

彩橋



本通訊旨在加強衛生署學生健康服務和學校之溝通

二零零八年六月

第三十九期

衛生署學生健康服務出版

編者的話

人與人之間的溝通有多種途徑和方法，當中包括：文字、圖畫、語言和身體動作等，其中最普遍而又直接的，莫如用言語去傳達信息。良好的聲線在言語溝通中是不可或缺的，它能令我們的說話更傳神、具感染力和說服力。

怎樣才算是良好的聲線呢？良好的聲線應該是清晰、夠氣和無走音，音調不會過低或過高。要擁有一把良好的聲線，必須要注意平日的生活習慣，避免濫用或誤用聲線，引致問題。

今期彩橋的健康專題就是以「兒童與青少年的聲線保健」為主題，由曾任醫院管理局言語治療師，現任職於本服務的聽力學家何賜德先生為我們介紹發聲的原理、兒童與青少年聲線毛病的常見原因和處理方法。保護聲線應從小做起，就讓我們一起養成良好的用聲和生活習慣吧！



編輯委員會：尹家樑醫生、譚玉笑護士、蔡寶鳳護士、樊秀敏護士、董月紅護士

電話：2349 4212 / 2349 2772 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.

編者的話

兒童與青少年的 聲線保健



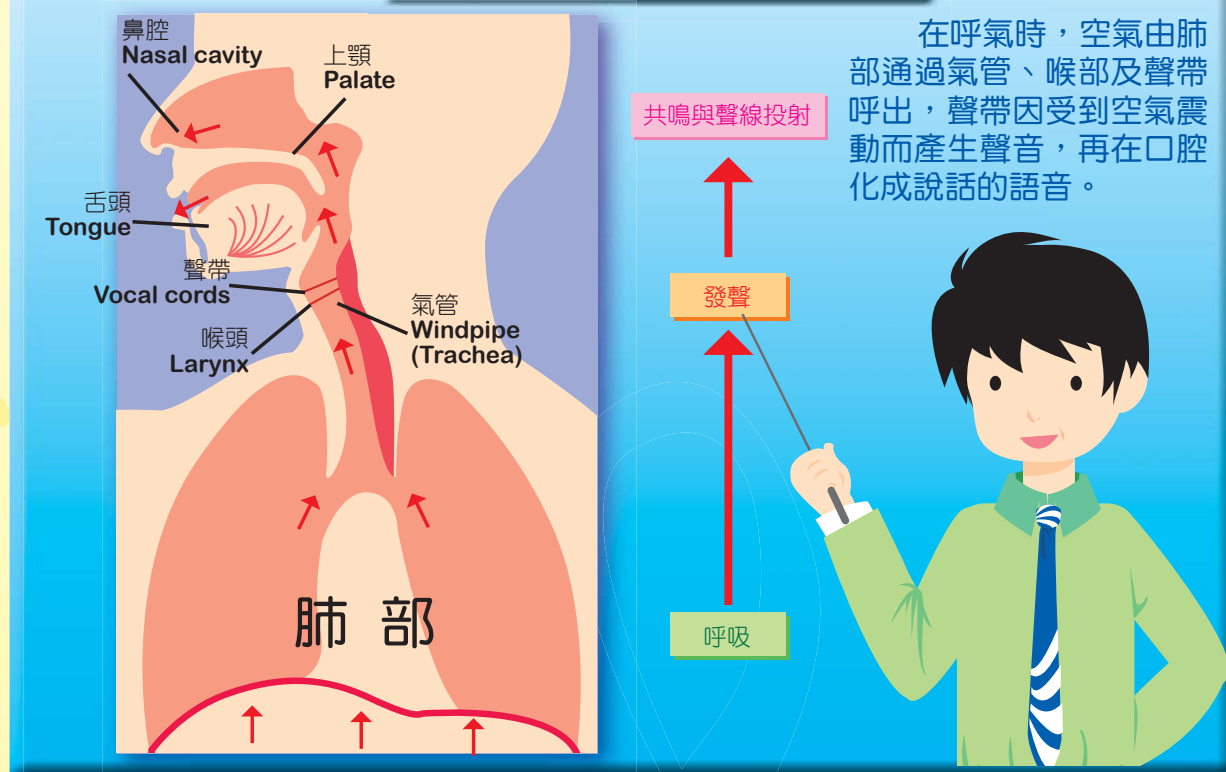
何賜德先生 學生健康服務聽力學家

清晰又悅耳的聲線讓我們能有效地表達自己，對我們的社交生活和成長十分重要。然而，在兒童與青少年的成長歷程中，有很多行為或生理因素使我們的聲線出現問題，本文將介紹兒童與青少年之間常見的聲線問題和處理方法。

