

主治医师丛书

临床耳、鼻、喉科学

[英] A.G.D. 马兰 P.M. 斯蒂尔 编著
陈玉琰 主译



上海远东出版社

《当代主治医师丛书》

临床耳鼻喉科学

【英】 A.G.D. 马兰 P.M. 斯蒂尔 编著

陈玉琰 主译

上海远东出版社

(沪)新登字 114 号

A. G. D. Maran P. M. Stell
Clinical Otolaryngology
BLACKWELL SCIENTIFIC PUBLICATIONS
1979

《当代主治医师丛书》

临床耳、鼻、喉科学

【英】A. G. D. 马兰 P. M. 斯蒂尔 编著

陈玉琰 主译

上海远东出版社

(上海复兴中路 597 号 邮政编码 200020)

新华书店上海发行所发行 商务印书馆上海印刷厂印刷

开本 850×1156 1/32 印张 19.25 字数 515,000

1992 年 3 月第 1 版 1992 年 3 月第 1 次印刷

印数 1—5,000

ISBN 7-80514-716-7/R·114 定价: 10.30 元

内容简介

本书是由国际上杰出的 47 位耳鼻喉科专家为英、加、澳、美等国的医科大学毕业生准备专业考试(相当于我国晋升主治医师考试)而编写的,因此对基础知识不再重复介绍,而以简炼的笔调介绍最新成就,涉猎很全面,包括耳科学、鼻科学、头颈部外科学与小儿耳鼻喉科学等四大部分,共计44章。

本书对我国广大耳鼻喉科主治医师、主任医师,以及即将晋升的住院医师都是很有参考价值的。

前 言

我们着手编写本书时，考虑到在英国、加拿大、澳大利亚与美国一些医科毕业生为准备通过专业考试所需了解的知识。在校期间他们已阅读了许多精辟的耳鼻喉科与有关学科的文献，以及手术图谱，亦已获得了基础科学的知识及听力学的基本课程。我们深信他们在学习结束之际，需要有一本综合以往有关读过的耳鼻喉科学各方面要点的书。

耳鼻喉科原理与实践包含着众多内容，涉及到听力学生理，直至恶性肿瘤的治疗及整复外科这样广泛的范围。在写成的书中，我们认为应免去外科手术学，因为每个参加考试者业已掌握，何况这种技巧，不仅仅是从课文上学到的，主要是从导师、手术图谱与有关手术学中学来的。

基础知识亦尽可能地简述。因为应试者应掌握有关局部解剖技巧及足够的生理学知识。否则，本书篇幅将令人无所适从。

由于本书包括了全部耳鼻喉科的要点与实习内容，诸如耳科学、听力学、头颈外科与整形和重建外科，势必须由一些各有专长的专家，和各国考试委员会中了解国际上需要的专家共同编写。为此，我们邀请了47位国际上最杰出的耳鼻喉科专家参加本书的编著工作。并力求所有编写者努力取得格式上的一致，避免重复。

本书分为四主篇，即耳科学、鼻科学、头颈部外科学与小儿耳鼻喉科学。各篇之间可能有些重复，但尽力将其降至最低限度。

A.G.D. 马 兰 P.M. 斯蒂尔

1979年4月

陈玉琰 译

编 译 者

萧轶之	上海第二军医大学	教授
吴学愚	上海眼耳鼻喉科医院	教授
陈玉琰	上海第六人民医院	教授
黄鹤年	上海眼耳鼻喉科医院	教授
丘明生	上海眼耳鼻喉科医院	教授
王正敏	上海眼耳鼻喉科医院	教授
唐忠怀	上海眼耳鼻喉科医院	副教授
顾瑞金	北京首都医院	教授
金西铭	上海仁济医院	教授
皇甫慕三	上海仁济医院	副教授
蔡宣猷	广州军医总医院	主任医师
陈成伟	广州暨南大学医学院	教授
葛贤锡	上海第六人民医院	教授
李继孝	上海第一人民医院	主任医师
黄嘉裳	上海静安区中心医院	主任医师
陈仪	上海市第六人民医院	主任医师
曹钰霖	上海市第四人民医院	主任医师

