

耳鼻咽喉解剖图谱

北京市耳鼻咽喉科研究所解剖组 编著

上海人民出版社

2.9
5
06

耳鼻咽喉解剖图谱

北京市耳鼻咽喉科研究所解剖组 编著

上海人民出版社

内 容 提 要

本书共分耳、鼻、咽、喉、气管、食管及颈部四篇。计 250 余幅图。书中插图 94% 系编著者通过较长时间解剖实践, 根据自己制作的标本绘制而成。内容较系统、完整, 另附加有关某些器官的发育解剖和变异解剖的资料。在每一章节前均有简要说明。为便于读者查阅, 书末并附有解剖名词中拉文对照表。

本书根据上海科学技术出版社 1968 年纸型校正后出版。可供耳鼻喉科医务工作者及与之有关的医疗、教学、科研人员参考。

耳 鼻 咽 喉 解 剖 图 谱

北京市耳鼻喉科研究所解剖组 编著

上海人民出版社出版

(上海绍兴路5号)

新华书店上海发行所发行 上海中华印刷厂印刷

开本 787×1092 毫米 1/16 印张 11.75 插页 6 字数 254,000

1971 年 1 月第 1 版 1971 年 1 月第 1 次印刷

书号: 14·4·67 定价: 0.75 元

——毛主席语录——

为什么人的问题，是一个根本的问题，原则的问题。

把医疗卫生工作的重点放到农村去。

中国人民有志气，有能力，一定要在不远的将来，赶上和超过世界先进水平。

在生产斗争和科学实验范围内，人类总是不断发展的，自然界也总是不断发展的，永远不会停止在一个水平上。因此，人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。

目 录

第一篇 耳 部

颞骨	2~9
颞骨各面观	3
颞骨外面观	3
颞骨内面观	3
颞骨上面观	4
颞骨下面观	4
颞骨前面观	5
颞骨的发育	5
新生儿颞骨外下面观	6
鼓环	6
8个月婴儿颞骨外下面观	7
3岁儿童颞骨外下面观	7
茎突	8
外耳门	9
外耳	10~14
耳郭外面观	10
外耳软骨	11
外耳肌	12
成人外耳道、鼓室、咽鼓管纵断面	12
新生儿外耳道、鼓室、咽鼓管纵断面	12
外耳动脉	13
儿童外耳动脉外面观	13
外耳神经	14
中耳	15~40
鼓室	15
鼓室六壁	15
鼓室外壁外面观	16
鼓室外壁内面观	16
鼓室内壁外面观	17
鼓室前壁后面观	18
鼓室后壁前面观	19
鼓室上壁下面观	20
鼓室下壁上面观	21
鼓室及其内容	21
鼓室矢状断面	22

鼓室额断面前面观	23
中鼓室(固有鼓室)外面观	23
鼓室外面观	24
听小骨链和鼓膜	25
分离的听小骨	26
听骨韧带前面观	27
听骨韧带和肌肉内面观	27
鼓膜张肌前外侧观	28
鼓室和乳突小房	28
乳突小房发育范围	29
乳突小房发育范围(水平断面)	30
乳突小房发育类型	30
乳突小房发育类型(纵断面)	32
乳突与乙状沟的关系	32
乳突与半规管及面神经管的关系	34
咽鼓管	34
咽鼓管纵断面	35
咽鼓管软骨部横断面	35
肌咽鼓管横断面	36
中耳的血管、神经	36
鼓室内壁和血管、神经行进径路	37
鼓室内壁的神经	38
鼓室内壁和面神经管内部分及其分支的行进 径路	38
鼓索神经起始部变异	39
面神经在面部的分支	40
内耳	41~57
骨迷路	42
迷路在颞底的位置	42
骨迷路外观	43
骨迷路剖面	44
颞骨岩部纵断面;前庭外壁内面观	44
颞骨岩部水平断面;前庭下壁上面观	45
颞骨岩部横断面;各骨半规管之开口	45
骨性耳蜗纵断面	46

骨性耳蜗顶部剖面	46
内耳道底	47
内耳道内第七、八对脑神经	47
内耳道底的神經	48
前庭小管	49
蜗小管	50
膜迷路	50
膜迷路后面观	50
膜迷路模式图	51
半规管横断面	51

半规管纵断面	52
壶腹嵴	52
螺旋器	53
位觉斑	54
内耳的血管、神經	54
内耳血液供应示意图	55
耳蜗血管分布	55
内耳神经支配示意图	56
前庭神经的某些基本联系图解	56
听觉中枢传导通路的图解	57

