

全身麻醉下的孩童牙齒治療

壢新醫院牙科的五年初步統計與案例報告

作者：江盈佳、林淑華、廖謹正、王宏仁

前言

相信，很多臨床醫師曾遇過如圖一的孩童，連臉都看不到了，要如何看牙齒？更遑論要提供高品質的牙科服務。因此，孩童的行為控制與訓練，必須是臨床醫師要認真看待的問題。而在行為控制的方法中，施行門檻最高的，便是全身麻醉。早自1950年時，便有學者提出利用全身麻醉來輔助孩童的牙齒治療，發展至今，全身麻醉來輔助看牙的方法，已成為行為控制的最後一道防線。壢新醫院牙科自民國96年開始，在麻醉科協助下開始進行全身麻醉下的牙齒治療，希望能為行為無法配合的孩童以及身心障礙的患者提供高品質的醫療服務。本篇文章將報告五年的初步治療狀況統計，並提出兩例個案報告。



圖一、行為失控、無法配合的孩童

材料與方法

統計自民國96年至100年間，壢新醫院兒童牙科的患者，在全身麻醉下所進行的全口牙齒治療。本次統計排除有全身系統性疾病、身心障礙患者以及單純進行拔牙等外科處置的案例。接受治療的流程為經門診評估，嘗試行為控制無效、確定為無法配合治療的孩童，經與家長討論並同意後，向健保局提出事前審查後實施。個案須於星期四辦理住院，於星期五上午進行牙齒治療，視個案恢復狀況，於星期五晚上或是星期六辦理出院。

結果

統計時間內，共執行89例全口牙齒治療。其中，男孩為54位(61%)，女孩35位(39%)。年齡最小為1歲6月，最大為9歲6月，平均年齡為4.6歲。其中，80%的患者分布於2歲至5歲間。治療狀況詳如表一。統計時間內，無嚴重併發症發生，僅有一例發生術後發燒狀況(體溫>37.5度)，於術後隔天便已恢復正常。其他抱怨包括拔牙傷口疼痛、喉嚨痛及倦怠等。其中有兩例進行第二次全身麻醉的牙齒治療。

	1歲	2歲	3歲	4歲	5歲	6歲	7歲	8歲	9歲
人數	2	15	19	22	16	7	4	3	1
平均手術時間(分鐘)	148	152	206	196	204	189	163	148	75
平均根管治療數目	10.5	7.1	10.8	8.4	8.3	8.14	4.8	2.3	5
平均拔牙數目	0.5	1.7	1.5	1.6	2.4	3.5	3	1.7	4
平均補牙數目	10.5	11.4	11.3	9.4	8.6	8.6	7.8	6.7	5
平均SSC數目	2	2.4	6.3	4.7	5.6	4.7	4	2.3	0

表一、握新醫院牙科實施兒童牙科患者在全身麻醉的牙齒治療狀況(96~100年間)

案例報告

個案一：4歲1月男孩，因多生牙及嚴重蛀牙而由診所轉診至醫院(圖二 初診X光片)，經與父母討論後，因無法接受全身麻醉方式而作罷。經過三個月，嘗試使用束縛方式進行#84乳牙斷髓及SSC裝置後，仍因行為配合而轉診至醫院(圖三回診X光片)，經父母同意後安排治療，於全身麻醉下進行2顆多生牙及3顆乳牙拔除，12顆乳牙根管治療、10顆乳牙填補以及6顆SSC，手術時間為219分鐘(圖四、術後X光片)。分別於術後的第一年(圖五、術後X光片)及第二年(圖六、術後X光片)回診。患者一直無法維持良好的口腔清潔狀況，雖然有些樹脂填補脫落以及乳牙牙根吸收狀況，但在追蹤期間無任何不適或發炎狀況發生。



