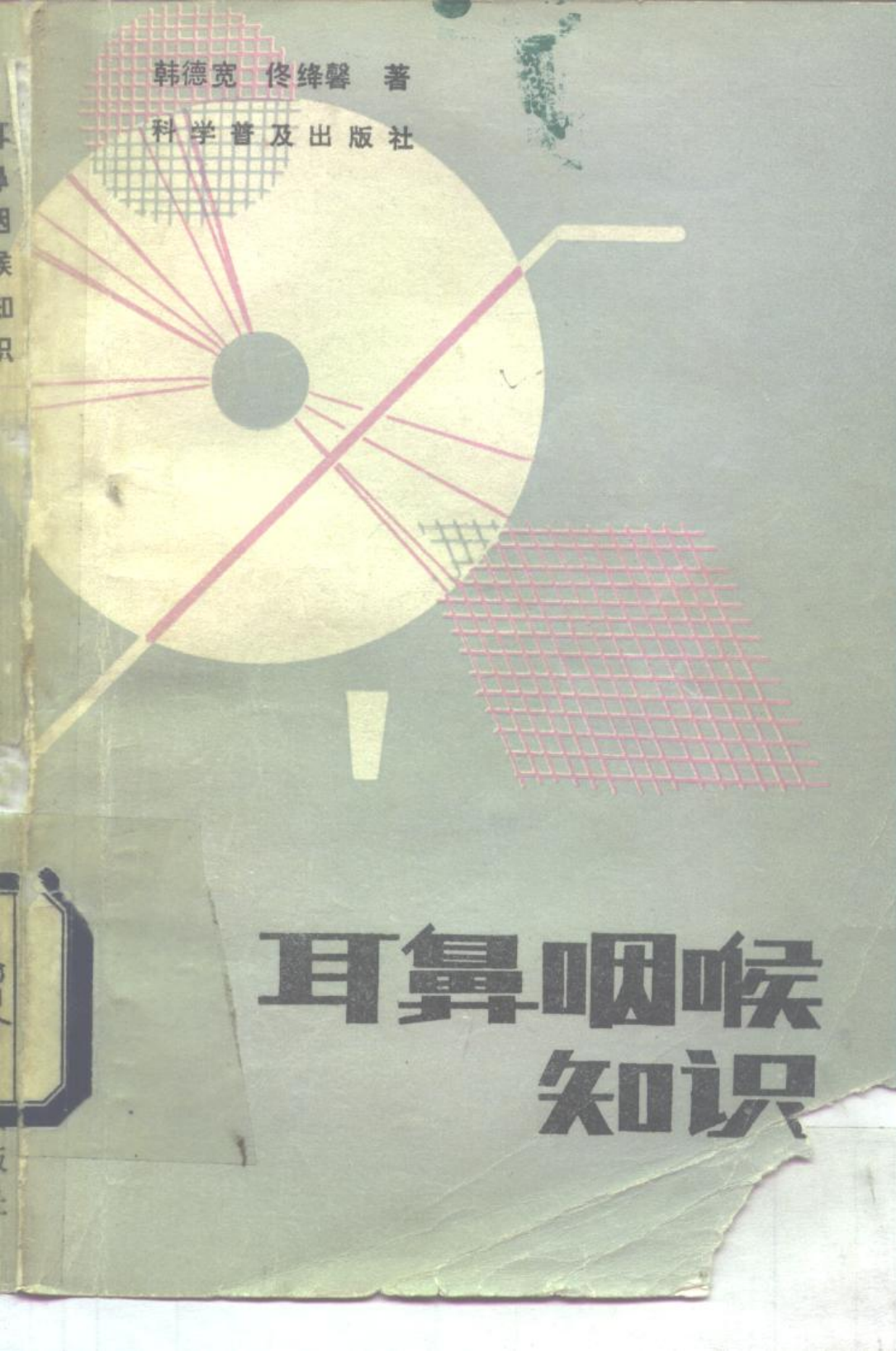


韩德宽 佟绛馨 著

科学普及出版社

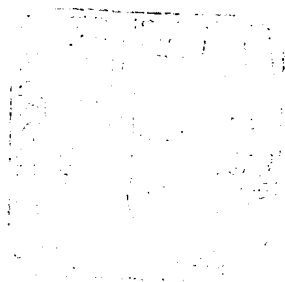


耳鼻咽喉 知识

R76
1

耳鼻咽喉知识

韩德宽 佟绛馨 著



科学普及出版社

2246/08

内 容 提 要

耳鼻咽喉是人体重要器官。它们虽然都较小,但是结构、功能却十分复杂。本书主要介绍耳鼻咽喉的正常结构和生理功能,同时,还介绍一些耳鼻咽喉常见病知识。为了便于读者理解,作者运用通俗的语言、形象化的比喻进行讲解。本书内容丰富,形式生动,知识性和实用性相结合,适于广大读者阅读。

耳 鼻 咽 喉 知 识

韩 德 宽 佟 绛 馨 著

责任编辑:罗羽东

插 图:巩 平

封面设计:范惠民

科学普及出版社出版 (北京海淀区白石桥路32号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

河北省新城县印刷厂印刷

开本: 787×1092毫米^{1/32} 印张: 6 1/2 字数: 137 千字

1985年5月第1版 1985年5月第1次印刷

印数: 1—30, 600册 定价: 0.84元

统一书号: 14051·1054 本社书号: 0894

序

提高人民的健康水平，是我们医务工作者的职责。但更重要的是，要求人人都能懂得一些必要的卫生常识，注意个人卫生、饮食卫生、环境卫生等。人们有了这方面的知识，就不会忽略某些疾病的早期症状，不至于贻误诊治时机。

耳鼻咽喉这几个器官都较小，而且比较隐蔽，不常被人们所认识。虽然今天已能利用一些简单器械设备进行直接窥视，并作出正确的判断，但很多群众对此仍不太了解。

