

# 图解耳鼻咽喉科学

〔日〕森满 保 著

TUJIE  
ERBIYANHOUKEXUE



海洋出版社

# 图解耳鼻咽喉科学

[日] 森满 保 著

海 洋 出 版 社

1998 年 · 北京

## 图书在版编目(CIP)数据

图解耳鼻咽喉科学/(日)森满保著;钟杰夫等译.  
—北京:海洋出版社,1998.12  
ISBN 7-5027-4585-8

I. 图… II. ①森…②钟… III. 耳鼻咽喉科学-图解  
IV. R76-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 17198 号

根据日本东京文光堂 1993 年增补版  
《图解耳鼻咽喉科学》翻译  
图字:01-98-2760 号

**海洋出版社 出版发行**

(100081 北京市海淀区大慧寺路 8 号)

北京燕山印刷公司印刷 新华书店发行所经销  
1998 年 12 月第 1 版 1998 年 12 月北京第 1 次印刷  
开本:787×1092 1/32 印张:9.625  
字数:286 千字 印数:1—500 册  
定价:30.00 元

海洋版图书印、装错误可随时退换

## 本书译者

**中野富夫** 又名钟杰夫，生于中国，毕业于国立金泽大学医学部，1960年在国立京都大学研究生院毕业，获医学博士学位。1977年获美国医学会“学院书院奖”、“荣誉名誉奖”，1978年及1980年分别获美国医学会“书院奖”，1985年获国际鼻科学会授予的“国际教授”称号。现为日本兵库医科大学客座教授，北京首都医科大学宣武医院客座教授。

**陈光楣** 北京卫生学校高级讲师

**杨成哲** 吉林省延边医科大学教授

**蔡一龙** 吉林省延边医科大学教授

**加纳直行** 日本兵库医科大学

## 译者前言

医学的进步加强了分科倾向。从来临床医师的研究对象局限在一定学科的专门领域，但近来临床医师也不可能将其专科全面深入地掌握了。另外，基础医学领域近年来也确有惊人的发展。原本所谓的“基础和临床”，始终乃权宜之计。唯有把最新获得的基础知识融入临床医学这才是有意义的事。

最近有感于新教科书的大量出版，另一方面进步惊人的耳鼻咽喉科学分化过细，从而有时忽略了学科整体，特别是反映在基于种种考虑而编纂的教科书上，此感受尤深。

耳鼻咽喉科学所固有的体系，决非是在一朝一夕中形成的，它是在和其他学科密切交流的基础上经过漫长岁月逐渐形成的。考虑到此原则贯穿学科发展始终，为使耳鼻咽喉科学能够独立发展并为其他学科领域做出贡献，其前提是必须掌握现代耳鼻咽喉科学的整体知识。

作为符合这个目标的优秀教科书，我推荐了宫崎医科大学校长森满保先生所著的《图解耳鼻咽喉科学》一书，并计划将此书译成中文奉献给中国读者。

此书删减了枝节，牢牢地把握了学科要点，把既往学过的解剖学、生理学等基础医学知识灵活运用到对疾病的理解中去。作者没有把片面的知识硬行灌入此书，而是做到既将知识融汇贯通，又遵循用理性思考加深理解的原则，以培养学生能够灵活地运用有用的知识。

为了品尝这门学科的趣味性，要把生理学和一般症状等作为临床的基准，要确确实实地深入理解，唯有在对每个疾病的深入理解过程中趣味也就会油然而生。

本书插图和文章相邻，插图简明易懂，不仅医学系学生、口腔系学生，就是对以护校学生为起点的诸多教育机构的学员都可以阅读。另外，对耳鼻咽喉科以外的其他科医师也是一部十分有价值的参考书。

本书翻译中难免有失误和欠妥之处,希望读者给予指正,以便修订时更正。

本书承蒙日本文光堂浅井宏祐先生和宫崎医科大学校长森满 保先生的鼎力相助,特此致谢。对中国海洋出版社为出版本书尽力的各位同志致谢。

钟杰夫

1998年12月于日本

# 序

到宫崎医科大学耳鼻咽喉科教研室上任已经10年了。这段时间内，本人以极有限的人力致力于教学、临床和研究三方面的工作。作为研究工作，本人仅限于自己的专业耳科学，而临床和教学方面，就不得不将耳鼻咽喉全部领域的工作一人承担下来。

