

# แรงบันดาลใจมาจากที่ใด

- ต้องการแก้ปัญหาในหน่วยงานของเรา ประเทศเรา
- ต้องการปรับปรุงพัฒนางาน
- พบว่ามีข้อมูล เทคโนโลยีใหม่สำหรับผู้ป่วยเรา
- ทำตัวเป็นผู้ชอบสงสัย
- แรงผลักดัน จำเป็นต้องมีผลงาน

# Chloral hydrate

- เป็นยานอนหลับที่ใช้มานานกว่า 100 ปี
- ทำให้เด็กหลับลึกได้ดี รวดเร็ว ออกฤทธิ์สั้น ราคาถูก
- ข้อเสียคือ มีรสขมมาก ทานได้ไม่หมดตามที่ต้องการ และมักมีอาการเวียน
- บางรายร้องมากก่อนที่จะหลับ
- บางรายต้องให้ยาครั้งที่ 2 และ 3
- ผลข้างเคียงที่พบบ่อยมากคือ การหลับลึกและกดการหายใจ ทำให้เด็กเขียว และบางรายถ้าช่วยไม่ทันก็อาจจะเสียชีวิต

# Chloral hydrate

- มีอุบัติการณ์รุนแรงจนเกิดปัญหาของสถาบันฯ ประมาณปีละ 1 ครั้ง
- ในช่วงเกือบ 3 ปีที่หน่วยกุมารเวชศาสตร์โรคหัวใจพบว่า มีเด็กไม่น้อยกว่า 4 รายที่จำเป็นต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจหลังการให้ยา chloral hydrate เพื่อการทำ echocardiogram
- ทั้งหมดเป็นเด็กที่มีปัญหาโรคหัวใจรุนแรงและมีภาวะ congestive heart failure ร่วมด้วย

# Midazolam

- Benzodiazepine group
- Shorter duration and faster onset than other benzodiazepines
- “ midazolam comes the closest of any sedative to producing a true state of conscious sedation in children”
- Appear to be more efficacious in patient over 24-36 months of age
- More advantage in anxiolytic properties and production of retrograde and antegrade amnesia

# **Chloral hydrate versus oral midazolam sedation in children undergoing echocardiography**

- Randomized and blinded study
  - CH. 75mg/kg / M. 0.5 mg/kg, orally
- **The children in the chloral hydrate group had a significantly deeper level of sedation and were more likely to receive a more nearly comprehensive echocardiographic evaluation.**

# Chloral hydrate versus oral midazolam sedation in children undergoing echocardiography

- success rate: CH gr. 93 % - M gr. 88%
- level of sedation:
  - CH gr level 2<sub>(10%)</sub>, 4<sub>(90%)</sub>
  - M gr level 1<sub>(8%)</sub>, 2<sub>(30%)</sub>, 3<sub>(18%)</sub>, 4<sub>(30%)</sub>
- recovery time: CH gr 80.6 (15.6) min  
M gr 37.4 (3.4) min

**การศึกษาเปรียบเทียบการใช้ยา  
Midazolam กับ Chloral hydrate  
เพื่อทำให้เด็กสงบก่อนที่จะทำ echocardiogram**











**Post Chloral hydrate**



**Post Midazolam**



**Post Midazolam**



**Post Midazolam**



**Post Midazolam**

# ปัญหาและอุปสรรค

- งานประจำมาก
- Research methodology
- ขาดผู้ร่วมคิด
- ระเบียบวิธีการใช้เงินงบประมาณ
- ทำอย่างไรให้บุคลากรเห็นความสำคัญ



# การแก้ไข

- จัดตั้งศูนย์วิจัย
- ฝึกอบรมวิจัยเชิงปฏิบัติการ
- Research seminar
- ผู้ช่วยนักวิจัย
- หาแหล่งทุน
- คกก. พิจารณาการใช้จ่าย
- อาจารย์ที่ปรึกษามาช่วย “คลินิกวิจัย”