

陈日亨编著

颌面颈手术解剖

HEMIANJING
SHOUSHU
JIEPOU

人民卫生出版社

颌面颈手术解剖

陈 日 亭 编 著

人 民 卫 生 出 版 社

(京) 新登字081号

内 容 提 要

本书从手术需要出发,为现已普遍应用的和正在发展的口腔颌面外科提供颌面、颈部和颌面手术治疗的解剖学基础。着重阐述与手术关系密切的解剖结构、组织辨认和组织保护。对手术无关的部分则从简从略。

本书共分三篇,第一篇为不同组织的解剖和手术;第二篇为各不同区域的解剖和手术;第三篇为整形手术解剖。在前两篇的各章中除了阐述手术需要的解剖以外,还阐述各种手术的具体解剖关系和解剖组织的处理。第三篇包括一般整形的组织结构和组织移植后的改变,并包括带知名动脉皮瓣和肌皮瓣以及显微外科的解剖。

为了外科医生进行手术的需要,阐述了各种组织损伤后可能出现的功能障碍程度,患者能否耐受,损伤组织的代偿作用以及外科医生如何促进其代偿作用和如何避免其危险性等问题。颈动脉的损伤和结扎可引起严重的脑缺血甚至死亡,本书从解剖生理上阐述了其机理,并提出采取多种检查和措施,以避免这种危险性。

本书包括颌、颌、面、颈的手术解剖,因此除口腔科医生和颌面外科医生以外,同样适用于外科、眼科、耳鼻喉科、整形外科等科医生在上述部位进行手术治疗的需要。

颌面颈手术解剖

陈 日 亭 编 著

邵 希 棠 绘 图

人 民 卫 生 出 版 社 出 版

(北京市崇文区天坛西里10号)

北京市银祥福利印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092毫米16开本 22³/₄印张 4插页 492千字

1984年4月第1版 1995年6月第1版第3次印刷

印数, 15 151—19 150

ISBN 7-117-02036-9/R·2037 定价: 27.40元

[科技新书目354—193]

前 言

颌面颈部解剖关系十分复杂, 生理功能特殊, 不容易掌握。国外虽有头颈部应用解剖的书籍, 因系解剖学者所编, 与临床脱节, 不能满足外科医生的需要。二十年前, 我们在给学员、医生、进修人员作手术操作示范时, 曾试着联系解剖关系、解剖层次、组织的辨认和保护等方面作讲解, 并受到大家的欢迎。这本书就是在同志们的要求、鼓励、督促下, 在临床实践和尸体解剖所得的基础上, 参考了国内外有关书籍, 特别是有关学术期刊, 逐步积累资料, 陆续编写完成的。

二十余年来, 颌面外科的治疗范围逐渐扩大到颈部和颌面。因此, 本书也扩大范围, 阐述了颅、颌、面、颈部手术解剖。又因为国内关于眼科、耳鼻喉科、牙槽外科的固有内容已有不少书籍, 本书力求避免与上述各科的固有内容重复。然而本书的对象不仅是口腔颌面外科医生, 其内容同样适用于外科、眼科、耳鼻喉科以及整形外科医生在颌面、颌面和颈部进行手术治疗的需要。

考虑到不但要为国内普遍应用的手术治疗提供解剖学基础, 而且也要为正在推广和行将发展的整形手术治疗提供解剖学基础知识。最后三章阐述了有关整形的内容, 即组织移植的解剖、带知名动脉皮瓣和组织瓣、血管吻合组织游离移植的手术解剖。

本书每章基本上分为两节。第一节从临床的角度阐述解剖, 着重阐述与手术关系密切的解剖, 关系不大的则从简或从略。第二节阐述具体手术操作时的解剖关系和解剖组织的处理。