对学生的教学，因缺乏把耳鼻咽喉科全部内容包含在内的充足的授课时间，故只能删减枝节，牢牢地把握重点，把解剖、生理、病理等方面已学过的基础医学知识有机地融汇到对耳鼻咽喉科疾病的理解中去，不是把片断的知识生硬地注入，而是融汇贯通，遵循理性思考加深理解，努力培养学生灵活地运用有用知识的能力。

要使用统一的教科书，多用幻灯。讲义过于呆板，又繁琐，所以我尽可能自己做笔记，自己动手在黑板上绘制图表。绘画制图也有其乐趣。如何使图表又准确又容易被理解，其中需要一定的功力。就这样，10年内本人对耳鼻咽喉科内的同一主题进行了反复讲授。在此期间，一方面对授课内容进行多次修改，另一方面努力使之稳定在一定水平上。

最近，新教科书的出版如雨后春笋层出不穷，另外耳鼻咽喉科学获得了惊人的发展，所以由一个人讲授其全部内容似已不可能。当前即使写教科书，分头执笔已成常规，这也是为各个领域日新月异的进步加以正确记载的当然对策。

但与此趋势相反，受文光堂委托，本人单独执笔此书。本书各标题之下的图和文字说明分别归纳在左右对应的两页上。这是因为以往出版过相同式样的图解耳科学，我对此形式比较中意，因而就毫不犹豫地答应下来。在讲义的基础上相应地加工修订后其结果就产生了本书。

前不久，我读了某教授关于“最好的医学教科书”的论点。其条件包括：最好是单著；图和文章要邻近，图要简明易懂；是教科书还是参考书，要明确限定读者层次、目标和特点。我认为本书均具备这些条件。如果就

对象、目标、特点而言，对医学院学生是最低限度，对护校生等医疗辅助专业学生则是最高限度，本书就是以此设想而执笔的。当然，对其他科医师或许也有参考作用。

森满 保  
(宫崎医科大学耳鼻咽喉科  
教研室开课 10 周年纪念)

# 目 次

<b>耳鼻咽喉科学的历史</b> .....	( 1 )
<b>I 耳科学</b> .....	( 3 )
<b>1 解剖与生理</b> .....	( 4 )
1. 1 听觉器官的发生 .....	( 4 )
1. 2 外耳 .....	( 6 )
1. 3 中耳 .....	( 8 )
1. 4 内耳 .....	( 10 )
1. 5 颞骨解剖 .....	( 14 )
1. 6 传音系统的听觉生理 .....	( 16 )
1. 7 内耳的感音生理 .....	( 18 )
1. 8 听神经与听觉中枢传导径路 .....	( 20 )
1. 9 前庭 .....	( 22 )
1. 10 半规管 .....	( 24 )
1. 11 半规管的生理 .....	( 26 )
1. 12 前庭神经的中枢径路 .....	( 28 )
<b>2 耳的检查法</b> .....	( 30 )
2. 1 外耳道、鼓膜的视诊 .....	( 30 )
2. 2 咽鼓管的功能检查 .....	( 32 )
2. 3 耳的 X 线检查 .....	( 34 )
2. 4 耳的 X 线特殊检查 .....	( 36 )
<b>3 听觉检查法</b> .....	( 38 )
3. 1 音叉检查 .....	( 38 )
3. 2 纯音听力检查 .....	( 40 )
3. 3 语言听力检查 .....	( 44 )
3. 4 重振检查 .....	( 46 )
3. 5 自描听力检查 .....	( 48 )