目 录

前言

第一篇 耳科学

第一章	听力学	1
第二章	眩晕检查	21
第三章	眩晕的病理和治疗	33
第四章	听神经瘤	52
第五章	面神经麻痹	66
第六章	老年聋	88
第七章	耳毒性药物	91
第八章	噪声性聋	98
第九章	耳创伤	105
第十章	慢性中耳疾病的病理学	120
第十一章	慢性中耳疾病的处理	138
第十二章	耳部疾病的颅内并发症	164
第十三章	耳部感染	173
第十四章	鼓室硬化症	186
第十五章	耳硬化症	194

第二篇 鼻科学

第十六章	鼻出血	215
第十七章	鼻及鼻窦感染	222
第十八章	变应性和血管运动性鼻炎	236
第十九章	面部整形手术	250
第二十章	面部外伤	274
第二十一章	面部疼痛	299

第三篇 头颈部外科学

第二十二章	颈部肿块	311
第二十三章	转移性颈淋巴结病变	331
第二十四章	鼻咽肿瘤	341
第二十五章	口咽疾病	350
第二十六章	口腔疾病	363
第二十七章	喉咽疾病	396
第二十八章	喉癌	414
第二十九章	喉外伤和喉阻塞	429
第三十章	声带麻痹	445
第三十一章	语声障碍	453
第三十二章	鼻腔鼻窦肿瘤	467
第三十三章	唾液腺疾病	480
第三十四章	甲状腺肿瘤	496
第三十五章	耳肿瘤	504

第四篇 小儿耳鼻喉科学

第三十六章	扁桃体和腺样体	511
第三十七章	儿童期感觉神经性耳聋	524
第三十八章	中耳渗液	541
第三十九章	先天性传导性耳聋	546
第四十章	唇裂和腭裂	565
第四十一章	语言障碍	572
第四十二章	小儿喉部疾病	580
第四十三章	先天性鼻病	591
第四十四章	异物	601

第一篇 耳 科 学

第一章 听 力 学

听 觉 症 状

四种基本听觉症状是听力减退、听力障碍、定向听力障碍与耳鸣。尚有间接症状如言语发育延迟或缺陷,单侧听觉(auditory inattention)与反应不稳,在儿童特别重要。幻听(auditory hallucination)是精神症状,原属精神科疾病。

听力减退(Hypoacucsis)

指听阈上升。若无听力则为失听(anacusis)。可能是外耳、中耳传导损失,或第一与(或)第二耳蜗神经元病损。与日常应用时概念相反,耳聋一词是指严重或完全听力损失。

听力障碍(Dysacusis)

最好称为听力困难,是由于听力下降或方位听力减退。它包含声音失真、双耳复听(两耳听到不同的音调)、回声感、音量不正常的增大,包括怕声(对阈上声不正常的敏感)。前两种表示螺旋感觉器的病损。怕声可能是内耳功能失调,亦可能没有听觉系统的病损,如镫骨肌神经麻痹、忧郁症或其他精神状态。韦氏误听一词用于在嘈杂环境中比在安静时听得较好,这不单是耳硬化症的特征,在所有传导性聋都存在。自听增强是听自己的讲话声较大,而实际来自颅内。

定向听力障碍(Dysstereoacosis)

包含声定位的障碍与声距离感受障碍。两者都是少见的。可能是一种中枢病损，不能综合两耳的声信号。突发的单耳听力损失立即会有定向失调。

耳鸣(Tinnitus)

若无外来声源而听见声音称为耳鸣，这不包括幻听。耳鸣可能为间断性，为前庭耳蜗神经存在肿瘤的预报，但这不很烦躁的耳鸣可能不致使病人找医生。另一种持续的耳鸣可能伴有良性的耳疾或根本无明显的病症，但会因太响、摧残精神的因素，导致病人想自杀。

客观耳鸣检查者亦能听到，可能由于外耳道异物或颅内生理障碍引起。颞颌关节功能失调呈现弹响，Costen 综合征是颞颌关节咬合不齐伴有内耳功能失调。肌性耳鸣出现在软腭阵挛、鼓膜张肌病变或面瘫后。呼吸性耳鸣发生在咽鼓管过度开放。血管性耳鸣为脉冲音或高频音。