第二篇 鼻 部

外鼻	60~65
鼻外形	60
成人男性鼻外形前面观	60
成人男性鼻外形侧面观	60
成人男性鼻外形下面观	61
儿童鼻外形(1岁)侧面观	61
外鼻支架	61
鼻骨	62
鼻骨及其周围骨组织前面观	63
鼻骨及其周围骨组织侧面观	64
外鼻骨性支架的水平断面	64
外鼻软骨前面观	65
外鼻软骨侧面观	65
外鼻软骨下面观	65
鼻腔	66~81
鼻腔内壁(鼻中隔)	67
成人鼻中隔左面观	67
成人鼻中隔支架左面观	67
成人骨性鼻中隔左面观	68
新生儿鼻中隔左面观	68
6个月婴儿鼻中隔支架左面观	69
12岁少年鼻中隔支架左面观	69
成人犁骨	70
新生儿犁骨	70
鼻腔外侧壁	71
成人鼻腔外侧壁	71
成人鼻腔外侧壁	71
成人骨性鼻腔外侧壁	72
腭骨	73
下鼻甲	74
成人骨性鼻腔外侧壁;切除上、中鼻甲及筛窦	

骨壁	74
成人骨性鼻腔外侧壁;切除中、下鼻甲	75
成人鼻腔外侧壁;切除中鼻甲前端	75
成人鼻腔外侧壁;切除三个鼻甲	76
鼻腔外侧壁前部	76
鼻腔外侧壁前部,除去部分软组织	77
幼儿鼻腔外侧壁	77
新生儿鼻腔外侧壁	77
6个月婴儿鼻腔外侧壁	77
2岁幼儿鼻腔外侧壁	78
5岁小儿鼻腔外侧壁	78
鼻腔底部	78
鼻腔底部上面观	78
鼻后孔	79
鼻后孔后面观	79
骨性鼻后孔	79
骨性鼻后孔后面观	79
骨性鼻腔	80
骨性鼻腔前面观	80
骨性鼻腔后面观	80
鼻腔颌断面	81
鼻腔颌断面,后半部前面观	81
鼻竇	82~120
鼻竇外面观	82
鼻竇外面观	82
鼻竇下面观	83
鼻竇下面观	83
上颌竇	83
上颌骨的各面观	84
上颌骨外面观	84
上颌骨内面观	84

上颌骨上面观	85
上颌骨下面观	85
上颌窦和鼻腔冠状断面	85
上颌窦和鼻腔冠状断面,上半部下面观	85
上颌窦内壁和开口	86
上颌窦矢状断面外面观	86
鼻腔外侧壁	87
上颌窦内壁外面观(右侧)	88
上颌窦内壁外面观(左侧)	88
儿童鼻腔外侧壁	88
儿童上颌窦内壁外面观	88
上颌窦内骨隔	89
上颌窦内骨隔	89
上颌窦骨壁内的牙槽管	89
上颌窦骨壁内的牙槽管	89
上颌窦与鼻腔底的关系	90
上颌窦与鼻腔底的关系	90
上颌窦与牙根的关系	91
上颌窦与牙根的关系	91
上颌窦与眶下管的关系	92
上颌窦与眶下管的关系	92
上颌窦与鼻泪管的关系	94
上颌窦与鼻泪管的关系	94
额窦	94
额骨的各面观	95
额骨前面观	95
额骨前面观(有额缝)	96
额骨后面观	96
额骨左侧观	97
额骨下面观	97
额窦矢状断面	97
额窦水平部的发育类型	98
额窦垂直部的发育类型	99
额窦开口	101
筛窦	102
筛骨各面观	103
筛骨前面观	103
筛骨后面观	103
筛骨上面观	103
筛骨下面观	103
筛骨迷路内面观	103
筛骨迷路和正中板内面观	103
筛骨外面观	104

筛窦	104
筛窦前部额断面	104
筛窦后部额断面	104
筛窦及其临近软组织额断面	105
筛窦冠状断面	105
筛窦矢状断面内面观(右侧)	106
筛窦矢状断面内面观(左侧)	106
筛窦与眼眶的关系	107
筛窦的异常发育	108
筛窦的异常发育	109
蝶窦	110
蝶骨各面观	111
蝶骨前面观	111
蝶骨后面观	111
蝶骨上面观	112
蝶骨下面观	112
蝶骨外侧面观	112
蝶窦的发育范围	113
蝶窦的发育范围(矢状断面)	113
蝶窦的发育范围(额断面)	114
蝶窦的发育范围(冠状断面)	115
蝶窦内骨隔	117
蝶窦内骨隔	117
蝶窦前、下壁的组成	117
蝶窦前、下壁的组成	117
蝶窦的周围关系	118
筛骨与蝶骨	119
筛骨与蝶骨前面观	119
筛骨与蝶骨前外面观	119
筛骨与蝶骨上面观	120
筛骨与蝶骨下面观	120
鼻与鼻窦的血管、神经	121~126
外鼻动脉	123
鼻中隔动脉	123
外鼻神经	124
嗅神经	124
蝶腭神经节、耳神经节及有关分支	124
三叉神经及其主要分支示意图	125
三叉神经核示意图	126
头部副交感神经分布示意图	126
鼻窦的发育	127~131
上颌窦的发育	127
新生儿上颌窦额断面	127

