



## 口腔異味

廖婉菁<sup>1</sup> 陳正裕<sup>2</sup>

### 前言

口腔異味(halitosis)，俗稱口臭，是家庭醫學科門診常見的症狀。口腔異味的定義是在呼吸的過程中發出使人不悅或可能冒犯他人的氣味。但若病患表示異味單純存在口腔內或在呼吸間感受到，但卻無法經由檢查者的鼻子聞出，便不屬於口腔異味的定義範疇內。

口腔異味的盛行率在數個國家的研究統計大約是15%~30%，若在早晨剛起床的人口統計可得到最高的盛行率。年齡分佈上最小可在二至三歲的幼童身上觀察到，隨著年齡增加盛行率漸增，幾乎在各個年齡層都可見。

### 分類

口腔異味依據日本學者Miyazaki等人自1991年起的研究文獻可以被分成三大類：

1. genuine halitosis：意謂「真正的口腔異味」，由口腔發出的異味已超出一

<sup>1</sup>慈濟綜合醫院台北分院家庭醫學科主治醫師

<sup>2</sup>慈濟綜合醫院台北分院家庭醫學科主任

關鍵字：halitosis, oral malodor, bad breath, fetor oris

般社交可接受的程度。

2. pseudo-halitosis：「偽口腔異味」，意指病患確實感受到口腔有異味，但周圍的人卻沒有聞到。
3. halitophobia：「口腔異味恐懼症」，當genuine halitosis 或pseudo-halitosis 的患者接受治療後，周圍的人客觀地判斷沒有異味存在，但患者卻深信自己一定有口腔異味。

### 病因及致病機轉

#### 口腔

大約有80-90%的口腔異味患者的成因是因為口腔疾病造成的。不良的口腔衛生造成食物殘渣及牙齒細菌斑塊堆積在舌頭，牙齒及牙周間，齒齦及牙周產生發炎反應。此外，細菌會對口腔中停滯的唾液、食物殘渣、脫落的上皮細胞、血液、鼻涕倒流進行蛋白裂解作用，產生揮發性的硫化物。揮發性硫化物主要成分為hydrogen sulfide 及methylmercaptan。進行蛋白裂解作用的細菌是以革蘭氏陰性厭氧菌為主，如Porphyromonas gingivalis, Fusobacterium necleatum, Prevotella intermedia, spirochetes。部分革蘭氏陽性菌，如solobacterium，和口腔異味形成初



期有關，主要是把醣蛋白的去醣化。

除了齒齦炎及牙周發炎，某些疾病會造成非常明顯的口腔異味，如acute necrotizing ulcerative gingivitis (又稱Vincent's disease)。

口腔的環境因素，如碳水化合物含量少、中性或偏鹼性、厭氧環境等，會增加揮發性硫化物的產生。

當口腔乾燥時，會產生更多的揮發性氣體而加重口腔異味；佩戴假牙因為會增加舌頭表面的堆積物，也會加重口腔異味。

口腔衛生不良是口腔異味最常見的原因，口腔異味和牙齒間衛生及牙周疾患有直接相關性，因此口腔的衛生及牙齒的清潔可以大大減少口腔異味的產生。

### 鼻腔通道

約有5~8%的口腔異味來源是鼻腔通道。典型的鼻腔異味會有輕微的起司味，可以和其他的來源做區分。

上呼吸道感染或鼻竇炎時，在鼻腔及鼻竇產生的分泌物進入口咽部，造成異味。而鼻息肉會增加黏液分泌及阻隔氣流而造成異味。在年齡很小的兒童，可能因為往鼻孔塞入異物，產生異味。

### 扁桃腺

某些病患感覺在舌頭及扁桃腺有一粒一粒突起如小結石，且咳嗽時會有不好的氣味產生。這些突起是在扁桃腺隱窩(tonsil crypt)形成的扁桃腺結石(tonsilloliths)。扁桃腺結石會附著厭氧菌，包含Eubacterium, Fusobacterium,

Porphyromas, Prevotella，產生揮發性硫化物氣體。針對扁桃腺隱窩使用雷射，可以避免扁桃腺結石的形成。

### 系統性疾病

它有可能是某些疾病的徵兆，如腎臟衰竭、肝衰竭、腸胃道疾病(如發炎性腸疾病【inflammatory bowel disease】、幽門桿菌感染、胃炎、胃食道逆流)、代謝性疾病(如糖尿病酮酸症)、呼吸道疾病(如肺炎、氣管塌陷)、癌症(如肺癌、口腔癌、鼻咽癌)都會引起口腔異味。

三甲胺尿症(trimethylaminuria)，又稱fish odor syndrome，是很少見的疾病，疾病機轉是flavin mono-oxygenase這個酶的活性被抑制，使人體產生過多的三甲胺，會引起口腔及身體全面的魚臭味。

### 藥物或化學物質

酒精、菸品、檳榔、或一些藥物，如chloral hydrate, solvent misuse, nitrite, dimethyl sulphoxide, disulphiram, cytotoxic agents, phenothiazines, amphetamines等。

### 其他

當病患自覺有口腔異味，但客觀的檢查都沒有異味存在時，此時應考慮精神科的評估，是否有存在幻覺、單一症狀的慮病症或口腔異味恐懼症，給予適當的治療及心理支持。

### 診斷前的注意事項



要客觀地評估病患是否有口腔異味是很困難的。當病患來到門診時最好與家人或可信任的朋友一起前來，藉以確認口腔異味的強度及性質。亦可比較就診時的口腔異味與平常的差異，以及是否有改善等。口腔異味可以在一天內有不同的變化(因為唾液的分泌量不同)，在一個月內也會有不同的變化(女性在生理期間會加重)。