主观性耳鸣比客观性较普遍，可见于任何耳疾。一般依其是否可被掩蔽而区分为周围性与中枢性。周围性亦不常是单频的，但病员喜将其与单频音匹配，而不认为是狭带声。

病理性疼痛与耳鸣有很多相似处，尤其是两者对手术切除相应神经都顽固，但耳鸣可由此减轻些，亦有个别加重。

听力学单位

音调是频率的函数。频率是某音经过声场中某点的每秒声波数。赫(芝)是频率的基本单位，所以每秒2000周的音为2000赫。声强是以每平方米所受压力的瓦特数表示。最小可听强度为 10^{-12} W/m^2 。在工厂内的噪声为此1亿倍($\times 10^9$)。因数字太大，故现以分贝(decibel, dB)即1/10贝尔作为单位。科学工作者测量的是声压而不是声强。声压是声强的方均根，所以声强以 $10^{-12} \text{ W} \cdot \text{m}^{-2}$ 为单位。某音的强度分贝数为： $L = 10 \log_{10} I_2/I_1$ ，而声压的

强度，现以帕(Pa)计算， $1\text{dB} = 20\mu\text{Pa}$ 。

$$L = 10\log_{10}(P_2/P_1)^2 = 20\log_{10}P_2/P_1$$

此处声强增减1dB，声压增减相当12%。目前dB有三种表达方式：声压级用微帕(μPa)作单位，故其分贝数以dB SPL表示。人的听力是从最微弱的声强，以正常青年人在各个频率所听到的声压为单位，国际标准组织(ISO)称为听力级分贝数(dB HL)；而某一人的最小听阈，在某一频率称为感觉级分贝数(dB SL)，若其听阈为45dB HL，即其25dB SL应为70dB HL。

听力诊断测验

有三类测验方法：

- (1) 心理声学法 测试听力的感觉与感受。
- (2) 声学法 测量耳的声学特性及各种刺激引起的变化。
- (3) 电生理法 测量由声刺激引起的诱发电位的电子学变化。

心理声学法，一般称为主观法，因其结果由受测者主动反应。后两者称为客观法，因不需要受测者回答，但其结果的解释仍是主观的，所以称为半客观(quasiobjective)较适宜。心理声学的测验包括临床用测听法与用电声仪器的常规测听法(audiometry)。

临床测听法

包括言语测听法与音叉测听法。

临床言语测听法

包含低耳语声与会话声测听，前者指在强力呼气后发出的耳语。测试时用一手将受测者的眼遮住，使不见测试者的口唇，以免假的结果。另一手的中指塞住非受测耳的耳道口，产生一种掩蔽噪声，两人面对距离最大为50cm。一般受测者能在门诊测验室中听到这种耳语声，那么，这病员不像有什么明显的听力减退。

音叉试验

有三种试验：骨导交叉听力(Teal与Stenger 试验)可肯定单侧听力减退是否为器质性，尚有两种试验(Schmalz 与 Rinne 试验)可判定器质性聋的性质，对耳科手术医师有用。

第一种试验是肯定患者是否为非器质性单侧耳聋，因其不愿听乳突上的骨导音。不论耳聋程度如何，单侧耳聋患者应能听到音叉音，因骨导的耳间衰减是可以忽略的。

Teal试验 对单侧性气导听力损失的患者，测试其骨导时，应令其闭目。在同侧乳突上置未振动的音叉，渐渐移近另一振动的音叉，患者因不能区别这两个音叉音，就回答听见，则说明其听力是正常的(译者注：所诉耳聋为非器质性)。

Stenger 试验 若两耳的听阈相等，那用相同频率而强度不等的音叉测试时，受测者在较强侧耳听到其音。故对诉单侧耳聋的患者，可用一对音叉测试，其一较靠近患耳，患者诉听不见，则此耳的听力是正常的。若诉在健侧听到声音，则此耳确实是聋的。

Schmalz试验 常称Weber 试验，实误。是鉴别传导性抑感音神经性，若为单侧性传导性聋则置于头顶正中的振动音叉音，将在患侧听到，否则，在健侧听到。

Rinne 试验 肯定单侧或双侧的耳聋为传导性抑感音神经性，若气导优于骨导为Rinne 阳性，可为正常耳或感音神经性聋；反之，为Rinne阴性，为传导性聋。

测 听 法(术)

