

口腔與口腔疾病



徐奎望 姚振華 著

李煥燦主編

臺灣商務印書館發行

國民醫藥衛生叢書

口腔與口腔疾病

李煥燊主編
徐奎望 著
姚振華

臺灣商務印書館發行

中華民國七十一年七月初版

國民醫藥
衛生叢書

口腔與口腔疾病

一冊

基本定價一元七角正

版權
所有
翻印
必究

著
者

徐 奎

姚 振

望 華

主
編

李 燦

朱 建

民 燦

發
行
人

朱 建

民 燦

民 燦

印
刷
所
及

臺灣商務印書館

股份有限公司

臺北市重慶南路一段三十七號

登記證：局版臺業字第〇八三六號

校對人：張樹怡 葉玉珍

前 言

在醫學的歷史上看，牙醫科學亦如一般醫學的發展一樣，最早是由神鬼控制一切的迷信時期，診治疾病都靠求神拜佛，這個時期為時極長。直到目前，世界上尚有許多未十分開化的地區在以這種方法治療牙疾，以後有些匠人在其本業以外，兼營某種牙科業務，如銀匠之製作假牙、理髮匠之為口腔膿瘍開刀放膿、草藥商之以草藥治療口腔潰瘍及牙周病，「大雨傘」（乃是一個流動性的牙匠，其工作處所即為一把大雨傘，張開插在地上，就在傘下工作）之為人拔牙等，故這個階段可稱之為牙匠時期。社會再進步，即有些有心的聰明人士，用心的設計了一些專門技術和工具，逐漸做起專業性的牙醫來，而且慢慢地收徒傳授，但他們傳授的都是一些技術性的方法，僅知其然而不知其所以然。所以就進入了牙科醫學的第三個階段，即技術性牙科時期，在這個時期的末期，社會上才有正式的牙科學校出現，學校畢業者亦可稱為專業性的「牙醫師」，但這種情況並不能滿足正在飛躍進步的科學界人士，同時因為生物科學的長足進步與生物有關的科學逐

漸發達，所以牙科學校也逐漸增加生物科學的份量，而使牙科之理論與實際互相配合發展，所以這個時期可以叫做生物性牙科時期，在這時，牙科學生不但要學物理、化學、生物、組織、病理、細菌等基礎科學，還要學牙科本科以外的醫科科目，如內科、外科、耳鼻喉科、眼科、骨科等，而且牙科本行的課也增多至二、三十門之多，如此訓練出來的學生，才是能擔負促進人民健康任務的牙醫「師」，和學徒出身的牙匠不可同日而語。所以在生物性牙科時期之後期，就有醫療法規和醫療制度的產生，使牙科的從業人員分為幾類，各司專業（如牙醫師專門診治「病人」的口腔疾患，鑲牙生或牙科技術員專門接受牙醫師所取之印模，代牙醫師製作假牙，牙科護士專門幫助牙醫師看病，牙科衛生士則在牙醫師指導下負責口腔衛生工作），不可僭越，否則就成了密醫，要遭取締。但我們中華民國目前的牙科尚走在技術性牙科的後期及生物性牙科的早期，不論教育（我們只有醫學院中的牙醫學系，在進步的國家則已設牙醫學院甚至牙科大學）和衛生行政（我們這裡醫療制度尚未建立，密醫橫行，衛生行政當局根本不了解牙科，所以處處顯得措施不當，不但拖住牙科不能進步，而且為害人民健康）都還沒有上軌道，有待努力者尚多。但是有一批牙醫師和

社會上有智之士，却已看出這種危機，所以集合起來組織牙醫師公會和中華牙醫學會，不但要發展牙醫科學，而且要促進牙醫界的進步，希望促使政府注意制訂醫療制度，及早實施，使牙醫界之業務走上軌道，而且這些少數的先知先覺者，已超越我們目下牙醫科學的進度而開始走入下一階段，即預防牙醫學的境界，這個階段是醫學的共同目標，希望用種種方法來預防疾病的發生，最後的目標是沒有疾病，對牙科來說在這個階段中要做的事是牙科公共衛生的範圍，如飲水加氟、牙面塗氟、預防性填補、營養的注意、口腔衛生的推行、衛生教育的普及等等。這些工作在歐美進步的國家都已在努力地做，但距理想則尚很遠；而我國則除了省牙醫師公會設了幾個仁愛醫療站，牙醫學會、牙醫師公會與教育界合作做了些學校口腔衛生工作，並和青商會舉辦健牙寶寶的選拔以外，最近牙醫界尚籌辦了一個口腔衛生展示會，總算有了一個開始。但由政府來推動的大規模預防牙病的措施，如飲水加氟則尚未見實施，所以我國牙醫界如與最進步的國家相較，恐怕落後不止五十年，這種落後現象是需要由政府和人民共同來努力迎頭趕上的。牙醫界除繼續建議政府採取必要的口腔保健措施外，自己也當努力以赴，除了上述的各項工作之外，各種報章、

