

病人安全事件提醒 1

提醒：電刀或雷射手術時使用含酒精性或易燃性消毒液，應延長乾燥時間。

案例描述

林先生於4月1日入院進行頸部脂肪瘤切除，以揮發性消毒液消毒後使用電刀，電刀接觸後頸時突然起火，引起林先生皮膚灼傷。

提醒重點

火災發生必備三個要素包括熱、可燃物和氧氣，即使火災在醫療環境中是很難得發生的，而醫療環境中手術室即具有此三種要素。美國食品藥物管理局(Food and Drug Administration；FDA)與緊急醫療照護研究機構(Formerly the Emergency Care Research Institute；ECRI)的調查顯示，在每年醫院住院手術超過2300萬件及2700萬件的門診手術中，估計每年有大約100場外科的火災導致20位病患重傷和1或2位病人死亡。最易發生的部位為呼吸道(34%)、其次為顱顏部手術(28%)，其他部位手術佔38%。

建議對於任何手術引起的火災，醫療機構應積極的鼓勵通報，針對帶電之手術器械操作注意事項應列入標準作業流程，提醒臨床醫護人員遵行，以達到預防發生手術引起火災的可能性。

1. 在顱顏部手術應評估是否需要使用 100% 氧濃度：

- (1) 大氣中(氧含量 21%)不易燃的材料，當含氧量超過 50%將成為易燃物。一般而言 FiO_2 30%應足以使用，但仍須取決於病患需求。
- (2) 氧較空氣重，易聚集於頭頸部外科包布區，如 $FiO_2 > 30\%$ 時，儘可能停止 供應氧氣一分鐘以上。

2. 使用含酒精性或易燃消毒液應延長乾燥時間：避免未完全乾燥的消毒液殘留在包布或是手術枱上。

3. 口咽部或使用無氣囊之氣切套管病人：麻醉時可使用濕紗布置於口腔內或氣切套管周圍，減少氧氣自口咽部和肺部逸出，並可避免易燃的麻醉藥漏出。

4. 電燒或雷射手術過程中暫停使用時關閉電源，切勿將探頭置放於包布上，避免引起燃燒。