลับบ้าน โดยใช้ post anesthesia discharge score ซึ่งต้องได้ค่าคะแนนอย่างน้อยเท่ากับ 9 จึงจะให้กลับบ้านได้ (ตารางที่ 3)

ในผู้ป่วยที่ได้รับการทำ spinal หรือ epidural block การให้ผู้ป่วยกลับบ้านจะต้องรอให้เส้นประสาททั้ง motor, sensory และ sympathetic ทำงานได้ปกติก่อน ทดสอบได้โดยให้ผู้ป่วยลุกนั่งหรือยืนแล้วไม่เกิดอาการวิงเวียน ความดันเลือดลดลง การทดสอบหน้าที่ของ sympathetic อีกอย่างหนึ่งคือการปัสสาวะ ถ้าผู้ป่วยปัสสาวะได้แสดงว่าระบบประสาท sympathetic ทำงานได้ตามปกติ ผู้ป่วยที่ได้รับการทำ spinal block ควรให้คำแนะนำเพิ่มเติมเรื่องการปวดศีรษะ ส่วนการทำ

ตารางที่ 2 แสดง Post Anesthesia Recovery score¹⁰

Consciousness	
2	= ตื่นดี และรู้เรื่อง (ชื่อ วันที่ เวลา)
1	= ปลุกตื่น
0	= ปลุกไม่ตื่น
Activity	
2	= ขยับแขน และ ขา ได้เองหรือตามสั่ง
1	= ขยับได้เฉพาะแขนหรือ ขา ได้เองหรือตามสั่ง
0	= ขยับแขน และขา ไม่ได้
Respiration	
2	= หายใจลึก ๆ ได้ ใจได้
1	= หายใจไม่พอ หายใจเร็ว หายใจหอบ
0	= ไม่หายใจหรือใช้เครื่องช่วยหายใจ
Circulation	
2	= ความดันเลือด \pm 20% ของค่าก่อนผ่าตัด
1	= ความดันเลือด \pm 20% - 49% ของค่าก่อนผ่าตัด
0	= ความดันเลือด \pm 50% ของค่าก่อนผ่าตัด
Oxygen saturation	
2	= SpO ₂ > 92% room air
1	= ต้องได้รับออกซิเจน เพื่อให้ค่า SpO ₂ > 92%
0	= ได้รับออกซิเจน แต่ค่า SpO ₂ < 92%

ตารางที่ 3 แสดง Post Anesthesia Discharge Score¹⁰

Vital signs	
2	= \pm 20% ของค่าก่อนผ่าตัด
1	= \pm 20-40% ของค่าก่อนผ่าตัด
0	= \pm 20% ของค่าก่อนผ่าตัด
Ambulation and Mental Status	
2	= Oriented x 3 ครั้ง และเดินได้เอง
1	= Oriented x 3 ครั้ง หรือเดินได้เอง
0	= ทำไม่ได้ทั้งสองอย่าง
Pain or Nausea / Vomiting	
2	= เล็กน้อย
1	= ปานกลาง
0	= รุนแรง
Surgical Bleeding	
2	= เล็กน้อย
1	= ปานกลาง
0	= รุนแรง
Intake and Output	
2	= ดื่มน้ำได้ และปัสสาวะได้เอง
1	= ดื่มน้ำได้ หรือปัสสาวะได้เอง
0	= ทำไม่ได้ทั้งสองอย่าง

block ชนิดอื่น เช่น brachial plexus block และ intravenous regional anesthesia สามารถให้ผู้ป่วยกลับบ้านได้โดยที่ยาชา ยังไม่หมดฤทธิ์¹⁴

ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่พบบ่อย

ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นหลังการผ่าตัดทำให้ผู้ป่วยต้องพักฟื้นนานขึ้นและมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ดังนั้นการวางแผนในการลดหรือป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย จะช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นอย่างราบรื่นและกลับบ้านได้เร็วขึ้น ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยได้แก่

1. คลื่นไส้ อาเจียน

ผู้ป่วยที่ได้รับการวางยาสลบจะมีโอกาสเกิดคลื่นไส้ อาเจียนได้มาก พบได้ 20-30% ในระยะพักฟื้น และอาจเกิดที่บ้านได้อีกซึ่งพบได้ 35%¹¹ สาเหตุมักเกิดจากเทคนิคการวางยาสลบที่ไม่เหมาะสม การป้องกันจึงเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งอาจทำได้โดยเลือกใช้วิธีการที่ทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียนน้อยเช่น หลีกเลี่ยงการใช้ยาหย่อนกล้ามเนื้อและการใส่ท่อ endotracheal tube ถ้าต้องให้ยาระงับปวดอาจเลือกใช้ fentanyl แทน morphine เลือกยาสลบที่มีฤทธิ์ลดการ