新生儿上颌窦矢状断面	127
6个月婴儿上颌窦额断面	128
6个月婴儿上颌窦矢状断面	128
1岁幼儿上颌窦额断面	128
1岁幼儿上颌窦矢状断面	128
3岁幼儿上颌窦额断面	129
3岁幼儿上颌窦矢状断面	129
儿童上颌窦冠状断面,下半部上面观	129
额窦的发育	130
6个月婴儿鼻腔矢状断面	130
4岁幼儿鼻腔矢状断面	130

7岁儿童鼻腔矢状断面	131
12岁儿童鼻腔矢状断面	131
筛窦的发育	132
新生儿筛窦矢状断面	132
8个月婴儿筛窦矢状断面	132
2岁幼儿筛窦矢状断面	132
2岁幼儿筛窦冠状断面	133
4岁幼儿筛窦矢状断面	133
8岁儿童筛窦冠状断面	133
蝶窦的发育	134
蝶窦矢状断面	134

第三篇 咽、喉部

咽	136~146
咽矢状断面	136
咽后面观	137
口咽部及咽峡前面观	138
腭扁桃体	138
咽扁桃体额断面观	139
咽扁桃体矢状断面观	139
咽及软腭肌后面观	140
咽肌后面观	141
软腭肌及主要的血管、神经分布前面观	142
咽侧主要血管、神经后面观	143
舌咽神经分布示意图	144
咽周围间隙横断面	145
咽周围间隙纵断面	146
喉	147~158
喉腔	149
喉腔	149
喉上面观	150
喉上面观	150
喉正中矢状断面	150
喉正中矢状断面	150
喉额断面	151
喉额断面后面观	151
喉软骨	151

甲状软骨前面观	151
甲状软骨左面观	151
环状软骨、杓状软骨(右)、小角软骨(右)右面观	152
环状软骨、杓状软骨(右)、小角软骨(右)后面观	152
环状软骨、杓状软骨(右)、小角软骨(右)前面观	152
会厌软骨	152
舌骨	153
舌骨	153
喉关节与韧带	153
喉前面观	153
喉后面观	154
喉右面观	154
喉肌	155
环甲肌左面观	155
喉肌后面观	155
喉肌右面观	156
声带肌	156
喉神经	157
喉的神经分布(喉外)	157
喉的神经分布(喉内)	158

第四篇 气管、食管及颈部

气管	160~164
气管、支气管、肺段支气管和肺	161
气管杈后面观	161
支气管肺分段示意图	162

气管镜内所见气管和各分支开口	164
食管	165~167
食管外形	165
食管及其主要周围关系	166

迷走神經分布示意图	167	頭部浅层血管、神經	172
頸部	168~176	頭部深层血管、神經	173
頭外部标志	168	下颌下三角深层左面观	174
頸闊肌	169	顏三角和下颌下三角前下面观	174
頸部三角分区示意图	169	舌下神經分布示意图	175
頸部肌間三角	170	面神經和舌下神經中樞通路示意图	175
頸筋膜	171	副神經分布示意图	176

第 一 篇

耳 部

顛 骨

顛骨位于顛的兩側，蝶骨、頂骨和枕骨之間，內部容納听觉与平衡(位觉)的感受器。每側顛骨由五部組成，即顛鱗、乳突部、岩部、鼓部和莖突。

顛鱗 形如魚鱗，有內、外兩個面。外面近中部有縱走的顛中動脈溝。該溝的下端有向前突出的顛突，和顛骨的顛突合成顛弓。顛突具有三個根，即下頷窩前后的關節結節、關節后突和顛綫。關節后突之后方，向上凹陷處，構成骨性外耳道上壁；此凹陷的內緣呈一弓狀切迹，即鼓切迹。顛綫之下，外耳門后上方有一小棘，名道上棘，為耳科手術的重要標志。內(腦)面有腦壓迹、大腦軛和動脈溝。內面的下界為岩鱗裂，此裂在幼年的顛骨上比較明顯，亦為中耳炎症侵及顛內的途徑之一。

乳突部 在顛鱗的后下側，有一尖端向下的突起，即乳突。乳突外面粗糙，為肌肉附着之處。乳突尖端內側有乳突切迹，切迹內側有與之并列的枕動脈溝。于枕緣附近有一貫穿骨內外的乳突孔，為血管之通路。乳突孔的位置不定，亦可在枕骨上或枕骨與顛骨之間。乳突部的內面有凹陷的乙狀溝，此溝后緣附近有乳突孔的內口。

