

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เทคนิคการระงับความรู้สึกโดยใช้อัตราการไหลของก๊าซรวมต่ำเริ่มมีมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1850 ในเวลานั้นยาดมสลบที่ใช้คือคลอโรฟอร์ม และใช้โปตัสเซียมไฮดรอกไซด์เป็นตัวกำจัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากระบบ แต่อย่างไรก็ดี แนวคิดเรื่องการใช้ CO₂ absorption ในขณะนั้นยังไม่เป็นที่ยอมรับ จนกระทั่งในปี ค.ศ. 1917 มีการคิดค้น soda lime ขึ้น ซึ่งพบว่าสามารถใช้กำจัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากระบบอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ แต่การใช้เทคนิค low-flow anesthesia ยังมีน้อยมาก เนื่องจากในยุคแรกของเครื่องจ่ายยาดมสลบยังไม่สามารถกำหนดปริมาณของยาดมสลบออกมาได้อย่างเที่ยงตรง

ในช่วงต้นปี ค.ศ.1980 ความสนใจต่อเทคนิคการระงับความรู้สึกโดยใช้อัตราการไหลของก๊าซรวมต่ำแพร่หลายกว่าเดิม เนื่องจากรเริ่มมีการตระหนักถึงมลพิษของยาดมสลบในห้องผ่าตัดมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็น N₂O, halothane , enflurane หรือ Isoflurane และเมื่อมียาดมสลบใหม่ๆ ที่มีคุณสมบัติทำให้ผู้ป่วยหลับเร็วและตื่นเร็วมากขึ้นเช่น sevoflurane และ desflurane เทคนิค low-flow anesthesia ก็ยิ่งแพร่หลายมากขึ้นกว่าเดิมเนื่องจากสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถลดค่าใช้จ่าย รวมถึงลดมลพิษในห้องผ่าตัดอีกด้วย