健康專題



發聲的原理



在呼氣時，空氣由肺部通過氣管、喉部及聲帶呼出，聲帶因受到空氣震動而產生聲音，再在口腔化成說話的語音。



呼吸

從肺部呼出的空氣是發聲的推動力，推動力愈大，聲量愈大。平常的呼吸，呼氣與吸氣的時間差不多；而說話時的呼吸，呼氣的時間比吸氣的長。說話時，高效能的呼吸是深而慢地以鼻吸氣，以保持空氣溫暖和濕潤，並在預備呼氣時才開始發聲。



發聲

兩條聲帶位於喉部的甲狀軟骨內（俗稱喉核）。吸氣時，聲帶向左右分開；說話時，喉部肌肉收縮，聲帶緊閉，空氣從中經過，使聲帶產生振盪，發出聲音。

聲帶愈緊閉，做成的聲量愈大。但是，這也令喉部肌肉更加疲勞，聲帶會因互相磨擦而耗損。大力咳嗽或清喉嚨也可以造成相同的聲帶耗損。精神緊張會使頸部肌肉收緊，影響聲帶的正常振盪，引致聲線不正常。

喉部的肌肉能控制聲帶的開關和張力，從而影響聲音的強弱高低。兒童和成年女性的聲帶比較短和薄，所以音調較高；成年男性的聲帶比較長和厚，所以音調較低。

聲帶上有一層保護黏液，可減低磨擦而造成的耗損。但是，乾燥的天氣、吸一手或二手煙，和喝太多含咖啡因的飲品，如茶、咖啡或可樂等，都會使喉部脫水，減少保護黏液，加速耗損。



共鳴與聲線投射

口腔與鼻腔是聲線的共鳴箱，以適合自己的音調發聲，既省力又響亮。張開的口型和準確的咬字，使聲線能容易又清晰地投射出去。鼻塞的時候，聲線不能以鼻腔作共鳴，所以聲音變得不清晰。



高效能的發聲

- ✓ 放鬆頭、頸和肩的肌肉
- ✓ 頭平放，向前看
- ✓ 深而慢地呼吸
- ✓ 在預備呼氣時開始發聲
- ✓ 在每句之後停頓及呼吸
- ✓ 以適合自己的音調，輕鬆地發聲
- ✓ 張開的口型
- ✓ 慢而清楚的咬字
- ✓ 短暫的聲線休息



聲線毛病



聲線毛病的症狀

你身邊的兒童與青少年有沒有以下的聲線毛病？

- ★ 聲音嘶啞或粗糙？
- ★ 說話時，經常感到“唔夠氣”？
- ★ 說話時，失聲或“走音”？
- ★ 早晚的說話聲線有明顯分別？
- ★ 說話後，喉嚨容易疲累，感到疼痛或乾涸？



若有一至兩項，應多加注意聲線的護理；若有三項或以上，應考慮尋求專業人士（耳鼻喉專科醫生及言語治療師）的協助。

聲線毛病的常見原因可歸納為：

- 不良的用聲和生活習慣
- 生理因素
- 成長因素



不良的用聲和生活習慣

- ✗ 大叫大嚷，激烈和用力地說話
- ✗ 進行不恰當的聲線遊戲，例如以聲線模仿火車開動、機關槍的聲音等
- ✗ 大力咳嗽，習慣性地以乾咳清理喉嚨
- ✗ 經常長時間高聲說話、歌唱、為人補習、或作啦啦隊
- ✗ 說話速度過急
- ✗ 放縱地大笑大哭
- ✗ 刻意把音調提高或壓低；說話音量過大或過小（耳語）
- ✗ 吸煙、飲酒、喝太多含咖啡因的飲品和吃刺激性的食物，例如辣椒醬
- ✗ 在聲線脆弱時，如患上傷風、感冒或喉嚨發炎，仍過度用聲
- ✗ 過多的壓力引致喉部肌肉長期處於緊張狀態而產生不協調



