

## 降低麻醉後病人顫抖發生率

(Reduce the incidence of post-anesthesia shivering)

葉宏軒<sup>1</sup> (Wang-Hin Yip)，謝欣君<sup>2</sup> (Hsin-Chun Hsieh)，黃勝仁<sup>3</sup> (Seng-Jin Ooi)，江永源<sup>4</sup>

(Yung-Yuan Chiang)，陳水城<sup>5</sup> (Shui-Cheng Chen)，詹廖明義<sup>6</sup> (Mingi Chan-Liao)

仁愛醫療財團法人大里仁愛醫院麻醉科<sup>123456</sup>

(Department of Anesthesiology, Jen-Ai Hospital, Tali, Taichung)

### 目的:

顫抖 (shivering) 是手術後常見的合併症，根據文獻報告發生率為 5 - 60%，主要原因是麻醉抑制了病人的體溫調節能力導致低體溫，雖然顫抖是一種產熱的機轉，可促使體溫恢復正常，但顫抖會使氧的消耗量增加、心跳加快、血壓上升，而導致缺氧及心臟負荷增加等問題，尤其對本來有心血管及肺部疾病的病人，更可能會引起嚴重後果。我們針對過去三年來麻醉科的品質(QA)評估單之報表發現，在所有術後併發症中、「顫抖」高居月平均排名第一位，排除不可抗拒的因素外、「失溫」是顫抖發生的主要原因，而病人亦抱怨「顫抖」是手術期間令人感覺最不舒適的原因。因此降低麻醉後病人顫抖發生率，可降低麻醉風險及提高麻醉安全性，亦可增加病人的舒適度及滿意度。本研究即以降低麻醉後病人顫抖發生率為主要目的。

### 材料與方法:

(一) 改善前顫抖率數據收集:

由本科成立品質控管圈(Quality Control Circle, QCC)，並選定「降低麻醉後

病人顫抖發生率」為主題，自 95 年 10 月 1 日至 10 月 31 日，對所有麻醉後送至恢復室觀察照護的病人為對象，其中出現顫抖情形的病人，由護理人員觀察及詢問病人，記錄並分析麻醉後病人顫抖的原因，將最常發生的原因列出，做為本次活動改善之指標項目，包括病人感覺冷、電毯未被使用、手術室室溫低於 20°C、恢復室室溫低於 20°C、電毯未達設定溫度等五個項目，列為本次活動改善之指標項目，並做為改善方針而擬訂改善計劃。由計劃擬訂、現況把握、目標設定、解析、對策擬訂與實施、效果確認，使其標準化等步驟來降低麻醉後恢復室病人顫抖發生率。

(二) 擬定改善計劃包括:制訂「麻醉病人保暖作業標準書」、制訂「電毯使用查檢表」並確實執行電毯預熱、製作保暖墊予病人使用、控制恢復室室溫至 21-23°C、制訂「恢復室電毯功能查檢表」、制訂「儀器設備請修作業標準書」等以改善麻醉後病人體溫過低及術後顫抖現象。

(三) 改善顫抖率數據收集:

根據要因分析擬定對策後，自 96 年 1 月 1 日至 96 年 1 月 15 日期間接受麻醉的病人，按所擬定的對策作改善，並收集改善後發生顫抖的病人數及原因作分析。

## 結果:

由顫抖原因資料收集統計得知，改善前的顫抖率為 51.8%，考量圈能力與柏拉圖 80/20 法則，把顫抖發生率的目標值定為 12%，而依改善後的病人所收集的

資料分析，改善後的顫抖率為 8.21%，改善的達成率達 109.52%，大大的改善了顫抖的病人的比例。此計劃一直持續到現在，對病人顫抖的問題已獲得大幅的改善。

### **結論:**

經過對術後病人發生顫抖的原因探討與分析後，才擬定計劃並經由 QCC 的手法建立作業的標準化，故能成功的改善了麻醉後病人發生顫抖的比率，不但降低麻醉風險及提高病人手術的麻醉安全度，亦可縮短病人於恢復室照護時間以減少人力資源、增加病人的舒適度，大大的提升醫療品質及增加病人對醫院的醫療服務滿意度。