

耳 科 学

刘 瑞 华 編 著

人 民 卫 生 出 版 社

耳 科 学

刘 瑞 华 編 著

人 民 卫 生 出 版 社

一九六二年·北京

內 容 提 要

本书为討論耳部疾患的一部专著，共17章，約22万字，插图 163 幅。前五章及最后一章为耳科总論，包括耳部的解剖、生理、各种检查、病因、症状及治疗，其余各章为疾病各論，每章后多附有主要参考文献，以供讀者探索。作者本其40年的教学經驗及临床資料写成此书，在統計方面，頗多我国自己資料；在诊断及治疗方面，除介紹苏联先进經驗及他国专家經驗外，对祖国医学如針灸等亦有較詳介紹，此外对耳聋問題更作了詳細介紹。內容切合国人实际情况，堪称目前国人自編医籍中的一本水平最高的耳科专著，适合一般耳科临床医师、医学生、研究生及教学参考之用。

耳 科 学

开本：850×1168/32 印张：11 $\frac{3}{16}$ 插頁：19 字数：291 千字

刘 瑞 华 編 著

人 民 卫 生 出 版 社 出 版

(北京書刊出版業營業許可証出字第〇四六号)

• 北京崇文区錢子胡同三十六号 •

北 京 市 印 刷 一 厂 印 刷

新华书店北京发行所发行·各地新华书店經售

統一書号：14048·1311

1957年8月第1版—第1次印刷

1962年8月第1版—第4次印刷

定 价：2.80 元

印 数：6,501—8,800

前 言

我从事耳鼻咽喉科临床和教学工作迄今已40年。但回顧既往,对国家、人民几無貢獻可言。尤其在解放前的30余年中,學習和工作均茫無目的。1952年,我在中国协和医学院参加思想改造运动,經過學習,方悟祖国人民及青年同道对我輩的期望和要求,乃毅然决定要將一生中學習和工作的心得,編著耳科学一冊,以供医疗及教学参考之用。其后即積極准备;1954年底我应北京市耳鼻咽喉医院聘請,負責該院研究室業務,同时即着手編写,至今年8月脫稿。

本書內容多为我数十年来累积的教学資料和临床实际經驗,其中有一部分为早年在欧美进修或參觀时的筆記,写作时并参考中、英文耳科文献多篇及近来學習苏联和學習中医的点滴收获,匯集而成。全書共分17章,前五章及最后一章为耳科总論,其余为疾病各論。其中以解剖、生理及內耳疾病等叙述較詳,以适应目前我国耳鼻咽喉科医师在这方面的需要。

本書在編写中曾不断获得院外同道們的支援,國內專家胡懋廉、孙鴻泉、姜泗長諸教授均各分担專章,北京医学院耳鼻咽喉科教研組等單位并惠贈照片多幀。全部編著工作,承北京市耳鼻咽喉医院党和行政領導的積極支持,特別調派該院刘干医师專职协助搜集資料和整理稿件,并曾担负末后数章(13、14、17章)中一部分节段的起稿工作。此外又承該院齐忠政医师及研究室全体工作同志热心襄助,乃克完成。在此謹向以上諸同志致以衷心謝意。

書中插圖除注明来源及特約著者所供給者外,悉为自制标本及耳鼻咽喉医院临床資料(少数資料来自我目前所在的兼职机关中国协和医学院及北京人民医院)。全部圖片均为耳鼻咽喉医院刘直生同志所繪制,亦并致謝。

書中所用各專門名詞,均按照衛生部衛生教材編审委员会編訂公布的各專業标准名詞,其后并多附注拉丁文或英文,以便对照。

由于个人学識精力有限,且時間倉促,書中定有不少缺点和錯誤,尙祈國內諸位專家、同道及讀者,不吝指正。

刘 瑞 华 1956年8月于北京

目 录

前言

第一章 緒論	1
第二章 耳部解剖	8
第一节 颞骨	8
鳞部(8) 乳突部(8) 岩部(10) 鼓部(12) 茎突(12)	
第二节 外耳	12
耳郭	12
耳郭的肌肉(12)	
外耳道	14
外耳的血管、淋巴及神經	15
第三节 中耳	16
鼓膜	16
鼓室	18
听骨(22) 听骨与其周围組織的关系(24) 粘膜(25)	
咽鼓管	25
乳突	27
中耳的血管和神經	31
第四节 内耳	33
骨迷路	33
前庭(35) 半規管(35) 耳蝸(35)	
膜迷路	36
椭圆囊(36) 球囊(37) 膜性半規管(38) 蜗管(38) 螺旋器(40)	
内耳的血液循环	42
听神經	42
内外淋巴的循环	43
内淋巴(43) 外淋巴(45)	
第三章 听觉及其檢查法	48
第一节 听觉生理	48
声音(48) 外耳的机能(48) 鼓膜与听骨(48) 鼓膜張肌及镫骨肌(49) 咽	

