

彩橋



本通讯旨在加强卫生署学生健康服务和学校之沟通

二零零八年六月

第三十九期

卫生署学生健康服务出版

编者的话

人与人之间的沟通有多种途径和方法，当中包括：文字、图画、语言和身体动作等，其中最普遍而又直接的，莫如用言语去传达信息。良好的声线在言语沟通中是不可或缺的，它能令我们的说话更传神、具感染力和说服力。

怎样才算是良好的声线呢？良好的声线应该是清晰、够气和无走音，音调不会过低或过高。要拥有一把良好的声线，必须要注意平日的生活习惯，避免滥用或误用声线，引致问题。

今期彩桥的健康专题就是以「儿童与青少年的声线保健」为主题，由曾任医院管理局言语治疗师，现任职于本服务的听力学家何赐德先生为我们介绍发声的原理、儿童与青少年声线毛病的常见原因和处理方法。保护声线应从小做起，就让我们一起养成良好的用声和生活习惯吧！



编辑委员会：尹家梁医生、谭玉笑护士、蔡赛凤护士、樊秀敏护士、董月红护士

电话：2349 4212 / 2349 2772 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.

编者的话

儿童与青少年的声线保健



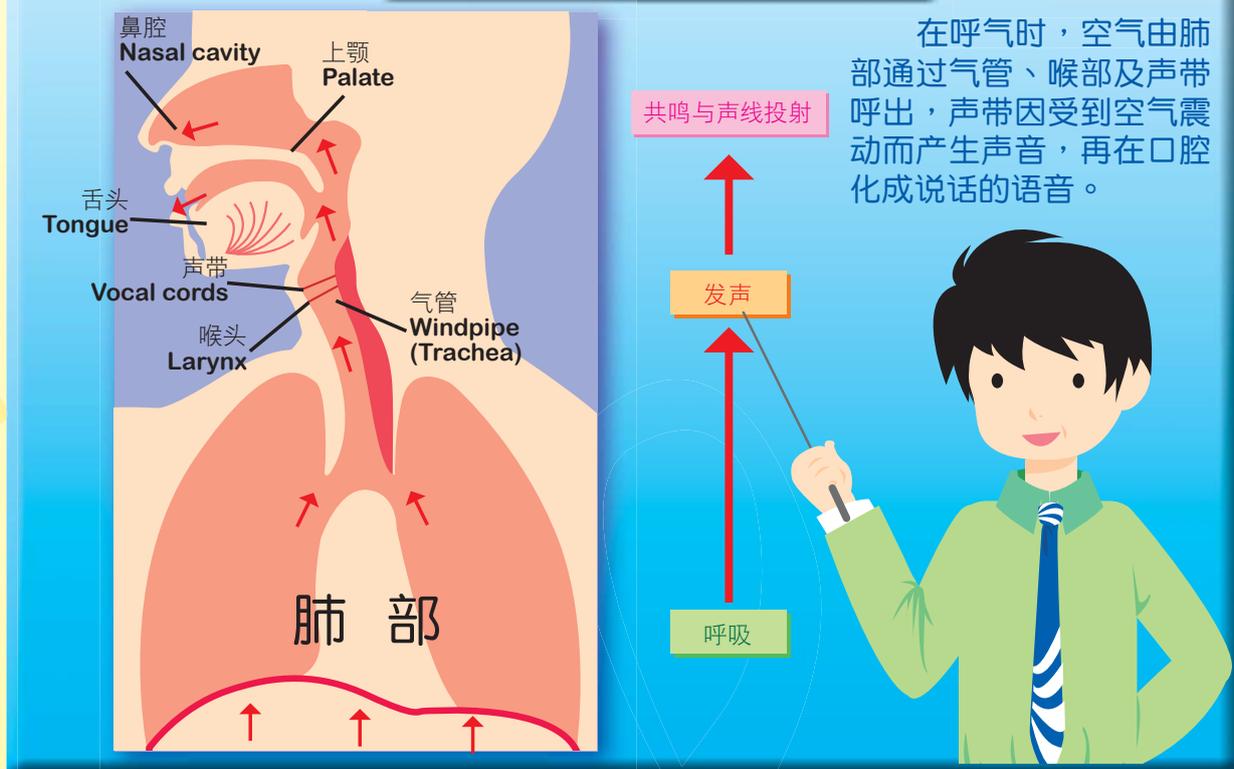
何赐德先生 学生健康服务听力学家

清晰又悦耳的声线让我们能有效地表达自己，对我们的社交生活和成长十分重要。然而，在儿童与青少年的成长历程中，有很多行为或生理因素使我们的声线出现问题，本文将介绍儿童与青少年之间常见的声线问题和处理方法。

健康专题



发声的原理



呼吸

从肺部呼出的空气是发声的推动力，推动力愈大，声量愈大。平常的呼吸，呼气与吸气的的时间差不多；而说话时的呼吸，呼气的的时间比吸气的长。说话时，高效能的呼吸是深而慢地以鼻吸气，以保持空气温暖和湿润，并在预备呼气时才开始发声。



发声

两条声带位于喉部的甲状软骨内（俗称喉核）。吸气时，声带向左右分开；说话时，喉部肌肉收缩，声带紧闭，空气从中经过，使声带产生振荡，发出声音。

声带愈紧闭，做成的声量愈大。但是，这也令喉部肌肉更加疲劳，声带会因互相磨擦而耗损。大力咳嗽或清喉咙也可以造成相同的声带耗损。精神紧张会使颈部肌肉收紧，影响声带的正常振荡，引致声线不正常。

