

齒列矯正相關課程之評估(第22次)

評Dr. Lowe矯正繼續課程

林錦榮

時 間：78年3月4日、5日
地 點：榮民總醫院會議中心第一會議室
主辦單位：中華牙醫學會、台大牙醫學系
協辦單位：中華民國齒顎矯正學會、榮民總醫院牙科部

講 題：1.Tongue and jaw muscle activity
2.Open-bite malocclusion
3.Obstructive sleep apnea

主 講 者：Dr Lowe, Alan Arthur

評分及評語：★★可供矯正醫師參考

優點：

1. 國內矯正繼續教育課程第一次以較長的時間來探討矯正領域中之大難題「前牙開咬」之病因、診斷及治療方法。
2. 主講者將介紹利用三度空間之電腦斷層掃描攝影(CT scan)來分析OSA(obstructive sleep apnea)患者舌頭及呼吸道之關係。利用CT可以正確地量出舌頭及呼吸道之體積，雖臨床上不實用，却是矯正史上之創舉。

缺點：

本評論主要之根據來自參考文獻(1~8)，Dr Lowe(以下簡稱DL)自1979至1986年間即陸續

地在Am. J. Ortho上發表有關開咬，肌肉及齒列關係之研究，由其演講綱要可知其演講重點應亦是以其研究為核心。

1. 其研究之基礎，即「開咬之定義」有問題：在其文獻^{2,3,6}中常定義開咬之病例均為Class I，此即與一般臨床較常見之Class II開咬病例不同，而又根據Subtelny等¹之定義即上下門牙無接觸即為開咬，若依此定義所選之Class I開咬病例在臨床上相當多，實在無法代表較嚴重之Class II開咬病例，其開咬與非開咬病例之比較因而失去臨床意義。其Class I Skeletal根據傳統測顱攝影及臨床標準定義，此為極籠統之說法，目前尚無此種所謂之傳統標準來定義Skeletal Class I，更何況其定義中完全未提及Ceph之選擇標準值。

2. 喜歡用較少見之統計分析法例如canonical correlations, logarithmic plot及allometric relationship, multivariate analysis等來解釋其分析之結果，解釋方法不易由一般矯正醫師了解。

3. 其艱澀難懂之文章中大部份結論幾乎是不必做研究，即可得。例如其1979年文章²結論是「前牙開咬患者其genioglossus muscle於張口時之lower threshold可能有臨床意義」；1980年文章³結論是

學術預告

名校風範，不同凡響

聖路易大學這所位居美國矯正學發源地的矯正名校，繼去年Dr. Uchiyama與Dr. Taeger聯袂來華一週，在長庚紀念醫院掀起國內矯正界「粹德(Tweed)風潮」之後。今年，該校矯正系系主任Dr. Johnston再度大師出擊，帶來該系最精采的「顏顱測繪術(Cephalometry)」濃縮三天課程，以及他一生研究精華之一的「第二類不正咬

合各類治療法的比較分析(A Comparative Analysis of Class II Treatments)」研究報告在台北醫學院與大家見面，會後並有國內矯正名家多人為大家作即席討論，大師風範不同凡響，值得參與！

聖路易大學矯正學系繼續教育課程

主講人：Lysle E. Johnston, Jr., DDS, MS, PHD

聖路易大學矯正學系主任

美國矯正學會論文評審會主任委員

美國國家衛生總署研究專家審核委員

「由 tongue, jaw muscle, facial morphology 三者之相互關係可推論肌肉在齒列之發育及維持扮有某種角色」；1983 年文章⁴「由 C II D₁ 患者 jaw muscle activity 及 craniofacial morphology 之相關性可推知肌肉在齒列發育之貢獻」；1984 年文章⁵結論是「由其 multivariate statistical analysis 分析出 tongue soft-tissue 與 dentoskeletal 間具臨床有意義之關聯，skeletal open bite 患者其 tongue posture at rest 似乎與門牙位置有關係」；1986 年文章⁷結論是「較嚴重之 OSA 患者似乎有較大舌頭及較小呼吸道體積之傾向」；1986 年文章⁸結論是「由 multivariate analysis 推論 craniofacial tongue 及 airway 具有臨床有意義之關聯」