外科医生不但应该通晓手术的解剖结构, 组织辨认和保护, 而且必须知道如果损伤了某些组织, 病人是否将出现功能障碍, 对障碍的程度能否耐受, 如何增加其耐受性以及损伤组织后的代偿作用等等, 以便减少损伤, 促进代偿。本书关于肌肉、神经、动脉、静脉、淋巴等章节就包含了这方面的内容。

许多同志对本书原稿提出了宝贵建议, 科内同志从不同的方面给予了支持和帮助, 邵芾棠同志为本书描绘了全部插图, 特在此深表谢意。

由于作者知识有限, 书中难免有错误和不足之处, 热切盼望同道指正。

第四军医大学 陈 日 事

一九八一年八月

目 录

第一篇 不同组织的解剖和手术

第一章 头颈部骨骼	1
第一节 应用解剖	1
一、脑颅	2
(一) 额骨	2
(二) 筛骨	2
(三) 蝶骨	3
(四) 颞骨	5
(五) 枕骨	6
(六) 顶骨	6
二、面骨	6
(一) 上颌骨	6
(二) 腭骨	8
(三) 颧骨	8
(四) 鼻骨	8
(五) 下鼻甲	8
(六) 犁骨	9
(七) 泪骨	9
(八) 下颌骨	9
(九) 舌骨	12
三、颅底	12
(一) 颅底内面	12
(二) 颅底外面	14
四、颈椎	15
(一) 普通颈椎	15
(二) 第一、二颈椎	16
第二节 头颈部骨损伤和骨性手术	17
一、面中部骨折与骨结构的关系	17
二、骨折愈合过程中的组织解剖变化	17
三、典型的上颌骨截除术	18
四、广泛的上颌骨截除术	20
五、包括翼突部的上颌骨截除	21
六、下颌骨截除	23
七、面中部塌平的截骨整形	27
八、上颌前部牙槽骨后缩的截骨整形	28
九、Le Fort I型截骨整形	30
十、面部小切口的 Le Fort II型截骨整形	32
十一、头皮大切口的 Le Fort III型截骨整形	33
十二、下颌支矢状劈开整形	35

十三、下颌支横行截骨整形	38
第二章 头颈部的肌肉、筋膜和间隙	39
第一节 应用解剖	39
一、面颈部肌肉	39
(一) 表情肌	40
(二) 咀嚼肌	42
(三) 舌和舌骨上肌群	43
(四) 颈部浅层肌肉	45
(五) 舌骨下肌群	45
(六) 颈深部肌群	46
(七) 颈后外侧肌肉	47
二、面颈部筋膜	47
(一) 面部的筋膜	47
(二) 颈部的筋膜	48
三、头颈部的间隙	50
(一) 上唇基部间隙	50
(二) 眶下间隙	50
(三) 咬肌下间隙	50
(四) 翼颌间隙	51
(五) 咬颊间隙	52
(六) 气管前间隙	52
(七) 咽后间隙和食管后间隙	52
(八) 颈动脉鞘间隙	52
四、牙源性感染时脓液流窜与间隙的关系	52
第二节 肌肉、筋膜与手术的关系及有关手术	53
一、肌肉的损伤和肌肉的标志作用	53
二、肌肉瓣及其应用	53
三、筋膜与手术治疗的关系	55
第三章 颌面颈部的神经	57
第一节 应用解剖	57
一、三叉神经	57
(一) 三叉神经节	57
(二) 眼神经	58
(三) 上颌神经	59
(四) 下颌神经	60
二、面神经	61
(一) 面神经根和干	61
(二) 面神经与腮腺的关系	62
(三) 面神经的分支	62
(四) 面神经与面颈部切口	64
(五) 面神经纤维的各种功能	65
三、舌咽神经	66
(一) 舌咽神经的分支	66

