

# 催眠麻醉應用於拔牙手術

附 (35病例催眠44次拔牙78顆之臨床報告)

附設醫院口腔外科特別門診

殷念德教授

註：本文原載於中華醫學雜誌第十四卷第三期經作者同意轉載於本刊

## 前言

催眠術應用於麻醉為時甚早。首見於科學文献者，為英人John Elliotson<sup>1</sup>於1848年出版之「催眠狀態下無痛外科手術多例」及James Esdaile<sup>1</sup>

於1846年報告其在印度工作期間，藉催眠作麻醉所施行之外科手術，其中包括小手術數千例，及大手術三百餘例。約於同時期，牙醫師 Horace Wells<sup>2</sup>於1844年首次使用笑氣作全身麻醉，為病人拔除患齒。及Sigmund Freud與Karl Koller<sup>2</sup>於1884年對古加齶作詳細研究，並推介作局部麻醉之用。不久，多種局部或全身麻醉藥品與使用方法相繼問世。因麻醉藥品之使用方便及劑量易於控制，且在常人可獲一定之反應，此為催眠術之所難企及者。故催眠術之使用於麻醉遂遭漠視。及第二次世界大戰期間，被俘美軍因衛材供應缺乏，在戰俘營所施行之外科手術，甚多係藉催眠作麻醉<sup>1</sup>。於是催眠術在麻醉學領域又再度被重視<sup>1, 3, 6, 7, 10</sup>。

催眠麻醉因缺點甚多，固遠遜於藥物麻醉，但對部份特殊病例，需施行外科手術，而不適於，或不便於使用全身或局部麻醉時，如對局部麻醉藥過敏，及孕婦生產等，皆可藉催眠術使之順利完成<sup>1, 3, 5, 6, 7</sup>。此外手術前祛除患者之恐懼，伸代謝率不致增高，減少麻醉期間之需氧量；及手術後減少病人之痛苦，身心雙方之康復皆可因而促進<sup>1, 4, 10</sup>。<sup>1, 7</sup>故催眠麻醉可補藥物麻醉之不足。

筆者於年來曾施行催眠術約五百餘人次，但泰半為演講後之示範其中僅三十二例由於不同原因，於催眠下不給予任何藥物麻醉，將病牙拔除。此外尚有三例，術中因故未果。特將此三十五例作初步臨床報告，並就其狀況詳加分析。

## 資料來源

此三十五患者之手術地點，二例係在高雄××醫院，十例在臺中×××醫院，其他俱在臺北國防醫學院牙醫學系門診部。時間自民國五十二年二月至五十五年十二月。三例由筆者負責催眠，其他醫師將病牙拔除。一例為本省籍內科醫師，因彼此

方言不通，由同學高君逐句傳譯，將患者導入催眠狀態，再由筆者將病牙拔除。其他病例之催眠及拔牙俱由筆者獨任。所用催眠方法皆係藉言語將患者導入催眠狀態，無須藉藥物或道具之助。狀況之觀察及記錄俱由筆者負責。

