

顏面神經麻痺



前北醫附醫三樓病房護士 郭蓁蓁
北醫附醫急診護士 郭美伶

前言

人的喜怒哀樂，完全由臉部的表情來表達他的心情感受。由表情之變化，我們便可一目了然，但若他的顏面神經麻痺了，則無法在表情上表露其心情感受，而別人無法直接了解他，於是與人溝通之途徑就減少了。再則顏面神經麻痺會形成臉部的畸型，造成個人的自卑感。

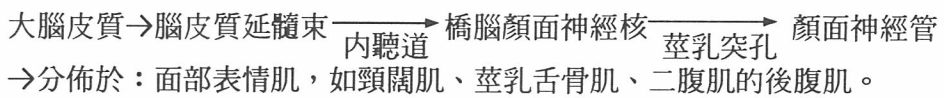
目前，本單位有許多慢性中耳炎(COM)的病患，而慢性中耳炎最大的併發症即為顏面神經麻痺。所以，評估病人是否發生了顏面神經麻痺？及如何協助他們顏面神經麻痺的損傷程度減到最低點？這正是迫切需要學習的。

顏面神經的臨床解剖學

顏面神經核位於橋腦，若神經核以上病變可稱為上運動神經單位病變即中樞性病變，其中又可分為顏面神經核上方及顏面神經核本身病變。神經核以下的則為下運動神經單位病變即周圍性神經麻痺，其中又因解剖學的關係，可區分為六個段落的病變，就是膝狀神經核上方、膝狀神經核本身、鐙骨分支上方、鐙骨分支下方、鼓索神經下方和莖乳突孔下方。

