

淺談有關耳鳴病人的評估與處置

三軍總醫院耳鼻喉部 林原永

耳鳴是當外界沒有聲音刺激時，我們聽覺系統卻感受到聲音的狀況，它並不是一種疾病，而是我們的聽覺系統產生的一種症狀，雖然耳朵疾病常是導致耳鳴的原因，但身體其他疾病也有可能引起耳鳴，而一些少見卻危險的耳鳴原因也是不能輕忽。耳鳴有可能發生在單耳、雙耳或是腦內，有些病人甚至無法確切定位出聲音的位置，其音頻可以是低頻或是高頻，可以是偶發性的，或是一整天不間斷的或間斷的^{1,2}。

根據研究顯示耳鳴可以發生於各種年齡層，在不同國家及研究報告中，年紀大於18歲其盛行率約為10-25%，其中約1-7%的人，生活會受到耳鳴的影響進而尋求醫療上的協助¹；一般來說，其盛行率隨著年紀越大而越高，在60-69歲病人達到最高(34.1%)³，近年來由於3C電腦產品及耳機使用的普及化，似乎在年輕人的盛行率有增加的趨勢^{3,4}，另外，絕大部份耳鳴的病人都有或多或少的聽力損失，儘管有少部份耳鳴病人沒有聽力損失，或是許多有聽力損失的病人並沒有耳鳴的現象，一般認為耳鳴和聽力損失是有相關性的，長時間曝露在噪音環境裡也會增加聽力受損而耳鳴，或使耳鳴變嚴重^{5,6}，也較常發生於有高血糖、高血壓、高血脂以及焦慮症病人³，一部分病人會因為耳鳴情況，而引發或是加重本身有的情緒或是心理上問題，像是失眠、無法專心、焦慮或是憂鬱症狀，甚至是影響個人工作及社會的參與，時至今日，耳鳴的確切原因和機轉未明，仍然是一門亟待研究的課題。

臨床可能進展

耳鳴的大小聲及嚴重度，在病人身上有可能會隨著時間而有不同的變化，根據國外大型研究追蹤報告，將近40%病人其耳鳴程度隨著時間會變小，約20%本來有嚴重耳鳴病人經五年追蹤後，其耳鳴完全消失⁷，其他約有25%耳鳴病人會隨著時間經過而情況加重⁸，如果進而影響到生活品質、情緒、專心度或是睡眠，是可以在醫師建議下接受適當的藥物治療而改善的。

分類

耳鳴在醫學上分為兩種：自覺性耳鳴及他覺性耳鳴，一般以自覺性耳鳴居多，他覺性耳鳴較為少見。

1. 他覺性耳鳴：顧名思義，除了自己可以聽到之外，也可以被其他人聽到，這種情況可能是耳咽管、中耳腔肌肉、或是血管性問題導致，通常病人會發現耳鳴的聲音會跟隨著呼吸聲或是心跳頻率同步發生或是加重，這些情況，需要耳鼻喉科醫師進一步檢查來確定診斷。
2. 自覺性耳鳴：只有病人自己可以感受到聲音，外人無法感受到，可能發生的原因有本身耳朵問題、鼻部或是上呼吸道問題，心血管疾病、新陳代謝疾病、神經系統疾病、藥物的副作用、牙齒或是顫顎關節問題、身心科疾病引起。

轉診病人時機

英國耳鳴學會對於一般醫師該於何時轉介

耳鳴病人至相關專科醫師，有分立即性、兩週內及一般性的時機建議⁹：

立即轉診

1. 當病人因耳鳴有高度危險自殺傾向時，需要立即轉診至適當的身心科醫師或團隊進行後續處理，避免憾事。
2. 當病人突然發生伴隨相關的神經學症狀，如面神經麻痺、無法控制的前庭暈眩症狀、在過去的一個月內曾經發生小於三天的急性聽力喪失、懷疑中風（轉診至可處理中風之醫院）。

兩週內轉診

1. 經過醫師初步評估及耳鳴衛教諮詢，病人仍然非常苦惱因耳鳴而嚴重影響到生活品質、情緒、專心度或是睡眠。
2. 同時合併有急性聽力喪失，發生時間已經超過一個月但是未滿三個月。

一般性轉診

1. 經過醫師初步評估及耳鳴衛教諮詢，病人仍然因耳鳴而影響到生活品質、情緒、專心度或是睡眠。
2. 持續他覺性耳鳴。
3. 合併有單側或是不對稱聽力喪失。
4. 持續脈動性耳鳴。
5. 持續單側性耳鳴。

