

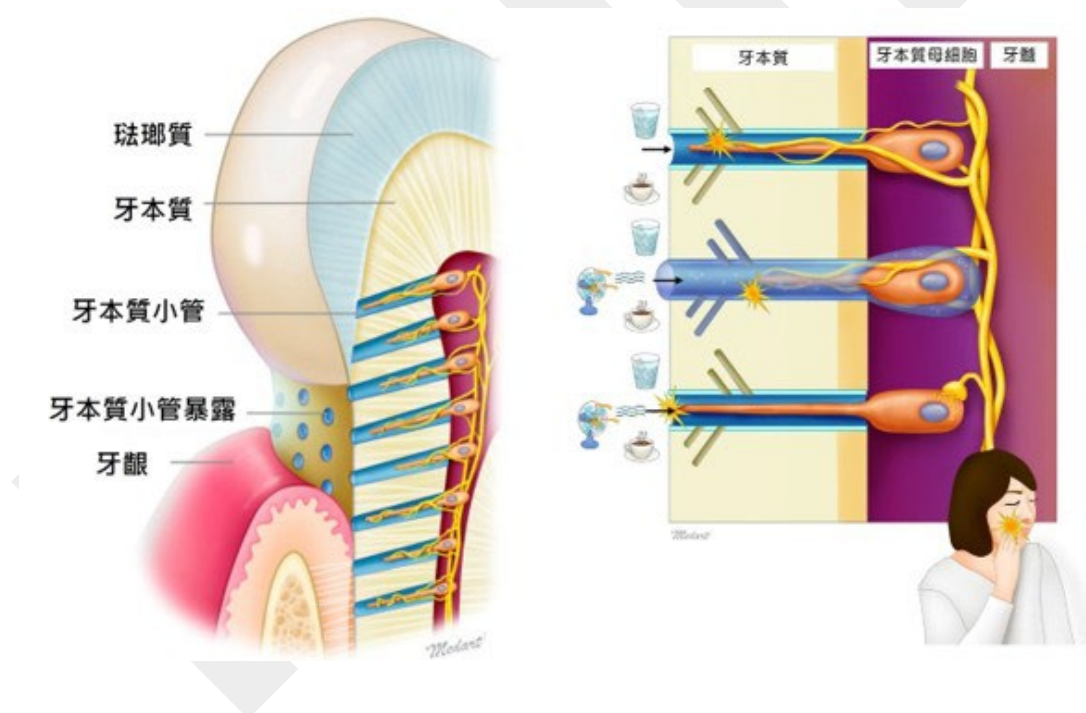
牙齒敏感症面面觀

根據統計，成年族群中約有 8%-30% 的人有牙齒敏感症的困擾。而牙齒敏感症在醫學上稱為牙本質知覺過敏症 (dentin hypersensitivity)，顧名思義即是牙齒對外界刺激發生過度反應的異常情況。通常在進用冷、熱食、甜食或酸性食物時，甚至是進行刷牙時，牙齒會感到劇烈疼痛或刺激感 (圖一)。這些症狀對患者的飲食與呼吸有所影響，嚴重者甚至會造成情緒性的改變與異常反應，進而影響日常生活與習慣。



圖一、引發牙齒敏感症的原因

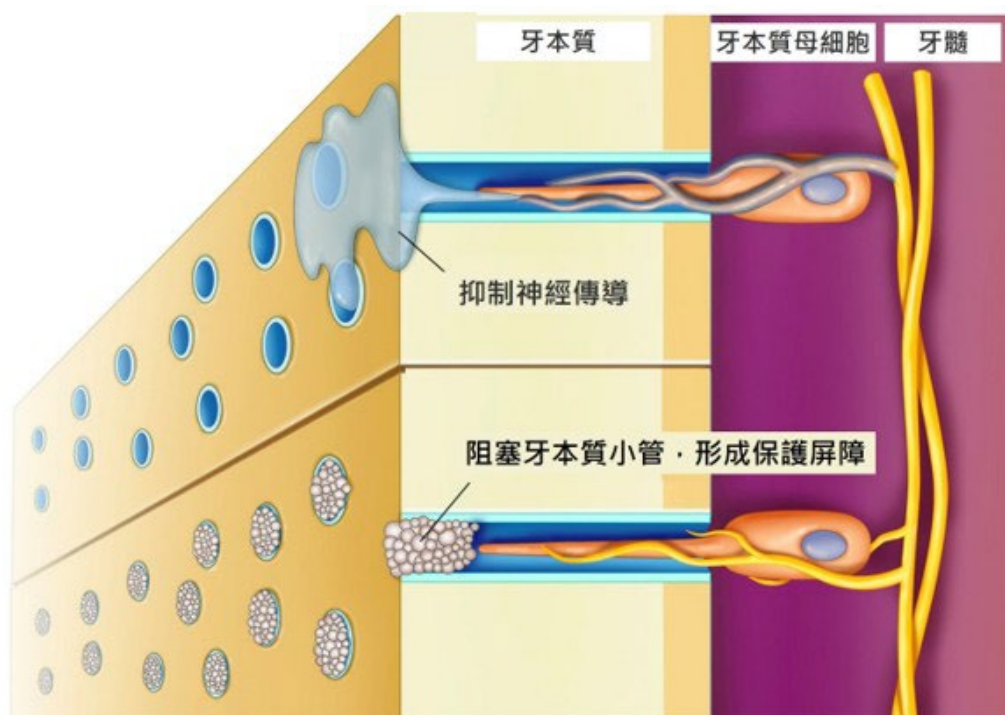
牙本質暴露是造成牙齒敏感最主要的原因，牙本質位在牙齒最外層的牙釉質(俗稱琺瑯質)與牙髓神經之間，裡面有許多牙本質小管。當牙本質遇到冷、熱或是滲透壓改變，會讓存在小管內的牙本質母細胞突產生伸長或壓縮情況，進而刺激牙髓神經，快速地產生疼痛症狀而導致牙齒敏感症出現(圖二)。