## 使用催眠麻醉應注意事項

催眠術未能了解之處仍多，甚至尚無一完善之定義，或足以解釋一切催眠現象之理論<sup>1, 3, 10, 18</sup>，但目前已廣泛應用於大部份臨床科目，如內科<sup>1, 19</sup>、外科<sup>1, 7</sup>、婦產科<sup>1, 5</sup>、精神科、皮花<sup>8</sup>科、牙科<sup>1, 3, 10</sup>、麻醉科<sup>1, 3, 6</sup>等等。其中自以精神病學與之最為密切，如藉催眠分析(Hypnoanalysis)以探求病因<sup>1, 9, 11, 14</sup>，及催眠療法(Hypnotherapy)以供治療等<sup>1, 9, 14</sup>，但非專業醫師無法運用自如，若勉予使用，有產生併發症之虞<sup>1, 12, 13, 15, 17</sup>。其最應注意者，為引發患者潛意識之創傷(Tranmatic insight)、使早期精神分裂症轉劇、想症(para-phrenic)之妄想改變、及同性戀患者如由同性醫師催眠，可獲得從未有之性滿足因而經常向該醫師糾纏等。幸而此等併發症，率皆發生於前述患者在接受較長時期催眠分析及催眠治療之後。催眠術在牙科之用途，主要為必要時替代藥物麻醉，及祛除患者對牙科治療之恐懼<sup>1, 3, 10</sup>。筆者為牙醫師，基於職業道德及工作範圍，所施催眠術僅供教學示範、及牙科臨床之用。至其他病例除由該科醫師蒞場主治外，否則皆予婉拒。至使用催眠麻醉供拔牙之用前，必先詳問患者之病歷，自其行為、言語、思想、情緒、智力，及症狀觀察有無可疑處，必要時並請精神科醫師會診，如無前述異常時方予施術。術中儘量使患者身心舒適，並避免可觸及患者過去痛苦經驗之提示。至今筆者曾施術之病例中，尚未發現任何不良之心理反應。

## 資料及檢討

(1)人數、次數及催眠結果。

患者三十五人、催眠四十四次，其催眠結果表列如下：

表一、催眠效果及其比例

催眠狀況	人數及百分比	次數及百分率
未進入催眠者	2 5.7%	2 94.6%
已進入深度催眠者 劇痛致拔牙中止	1 2.9%	1 2.3%
微痛手術完成	2 5.7%	2 4.6%
無痛，手術完成	30 85.5%	23 88.5%

表一所列未進入催眠僅二人，佔 5.7%。Hull 曾將 Von Ede-ken, Liebeault, Von Renterghem, Schrenck, Notzing, 及 Beamwell 等分別報告 10749 例催眠成功率之統計結果如下<sup>3</sup>：

1. 不能進入催眠者..... 10.48%
2. 進入輕度催眠者..... 32.68%
3. 進入深度催眠者..... 34.58%
4. 進入極深度催眠者..... 22.36%

其不能進入催眠者為 10.48%，而 Henry P. Laughlin<sup>16</sup>稱不能催眠者且高達 80—90%。

筆者病例，不能進入催眠者百率遠較之為低，但因病例過少，難具價值。但又據 Mears<sup>1</sup> 稱，能否被催眠並非固定，視乎施術者之技術及能否善於利用患者之心理而決定。Moss<sup>1</sup>更以為任何人都能被催眠，其無反應者，主要由於受術者意識與潛意識之願意並否而已。筆者曾應邀至全省所有醫學院校演講及示範，先後催眠 563 人次，其中無反應者 6% 弱，（該項資料另文提出報告）。此 6% 之同學事後多稱：當時正專心學習催眠之技術，或恐在場之同學訕笑，此結果與 Moss 之說較接近。

進入深度催眠之 33 例中，據 Davis 及 Husband 催深眠度積分表俱超過 13 分（最高為 30 分），或 Le-Cron Bordeaux 積分表超過 38（最高 100%），其中無一僅進入輕度催眠者。筆者之病例接受催眠麻醉之原因（見後），或由於需拔牙而不能使用局部麻醉，或由於好奇，幾全部係自動向筆者要求，具有願意之因素，此點亦與 Moss 之說吻合。

據甚多學者<sup>1, 3, 6</sup> 之臨床報告，麻醉出現於不同催眠深度，其麻醉之程度在不同病例有高度之差異。以推算催眠深度之積分表而言，不同學者所訂立之表，給予麻醉之積分亦不相等。一般言之，在同一患者，其催眠程度愈深，其麻醉程度亦愈高<sup>1</sup>。以疼痛之性質而言，對短暫而急劇之疼痛較為有效，對較長期之隱痛較差<sup>8, 9</sup>。故催眠麻醉以應用於拔

