

## 第六節 由心理因素造成的疼痛

有些口腔臉部的疼痛是由於心理現象所引起的，心理的因素可以將神經衝動的訊息解釋成疼痛的感覺，害怕、情緒的不穩定都可以造成此一現象的發生。

心理因素造成的疼痛有如下幾種非生理上的臨床行為：

- (1)有意無意地會有想找醫生治療的想法。
- (2)表現出來的症狀通常不太一定，如位置、強度、持續的時間等，經常會發生改變。
- (3)症狀一直延續著，但一直找不出原因。

## 第七節 結論

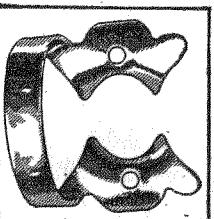
如果我們將口腔臉部疼痛加以詳細區分的話，我們可以得到以下的結果：

- A、Superficial pain  
1 Cutaneous pain  
2 Mucogingival pain
- B、Deep pain  
1 Odontogenous pain  
a、Pulpal pain  
b、Periodontal pain  
2 Musculoskeletal pain  
a、Muscle pain  
(1) Local muscle soreness  
(2) Muscle splinting pain  
(3) Nonspastic myofascial pain  
(4) Muscle spasm pain  
b、Temporomandibular joint pain  
(1) Disk attachment pain  
(2) Retrodiskal pad pain  
(3) Capsule pain  
(4) Arthropathy pain
- C、Soft connective tissue pain

以上所舉是各種疼痛的名稱及屬於何類，本文的目的並不在詳論各種疼痛的狀況或其療法，而是要給讀者有個清楚的疼痛類別的概念，以便於將來在面對病人時對其疼痛的情形有更深一層的體認。

### 參考文獻：

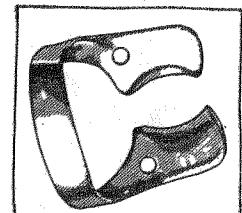
- 1 Welden E. Bell : Orofacial pain
- 2 Bonica J. J. : The management of pain
- 3 Dalessio , D. J. : Wolff's Headache and Other Head Pain
- 4 Bell, W. E. : Clinical diagnosis of the pain-dysfunction syndrome.



## 橡皮布夾子

的

## 使用及誤用



牙四 黃健雄

【摘要】：當用夾子鉗將 Ivory 8 A 橡皮布夾子張開到最大的分離程度，再釋開時，夾子便失去其彈性且其 Jaws 無法回復到原來的分離程度。假如夾子僅被張開到寬足以滑過牙齒，則其壽命將可延長。

【序文】：牙體復形學中各方面的使用橡皮布（rubber dam）來維持操作區域的乾燥，已完善的建立使用。然而，要使橡皮布達到滿意的功用，則用來固持橡皮布的夾子必須在其置於牙齒上時是緊密且不動搖的。大多數的開業醫生發現夾子使用時會很快地失去其彈性而無足夠的箝夾能力，則必須將之棄置不用。

在多數的牙醫診所中，助手及開業醫師都習慣用夾子鉗（clamp forcep）將夾子張開到最大程度且直到它適用於牙齒之上。這個研究即在觀察此種使用夾子的方法會縮短其使用壽命，而另一種操作將可延長其用處，所以，我們要測定為適應各種大小的牙齒而張開橡皮布夾子所需的力量和反覆張開夾子的 Jaws 時，其所發生的歪扭情形（Distortion）。

【討論】：分別由不鏽鋼（Stainless Steel）及碳鋼（Carbon Steel）所製造的夾子（clamp）經過一連串的實驗及觀察我們可歸納出下列的數據及結果：

### Force Needed To Open Clamps and Distortion of Clamps

Group	Test Regimen	Stainless Steel		Carbon Steel	
		Force kgf (N)	Distortion %	Force kgf (N)	Distortion %
A	Maximum opening	6.15 ± 0.74 (60.31 ± 7.26)	21.4 ± 1.2	9.72 ± 0.25 (95.32 ± 2.45)	14.73 ± 0.41
B	Minimum opening	4.67 ± 0.34 (45.79 ± 3.33)	6.0 ± 1.6	6.76 ± 0.32 (66.29 ± 3.14)	2.35 ± 0.38
C	Minimum opening (clamps from Group A)	2.85 ± 0.44 (27.95 ± 4.31)	0.0	4.58 ± 0.1 (44.91 ± 1.4)	0.0
D	Maximum opening (after bending with pliers) (clamps from Groups A & C)	6.38 ± 0.74 (62.56 ± 7.26)	19.6 ± 1.5	9.62 ± 0.20 (94.34 ± 1.96)	13.90 ± 0.45
E	Minimum opening (after bending with pliers) (clamps from Group B)	4.59 ± 0.35 (45.01 ± 3.43)	3.1 ± 1.3	6.73 ± 0.31 (66.00 ± 3.04)	2.00 ± 0.29
F	Minimum opening (after bending & heat treatment) (clamps from Groups B & E)	4.85 ± 0.30 (47.56 ± 2.94)	2.1 ± 1.5	6.19 ± 0.29 (60.70 ± 2.84)	4.24 ± 2.07
G	Maximum opening (after bending & heat treatment) (clamps from Groups A, C, & D)	6.71 ± 0.78 (65.80 ± 7.65)	9.7 ± 1.91	7.91 ± 0.26 (77.57 ± 2.55)	21.61 ± 1.99

# 三叉神經與 牙科局部麻醉 的關係

牙三 吳文財



## 一、摘要：

(一)三叉神經為最大的腦神經；具一大感覺根 (sensory root) 及一小運動根 (motor root)，此根由橋腦旁近上緣處出來。它是前面頭部主要的感覺神經。而三叉神經它有三條大分支一眼神經  $V_1$  為感覺神經，為三分支中最小的。由半月神經節之上部出來，沿海綿體靜脈竇側壁向前，經上眼瞼裂進入眼眶。