岩部 如三面錐體形，又名錐體。位于顛底并嵌在蝶骨和枕骨之間。有一底、一尖端、三個面和三個緣。基底與顛鱗、乳突部融合。尖端粗糙不平，嵌于蝶骨大翼和枕骨基底部所形成的角隙中；它被頸內動脈管內口貫穿，并組成破裂孔的后外界。三個面即：

前面——組成顛中窩的底，并与顛鱗的腦面相連。近尖端有三叉神經壓迹，容納三叉神經半月神經節。壓迹的后外側有兩條與錐體長軸并行的小溝，靠內側者為岩淺大神經溝，向后經面神經管裂孔達錐體內部；外側者為岩淺小神經溝，向后經鼓室小管上口亦通入錐體內。此兩溝各通過同名神經。錐體前面后部最凸的部分是弓狀隆起，因上半規管位于其下形成。該隆起的外側為鼓室蓋。

后面——組成顛后窩的前部，并与乳突部的內面連續。近中央為內耳門，通內耳道。內耳門之后有一為薄骨板遮盖的裂隙，其中有前庭小管外口，通過內淋巴管。此裂隙和內耳門之間的上方為弓形下窩。

下面——不平整，組成顛底外面。近尖端之粗糙面為腭帆提肌和咽鼓管軟骨附着處。其后外有頸內動脈管外口，此口之后為頸靜脈窩。頸靜脈窩與頸內動脈管外口之間為一薄骨嵴，嵴上有岩小窩和鼓室小管下口。頸靜脈窩內有乳突小管。頸靜脈窩之內側有一個三角形小窩，其中有蝸小管外口。

錐體的上緣最長，其上有岩上溝；后緣前部有岩下溝，後半部有頸靜脈切迹和頸靜脈間突；前緣外側部助成岩鱗裂和岩鼓裂，內端助成蝶岩裂，此緣有通入鼓室的肌咽鼓管。

鼓部 位于顛鱗之下、乳突部之前及岩部的下外側，為一彎曲骨板，組成外耳道前壁、下壁和后壁的一部分。鼓部與顛鱗之間的裂隙，由鼓蓋嵴楔入其中，將此裂分成岩鱗裂和岩鼓裂。鼓部與乳突之間為鼓乳裂。

莖突 細長形，普通長約2.5厘米，自顛骨下面、乳突根部前內側，向前下方突出。莖突與乳突之間有莖乳孔，即面神經管的下口。

颞骨各面观

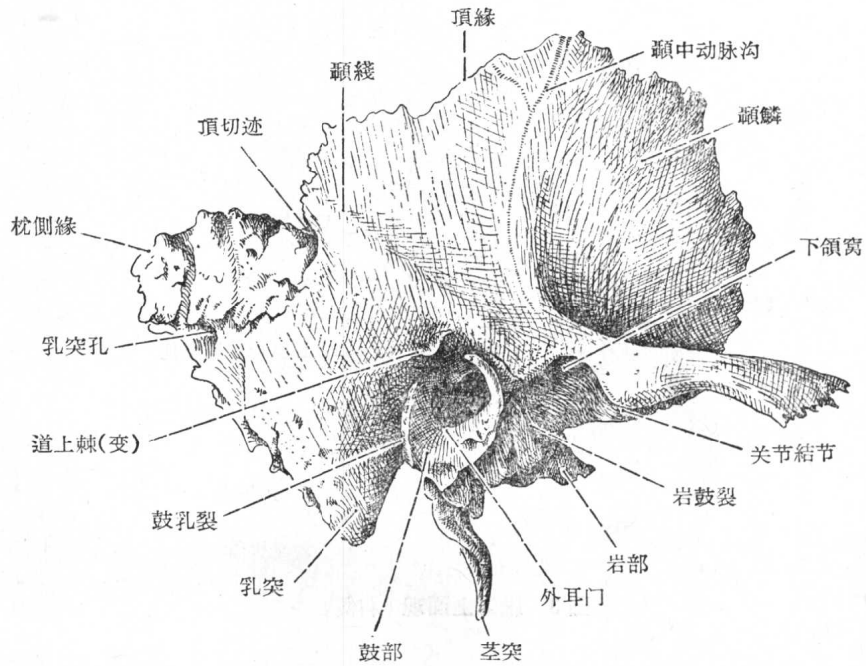


图1 颞骨外面观(右侧)

