

## Comparison of coaxial circle circuit with carbon dioxide absorber and coaxial D circuit without carbon dioxide absorber in general anesthesia.

### การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างวงจร Coaxial circle ที่มีสารดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และวงจร Coaxial D ที่ไม่มีสารดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในการดมยาสลบทั่วไป

Wattana Tantanatewin (วัฒนา ตันทนเทวินทร์) 1, Ammara Leesana (อมรา สีสาน) 2, Sunchai Theerapongpakdee (สรชัย ธีรพงศ์ภักดิ์) 3

#### Abstract

This clinical study is to compare the use of coaxial circle circuit with CO<sub>2</sub> absorber and coaxial D circuit without CO<sub>2</sub> absorber in 20 patients of physical status ASA class I and II. The mean age, body weight, and hemoglobin concentration are 40 ± 9.94 years old, 56.77 ± 7.33 kgs., 11.76 ± 1.22 gms/dl respectively. Fresh gas flow (FGF) and arterial blood gas was taken after stabilizing period of 15 – 30 minutes. Coaxial D circuit without CO<sub>2</sub> absorber was used secondly and arterial blood gas was taken in the same manner. The pH, PaCO<sub>2</sub>, PaO<sub>2</sub> values were compared by paired T-test statistical analysis. It is concluded that at 6 lpm. Of FGF and minute ventilation, there is statistically significant difference (P < 0.05) for pH value. However the values of pH, PaCO<sub>2</sub> and PaO<sub>2</sub> are still within normal limit in both circuits.

#### บทนำ

ปัจจุบันนี้มีวงจรวางยาสลบที่นิยมใช้งานกันอยู่หลายชนิด มีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างวงจรต่างๆ หลายแง่มุม คณะผู้รายงานได้ศึกษาการใช้วงจรที่ทำการดัดแปลงจากวงจร coaxial Mapleson D ขึ้นใช้เองจากเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่หาได้ง่ายโดย รศ.นพ.สรชัย ธีรพงศ์ภักดิ์ คือ coaxial circle circuit ชนิดที่ใช้สารดูดซับ carbon dioxide และ coaxial D circuit ชนิดที่ไม่ต้องใช้สารดูดซับ carbon dioxide โดยทำการศึกษาผลของแรงดันก๊าซในเลือดแดง เมื่อใช้วงจรดังกล่าวในแบบควบคุมการหายใจและเพื่อเป็นการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของวงจรวางยาสลบทั้งสองชนิดนี้ ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้ทั้งสองวงจร.

#### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลแรงดันก๊าซในเลือดแดงเมื่อใช้วงจร coaxial circle ชนิดที่ใช้สารดูดซับ carbon dioxide และวงจร coaxial D ชนิดที่ไม่ต้องใช้สารดูดซับ carbon dioxide.

[. . . Full text.](#)

#### Article Option

-  Abstract
-  Fulltext
-  PDF File

#### Another articles in this topic collection

- ⌘ An evaluation of pain score record form as the fifth vital sign for postoperative cares of orthopedic patients (การทดลองใช้แบบบันทึกความปวดเพื่อเป็นสัญญาณชีพที่หาในผู้ป่วยหลังผ่าตัดศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์)
- ⌘ A postoperative pain survey in the second day after cesarean section (การสำรวจอาการปวดหลังผ่าตัดในวันที่สองหลังการผ่าตัดคลอด)
- ⌘ Bacterial contamination of the laryngoscope blades after 4% hibiscrub and 70% alcohol decontamination under plastic bag covering (อัตราการตรวจพบเชื้อของ Laryngoscope blade ภายหลังจากทำความสะอาดด้วยฮิบิสครับ ความเข้มข้น 4 เปอร์เซ็นต์แล้วเช็ดด้วยแอลกอฮอล์ความเข้มข้น 70 เปอร์เซ็นต์ร่วมกับการใช้ถุงพลาสติกที่สะอาดหุ้ม)
- ⌘ Evaluation of an ACLS Training Program for Nurse Anesthetist Aims at Role and Satisfaction (ความรู้และความพึงพอใจในบทบาทและหน้าที่ของวิสัญญีพยาบาลภายหลังการฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง)

[<More>](#)

This article is under this collection.

⌘ Anesthesiology