鼓管(50) 乳突(50) 迷路的听觉机能(50)	
听觉学说	51
听觉的神经传导及其中枢部分	54
第二节 听觉机能检查法	55
表声检查法	56
音叉检查法	56
最高和最低听力界限的测定(57) 骨传导时间的变化及其应用(57) 盖来氏试 法(59)	
测听觉器检查法	60
测听觉器(60) 检查方法(61) 听阈(64) - 重振现象(66) 疲劳试验(67) 听 力曲线的诊断(67)	
语言检查法	71
其他检查法	71
第四章 平衡生理及前庭机能检查法	74
第一节 平衡生理	74
前庭神经的传导及其中枢部分	75
姿势的协调	76
眼振	78
前庭刺激对机体其他机能的影响	81
第二节 前庭机能检查法	81
旋轉試驗(81) 冷热試驗(82) 傾倒試驗(83) 过速試驗(84) 直流电試驗 (84) 搖管試驗(85) 前庭机能检查记录及诊断(85)	
第五章 耳部物理检查	89
第一节 病史及一般观察	89
第二节 局部检查	89
耳郭(89) 外耳道及鼓膜(90) 希格尔氏耳鏡檢查法(93) 咽鼓管(吹張法) (93) 鼻及咽部检查(96)	
第三节 耳部X綫检查	97
第六章 外耳疾病	99
第一节 先天性外耳畸形	99
耳的發生(99) 外耳过度发育和发育不全(100) 先天性耳瘻管(101) 外耳 道閉鎖(102)	

第二节 耳郭的物理性和化学性损伤及湿疹	103
耳郭的物理性损伤	103
冻伤(103) 烧伤(104)	
耳郭的接触性皮炎	104
化学性皮炎(104) 藥物性皮炎(105)	
湿疹	105
第三节 耳郭的非特异性感染	106
膿疱病	106
丹毒	106
軟骨膜炎	107
第四节 耳部疱疹	108
第五节 外耳道炎及耳真菌症	109
局限性外耳道炎	109
弥漫性外耳道炎	112
耳真菌症	113
第六节 外耳特异性感染	115
外耳結核病	115
外耳梅毒	116
其他	116
第七节 外耳道异物和耵聍栓塞	116
外耳道异物	116
耵聍栓塞	119
第七章 中耳疾病(一)	122
第一节 咽鼓管炎	122
急性咽鼓管炎	122
第二节 急性中耳炎	124
急性卡他性中耳炎	124
急性化膿性中耳炎	126
鼓膜切开术	129
第三节 慢性化膿性中耳炎	131
第四节 慢性非化膿性中耳炎	136
慢性卡他性中耳炎	136

渗出性中耳炎	138
慢性咽鼓管阻塞	140
慢性粘連性中耳炎	142
遺迹性中耳炎	142
第五节 航空性中耳炎	143
其他类似的气压性耳损伤	147
第八章 中耳疾病(二)	148
第六节 急性乳突炎	148
簡單乳突鑿開術	152
第七节 慢性乳突炎	164
胆脂瘤	165
乳突根治術	167
关于乳突根治術的若干問題的討論	174
乳突變通根治術	176
第八节 中耳特异性感染	177
中耳結核	177
中耳梅毒	179
第九章 迷路炎及岩部炎	183
第一节 迷路炎	183
腦膜源性迷路炎	183
耳源性迷路炎	183
局限性迷路炎	184
弥漫性迷路炎	184
急性弥漫性漿液性迷路炎(185) 急性弥漫性化膿性迷路炎(186) 慢性化膿性迷路炎(187)	
第二节 岩部炎	188
急性岩部炎	188
慢性岩部炎	192
第十章 耳源性顱內合併症	194
第一节 硬腦膜外膿腫	195
第二节 耳源性腦膜炎	196
弥漫性化膿性軟腦膜炎	197

