

彩橋



本通讯旨在加强卫生署学生健康服务和学校之沟通

二零一二年九月

第五十六期

卫生署学生健康服务出版

编者的话

一双耳朵是身体上重要的器官，我们可以聆听别人的说话，学习知识；又可以藉着听音乐，大自然的声音来舒展身心。

虽然我们天生有一双好耳朵，但常常忽略了保护耳朵，例如长时间以高音量听音乐，以棉花棒或硬物挖耳朵等，听力便会慢慢受到伤害，影响到我们的日常生活。而受了伤害的听力，可能难以复原的。

所以我们应该好好保护我们的耳朵。

学生健康服务听力学家
特别在今期的彩桥为
我们解释外耳的
护耳之道。希望
同学可以好好地
运用于日常生活
当中。



编者的话

编辑委员会：何振联医生、黎昭华护士、陈淑仪护士、蔡赛凤护士、陈建佩护士

电话：2349 4212 / 3163 4600 传真：2348 3968

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

英文版刊载于网页上

English version is available on our website.

外耳保健

学生健康服务听力学家
何赐德先生

外耳是听觉系统与外界接触的第一度关口。健康的外耳既能让外界声音造成的空气粒子振动，传递到鼓膜；也可以把有害的东西（昆虫、细菌）阻隔，让鼓膜免受伤害。

本文将为大家介绍常见的外耳健康问题，例如耳垢阻塞、外耳炎和异物入耳。

1. 外耳的结构

外耳好像喇叭，能收集声音和辨别声音方向。外耳包括耳廓、外耳道和鼓膜。

耳廓

耳廓俗称耳朵，位于头部两边，耳廓除耳垂由脂肪和其他软组织构成外，其余部分以弹性软骨为支架，耳廓的形状有利于聚集声波能量、收集声音，还可以判断声源的位置。

外耳道

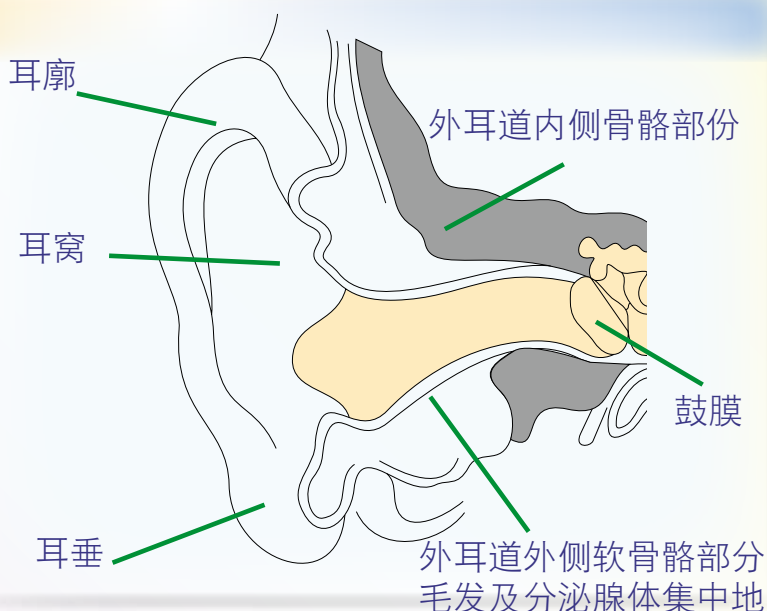
外耳道是声波传导的通道，开口的一端于耳廓中心，另一端在鼓膜终止。成年人的外耳道长约 25mm。外耳道是一个有效的共鸣腔，能加强声波振动，并引起鼓膜振动。

外耳道外侧1/3由软骨构成，最阔的位置直径约有9mm，表面有约1mm厚的皮肤覆盖，皮肤内含有丰富的感觉神经末梢、毛囊、皮脂腺及耵聍腺。这些腺体的分泌物和从外耳道表皮脱下来的皮屑结成耳垢。

外耳道内侧2/3由骨骼构成，接近鼓膜的部分是最窄的，直径只有5mm。外耳道内侧的皮下组织很薄，只有0.2mm，可说是皮包骨，而皮肤与软骨膜和骨膜互相紧贴，不易移动，所以外耳道肿胀时，内侧因张力较大而疼痛剧烈。外耳道内侧的皮肤的感官由迷走神经支援，如把棉花棒放得太深，有可能受刺激而引发咳嗽的反应。