雜誌及書本的出版也時時有灌輸口腔衛生常識的文字出現，對推展牙科的進步來說，這是一種非常必要的工作，因為了解的人越多，事情也就越容易推行，收的效果也就愈大，所以民衆的口腔衛生教育是在現階段政府無力推動牙科預防措施之前一項最重要工作，到了大家都了解口腔衛生的重要和如何去實施時，整個預防牙科階段也就水到渠成地來到，以促進全民的口腔健康。但目前已有的對一般民衆可作口腔衛生教育的出版物，比較好的並不多。（如拙著「飲水加氟面面觀」，就是一種希望能促使政府實施飲水加氟的文獻，曾免費寄給各有關單位，也曾寄給教育單位，希望編入教材，但迄今各界尚無反應，足見要推行一項新的措施，實在困難很多）。李煥堯教授為商務印書館主編國民醫藥衛生叢書，囑我撰寫牙科部份，鑒於口腔衛生教育之重要和此等書籍之缺乏，乃一口承諾下來，幸蒙姚振華副教授的幫忙，總算把本書寫了出來，對非牙醫來說，這是一本相當詳細的書，共有九章，其中我只寫了齲齒和口腔癌兩章，其餘七章則全為姚副教授的手筆。希望本書出版後能廣為流傳，使人人都有機會獲得必要而基本的牙科知識，如此整個牙醫科學才會受大家重視，而進步發展到預防牙科時期，造福全民，並使牙科制度走上軌道，趕上其他

各前進的國家。

國防醫學院牙醫學系主任 徐奎望撰
三軍總醫院牙科部

目 錄

前 言	1
第一章 口腔解剖簡介	1
一、頭 部	1
二、口 腔	1
三、牙 齒	3
四、牙周組織	5
五、舌 頭	6
六、唾液腺	7
七、顛下顎關節	7
八、神經組織	8
九、血管組織	9
第二章 口腔生理簡介	10
一、牙齒的生長與發育	10
二、口腔的功能	12
第三章 齲齒	15
一、齲齒爲什麼是一種重要的疾病？	15

二、齲齒——不是蛀牙——是怎樣發生的？	17
三、齲齒發生過程的近代理論	19
四、酸說中的各種因素及其間的關係	22
五、牙齒發生齲齒後會怎麼樣？	27
六、怎樣診斷和治療齲齒？	30
七、預防勝於治療	32
第四章 牙周病	38
引言	38
一、牙周病致病原因是什麼？	39
二、牙周病分爲幾類有何症狀？	52
三、牙周病之診斷包括什麼？	53
四、如何治療牙周病？	55
五、牙周病預防之道	59
第五章 咬合不正	63
一、咬合不正對身體的影響	63
二、什麼是咬合不正？	64
三、爲何會產生咬合不正？	65
四、咬合不正的診斷	68
五、咬合不正之矯治	70
六、應如何預防咬合不正？	76

第六章 口腔癌	80
一、什麼是口腔癌？.....	80
二、口腔癌是怎樣來的？.....	81
三、口腔癌的症狀.....	84
四、良性腫瘤和似腫瘤的病.....	92
五、口腔癌的診斷.....	96
六、如何治療口腔癌？.....	100
七、有多少口腔癌可以被治癒？.....	103
八、怎樣預防口腔癌？.....	104
第七章 口腔軟組織之疾病	107
一、嘴唇部常見之疾病.....	107
二、舌及舌底部常見之疾病.....	112
三、腭部常見之疾病.....	118
四、頰、唇及齒槽黏膜之病變.....	122
五、唾液腺常見之疾病.....	126
六、神經組織之疾病.....	129
第八章 口腔硬組織之疾病	133
一、牙齒常見之疾病.....	133
二、顎骨常見之疾病.....	141
第九章 有關牙齒的錯誤觀念	156