听力计是电声仪器，临床上专用于测量听觉感受和感知的一个或多个方面。这定义不包括测量耳的声学特性和声诱发电位。测听法(术)由气传导或骨传导的声刺激完成，使用扬声器或耳机传声；采用纯音或语声；测定阈值或阈上值；单耳或双耳测试；刺激声的发放由测试者或受测者控制；其声可持续或间断。

测听法种类繁多，实际应用限于少数方法。即①用耳机测试

纯音气导与骨导；②测试阈值时固定频率与扫描频率的适应性；③测试阈上声强的固定频率与扫描频率的适应性；④测定复响的最适阈与不适阈，与双耳交叉响度平衡；⑤测定双耳纯音融合阈值，即双耳的 Stenger 试验；⑥言语测听；⑦双耳交叉频率平衡。

听力阈值测量

气导与骨导阈值是用一种心理生理方法，称极限法(method of limits) 来决定的。给以某一频率能听见的阈上声强，以后每次下降 10dB。令受测者以手指伸直或按电钮表示听见，当其听不见时，即回升 5dB。阈值并不是有或无现象，特别在很低或很高的频率，而是在上升与下降的中点，即 4 次中 2 次能听见的反应，用传统的符号(表 1-1) 将其结果画于听力表上，此表亦可用于表明其他有关听力或声功能的数据。例见图 1-1。

表 1-1 英国耳鼻喉科学会与英国听力学会批准。测试结果
的符号表示在标准的听力表上

听力学符号		
(BAO与BSA)		
无掩蔽不堵耳的骨导阈△		
其他符号		
右		左
○	气导阈	×
[	骨导阈(加掩蔽)	]
(	镫肌反射阈(受检耳)	)
Σ	最适响度阈	Σ
L	响度不适阈	┘

错误的结果可由于仪器误差，观察错误；受测者未充分了解方法，或者不反应，或则在阈上声强反应；外耳道口受压迫或有交叉听力。仪器误差可用校正听力计与经常测量声输出来避免，可按国际电工委员会(IEC)与国际标准组织(ISO)的要求校正。观察错误可能由于测试者未经受训，这可用自动描记测听法排除

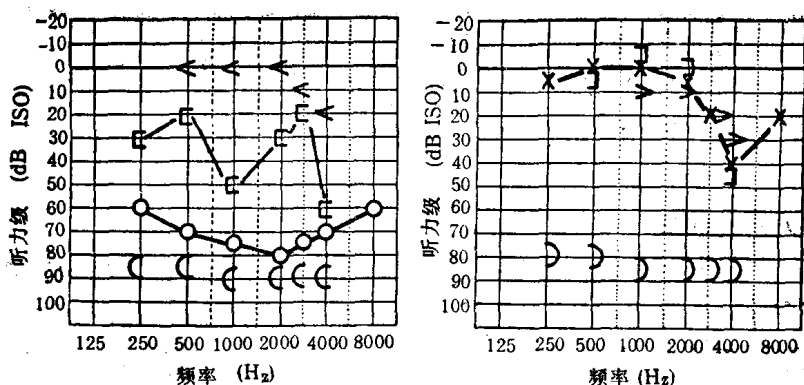


图 1-1 BSA与BAO所同意的纯音听力表的格式

右侧表示左耳听力或声功能，左侧表示右耳的功能。这和符号是一致的，依测试者面对受测者的方向。图中：>表示大于，<表示小于，是皮层电反应的阈值。

左耳的低频气导正常，在 4000Hz 处为陷谷，骨导在相同水平，故为感音性聋。此阈值经皮层电反应证实。镫骨肌反射阈肯定这是蜗性聋。（译者注：神经性聋不能测得镫肌反射。）

初看右耳为传导性聋（气骨导差距大），伴有感音神经性聋（高频骨传导下降），然而气导阈值曲线如浅蝶状，这常见于伪聋，认为自己听到的都在相近水平，双侧镫肌反射阈正常，不像传导性聋，与气导相差很近，较之有复响耳更小，而皮层电反应阈正常只在 4000Hz 稍下降，故右耳的听力减退显然是非器质性的。