顏面神經本身是由三種神經纖維構成：運動神經纖維、感覺神經纖維和自主神經纖維。其途徑分別如下：

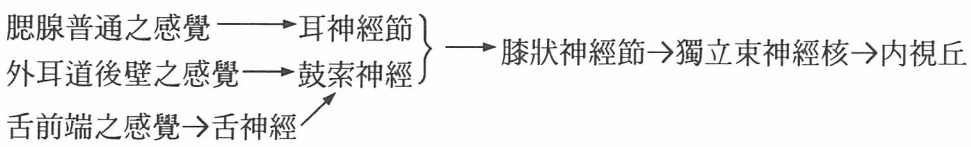
(一)運動神經纖維：



→分佈於：面部表情肌，如頸闊肌、莖乳舌骨肌、二腹肌的後腹肌。

注意：面部前額肌及眼輪括約肌是由二側腦皮質、延髓束所支配，面部下半部肌肉則由對側的腦皮質延髓束支配。

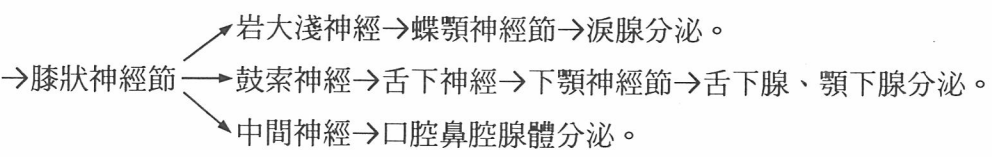
(二)感覺神經纖維：



→視丘→大腦皮質

(三)副交感神經纖維：

大腦皮質→背縱束→上唾腺神經核 →中間神經系→



病因之分類

(一)外傷：

1. 例如：刀傷、刺傷、臉撕裂傷等直接傷害。例如：顛狀骨、上顎骨骨折造成的傷害屬於間接傷害。

2. 開刀無法避免的傷害，例如：聽神經長腫瘤、惡性腮腺瘤等切除後而無法避免傷害。

3. 醫療不當：因開刀引起無法避免的傷害。

(二)腫瘤：

常見第八對腦神經長腫瘤或腮腺腫瘤等壓迫引起。

(三)感染：

例如：細菌或濾過性病毒（耳性帶狀泡疹）急性化膿性乳突炎、腦膜炎、中耳炎、外耳炎、喉炎等感染而

造成傷害。

(四)先天性顏面神經麻痺：

常見摩比氏症候群，乃因神經核發育不全所致。

(五)其他代謝疾病：

如甲狀腺、糖尿病、血鈣過高或神經性中毒、血管病灶（如高血壓、腦中風）。

(六)原因不明：

Bell's 麻痺好發於青少年或老年人；大多為突發，有半邊顏面神經麻痺，且在前三週內有上呼吸道感染（URI）之徵兆及耳痛現象。

疾病分類

(一)周圍型顏面神經麻痺：

1. 爲一種特發性顏面神經麻痺，是指下運動元麻痺。

2. 真正原因不明，疑病毒感染或情緒創傷，致血管退化而造成局部缺血、水腫等所引起的。

3. 臨床上出現最多，較具代表者爲Bell's 麻痺。

(二)核型顏面神經麻痺：

由於顏面神經核受到橋腦腫瘤、血管或退化性損傷所致。

(三)上運動神經性損傷：

由於管制面部的運動皮質區受損；例如：腫瘤、膿瘍、壓迫性顱骨骨折等造成臉部的肌肉麻痺。眼周圍及額部所受的影響較小，麻痺大多發生於損傷之對側。

顏面神經麻痺之評估

可初步由靜態、動態與味覺感受來評估。

(一)靜態方面：

觀察病人前額皺紋是否有消失或變平滑，頰之鼻唇溝是否消失，口角端或頰部是否下垂及下眼瞼有沒有下垂或外翻等現象發生。

(二)動態方面：

首先請病人做眉毛上下移動及皺眉動作，觀察是否對稱。繼而要求病人緊閉雙眼，觀察眼睛是否有眼瞼不能閉合或閉合不全而露白眼等現象。再來要求病人微笑儘量露出牙齒，觀察病人是否有嘴唇張不開或無力，而只見人中、上嘴唇被拉向健側或健側下唇下拉而患側不動現象，最後叫病人

吹口哨及鼓起雙頰，以評估其臉部肌肉的力量，最後觀察病人吃東西時是否將食物堆積在頰內等現象或流口水情形。

(三)味覺測驗：

要求病人伸出舌頭，放些糖在舌頭一側前部，告訴病人保持舌頭伸出，勿縮回口腔，直至辨認出味道後，以水漱口且在同側用其他物質再次測驗，然後在另一側重覆上述測驗。

顏面神經麻痺的檢查方法

顏面神經麻痺後，除了要追查病因外，同時要找出它的病變位置，以及神經受損後的變性程度和恢復情形，所以檢查方法通常可分爲下列三類：

(一)一般常規檢查：

1. 病史：詳細病史可供資料正確診斷，如外傷或中耳炎、耳帶狀疱疹併發引起的面神經麻痺等，均有病史可追蹤。

2. 臨床檢查：中樞性的顏面神經麻痺，其前額肌不受影響，但都伴有半身不遂症狀。周圍性的麻痺多與顱骨性病變有關，前額會變得平滑，所以臨床上就可分出中樞性和周圍性的顏面神經麻痺。