牙等類可快速完成之手術為宜，但亦有報告在較淺催眠深度拔牙，反而可獲得更佳效果者（Ament）<sup>1</sup>。根據前述，故筆者所有病例，當牙齦被刺穿出血，而患者未現出疼痛狀態時，不論其催眠深度如何，即開始拔牙。但此時患者至少已在中等深度催眠狀態，因試驗牙齦失去痛覺前，患者已依次被試下列徵象，如眼不能張開，手足不能抬舉，臂彌直，手飄舉等。Wookey<sup>3</sup> 稱，我人只有 35% 可產生足供牙科手術及完全無痛之催眠狀態。筆者病例中，拔牙時完全無痛覺者（當時無痛苦表情，手術後自訴亦無疼痛感覺），高達 85.5%。微痛，而手術能完成者 5.7%。因劇痛而中止者僅 2.9%（見表一）。效果遠較 Wookey 所報告者為優。故如病例之選擇當，再輔以適宜之技術，筆者深信，催眠麻醉對拔牙等小手術至為有效。

#### (2) 性別、年齡。

男 10 例，女 25 例。比例之懸殊，可能與施用催眠之原因有關。年齡自 9 歲至 75 歲。其中 9 歲一例，係拒拔牙，而被父母強迫者。18 歲至 25 歲 13 例，大多為好奇而請求施術者。26 歲至 48 歲無。49 歲至 75 歲 21 例，幾乎全部為情緒緊張，極度害怕拔牙，或由於對局部麻醉藥過敏，高血壓等不宜使用局部麻醉藥者。故年齡之分佈亦與施用催眠術原因有關。

#### (3) 使用催眠麻醉原因。

表二所列，自第 1 至第 22 例皆由於不同之原因不宜使用局部麻醉，自第 23 至第 32 例曾目睹筆者所作示範，自動請求使用催眠麻醉。此 32 例皆有一共同點，即自動請求並願意接受催眠麻醉。其中因劇痛而催眠中止，或拔牙時仍感微痛者，僅各一例。而全部達成催眠麻醉者 30 例，其成功率佔全部病例 85.5%（見表一），且此 32 例皆全部導入催眠狀態，佔全部病例 91.2%。但第 33 至第 35 共 3 例，患者皆無接受催眠麻醉之意圖，而能進入催眠，但拔牙時仍感微痛 1 例，佔病例 2.9%，但其他二例根本不能導入催眠，佔全部 5.7%，由上述數字，可見 Moss 所強調「願意」為催眠成功之要點至為正確。此外願意接受催眠之患者，其催眠狀態亦較深，且麻醉程度亦較高。此外更證明如拔牙之小手術，當不宜使用局部麻醉時，催眠麻醉不失為可行辦法之一。

#### (4) 術前解釋。

接受他人之意見時，我人之意識與潛意識中，必有不同程度之抵抗性。如對此意見或提出意見者

表二、使用催眠麻醉原因及拔牙經過。

病例	使用催眠麻醉原因	患 者 狀 況	催 眠 及 拔 牙 經 過	備 註
1	高血壓	—50歲，血壓200/140mmHg。時感頭暈心悸。		
2	局部麻醉過敏	會發生二次注射普羅卡因後休克。	同 上	患者為本省籍內科醫師
3	同 上	會注射局部麻醉藥後局部水腫及全身麻痺。	同 上	所用麻醉藥學名及劑量不明
4~6	更年期症狀群	焦躁不安時有多種精神性不適，恐懼拔牙。	同 上	經內科醫師診斷
7~12	前次拔牙劇痛	因以往經驗，對拔牙極端害怕。	同 上	患者事後稱幻覺中仍見前拔牙狀況並感劇痛。
13	同 上	健康佳。	已進入牙齦無痛覺之深度催眠，但拔牙時感劇痛，經注射普羅卡因後，始將患牙拔除。	
14~20	會發生拔牙時暈厥	對拔牙深感恐懼，健康佳。	痛覺全部消失，拔牙順利完成。	
21	同 上	同 上	拔牙時仍感微痛，但可忍受，拔牙完成。	
22	怕 痛	從未接受任何手術，但對拔牙恐懼。	痛覺全部消失，拔牙順利完成。	
23~32	好 奇	曾目睹筆者之催眠示範。	同 上	皆為醫學院校學生或護士。
33	筆者勸說作對照用	女60歲，健康佳。	拔牙時仍感微痛，但可忍受，拔牙完成。	
34	同 上	男51歲，退伍戰士健康佳，不相信催眠可能。	催眠時喜笑自如，且作鬼臉，無法導入催眠狀態。	患者存心不予合作。
高	為父母所強迫	女，9歲，不肯拔牙。	一切辦法皆無法將之導入催眠狀態。	患者不願接受催眠。

