



破碎的臉～

淺談顏面骨折的手術治療

◎林口長庚外傷整形外科主治醫師 陳怡傑

在高度工業化的現代社會中，生活步調越來越快，意外事故的發生也越來越頻繁；像是交通事故、職業災害、高處墜落、運動傷害，甚至是相互鬥毆等造成的外傷，都是外科急診室中每天重覆見到的戲碼；其中不乏許多嚴重的顏面外傷造成臉部骨折的案例，需要由外傷整形外科醫師加以評估，並且決定後續治療方式。顏面外傷以及臉部骨折的處置，往往是相當具有挑戰性的任務。因為我們治療的目標，不僅僅是要求骨折及傷口的順利癒合，也需要重建患部受傷前原有的功能，同時更要考慮到外觀的恢復，以期患者在接受治療後能重新回到原本的工作崗位及社交生活，不會因為顏面外傷造成的殘缺或障礙，留下永遠的遺憾及陰霾。

到底顏面骨折會造成什麼樣的功能損傷？什麼時候需要手術治療？以及手術治療的方式為何？我們可以根據臉部的解剖構造來加以探討。大體上顏面是指前額、兩頰、上下顎及眼、耳、鼻、口等無頭髮覆蓋的範圍。如果把臉部分成上中下三部分來分別探討：

一、下臉部的骨骼主要為下顎骨：

發生在上下顎的骨折，即使只有些

許的位移，但是因為牙齒的位置會隨著上下顎骨的位移而改變，因此往往會造成上下齒列相對位置改變而造成咬合不正。有些骨折接近下顎骨的踝狀突或者影響到耳前的顳顎關節，也可能造成顳顎關節活動受限及張口或咀嚼困難。

二、中臉部的骨骼主要是由兩頰、眼、鼻附近的骨骼所構成，包括上顎、顴骨、鼻骨及眼眶、鼻竇附近的許多小骨頭：

不同於上臉部與下臉部的是，這些骨骼形成了眼眶及鼻竇等大大小小的腔室結構，其中有很多部分都非常薄且脆弱。這些結構的功能包括支撐及保護眼球、構成呼吸道、調節吸入空氣之溫濕度、幫助發音共鳴，以及在嚴重的外傷時可以吸收一部分的撞擊力量以減低腦部所受到的傷害等。中臉部的骨折，除了可能會造成齒列移位及咬合不正之外，也可能會因為骨折產生的位移及鼻中隔彎曲造成呼吸道的阻塞或狹窄，導致呼吸困難；或者因為眼球失去正常的支撐而造成眼球位置改變及眼窩凹陷；或者動眼肌肉因壓迫、拉扯、撕裂等機轉造成動眼困難及複視；偶爾因為眼眶附近的傷害，會造成淚小管斷裂或鼻淚管

阻塞；而下眼瞼若因外傷變形或移位無法緊貼眼球表面，則會失去保護眼球的功能，導致結膜及角膜容易乾澀甚至潰瘍，而淚小管開口移位則會造成功能不良及溢淚。顴骨骨折若伴隨嚴重的位移，有可能會影響到下顎的活動而導致張口困難。外觀上中臉部骨折可能導致臉頰及鼻骨凹陷或歪斜、兩頰或雙眼不對稱、眼球內陷、上眼皮下垂及皺褶加深、下眼瞼外翻、兩眼內眥間距變寬等等。

三、上臉部的骨折，主要影響到額骨及額竇：

額骨是顏面骨中最堅固的部位之一，保護其下的腦部在外力撞擊時不受到傷害。但是一旦受到連額骨也無法承受的力量撞擊，往往除了骨折之外還會伴隨腦部的損傷或出血等，需要緊急處置或密切觀察。另外額竇骨折可能會使顱內與鼻腔直接相通，一旦口鼻內的細菌順此通道進入顱內，就會演變為腦膜炎等中樞神經感染；或是因為額竇本身喪失功能而產生慢性鼻竇炎。由於前額的皮下並無太多肥厚的肌肉，所以當前額骨折造成凹陷及變形時，往往外觀上就可以直接看到這些輪廓的改變。

除了上述症狀之外，由於許多顱神經是由顏面骨骼的縫隙或小孔中經過，而這些縫隙或小孔正是顏面骨骼較脆弱的部分，一般的骨折往往容易發生在這些縫隙或小孔周圍，造成神經的壓迫、拉扯甚至斷裂。最常受到影響的顱神經是三叉神經；另外從第一到第七對顱神經都有可能受到影響，像是嗅神經、視神經、顏面神經等；症狀則包括嗅覺及視力受損或喪失、眼球運動異常、顏面感覺異常及表情肌肉麻痺等。最後在少數的情況下，顏面骨折可能造成外頸動脈的分枝斷裂而引起持續及大量的出血，由於止血相當困難，且常常伴隨出血