3. 聽力檢查：可測定外耳、中耳、內耳及第八腦神經的病變，如外傷性及中耳炎等併發的顏面神經麻痺，做聽力及語言聽力檢查，可提供較詳細的資料參考。

4. 前庭功能檢查：因顏面神經與前庭神經及蝸牛神經同在內聽道並列走

向，所以病患最好也做此檢查，以評估內聽道的情況。

5. X光的檢查：顫骨的X光檢查可看出中耳、乳突、內耳及內聽道的情形，對外傷性及中耳炎等引起的顏面神經麻痺尤其大有幫助。腦部電腦斷層檢查對外傷及腫瘤併發的顏面神經麻痺病變範圍的診斷，有很大貢獻。

(二)部位診斷法：

1. Shirmer test

原理：從膝狀神經節分支一條岩大淺神經到淚腺，所以同側眼淚分泌減少時，就是膝狀神經節或其上方有病變。

方法：用氫或芳香味的物體刺激淚腺，用濾紙掛於兩眼下眼瞼上五分鐘，看淚水的分佈。

結果：計算兩側相差百分率，當兩眼的眼淚流量相差大於30%或兩眼的眼淚量之和小於25mm時，均為不正常的流量。

2. 鐮骨反射：

原理：顏面神經在中耳乳突間部份所分支的鐮骨神經是支配中耳的鐮骨肌肉，所以在鐮骨神經或上方有病變時，同側的鐮骨反射會消失。

方法：用聽力測驗，看對側（患側）探耳有無鐮骨反射產生。

3. 味覺檢查：

原理：鼓索神經分佈到舌前三分之二，所以味覺如果有異常，便可估計病變是在鼓索神經本身或以上的地方。

方法：用糖、鹽等擦拭舌前三分之二部位，讓患者去分辨味覺。

結果：若辨別不出來，則表示顏面神經受損部位可能在鼓索神經附近。

4. 唾液分泌檢查：

原理：同樣是測定鼓索神經功能。

方法：用pH試紙或微電氣pH測定器均可檢定。

結果：唾液正常值為6.358，如pH大於6.4，90%病人神經麻痺會完全恢復，若pH小於6.2，82%病人預後差。

(三)電氣檢查法：

電氣檢查法主要是測定神經受損的程度，區分為神經失用性及軸索損斷。一般做此檢查，要等到神經及肌肉發生變化才能檢查出來，最快也要72小時做才能正確。因為顏面神經受損後，每天以4~6公分速度發生病變，所以至少要等24小時以後始退化到達電刺激的位置（即莖乳突孔出口），72小時後方能完全退化。

1. 神經電圖：

目前最新儀器。一般在病發後24小時就可以做，每天重做，便能早期診斷顏面神經的變性情形，但仍以病發後第三天做的結果最準確。

方法：二個表面電極分別置耳下方（莖乳突孔出口）及鼻唇皺襞上，用超強電刺激耳下方電極，記錄鼻唇皺襞上的表面肌肉所產生的複合性動作電位，比較二側的電位，每天重做，便可估計受傷的情況，且以百分比區分。

結果：若神經病變小於或等於90

%，通常都會達到完全及部分恢復，若神經病變大於 90 % 時，則預後很差。

此項發現與 Fisch 和 Esslen⁹ 的結果相同，而不同原因的顏面神經麻痺，在一定時間範圍內作神經解壓術，病人會得到較好的治療效果。

2. 神經應激法 (NET) :

須在病變 48 ~ 72 小時後做才有意義。

方法：用 hilgar stimulator 的圓頭電極置於莖乳突孔出口，reference electrode 放置在病患後頸上，逐漸增強電流直至肉眼看到臉部肌肉發生抽搐，做正常側，比較二側所需電流強度。

結果：二者相差 3 ~ 3.5 mamp，則有意義。相差小於 3.0 ~ 3.5 mamp：表示神經只有神經失用症，若相差大於 3.0 ~ 3.5 mamp：表示神經可能有神經表面損傷，可自然恢復，異常側全無反應者：表示神經可能有神經斷傷。

3. 肌電圖 (EMG) :

約在病發後 14 ~ 21 天才能檢查出來，對評估慢性病患的神經肌肉狀況較為有用。

方法：用同心電極針，插入指定肌肉中，地線電極置於乳突上，記錄肌肉靜止時及隨意運動時的圖形，可判讀神經與肌肉狀況。

結果：①隨意肌單位—表示神經只有神經失用症②肌纖維顫動電位—表示神經被切斷了③多相波電位—表示神經再生。

4. 傳導潛伏期測量法：

5. 電刺激強度與時間測量法：

(4)及(5)因較麻煩且準確度低，故現已不做了。

6. 如何評估麻痺後臉部復原情況：

依據 Fisch 的意見，他認為臉部檢查可分為五個部位：面部靜止時、前額起皺（抬眉）、眼睛閉合、微笑、吹口哨。每個部位各以固定數代表，共 100 分。而五個部份之和數則代表其功能的狀況，其表如下：

這項方法可幫助我們評定病患的復原情形，非常實用。

* 面部五個部位之固定數：

- a. 面部靜止時：20 %
- b. 抬眉：10 %
- c. 眼睛閉合：30 %
- d. 微笑：30 %
- e. 吹口哨：10 %

* 各部位復原情況以百分比表之：

- a. 0 % 完全不對稱，無法完全隨意做臉部運動。
- b. 30 % 不太對稱，但在完全不對稱消失後，臉部功能是可恢復的。
- c. 70 % 稍微不太對稱，但此疾病可使臉部功能恢復正常。
- d. 100 % 完全正常的對稱。