(二) 舌咽神经的功能	67
四、迷走神经	67
(一) 迷走神经在颈部的分支	67
(二) 迷走神经的功能	68
五、副神经	68
六、舌下神经	68
七、颈丛和臂丛	69
(一) 颈丛和膈神经	69
(二) 臂丛	70
八、颈部交感神经	70
第二节 颌面颈部神经的损伤和手术	71
一、三叉神经的阻滞和撕脱术	71
(一) 三叉神经节的阻滞	71
(二) 上颌神经阻滞	72
(三) 眶下神经阻滞	74
(四) 下颌神经阻滞	75
(五) 下牙槽神经阻滞	75
(六) 三叉神经分支撕脱术	76
二、面神经的损伤和面神经的修复手术	77
(一) 面神经损伤的部位	77
(二) 面神经损伤的原因	78
(三) 面神经损伤的代偿性恢复	78
(四) 断端缝合术	79
(五) 神经移植术	80
(六) 神经吻合术	81
(七) 利用咬肌瓣转移矫正面瘫	83
(八) 利用颞肌瓣矫正面瘫	85
(九) 股薄肌移植和颞深神经吻合术	86
(十) 横穿面部的神经移植	87
三、舌咽神经损伤和舌咽神经痛	90
四、迷走神经损伤	91
(一) 迷走神经损伤的特点	91
(二) 喉上神经的损伤	91
(三) 返神经损伤	91
五、副神经损伤	92
六、舌下神经损伤	92
七、膈神经损伤	92
八、颈交感神经损伤	92
第四章 颌面颈部的动脉	94
第一节 应用解剖	94
一、颈总动脉	95
二、颈外动脉	96
(一) 甲状腺上动脉	96

(二) 舌动脉	97
(三) 颌外动脉	98
(四) 胸锁乳突肌动脉	99
(五) 枕动脉	99
(六) 耳后动脉	99
(七) 咽升动脉	100
(八) 颌内动脉	100
(九) 颞浅动脉	101
三、颈内动脉	101
四、椎动脉	102
五、甲状颈干	102
(一) 甲状腺下动脉	102
(二) 肩胛上动脉	102
(三) 颈横动脉	102
(四) 颈浅动脉	103
六、颈动脉体和颈动脉窦	103
(一) 颈动脉体	103
(二) 颈动脉窦	104
第二节 颌面颈部动脉损伤、止血和手术	105
一、颈动脉出血的防治	105
(一) 手术时颈动脉出血的防治	105
(二) 继发性颈动脉出血的防治	105
二、指压止血	106
三、颈外动脉结扎	106
四、舌动脉结扎	109
五、颈外动脉分支插管术	109
第三节 颈动脉阻断对大脑的影响及其防治措施	111
一、脑血管	111
(一) 动脉	111
(二) 静脉回流	113
二、颈动脉阻断后的生理病理变化	113
三、颈动脉阻断后脑缺血的临床体征	113
四、大脑血流量和影响大脑血流量的因素	114
(一) 动脉二氧化碳分压、氧分压和血压对脑血流的影响	114
(二) 神经对脑血管的作用	116
(三) 影响脑血流量的其他临床因素	116
五、评价大脑侧支循环的方法	116
(一) 颈动脉压迫试验	116
(二) 颈动脉暴露和夹闭试验	117
(三) 脑电图检查	117
(四) 脑血管造影检查	118
(五) 夹闭颈动脉时血管内压力的测量	118
(六) 以脑血流量和颈内动脉压作为结扎的指征	119