这本小册子，运用通俗的语言、形象化的比喻，深入浅出地介绍耳鼻咽喉的解剖生理和常见病知识。本书内容丰富，形式生动，知识性和实用性相结合，因而我愿意推荐给广大的读者。

郑中立

1983年9月于北京医学院

绪 言

五官是人的重要器官，它们有看、听、闻、尝等功能，再加上皮肤的触觉功能，就使我们时时刻刻意识到外部客观世界的存在。我们常常用“五官是否端正”来形容一个人的相貌。在我们生活的地球上，有数十亿人口，除了不同种族的不同肤色外，每一个人的相貌都有各自的特征，而这主要就是五官上的微小差异。这些差异，又往往与相貌的“美与丑”紧密相关。这样，五官长得怎样对每个人的社会生活就有一定的影响。然而，比外表更重要的则是五官内在的健康。假如说五官的内在健康会给你带来愉快和享受，而疾病给你带来的痛苦和烦恼，比起外貌来则要严重得多。例如，一个面目清秀、身体健壮的聋哑儿，他的父母亲为了给他治病，不知要操多少心，花多少钱，跑多少路，甚至流了多少眼泪。然而，最终他们仍听不到孩子的欢声笑语。这不仅是孩子心灵上的阴影，也直接给家庭、社会带来负担。所以，千万不可忽视五官的健康。保护你的耳朵、鼻子和咽喉吧！

现在，我国实行计划生育，提倡一对夫妇只生一个孩子。这就要求我们做好优生工作，包括不要生畸形或发育不良的孩子，并且应保证独生子女的健康。这是摆在年轻夫妇面前的重要课题。

在我们的周围，可以看到一些用“手势”说话的聋哑儿，也常会看到淌着两行黄鼻涕或两耳流臭脓的“脏孩子”，还有

些孩子看起来活泼可爱，但一听说话、唱歌却是粗哑嗓子，等等。那么，怎样才能使你的小宝宝有灵敏的听力、清脆而响亮的嗓音和漂亮而实用的鼻子呢？“耳鼻咽喉知识”这本小书将告诉你这方面的知识。

