

การเปรียบเทียบการใช้ Sedative Weaning Protocol กับการรักษาแบบธรรมดาในผู้ป่วยเด็กที่มีความเสี่ยงสูงในภาวะวิกฤต

พญ.ดวงทิพย์ เตียเจริญ

บทนำ: ยากลุ่ม Benzodiazepines และยากลุ่ม opioids ถูกใช้อย่างแพร่หลายในหออภิบาลผู้ป่วยกุมารเวชบำบัดวิกฤตเพื่อเป็นยาทำให้สงบและยาระงับปวด อย่างไรก็ตามการใช้ยาเหล่านี้เป็นระยะเวลาสั้นทำให้เกิดภาวะถอนยาได้ อุบัติการณ์การเกิดภาวะถอนยาในผู้ป่วยเด็กในภาวะวิกฤตสูงถึงร้อยละ 86 ถึง 100 เมื่อได้รับยาเหล่านี้มากกว่า 5 วัน หนึ่งในปัจจัยเสี่ยงของภาวะถอนยาคือการไม่มีแบบแผนการลดยาทำให้สงบหรือยาระงับปวด วัตถุประสงค์ของงานวิจัยครั้งนี้คือการสร้างแบบแผนการลดเหล่านี้และเปรียบเทียบระหว่างการลดยาตามแบบแผนที่สร้างขึ้นและการรักษาแบบธรรมดาในกลุ่มผู้ป่วยเด็กที่มีความเสี่ยงสูงในภาวะวิกฤต

วิธีวิจัย: รูปแบบงานวิจัยนี้เป็นแบบ randomized controlled trial, open label ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิผู้ป่วยเด็กอายุ 1 เดือน ถึง 18 ปีที่ได้รับยาระงับปวดหรือยาทำให้สงบทางเส้นเลือดดำอย่างน้อย 5 วันถูกคัดเข้าและมีเกณฑ์การคัดออกคือผู้ป่วยที่มีภาวะถอนยาแล้ว และผู้ป่วยที่ปฏิเสธการเข้าร่วมงานวิจัย ในระยะที่ 1 ของงานวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการสร้างและพัฒนาแบบแผนการลดยา และได้ทำการศึกษา นำร่องหลังจากนั้นผู้เข้าร่วมวิจัยจะถูกแบ่งกลุ่มอย่างสุ่มเป็นกลุ่มที่ได้รับการลดยาตามแบบแผนและกลุ่มที่ได้รับการรักษาตามแบบธรรมดา ภาวะถอนยาถูกประเมินด้วย WAT-1 ทุก 8 ชั่วโมง ผลการศึกษาหลักคือความชุกของการเกิดภาวะถอนยา

ผลการศึกษา: ผู้ป่วย 30 รายได้เข้าร่วมงานวิจัยและได้รับการแบ่งกลุ่มแบบสุ่ม โดยมี 19 รายอยู่ในกลุ่มทดลอง และ 11 รายอยู่ในกลุ่มควบคุม พบว่า ลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความชุกของการเกิดภาวะถอนยา คือ ร้อยละ 84 และ 81 ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามลำดับ ร้อยละของจำนวนวันที่เกิดภาวะถอนยาลดลงจาก 35.63 (กลุ่มควบคุม) เป็น 17.79 (กลุ่มทดลอง), $p = 0.011$ ระยะเวลาของการลดยาระยะเริ่มต้น (initial phase) ในกลุ่มทดลองสั้นกว่าในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.026$) ขนาดยาสะสมของยาน้ำมอร์ฟีน สำหรับการรักษาเมื่อมีอาการถอนยา (rescue therapy) ในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.005$)

บทสรุป: ความชุกของภาวะถอนยาไม่ได้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อใช้แบบแผนการลดยานี้ อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้แสดงผลที่เป็นประโยชน์ในแง่ของการลดร้อยละของวันที่เกิดภาวะถอนยา ลดระยะเริ่มต้นของการลดยาลดระยะเวลาเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยกุมารเวชบำบัดวิกฤต และ ลดปริมาณยาน้ำมอร์ฟีนสำหรับการรักษาเมื่อมีอาการถอนยา

PROTOCOLIZED SEDATIVE WEANING VS. USUAL CARE IN HIGH-RISK PEDIATRIC CRITICALLY ILL, A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL

Duangthip Teocharoen

Background: Benzodiazepines and opioids are widely used in PICU as sedative and analgesic agents. However, prolonged use of these drugs can lead to withdrawal syndrome. The incidence of withdrawal syndrome in critically ill children was high and reached to 86-100% when exposure to these medications more than 5 days. One of the risk factors of withdrawal syndrome was no standardized weaning protocol. The objective in this study was to establish the sedative weaning protocol and compare between the protocolized sedative weaning and the usual care weaning in high-risk pediatric critically ill.

Material & Methods: Randomized controlled trial, open label study in tertiary-care hospital, children aged 1 month to 18 years required intravenous sedative or analgesic drugs at least 5 days were recruited. The exclusion criteria were the patients have already existed withdrawal syndrome, and the patients who refused informed consent. In phase 1, we established the weaning protocol and did the pilot study. Then, the eligible subjects were randomly divided into the protocol and usual care group. The withdrawal symptoms are assessed by WAT-1 every 8 hours. The primary objective was the prevalence of withdrawal syndrome.

Result: 30 eligible patients were enrolled with 19 randomized to intervention and 11 to control group. Baseline characteristics were not significantly different in both groups. The prevalence of withdrawal syndrome was 84 and 81% of patients in intervention and control group, respectively. The percentage of withdrawal days was reduced from 35.63 (control group) to 17.79 (intervention group), $p = 0.011$. The duration of initial weaning phase in the intervention group was significantly shorter than the control group. ($p = 0.026$). The cumulative dose of morphine solution for rescue therapy in intervention group was statistically lower than the control group ($p = 0.005$).

Conclusion: The prevalence of withdrawal syndrome was not significantly reduced by using this protocol. However, it showed the benefits to reduce percentage of withdrawal days, shorten initial weaning phase, shorten PICU stay, and reduce morphine solution for rescue therapy.