，有偏見或不喜愛時，其抵抗性亦必更高。此種情形於催眠術中尤為明顯，故對患者術前解釋，以祛除其憎惡與誤解，至屬必要。表(二)中第22及34例目的在對照用，故未加解釋，而第35例因受父母所迫，拒予合作，不聽解釋。其餘32例俱曾給予2至15分鐘不等之說明，此部份病例，其催眠成功率高达100%，與術前解釋或不無關係。

#### (5) 敏感測驗。

受術者被催眠之可能性已如前述，但術前之敏感測驗，可試知患者當時之敏感度，且可根據反應之形態，從而選擇誘導(Induction)之方法<sup>1,3</sup>。如呈正反應，患對催眠之信心必是加強。但敏感測驗有多種，並非所有敏感患者對每種測驗皆呈正反應時，如呈負反應時將減低其信心，使誘導困難。最常使用者為Barber氏八項測驗法。筆者病例中，除第34例因不相信催眠為可能，第35例因係被父母堅所迫，俱堅受試外，其33患者皆曾試以Postural sway test.，俱現正反應。此外 Bar-

氏測驗積分為3至6分(8分為滿分)，平均4.5分。凡經試驗者全部皆能順利導入催眠，拒絕受試二例皆無法被催眠。甚多學者強調「信心」亦為催眠成功要素之一<sup>1,3</sup>。於敏感測驗及催眠成功率中，可略見兩者之關係。

#### (6) 催眠次數

在文獻所載，所有學者俱一再強調，在使用催眠作麻醉供手術之用前，務必先對該患者先行催眠數次，方可獲得良好之催眠麻醉結果，否則無法達到麻醉之催眠深度<sup>1,3,5,6</sup>。筆者之病例，或由於患牙亟須立即拔除，或由於患者遠道自高雄及屏東一帶來臺北就診，無法逗留過久，故在第一次催眠中，即施拔牙手術，但結果出乎意料外之完滿(見表一)。故筆者認為，只要催眠適當深度，第一次催眠亦可收麻醉之效果。

筆者35例，共催眠44次，每次皆施拔牙手術。其中計：

催眠麻醉一次者……………30例。

催眠麻醉二次者………2例。  
催眠麻醉三次者………2例。  
催眠麻醉四次者………1例。  
在催眠一次之30例中，包括無法導入催眠者二例，拔牙時劇痛，致催眠中止者一例，拔牙時微痛，致催眠中止者一例，拔牙時微痛，手術完成者二例，及拔牙時完全無痛者25例，佔催眠一次30例之83.4%。

多次催眠者五例，共14次。全部俱於拔牙時不感任何痛苦，成功率百分之百。

(7)催眠之誘導及加深。

此次催眠所用之誘導(Induction)方法及次數如下：

- 甲、寬息法 (Mass relaxation, maternal approach)………41次
- 乙、舉臂法(Arm levitation, paternal approach)………1次
- 丙、應變法 (Dynamic method) …2次

