

# 彩橋



本通訊旨在加強衛生署學生健康服務和學校之溝通

二零一二年九月

第五十六期

衛生署學生健康服務出版

## 編者的話

一雙耳朵是身體上重要的器官，我們可以聆聽別人的說話，學習知識；又可以藉著聽音樂，大自然的聲音來舒展身心。

雖然我們天生有一雙好耳朵，但常常忽略了保護耳朵，例如長時間以高音量聽音樂，以棉花棒或硬物挖耳朵等，聽力便會慢慢受到傷害，影響到我們的日常生活。而受了傷害的聽力，可能難以復原的。

所以我們應該好好保護我們的耳朵。

學生健康服務聽力學家特別在今期的彩橋為我們解釋外耳的護耳之道。希望同學可以好好地運用於日常生活當中。



編者的話

編輯委員會：何振聯醫生、黎昭華護士、陳淑儀護士、蔡寶鳳護士、陳建佩護士

電話：2349 4212 / 3163 4600 傳真：2348 3968

Website 網頁：<http://www.studenthealth.gov.hk>

英文版刊載於網頁上

English version is available on our website.

# 外耳保健

學生健康服務聽力學家  
何賜德先生

外耳是聽覺系統與外界接觸的第一度關口。健康的外耳既能讓外界聲音造成的空氣粒子振動，傳遞到鼓膜；也可以把有害的東西（昆蟲、細菌）阻隔，讓鼓膜免受傷害。

本文將為大家介紹常見的外耳健康問題，例如耳垢阻塞、外耳炎和異物入耳。

## 1. 外耳的結構

外耳好像喇叭，能收集聲音和辨別聲音方向。外耳包括耳廓、外耳道和鼓膜。

### 耳廓

耳廓俗稱耳朵，位於頭部兩邊，耳廓除耳垂由脂肪和其他軟組織構成外，其餘部分以彈性軟骨為支架，耳廓的形狀有利於聚集聲波能量、收集聲音，還可以判斷聲源的位置。

### 外耳道

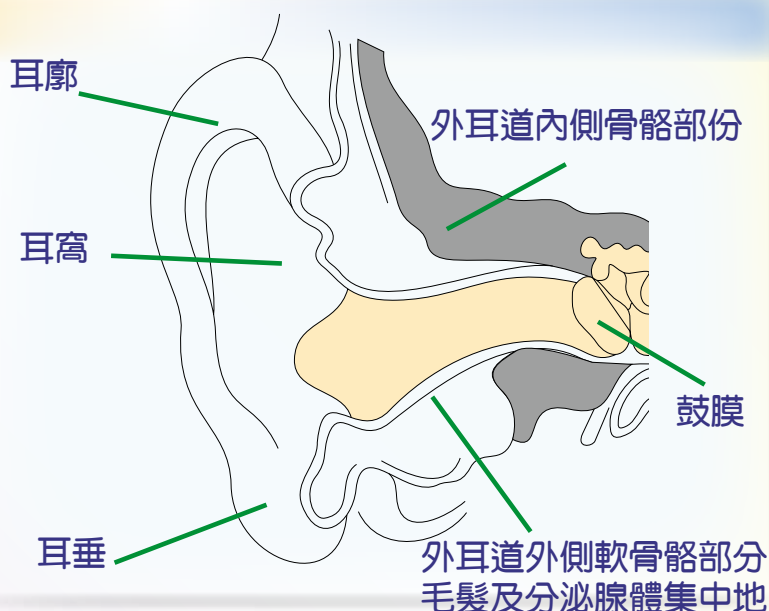
外耳道是聲波傳導的通道，開口的一端於耳廓中心，另一端在鼓膜終止。成年人的外耳道長約 25mm。外耳道是一個有效的共鳴腔，能加強聲波振動，並引起鼓膜振動。

外耳道外側1/3由軟骨構成，最闊的位置直徑約有9mm，表面有約1mm厚的皮膚覆蓋，皮膚內含有豐富的感覺神經末梢、毛囊、皮脂腺及耵聍腺。這些腺體的分分泌物和從外耳道表皮脫下來的皮屑結成耳垢。

外耳道內側2/3由骨骼構成，接近鼓膜的部分是最窄的，直徑只有5mm。外耳道內側的皮下組織很薄，只有0.2mm，可說是皮包骨，而皮膚與軟骨膜和骨膜互相緊貼，不易移動，所以外耳道腫脹時，內側因張力較大而疼痛劇烈。外耳道內側的皮膚的感官由迷走神經支援，如把棉花棒放得太深，有可能受刺激而引發咳嗽的反應。