喉部的肌肉能控制声带的开关和张力，从而影响声音的强弱高低。儿童和成年女性的声带比较短和薄，所以音调较高；成年男性的声带比较长和厚，所以音调较低。

声带上有一层保护黏液，可减低磨擦而造成的耗损。但是，干燥的天气、吸一手或二手烟，和喝太多含咖啡因的饮品，如茶、咖啡或可乐等，都会使喉部脱水，减少保护黏液，加速耗损。



共鸣与声线投射

口腔与鼻腔是声线的共鸣箱，以适合自己的音调发声，既省力又响亮。张开的口型和准确的咬字，使声线能容易又清晰地投射出去。鼻塞的时候，声线不能以鼻腔作共鸣，所以声音变得不清晰。



高效能的发声

- ✓ 放松头、颈和肩的肌肉
- ✓ 头平放，向前看
- ✓ 深而慢地呼吸
- ✓ 在预备呼气时开始发声
- ✓ 在每句之后停顿及呼吸
- ✓ 以适合自己的音调，轻松地发声
- ✓ 张开的口型
- ✓ 慢而清楚的咬字
- ✓ 短暂的声线休息



声线毛病



声线毛病的症状

你身边的儿童与青少年有没有以下的声线毛病？

- ★ 声音嘶哑或粗糙？
- ★ 说话时，经常感到“唔够气”？
- ★ 说话时，失声或“走音”？
- ★ 早晚的说话声线有明显分别？
- ★ 说话后，喉咙容易疲累，感到疼痛或干涸？



若有一至两项，应多加注意声线的护理；若有三项或以上，应考虑寻求专业人士（耳鼻喉专科医生及言语治疗师）的协助。

声线毛病的常见原因可归纳为：

- 不良的用声和生活习惯
- 生理因素
- 成长因素



不良的用声和生活习惯

- × 大叫大嚷，激烈和用力地说话
- × 进行不恰当的声线游戏，例如以声线模仿火车开动、机关枪的声音等
- × 大力咳嗽，习惯性地以干咳清理喉咙
- × 经常长时间高声说话、歌唱、为人补习、或作啦啦队
- × 说话速度过急
- × 放纵地大笑大哭
- × 刻意把音调提高或压低；说话音量过大或过小（耳语）
- × 吸烟、饮酒、喝太多含咖啡因的饮品和吃刺激性的食物，例如辣椒酱
- × 在声线脆弱时，如患上伤风、感冒或喉咙发炎，仍过度用声
- × 过多的压力引致喉部肌肉长期处于紧张状态而产生不协调