所用誘導方法中以寬息法佔絕大多數。蓋此法能使患者安寧，不自覺中進入催眠，而無被強迫感，故為臨床醫師所樂用。舉臂法較具強迫性，僅用於一例。應變法為所有誘導法之混合使用，因患者反應而隨機應變，適用於難於催眠之患者。

上列甲、乙兩項共42人次，全部皆能導入催眠。丙項二人次，皆未能將患者催眠。

自手術開始，至患者雙眼無法睜開為止為誘導期。多次催眠患者，其繼後各次之誘導期皆較首次為短。茲將35例中33例之第一次催眠誘導期所需時間列後。(未能進入催眠二例除外)。

2分鐘……6例。	3.5分鐘……8例。
4.5分鐘……8例。	8分鐘……3例。
9分鐘……3例。	10分鐘……2例。
15分鐘……1例。	

最短為2分鐘，最長為15分鐘，平均為4.9分鐘。需時15分鐘之一例，就診時並無使用催眠麻醉之意圖，為筆者勸說作對照用，其誘導較困難與缺乏心理準備恐不無關係。

多次使用催眠麻醉之五例，其重複總數為九次，其誘導時間最短者為20秒，最長者為5分鐘，平均為2.4分鐘，約為第一次之半，可見繼後之催眠較首次為易。Meares<sup>1</sup>稱第二次催眠每反較困難，筆者之病例中無此現象。

患者進入催眠狀態後，依次給予下列加深試驗

1.臂難擊 (Arm catalepsy)。

- 2.臂飄舉(Arm levitation)。
- 3.臂僵直(Arm rigidity)。
- 4.手背麻醉(Superficial anesthesia)。
- 5.牙齦麻醉(Deep anesthesia)。
- 6.手術區麻醉(Deep anesthesia)。

試驗之目的，一方在測知患者之催眠深度，同時亦可加深患者之催眠狀態。每一試驗需時約一分鐘弱。每例間差異極微。故自開始催眠至開始拔牙，平均只需時10.9分鐘。(誘導4.9分鐘，加深催眠6分鐘)。

(8)拔牙手術。

患者未經選擇，故所拔牙齒之位置及技術是否困難，並未影響應否使用催眠麻醉之考慮。

在此35例，催眠44人次，拔牙完成者31人次，共拔牙78顆。每次拔牙數目如下：

- 1.每次拔牙一顆者………28人次。
- 2.每次拔牙二顆者……… 4人次。
- 3.每次拔牙三顆者……… 4人次。
- 4.每次拔牙四顆者……… 2人次。
- 5.每次拔牙十顆者……… 1人次。

所拔78顆患牙，依手術分類如下：

- 1.簡易拔齒術………61次。
- 2.拔除阻生下頷第三大臼齒… 4次。
- 3.拔除其他異位齒………4次。
- 4.拔除曾抽齒髓之死牙……… 5次。

至拔牙所需時間，最短者一分鐘，最長者一小時又十分鐘。根據上列資料，可知所拔牙齒，在技術上難易兼具。

催眠狀態並非固定不變，如非經常給予Suggestion (詞義無恰當翻譯，故用原文)，則催眠變淺，患者返回清醒狀態。故需時較長之手術，負責催眠之醫師須經常對患者說話，必致舌敝唇乾。如又同時負責手術，則更疲於奔命，難以兼顧。此為催眠麻醉最大缺點之一。

(9)拔牙時患者之感覺，因其當時之表情及手術後之回憶而獲知。此44人次催眠中，除二人次未進入催眠狀態外，其餘42人次皆會施拔牙手術，其當時之感覺如下：

- 1.面容安詳、無痛、清醒後尚不知牙已拔除………25人次。
- 2.面容安詳知正拔牙，但無痛………14人次。
- 3.面容略現痛苦、微痛，但可忍受……… 2人次。