3.6	客观测听法——电子计算机叠加测听法 .....	(50)
3.7	幼儿测听法 .....	(52)
3.8	声阻抗测听法 .....	(54)
3.9	镫骨肌反射测定 .....	(56)
3.10	耳鸣检查法.....	(58)
3.11	听力检查的作业图.....	(60)
<b>4</b>	<b>平衡机能检查.....</b>	(62)
4.1	前庭脊髓反射系统的检查 .....	(62)
4.2	音和噪音 .....	(64)
4.3	前庭眼反射系统的检查 .....	(66)
<b>5</b>	<b>耳科疾病各论.....</b>	(72)
5.1	外耳、中耳畸形与疾病.....	(72)
5.2	外耳道疾病 .....	(74)
5.3	外耳与中耳畸形 .....	(76)
5.4	鼓膜疾病 .....	(78)
5.5	渗出性中耳炎 .....	(82)
5.6	急性(化脓性)中耳炎 .....	(84)
5.7	特殊的急性中耳炎 .....	(86)
5.8	慢性中耳炎 .....	(88)
5.9	胆脂瘤性中耳炎 .....	(90)
5.10	中耳炎合并症.....	(92)
5.11	中耳手术.....	(94)
5.12	鼓室成形术.....	(96)
5.13	耳硬化症.....	(98)
5.14	内耳炎与迷路炎 .....	(100)
5.15	梅尼埃病 .....	(102)
5.16	突发性聋 .....	(106)
5.17	噪声性聋 .....	(108)
5.18	药物中毒性聋 .....	(110)
5.19	老年性聋 .....	(112)
5.20	颞骨骨折 .....	(114)

5.21	耳科领域的肿瘤	(116)
<b>6</b>	<b>面神经</b>	(118)
6.1	面神经	(118)
6.2	面神经麻痹的检查	(120)
6.3	面神经麻痹	(122)
<b>7</b>	<b>人工内耳</b>	(124)
7.1	原理	(124)
7.2	装置	(124)
7.3	适应症	(124)
7.4	主要的术前检查	(124)
7.5	术后康复与效果	(124)
<b>II</b>	<b>鼻科学</b>	(127)
<b>8</b>	<b>外鼻的解剖</b>	(128)
8.1	外鼻的骨骼	(128)
8.2	外鼻	(128)
8.3	外鼻及面部的血管	(128)
<b>9</b>	<b>鼻腔的解剖</b>	(130)
9.1	鼻前庭	(130)
9.2	鼻中隔	(130)
9.3	鼻中隔、鼻腔及鼻窦的血管	(130)
9.4	鼻腔侧壁的解剖	(132)
9.5	鼻甲	(132)
<b>10</b>	<b>鼻窦的解剖</b>	(134)
10.1	上颌窦	(134)
10.2	额窦	(134)
10.3	筛窦	(134)
10.4	蝶窦	(134)
<b>11</b>	<b>翼腭窝</b>	(136)
11.1	翼腭窝的神经	(136)
11.2	血管	(136)
<b>12</b>	<b>鼻与鼻窦的生理功能</b>	(138)

12.1	调节呼吸	(138)
12.2	鼻反射	(138)
12.3	发育共鸣机能	(138)
12.4	减轻头部重量	(138)
<b>13</b>	<b>嗅觉</b>	(140)
13.1	嗅部	(140)
13.2	嗅觉障碍	(140)
<b>14</b>	<b>鼻腔的检查法</b>	(142)
14.1	前鼻镜检查	(142)
14.2	后鼻镜检查	(142)
<b>15</b>	<b>鼻窦的检查法</b>	(144)
15.1	纤毛输送功能测定法	(144)
15.2	鼻腔通气功能检查	(144)
15.3	鼻窦内窥镜检查	(144)
<b>16</b>	<b>嗅觉检查</b>	(146)
16.1	标准嗅觉检查	(146)
16.2	静脉性嗅觉检查	(146)
16.3	客观的嗅觉检查	(146)
<b>17</b>	<b>鼻窦的X线检查</b>	(148)
17.1	单纯摄影法	(148)
17.2	特殊摄影法	(150)
<b>18</b>	<b>外鼻疾病</b>	(152)
18.1	变形与畸形	(152)
18.2	炎症性疾病	(152)
18.3	肿瘤	(152)
<b>19</b>	<b>鼻中隔疾病</b>	(154)
19.1	鼻中隔偏曲	(154)
19.2	鼻中隔粘膜肥厚	(156)
19.3	鼻中隔穿孔	(156)
19.4	鼻中隔脓肿	(156)
19.5	干燥性鼻炎	(156)