病患就診前三小時應避免會干擾診斷的行為，如進食、飲水、嚼口香糖、抽菸、刷牙、塗有香味的唇膏等。在過去一個月內有使用抗生素的病患，應另擇期就診，因為抗生素會暫時減少引起口腔異味的細菌，造成診斷不準確。

### 病史

詳細的病史詢問應著重在以下幾項：

- (1) 病患是否有良好的口腔清潔技巧及習慣
- (2) 是否有假牙(包含活動假牙或固定假牙)
- (3) 是否習慣張口呼吸
- (4) 睡覺時會打鼾嗎
- (5) 鼻腔的分泌物量
- (6) 鼻通道是否有阻塞
- (7) 是否有系統性疾病

### 理學檢查

先請病患從口腔呼出氣體，檢查者距離病患5至10公分處聞口腔的氣味，並根據氣味的強度給予評分。評分為0至5分，標準如下：

- (1) 0分：沒有異味
- (2) 1分：幾乎聞不到的異味
- (3) 2分：輕微的異味

(4) 3分：中等程度的異味

(5) 4分：強度的異味

(6) 5分：令人無法忍受的強烈異味

之後請病患闔上嘴巴，從鼻孔呼氣出來，再用上述之標準評分一次。

若病患單純只有口腔有異味，而鼻腔沒有異味，代表異味的來源是口腔或咽喉。若只有鼻腔有異味而口腔沒有，代表異味來自鼻腔或鼻竇。在少數病患的口腔及鼻腔可以被聞到相似強度的異味，則可能是系統性疾病造成的。

### 硫化物監測器

硫化物監測器可以敏感地測量病患在口腔清潔後異味減少的程度。在多數的研究裡發現，硫化物監測器的結果與臨床檢查者的口腔異味評分存有顯著的關聯性。然而，硫化物監測器卻無法完全取代臨床檢查者實際去聞口腔異味的評分法，因為並非所有的口腔異味都是硫化物造成的。

### 臨床上口腔異味的測量方法

#### 1. 主觀的方法

- (1) 強度：分別聞病患由口腔或鼻腔呼出的氣體
- (2) 性質：The hedonic method

#### 2. 客觀的方法

- (1) 揮發性硫化物的監測器
- (2) 氣體的色層分析法 (gas chromatography)
- (3) 細菌偵測法

### 治療



對於口腔衛生不佳或有齒齦、牙周疾病的患者，有效的牙齒清潔，包括刷牙及使用牙線，可以顯著減少口腔異味的產生。牙齒清潔後仍有異味發出者，應考慮舌頭是異味可能的來源，規律及溫和地清潔舌頭根部可在短期內見到效果，可以選用塑膠製的舌頭專用清潔器來輔助。嚼口香糖只能暫時減少異味。

漱口藥水，內含chlorhexidine gluconate，可以降低口腔內的細菌量及相關的揮發性硫化物，來減少口腔異味。最佳的使用時間是在睡前，因為睡覺時唾液分泌量極低且細菌的活性最旺盛。使用時盡量將藥水漱口到喉嚨的深處，但不要吞下。且應注意不要過於頻繁使用，避免造成口腔黏膜的灼熱感。

還有其他方法，包括多吃富含纖維質的食物、每日喝足量的開水、少喝酒類及咖啡等，亦是有效的。

### 其它

目前並無明確的指導方針來判斷何時應將口腔異味之病患轉介至牙科。其一可行之方法是先判斷病患之口腔異味是來自鼻腔或口腔內。若異味只存在口腔內，則須考慮會診牙科醫師。

### 結語

目前針對口腔異味的治療方面的研

究，多屬於短期的研究，約數週到數月。但對病患而言，長期且持續地保持有效的口腔清潔是非常重要的。因為大多數的病患並無法客觀地判斷自己的口腔異味的嚴重程度，也無法準確地知道口腔異味改善的程度，因此臨床醫師、家人、及朋友必須持續給予協助、鼓勵及心理支持。

### 參考資料

1. Annemiek M, Louw F: A review of the current literature on aetiology and measurement methods of halitosis. *J Dent.* 2007; 35: 627-35.
2. Porter SR, Scully C: Oral malodour (halitosis). *BMJ* 2006; 333: 632-5.
3. Liu XN, Shinada K, Chen XC: Oral malodor-related parameters in the Chinese general population. *J Clin Periodontol.* 2006; 33: 31-6.
4. Annemiek M, Louw F: A review of the current literature on management of halitosis. *Oral Diseases* 2008; 14: 30-9.
5. Rosenberg M, Knaan T: Association among bad breath, body mass index, and alcohol intake. *J Dent Res.* 2007; 86: 997-1000.
6. Rosenberg M, Kulkarni GV: Reproducibility and sensitivity of oral malodor measurements with a portable sulphide monitor. *J Dent Res.* 1991; 70: 1436-40.
7. Rosenberg M: Clinical assessment of bad breath: current concepts. *Am Dent Assoc.* 1996; 127: 475-82.
8. Murata T, Yamaga T, Lida T, et al: Classification and examination of halitosis. *Int Dent J.* 2002; 52: 181-6.
9. Sterer N, Rosenberg M: Effect of deglycosylation of salivary glycoproteins on oral malodour production. *Int Dent J.* 2002; 52: 229-32.