第一章 口腔解剖簡介

一、頭 部

我們一般所稱的頭部，在解剖上包括兩大部份，在上及後端包容腦之部份稱為頭顱部，猶如果核與果仁的關係，腦是神經系統之中樞，並有十二對腦神經，專司頭面及內臟等部份運動及感覺等功能，顱骨則可容納並保護腦之安全；在頭顱部前下方屬於顏面部，可說是人體五官的所在地，五官是指眼（視覺）、鼻（嗅覺）、耳（聽覺）、舌（味覺）及喉，此等功能特殊化的感覺器官，皆深藏或包容於各類骨骼之中，且受十二對腦神經的支配；除了五官以外，還有消化道及呼吸道的頂端及起始部份，屬於顏面部，因此可說頭部雖佔比例甚小，但地位之重要，功能之複雜，非身體其他部份所能比擬。

二、口 腔

口腔位於顏面部下端之正中央，顧名思義，它是消化道起始部份的一個具有多項功能之腔洞，最前端的部份為嘴唇，主要由口輪匝肌所構成，其四周由許多放射狀的小肌肉連接，因此當我

們牽動收縮這些小肌肉時，就有許多不同的複雜表情產生。口腔兩側稱爲面頰，主要由頰肌、顴肌及耳下腺所組成，富有彈性。口腔底部稱作口底，主要包括舌頭、舌下腺，及連接舌、舌骨與下顎骨之肌肉群。口腔頂部由前及上方之硬腭與後方之軟腭構成，軟硬腭將口腔與鼻腔分開。口腔後端亦爲軟腭，後下方爲咽部前方開口，與食道相通，咽部前上方與鼻腔後端相通，而前下端與喉部相通，會厭可控制咽與氣管之開閉。口腔藉上下牙齒分爲兩部份，嘴唇與牙齒之間稱前庭部，牙齒以後稱口腔本部。

被覆於口腔中之上皮組織我們稱爲口腔黏膜，因黏膜之性質作用不同可分三種，一種是硬質黏膜，如牙齦及硬腭表面所被覆者，耐磨擦耐壓力；二是舌黏膜，其功能已特殊化，形成具有味覺之各種乳頭及淋巴組成；三是一般或軟性黏膜，具彈性，如頰部及唇部之口腔黏膜。口腔黏膜與顏面皮膚在唇之外緣交會，稱爲唇紅緣，皮膚中有汗腺、皮脂腺，黏膜中有唾液腺、黏液腺等。

我們咀嚼食物時，口腔充滿食物，當食物吞嚥後，口腔仍維持一定的空間，此仍因口腔基礎是由若干骨骼所構成，包括腭骨、上顎骨、下顎骨、舌骨等。

三、牙 齒

牙齒按生長的時間可分為乳齒及恆齒二批，不管是乳齒或恆齒都排列成爲上下兩重疊的弓形，互相楔合。牙齒生長之基石爲顎骨，上牙皆依弓形排列嵌生於上顎骨之齒槽骨中；同樣，下牙皆依弓形排列嵌生於下顎骨中，並與上牙相對稱，牙尖相互錯合。高等動物之牙齒一生可生長兩次一乳齒及恆齒一故稱爲雙生齒，而其分化程度亦較其他低等動物爲高。牙齒之數目，乳齒爲二十顆，上下左右各五顆，包括中門齒、側門齒、犬齒各一顆，及兩顆臼齒；恆齒爲二十八或三十二，上下左右各七至八顆，其中除前齒數目與乳齒相同外，尙有小白（或前臼齒）二顆及大白齒二顆，最後一顆即第三大白齒又叫做智齒，而智齒並非每個人都會生長的。

牙齒之結構是人體器官之一，並非只是一塊“頑石”而已，我們從外觀所能看見的，是牙齒的冠部，稱爲牙冠；埋在齒槽骨中之部份，稱爲牙根；牙冠與牙根的交接部，稱爲牙頸部；隨著牙齒種類之不同，各類牙齒形狀亦異。恆牙門齒之牙冠正面呈貝殼形，側面呈楔形，根呈圓栓狀，根尖小並有根尖孔與外界交通。犬齒爲最大最長之牙齒，牙冠呈菱形，能撕裂大塊食物。小白