คลื่นไส้ได้ด้วย เช่น propofol ถ้าจำเป็นต้องใช้ยาที่อาจทำให้เกิดการคลื่นไส้ควรให้ยาป้องกันไว้ก่อน¹¹⁻¹² เช่น ยา metoclopramide (10 mg) หรือใช้ droperidol ในขนาดน้อย ๆ (0.625-1.25 mg) ในต่างประเทศนิยมใช้ยา ondansetron (8-16 mg p.o. หรือ 4-8 mg i.v.) ซึ่งได้ผลดี ไม่มีฤทธิ์ทำให้ง่วง จึงกลับบ้านได้เร็ว แต่เนื่องจากยามีราคาแพงจึงอาจไม่เหมาะกับสภาพของบ้านเรา การใช้ยา dexamethasone 150 ug/kg จนถึง 1 mg/kg¹⁷ พบว่าช่วยป้องกันคลื่นไส้ อาเจียนได้เช่นเดียวกัน การรักษาผู้ป่วยที่มีอาการคลื่นไส้หรืออาเจียน จะเป็นแบบประคับประคองร่วมกับใช้ยาป้องกันอาการอาเจียนดังกล่าวข้างต้นโดยอาจเพิ่มขนาดขึ้นกว่าเดิม ในขณะเดียวกันถ้าพบว่ามิสาเหตุทำให้คลื่นไส้ อาเจียนควรได้รับการแก้ไขไปพร้อม ๆ กันด้วย ผู้ป่วยที่มีประวัติคลื่นไส้ อาเจียนมาก อาจต้องใช้การป้องกันหลายวิธีร่วมกันจึงจะได้ผลดี

2. ปวดแผลผ่าตัด

เนื่องจากชนิดของการผ่าตัดแบบผู้ป่วยนอก จะเป็นการผ่าตัดที่ไม่รุนแรงมาก ดังนั้น อาการปวดหลังผ่าตัดจึงพบอยู่ในระดับเล็กน้อยถึงปานกลางเป็นส่วนใหญ่ มีน้อยรายที่มีอาการรุนแรง

การระงับปวดสำหรับอาการปวดเล็กน้อยถึงปานกลาง อาจทำได้หลายวิธี เช่น การใช้ยาชาป้ายที่แผลผ่าตัด circumcission ในเด็ก การฉีดยาชาที่แผลผ่าตัด การทำ nerve block และการใช้ยาระงับปวด ซึ่งยาระงับปวดที่ปลอดภัยและสะดวกสำหรับผู้ป่วยใช้ที่บ้านได้แก่ยาระงับปรอทในกลุ่ม NSAIDs เช่น paracetamol หรือ paracetamol ผสม codeine สำหรับยา opioids ที่ออกฤทธิ์อ่อนเช่น tramadol มีรายงานการใช้ในการผ่าตัดผู้ป่วยนอกเช่นเดียวกัน¹³ ขนาดและวิธีใช้ยาระงับปวดในระยะพักฟื้นและที่บ้านแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงขนาดและวิธีใช้ยาระงับปวดในระยะหลังผ่าตัดสำหรับผู้ป่วยนอก¹¹

Drugs	Dose	Route
Fentanyl	1.0 ugkg ⁻¹	i.v.
Meperidine	0.5 mgkg ⁻¹	i.v.
Morphine	0.05 mgkg ⁻¹	i.v.
Acetaminophen	25-40 mgkg ⁻¹	p.o./p.r.
Acetaminophen +Codeine	เด็ก: 5-10 ml (120mg/12mg Elixir/5ml)	p.o.
Codeine	ผู้ใหญ่: up to 2 grains	p.o.
Ketorolac	(325mg/30-60mg) 0.5-1.0 mgkg ⁻¹ 0.7-0.9 mgkg ⁻¹	i.v./i.m

ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ที่อาจพบได้แต่น้อย เช่น วิงเวียน เจ็บคอ ปวดเมื่อยตามตัว ไอ ง่วงซึม และปวดศีรษะ เป็นต้น ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงอาจจำเป็นต้อง admit ผู้ป่วยค้างคืน โดยมีข้อบ่งชี้ซึ่งอาจแบ่งตามสาเหตุ เช่นสาเหตุจากการผ่าตัดรวมทั้งปวดแผลผ่าตัดรุนแรง สาเหตุจากโรคทางอายุรกรรมของผู้ป่วย และสาเหตุจากการให้ยาระงับความรู้สึกรวมทั้งอาการคลื่นไส้อาเจียนมาก ซึ่งอัตราการ admit ผู้ป่วยค้างคืนพบได้ประมาณ 0.1-16%¹¹

ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยนอก

ปัญหาและอุปสรรคที่พบและอาจต้องได้รับการแก้ไขในโอกาสต่อไป เช่น ไม่ได้พบและประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนผ่าตัดที่พบบ่อยเช่นเด็กเป็นไข้หวัดและต้องงดผ่าตัดทำให้เสียเวลาที่ต้องมารอนาน ผู้ป่วยงดอาหารและน้ำไม่เพียงพอ ไม่มีญาติมาด้วยทำให้มีความลำบากในการเดินทางกลับ การ set

ทำผ่าตัดในตอนบ่าย ๆ ทำให้ผู้ป่วยกลับบ้านไม่ได้ เทคนิคการให้ยาระงับความรู้สึกไม่เหมาะสม เช่น ทำ block ไม่สำเร็จทำให้ต้องให้ยาสลบเพิ่ม การเลือกเทคนิคดมยาสลบไม่เหมาะสมทำให้ผู้ป่วยตื่นซ้ำ และระบบการเงินและการจ่ายยาของโรงพยาบาลที่ไม่ค่อยสะดวกสำหรับผู้ป่วยนอก โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีรายได้น้อยจะมีปัญหาในการจัดการเรื่องนี้ค่อนข้างมาก

สรุป

ในการให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยนอกมีความแตกต่างจากผู้ป่วยในหลายด้าน เช่น การคัดเลือกผู้ป่วย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การเลือกเทคนิคในการให้ยาระงับความรู้สึก และการดูแลในระยะพักฟื้น ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่สำคัญคือ มีความปลอดภัย ฟื้นเร็วกลับบ้านได้เร็ว และผู้ป่วยพอใจ

เอกสารอ้างอิง

- Philip BK. New approaches to anesthesia for day case surgery. *Acta anaesthesiologica belgica* 1997; 48:167-74.
- Wetchler BV. Which patients? Which procedures? In: Kallar SK, Whitwam JG. Eds. *Outpatient anesthesia. Proceedings of an international symposium*. Antwerp :Medicom. 1988: 13-9.
- Smith I, White PF. Outpatient anesthesia. In: Nimmo WS, Rowbotham DJ, Smith G, eds. *Readings in anesthesia/2*. 2 nd ed. Great Britain : Blackwell Science Ltd., 1996: 30-55.
- Apfelbaum JL. Current controversies in adult outpatient anesthesia. In: Mcleskey CH, eds. *Annual meeting refresher course lecture*. Orlando: The American society of anesthesiologists, Inc., 1998: 112.
- Stoelting RK. NPO and Aspiration: new perspectives. In: Mcleskey CH, eds. *Annual meeting refresher course lecture*. Orlando: The American society of anesthesiologists, Inc., 1998: 111.
- ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. การงดน้ำและอาหารก่อนมารับการผ่าตัด. *ศรินครินทร์เวชสาร* 1999; 14(suppl): 172-3.
- David BB, Mulroy MF. Spinal anesthesia for ambulatory surgery: pro and con. In: Mulroy MF.ed. *Proceeding of international symposium on regional anesthesia & pain medicine*. Quebec city; 2000: 508-15.
- Kapur PA. The recent evolution of the PACU. In: Mcleskey CH, eds. *Annual meeting refresher course lecture*. Orlando: The American society of anesthesiologists, Inc., 1998: 412.
- White PF. What is new in ambulatory anesthesia techniques. In: Mcleskey CH, eds. *Annual meeting refresher course lecture*.

- Orlando: The American society of anesthesiologists, Inc., 1998: 231.
10. Martin JL Jr. Fast-track anesthesia. *Anesthesiology news* 1999; June: 1-8.
 11. Twersky RS. Recovery and discharge of the ambulatory anesthesia patient. In: Mcleskey CH, eds. Annual meeting refresher course lecture. Orlando: The American society of anesthesiologists, Inc., 1998: 232.
 12. Arif AS, Kaye AD. The patient at risk for postoperative nausea and vomiting: part 2. *Anesthesiology news* 2000; May: 38-41.
 13. Broome IJ, Robb HM, Raj N, et al. The use of tramadol following day case oral surgery. *Anaesthesia* 1999; 54: 289-92.
 14. Kallar SK . Discharge, follow-up and patient information. In: Kallar SK, Whitwam JG. Eds. Outpatient anesthesia. Proceedings of an international symposium . Antwerp :Medicom. 1988:58-63.
 15. Hannallah RS. Anesthesia for pediatric ambulatory surgery. In: Mcleskey CH, eds. Annual meeting refresher course lecture. Orlando: The American society of anesthesiologists, Inc., 1998:161.
 16. White PF. Anesthetic techniques for the elderly outpatient. *International Anesthesiology clinics* 1988; 26: 105-11.
 17. Ana Lucia S. The effect of preoperative dexamethasone on the immediate and delayed postoperative morbidity in children undergoing adenotonsillectomy. *Anesth Analg* 1998; 87: 57-61.

