

# 頭部創傷後聽力損失

## 病例報告

病人為 93 歲男性，過去病史有心臟衰竭、高血壓、冠心病。此次因為跌倒，腦部右後枕骨處撞擊地板後來急診就醫，因病人同時主訴腦部撞擊後右邊聽力缺損，故於急診時會診耳鼻喉科。病人主訴撞擊後右側聽力缺損，無暈眩、無頭痛、無噁心嘔吐、無耳鳴、無肌肉無力。理學檢查右邊耳膜有有針狀破洞、搏動性耳膜且耳膜底下有暗紅血液，病人意識清楚、生命徵象穩定、無顏面神經麻痺、外眼球肌移動正常、無眼球震顫、右耳耳語測試有反應、音差試驗無顯著反應。腦部電腦斷層呈現硬腦膜下血腫，高解析度顛骨斷層呈現右側顛底骨折、骨折範圍包括枕骨、耳蝸、內聽道，中耳液體累積(如圖一、圖二)，因無耳鼻喉科之急慢性適應症，故後續收至於神經外科住院治療。



(圖一)



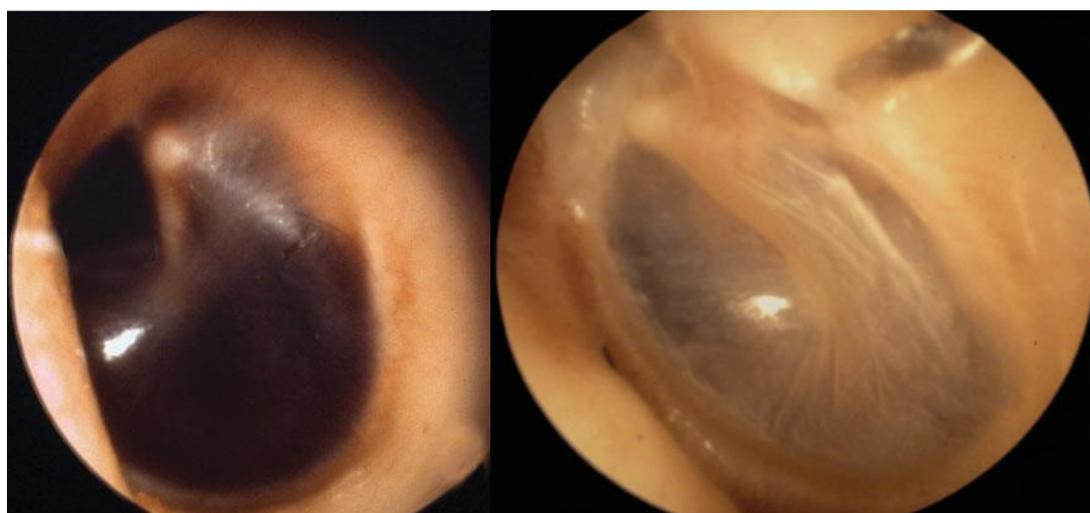
(圖二)

## 案例討論

文獻回顧，頭部創傷者日後發生聽力缺損的機率為常人的 2125 倍，頭部創傷後聽力損失又可以分成有及無顛骨骨折兩類型，有顛骨骨折組日後發生聽力損失、顏面神經麻痺、腦脊髓液滲漏、前庭功能異常的機率都比較高，特別是牽涉到聽囊的損害；而無顛骨骨折組發生聽力損失主要是因周邊或中樞的聽覺神經路徑受到損傷。另外本個案耳鏡檢查下，發現有搏動性且色澤紅潤之耳膜，除了鼓室積血外，常見的鑑別診斷還包括有鼓室血管球瘤及異常變異之頸動脈分支。

頭部創傷後的聽力損失主要是以單側感覺神經性聽力喪失為主，單側聽力損失佔84%，感覺神經性聽力喪失佔72%，除了在急性期發生聽力損失，也可能會數周至數個月後延遲性聽力損失，因此除了當下檢查聽力外，後續也需要安排聽力檢查追蹤；最常見的臨床表現以耳漏以及耳出血為主，但不同的受傷機轉在臨床上也有些差異，像是爆炸性傷害就容易以雙側耳膜破裂表現。前庭神經症狀也容易好發在感覺神經性聽力喪失的組別，推測與迷路撞擊(labyrinthine contusion)有關。

故醫療團隊在當下理學檢查時，除了優先排除意識改變等危及生命之神經學傷害，需要優先評估顏面神經功能，避免不可逆之顏面神經傷害，後續評估耳殼、外耳道、耳膜、耳後乳突是否有出血等相對無生命危及之損傷。常見的耳鏡臨床表現如鼓室積血(如圖三)以及外耳道撕裂(如圖四)。在受傷當下，可以進行輕聲耳語測驗以及音叉檢測，而進一步之純音聽力檢查可以等病人狀況穩定後再行安排評估，而無顯影劑的電腦斷層或是高解析度的顱骨電腦斷層可以幫助後續的診斷及治療評估依據。



(圖三)

(圖四)

## 參考資料

1. Alpsyoy, Mehmet Yilmaz, et al. "Evaluation of patients with post-traumatic hearing loss: a retrospective review of 506 cases." *The Journal of International Advanced Otology* 17.3 (2021): 239.
2. Chen, Jenny X., et al. "Systematic review of hearing loss after traumatic brain injury without associated temporal bone fracture." *American journal of otolaryngology* 39.3 (2018): 338-344.
3. Diaz, Rodney C., Brian Cervenka, and Hilary A. Brodie. "Treatment of temporal bone fractures." *Journal of Neurological Surgery Part B: Skull Base* (2016): 419-429.