<b>20</b>	<b>鼻出血</b>	(158)
20.1	分类	(158)
20.2	病因	(158)
20.3	鼻出血的处置	(160)
<b>21</b>	<b>颜面骨外伤</b>	(162)
21.1	鼻骨骨折	(162)
21.2	上颌骨骨折	(162)
21.3	眶底骨折	(162)
21.4	视神经管骨折	(162)
21.5	颅底骨折	(162)
<b>22</b>	<b>鼻腔疾病</b>	(164)
22.1	鼻腔粘连	(164)
22.2	后鼻孔闭锁	(164)
22.3	鼻腔异物	(164)
22.4	急性鼻炎	(164)
22.5	慢性鼻炎	(166)
22.6	萎缩性鼻炎	(166)
<b>23</b>	<b>鼻变态反应性疾病</b>	(168)
23.1	发病机理	(168)
23.2	诊断	(170)
23.3	治疗	(172)
23.4	治疗效果的判定	(172)
<b>24</b>	<b>鼻窦炎</b>	(174)
24.1	急性鼻窦炎	(174)
24.2	新生儿上颌窦炎	(174)
24.3	牙源性上颌窦炎	(174)
24.4	慢性鼻窦炎	(176)
24.5	特殊型慢性鼻窦炎	(178)
<b>25</b>	<b>鼻窦炎的手术</b>	(180)
25.1	上颌窦	(180)
25.2	筛窦与蝶窦	(180)

25.3	额窦.....	(180)
25.4	鼻窦手术的并发症.....	(180)
<b>26</b>	<b>鼻与鼻窦的特殊疾病和合并症.....</b>	(182)
26.1	韦格内氏(Wegener)肉芽肿 .....	(182)
26.2	进行性坏疽性鼻炎与进行性鼻坏疽.....	(182)
26.3	鼻窦炎所致视器合并症.....	(182)
26.4	鼻源性颅内合并症.....	(182)
<b>27</b>	<b>鼻、鼻窦及面部的良性肿瘤和囊肿性疾病 .....</b>	(184)
27.1	鼻息肉.....	(184)
27.2	鼻与鼻窦的良性肿瘤.....	(184)
27.3	粘液囊肿与脓性囊肿.....	(184)
27.4	术后性颊部囊肿.....	(184)
27.5	齿根囊肿.....	(184)
27.6	滤泡性含牙囊肿.....	(184)
<b>28</b>	<b>鼻与鼻窦的恶性肿瘤.....</b>	(186)
28.1	上颌癌.....	(186)
28.2	其他恶性肿瘤.....	(188)
<b>II</b>	<b>口腔、咽科学 .....</b>	(191)
<b>29</b>	<b>颜面、口腔的胚胎发育 .....</b>	(192)
29.1	颜面的胚胎发育及其异常.....	(192)
29.2	硬腭的胚胎发育.....	(192)
29.3	舌的胚胎发育.....	(192)
29.4	甲状腺的胚胎发育.....	(192)
29.5	涎腺的胚胎发育.....	(192)
<b>30</b>	<b>口腔的解剖.....</b>	(194)
30.1	口唇.....	(194)
30.2	口腔前庭.....	(194)
30.3	固有口腔.....	(194)
30.4	硬腭.....	(194)
30.5	舌.....	(194)
30.6	牙.....	(194)