别看小小的耳鼻喉，它的结构可复杂啦，因为都是些“小部件”，又隐藏在头颅深处，它们都是些小窟窿眼儿，有些弯弯曲曲的通道，长得奇形怪状，常常需要用特殊的方法检查，才能详尽地了解其全貌。正因为如此，一般人很难了解它们的底细，但科学家们却深知它们的奥秘，不断向人们揭示它们的内幕。在生命活动中，它们也有不可磨灭的功绩呢。例如，鼻内飞进小虫子，你就会情不自禁地打喷嚏，把它驱逐出去……只是你没有意识到而已。

如果能了解耳鼻喉的结构和功能，我们就能主动地、有意识地保护它们，使之免受疾病侵袭；了解其常见病的诊断，就能做到早日发现疾病，及早治疗；了解这些疾病的预防，就能免于疾病的发展。

目 录

绪 言

一、鼻子

人从什么时候开始长鼻子?	1
鼻畸形种种	3
三棱形管状体	7
酒渣鼻	9
面部的危险三角区	10
三角形隧道——鼻腔	13
辛勤的“清扫工”	17
追捕逃亡者——溶菌酶的威力	21
酸鼻子好, 还是碱鼻子好?	22
喷嚏的作用	23
特殊的洒水车	25
清澈的小溪	27
涛涛的黄河	29
汹涌的红河	30
鼻腔内的旱灾	33
“清扫工”患“秃顶症”	34
高超的水暖工	38
买不到的音箱	41
玩鼻子引起异物	42
感冒引起鼻腔堵塞	43
粘膜水肿增生引起鼻腔堵塞	45
化学侦察兵——嗅觉的奥秘	47

· 头颅深处的暗洞——鼻窦·····	51
· 绝妙的隔热器·····	52
· 质量不好的音箱·····	53
· 减轻举重量·····	53
· 小儿鼻窦炎·····	54
· 坐飞机与鼻窦炎·····	60
· 带眼泪的鼻涕·····	62
· 心脏喜欢大鼻孔·····	63

二、耳

· 喇叭状室外天线——耳廓·····	66
· 使耳朵发痒的黄水·····	67
· 收音的喇叭，微妙的装饰品·····	69
· 盯聆·····	71
· 隐藏在阴暗山洞之敌·····	72
· 昆虫的游艺厅·····	73
· 接受声波的第一站——鼓膜·····	74
· 一间漂亮的小平房——鼓室·····	77
· 话“耳底子”家史·····	85
· 有趣的迷宫——内耳·····	94
· 迷宫何时建造·····	95
· 迷宫一游·····	95
· 迷宫石壁——骨迷路·····	96
· 迷宫的软壁——膜迷路·····	99
· 迷宫中的精巧平衡仪·····	100
· 平衡的代偿和训练·····	104
· 运动病的缘由·····	106
· 迷宫中的感音器·····	107
· 美尼尔氏病·····	109
· 儿童头晕·····	112
· 迷宫的“钟声”·····	114

收音	116
声波传入——气导和骨导	116
噪音干扰, 收音失灵	121
特发性暴聋	124
感音器与发音器	126
老年性耳聋	128
自我听力测验	128
母亲最知音	129
耳畸形种种	132
三、咽	
多种用处的漏斗	138
只允许空气通过的漏斗口——鼻咽	139
鼻咽癌	142
无交通警察的十字路口——口咽	144
双环形项链	146
倒立的圆锥体——喉咽	147
十字街头一瞥	147
堡垒与潜网	150
特殊的食品检验员	151
驱逐出境	152
可改变形状的共鸣管	152
“吭”、“喀”的奥秘	153
咽部角化症	155
扁桃体手术新说	156
扁桃体为什么会发炎?	159
口臭	160
四、喉	
软骨框架	162
两条银白色琴弦	163
气流弹拨琴弦	165

声带振动与口音.....	165
空气压缩机.....	167
犬吠.....	168
此时无声胜有声.....	169
不要喋喋不休.....	171
突变与衰老.....	173
女性男声——雄性激素对噪音的损害.....	174
女音三部曲.....	176
不聾的“哑女”.....	177
永葆美妙噪音.....	179
两条生命线的外伤.....	181
语言缺损.....	182
语言破碎——小儿口吃.....	184
咽部异物.....	188
食管异物.....	190
气管异物.....	190
浅谈喉癌.....	193

