

化危機為轉機

一淺談「老化」口腔預防保健

文・圖／林俊彬（台大醫院牙科部主治醫師）

因 老化所產生的改變可分為生物、生理、心理與社會等四個個層面，本文將著重於口腔生理性老化特徵的介紹，以及臨床常見的口腔軟硬組織老化現象與相關疾病。影響老化的生物因素包括基因與環境兩大類，基因部份如基因突變、物種特定生命週期、性別、父母年齡等；環境部份則涵括物理與化學因子、營養、致病微生物、病患社經背景等。老化所產生的生理性變化，包括感覺器官的改變，諸如視力、聽力、味覺、嗅覺，以及學習、記憶、智力的減退，隨著年齡增加，慢性疾病的發生率亦逐漸攀升，關節炎、高血壓、心臟病是老年族群中最常見的慢性病，這些慢性疾病大都需要服用藥物加以控制，但疾病本身潛在的危險性往往成為老人健康的主要殺手。

口腔顎面軟硬組織之老化特徵

談到口腔顎面部的老化，最直接的表徵是臉部皮膚厚度變薄、皮下脂肪流失、皺紋的產生，與某些上皮局部增厚、真皮層缺水(dehydrated)、血流供應減少、黑色素細胞分佈不均等。此外，結締組織喪失彈性纖維，導致皮膚外觀鬆弛、膠原纖維代謝率降低等，也使得口腔顎面部變得較為粗糙、密集而不規則。

牙齒外觀也會隨著年齡而改變，例如牙齒的顏色逐漸變暗，而且因齒質磨耗導致牙冠長度



變短，或者因牙周病或牙齦萎縮造成牙齒視覺上增長。牙齒內部組織結構產生的變化，與牙本質與牙髓特徵的轉變有關，以牙本質而言，次級牙本質(secondary dentin)持續分泌、堆積，使牙本質愈來愈厚，有時會發生牙本質硬化(sclerosis)的現象；而牙髓特徵部份，包括牙髓中細胞數目減少、但膠原纖維數量與厚度增加(纖維化)、血流供應降低、神經數量減少、牙髓體積變小、牙髓腔發生萎縮性鈣化等等。這些變化可能對牙髓疾病的診斷與治療造成一些影響，

例如對各種牙髓活性測試的反應較為遲鈍、甚至沒有反應。此外，治療上必須注意的是，因為次級牙本質與牙骨質不斷累積，使牙髓腔、根管與根尖孔發生鈣化、狹窄甚至堵塞，需要更多時間、經驗與技



圖 1：複合樹脂充填。

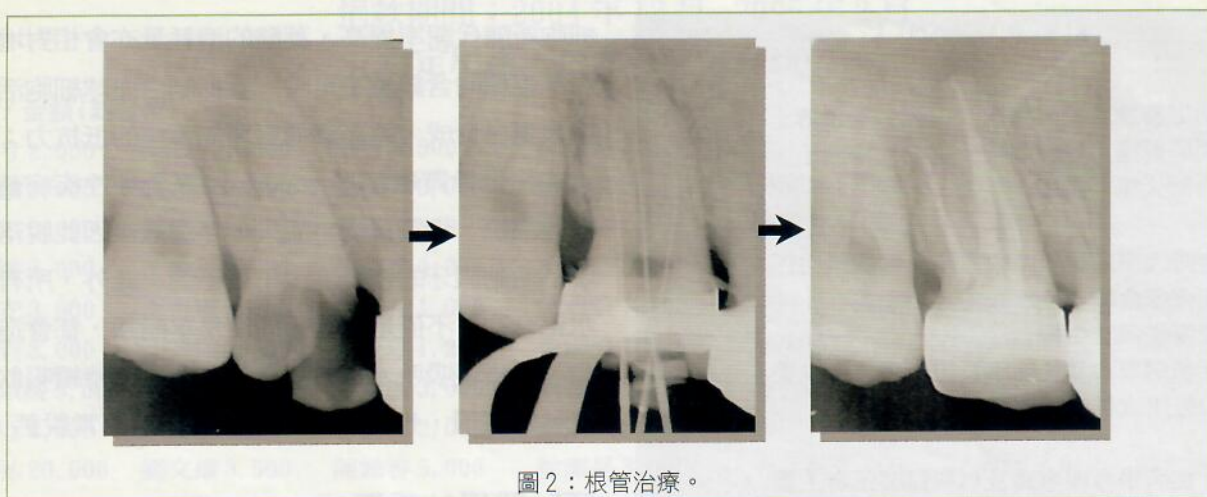


圖 2：根管治療。

術來完成整個療程。

唾液的質與量，對於維持口腔健康與食物消化的正常機能非常重要。分泌唾液是唾液腺的主要功能，但人體老化會伴隨著腺體組織的萎縮、退化，特別是老年人較容易罹患自體免疫疾病，以及某些必須服藥或接受放射線治療的系統性疾病，常造成唾液腺體功能的異常與降低唾液的分泌量，同時影響其正常作用。

老年人常見的口腔疾病

傳統上，齲齒並不被認為是老年人的口腔問題，但近年研究發現某些成人族群的蛀牙比例竟高於兒童，並且發現牙根部齲齒可能是老年族群中最主要的齲齒問題。造成牙根部齲齒的因素包括牙周疾病、口腔衛生不良與牙菌斑附著、牙冠部齲齒、飲食、唾液量與酸鹼值、大量齲齒致病菌種等等。至於齲齒預防之道，主要為加強口腔衛生以減少致病微生物數量、塗氟加強牙齒表面結構抵抗齲齒的能力，以及調整日常飲食，經由預防可減少提供致病微生物生長或附著的