診斷

病史詢問與身體檢查：初步排除可治療及危險的耳鳴。

聽覺功能評估：包含純音聽力檢查(Pure Tone Audiometry, PTA)、中耳鼓室圖檢查(Tympanometry)等，特別是單側、持續超過6個月，或主訴有聽損的耳鳴病人。

影像學評估：少部分耳鳴如危險性耳鳴（聽神經瘤），是可以藉由進一步的影像學檢查而被發現，根據病人病史詢問與身體檢查結果，如果發現病人有脈動性、單側性、合併有相關的神經學症狀、耳鏡懷疑血管球腫瘤(glomus tumor)、眼底鏡檢查懷疑顱內高壓。

1. 脈動性耳鳴(Pulsatile tinnitus)病人需要影像學檢查，根據心跳同步與否，可以再分為同步性(synchronous)及非同步性(non-synchronous)。同步脈動性耳鳴一般為血管性原因引起，可能為高血壓、中耳腔發炎導致的中耳腔充血、血管異常增生、血管性畸形(malformation)、血管球腫瘤(glomus tumor)。非同步性耳鳴一般可能為中耳腔或顎部肌肉的肌躍症(myoclonus)。

(1)同步脈動性耳鳴：根據病人病史詢問與身體檢查結果，建議磁振造影血管攝影(Magnetic Resonance Angiography, MRA)或是磁振造影(Magnetic Resonance Imaging, MRI)（包含評估頭頸部、顱骨、內聽道），當病人無法接受磁振造影，則建議施打顯影劑的電腦斷層(Computed Tomography)（包含評估頭頸部、顱骨、內聽道）。

(2)非同步脈動性耳鳴：建議腦部磁振造影或是施打顯影劑的腦部電腦斷層。

2. 非脈動性耳鳴(Non-pulsatile tinnitus)病人，一般不需要進一步檢查，除非有單側性耳鳴、具明顯神經學症狀或不對稱聽損狀況，建議腦部磁共振造影（評估內聽道）或是施打顯影劑的腦部電腦斷層（評估內聽道）。

治療

耳鳴困擾程度高，甚至影響生活品質，或是耳鳴困擾時間超過6個月的慢性耳鳴病人是耳鳴治療的首要對象，根據2014年美國耳鼻喉科醫學會慢性耳鳴臨床治療指引，在此摘錄分享²：

1. 教育與諮詢(Education and Counseling)：給予病人正確的耳鳴觀念，並提供適當的治療項目。能讓病人了解耳鳴，減少恐懼感而正向面對耳鳴，進而提升治療效果。
2. 助聽器選用評估(Hearing aid evaluation)：挑選適合配戴助聽器就能改善耳鳴與聽損的病人。
3. 聲音治療(Sound therapy)：實證醫學顯示聲音治療的效果仍不明確，故持中性立場。
4. 認知行為治療(Cognitive-behavioral therapy)：實證醫學顯示認知行為治療的效果是有效的，故持建議立場。
5. 藥物治療(Medical therapy)：包括抗憂鬱劑、抗癲癇劑、抗焦慮劑及耳膜內注射藥物實證醫學顯示藥物治療無效，故持反對立場。
6. 膳食補充品(Dietary supplement)：包括銀杏、褪黑激素、鋅等實證醫學顯示膳食補充

品無效，故持反對立場。

7. 針灸(Acupuncture)：目前無實證醫學資料可供評斷，故持無意見立場。
8. 穿顱磁刺激療法(Transcranial Magnetic Stimulation)：實證醫學顯示穿顱磁刺激療法無效，故持反對立場。

耳鳴雖然沒有特效藥，當你的病人耳鳴剛發生時，教育你的病人切莫驚慌，尋求耳鼻喉科醫師進行相關的評估，排除一些危險性耳鳴的狀況，像是聽神經瘤或是腦部腫瘤等，經過適當評估及衛教後，會讓你的病人對它有另一番不同的認識。根據研究顯示，耳鳴即使未經任何治療，大部分也都會改善，甚至消失，這是因為我們的大腦會逐漸適應接受這個聲音，只是這個適應接受的過程可能需要數個月到數年的時間。臨床上，可能約有25%耳鳴病人會隨著時間經過而情況加重，如果進而影響到生活品質、情緒、專心度或是睡眠，是可以在醫師建議下接受適當的藥物治療而改善的。