二上頷神經 ( $V_2$ ) 亦為感覺神經，出發點介於眼神經及下頷神經之間，由半月神經節中部始，像一平帶，向前水平伸出，由圓孔 (foramen rotundum) 離顱骨。

三下頷神經 ( $V_3$ ) 由二根合成：較大的感覺根由半月神經節的下角，較小的運動根穿過神經節下方與感覺根相遇 (正於其出顱骨的卵圓孔處)。

(二)牙科的局部麻醉：[正常之神經呈極化 (polarized) 具帶正電之膜。然而神經任一處之刺激可生去極化 (depolarized) 而膜呈負電。于起初之刺激，傳導後一定時間內，第二個刺激不會引起反應。于此短時間後，神經再呈極化又能傳導衝動。]而局部麻醉 (Local anesthesia) 呢？局部麻醉就是藉阻止去極化而阻斷任何衝動之傳導，而它又不同於全身麻醉，它只不過是對口腔任一牙齒若在痛，施於在此範圍內神經分支之麻醉，而病人還是清醒，以此完成拔牙或口腔外科……等的治療。

(三)它們倆的關係：在於使我們了解，當要對一個病人施以麻醉時，我們要打麻醉針入病人口腔的那一部位，而用意在麻醉三叉神經的那幾條細小分支，甚且做到使病人不感到很痛 (當在拔牙時) 以及使其有舒適的感覺，對我們留下良好的印象。

## 二、本篇報告主旨：

在於使我們對於牙科局部麻醉學有“初步的認識”，根本算不上學術研究或論文，因為我參考資料 (列在最後) 有限及倉促出版 (時間很急)，無法大費功夫於此上；況且，目前我對牙科的知識了解不多以及臨床的知識亦很欠缺之下，着手於此份報告的探討，實為自不量力，有任何缺失，實為抱歉之致。

本篇報告之目的：直接方面如前所述給人“初步認識”局部麻醉學到底是什麼玩意兒；但間接方面：却可促發我研究臨床牙科學的興趣，實為我獲益很多，在此表感激之致。

此乃表示於最大程度之張開過程中，夾子發生了永久性的歪扭。故僅需張開夾子到其可用於牙齒上，可減少其歪扭之程度且將可保存其臨床用途。

當夾子已被張開到最大的分離，再將它彎回原來之大小，則再一次地做最大程度的分離時，對其所需之力量或所造成之歪扭並無顯著的影響 (Group D)。同樣地，此當要張開此二種夾子的 Jaws 到最大的分離程度時，其所需的力量大約較 Jaws 被張開到小程度距離所需者大 30%，換言之，為足以適用於牙齒上，其歪扭程度在不銹鋼者要多三倍，而在碳鋼者要多六倍，在先前已被拉開到最大程度後，再要張開此夾到小程度之分離，其所需的力量較張開一新的夾子到小程度分離所需者要少很多 (約少 50%)。

二種夾子先前已張開到小程度之分離，彎回之後，再做小程度之分離時，其所需之力並無多大差異。但在歪扭程度上，不銹鋼夾子會減少 50%，而於碳鋼夾子則無差異 (Group E)。此表示若已受歪扭的夾子被彎回原來之形狀時，除非其受歪扭的程度較低，它的箝夾作用才可回復。

彎曲 (Bending) 及加熱方式 (Group F) 對張開不銹鋼夾子到小程度分離所需之力並無效益。而其歪扭程度則會有相當程度的減少。相對地，在碳鋼夾子方面，其張開到小程度分離所需之力減少 ( $P < 0.01$ )，而歪扭程度卻加倍，在最大程度張開之前，使之彎曲且加熱 (Group G) 對張開不銹鋼夾子所需之力，並無作用。但在碳鋼夾子，則其所需之力減少。不銹鋼夾子的歪扭程度與 Group A 相比時，減少約 55% 而碳鋼夾子的歪扭程度卻增加約 30%，此表示，在較小的均質化作用 (Homo-genizing Treatment) 於 400 °C，10 分鐘，對不銹鋼夾子有利，而對碳鋼夾子則否。

**【結論】**：通常使用夾子 (clamp) 時，將之儘可能地張開使其可適用於牙齒上，會對夾子的壽命及其效益有所危害。假如夾子的 Jaws 僅張開到小程度之分離，亦即足可以滑過牙齒，則夾子的壽命及其箝夾作用才可保存，將已被歪扭的不銹鋼夾子彎回其原來形狀，再經加熱方式，將可回復其功用，但此過程會使夾子變成棕色，且此種彎曲及加熱方式，對碳鋼夾子並不適用。

**【編者註釋】**：橡皮布夾子常被用於幫助固持橡皮布於牙齒上，且在某些情況下，其可使游離齦 (Free Gingiva) 退縮。故在牙醫師當中，漸漸有一種感想，認為用支持器 (retainer) 或牽開器 (retractor) 等名詞比用夾子 (clamp) 一詞為適當，特別是夾子 (clamp) 一詞有種粗俗的意味。結果，牙醫師乃受促使用橡皮布支持器 (rubber dam retainer) 或橡皮布牽開器 (rubber dam retractor) 來取代橡皮布夾子 (rubber dam clamp)，更甚者，由於相同的理由，rubber dam clamp forcep 最好也稱為 retainer holder。

**【參考資料】** T. J. O'TOOLE, J. A. von Fraunhofer, G. M. Furnish and C. E. Carroll.

“Rubber Dam Clamps - Their Use and Abuse”

Operative Dentistry, August 1983, page 53-56