圖二、2008.12.18 初診X光片。



圖三、2009.2.18 複診X光片，右下乳白齒已進行根管治療。



圖四、2009.3.13 術後X光片。



圖五、2010.5.26 術後第一年X光片。



圖六、2011.3.25 術後第二年X光片。

個案二：2歲11月女孩，因嚴重蛀牙及行為無法配合而由診所轉診至醫院(圖七 初診X光片)，經與父母討論、同意後安排治療，於全身麻醉下進行8顆乳牙根管治療、5顆乳牙填補以及2顆SSC，手術時間為135分鐘(圖八、術後X光片)。術後，孩童並無定期回診，並在術後第18個月時因蛀牙疼痛而再次回診(圖九、回診X光片)，由X光片可見樹脂填補脫落併發嚴重蛀牙。經父母同意，在5歲5月時，施行的二次的治療。此次，手術時間為205分鐘，共拔除3顆乳牙，6顆乳牙根管治療、3顆乳牙填補以及6顆SSC(圖十、術後X光片)。



圖七、2009.2.19 初診X光片。



圖八、2009.10.20 術後X光片。



圖九、2011.4.22 術後1年6月X光片。



圖十、2011.9.20 第二次術後X光片。

討論

單純的行為問題，並非一定要以全身麻醉的方式來進行牙齒治療。但如果合併有嚴重的牙齒問題，那麼，採用全身麻醉或許是較為周全的方式。以個案一為例，在已知有多生牙及有多處嚴重蛀牙的狀況下，採用束縛的方式，恐無法完成所有的治療。因此，全身麻醉對此類型個案應是較佳的治療選擇。

雖然經過全身麻醉下的牙齒治療，仍有53%的孩童在術後的兩年內發現新的蛀牙[1]。學者分析23位重複施作全身麻醉的孩童後發現，他們有下列八種特性(1).第一次治療時，上門牙都已蛀牙；(2).正中門牙都已無法填補；(3).依然在使用奶瓶；(4).孩童要自己刷牙；(5).無法配合牙科及兒科看診；(6).執拗的個性；(7).不合群；(8).不按時回診[2]。因此，減少施行第二次的全身麻醉，除了要加強孩童的口腔衛生清潔、定時回診外，更要讓父母能了解，這些問題的重要性。

關於兒童牙科實施全身麻醉下牙齒治療的副作用，有學者研究50位2歲至10歲的孩童，已非住院的方式接受治療，在返家後的24小時間，經調查後發現並無特殊併發症發生，但會有嘔吐、腹瀉以及裝置不銹鋼牙套的不適感，但在術後的6小時，多數孩童的身

體狀況與行為都會恢復正常[3]。另有學者提出，在術後第一天，抱怨率高達99%，但在第三天會降到33%。抱怨的事包括：無法咬東西(86%)、想睡覺(71%)、會痛(48%)、流血(40%)、倦怠(39%)、喉嚨痛(34%)、嘔吐(26%)、心情的改變(24%)、發燒((21%)、咳嗽(12%)，以及噁心(8%)。而這些抱怨，又與年紀、治療方式及麻醉時間長短有關。但整體而言，這些抱怨的狀況是輕微且有限度的[4]。至於術後發燒的原因，目前認為可能與菌血症、組織傷害以及脫水有關，和牙科處置的方式、牙齒治療數目則無關[5]

結論

全身麻醉的安全性，曾在台灣的社會引起廣泛的注意，但平心而論，我們相信全身麻醉是一種相對安全的治療方法，而且對於行為無法配合的孩童或是身心障礙的患者，它更是不可或缺的輔助方式。而一個成功的治療，則必須建立在積極的齲齒防護、患者的主動回診以及父母的教育上。

1. Foster, T., et al., Recurrence of early childhood caries after comprehensive treatment with general anesthesia and follow-up. *J Dent Child (Chic)*, 2006. 73(1): p. 25-30.
2. Sheller, B., et al., Reasons for repeat dental treatment under general anesthesia for the healthy child. *Pediatr Dent*, 2003. 25(6): p. 546-52
3. Mayeda, C. and S. Wilson, Complications within the first 24 hours after dental rehabilitation under general anesthesia. *Pediatr Dent*, 2009. 31(7): p. 513-9.
4. Farsi, N., et al., Postoperative complications of pediatric dental general anesthesia procedure provided in Jeddah hospitals, Saudi Arabia. *BMC Oral Health*, 2009. 9: p. 6.
5. Holan, G., et al., Temperature elevation in children following dental treatment under general anesthesia with or without prophylactic antibiotics. *Pediatr Dent*, 1993. 15(2): p. 99-103.

