

## 口腔癌前病變之光動力及冷凍治療



臺大醫院牙科部口腔癌前病變研究團隊（何弘能副院長（中間）、牙科部江俊斌主任（右）、牙科部陳信銘醫師（左））

口腔癌的發生率和死亡率均佔臺灣男性癌症的第 4 位。80% 的口腔癌死亡病例和嚼檳榔習慣有關，在臺灣約有 130 萬以上人口有嚼檳榔之習慣。雖然口腔癌可用手術切除、化學治療和放射線治療，但是口腔癌患者的 5 年存活率約只有 50%，因此，預防策略就是在口腔癌前病變的階段，就能診斷出來，並加以治療，以防止進一步演變成口腔癌。

口腔白斑、口腔紅白斑和口腔疣狀增生，是三大最主要的口腔癌前病變。過去對於口腔癌前病變（包括口腔白斑、口腔紅白斑和口腔疣狀增生）之治療，包括切除甚至皮膚移植。根據研究團隊臨床經驗發現，口腔紅白斑和口腔疣狀增生病變，可以局部塗抹 20% 5-氨基酮戊酸（5-aminolevulinic acid, ALA）之光動力療法（簡稱為局部 ALA-PDT，光照度為  $100 \text{ mW/cm}^2$ ，光劑量為  $100 \text{ 焦耳/cm}^2$ ），得到很好之治療。而口腔白斑病變，則可以冷凍治療，得到很好之療效。

本院牙科部研究團隊於 14 年前開始利用 635 nm LED 紅光照射之局部 ALA-PDT 治療 121 位癌前病變之病友，每星期治療一次，結果如下：

- 36 例口腔疣狀增生：經平均 3.8 次（範圍 1-6 次）的治療後，病變皆完全消失。
- 20 例口腔紅白斑病變：17 例得到完全反應，平均治療次數為 3.7 次（範圍 2-7 次），3 例得到部分反應。
- 65 例口腔白斑病變：5 例為完全反應，33 例為部分反應，27 例為無反應。

治療結果顯示，局部 ALA-PDT 光動力治療，對口腔疣狀增生、口腔紅白斑病例非常有效，但對口腔白斑病例之療效較差。

由於科技之進步，雷射也漸漸被用於治療口腔癌前病變，我們利用 635 nm 雷射紅光照射之局部 ALA-PDT（光照度為  $100 \text{ mW/cm}^2$ ，光劑量為  $100 \text{ 焦耳/cm}^2$ ），治療 120 例的口腔癌前病變病友，每週治療一次，結果如下：

- 40 例口腔疣狀增生：平均 3.6 次（範圍 1-6 次）的治療之後，皆得到完全反應。
- 40 例口腔紅白斑病變：38 例得到完全反應，平均治療次數為 3.4 次（範圍 2-6 次），另 2 例呈現部分反應。
- 40 例口腔白斑病變：7 例為完全反應，20 例為部分反應，13 例為無反應。

治療結果發現，LED 或雷射紅光照射之局部 ALA-PDT 療法，對治療口腔疣狀增生及口腔紅白斑病變非常有效，可以當作治療口腔疣狀增生及口腔紅白斑病變之第一線療法。但對治療口腔白斑病變，其療效則較差。

因此，研究團隊針對療效較差之口腔白斑病例，發展了棉棒及噴槍液態氮冷凍治療，首先我們針對 60 例口腔白斑病例，施以棉棒液態氮冷凍治療（以棉棒沾液態氮冷凍口腔白斑病變 20 秒，休息 20 秒，再冷凍 20 秒，休息 20 秒，如此重複 5-6 次，為一次療程），所有 60 例口腔白斑病例，在經過平均 6.3 次棉棒液態氮冷凍治療之後，均呈現完全反應。

另外也針對 60 例口腔白斑病例，施以噴槍液態氮冷凍治療（以液態氮噴槍噴灑適量液態氮至口腔白斑病變表面約 7-10 秒，休息 20 秒，再噴灑適量液態氮約 7-10 秒，休息 20 秒，如此重複 5-6 次，為一次療程），所有 60 例口腔白斑病例，在經過平均 3.1 次噴槍液態氮冷凍治療之後，均呈現完全反應。以上結果顯示棉棒及噴槍液態氮冷凍治療為一種簡單、安全、容易操作、保守性、非侵入性治療口腔白斑病變之有效療法，且噴槍液態氮冷凍療法

比棉棒液態氮冷凍療法，對治療口腔白斑病例之療效，明顯較佳。

病友要如何選擇口腔癌前病變的療法？如果希望快速達到療效，可以選擇侵入性療法例如一般手術或雷射手術切除。對於害怕手術切除，且時間不是重要因素之病友，則可以選擇非侵入性療法例如局部 ALA-PDT 光動力療法和液態氮冷凍療法，且治療後病變位置很少產生瘢痕組織。我們的結論是口腔癌前病變，如口腔紅白斑和疣狀增生病變，LED 或雷射紅光照射之局部 ALA-PDT 療法為第一線選擇療法，至於口腔白斑病變噴槍液態氮冷凍療法，為第一線選擇療法。

公共事務室

NTUHF