圖二、牙本質小管暴露造成牙本質母細胞容易受到外界影響，進而刺激牙髓神經產生疼痛而出現牙齒敏感症狀。[註：圖片修改自 Kim 與

Park 學者於 2017 年發表的研究論文]

當牙齒敏感初期症狀不嚴重時，使用抗敏感牙膏通常能有效改善敏感症狀。抗敏牙膏通常含有草酸鹽類或磷酸鈣鹽類成分，可封閉牙本質小管形成保護屏障；另外鉀鹽類材料，例如硝酸鉀、氯化鉀等成分，則是能夠抑制敏感牙齒的神經傳導，降低牙齒神經對刺激的敏感度，減輕疼痛程度與不適感（圖三）。使用抗敏牙膏需將牙膏塗佈於牙齒敏感處，使其完全覆蓋並有足夠的接觸時間，建議至少要置放 5 分鐘以上，才能讓抗敏牙膏內的有效成分於牙本質表面充分發揮作用而達到療效。部分廠牌甚至建議在塗佈抗敏牙膏時可搭配手指按摩，讓牙膏的有效成分更能與牙齒充分接觸來達到最佳的療效。此外，抗敏牙膏形成的保護屏障很薄，日常刷牙與飲食的磨損都會耗損屏障，因此抗敏感牙膏一般都需要長期使用，較能維持抗敏功效。



圖三、抗敏感牙膏作用原理示意圖。抗敏感牙膏含有的草酸鹽或磷酸鹽類成分則是能在牙本質小管內形成沈積物，將其阻塞形成保護屏障，降低外界環境對牙髓組織的刺激強度。而含有的鉀鹽類成分則可抑制神經傳導作用，降低敏感疼痛與不適症狀。[註：

圖片修改自 Kim 與 Park 學者於 2017 年發表的研究論文]

以下就常見導致牙齒敏感的病因（圖四）與治療建議進行介紹：

1. 牙齦萎縮（Recession）

牙齦萎縮會造成牙根處牙本質暴露(圖五),容易發生牙齒敏感問題。而刷牙過度用力、刷毛過硬都可能導致牙齦受傷,此外牙周病也會造成牙周組織結構的破壞。在處置上,改善刷牙技巧,使用較軟刷毛的牙刷、採用正確刷牙方式以減少牙齦的損傷是首要步驟。若患齒伴隨牙周病破壞,則應接受專業牙周病治療。此外還可以進行牙根覆蓋術,將其他位置的軟組織,移植到牙齦萎縮、牙根暴露的位置,來恢復功能以及美觀,緩解敏感症狀。

2. 齒頸部磨耗 (Cervical Abrasion)

齒頸部磨耗是位於牙齒與牙齦交界處齒質受到磨損,這種磨損通常是長期刷牙方式不當所致,或是牙膏成分裡的研磨顆粒造成磨損。當磨耗尚淺時,可使用抗敏感牙膏來改善。若缺損齒質較大時則可考慮進行填補(圖六),但若牙髓組織已發炎或壞死時,則需介入根管治療。不過不論是哪一種方式,最重要的還是要改善刷牙方式,避免齒頸部磨耗再次發生。

3. 牙齒咬耗 (Attrition)

大部分牙齒咬耗病患，通常有喜歡吃硬物、夜間磨牙的習慣，或是對咬牙有較硬材質的贗復物，導致牙齒咬合面牙釉質磨耗造成牙本質暴露。臨床上會發現牙齒咬頭變平、凹陷，露出顏色偏黃的牙本質(圖七)。牙齒咬耗通常是漸進式的過程，在初期可以考慮以牙齒填補或配戴咬合板來避免磨牙造成的損傷，而敏感狀況可以使用抗敏感牙膏處理。不過若是牙齒咬耗嚴重而導致咬合高度喪失時，則可能需要諮詢專業假牙科醫師進行全口重建。