六、增加结扎的耐受性和选择适当的结扎方法	119
(一) 结扎颈总动脉和结扎颈内动脉的比较	119
(二) 一次结扎和逐渐结扎的比较	120
(三) 结扎后剪断和不剪断的比较	120
第五章 头颈部的静脉	122
第一节 应用解剖	122
一、面部静脉	122
(一) 面前静脉	122
(二) 面后静脉	122
(三) 面部静脉与海绵窦的交通	122
(四) 面总静脉	123
二、颈部的静脉	123
(一) 颈外静脉	123
(二) 颈内静脉	124
(三) 颈前静脉	124
三、颅内静脉窦	124
第二节 颈静脉的损伤和阻断	125
一、颈静脉出血的止血	125
(一) 寻找出血点	125
(二) 填塞止血	125
二、颈内静脉阻断后的症状和体征	126
(一) 颅内压增加	126
(二) 水肿和紫绀	127
三、颈静脉阻断后的静脉适应	127
四、颈内静脉阻断的危险性	127
五、颈静脉的空气栓子	128
第六章 头颈部的淋巴	129
第一节 应用解剖	129
一、头面浅部的淋巴	129
(一) 颅顶盖的淋巴	129
(二) 面前部的淋巴	129
(三) 耳颞部的淋巴	130
二、口、鼻、咽、喉部的淋巴	130
(一) 舌的淋巴	130
(二) 腭部的淋巴	132
(三) 鼻腔的淋巴	132
(四) 咽部的淋巴	132
(五) 喉部的淋巴	133
三、颌下淋巴和颌下淋巴	133
(一) 颌下淋巴结	133
(二) 颌下淋巴结	134
四、颈部的淋巴	134
(一) 颈浅淋巴结	134

(二) 颈前淋巴结	134
(三) 甲状腺淋巴	134
(四) 颈深淋巴结	134
五、胸导管和右淋巴导管	135
(一) 胸导管	135
(二) 右淋巴导管	136
(三) 胸导管的损伤	136
第二节 颈淋巴清除术	137
一、典型的颈淋巴清除术	137
二、包括舌骨和舌骨上下肌群的颈淋巴清除术	147
三、包括舌、下颌骨和舌骨上下肌群的颈淋巴清除术	150

第二篇 不同区域的解剖和手术

第七章 眶区	153
第一节 应用解剖	153
一、眼眶和眼睑	153
(一) 眼眶	153
(二) 眼睑	154
二、眶内肌肉和悬韧带	154
(一) 眶内的肌肉	154
(二) 眶脂体和悬韧带	155
三、眶内的神经和血管	155
(一) 眶内的神经	155
(二) 眶的血管	155
四、泪器	157
第二节 眶区的损伤和手术	157
一、眶内手术的进路	157
(一) 前进路	157
(二) 外侧进路	158
二、眶部“击出”骨折	159
三、眶外下壁骨折	161
四、颅外途径的眶截除术	161
五、扩大的眶截除术	163
六、颅内外联合截除眶部	168
(一) 颅骨和脑膜的解剖	168
(二) 手术操作	168
七、眶距过宽的颅内外联合截骨整形	170
八、眶距过宽的颅下截骨整形	175
九、眶过小分三部分截骨整形	176
第八章 鼻和鼻窦	178
第一节 应用解剖	178
一、鼻的解剖	178
(一) 鼻的支架	178

(二) 鼻腔和鼻腔的壁.....	179
二、鼻窦的解剖.....	180
(一) 上颌窦.....	180
(二) 筛窦.....	180
(三) 额窦.....	181
(四) 蝶窦.....	181
第二节 鼻与鼻窦的损伤和手术.....	181
一、上颌窦的损伤.....	181
(一) 非火器性上颌窦损伤.....	181
(二) 火器性上颌窦损伤.....	182
二、进入翼腭窝的途径.....	182
三、鼻侧切开术.....	183
四、鼻顶部肿瘤摘除.....	185
五、广泛的鼻窦肿瘤截除.....	189
第九章 口咽部	196
第一节 应用解剖.....	196
一、舌的解剖.....	196
二、腭部的解剖.....	197
(一) 硬腭.....	197
(二) 软腭.....	197
(三) 腭裂的解剖特点.....	200
三、咽的解剖.....	200
(一) 咽的分部解剖.....	200
(二) 咽壁的解剖.....	202
(三) 咽壁的血管和神经.....	205
(四) 咽周的间隙.....	205
第二节 口咽部的手术.....	206
一、腭裂修复的措施.....	206
(一) 前部裂隙的修复.....	206
(二) 中后部裂隙的修复.....	208
(三) 软腭的后退.....	209
(四) 腭咽连接术.....	210
二、茎突过长截除术.....	214
三、正中切开下唇、下颌骨和舌, 摘除咽后壁肿瘤.....	214
四、经腭部途径进入鼻咽部的手术.....	216
五、颅内、外途径摘除鼻咽部血管纤维瘤.....	218
(一) 解剖关系.....	218
(二) 手术步骤.....	218
第十章 口底颌下区	221
第一节 应用解剖.....	221
一、口底颌下区的主要肌肉.....	221
二、舌下间隙.....	222
三、颌下间隙.....	223

