車禍毀容 斷層導航+3D 列印修復顏面

50 歲的李先生經手術治療後，不僅恢復面部外觀，也解決咬合不正、複視等問題。（記者邱芷柔攝）

50 歲的李先生因車禍導致全身多處骨折，尤其顏面骨折讓他飽受痛苦，初期接受手術治療後出現視力受損、進食困難，進而轉至台北馬偕醫院求診。馬偕醫院口腔顎面外科醫師黃子桓指出，個案顴骨和上下顎骨在錯誤的位置癒合，再次手術難度高，透過電腦斷層導航和 3D 列印技術，以客製化模型來精準修復，幫助患者恢復面部外觀，也解決咬合不正、複視等問題。

解決咬合不正、複視

「我以為會毀容，現在臉上幾乎沒有疤痕！」李先生說，今年 1 月發生嚴重車禍後，沒能恢復日常生活，因為下巴錯位、眼窩塌陷，導致進食困難，看東西會「1 個變 2 個」，今年 3 月轉至馬偕醫院，醫師先處理下顎骨問題，並在 6 月進行顏面骨折復位，術後臉上看不到疤痕，且視力和生活品質也大大改善。

黃子桓指出，除了交通事故，如運動傷害、暴力事件或跌倒等意外，也會引起鼻骨、眼眶、顴骨、上下顎等顏面骨折。以馬偕醫院為例，每天急診平均會收到 10 例顏面骨折個案轉診至外科治療，若未妥善處理，可能會影響外觀、複視、眼球運動、牙齒咬合、咀嚼、言語和吞嚥等功能。

黃子桓說，要復原必須找到骨頭原本的位置，由於李先生的骨頭經先前的手術後在錯誤的位置癒合，沒有參考點可輔助，因此透過電腦斷層導航技術，模擬病人完整顏面骨骼，再以 3D 列印客製化眼眶骨及顴骨模型，預先調整眼底的鈦合金骨板形狀，讓重建能達到最理想的結果。

術後臉上看不到疤痕

為了不在臉上留下疤痕，並避免傷到顏面神經，手術從頭皮橫向切開，再將臉皮往下翻，利用頭蓋骨進行移植，修補前次手術造成的骨缺情形，在導航技術助攻下，大幅縮短手術時間，以李先生為例，約 5 個小時即完成手術，術後約一週就能出院。

馬偕醫院已成功進行 6 例使用導航技術修復顏面骨折案例。黃子桓說，並非所有顏面骨折都適用，主要用於先天畸形或需要二次重建的情況，手術費用由健保給付，但導航技術需要自費，費用根據手術複雜程度有所不同，這項技術也可用於口腔惡性腫瘤的切除，幫助精確定位腫瘤。

▲李先生的骨頭在錯誤的位置癒合，因此醫師以客製化模型來精確修復。（記者邱芷柔攝）

▲黃子桓醫師指出，電腦斷層導航和 3D 列印技術可提高手術精確度，並大幅縮短手術時間。（記者邱芷柔攝）