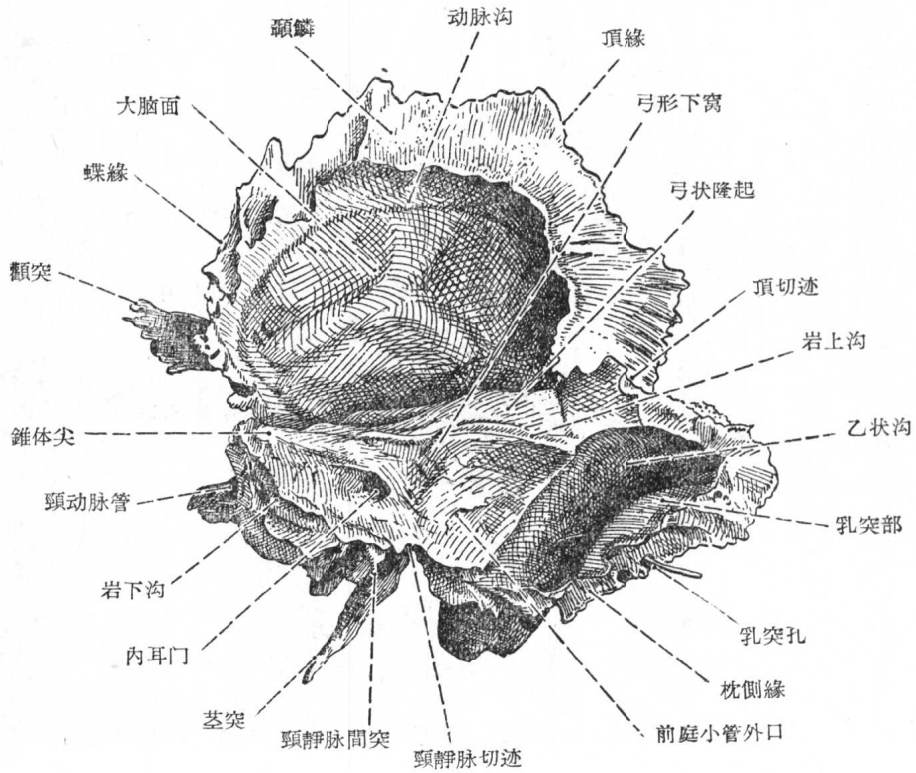


图2 颞骨内面观(右侧)

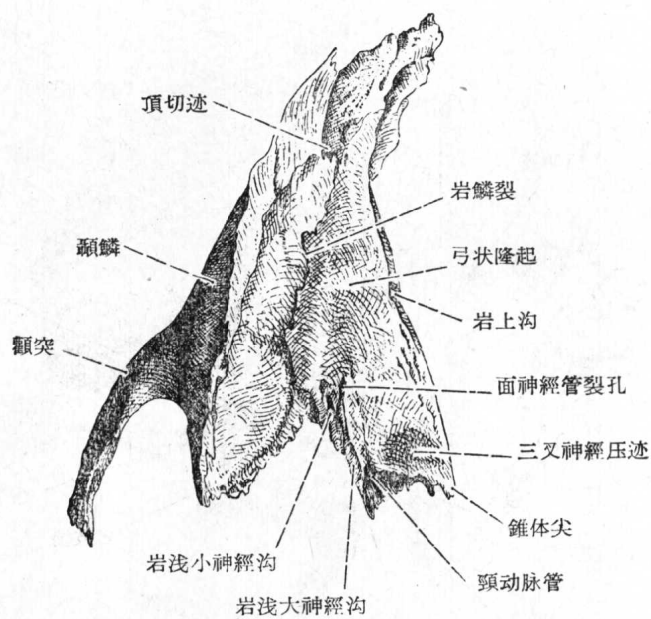


图3 颞骨上面观(右侧)

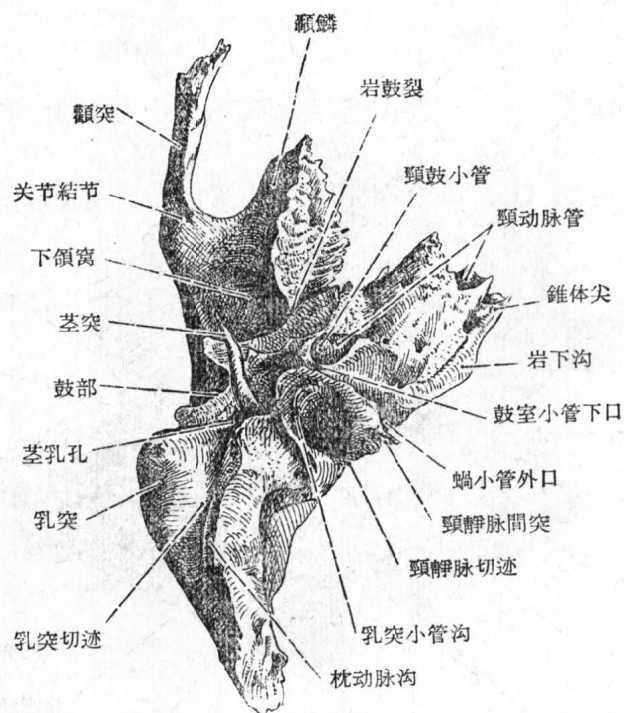


图4 颞骨下面观(右侧)