四、颊下三角	225
第二节 口底颌下区的手术	225
一、舌下囊肿切除	225
二、舌下腺摘除	226
三、颌下腺摘除	226
四、颌下间隙的切开引流	229
五、口底蜂窝织炎的切开引流	229
六、横行切开舌骨部摘除舌根部肿瘤	229
七、分离保留舌动脉和舌下神经的舌根部肿瘤切除	231
第十一章 下颌关节(颞颌关节)	236
第一节 应用解剖	236
一、下颌关节的结构	236
二、下颌关节的发育	238
三、下颌关节的运动	238
第二节 与下颌关节手术有关的邻近解剖组织	239
第十二章 腮腺区	241
第一节 应用解剖	241
一、腮腺的四个面	242
二、腮腺的分叶	243
三、腮腺管	243
四、腮腺内的其它结构	243
五、腮腺的深部联系	244
六、腮腺筋膜	244
第二节 腮腺的手术	244
一、先暴露面神经干的腮腺摘除术	245
二、先暴露面神经前分支的腮腺摘除术	247
三、先暴露面神经下颌缘支的腮腺摘除术	248
第十三章 耳颞部	249
第一节 应用解剖	249
一、骨结构	249
二、耳的结构	252
(一) 外耳	252
(二) 中耳	252
(三) 内耳	254
第二节 耳颞部的手术	254
一、面神经减压术	254
二、颅外的耳颞部恶性肿瘤切除术	255
三、颅内外联合截除耳颞部肿瘤	255
第十四章 咽旁颞下区	261
第一节 应用解剖	261
一、咽旁颞下区的界限	261
二、咽旁颞下区内的重要结构	263
第二节 咽旁颞下区的手术	264

一、进入咽旁颞下区的下途径·····	265
(一) 横行切口的下途径·····	265
(二) 竖切口的下途径·····	269
二、进入咽旁颞下区的上途径·····	270
三、进入咽旁颞下区的后外途径·····	271
四、咽旁间隙脓肿的切开引流·····	271
第十五章 颈部·····	273
第一节 应用解剖·····	273
一、颈部的分区和颈部的浅层组织·····	276
二、气管的解剖·····	277
三、甲状腺的解剖·····	278
四、颈根部的胸膜顶和肺尖·····	279
第二节 颈部的手术·····	279
一、常规气管切开术·····	279
二、环甲膜切开术·····	282
三、甲状舌管囊肿和甲状舌管瘘切除·····	282
四、颈部鳃源囊肿摘除术·····	284
五、颈部鳃源瘘管切除术·····	285
六、颈动脉体瘤摘除·····	287
第三篇 整形手术解剖	
第十六章 一般组织移植的解剖·····	289
第一节 皮肤移植的解剖·····	289
一、皮肤和皮下组织的结构·····	289
二、皮肤游离移植后的改变·····	292
三、皮瓣 皮管的血运·····	294
四、皮瓣、皮管的血运障碍·····	295
第二节 脂肪和筋膜移植·····	296
一、脂肪移植·····	296
二、筋膜移植·····	297
第三节 神经的结构和再生·····	297
一、神经的结构·····	297
二、神经纤维的损伤、变性和再生·····	298
第四节 软骨移植·····	299
一、软骨的结构·····	299
二、软骨移植后的改变·····	299
第五节 骨移植·····	300
一、骨的结构·····	300
二、骨移植后的变化·····	301
三、各种不同来源植骨块的愈合比较·····	302
第十七章 知名动脉皮瓣和知名动脉肌皮瓣·····	303
第一节 知名动脉皮瓣·····	303
一、额部皮瓣·····	303