機會，必要時建議進行唾液檢驗，以偵測特定齲齒致病菌種。

牙周疾病的發生率隨年齡而增加，但老年人牙周病嚴重程度是否逐漸增加尚未有明確資料驗證。事實上，牙周疾病並不是老年人的特有疾病，例如慢性成年型牙周病(chronic adult periodontitis)是肇始於成年期而非老化的結果，雖然老化過程的確會改變牙周組織，但這些變化未必是引發牙周疾病的主要因素。較值得注意的口腔疾病還包括口腔癌，口腔癌好發於老年人，發生率同樣隨年齡而增加，其發生率約為男性4%、女性2%，口腔癌恐將成為愈來愈嚴重的老人口腔健康問題，致病危險因子包括吸煙與飲酒等不良習慣，臨床服務應同時教育病患有關口腔癌的臨床症狀與致病危險因子，並進行大規模篩檢以利早期診斷。

營養與口腔保健

論及導致老年人營養不良與營養不均衡的因素，可歸納為：



圖 3：牙周病。



圖 4：固定假牙。

林俊彬 小檔案

學歷：

美國明尼蘇達大學牙醫學院口腔生物學博士
美國明尼蘇達大學醫學院生物物理學碩士
國立台灣大學牙醫學士

現職：

國立台灣大學牙醫學系教授及牙髓病科主任
中華牙醫學會理事及出版委員會主委
中華牙醫學雜誌主編
中華牙髓病學會常務理事及出版委員會主委
中華口腔研究學會理事

曾任：

中華牙髓病學會理事長及專科醫師甄審主委

專長：

牙髓病學；醫學工程；生物材料及力學；電子顯微鏡學

1. **口腔狀況：**咀嚼食物的能力降低、味覺與嗅覺的改變、藥物引起之口乾症(xerostomia)。

2. **生理因素：**吸收、利用與代謝營養素的能力降低、能量需求與活動力改變、藥物對食慾以及營養吸收與利用的影響。

3. **器官功能因素：**視力與聽力衰退、關節炎或中風導致肢體行動障礙，以致不能購物或提東西。

4. **心理因素：**孤獨與被孤立的感受、失去食慾、缺乏經濟來源、憂鬱等。針對老年人的營養需求，因為基礎代謝率(BMR)降低，所需熱量(卡路里)隨之減少，也由於攝食量減少，每一餐營養品質的重要性相對提高，營養素的攝取建議包括下列基本要素：基本蛋白質攝取量應比照一般成人標準、佔總熱量的12~14%；維生素A、維生素E應避免過度攝取；適量攝取維生素D可促進鈣質吸收；多攝取富含維生素C的蔬果；礦物質如鈣、鐵等亦應適量補充；而鋅元素對於老年人健康亦非常重要。

牙齒組織的狀況，會直接影響全身的健康狀態與均衡營養的攝取，配戴活動假牙的病患，因為咀嚼某些食物會有困難，所以傾向攝取較軟、容易咀嚼的食物，但這些食物通常富含發酵性的碳水化合物，營養價值相對較低。至於與口腔健康密切相關的營養素，例如：合成膠原蛋白必須依賴維生素C的參與，而且膠原蛋白為牙齦與牙周組織的重要結構；因感染導致

細胞新陳代謝率提高，葉酸的消耗量亦會相對增加；局部組織的含鋅量不足時，會抑制白血球細胞活性與膠原蛋白合成，進而降低對牙周疾病的抵抗力；齒槽骨往往是骨質疏鬆(osteoporosis)等全身性疾病首先侵犯的部位，骨質會提早流失，牙齒最後因此脫落或破壞了活動假牙的密合度，不可不慎；此外，所有的碳水化合物，不僅是蔗糖，即使是單醣類，都會造成齲齒，而慢慢吸吮水溶性維生素C含片或持續吸飲碳酸飲料的習慣，也容易促使牙釉質發生異常脫鈣。

預防醫學的重要

大部份超過60歲的人，年輕時並未接觸過有關口腔預防醫學的概念，很多民眾認為掉牙齒本來就是老化過程中自然的現象，也無法預防，還有部分民眾則是勉強遷就目前的口腔健康狀況，等到痛或腫才去就醫。另一方面，也有少數人從牙醫師、朋友、親戚、文宣或廣告獲得有關預防醫學的知識，甚至參與社區或老人活動中心舉辦的口腔衛生教育課程，這些民眾就十分重視預防醫學的價值，也期待牙醫師提供這方面的服務。針對每個人不同的口腔狀況、過去所接受的牙科治療、全身健康狀況、是否使用藥物、肢體障礙程度、社經地位、教育背景與生活型態等等，都可有不同的規劃與建議，例如社交活躍的人，可能較容易接受齒槽骨重建或植牙手術等治療，依個別條件量身訂做有效率且易於了解的個人牙科治療計畫，其中包括預防性的口腔衛生、居家照護步驟與流程。

口腔預防醫學最基本的工作是去除牙菌斑，日常生活應使用軟毛牙刷徹底清潔牙齦溝，大部份牙醫師推薦的是貝氏刷牙法。因關節炎導致手部握力減弱、不易握住傳統牙刷握柄，或手臂無法抬高、導致超過肩部以上的活動受限，則應將牙刷握柄加大、加長或適度改良，方便老年人獨立照顧自己的口腔健康；肢體行動不便者，可嘗試使用電動牙刷；此外，清除牙縫間的牙菌斑應使用牙線、牙縫刷(牙間刷)或橡皮頭(rubber tip)，同時可搭配具有抑菌效果的漱口水、每天使用含氟牙膏，甚至塗氟以抑制齲齒形成。

許多人誤以為如果牙齒全部拔光，就不需要清潔，