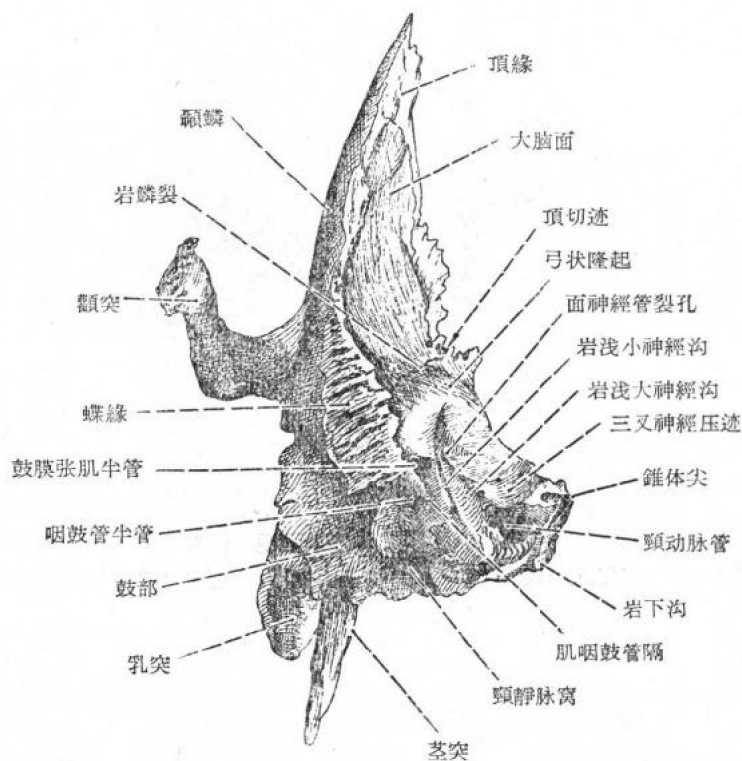


图5 颞骨前面观(右侧)

颞骨的发育

颞骨于临出生前由三个部分组成,即颞鳞、岩乳部及鼓环。颞鳞为膜内成骨,自一单独的骨化中心发育而来,其骨化中心大约在第7~8周出现;岩乳部为软骨内成骨,有四个骨化中心,约在第5或第6个月于听囊软骨内出现;鼓环为膜内成骨,由一个骨化中心而来,大约在第3个月出现。茎突由第二腮弓发育而来,有两个软骨内骨化中心,一个于生前出现,另一在生后第1~2年出现。

新生儿颞骨的三个部分已初步接合,各部间之骨缝尚不紧密,岩鳞裂较宽。乳突最初是平坦的,茎乳孔和未发育好之茎突,位于颞骨外面鼓环的后方,随着颞骨的发育,乳突外部向前下生长,形成突起,茎乳孔和茎突才逐渐位于颞骨的下面。鼓环向外后发育形成鼓部,但鼓环周围生长速度不一致,前部和后部生长最快,此两部向外生长而愈合,故于外耳道下壁形成一孔,名 Huschke 氏孔,此孔约在5岁时闭合,但亦有终身存在者。茎突于幼儿多为软骨性,渐次骨化与颞骨融合。

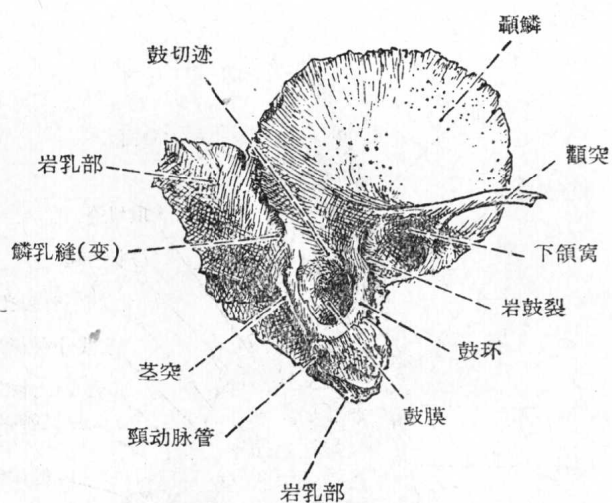


图6 新生儿颞骨外面观(右侧)