局限性軟腦膜炎	198
漿液性腦膜炎	198
第三节 側竇炎	199
第四节 耳源性腦膿腫	(胡懋廉) 207
第五节 耳源性腦积水	218
第六节 腦脊液及其在耳源性顱內合并症时的变化	219
腰椎穿刺(219) 延髓池穿刺(219) 腦脊液檢查的各项正常数值(220) 耳源 性顱內合并症时腦脊液的变化(220)	
第十一章 面神經麻痺	(孙鴻泉) 223
第一节 总論	223
面神經解剖(223) 面神經麻痺的診斷(225) 面神經麻痺的原因(226)	
第二节 耳源性面神經麻痺	226
面神經修補术	228
第三节 貝耳氏面神經麻痺	234
面神經解压术	236
第十二章 耳硬化症	(姜泗長) 240
耳硬化症的手术療法	247
开窗手术	249
鐮骨活动术	258
第十三章 眩暈、美尼尔氏症及运动病	262
第一节 眩暈	262
第二节 美尼尔氏症	263
第三节 运动病——暈船、暈車、暈空	271
第十四章 耳聾	275
第一节 傳音性听覚障碍	277
第二节 老年聾	279
高血压及动脉硬化症与听覚机能变化	282
第三节 听覚外伤	283
听覚疲劳——職業性聾	284
噪音外伤——爆震性聾	289
进行性外伤性耳聾	291

第四节 感染性神經迷路炎	291
迷路化膿性感染——腦膜炎后貽耳聾	291
病毒感染性耳聾	292
梅毒性耳聾	295
第五节 中毒性耳聾	299
鏈霉素中毒性耳聾	301
变态反应性耳聾	306
第六节 聾啞症	306
第七节 精神性聾	315
听觉分析机能减退	315
精神外伤性耳聾	315
伪聾	316
第八节 助听器	317
电力助听器(317) 助听器处方(318) 集体助听器(319)	
第十五章 耳部腫瘤	323
第一节 耳部良性腫瘤	323
外耳道乳头狀瘤(323) 外耳道外生骨疣(324) 皮脂腺囊腫(325) 血管瘤 (325) 瘢痕疙瘩(326)	
第二节 耳部惡性腫瘤	326
第三节 听神經纖維瘤	328
第十六章 耳部外伤	333
第一节 外耳外伤	333
耳郭創伤(333) 耳血腫(333) 外耳道外伤(334)	
第二节 中耳外伤	334
鼓膜外伤(334) 乳突外伤(335)	
第三节 顱底骨折	335
第四节 內耳外伤——迷路振蕩	336
第十七章 耳病总論	337
第一节 耳病的原因	337
第二节 耳症狀	339
耳痛	339
耳排膿	340

耳鳴	341
听觉障碍及眩暈	342
第三节 耳病的治疗	343
藥物疗法	343
磺胺剂和抗生素(343) 維生素(346)	
物理疗法	347
奴佛卡因封閉疗法	350
耳周圍封閉法(350) 頸部迷走交感神經封閉法(350)	
組織疗法	351
針灸疗法	352

第一章 緒 論

耳是人体的重要器官,若不幸罹患疾病,輕則令人痛楚煩惱,重則傷身喪命;如雙耳全聾,則患者將感到整个世界寂然無聲,工作和學習都受到嚴重的影響,因此保護耳的健康,乃是人們共同的要求,而耳科醫師在這方面却承擔着最重要的任務。現代的耳科學亦即千百年來醫學家們與耳的疾病作鬥爭的經驗積累的總成。近代航空事業日益發達,耳科學者對於位覺分析器亦隨之有了較多的認識,遂更加豐富了耳科學的內容。

我國耳科起始於何時尚難於推斷,但無疑地它是與我國整個醫學的發展分不開的。1899年在河南安陽出土的公元前14世紀時殷代的甲骨文中即可見到耳病的記載(圖1)。到公元前5世紀,扁鵲曾專門從事過耳病的治療工作。史記扁鵲倉公列傳有“扁鵲過雒陽,聞周人愛老人,即為耳目痺醫。”但實際上扁鵲是精通各科的醫家,故此時尚不能認為已有獨立的耳科專科。以後醫事逐漸發達,開始分科。至唐代,醫學分設有體療、瘡腫、少小、耳目口齒、角法五科(新唐書)。可見耳科

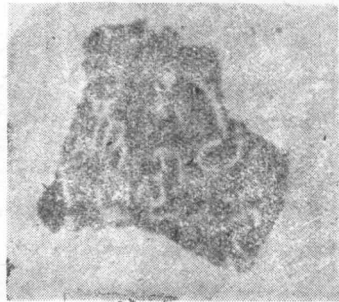


圖1 殷代甲骨文關於耳病的記載:

上圖文為“貞疾耳唯有它”
下圖文為“唯有疾耳”