（译者按：应先受训后，及格者才能成为测听员。）受测者的不正确反应须经临床检查肯定，可能是伪装单耳听力减退，自动描记测听法可以察觉大部分这类病员，亦可用之测定其性质。耳机压住耳道口，可降低听力 30dB，成为传导性或混合性聋。残气耳语试验，Rinne与Bing试验，可检出这种人为的假象。

交叉听力可见于单侧而严重（或完全）的听力损失，这依赖于骨传导。其机制见于图1-2与1-3。测试时在对侧较佳耳加掩蔽噪声，可免交叉听力。即将掩蔽声逐渐加强，得受测耳的不同气导

或骨导听力级。在某些噪声强度，听力级保持在一定水平，即为阈值。在测试骨导时，双耳间声衰减为 $0 \sim 10\text{dB}$ 。在测试感音神经性聋的气导时， 500Hz 以上的两耳间衰减大于 40dB 。若听力损失的性质未定，而两耳间阈值相差大于 40dB ，则需采用此逐步掩蔽测听法。

测定气导或骨导的听阈常用自动描记测听法(Bekesy测听法)；

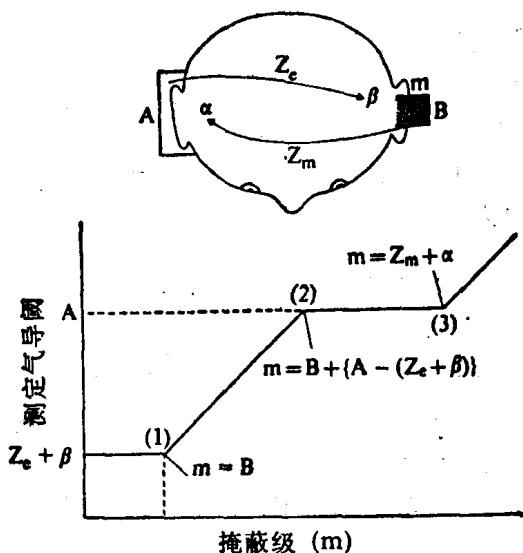


图 1-2 用逐步掩蔽法测试气导阈

上图示交叉听力因素与对侧耳的掩蔽效果 A 与 B 为气导听力级。 α 与 β 为相应骨导听力级， Z_e 为刺激声的两耳间衰减， Z_m 为掩蔽噪声级。下图示掩蔽级与气导阈值间的函数关系。掩蔽声在(1)处听见，这非受试耳的气导听力级(B)。掩蔽级不断增加至(2)，这时它已克服交叉听力。以后平坦段即为受试耳的真实气导阈(A)，掩蔽级再增加，气导听阈再上升。在这种情况下：

$$B + \{A - (Z_e + \beta)\} < (Z_m + \alpha)$$

即 $\{(A - \alpha) + (B - \beta)\} < (Z_e + Z_m)$ 。

意为两耳气骨导距的和应小于测试音的耳间衰减与掩蔽声的耳间衰减。

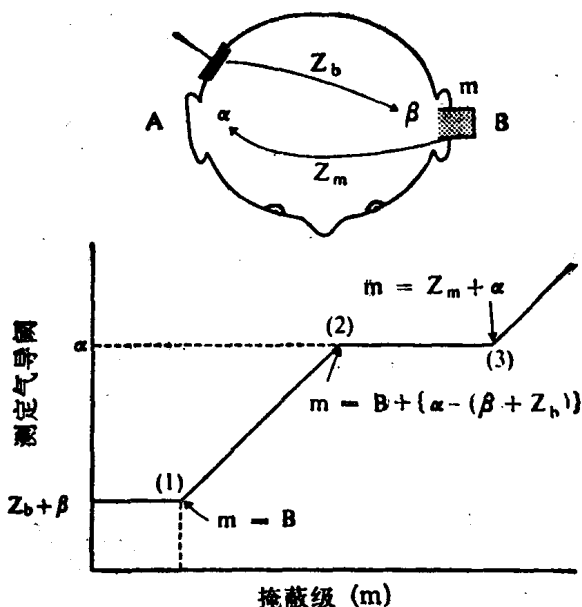


图 1-3 用逐步掩蔽法测试骨导阈

上图示交叉听力因素与对侧耳掩蔽效果。 Z_b 为骨传导刺激声的两耳间衰减。其他符号与图1-2相同。下图示测试的骨导阈值为掩蔽噪声的函数。第一段示听见掩蔽噪声(1)，亦是气导的阈值(B)，噪声以 45° 角逐渐增强，达(2)，这时噪声胜过交叉听力。以后平坦段，是受测耳真实的骨导阈(α)。再加强掩蔽噪声，达(3)。此后骨导阈值又增加，为过度掩蔽(overmasking)。这种情况下，