性休克及血塊吸入氣管肺部，是顏面骨折造成死亡的最常見原因之一。

顏面外傷所伴隨的功能障礙，有些是暫時性、可以自行恢復的，例如部分神經壓迫、張口困難或動眼不良等症狀，可能會因為腫脹及疼痛的緩解而改善；但是若有永久性且無法自行改善的功能障礙，就需要靠手術的方式來解決。另外即使沒有造成功能障礙，但外觀上有明顯的變形或不對稱時，也會考慮手術治療。

手術過程一般包括復位及固定兩步驟；前者顧名思義即把受傷斷裂位移的骨頭回復到原來的位位置，後者即利用骨釘、骨板、鋼絲等將復位後的骨頭牢牢的固定住。因為外觀的考量，顏面骨折的手術，傷口一般都盡量隱藏在不明顯的位置，例如口內、頭髮覆蓋處、上下眼皮的皺褶處等，以免在臉部留下難看的疤痕。另外，由於手術技術及器械的進步，許多骨折手術已可以採用內視鏡輔助的方式來進行，不但可以讓手術傷口隱藏的更好，同時在手術過程中對於神經、血管等細微構造可以辨視得更清楚，減少手術當中對這些構造造成傷害的機會；而且手術後復原所需的時間也較傳統手術來得更短。不過要透過隱蔽的傷口或內視鏡來處理顏面骨折的適用時機仍然有所限制，像是比較困難或複雜而難以處理的骨折，或是患者因為本身因素不適合接受長時間的手術及麻醉，這時候仍然要以病患安全為最優先的考量，以最快、最有效率的方式來完成治療的目的。

至於固定方式的選擇，由於手術技術、材料科學及生物力學的進步，以往利用鋼絲及鋼釘，甚至骨骼外固定器來固定的作法，已經被骨釘、骨板內固定的方式所取代；材料也由厚重的鋼材改

為更安全、更輕薄的鈦合金，不但可以永久置於人體內不需取出，同時在後續追蹤時，對電腦斷層等影像檢查所造成的品質干擾也減少。目前可吸收性的骨釘及骨板已經被大量運用在顏面骨骼的固定，特別是對於骨骼年紀尚未成熟的幼童或青少年，以往在骨骼癒合後，往往需取出金屬骨釘及骨板，以避免其對骨骼發育所造成的不良影響；現在採用可吸收性材質的骨釘及骨板，即可以免去骨骼癒合後還需再次手術的困擾。當然目前可吸收性材質的骨釘及骨板其強度仍然無法與金屬骨釘及骨板相提並論，所以在處理一些較複雜的或是需要較高的固定強度的骨折，仍然會優先考慮使用金屬骨釘及骨板。一般而言，在中臉部及下臉部的骨折，因為其上有許多咀嚼肌肉附著及牽扯，再加上進食及說話時骨骼會隨之活動，所以這些部位的骨折在手術時，必須提供比較強而有力的固定及支撐；反之中上臉部的骨折，因為其上覆蓋的皮膚及肌肉組織較薄，通常僅需使用小而薄的骨釘及骨板，以免手術後太大的骨釘及骨板反而變得顯而易見。某些情況下，如果骨折復位後骨折處的穩定性不錯而且斷端接觸面積

大，也可以考慮不使用骨釘及骨板固定，而任其自行癒合；這時視骨折部位不同，往往須配合採用全流質飲食、上下顎間鋼絲固定、副木固定、避免壓迫及撞擊等。一般在2~4週內骨折處就可以產生纖維性癒合，6週左右骨折處即可以完全癒合。

少數較嚴重的開放性骨折或粉碎性骨折，由於骨骼缺損或骨折碎片無法以上述方式適當重建，可能必須利用自體骨骼移植的方式來取代缺損或者無法重建的骨骼碎片。另外，某些特定部位如眼眶內的骨折，則常利用各種聚合物或鈦合金的人工植入物來取代自體骨骼移植，治療效果同樣良好。

顏面骨折經過手術治療後，仍然會有局部腫脹疼痛，導致動眼、咀嚼或表情肌肉的活動障礙，或者外傷及手術的疤痕因肥厚或拉扯導致不美觀，這些都需要長期耐心的配合物理治療及疤痕護理，才能讓整個治療達到最理想的結果。經由重建及美容觀念及技術的融合，看到一張張曾經破碎的臉，又能夠重新回到自己的崗位上，自信及樂觀的面對人群以及美好的未來，就是整形外科醫師及治療團隊最大的成就感。☺



▲電腦斷層檢查為診斷顏面骨折的最佳工具，圖一、二為一名外傷患者之正面及側面影像，可以看到右側眼眶、顴骨、上顎及鼻骨的粉碎性骨折合併嚴重移位。圖三為同一患者經手術治療後的追蹤影像。