在此時已趨向於別成一科，但尚未與眼科及口腔科分開。下迨宋、金、元各代，分科雖精細，但耳科反被合併到外科或內科中，以後迄未得到獨立的發展。然而祖國醫家在幾千年的臨床實踐中對耳科疾病的認識和治療仍然獲得了輝煌的成就。如巢氏病源耳疼痛候：“凡患耳中策策痛者，皆是風入於腎之經也。不治流入腎，則卒然變，脊強背直，成瘧也。若因痛而腫生癰癰，膿潰邪氣歇，則不成瘧也。”這說明遠在隋代以前，我國醫家已能正確地鑒別中耳炎和外耳道炎，而且肯定了如果中耳炎不及時治療，便能引起顱內合併症。明揚清叟仙傳外科集驗方中所敘述的耳後發（圖2），認為



圖2 仙傳外科集驗方中
耳科疾病的插圖

（中醫研究院醫史室贈稿）

是致命的疾患，則可能是指乳突部骨膜下膿腫。其它如關於耳聾的原因，則從內經開始以迄近代的所
有中醫著作中，都說明主要是由於全身性疾患的影響，這是祖國醫學整體觀念在耳科方面最突出的表現。在治療方面，如外耳道異物的取出，在肘後方（晉葛弘撰）中即已介紹了多種有效的方法。張介賓景岳全書在論治耳聾一節中有“以手中指于竅中，輕輕按捺，隨放隨捺，或輕輕搖動，以引其氣。捺之數次，其氣必至，氣至則竅自通矣。”此段記載極似鼓膜按摩術。曹士珩保生秘要治療耳病的方法有：“定息坐，……二指捏緊鼻孔，睜二目，使氣串耳，通竅內，覺哄哄然聲，行之二三

日，竅通為度。”又顧世澄瘍醫大全：“耳聾諸藥不效，惟靜坐閉氣一口，捏緊鼻頭，若早晚如此一月，氣行即通。”這些方法即現行的瓦氏咽鼓管吹張法。上述著作成於明代及清初，故可肯定我國

人应用这类疗法当远较外国为早。然而我国现代医学中的耳鼻咽喉科(西医)包括耳科在内,全系学自欧西各国,与我国固有医学并无直接的承袭关系,致使许多有效的中医疗法未能施用于耳科患者,殊为可惜!直至最近由于中国共产党和人民政府一贯重视祖国医学并号召西医学习中医,在1953年吴一医师应用中藥黃連治疗化膿性中耳炎;1954年北京市耳鼻咽喉医院应用針灸疗法治疗急性中耳炎及外耳道炎;1955年开始治疗美尼尔氏症,这些治疗方法都取得了甚为满意的效果,此可视为中西医学在耳科方面合流的开端。

耳科在欧西各国的发展,仅不过200余年的历史,起始于欧洲大陆,当时德、法、意、瑞典、西班牙、奥地利等国均有学者从事耳科工作,其中以德国最为发达,人材辈出;后来重心逐渐移向維也納,并在該城成立了專科医疗及研究機構,奠定了現代耳科学的发展基础。然而在初期由于生理和病理知識的缺乏,耳科学家們在治疗技术上多处于摸索状态。以乳突手术为例,自1774年 Petit氏及1776年 Jassen氏开始試行,其后約经过一个世紀,到1873年 Schwartze氏才初步規定了該項手术的完备步驟。19世紀末及20世紀初叶,耳科学进步較快,当时以維也納的耳科学院为中心,世界各地学者云集,如 Barany、Politzer、Neumann、Ruttin、Kreidl氏等都是杰出的耳科学家,其中尤以 Barany氏贡献最多,他在耳科神經学(neurootology)方面取得了卓越的成就,發現了前庭的冷溫刺激反应等重要現象,因此在1913及1915年先后获得了德国神經学会獎金和諾貝尔獎金。迷路手术亦于此时在維也納开始施行。第二次世界大战前,法西斯势力伸入奥地利,遂使盛極一时的耳科学中心遭受摧殘。后来美国耳科学有相当发展,但亦系导源于欧洲。

至20世紀40及50年代,磺胺、抗生素相繼应用于临床,在耳科治疗方面亦發生了很大影响。以往必需手术治疗的疾病如側竇炎、化膿性迷路炎等,目前在多数場合下改用了保守疗法,而过去如耳硬化症等顾虑感染的手术,現在也得到了广泛的开展。

在沙皇俄国，耳科学亦随欧洲国家之后而兴起。1883年，Стенанов 氏开始行乳突簡單鑿开术，氏为俄国最早的耳外科医师。其后 Окунев 及 Штейн 等氏对耳科均有所贡献。十月革命后，苏联医学在党和国家的关怀下有了巨大的进展。在耳科方面如 Воячек、Цытович、Асписов 等氏对内耳生理、病理及其主要症状曾有精辟的研究和闡明。Воячек 氏在前庭生理研究中所取得的成就，促进了苏联航空医学的发展，因而获得了列宁勋章。