鳞乳缝尚未愈合,乳突未发育,鼓部处于鼓环阶段。未发育完全之茎突,位于颞骨外面鼓环的后方。

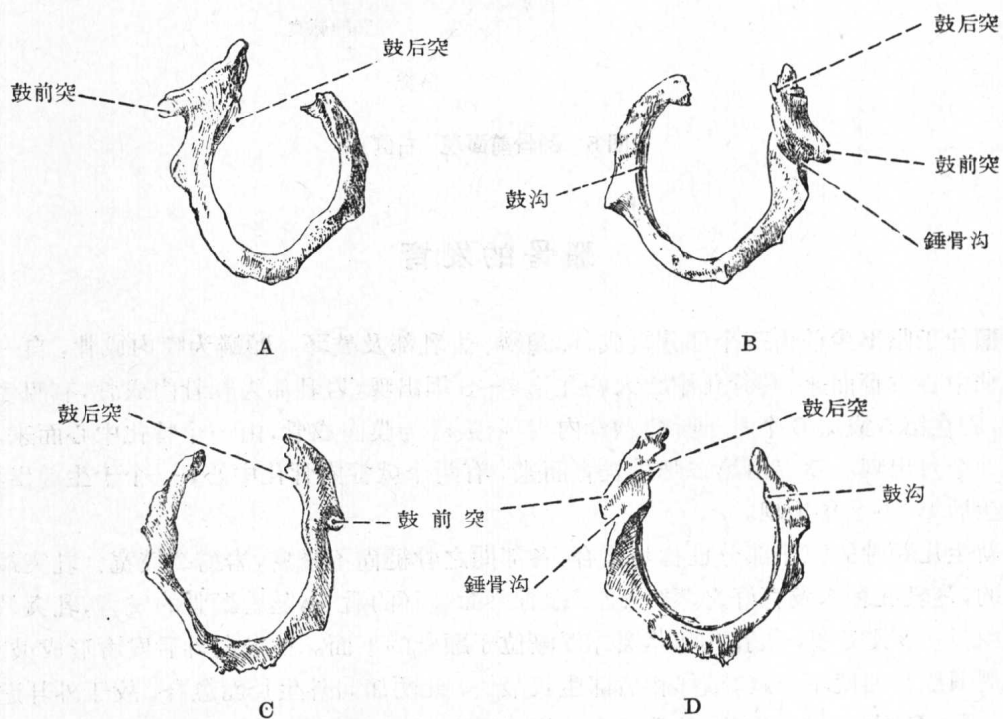


图7 鼓 环

鼓环为一不完整之环,缺口向上;凹面之沟为鼓膜附着之处;内面前上方有斜行之锤骨沟,容纳锤骨前突、鼓索神经和鼓室前动脉。

A. 左外面; B. 左内面; C. 右外面; D. 右内面。

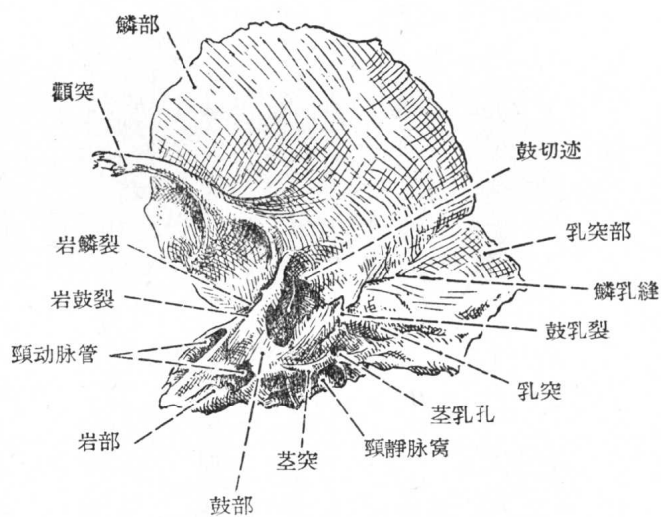


图8 8个月婴儿颞骨外下面观(左侧)

乳突已具雏形,鼓部开始发育,茎乳孔和茎突渐向下移位。

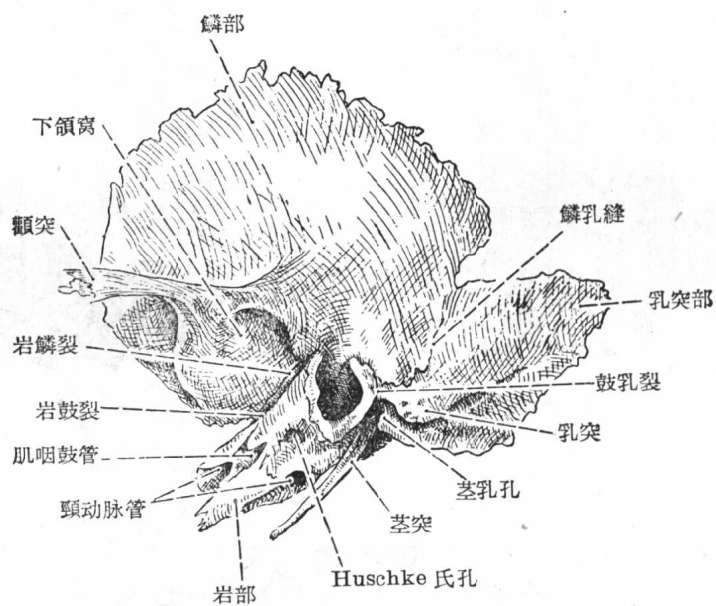


图9 3岁儿童颞骨外下面观(左侧)