4. 極痛苦狀，手足舞動，幻覺見  
前次拔牙狀況，催眠麻醉無效  
..... 1 人次。

當時面部之表情，與事後患者之敘述，完全一致，故表情為麻醉程度之最佳指徵。

在此35例中，達到完全麻醉者，佔人數之85.5%，次數之88.5%。麻醉不澈底者，佔人數之5.7%，次數之4.6%。完全無效者佔人數之2.9%，次數之2.3%。（見表一）遠比 Wookey 所報告只有35%能達到完全麻醉之比例為高。至催眠所產生麻醉效果，理論甚多。其中以提高痛覺刺激閾較為學者採信。Dr. Bal Annad及Dr. Gulzate<sup>1</sup>。最近曾作一實驗，將被試驗者導入催眠狀態，給以痛刺激，並同時記錄其腦電波，發現為典型之 alpha rhythm，與常人休息時相同。由此可見，患者在催眠狀態，並非增加忍受疼痛之耐力，而是根本不覺疼痛之存在。痛覺刺激閾之提高，據Meares<sup>1</sup>稱，係一方面由於心理恐懼之祛除，及患者心智倒退回原始人類心智狀態（Atavistic regression）所致。而Moss<sup>3</sup>稱，係由於患者痛覺感受之功能受抑制。簡言之，目前對於催眠麻醉之機轉及過程尚未完全明瞭<sup>1, 3, 4, 18</sup>至催眠無效病例，於文後提出詳細報告及討論。

#### (10)手術後之觀察。

當患者仍在催眠狀態下，告訴其一新信念，及清醒後，該患者仍保持此信念，並遵奉不諭，稱為 Posthypnotic suggestion.，此為催眠治療（Hypnotherapy）之主要機轉。在筆者病例中，凡由於恐懼等心理狀態，而非確有不能使用局部麻醉之禁忌症者，在手術後及患者清醒前，必告以藉常法拔牙並無痛苦，期祛除恐懼心理，以免如再度拔牙時，產生非使用催眠麻醉不可之依賴心理。表(二)中，自例4至例22共19例，皆屬此類患者，其中有6例會再度由筆者或其他醫師拔牙，皆能於局部麻醉下順利完成。

此外對所有病例，必告以手術後傷口絕不疼痛。在完成拔牙之41人次中，有32人次曾有拔牙經驗，其手術後疼痛能與以往比較如下：

1. 與前次拔牙相仿..... 4 例。
2. 較前次拔牙為輕，但仍有微痛... 22 例。
3. 無任何不適..... 6 例。

Posthypnotic suggestion 之可靠性並不<sup>1, 3, 11</sup>但仍有其臨床價值。例如病例中之一，女性，年75，因怕痛請求用催眠麻醉拔除左上第一大臼

齒。拔牙原因為咬合面深齲洞，波及齒髓腔。牙堅牢，拔時牙冠碎裂，牙根分別取出，創口較常為大。患者以往拔牙後必全身不適，局部疼痛，並須臥床三數日。此次拔牙後，即能操持家務如常，其子女尚不知其已將患牙拔除。

Bernard D. Gordon<sup>4</sup>並曾自文獻中，提出多例證明，post-hypnotic suggestion能直接改變某些器官之功能，或通過自主神經而影響其功能。筆者曾於患者清醒前，告以傷口癒合極快，但事後傷口之癒合並無特異處。

#### (11)催眠麻醉未成功三病例之檢討。

甲、（表二、病例13）。男性，年20。身體健康佳。月前拔除阻生右下第三大臼齒。因麻醉不良，兼以刀鑿並用，頗感疼痛。乃請求施催眠麻醉以拔除另側阻生第三大臼齒。經手術前解釋十分鐘。Postural sway test呈強度正反應。Barder氏敏感測驗4分。使用寬息法誘導。誘導需時五分鐘，加深測驗每次一分鐘，已達手背及牙齦麻醉深度。當軟組織分離時，患者面容安詳，無痛苦狀。乃將牙挺楔入，正待將患牙拔出，患者面部肌肉抽搐，呈高度痛苦狀，且額際出汗，舉手圖阻止筆者手術，不久雙眼張開，已明顯回至清醒狀況。拔牙暫停，並命患者閉目休息，待其完全清醒並不再感疼痛時，施下頷阻滯麻醉，並將手術完成。