結論

治療耳鳴病人是一門藝術，臨床上排除了危險性耳鳴的狀況後，後續的處置需要著重於病人本身整體狀況而非耳鳴本身，一開始醫師及病人正向的態度以及適當的耳鳴衛教諮詢是有效減緩因耳鳴而帶給病人的焦慮及後續相關身心的症狀，後續再經由耳鼻喉科醫師專科評估與治療，一般都能為病人帶來不錯的結果。

重點提示

1. 耳鳴是一個普遍的狀況，耳鳴發生在大約10-25%的成人，但是當中會受到嚴重影響的病人比率小於10%，有可能影響病人的睡眠、情緒、專心度，甚至是影響個人工作及社會的參與度，醫師於一開始接觸此類的病人要盡可能先提供病人有關耳鳴初步資訊，同時鼓勵病人正向思考面對它，如果需要，進一步轉介給耳鼻喉科醫師。
2. 耳鳴與聽力損失有相關，聽力檢查是在評估耳鳴病人過程中相當重要的一部分，教育病人保護聽力是相當重要的一環。
3. 影像學檢查在評估耳鳴病人過程中並不是必要的部分，但是當病人有單側性或脈動性耳鳴、不對稱聽力損失、伴隨著局部神經學異常症狀的情況下，需要進一步的影像學檢查評估。
4. 耳鳴的治療是要減少病人對耳鳴的感知及注意，減少病人因耳鳴帶來的相關困擾，包含有認知行為治療(cognitive-behavioral therapy)、聲音治療(sound therapy)、教育與諮詢(education and counseling)。目前沒有證據顯示藥物或是營養補充品可以治療耳鳴。

補充：醫師如何面對耳鳴病患

以下幾點為英國耳鳴學會提供一般醫師治療耳鳴的資訊^{2,9}，如何衛教支持第一次因為耳鳴困擾而求診的病患，試著對你的病人說明及建議以下事項：

1. 耳鳴是一個普遍的狀況
2. 耳鳴可能會自己好轉或消失
3. 耳鳴不是聽力喪失的前兆，雖然常與本身聽力或是耳部疾病有關，但是與本身其他疾病較不相關，不代表身體出了大問題。
4. 有很多不同的處理方式可以幫助耳鳴病人生活的更好。
5. 耳鳴是什麼，可能的引起原因，將來可能會發生什麼事情？
6. 要避免什麼情況以免使耳鳴變嚴重。
7. 自我的聽力保護。
8. 聽力可能對病人的影響，像是睡眠及情緒。
9. 可能的檢查評估。
10. 有哪些自助的方式。
11. 處理或是治療的方式。
12. 可以提供哪些轉介的醫師。

參考文獻

1. Bauer CA: Tinnitus. N Engl J Med 2018; 378(13): 1224-31.
2. Tunkel DE, Bauer CA, Sun GH, et al: Clinical practice guideline: tinnitus. Otolaryngol Head Neck Surg 2014; 151(2 Suppl): S1-40.
3. Shargorodsky J, Curhan GC, Farwell WR: Prevalence and characteristics of tinnitus among US adults. Am J Med 2010; 123: 711-8.
4. Degeest S, Corthals P, Vinck B, et al: Prevalence and characteristics of tinnitus

- after leisure noise exposure in young adults. *Noise Health* 2014; 16: 26-33.
5. Manche SK, Madhavi J, Meganadh KR, et al: Association of tinnitus and hearing loss in otological disorders: a decade-long epidemiological study in a South Indian population. *Braz J Otorhinolaryngol* 2016; 82: 643-9.
 6. Nondahl DM, Cruickshanks KJ, Huang GH, et al: Tinnitus and its risk factors in the Beaver Dam Offspring Study. *Int J Audiol* 2011; 50: 313-20.
 7. Nondahl DM, Cruickshanks KJ, Wiley TL, et al: Prevalence and 5-year incidence of tinnitus among older adults: the Epidemiology of Hearing Loss Study. *J Am Acad Audiol* 2002; 13: 323-31.
 8. Stouffer JL, Tyler RS: Characterization of tinnitus by tinnitus patients. *J Speech Hear Disord* 1990; 55: 439-53.
 9. Lewis S, Chowdhury E, Guideline Committee, et al: Assessment and management of tinnitus: summary of NICE guidance. *BMJ* 2020; 368: m976. 🇬🇧