一、鼻子

当你面对镜子的时候，首先看到的是什 么？你可能立即回答，是眼睛和鼻子。但是，当你在镜子里看到自己的鼻子的时候，你注意到什 么呢？也可能注意自己的鼻子高不高、扁不扁、歪不歪……总之，你大概只注意外形的美不美。可是你注意到鼻子的重要的生理功能吗？你知道鼻子有什么特殊结构吗？也许你会说，鼻子就是鼻子，两个鼻孔，能够吸气和呼气。有什么特殊？事实并不那么简单，请听我慢慢向你介绍。

人从什么时候开始长鼻子？

婴儿一降生，鼻子就基本上长全了，而且具有一定的特征。如婴儿的鼻子可能象母亲的“高鼻子”，或象父亲的“矮鼻子”。因为从遗传学的观点看，孩子的鼻子往往具有双亲的某些特点。所以，父母常能从鼻子的特征辨认自己的孩子。

胎儿在母亲体内时，各个器官并不是同时发育的，而是按一定的顺序逐渐发育起来的。甚至有的器官是在生后许多年才发育完善的，比如牙齿、鼻窦就是这样。而鼻子，在胎儿时期发育比较早，大约在妊娠第三周末、胚胎的长度仅有2毫米时，就已开始出现鼻子的雏形了。怎么样，鼻子发育够早的吧！不过，此时的鼻子只不过是一个深凹——鼻凹。到妊娠第二个月末，胎儿约红枣大时（约25毫米长），就已具