处理方法：建立正确习惯

- ✓ 鼓励孩子每天都有静态活动的时间，例如玩砌图，让声线得到适当的休息。
- ✓ 以身作则，使用正确的发声技巧：中至慢说话速度，并作适当停顿和呼吸，放松颈部肌肉，以适合自己的音调，轻松及温柔地张开口说话。
- ✓ 减低课室和家中的噪音，例如，把电视声量调低，让大家都不用高声说话。
- ✓ 鼓励孩子在嘈吵环境中多运用身体语言和眼神。
- ✓ 充足的睡眠，保持轻松愉快心境。
- ✓ 多喝清水或鲜果汁，少喝咖啡、茶或可乐等含咖啡因的饮品，避免长时间逗留在干燥的地方。
- ✓ 感冒或长期咳嗽时，应减少用声，以吞口水和喝水代替以干咳清理喉咙。
- ✓ 留意自己和孩子的用声习惯，可使用行为记录表。

用声习惯行为记录表（可用贴纸或“✓”记录行为次数）

日期：

目标行为	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
今天上午我会轻松及温柔地说话，不会大叫大嚷。							
今天下午我会轻松及温柔地说话，不会大叫大嚷。							
行为次数							

你可按你孩子的情况，把目标行为改动，例如：

- *「有痰时，我会吞口水，不会以干咳清喉咙。」
- *「玩耍时，我不会模仿火车开动、机关枪或其他古怪的声音。」



生理因素

- 不正确地使用声线会令声带的振动不正常，长期会产生病理性的变化，例如发炎、结疖、溃疡、息肉及水肿等；这些变化会引致声带不能完全闭合或有不规则的振动，因而产生沙哑的声音
- 神经系统受损例如疾病、意外或手术而导致声带瘫痪、运作失调
- 由其他原因而引起的喉部异常例如肿瘤、创伤或先天结构异常
- 胃液倒流刺激喉部
- 上呼吸道（如鼻、喉和气管）的发炎和敏感会引起咳嗽和声带红肿
- 上呼吸道的分泌物可刺激喉部、诱使患者以干咳清理喉咙
- 干燥的空气、尘埃、二手烟都会刺激喉部



好疼呀！

处理方法：寻求协助，改善环境

- ✓ 在声线长期出现问题，应先由耳鼻喉科医生诊断，排除病理性的成因。然后再由言语治疗师作详细的评估，帮助患者建立正确的发声方法。
- ✓ 上呼吸系统有毛病时，应减少用声和寻求医生协助，并按医生的指引用药；部分通鼻塞药、抗敏感药或哮喘吸入剂可使喉部干燥，用后应多喝水。
- ✓ 睡前两小时内不应吃得太饱，以免胃液倒流。
- ✓ 应保持家居清洁，以免尘埃刺激上呼吸道。为保空气质素，请勿吸烟。
- ✓ 天气干燥时可用增湿机保持空气湿润，使用冷气或暖气时可在出风口附近放一杯水。



成长因素

在青春期的男性，因喉部迅速发育（约在14-18岁间），声线的音调在半年内由约262Hz（钢琴的C4键）降至131Hz（钢琴的C3键），即由相等于女高音的音调降至男中音，声线会忽然变得低沉，暂时性显得不稳定而有「走音」、「失声」等情况。当发育完成后，声线自然会稳定下来。

有部分男性在喉部发育后，未能适应变低了的音调，而以假声的方法来保持原有的童声，使声带长期处于紧张状态。经耳鼻喉科医生检查，排除病理性的成因后，可由言语治疗师评估和辅导，帮助患者建立正确的发声方法。