治療

目的：在於維持面部張力、預防或減輕神經功能的喪失。

治療方針的決定：神經和顏面肌肉的電性測驗，可以幫助決定是否能夠

成功的施行手術或不應嘗試。若顏面肌肉對實施神經經上皮膚的應電流有反應的話，表示神經連續性尚未被阻斷，此時應延緩作外科治療。若神經對應電流沒有反應，而肌肉對化電電流仍有反應，表示神經連續性已被阻斷，此時外科手術是必要的步驟。若肌肉對化電刺激無反應，神經修復是無用的。

(一)手術治療：

1. 減壓術 (Decompression)：

一般而言，發病後三星期內沒有轉好的徵兆時，就可考慮施行減壓術，而過了三個月後才動減壓術，效果就很差。

頭部外傷所引起的完全麻痺，化膿性中耳炎、中耳膽脂瘤、手術併發的副損傷所引起的完全麻痺，神經上有水腫、腫瘤或凹陷骨骼的壓力造成麻痺，應施行顏面神經的減壓術。

減壓術的施行是由岩部到包括莖乳突孔，仔細的打開在顳骨管道內的神經，最後神經不再被包埋在堅硬的骨道內，而是在三面都被去除的骨骼上，然後撕裂神經鞘以除去所有壓力。減壓術使能回復正常血液供應，減少水腫且提供開放通道使再生神經纖維可以生長。

2. 端對端吻合術 (End-to-end anastomosis)：

神經被切斷時，在受傷的六個月或一年內，顏面肌肉尚未萎縮時，端對端吻合術把斷掉的顏面神經直接縫合，可得最佳的結果。必須小心的做此步驟使神經斷端能穩定接近而不致

太緊，用一條 6 - 0 縫線小心縫合能得最佳結果。

3. 神經移植 (Nerve grafts)：

無法施行端對端吻合術時，可用神經移植。在修復手術中，同時取得新鮮的移植瓣，可使得與準備移植瓣相同或更好的結果。最常使用的是大耳神經或股皮神經，每一種都可被切下而得到單獨或多分支的移植瓣，兩者都與顏面神經大小相近。在腮腺手術中廣泛的切除神經後，介於主幹和所有分支間的移植曾被成功的做過。

4. 取代吻合術 (Substitution anastomosis)：

當顏面神經破壞至無法修復時，可以採用取代吻合術。脊髓副神經或舌下神經的吻合。使用前者，易造成一個不良的畸型是肩膀下垂和肌肉萎縮；使用後者，會造成吻合側之舌頭的運動消失及萎縮，但造成的殘疾要比使用脊髓副神經要來得少些。

5. 整型手術 (Plastic procedures)：

當顏面肌肉萎縮到不再對任何刺激有反應，上述各種手術方法都沒有用，某些外觀的改善，可使用吊索或舉高面部法，即使用鋼索或闊肌膜來支持顴骨處的顏面組織，可以使用部分嚼肌從顳骨分開，向下翻轉入頰部，以增加容積並提供張力的外表。如係使用嚼肌或顳肌，可藉咬牙而學習到些微動作。這些肌肉的運動神經支配來自第五腦神經。

因顯微手術的來臨，也可使用身體其他部分的肌肉，此型的肌肉—神經—血管的移植，須在高倍放大上做精

細的動脈、靜脈與神經的接合。

當臉部變形很嚴重時，可建議聯合使用上述各法以得到最佳的美觀效果，即臉造形術 (blepharoplasty)、臉緣縫合術 (tarsorrhapy)、顏面舉高手術 (face lift)、隆額 (browlift) 或唇移植 (lip transplantation)，雖然這些手術可以改善休息時的臉部外觀且矯正軟組織的凹陷，除了以上所提外，不會有臉部的動作發生。

(二)保守療法：

Bell's 氏麻痺、Hunt 症候群、頭部外傷引起不完全的麻痺或遲發性麻痺，常採用保守療法，較少採用手術療法。

1. 血管擴張劑：

使血管擴張以增進患側血液的供應。

2. 減輕水腫：

Steroid 和 Streptokinase-Streptodornase (Varidase) 可減少神經水腫，能預防及減輕神經功能的喪失。

3. 物理治療：

目的在於增加患側臉部的血液循環，刺激麻痺的肌肉，以期減緩萎縮的速度。在神經開始恢復之時，臉部肌肉動作的再教育也是重要的一環。物理治療的方式包括紅外線、冰敷、電刺激、按摩及臉部運動等。