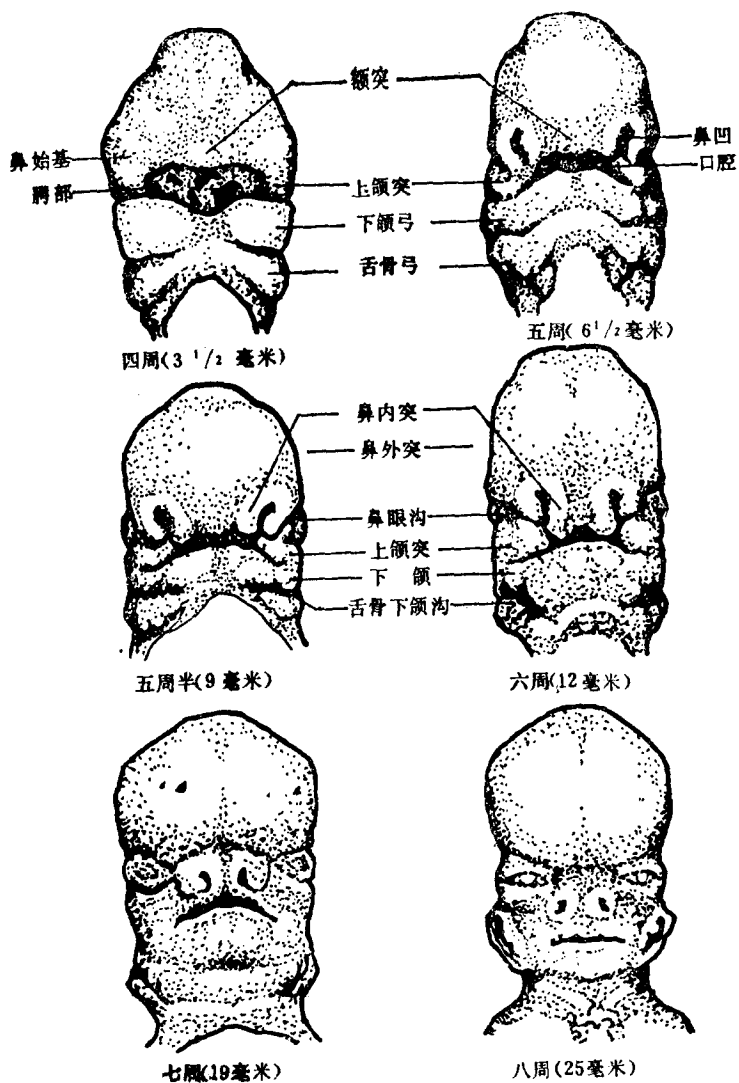


图 1-1 胚胎鼻部发育

有人形了。头大体小，身体蜷曲着，很象药店出售的小海马，别看他只有25毫米的个儿，脑袋上已出现眼、鼻、耳、口的雏形了……有那么一点点人样了。随着妊娠月份的增长，经过千变万化，才逐渐形成面部和鼻部（图1-1），就象工厂把原料制造成产品的工序一样，到婴儿出世时，鼻子已完成了最后的发育。

鼻 畸 形 种 种

胎儿鼻子的发生，经历了复杂而有规律的演化过程。这个过程在母体内悄悄地进行着。任何外部因素的作用和干扰，都可能使胎儿在发育过程中的某个阶段出现故障，这就必将影响胎儿的正常发育，从而产生鼻子的种种畸形。

影响胎儿畸形的因素很多，如遗传、环境污染、药物中毒等都能使正常发育的过程遭受破坏，造成先天性鼻畸形。特别是药物的影响最为常见，而且十分严重，如先天性鼻缺损，即生来就没有鼻子，就是一个例证。

受精卵在子宫内，由于丰富的营养及舒适的环境，发育得很快。在胚胎发育进入第四周时，胎儿头部形成一个新的结构，叫嗅囊（又称鼻囊）。嗅囊向鼻背深部延伸扩展，逐渐形成两个不规则的腔状结构，就是鼻腔。而嗅囊的外口，就是未来的鼻孔，这时的鼻子与出生时比较，还相当简单，发育还很不完善，样子也不好看。在此以后又逐渐发育成鼻翼及鼻子的外形。如果在这一时期由于某种原因而使鼻子停止发育，常出现两种畸形：一是鼻子全部缺损畸形，也就是根本没有鼻子（图1-2）；二是半鼻缺损，也就是鼻子只有一侧发育，另一侧没有发育，造成半侧鼻子缺损（长了半个鼻子）。

先让我们来看看全鼻缺损吧，不难想象，一个人没有鼻子，当然很难看了。所以，见到这种病儿，你看不到他的鼻子，只能看到“鼻子”的部位微微凸出，这就算是鼻背了。显然，这不但影响外貌美观，而且严重影响生理功能。病儿只能用口呼吸，在吃奶的时候，因为没有鼻子呼吸，所以只能吃几口，停下来喘几口气，接着再吃，不能连续吃。对这种畸形的病儿怎么办呢？现在巧夺天工的医生能够给病儿做一个复杂的整形手术，给他造一个鼻子。当然，这种造的鼻子只能解决一部分生理功能，而样子也不太好看。半侧鼻子缺损，也需要整形手术治疗。

此外，还有许多种先天性畸形，如先天性鼻裂，即鼻梁上有一条很深的沟，把鼻分成了两部分；鼻中隔前方的鼻小柱凹陷，鼻梁低平，鼻背增宽，两眼之间的距离也比正常人宽（图1-3）；特殊类型的两侧鼻裂畸形，即有两个鼻子共四个鼻孔，这种畸形也需要手术治疗。

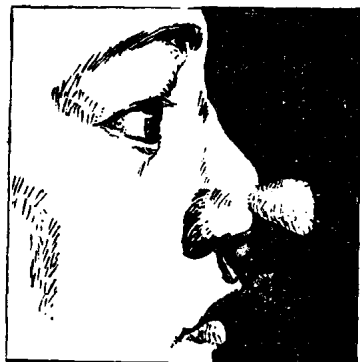


图 1-2 先天性全鼻缺损

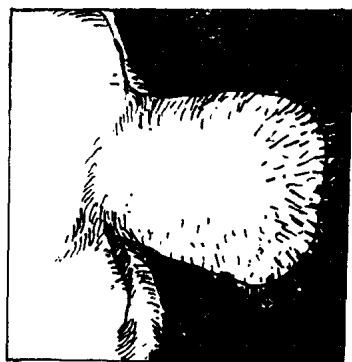


图 1-3 先天性鼻裂

在胚胎发育演化过程中，有时原始胚胎组织没有消失，遗留下来，它们常形成各种赘生物，因此就出现各种畸形（这种畸形，医学上叫赘生畸形）。这种赘生物，有时就在正常结构里，有时突出于鼻表面之外（图1-4），并伴随年龄