### 鼓膜

鼓膜俗稱耳膜，是位於外耳道與中耳之間的橢圓形半透明薄膜，其外側面向前下外傾斜。鼓膜周邊較厚，附著於顛骨鼓部和鱗部；中心凹向中耳，稱鼓膜臍，其內側面為內耳的聽小骨。鼓膜能隨聲波而振動，故能把聲波刺激經聽小骨傳到中耳。



## 2. 耳垢

### 主要成分

耳垢主要由兩個部分組成

1. 從外耳道表皮脫下的皮屑裏的角質細胞。

2. 外耳道外側腺體的分泌物。而分泌的腺體，有皮脂腺及耵聍腺。

皮脂腺位於毛髮根部，分泌皮脂，主要成分為三酸甘油酯，具有抗菌和防水特性。而分泌量在冬天較多。

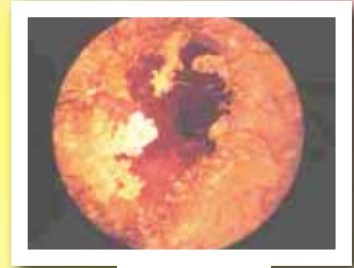
耵聍腺在正常外耳道數目有一至兩千個。有研究指出耵聍腺在受到交感神經刺激時會增加分泌。最初分泌物是牛乳狀，但與空氣接觸後變成褐色帶黏性物質，與皮脂及表皮細胞角質的脫屑相混後，成為耳垢。

### 耳垢的種類與遺傳

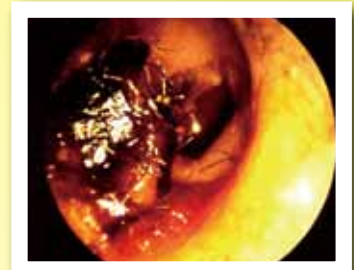
耳垢可分為兩種：「乾」型與「濕」型。乾型耳垢顏色為淡灰或灰褐色，質地乾而易碎，被稱為「米糠」型耳垢。乾性耳垢成分以脫屑裏的角質細胞和皮脂腺分泌物為主，密度很低，不會造成阻塞。

濕型耳垢顏色為褐色，質地濕而粘，被稱為「密蠟」型耳垢。其成分除脫屑裏的角質細胞和皮脂腺分泌物之外，主要為耵聍腺的分泌物。濕型耳垢有些軟而淺褐色，有些硬而黑褐色。通常長期暴露空氣中的濕型耳垢會因脫水和氧化而變硬和顏色轉深，而混有外耳道毛囊和塵埃的耳垢亦比較硬。濕型耳垢密度較高，偶然會造成阻塞。

遺傳學調查發現，耳垢類型乃由一對基因控制，濕型耳垢為顯性遺傳。在白種人及黑種人族群中，濕性耳垢佔大多數；而在亞洲人中，乾型耳垢佔多數。



乾型耳垢



濕型耳垢

### 耳垢的功能

耳垢會包覆在外耳道的毛髮及外表皮上，耳垢特有的黏性，可使進入的異物例如塵埃和昆蟲被粘住而卡在淺處，不致進入接近鼓膜部分。

耳垢內的油性物質滋潤外耳道皮膚，並形成防水保護層。缺少耳垢會使外耳道皮膚乾燥、痕癢。

耳垢內有抵抗細菌和真菌的功能保護外耳道，目前研究顯示乾濕兩型耳垢成份比例雖有不同，抗菌力則是不分上下，至於是耳垢的哪種成份有這種殺菌效果，據推測是與耳垢中的三酸甘油酯有關。

### 耳垢需要定期清理嗎？

其實大部分人不需要清理耳垢。因為外耳道有自動清理功能，可將皮屑向外輸送出去。這功能可能由兩方面構成：一是舊細胞逐漸被接近鼓膜那邊的新生成的細胞「推」出來；二是在表皮細胞分化成的過程中細胞主動向外「爬」出去。

許多人嘗試用棉花棒來清除耳垢，可是棉棒頭並不適合挖出耳垢，使用棉棒掏耳，不僅妨礙耳道清理功能，還可能因為使用不當而造成耳膜傷害及外耳道感染。使用不潔的工具挖耳是導致外耳炎的常見原因。若棉棒的棉花球在耳內脫落，更會造成異物入耳，對耳朵有不良影響。

### 耳垢阻塞

#### 症狀

一般而言，只要還有一些小空隙可讓聲音通過，人們都很難覺察到耳垢的存在，最多只是有局部瘙癢感。在一個幾乎完全阻塞的耳道，一旦不小心進水，如洗澡或游泳，

由於耳垢濕水後膨脹，會造成耳朵壓力感、脹痛感及短暫的聽力喪失。

當耳垢完全堵塞外耳道時，除了會有耳脹不適及聽力下降之外，也有時會有和脈搏一致的脈充性耳鳴。耳垢堵塞至耳道深處的時候，偶然有暈眩；而牙齦活動時可有耳痛和聽到很吵耳的聲音。若有這種情形，就應該請教耳鼻喉科醫生意見。