物理治療對顏面神經的再生沒有任何功效，但卻能幫助解決顏面神經麻痺所帶來的困擾。

(1)紅外線 (Infrared)：

我們常在運動之前先給予熱

敷，目的在刺激臉部血液循環，改善肌肉的營養供給。紅內線的劑量是以距離計算，對臉部操縱方式是以燈管距離患側 2 英尺 (60 公分) 時間為 10 分鐘。但是要注意，病人的眼睛一定要用濕棉墊遮蓋來保護，因為水能吸收紅內線。

(2)冰敷 (cold pack)：

冰敷也能促使局部的血管擴張，同樣能達到改善肌肉營養的目的，但缺點是會造成表面微小靜脈破裂，所以不適用於臉部。

(3)電刺激 (Electrical stimulation)：

藉電流刺激肌肉，使其跳動，以減緩肌肉萎縮的速度。對無神經的肌肉常用間斷性的直流電刺激，待神經再生，肌肉開始能自主收縮，此時便改以交流電刺激 (因此時，再使用直流電，容易刺激到整條顏面神經，引起所有肌肉同時收縮，最後會造成我們所不希望存在的併發症~連帶性不自主動作，也就是病人閉眼時，嘴角會跟著翹起)。

電刺激時，負電極置於病人頸後，正電極則放在顏面肌肉的動點上。每一塊肌肉電 30 ~ 90 次，分三遍電完，較不會引起肌肉疲勞，如果肌肉已經發生痙攣，必須停止電刺激這項治療，改以較柔的牽扯運動。

電刺激的治療價值倍受爭論，某些學者專家認為它並不能減緩肌肉萎縮的速度，且肌肉一旦開始萎縮後，除非神經再生，否則只靠電刺激絕對無法恢復肌肉原來的大小與形

狀。然而電刺激的另一項作用的價值，卻是被公認的，就是當成一種肌肉再教育的工具，當患側開始恢復刺激收縮該肌肉，讓病人感覺動作，再配合自己同時用力，幾次練習後，病人很快能掌握絕竅，若加上肌電迴饋儀療法 (EMG-biofeedback) 效果更好。

另一種適用情形是病人接受肌肉轉移手術，譬如，以顛肌反摺下來當做提上唇及閉眼肌，電刺激可以教導病人如何做出新動作。

(4) 臉部按摩：

主要作用是增加臉部血液循環減少患側顏面因肌肉不能動而有的僵硬感。

① 揉搓 (stroking)：

將臉部分上、中、下三部分，上部以兩手完全覆蓋在額頭，由中央往兩耳方向走，中部以兩手從鼻往兩耳平行走，下部從下巴往上至耳朵。注意手法要輕，接觸要完全，力量要平均施予，要有刺激臉部的效果。

② 指端揉搓 (finger kading)：

利用指端併攏，以掌面接觸臉部，稍往下加點壓力，然後做繞環揉搓的動作。

③ 扭搓 (wringing)：

以手指抓起臉部皮膚，做來回推動的動作。

④ 扣撫法 (tapotement)：

以五指指端輪敲在皮膚上，動作要輕快。

⑤ 深搓 (friction)：

目的在軟化臉上的疤痕，特別是在顏面神經出現的位置，此點大約在耳垂之下方或稍前方。

⑥ 振動 (vibration)：

若病人無法忍受深搓的壓力，可改以振動方式，以一或二指置於上述該點，或以整個手掌放在該處。

(5) 臉部運動：

顏面肌主要是表情肌，所以脸部運動事實上就是將表情以分解動作方式做出如下：

- ① 閉眼睛，儘量閉緊。
- ② 微笑，牙齒不要露出。
- ③ 吹口哨，吹氣。
- ④ 閉緊嘴唇。
- ⑤ 微笑同時將上唇翹起。
- ⑥ 皺額頭、皺眉頭。
- ⑦ 擴張鼻孔。
- ⑧ 將整張臉皺起來。
- ⑨ 發唇音如ㄅ、ㄆ、ㄇ、ㄏ。