鼓膜

鼓膜俗称耳膜，是位于外耳道与中耳之间的椭圆形半透明薄膜，其外侧面向前下外倾斜。鼓膜周边较厚，附着于颞骨鼓部和鳞部；中心凹向中耳，称鼓膜脐，其内侧面向内耳的听小骨。鼓膜能随声波而振动，故能把声波刺激经听小骨传到中耳。



2. 耳垢

主要成分

耳垢主要由两个部分组成

1. 从外耳道表皮脱下的皮屑里的角质细胞。

2. 外耳道外侧腺体的分泌物。而分泌的腺体，有皮脂腺及耵聍腺。

皮脂腺位于毛发根部，分泌皮脂，主要成分为三酸甘油酯，具有抗菌和防水特性。而分泌量在冬天较多。

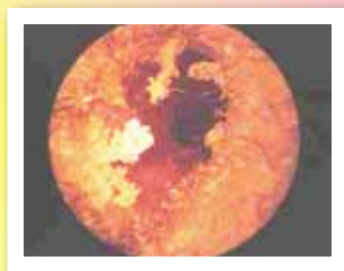
耵聍腺在正常外耳道数目有一至两千个。有研究指出耵聍腺在受到交感神经刺激时会增加分泌。最初分泌物是牛乳状，但与空气接触后变成褐色带黏性物质，与皮脂及表皮细胞角质的脱屑相混后，成为耳垢。

耳垢的种类与遗传

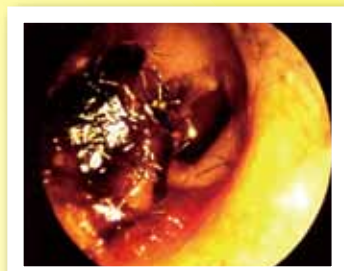
耳垢可分为两种：「干」型与「湿」型。干型耳垢颜色为淡灰或灰褐色，质地干而易碎，被称为「米糠」型耳垢。干性耳垢成分以脱屑里的角质细胞和皮脂腺分泌物为主，密度很低，不会造成阻塞。

湿型耳垢颜色为褐色，质地湿而粘，被称为「密蜡」型耳垢。其成分除脱屑里的角质细胞和皮脂腺分泌物之外，主要为耵聍腺的分泌物。湿型耳垢有些软而浅褐色，有些硬而黑褐色。通常长期暴露空气中的湿型耳垢会因脱水和氧化而变硬和颜色转深，而混有外耳道毛囊和尘埃的耳垢亦比较硬。湿型耳垢密度较高，偶尔会造成阻塞。

遗传学调查发现，耳垢类型乃由一对基因控制，湿型耳垢为显性遗传。在白种人及黑种人族群中，湿性耳垢占大多数；而在亚洲人中，干型耳垢占多数。



干型耳垢



湿型耳垢

耳垢的功能

耳垢会包覆在外耳道的毛发及外表皮上，耳垢特有的黏性，可使进入的异物例如尘埃和昆虫被粘住而卡在浅处，不致进入接近鼓膜部分。

耳垢内的油性物质滋润外耳道皮肤，并形成防水保护层。缺少耳垢会使外耳道皮肤干燥、痕痒。

耳垢内有抵抗细菌和真菌的功能保护外耳道，目前研究显示干湿两型耳垢成份比例虽有不同，抗菌力则是不分上下，至于是耳垢的哪种成份有这种杀菌效果，据推测是与耳垢中的三酸甘油酯有关。

耳垢需要定期清理吗？

其实大部分人不需要清理耳垢。因为外耳道有自动清理功能，可将皮屑向外输送出去。这功能可能由两方面构成：一是旧细胞逐渐被接近鼓膜那边的新生成的细胞「推」出来；二是在表皮细胞分化成的过程中细胞主动向外「爬」出去。

许多人尝试用棉花棒来清除耳垢，可是棉棒头并不适合挖出耳垢，使用棉棒掏耳，不仅妨碍耳道清理功能，还可能因为使用不当而造成耳膜伤害及外耳道感染。使用不洁的工具挖耳是导致外耳炎的常见原因。若棉棒的棉花球在耳内脱落，更会造成异物入耳，对耳朵有不良影响。

耳垢阻塞 症状

一般而言，只要还有一些小空隙可让声音通过，人们都很难觉察到耳垢的存在，最多只是有局部瘙痒感。在一个几乎完全阻塞的耳道，一旦不小心进水，如洗澡或游泳，

由于耳垢湿水后膨胀，会造成耳朵压力感、胀痛感及短暂的听力丧失。

当耳垢完全堵塞外耳道时，除了会有耳胀不适及听力下降之外，有时会有和脉搏一致的脉充性耳鸣。耳垢堵塞至耳道深处的时候，偶然有晕眩；而牙骹活动时可有耳痛和听到很吵耳的声音。若有这种情形，就应该请教耳鼻喉科医生意见。