齒又稱雙尖齒，因具有兩個牙尖之故，牙根爲單根或雙根，亦有分叉的牙根。臼齒爲多尖牙冠，似山峯狀，中爲山谷，稱中心窩及牙溝，約有 $\frac{1}{2}$ 的蛀牙發生於此處，臼齒爲多根牙，上顎臼齒有三個牙根，兩個在頰（外）側面，一個在腭（內）側面，成三角鼎足而立之勢，下顎臼齒有兩個根，一在近心側，另一枝在遠心側，第三臼齒不太規則，常有併合成單根的情形，而牙冠之大小亦有頗大的差異。大體上乳齒與恆齒相似，但仔細觀察，仍有以下幾個特點：一爲顏色較白；二爲重心較低，咬合面積小；三爲比例上較小；四爲牙頸部明顯；五爲牙根分叉大，不呈圓柱狀而呈亞鈴狀；六爲缺小白齒。

從牙齒的牙冠部的橫斷面觀察，正如樹的年輪，最中心空洞部份，稱之爲牙髓腔，在活的牙齒中，牙髓腔中充滿了牙髓，牙髓是一種軟組織俗稱爲牙神經，但其中包括動靜脈、神經組織、淋巴組織、結締組織、造象牙質細胞、吞噬細胞等，爲牙齒營養、感覺、生長及免疫的中心，並非只有所謂的「牙神經」而已。牙髓腔的外圍叫做象牙質，是牙齒的主要部份，並藉此決定牙齒的形狀，對內可保護牙髓腔，對外可支持琺瑯質之完整，牙髓腔有許多細小的管道放射狀的貫穿象牙質，以供應營養、循環、代謝的需要。在象

牙質最內層，牙髓腔最外層交接處，為造象牙質細胞層，此種細胞幾乎終生都能製造象牙質，自己退向牙髓腔內側，如此象牙質乃隨年齡長大而逐漸增厚。牙齒牙冠之最外層稱為琺瑯質也叫牙釉質，這是身體上最堅硬的組織，對咀嚼切撕食物十分重要，在動物尚有禦敵、捕食的功能，牙釉質呈半透明狀，所見黃色乃是下方的象牙質透映而得，在牙切緣及牙冠尖部份之琺瑯質最厚，約2～2.6公釐，逐漸向牙頸部遞減，至牙頸部則已薄如刀刃，但乳齒則較一致。牙根部份象牙質之外，亦覆蓋了一層較硬的組織，稱之為牙莖質，也叫石灰質或牙骨質。牙齒在齒槽骨中賴相互牽連的牙周韌帶來固定，牙周韌帶中的纖維之近牙齒部份即埋藏固着於牙莖質中。

四、牙周組織

牙周組織是指牙齒周圍所有的軟硬組織之總稱，換言之，它包括了牙齦（即牙肉）、牙周韌帶、齒槽骨等，一般人以為牙齒是釘牢在骨頭上，事實不然，牙齒乃是被成千上萬條極細但強韌的纖維懸吊在齒槽骨中，這些強韌的纖維稱為牙周韌帶，牙周韌帶的兩端，分別埋植於齒槽骨及牙莖質中，排列成束的牙周韌帶稱為主韌帶，由牙莖質至牙齦者稱牙齦群，由牙莖質至齒槽骨者稱齒槽骨群，

而由牙齒到隣近牙齒者稱橫隔群。韌帶具有韌性及彈性，故可承受咬合力，並具緩衝作用，使力量不致直接加諸於腦部。

牙齦是牙周組織最表淺部份，亦是牙周組織抵抗外力或細菌的第一道防線，它的黏膜屬於硬質黏膜，故不怕食物的磨擦，牙齦共分三部份，在牙與牙之間的乳突狀牙齦稱牙間乳頭，牙齒周圍一圈之牙齦稱游離牙齦或周圍牙齦，而向牙根部與口腔黏膜隣接者稱附著牙齦，游離牙齦與牙齒頸部之關係並非緊密啣接的，而是在啣接部外側有反圍而上的游離部份，啣接部與游離部間自然形成一環溝稱爲牙齦溝，其深約1~2公釐，此種結構乃是一種緩衝作用，可避免食物滑下時撕裂牙齦。

齒槽骨是顎骨的一部，主要目的是支持牙齒的穩定，並與牙齒共存亡。其結構與身體其他部份之骨頭相同，而外型經常會由於受力之不同而改變，齒槽骨內亦含有動靜脈、神經纖維，並分支供給牙齒的營養、生長與感覺。

五、舌 頭

舌頭是人體司味覺的主要器官，其他如咀嚼、吞嚥及語言等功能亦是不可缺少的。舌頭可分爲舌尖、舌體及舌根三部份，除舌根基底有一舌