處理方法：建立正確習慣

- ✓ 鼓勵孩子每天都有靜態活動的時間，例如玩砌圖，讓聲線得到適當的休息。
- ✓ 以身作則，使用正確的發聲技巧：中至慢說話速度，並作適當停頓和呼吸，放鬆頸部肌肉，以適合自己的音調，輕鬆及溫柔地張開口說話。
- ✓ 減低課室和家中的噪音，例如，把電視聲量調低，讓大家都不用高聲說話。
- ✓ 鼓勵孩子在嘈吵環境中多運用身體語言和眼神。
- ✓ 充足的睡眠，保持輕鬆愉快心境。
- ✓ 多喝清水或鮮果汁，少喝咖啡、茶或可樂等含咖啡因的飲品，避免長時間逗留在乾燥的地方。
- ✓ 感冒或長期咳嗽時，應減少用聲，以吞口水和喝水代替以乾咳清理喉嚨。
- ✓ 留意自己和孩子的用聲習慣，可使用行為記錄表。

用聲習慣行為記錄表（可用貼紙或“✓”記錄行為次數）

日期：

目標行為	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
今天上午我會輕鬆及溫柔地說話，不會大叫大嚷。							
今天下午我會輕鬆及溫柔地說話，不會大叫大嚷。							
行為次數							

你可按你孩子的情況，把目標行為改動，例如：

- *「有痰時，我會吞口水，不會以乾咳清喉嚨。」
- *「玩耍時，我不會模仿火車開動、機關槍或其他古怪的聲音。」



生理因素

- 不正確地使用聲線會令聲帶的振動不正常，長期會產生病理性的變化，例如發炎、結癆、潰瘍、息肉及水腫等；這些變化會引致聲帶不能完全閉合或有不規則的振動，因而產生沙啞的聲音
- 神經系統受損例如疾病、意外或手術而導致聲帶癱瘓、運作失調
- 由其他原因而引起的喉部異常例如腫瘤、創傷或先天結構異常
- 胃液倒流刺激喉部
- 上呼吸道（如鼻、喉和氣管）的發炎和敏感會引起咳嗽和聲帶紅腫
- 上呼吸道的分泌物可刺激喉部、誘使患者以乾咳清理喉嚨
- 乾燥的空氣、塵埃、二手煙都會刺激喉部



好痛呀！

處理方法：尋求協助，改善環境

- ✓ 在聲線長期出現問題，應先由耳鼻喉科醫生診斷，排除病理性的成因。然後再由言語治療師作詳細的評估，幫助患者建立正確的發聲方法。
- ✓ 上呼吸系統有毛病時，應減少用聲和尋求醫生協助，並按醫生的指引用藥；部分通鼻塞藥、抗敏感藥或哮喘吸入劑可使喉部乾燥，用後應多喝水。
- ✓ 睡前兩小時內不應吃得太飽，以免胃液倒流。
- ✓ 應保持家居清潔，以免塵埃刺激上呼吸道。為保空氣質素，請勿吸煙。
- ✓ 天氣乾燥時可用增濕機保持空氣濕潤，使用冷氣或暖氣時可在出風口附近放一杯水。

健康專題



成長因素

在青春期的男性，因喉部迅速發育（約在14-18歲間），聲線的音調在半年內由約262Hz（鋼琴的C4鍵）降至131Hz（鋼琴的C3鍵），即由相等於女高音的音調降至男中音，聲線會忽然變得低沉，暫時性顯得不穩定而有「走音」、「失聲」等情況。當發育完成後，聲線自然會穩定下來。

有部分男性在喉部發育後，未能適應變低了的音調，而以假聲的方法來保持原有的童聲，使聲帶長期處於緊張狀態。經耳鼻喉科醫生檢查，排除病理性的成因後，可由言語治療師評估和輔導，幫助患者建立正確的發聲方法。

在青春期的女性，喉部發育較平穩。聲線的音調在9-14歲間只是由約262Hz（鋼琴的C4鍵）降至220Hz（鋼琴的A3鍵），相等於由女高音的音調降至女中音，較男生的情況穩定。少女的聲線問題多由不良的用聲習慣引起。有部分女性在行經期間因內分泌的變化而聲帶暫時變厚，聲線也暫時變得低沉，但其後聲線又回復正常，影響不大。