練習時最好在單獨的房間，病人較能專心，也較不會難為情，也須設立一面鏡子，給病人一種視覺上的迴饋以矯正動作。

剛恢復時，動作很不明顯，可先做主動輔助性運動，肌肉不及之處，用手來幫助完成，當力量愈來愈進步，甚至可以加阻力來訓練。對於小孩，可將運動變成一種遊戲，更能獲取小病人的合作。以患側咀嚼口香糖也是很好的運動。

護理

(一)刺激局部血液循環，維持肌肉張力。

1. 局部熱敷，以促進血液循環，增進舒適感。

2. 臉部按摩：每天數次施以輕柔而向上的按摩動作，以維持肌肉張力。

3. 施行臉部肌肉運動：例如站在鏡前施行皺眉頭，用力鼓起雙頰、吹口哨等，以防止肌肉萎縮。

4. 臉部適當保暖，避免暴露於寒冷環境，以防止血管收縮，血液供應不足。

5. 以電流刺激臉部肌肉，以維持肌肉彈性，防止萎縮。

(二)使用顏面掛帶 (facial sling)：

利用一吋寬、三吋長膠布 2 條、扁平木棒 2 支、橡皮筋 1 條，將膠布一條自齊眉處向下貼，一條則自下頷往上貼，並將扁平木棒分別固定於兩條膠布之臉中心端，然後以橡皮筋固定兩木棒之四端，即可預防麻痺側肌肉之鬆弛，改善嘴唇的下垂，以便於進食。

(三)進食：

1. 教導病人利用健側進食，必要時給予補充性餵食。

2. 少量多餐，以免進食太多，時間太長，引起挫折感。

3. 避免進食堅硬的食物。

4. 注意食物的溫度，以免燙傷感覺不良的患側。

(四)個人衛生：

1. 進食後應施行特別口腔護理，清除殘留於患側的食物渣質。

2. 注意流涎所引起的衣服污染及臉

頸部潮濕所致之不適，應隨時拭乾，必要時應予以更換。

3. 注意眼睛的保護，因顏面神經麻痺時，眼睛無法閉合，也沒有眨眼反射，當異物侵入，眼睛沒有保護動作，所以容易發炎，所以應教導病人晚上睡覺時，以消毒過的眼罩蓋住眼睛，平日外出時，可戴太陽眼鏡，以防止強光及風沙侵害眼睛。若常會流淚，要以乾淨之衛生紙手帕擦拭，千萬不要用手接觸眼睛，以免感染結膜炎。必要時應定時給予人工眼淚 0.5 ~ 2 % Methylcellulose 點眼，以保持眼睛濕潤。

(五)注意情緒反應，給予情緒支持：

1. 病人對其臉部表情的改變，會有焦慮不安的情緒反應，應依據恢復的可能性給予適當的保證。

2. 建議病人家屬或親友，接受其面容之改變，避免投以奇異的眼光。

結論

顏面神經的麻痺，帶給病人負向的影響很大，有心理上的及生理功能上的。例如：病人會不敢面對人群、參加社交活動、產生自卑感、將自己與外界隔絕，再則就是眼睛無法閉合、嘴巴合不攏、口水流出來等，造成病人的不適。如今，我們學習了評估顏面神經麻痺及顏面神經麻痺物理治療的方法，目的在於早期發現病例，早期治療，以助病人能走出自己的象牙塔，重新面對外界，及器官功能上的恢復。

參考資料

1. 羅綸洲、蔡森田、黃清浩合譯“耳鼻喉科學”台北合記書局 73 年 3 月第六版，p. 409 ~ 421。
2. 楊怡和譯“小耳鼻喉科書”台北合記書局 74 年 6 月三版，p. 199 ~ 200。
3. 盧美秀編著“內科護理新論”台北龍岡出版 73 年 7 月五版，p. 762 ~ 763。
4. 洪素梅“顏面神經麻痺的物理治療”物理治療學會雜誌第九卷，73 年 11 月，p. 88 ~ 91。
5. 彭艷華、張斌、榮寶峰“顏面神經麻痺的檢查方法”臨床醫學第十卷第五期 71 年 11 月，p. 538 ~ 543。
6. 楊楨雄、徐茂銘“有關顏面神經麻痺的神經學所見及其解說”臨床醫學第五卷第五期，p. 22 ~ 24。
7. 莊垂慶“顏面神經麻痺之重建”長庚醫訊第六卷第一期，p. 22 ~ 24。