在青春期的女性，喉部发育较平稳。声线的音调在9-14岁间只是由约262Hz（钢琴的C4键）降至220Hz（钢琴的A3键），相等于由女高音的音调降至女中音，较男生的情况稳定。少女的声线问题多由不良的用声习惯引起。有部分女性在行经期间因内分泌的变化而声带暂时变厚，声线也暂时变得低沉，但其后声线又回复正常，影响不大。



总结

在儿童与青少年的成长历程中，不良的用声习惯、上呼吸系统的毛病和青春期生理性的因素，经常是他们的声线出现问题的主因。老师和家长需以身作则，帮助孩子养成良好的用声习惯，并留意其他影响声线的因素，及时地处理和寻求协助。

与人沟通时，一把甜美的声音会特别吸引对方，相信每一个人都希望拥有这个优点。要保持清晰又悦耳的声线，声线的保护尤为重要。今期我们的心声版邀请了同学分享他们对保护声线的心得。

保护声线，我……

唱歌的时候会细声一点。

会吃健康的食物，少吃高脂肪食物，每天喝八杯水。

不会饮酒、吸烟，作息要定时。

不尖叫或狂笑，说话要温柔。

在嘈杂的环境中，会尽量避免大声说话。

水

糖

声带就好像身体其他器官一样，要好好保护它，永远是预防胜于治疗。

编委：p

良好的声线是人与人沟通的重要工具，所以我们要好好保护我们的发声器官——声带。若处理较轻微的声线问题，我们可让声带多休息，避免太多说话及多喝水以滋润声带。若过了数天情况仍未见好转，最好去找医生，寻求专业的意见。



健康通讯站：

你好！我是一个十五岁的男孩子，近期声音变得嘶哑粗糙，不及以往清晰。我明白自己正值发育期，声线转变是正常的。但我实在不能接受现时这样「恐怖」的声音，希望你能帮助我解决这难题。

俊伟上

亲爱的俊伟：

多谢你的来信。

信中提及你的声线问题，明白你是一个关爱自己身体的人。从你的来信得知你是一个十五岁的男孩子，近期声音变得自己不能接受。你明白自己正值发育期，声线转变是正常的。但是，变得嘶哑粗糙和不及以往清晰，令你感到困扰。在青春期的男孩子，因为喉部迅速发育，声线会暂时性变得低沉和显得不稳定，加上荷尔蒙变化的因素，亦会有机会出现「沙声」的情况；然而不良的用声习惯、喉部或上呼吸道的疾病等因素都会使声音沙哑。因此，若你不能接受现时这样「恐怖」的声音，便应向医生求诊，检查一下你的声带，让你确实知道自己的健康状况。此外，请不要刻意把音调提高以假声的方法来保持原有的童声，这样会使声带长期紧张，使声线更沙哑。你应以适合自己的音调，轻松地发声，说话音量不可过大或过小，并以中至慢的说话速度，配合适当的停顿和呼吸，放松颈部肌肉，轻松及温柔地张开口说话。

青春期带来很多心理及生理上的变化，希望你能耐心等待和接受这些转变，当发育期过后，声线自然会稳定下来，只要排除病理性的声音沙哑成因后，便无须担忧。

祝
身体健康！

健康通讯站

有趣健康常识 Q & A

以下哪项不是声带病变的常见成因？

- a. 习惯说话快速
- b. 多做运动
- c. 过度用声
- d. 常在嘈杂环境中大声说话

(答案：在本刊物内寻找)



健康小贴士

保护声线：

在夏天，很多人用声之后，会马上饮用冰冻的饮料。其实，这是不利于保护声线的。因为，这时候喉咙正处于兴奋和充血状态，太冷的饮品对声带刺激很大，甚至会令声线沙哑或失声。



如欲查询有关学生健康上的问题，
欢迎与本通讯站联络。