骨性外耳道已形成,乳突逐渐发育,鳞乳缝尚未消失。

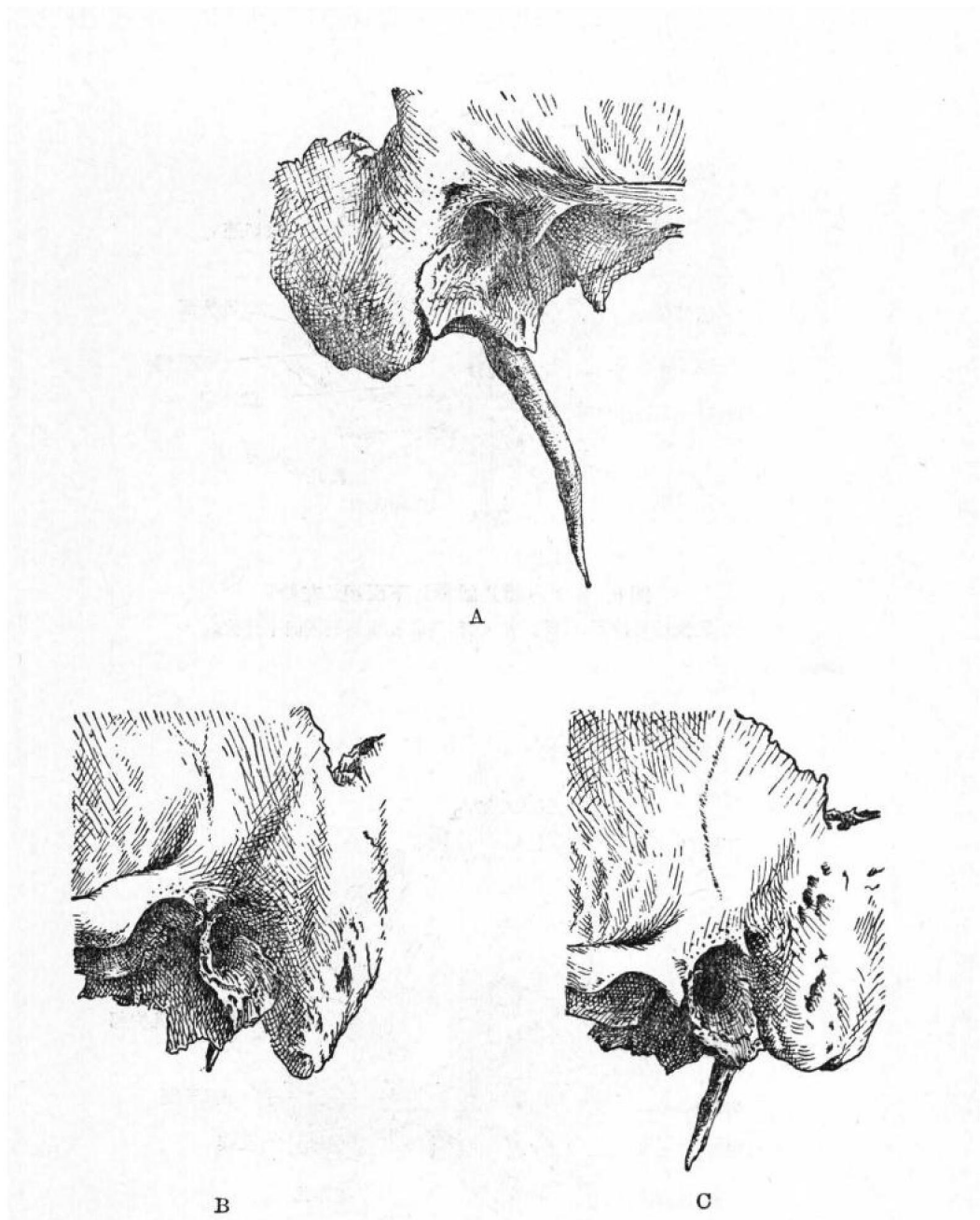


图10 茎 突

A. 长茎突；B. 短茎突；C. 常见的一型茎突。

茎突之长短无定，本为第二腮弓后部上、下两骨化中心发育而成；该两部如能紧密愈合，茎突长度可达2~3厘米左右；如未能愈合，在骨标本上仅保留其上部，故极短。第二腮弓前部形成茎突舌骨韧带，茎突过长者即该部骨化部分较多所致，可引起咽部不适、疼痛等症状，且症状多发生在扁桃体切除术后。我们观察的标本中，茎突最长者达5.2厘米，最短者0.2厘米。