<b>31</b>	<b>口腔的生理功能</b>	(196)
31.1	咀嚼	(196)
31.2	构音	(196)
31.3	唾液分泌	(196)
31.4	味觉	(198)
<b>32</b>	<b>唇裂与腭裂</b>	(200)
32.1	病因	(200)
32.2	分类	(200)
32.3	症状	(200)
32.4	治疗	(200)
32.5	治疗法	(200)
<b>33</b>	<b>口腔炎症性疾病</b>	(202)
33.1	口疮性口内炎	(202)
33.2	特殊型口疮	(202)
33.3	溃疡性口内炎	(202)
33.4	念珠菌症	(202)
33.5	牙龈炎	(202)
33.6	口底蜂窝织炎	(202)
<b>34</b>	<b>口腔肿瘤</b>	(204)
34.1	恶性肿瘤	(204)
34.2	良性肿瘤	(204)
<b>35</b>	<b>舌疾病</b>	(206)
35.1	形态异常	(206)
35.2	舌炎	(206)
35.3	舌癌	(206)
<b>36</b>	<b>涎腺疾病</b>	(208)
36.1	流行性腮腺炎	(208)
36.2	化脓性腮腺炎	(208)
36.3	干燥综合征	(208)
36.4	米库利奇氏(Mikulicz)综合征	(208)
36.5	唾石症	(208)

36.6	舌下囊肿.....	(210)
36.7	多形性腺瘤及混合瘤.....	(210)
36.8	恶性肿瘤.....	(210)
<b>37</b>	<b>咽的解剖.....</b>	(212)
37.1	鼻咽部.....	(212)
37.2	口咽部.....	(212)
37.3	喉咽部.....	(212)
37.4	运动神经.....	(212)
37.5	血管系统.....	(212)
37.6	淋巴系统.....	(212)
<b>38</b>	<b>咽的生理功能及其异常.....</b>	(214)
38.1	扁桃体功能.....	(214)
38.2	吞咽功能.....	(214)
38.3	呼吸功能.....	(214)
38.4	构音功能.....	(214)
<b>39</b>	<b>扁桃体生理性、病理性肥大 .....</b>	(216)
39.1	腭扁桃体.....	(216)
39.2	咽扁桃体.....	(216)
39.3	咽鼓管扁桃体.....	(216)
39.4	舌扁桃体.....	(216)
<b>40</b>	<b>扁桃体急性炎症.....</b>	(218)
40.1	急性扁桃体炎.....	(218)
40.2	扁桃体周围脓肿.....	(218)
40.3	溃疡性、坏疽性扁桃体炎 .....	(218)
<b>41</b>	<b>慢性扁桃体炎.....</b>	(220)
41.1	病因.....	(220)
41.2	病理.....	(220)
41.3	症状.....	(220)
41.4	视诊所见.....	(220)
41.5	检查.....	(220)
41.6	治疗.....	(220)

<b>42 扁桃体病灶感染症</b>	(222)
42.1 定义	(222)
42.2 发病机理	(222)
42.3 病灶感染症的种类	(222)
42.4 诊断	(222)
<b>43 咽部的疾病</b>	(224)
43.1 急性鼻咽炎与急性咽炎	(224)
43.2 慢性鼻咽炎	(224)
43.3 鼻咽囊炎与托伦瓦耳特氏(Thornwald)病	(224)
43.4 咽侧索炎	(224)
43.5 慢性咽炎	(224)
43.6 咽后脓肿与咽侧脓肿	(224)
43.7 咽溃疡	(224)
43.8 咽异物及外伤	(224)
43.9 神经系统疾病	(224)
<b>44 咽部肿瘤</b>	(226)
44.1 鼻咽纤维瘤	(226)
44.2 其他良性肿瘤	(226)
44.3 鼻咽癌	(226)
44.4 鼻咽恶性淋巴瘤	(226)
44.5 口咽部恶性肿瘤	(228)
44.6 喉咽癌	(228)
<b>IV 喉科学</b>	(231)
<b>45 喉的解剖与生理</b>	(232)
45.1 喉腔分区	(232)
45.2 喉软骨	(232)
45.3 喉肌与喉的神经	(234)
45.4 喉的血管	(236)
45.5 喉的淋巴	(236)
45.6 喉的粘膜	(236)
45.7 喉的年龄变化及与性别的关系	(236)