事後患者稱，切開牙齦時並不感疼痛，但不久即知拔牙正在進行，馬上聯想前次拔牙之痛苦，並感劇痛。按患者實已進入深度催眠狀態，但一知拔牙正進行即幻覺以往之痛苦經驗，其機轉為條件反射。

處理辦法，應將患者再度催眠，去除其恐懼，然後於一週後再施催眠麻醉。但患牙已被推動，恐離診所後必疼痛，故耐心對患者說明後，在局部麻醉下將手術完成。

乙、（表二、病例34）。男，51歲。退役戰士，健康尚可。來診所請求拔除已鬆動之上左中央門齒。筆者欲以之作對照病例，告以可於催眠下將患牙拔除。患者不相信催眠可能，並拒作敏感試驗。首先使用寬息法誘導，但患者嘻笑自如，且不時作鬼臉，乃再度使之安靜，並用應變法，經二十餘分鐘後，患者自椅上躍起並稱催眠不可能。據 Moss<sup>3</sup>稱，催眠成功之基本條件，為身、心放鬆，注意集中，對催眠及施術者之信心，接受催眠之需要及圖，再加上適當之技術。此患者缺乏其本身應具備所有條件，失敗自不足異。

丙(表二病例35)女，九歲。堅拒拔牙，其父母強迫之來院，試圖以催眠術使之就範。經詳細解說亦不應允，並拒作敏感試驗。筆者試用所有辦法，患者惟閉目，搖頭，及偶爾號叫以示反抗此患者亦因缺乏其本身應具條件，故催眠難以成功，自是意料中事。

## 結論

催眠麻醉並非創舉。其功效固遠遜於藥物麻醉，更不能取代之，但可用以輔助後者之不足。其優點能祛除患者之緊張不安，降低代謝率，減少需氧，從而維護患者在藥物麻醉時之安全，必要時尚代替使用藥物之局部或全身麻醉。但亦有其缺點

註：本文屬稿於55年元月至刊出時已逾八月餘，其间又增加三十餘例，其結果與本文所報告者近似，因已排版，故未錄之列入。

## REFERENCES

1. Ainslie Mears: Medical Hypnosis, pp. 13-18, 86-93, 109-114, 225-238, 249-468, Saunders CO. N. Y. 1954.
2. Louis F. Goodman and Alfred Gifford Gilman: The Pharmacological Basis of Therapeutics, 3rd. ed., pp. 43-46, 367-368, Saunders 1965.
3. Aaron A. Moss: Hypnodontics, pp. 1-4, 111-139, 215-228, Dental Item Interest Pub CO. N. Y. 1952.
4. Benard E. Garton: Physiological Aspect of Hypnosis, Hypnosis in Modern Medicine, 2nd. ed. pp. 246-280, Charles C. Thomas CO. ILL, 1959.
5. William S. Kroger: Hypnosis in Obstetrics and Gynecology, Hypnosis in Modern Medicine, 2nd. ed. pp. 447-459, Charles C. Thomas CO. ILL, 1959.
6. Anthony Owen-Flood: Hypnosis in Anesthesiology, Hypnosis in Modern Medicine, 2nd ed. pp. 89-100, Charles C. ILL, 1959.
7. Harold Resen: Hypnosis in Modern Medicine, 2nd. ed. pp. 61-88, Charles C. Thomas CO. ILL, 1959.
8. Melv McDowell: Hypnosis in Dermatology, Hypnosis in Modern Medicine, 2nd. ed. pp. 101-115, Charles C. Thomas CO. ILL, 1959.
9. Jerome M. Schneck: Hypnosis in Psychiatry, Hypnosis in Modern Medicine, 2nd. ed. pp. 143-191, Charles C. Thomas CO. ILL, 1959.
10. Jules H. Weinstein: Hypnosis in Dentistry, Hypnosis in Modern Medicine, 2nd. ed. pp. 209-245, Charles C. Thomas CO. ILL, 1959.
11. Manul M. Pearson: The Uncover Technique of Hypnosis, Fundamental of Psychiatry, 6th. ed. J. B. Lippincott CO. 1963.
12. Edward A. Strecker: Practical Clinical Psychiatry, pp. 144, McGraw-Hill CO. N.Y. 1955.
13. Ian Gregory: Hypnosis and Psychoanalysis, Psychiatry, pp. 16, 80, 105, Saunders CO. 1961.
14. Lewis R. Wolberg: Hypnoanalysis, pp. 159-339, Grove Press, N. Y. 1945.