$$B + \{\alpha - (\beta + Z_b)\} < (Z_m + \alpha)$$

即 $(B - \beta) < (Z_m + Z_b)$ 。

或 Z_b 接近0时， $(B - \beta) < Z_m$ ，意为非受测耳的气骨导差距应小于掩蔽噪声的两耳间衰减。

此法优于手动测听法，可排除测试者的错误，给出可靠的快速的均值(图1-4，1-5)。若无这设备，可用 Stenger 法验证手动测听法的结果。这种自动描记为连续的测试频率(100Hz~10000Hz)，不需逐个频率分开测；其近似连续的声强级可较5dB档的听力计测得更精确的听力级；测试结束已得描记记录。应用连续(持续)声与间断(脉冲)声可测定是否为非器质性听力损失与是否有听适

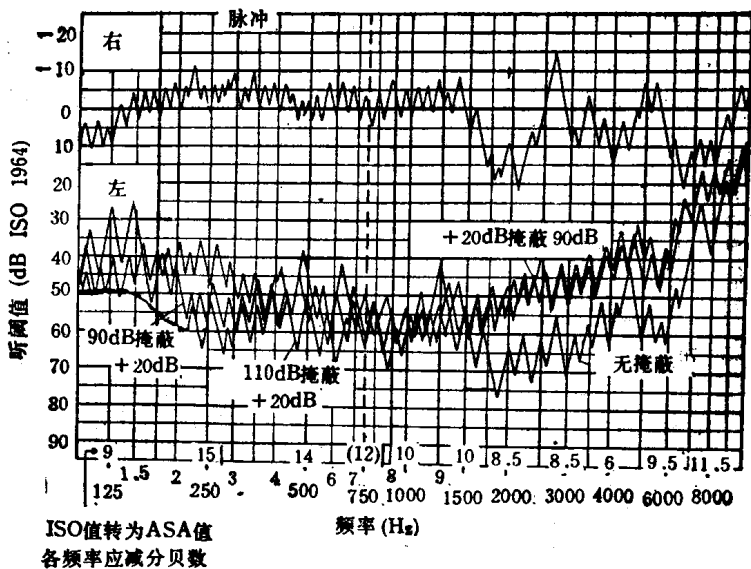


图 1-4 一例自动描记脉冲声连续频率听力图

右耳听力正常，左耳示中度严重听力损失(仿 Hinchcliffe)。

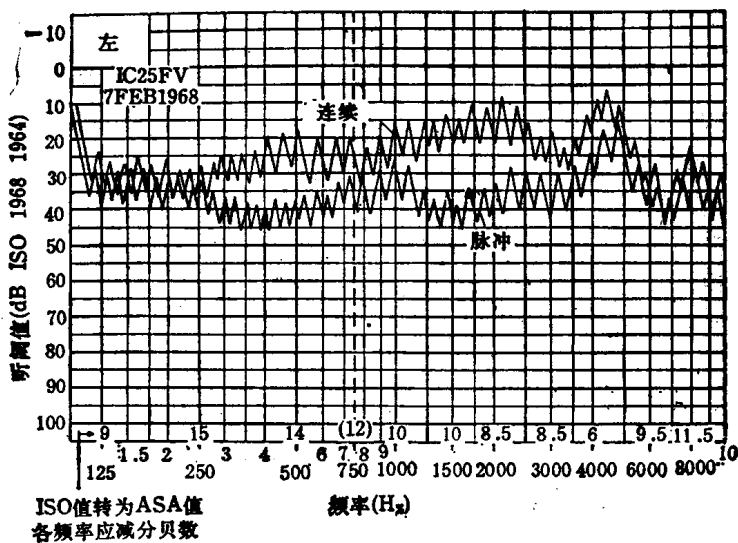


图 1-5 一例 Békésy V 型曲线

连续音阈值低于脉冲音的典型的非器质性听力损失。