普遍性

耳垢阻塞的问题只在少部分人身上出现。在华人社群中耳垢阻塞不算普遍，因为耳垢阻塞最常由湿型耳垢造成。按学生健康服务的记录，小一学生因耳垢阻塞而听力减弱的比例低于0.5%。

成因

造成耳垢阻塞的原因，除了可能因耵聍腺分泌较多外，耳垢的角层细胞呈现紧密的排列，也使这些耳垢显得偏硬，而令耳垢特别容易结聚，造成阻塞。

另外，下列原因可能令耳垢在外耳道堆积凝结，堵塞外耳道：

- 尘埃异物进入外耳道和耳垢混合
- 外耳道因各种刺激致耵聍分泌增多
- 外耳道畸形、狭窄、异物等妨碍耵聍向外脱落，而在外耳道内堆积。

耳垢阻塞的清除

在以下情况，应清除外耳道的耳垢：

1. 怀疑耳垢造成听力障碍
2. 耳垢遮住耳膜妨碍诊断耳科病症（例如中耳炎等）
3. 需要长期使用助听器或深耳道式耳塞的人士

消除耳垢时建议按医护人员的指导使用耳垢软化剂。另外，坊间有使用耳烛清理耳垢的做法，但现在仍没有证据显示这方法有效。而有不少个案是因使用耳烛而做成外耳炎和面部烧伤的。

3. 外耳炎

外耳炎是外耳道表皮层的感染，主要为细菌感染，偶然也有真菌或病毒感染。主要病徵是耳道发痒。偶然有发烧和有水或脓状液体流出。

其中较常见的急性外耳炎是细菌感染，成因是外耳道的耳垢保护层及皮肤有破损。急性外耳炎多发生于游泳者，因此又称「泳者之耳」，游泳时弄湿耳朵、积水或搔挖过度会伤害外耳道皮肤，造成细菌侵入感染，引起发炎。异物进入外耳道，如果得不到适当处理，亦容易引致外耳道炎症。此外，洗头、洗澡、婴儿吐奶或流口水时污水倒流至外耳，也容易造成外耳发炎。

而中耳炎患者，脓液流向外耳道，会引至外耳道受感染。过敏体质，体弱及糖尿病患者，亦易患上此病。

症状

急性外耳炎初期，耳朵有些微搔痒肿胀感，若外耳炎属轻微程度，有时会自行痊愈。

但若因痕痒而以异物掏耳、搔抓，就可能使发炎继续扩大。患者开始有耳部胀痛、耳道灼热，甚至流脓。更严重的还会使耳部周围局部淋巴腺肿大，耳朵刺痛流脓，发高烧，全身无力。

外耳炎的治疗：

- 按医生指示服用抗生素及滴耳药水，防止细菌扩散。
- 清除外耳道积存的异物及耳垢，保持外耳道干爽及清洁。
- 暂停游泳以防止污水入耳。
- 洗头或沐浴后，立刻清除外耳道积水。如仍觉有湿气，可以用风筒将凉风短暂地吹入外耳道，驱走湿气。（不要持续地把热风吹向耳道，否则会引起晕眩）

预防外耳炎

- 避免用硬物挖耳，注意个人卫生。
- 保持外耳道干爽，清洁及不损伤。若曾患有外耳炎，可在医生指导下使用防水耳塞，在游泳、沐浴或洗头时可避免污水进入耳内造成感染。
- 若有水进入，应尽量让水自然流出，可侧头及把耳廓拉后向上后方，并用大棉花球在耳道外吸干流出来的水份。勿用普通粗棉棒在耳道内转动，以免伤及耳道皮肤。
- 佩戴耳道式耳机或助听器的人士应避免耳道长时间处于闷湿的环境，以免细菌繁衍。耳机的耳塞应定期消毒或更换、助听器在使用后应用干布抹净及放在干爽盒子。
- 避免让婴幼儿躺着喝奶，以免奶液溢入或倒流入耳内，引起发炎。

4. 异物入耳

因为外耳道弯曲，异物入耳时可能被卡着。蚊子等小昆虫，偶尔会飞入或爬入外耳道。小孩可能会故意将小豆、珠子、胶擦等塞入耳道。采耳时可能不慎将折断的木签，棉花或纸屑等物遗留在耳道内。异物入耳有机会引到感染或外耳道破损。