總結

在兒童與青少年的成長歷程中，不良的用聲習慣、上呼吸系統的疾病和青春期生理性的因素，經常是他們的聲線出現問題的主因。老師和家長需以身作則，幫助孩子養成良好的用聲習慣，並留意其他影響聲線的因素，及時地處理和尋求協助。

與人溝通時，一把甜美的聲音會特別吸引對方，相信每一個人都希望擁有這個優點。要保持清晰又悅耳的聲線，聲線的保護尤為重要。今期我們的心聲版邀請了同學分享他們對保護聲線的心得。

保護聲線，我……



聲帶就好像身體其他器官一樣，要好好保護它，永遠是預防勝於治療。

圖：p

良好的聲線是人與人溝通的重要工具，所以我們要好好保護我們的發聲器官——聲帶。若處理較輕微的聲線問題，我們可讓聲帶多休息，避免太多說話及多喝水以滋潤聲帶。若過了數天情況仍未見好轉，最好去找醫生，尋求專業的意見。



健康通訊站：

你好！我是一個十五歲的男孩子，近期聲音變得嘶啞粗糙，不及以往清晰。我明白自己正值發育期，聲線轉變是正常的。但我實在不能接受現時這樣「恐怖」的聲音，希望你能幫助我解決這難題。

俊偉上

親愛的俊偉：

多謝你的來信。

信中提及你的聲線問題，明白你是一個關愛自己身體的人。從你的來信得知你是一個十五歲的男孩子，近期聲音變得自己不能接受。你明白自己正值發育期，聲線轉變是正常的。但是，變得嘶啞粗糙和不及以往清晰，令你感到困擾。在青春期的男孩子，因為喉部迅速發育，聲線會暫時性變得低沉和顯得不穩定，加上賀爾蒙變化的因素，亦會有機會出現「沙聲」的情況；然而不良的用聲習慣、喉部或上呼吸道的疾病等因素都會使聲音沙啞。因此，若你不能接受現時這樣「恐怖」的聲音，便應向醫生求診，檢查一下你的聲帶，讓你確實知道自己的健康狀況。此外，請不要刻意把音調提高以假聲的方法來保持原有的童聲，這樣會使聲帶長期緊張，使聲線更沙啞。你應以適合自己的音調，輕鬆地發聲，說話音量不可過大或過小，並以中至慢的說話速度，配合適當的停頓和呼吸，放鬆頸部肌肉，輕鬆及溫柔地張開口說話。

青春期帶來很多心理及生理上的變化，希望你能耐心等待和接受這些轉變，當發育期過後，聲線自然會穩定下來，只要排除病理性的聲音沙啞成因後，便無須擔憂。

祝
身體健康！

健康通訊站

有趣健康常識 Q & A

以下那項不是聲帶病變的常見成因？

- a. 習慣說話快速
- b. 多做運動
- c. 過度用聲
- d. 常在嘈雜環境中大聲說話

(答案：在本刊物內尋找)



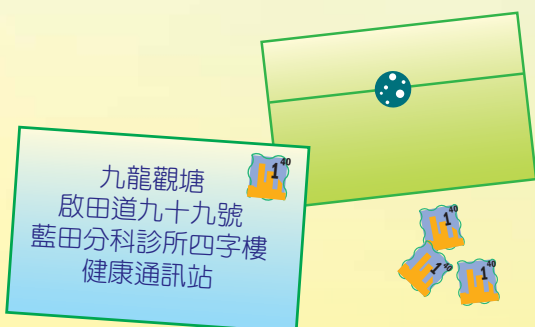
健康小貼士

保護聲線：

在夏天，很多人用聲之後，會馬上飲用冰凍的飲料。其實，這是不利於保護聲線的。因為，這時候喉嚨正處於興奮和充血狀態，太冷的飲品對聲帶刺激很大，甚至會令聲線沙啞或失聲。



如欲查詢有關學生健康上的問題，
歡迎與本通訊站聯絡。



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



請在信紙上寫上
你的姓名、地址
及聯絡電話