我国近代耳科学(西医)是一門極其年輕的学科，才不过40余年的历史。虽然前数世紀，西洋医学即傳入我国，清同治、光緒年間，并开始有現代医学教育，但医疗、教学职责多操諸外国人之手。1893年，李鴻章创办天津北洋医学学校，1898年改称北洋医学堂。著者于1910年进入該校，当时耳鼻喉科無專任教員，課程由內、外科医师兼授，全部学时仅有几个小时。在此前后，北京协和医学校、上海哈佛医学校开办，均設有眼耳鼻喉科；成都并設立了五官科医院，然均为外国人主持。1915年，著者在北洋医学校卒業后即进入上海哈佛医学校工作，以后即專攻耳鼻喉科。盖前此我国尙無人学习該科。

第一次世界大战期間，北京协和医学校由美国財閥洛克·斐勒接办，上海哈佛医校与該校合并。当时的眼耳鼻喉科主任中国医师李清茂將兩科分开，至此耳鼻喉科在我国第一次独立成科(1919)，由著者負責实际工作。开始时，求診人数寥寥無几，半年后，每日半日門診，患者漸增加至20余人次，同时并进行耳部的一般手术。以后在全国各医学發达的中心地区，我国学习耳鼻喉科專科的医师逐漸增多，亦有在国外学成者归国工作，这些学者成为目前我国耳鼻喉科学界的主要力量，且其中有不少人在耳科学术上达到了很高的水平。

第二次大战后，耳科学在世界上有了很大的进展，尤其在听力学方面进步很快，为許多听觉障碍的患者造福匪淺，对于聾啞患者的教育和語言訓練等也有不少贡献。1951年国际性的世界聾人协

会成立，我国在最近也成立了全国性的中国聋哑人福利会，并于1955年加入了上述国际组织。该组织中有生理医学委员会，专门研究耳聋的防治问题。为了对聋人提供医学的和社会的帮助，熟悉和钻研这一方面的知识，无疑地便成为耳科医师必须担负的职责。

回顾我国耳科，在解放前的30余年中，培养出来的专科医师人数太少，且只为少数的社会上层人物效力。解放后，我国社会有了根本的变化，医学为广大的工农兵服务，而在耳科方面仅有的些微力量，已远不能适应国家和人民保健事业的需要。近年来，在中国共产党和人民政府的正确领导下，耳科学和其他医学一样有了不少的进步。在苏联人民无私的援助下，不断派遣医学专家来我国协助医疗和教学工作，如 Лазаревич、Воскресенский 等氏在促进我国耳科学的进步方面都起了一定的作用。

总起来说，我国的耳科还非常年轻，技术水平一般还相当落后，我们必须不太长的时间内做出成就，赶上世界上先进国家的医学水平，这是我们全体耳科医师必须担负并应努力完成的光荣任务。著者借此书出版的机会，向全国同道提出以下数点建议，以期更好地为捍卫祖国人民的耳部健康并提高我国医学科学水平而奋斗。

1. 学习辩证唯物主义：医务工作者必须建立唯物主义世界观，以辩证的方法来研究和解决医学科学问题。这不仅可以推动我们政治上进步，也避免了在研究和治疗工作中的盲目性、表面性

和片面观点。惟有以馬列主义武装我們的头脑，才能使我国的医学科学包括耳科学在內获得真正的发展，也才能使它真正成为服务于人民的科学事业。

2. 努力学习苏联：苏联的医学，在許多方面都是值得我們学习的。应当吸取苏联耳科学方面的先进理論和临床經驗，并深入钻研、随时总结，以求进步。

3. 认真学习中医：实际上，我国耳科已有数千年历史，我們的祖先在这方面已經积累了丰富的經驗。今后应当系統地、虛心地学习，吸取我国医学中的宝貴經驗，来丰富和推进近代的耳科学。

4. 加强研究工作：应积极响应党中央的号召，百家爭鳴，百花齐放，加强研究，做出較大的成績。

5. 大力培养干部：已如前述，我們的干部极为缺乏，除了必須大力培养新生力量外（要数量多、质量高、速度快），还需要現有的专家發揮力量，在理論上和技术上提高新进医师，鼓励和幫助他們学习和研究，这样，才能逐漸地在耳科方面滿足国家和人民的需要。

以上各点，著者反躬自問，做得非常不够，今后願与全国同道共同奋勉！