；並非任何人皆能被同一醫師催眠，已被催眠者亦不一定能達麻醉之深度。更在心理方面，尚有其特殊之禁忌症。

催眠麻醉之作用，在提高痛覺之刺激閾。最適用於短時間之銳痛，故宜於快速完成之小手術。尤其對於拔牙，如患者對麻藥過敏或其他原因，致不能使用局部麻醉，同時又不便於應用全身麻醉時，催眠麻醉為一可行之法。

筆者曾為35患者，使用催眠麻醉44次，拔除患牙78顆。其完全無痛之比率，以人數言為85.5%，以次數言為88.5%。其百分率遠超於文獻所載之35%。

15. A. H. Chapman: Management of Emotional Disorder, pp. 76-77, J.B. Lippincott CO. Phila, 1962.
16. Henry P. Laughlin: The Neurosis, pp. 359-369, Saunders CO. Phila 1956.
17. Leo Alexander: Treatment of Mental Disorders, pp. 56-57, Saunders CO. Phila, 1953.
18. Abdulhusein S. Dalal: An Empirical Approach to Hypnosis, Archives of General Psychiatry, Vol. 15, pp. 151-167, Aug. 1966.
19. Bernrad B. Ranginsky: Hypnosis in Internal Medicine, Hypnosis in Modern Medicine, 2nd ed, pp. 28-34, Charles C. Thomas CO. Ill. 1959.

## HYPNOANESTHESIA IN EXODONTIA

(Report of 78 extractions on 44 sessions for 35 patients)

Nien-Teh Yin

Dental Department, National Defense Medical Center.

Taipei Taiwan, Republic of China.

Hypnoanesthesia is the clinical application of the anesthetic phenomenon of hypnosis for anesthetic purpose. Hypnosis is the sole anesthetic agent, and no drugs of any kind are used.

Hypnoanesthesia is not superior to drug anesthesia. One of its shortcomings against its routine use is the great individual variation in susceptibility.<sup>1, 3, 13-18</sup> According to Woodey<sup>3</sup>, only 35% of all population can be hypnotized to the depth that complete hypnoanesthesia for oral surgery can be possible. However, when local or general anesthesia is contraindicated, and/or inconvenient in a surgical case, hypnoanesthesia may be the only choice.

The author has applied hypnoanesthesia in 78 tooth extractions on 44 sessions for 35 patients. The reasons for the utilization of hypnoanesthesia instead of the routine drug anesthesia were hypertension, allergy to local anesthetics, menopause syndrome, fear of pain, fainting in the previous tooth extraction, and being forced by the parents, (Table 2). The operations consisted of simple extractions (61), extractions of impacted lower third molars (4), extractions of other malposed teeth (8); and the extractions of devitalized teeth (5, 2 with ankylosis).

The rate of success was 91% of all cases, or 93.1% of all sessions. The percentages are much higher than those reported by other investigators.<sup>1, 3</sup>