4. 1986 年文章⁷中發現於 OSA 患者間直接比較舌頭或呼吸道之體積缺乏有意義之結果（此研究根本就缺乏正常人之舌頭及呼吸道於 CT Scan 中正常體積之參考值）卻是由兩者間之比例關係而推斷似乎 OSA 患者具較大舌頭，較小呼吸道，此結論不一定正確，因為正常之舌頭，特小之呼吸道亦可能有類似之比例關係，因此其邏輯推論有問題！

5. 依筆者之經驗國內所謂 OSA 患者於矯正治療患者中所佔比例極低，而 DL 所挑選之研究對象平均年齡為 48 歲，其研究結果若想應用到吾人之臨床矯正尚有一段遙遠之距離。

總結：

DL 之演講可提供矯正醫師，以 CT Scan 來研究舌頭及呼吸道之方法以供日後有興趣者做臨床診斷

之參考。由 DL 已發表過之多篇文章中，不難察覺，其研究之選樣不夠嚴謹其所謂之 open bite 定義，含義太廣有異於矯正界一般所謂較嚴重之 Class II skeletal open bite，而結果又多半是一些有「某種關聯」之類的不著邊際之結論，完全談不上臨床應用，預讀其艱澀難懂之文獻資料是一件非常痛苦的事，希望 DL 之演講能比其文章生動易懂些。因此 DL 之演講應可提供矯正醫師參考，較不適合開業醫師。

Reference

1. Subtelny JD, Sakuda M: Open-bite: Diagnosis and treatment. Am J Orthod 50: 337-358, 1964.
2. Lowe AA, Johnson WD: Tongue and jaw muscle activity in response to mandibular rotations in a sample of normal and anterior open-bite subjects. Am J Orthod 76: 565-576, 1979.
3. Lowe AA: Correlations between orofacial muscle activity and craniofacial morphology in a sample of control and anterior open-bite subjects. Am J Orthod 78: 89-98, 1980.
4. Lowe AA, Takada K, Taylor L: Muscle activity during function and its correlation with craniofacial morphology in a sample of subjects with Class II, Division I malocclusions. Am J Orthod 84: 204-211, 1983.
5. Lowe AA, Takada K: Associations between anterior temporal, masseter, and orbicularis oris muscle activity and craniofacial morphology in children. Am J Orthod 86: 319-330, 1984.
6. Lowe AA, Takada K, Yamagata Y, Sakuda M: Dentoskeletal and tongue soft-tissue correlates: A cephalometric analysis of rest position. Am J Orthod 88: 333-341, 1985.
7. Lowe AA, Gionhaku N, Takeuchik K, Fleetham JA: Three-dimensional CT reconstructions of tongue and airway in adult subjects with obstructive sleep apnea. Am J Orthod 90: 364-374, 1986.
8. Lowe AA, Santamaria J, Fleetham J, Price C: Facial morphology and obstructive sleep apnea. Am J Orthod 90: 484-491, 1986.

課程助理：鄭文韶醫師、陳欽福醫師、滕起民醫師

主辦單位：台北醫學院牙醫學系

協辦單位：中華民國齒顎矯正學會
台北醫學院牙科校友會

• 課程主題 •

第一部份：演講

“A Comparative Analysis of Class II Treatments”

時間：4 月 23 日(星期日) 1:00 ~ 5:00/PM

地點：北醫杏春樓

費用：800 元

第二部份：實地操作

顱顏測繪術 (Cephalometric Tracing) “聖路

易大學顱顏測繪術濃縮課程”

時間：4 月 24 日，25 日，26 日（共三天）

費用：6000 元

人數：20 名，請儘速報名

報名資格：中華民國合格牙醫師

報名方式：請將您的滙票分作第一部分（NT. 800 元）及第二部分（NT. 6000 元）

兩張開立，掛號寄回：台北市吳興街 252 號北醫附設醫院牙科陳高騰醫師收。

備註：4 月 15 日以前報名者，第一部分 600 元，15 日以後者 800 元。

聯絡電話：(02)7372181 轉牙科陳高騰醫師