

聲線一百分

清晰又悅耳的聲線讓兒童與青少年有效地表達自己，對他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他們的聲線出現問題，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。



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，再在咽喉及口腔化成說話的語音。

1. 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。說話時高效能的呼吸是深而慢地以鼻吸氣（保持空氣溫暖和濕潤），並在預備呼氣時才開始發聲。

2. 發聲

兩條聲帶位於喉部，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，聲量愈大，但也令喉部肌肉疲勞，聲帶因互相磨擦而耗損，大力咳嗽或清喉嚨也可以造成聲帶耗損。緊張使頸部肌肉收緊，影響聲帶的正常震動，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。但乾燥的天氣、吸煙（一手或二手煙）和喝太多含咖啡因的飲品（如茶、咖啡、可樂）都會使喉部脫水，減少保護黏液，加速耗損。

3. 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。鼻塞的時候不能以鼻腔作共鳴，聲線不能清晰地投射出去。

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。

聲線障礙的常見原因

1. 不良的用聲和生活習慣

- × 大叫大嚷，在嘈吵環境中激烈和用力地說話。
- × 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、替人補習或作啦啦隊。
- × 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、喉嚨發炎，仍過度用聲。
- × 過多的壓力。

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。
- ✓ 減低家中／課室的噪音，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、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。

2. 生理因素

- 不正確地使用聲線會令聲帶的震動不正常，長期會產生形態上的變化，例如發炎、水腫、結節、瘰肉或囊腫等；這些變化會引致聲帶不能完全閉合或有不規則的震動，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聲帶異常例如腫瘤、創傷或先天結構異常。
- 胃液倒流刺激聲帶。
- 上呼吸道（如鼻、喉和氣管）因感染或敏感引起的發炎。
- 乾燥的空氣、塵埃、二手煙都會刺激聲帶。

處理方法：尋求協助，改善環境

- ✓ 聲線長期出現問題，應先由耳鼻喉科醫生診斷，排除病理上的成因，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。
- ✓ 患上呼吸系統的毛病時，應減少用聲和尋求醫生協助，並按醫生的建議用藥；部分抗鼻塞藥、抗敏感藥或哮喘吸入劑可使喉部乾燥，用後應多喝水。
- ✓ 在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，並請勿在孩子面前吸煙。
- ✓ 天氣乾燥時可用放濕機保持空氣濕潤，使用冷氣或暖氣時可在出風口附近放一杯水。

3. 青春期的因素

- 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 265Hz（鋼琴的 C4 鍵）降至 215Hz（鋼琴的 A3 鍵），即由相等於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。有部分女性在月事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，但其後聲線會回復正常。
- 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 265Hz（鋼琴的 C4 鍵）降至 125Hz（鋼琴的 C3 鍵），即由相等於女高音的音調降至男中音，聲線會暫時性顯得不穩定而有「走音」、「失聲」的情況，當發育完成後，聲線自然會穩定下來。
- 有部分成年男性在喉部發育後，心理上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。經耳鼻喉科醫生排除病理上的成因後，可由言語治療師評估，幫助患者建立正確的發聲方法。

總 結

在兒童與青少年的成長歷程中，不良的用聲習慣、上呼吸系統的毛病和青春期的因素都會使他們的聲線出現問題，老師和家長須以身作則，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，及時處理和尋求協助。