

題目:COMPARISON OF CARBON DIOXIDE AND NEODYMIUM:YTTRIUM-ALUMINUM-GARNET LASERS IN SURGERY OF THE INFERIOR TURBINATE (以 CO2 及 Nd-YAG 雷射施行下鼻甲手術的比較)

著者:Lippert BM, Werner JA(Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery, University of Kiel, Kiel, Germany)

出處:Ann Otol Rhinol Laryngol 1997 106: 1036-1042

內容:肥厚的下鼻甲可用許多方法來治療, 包括 submucosal diathermy, cryotherapy, inferior , submucosal turbinectomy, vidian neurectomy, total inferior turbinectomy, conchotomy, 及 inferior turbinate outfracture, 表示並無特別理想的方式解決此一問題。雷射用於鼻內手術始於 1970 年代, 所使用的包括 argon, carbon dioxide, potassium titanyl phosphate (KTP), holmium:yttrium-aluminum-garnet, magnet laser 及 Nd:YAG 雷射。雷射的好處包括流血少、不傷害鄰近組織。本文收集 533 病人, 接受雷射治療肥厚的下鼻甲, 142 名使用 CO2 雷射 60 名使用 Nd: YAG 雷射, 均追蹤 2 年以上。

術前以內視鏡檢查及鼻阻力測量: 證實乃因黏膜肥厚而非鼻甲骨的異常。手術在局部麻醉下進行, CO2 雷射手術在顯微鏡下操作焦距 400mm, 光點約 0.64 或 0.25mm; 燒灼後鼻填塞約 24 小時。Nd:YAG 雷射在內視鏡下操作, 鼻填塞約兩天。術後追蹤每周一次連續六周, 而後每隔三個月持續兩年。另與 25 名接受 submucosal diathermy 患者比較: 均以問卷詢問手術的有效度及效用持續的時間。作者依結果認為傳統的手術主要的缺點在於術中或術後的流血, 或因過度的切除引起萎縮性鼻炎。而雷射的主要適應症為黏膜的腫脹, 若是因骨質部的腫大造成的, 則以傳統的手術較有效。CO2 雷射適用於下鼻甲前端的黏膜腫脹, 若是瀰漫性腫脹則以 Nd-YAG 雷射為佳。CO2 雷射的作用主要由細胞內水份吸收, 穿透力僅 1mm 深度, 雖然詳細的進行步驟各家相異, 本文作者認為光點越小, 則留下的表皮細胞越多, 有助於減少術後結痂並促進傷口的復原。Nd-YAG 雷射的作用與 CO2 雷射不同, 它可滲入組織 8mm 被黏膜下的靜脈叢所吸收, 引起 vasculitis 及癍痕組織產生。作者建議 noncontact Nd-YAG 雷射(<10W; laser nergy density<53kJ/cm²)優於一般的接觸性高能量雷射方式, 因後者會延長術後局部復原的時間。即使如此 Nd-YAG 雷射術後的三周內, 鼻甲黏膜仍有持續腫脹的現象, 在半年後才逐漸達到最好的效果。相對的, CO2 雷射術後立即解除鼻塞; 2-4 週達最佳的效果。以兩年長期追蹤的結果來看, 雷射手術滿意的效果分別為 79.6%(Nd-YAG)、68.3%(CO2)顯著優於 submucosal diathermy(36.0%); 患者所受的痛苦較少, 接受度較高。

評論:本文詳細評比傳統的手術、submucosal diathermy 及雷射術的優劣點,論點清楚,分析詳盡;若斟酌本土的患者情況及健保給付的標準,應值得大家參考施行。

摘譯者:葉德輝