鼻尖部赘生物



放大后表面有毛

图 1-4 鼻赘生物

的增长而逐渐增大，表面有皮肤覆盖，有的表面还长毛。虽然这种畸形可以通过手术矫正，但效果并不令人满意。

在鼻子前部的两侧，有象翅膀样隆起的部分，叫鼻翼，主要由具有弹性的软骨构成，可以保证鼻孔总是开放的状态。如果鼻翼软骨发育不好，鼻孔可能出现萎缩、塌陷，就能引起吸气困难，尤其在劳动、睡眠时，症状常常加重，这也是一种先天性畸形。为了解决吸气困难，也需做手术，移植软骨或金属片，用它们支起鼻翼，来恢复呼吸功能。

如果在胚胎发育过程中，一部分上皮组织遗留在皮下，这部分组织就可能逐渐发展形成囊腔，医学上叫“囊肿”，很象口袋。这“口袋”有一条很细的小管，通向皮肤表面，并与外界相通，医学上叫“瘻管”。囊肿常发生在两侧鼻翼软骨之间，有时也可能发生在鼻中隔软骨内。

囊肿的形态很象葫芦，小的囊肿可使鼻梁增宽，但并不影响鼻子的外形。大的囊肿，可使鼻外形明显膨隆，并伴有很多瘻管，瘻管口还经常排出一些油状或豆腐渣样分泌物，略带臭味。有些瘻管的口径很小，不仔细看还看不见呢；有的虽然能看见，但只能发现皮肤上有一凹陷；还有的在管口附近长有少量黑毛。这些瘻管很容易发炎，引起局部皮肤红肿、疼痛，感染严重时，还会使局部化脓，全身发烧。所以，为避免反复感染，可以在炎症消退后，手术切除瘻管。

总之，上面提到的这些畸形比较常见，还有些不常见的如：管形畸型、驼峰鼻、鹰嘴鼻、钮扣形鼻、无鼻孔等畸形，真是种类繁多，就不一一介绍了。

三 棱 形 管 状 体

现在我们来看看出生后的鼻子。一般地说，人们对肺的呼吸不难理解，然而，却很少想到鼻与呼吸的密切关系。其实，鼻子是肺的门户，是呼吸道的第一关。它的外表象一个大头朝下的三棱形管状体，但它不象普通的竹管，也不象坚硬的钢骨水泥管。而是由软骨和硬骨形成支架，表面覆盖着皮肤，这样一个隧道式的三棱形管子。管腔里面衬着粉红色的粘膜，鼻头下的两个小洞洞，叫作鼻前孔（简称鼻孔），两鼻孔中间有一具有弹性的隔，叫作鼻小柱，与鼻中隔相连续。两鼻孔的外侧各有一半圆形的突出的部分，就象飞机的两翼，叫鼻翼。

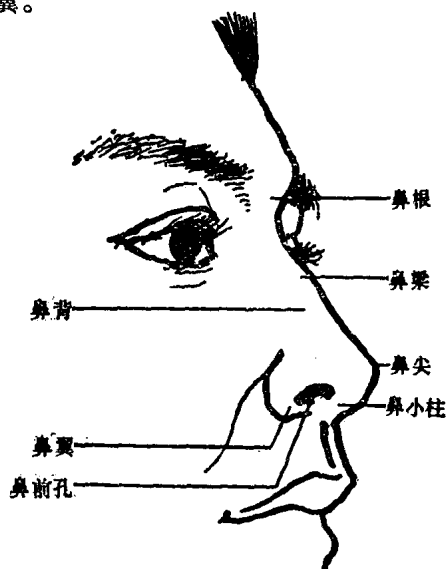


图 1-5 鼻外部结构