### 普遍性

耳垢阻塞的問題只在少部分人身上出現。在華人社群中耳垢阻塞不算普遍，因為耳垢阻塞最常由濕型耳垢造成。按學生健康服務的記錄，小一學生因耳垢阻塞而聽力減弱的比例低於0.5%。

### 成因

造成耳垢阻塞的原因，除了可能因耵聍腺分泌較多外，耳垢的角層細胞呈現緊密的排列，也使這些耳垢顯得偏硬，而令耳垢特別容易結聚，造成阻塞。

另外，下列原因可能令耳垢在外耳道堆積凝結，堵塞外耳道：

- 塵埃異物進入外耳道和耳垢混合
- 外耳道因各種刺激致耵聍分泌增多
- 外耳道畸形、狹窄、異物等妨礙耵聍向外脫落，而在外耳道內堆積。

### 耳垢阻塞的清除

在以下情況，應清除外耳道的耳垢：

1. 懷疑耳垢造成聽力障礙
2. 耳垢遮住耳膜妨礙診斷耳科病症（例如中耳炎等）
3. 需要長期使用助聽器或深耳道式耳塞的人士

消除耳垢時建議按醫護人員的指導使用耳垢軟化劑。另外，坊間有使用耳燭清理耳垢的做法，但現在仍沒有證據顯示這方法有效。而有不少個案是因使用耳燭而做成外耳炎和面部燒傷的。

## 3. 外耳炎

外耳炎是外耳道表皮層的感染，主要為細菌感染，偶然也有真菌或病毒感染。主要病徵是耳道發癢。偶然有發燒和有水或膿狀液體流出。

其中較常見的急性外耳炎是細菌感染，成因是外耳道的耳垢保護層及皮膚有破損。急性外耳炎多發生於游泳者，因此又稱「泳者之耳」，游泳時弄濕耳朵、積水或搔挖過度會傷害外耳道皮膚，造成細菌侵入感染，引起發炎。異物進入外耳道，如果得不到適當處理，亦容易引致外耳道炎症。此外，洗頭、洗澡、嬰兒吐奶或流口水時污水倒流至外耳，也容易造成外耳發炎。

而中耳炎患者，膿液流向外耳道，會引至外耳道受感染。過敏體質，體弱及糖尿病患者，亦易患上此病。

### 症狀

急性外耳炎初期，耳朵有些微搔癢腫脹感，若外耳炎屬輕微程度，有時會自行痊癒。

但若因痕癢而以異物掏耳、搔抓，就可能使發炎繼續擴大。患者開始有耳部脹痛、耳道灼熱，甚至流膿。更嚴重的還會使耳部周圍局部淋巴腺腫大，耳朵刺痛流膿，發高燒，全身無力。

## 外耳炎的治療：

- 按醫生指示服用抗生素及滴耳藥水，防止細菌擴散。
- 清除外耳道積存的異物及耳垢，保持外耳道乾爽及清潔。
- 暫停游泳以防止污水入耳。
- 洗頭或沐浴後，立刻清除外耳道積水。如仍覺有濕氣，可以用風筒將涼風短暫地吹入外耳道，驅走濕氣。（不要持續地把熱風吹向耳道，否則會引起暈眩）

## 預防外耳炎

- 避免用硬物挖耳，注意個人衛生。
- 保持外耳道乾爽，清潔及不損傷。若曾患有外耳炎，可在醫生指導下使用防水耳塞，在游泳、沐浴或洗頭時可避免污水進入耳內造成感染。
- 若有水進入，應盡量讓水自然流出，可側頭及把耳廓拉後向上後方，並用大棉花球在耳道外吸乾流出來的水份。勿用普通粗棉棒在耳道內轉動，以免傷及耳道皮膚。
- 佩戴耳道式耳機或助聽器的人士應避免耳道長時間處於悶濕的環境，以免細菌繁衍。耳機的耳塞應定期消毒或更換、助聽器在使用後應用乾布抹淨及放在乾爽的盒子。
- 避免讓嬰幼兒躺著喝奶，以免奶液溢入或倒流入耳內，引起發炎。

## 4. 異物入耳

因為外耳道彎曲，異物入耳時可能被卡著。蚊子等小昆蟲，偶然會飛入或爬入外耳道。小孩可能會故意將小豆、珠子、膠擦等塞入耳道。採耳時可能不慎將折斷的木籤，棉花或紙屑等物遺留在耳道內。異物入耳有機會引到感染或外耳道破損。