异物入耳的处理

1. 可用电筒照向耳道口，诱使小虫沿光线爬出来。昆虫体积较大，可用食油滴入外耳道，将它浸死或使它动弹不得，以减低对外耳道的伤害，然后再往急症室求诊，由医生处理。
2. 如因人为因素导致异物入耳，切勿自行强行将异物取出，以免将异物推入深处，应尽快前往急症室由医生处理。

总结

外耳具有天然的保护能力，大多数人不须刻意护理，而少数容易患上耳垢阻塞和外耳炎的人士，应在医护人员指导下处理，不应胡乱自行清理或用药。

资料来源

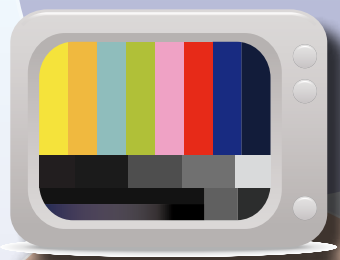
Ballachanda BB. (1995) *The human ear canal: theoretical consideration and clinical applications including cerumen management*. Singular Press: San Diego

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

你可能喜欢听歌、听音乐或喜欢听大自然的海浪、雀鸟声，但如果你的听觉有问题，什么也听不到，你会怎样？如果我们有一对健康的耳朵，就要好好的保护它们，不要让它们受伤害，让我们分享一下同学们的护耳方法。

看电视应调适当音量！不要长期使用耳机听音乐！



在高噪音的地方工作，要戴耳塞。

不要乱挖耳朵，不要将异物放进耳朵。

少用耳机听歌，少去嘈杂的地方，最重要是少听是非和粗言秽语。



耳朵不适，要看医生。

远离地盆的噪音！

不要用棉花棒挖耳朵。

游泳或洗头时，避免让水进入耳朵。



不要拍打耳朵。

健康通讯站：

你好！

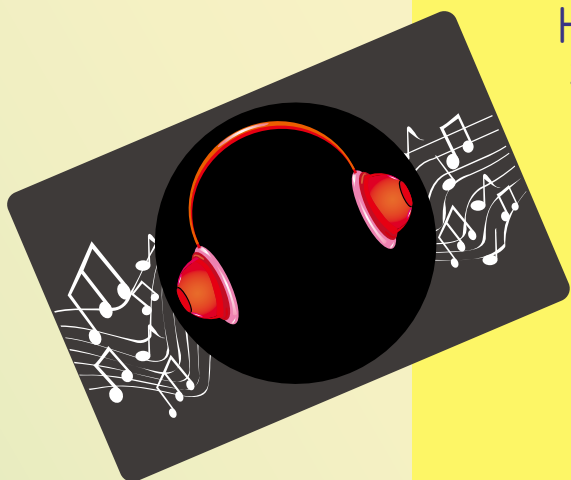
最近哥哥在房内添置了一套Hi-Fi，他爱戴着耳筒边听流行歌曲边做功课。由于他喜欢把声量调较得劲大，我在房内温习时，也能清楚听到他正在收听甚么音乐，使我不能专心温习。我和妈妈也很担心，怕哥哥的听觉会受影响。

敏敏上

亲爱的敏敏：

多谢你的来信。
从信中得知你非常关心哥哥。长时间使用耳筒收听声量过大的音乐，是可能会对听觉做成损害的。因此请你或家人耐心地向他解释，并提醒他用耳筒收听音乐时，要把声量调较至中度或以下，若以1为最低声量而10为最高，要将声量调至5或以下。而使用时下较深入耳道的耳塞时，便要将声量调至4或以下。而且聆听时间应定在一小时以下，并应避免在嘈杂的环境使用耳筒收听音乐。大家也要紧记；悦耳之声靠听觉，护耳之道要醒觉。

祝
学业进步
健康通讯站

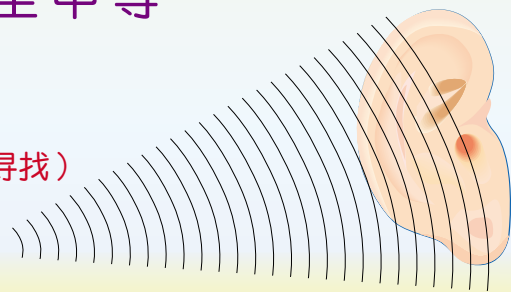


有趣健康常識 Q & A

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. 使用耳筒機時應將音量調至中等
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学，於游泳、洗头和淋浴時，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。

健康通訊站

請在信紙上寫上
你的姓名、地址
及聯絡電話

九龍觀塘
啓田道九十九號
藍田分科診所四樓
健康通訊站