4. 牙齒酸蝕 (Erosion)

酸蝕是指牙齒表面牙釉質經過長時間或高頻率接觸酸性物質而發生缺損，像是酸性果汁或是胃食道逆流，而產生脫鈣的化學反應，導致牙齒表層發生軟化現象。在牙齒酸蝕不嚴重時，通常不會出現牙齒敏感症狀；而當牙釉質受到酸蝕使得牙本質暴露出來時(圖八)，就會開始產生敏感問題。通常可先使用抗敏感牙膏或進行牙齒填補來緩解症狀，而諮詢腸胃科醫師控制胃

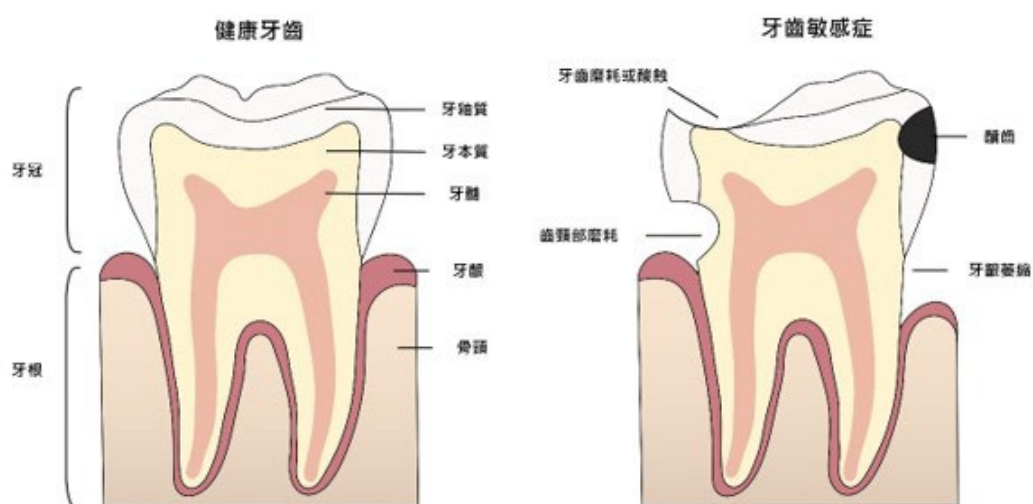
食道逆流狀況則是治本的作法。

5. 牙齒美白 (Tooth whitening)

牙齒美白是常見的牙科治療方式，有些人在接受牙齒美白治療後會出現牙齒敏感的問題。這是因為牙齒美白治療使用的化學藥劑會對牙齒的神經產生刺激，進而導致牙齒敏感。這種情況在藥劑濃度較高時更為普遍，但通常是輕微和短暫的。在漂白治療的早期階段，多達三分之二的病患可能會出現短暫的輕度至中度牙齒敏感。這時可以先暫停美白療程，或搭配使用抗敏感牙膏、抗敏感藥劑，大部分的患者症狀便會慢慢減輕，若是酸痛持續，則建議諮詢專業牙科醫師。

此外，有些情況也會出現牙齒敏感症狀，例如齲齒 (Caries) 或是牙裂 (Crack tooth)，齲齒的牙齒通常會有明顯的蛀牙窩洞，而裂齒剛開始的症狀與敏感相似，通常伴隨咬痛現象。這兩種疾病都無法以抗敏感牙膏處置緩解症狀，需要鑑別診斷後再擬定治療的方式。

總結來說，對於牙齒敏感症的診療，早期預防是重要的關鍵，建議應定期接受專業牙醫師的臨床檢查，以達到早期發現早期治療的目的。就處置而言，應先找出造成牙齒敏感的原因再對症下藥，而改善刷牙方式通常是第一步，在症狀初期不嚴重時，正確使用抗敏感牙膏即可達到不錯的效果，而症狀嚴重時則需接受專業牙醫師的評估以擬定合適的治療計畫。



圖四、發生牙齒敏感症的病因



圖五、牙齦萎縮導致牙根暴露



圖六、較深的齒頸部磨耗可以填補方式處置。



圖七、咬合面咬耗造成黃色的牙本質暴露而導致牙齒敏感症



圖八、咬合面酸蝕導致咬合面出現凹窩並發生牙本質暴露

參考資料

- Ji won Kim, Joo-Cheol Park, Dentin hypersensitivity and emerging concepts for treatments, Journal of Oral Biosciences, Volume 59, Issue 4, 2017, Pages 211-217, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1349007917300877>

延伸閱讀

1. [如何維護牙齒健康至晚年](#)

2. 認識牙周病

牙科部住院醫師 吳國豪

牙科部主治醫師 李苑玲

NTUHF