### 異物入耳的處理

1. 可用電筒照向耳道口，誘使小蟲沿光線爬出來。昆蟲體積較大，可用食油滴入外耳道，將牠浸死或使牠動彈不得，以減低對外耳道的傷害，然後再往急症室求診，由醫生處理。
2. 如因人為因素導至異物入耳，切勿自行強行將異物取出，以免將異物推入深處，應盡快前往急症室由醫生處理。

## 總結

外耳具有天然的自我保護能力，大多數人不須刻意護理，而少數容易患上耳垢阻塞和外耳炎的人士，應在醫護人員指導下處理，不應胡亂自行清理或用藥。

### 資料來源

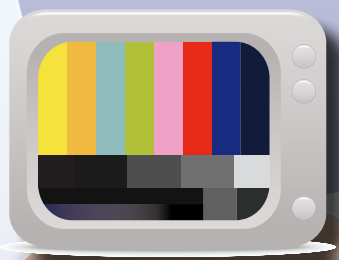
Ballachanda BB. (1995) *The human ear canal: theoretical consideration and clinical applications including cerumen management*. Singular Press: San Diego

Clegg AJ, Loveman E, Gospodarevskaya E, Harris P, Bird A, Bryant J, Scott DA, Davidson P, Little P, Coppin R (2010) The safety and effectiveness of different methods of earwax removal: a systematic review and economic evaluation. *Health Technology Assessment vol.14 (28)* pp.1-192

McCarter DF, Courtney AU, Pollart SM (2007) Cerumen Impaction. *American Family Physician. vol 75 (10)* pp.1523-8

你可能喜歡聽歌、聽音樂或喜歡聽大自然的海浪、雀鳥聲，但如果你的聽覺有問題，什麼也聽不到，你會怎樣？如果我們有一對健康的耳朵，就要好好的保護它們，不要讓它們受傷害，讓我們分享一下同學們的護耳方法。

看電視應調適當  
音量！不要長期  
用耳機聽音樂！



在高噪音的地方  
工作，  
要戴耳塞。

不要亂挖耳朵，  
不要將異物放進  
耳朵。

少用耳機聽歌，  
少去嘈吵的地方，  
最重要是少聽是非和  
粗言穢語。



耳不適，  
要看醫生。

遠離地盆的  
噪音！

不要用棉花棒  
挖耳朵。

游泳或洗頭時，  
避免讓水進入  
耳朵。



不要拍打耳朵。

健康通訊站：

你好！

最近哥哥在房內添置了一套Hi-Fi，他愛戴著耳筒邊聽流行歌曲邊做功課。由於他喜歡把聲量調較得勁大，我在房內溫習時，也能清楚聽到他正在收聽甚麼音樂，使我不能專心溫習。我和媽媽也很擔心，怕哥哥的聽覺會受影響。

敏敏上



親愛的敏敏：

多謝你的來信。從信中得知你非常關心哥哥。長時間使用耳筒收聽聲量過大的音樂，是可能會對聽覺做成損害的。因此請你或家人耐心地向他解釋，並提醒他用耳筒收聽音樂時，要把聲量調較至中度或以下，若以1為最低聲量而10為最高，要將聲量調至5或以下。而使用時下較深入耳道的耳塞時，便要將聲量調至4或以下。而且聆聽時間應定在一小時以下，並應避免在嘈吵的環境使用耳筒收聽音樂。大家也要緊記；悅耳之聲靠聽覺，護耳之道要醒覺。

祝

學業進步

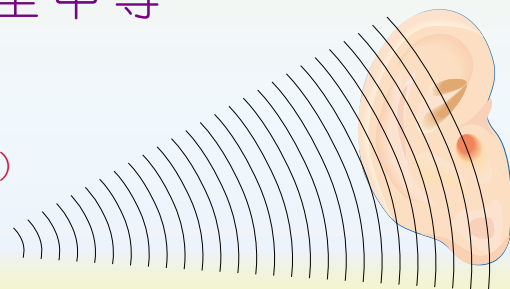
健康通訊站

# 有趣健康常識Q&A

耳鳴是在沒有外來聲音時，仍然感覺到的耳內聲響，以下那一項是預防耳鳴的方法：

1. 避免長期曝露於過度喧鬧及吵雜的環境中
2. 使用耳筒機時應將聲量調至中等
3. 不胡亂服用藥物
4. 以上皆是

(答案：在本刊物內尋找)



## 健康小貼士



曾經患有外耳炎的同學，於游泳、洗頭和淋浴時，應小心避免污水進入耳內，造成感染。

如欲查詢有關學生健康上的問題，  
歡迎與本通訊站聯絡。



請在信紙上寫上  
你的姓名、地址  
及聯絡電話

九龍觀塘  
啟田道九十九號  
藍田分科診所四字樓  
健康通訊站