(一) 额部应用解剖·····	303
(二) 额部皮瓣的应用和手术操作·····	305
二、三角胸皮瓣·····	308
(一) 应用解剖·····	308
(二) 手术操作和应用·····	309
(三) 延迟问题·····	310
三、颈肱皮瓣·····	311
(一) 应用解剖·····	311
(二) 手术操作·····	311
四、胸锁乳突肌区皮瓣·····	312
(一) 应用解剖·····	312
(二) 应用·····	314
第二节 知名动脉肌皮瓣·····	314
一、胸锁乳突肌肌皮瓣·····	314
(一) 应用解剖·····	314
(二) 手术设计和操作·····	314
二、斜方肌肌皮瓣·····	315
(一) 应用解剖·····	315
(二) 手术操作·····	315
三、胸大肌肌皮瓣·····	318
(一) 应用解剖·····	318
(二) 手术操作·····	319
四、背阔肌肌皮瓣·····	320
(一) 应用解剖·····	320
(二) 手术设计和操作·····	321
第十八章 血管吻合组织游离移植的手术解剖·····	323
第一节 皮肤动脉的种类和血流的测定·····	323
一、皮瓣动脉的种类·····	323
二、血流测定和皮瓣大小的测定·····	323
第二节 血管吻合的各种游离组织的解剖和切取·····	324
一、前胸皮瓣·····	324
(一) 前胸皮瓣的血管·····	324
(二) 前胸皮瓣的切取·····	325
二、侧胸皮瓣·····	325
(一) 侧胸皮瓣的血管·····	325
(二) 侧胸皮瓣的切取和应用·····	326
三、上臂内侧皮瓣·····	328
(一) 上臂内侧皮瓣的血管·····	328
(二) 上臂内侧皮瓣的切取·····	329
四、上臂外侧皮瓣·····	330
(一) 上臂外侧皮瓣的血管·····	330
(二) 上臂外侧皮瓣的切取·····	330
五、前臂皮瓣·····	331

(一) 前臂皮瓣的血管·····	331
(二) 前臂皮瓣的设计和切取·····	332
六、髂股皮瓣·····	333
(一) 髂股皮瓣的血管·····	333
(二) 髂股皮瓣的设计和切取·····	334
七、下腹部皮瓣·····	334
八、足背皮瓣·····	335
(一) 足背皮瓣的血管和神经·····	335
(二) 足背皮瓣的切取·····	336
九、股薄肌肌肉瓣·····	337
(一) 股薄肌的解剖·····	337
(二) 股薄肌的切取·····	337
十、阔筋膜张肌肌皮瓣·····	338
(一) 阔筋膜张肌的解剖·····	338
(二) 阔筋膜张肌肌皮瓣的切取·····	339
十一、大网膜移植·····	339
(一) 大网膜的血管·····	340
(二) 大网膜的切取·····	340
十二、带旋髂深血管蒂的游离髂骨移植·····	341
(一) 带旋髂深动脉髂骨的解剖·····	342
(二) 带旋髂深动脉髂骨的截取·····	342
参考文献·····	344

第一篇 不同组织的解剖和手术

第一章 头颈部骨骼

第一节 应用解剖

头颈部有关的骨骼为头骨（图1-1，2）和颈椎。头骨又分为保护脑子的脑颅和位于前部的面颅两部分，面颅是构成面部的骨骼，所以也称面骨。

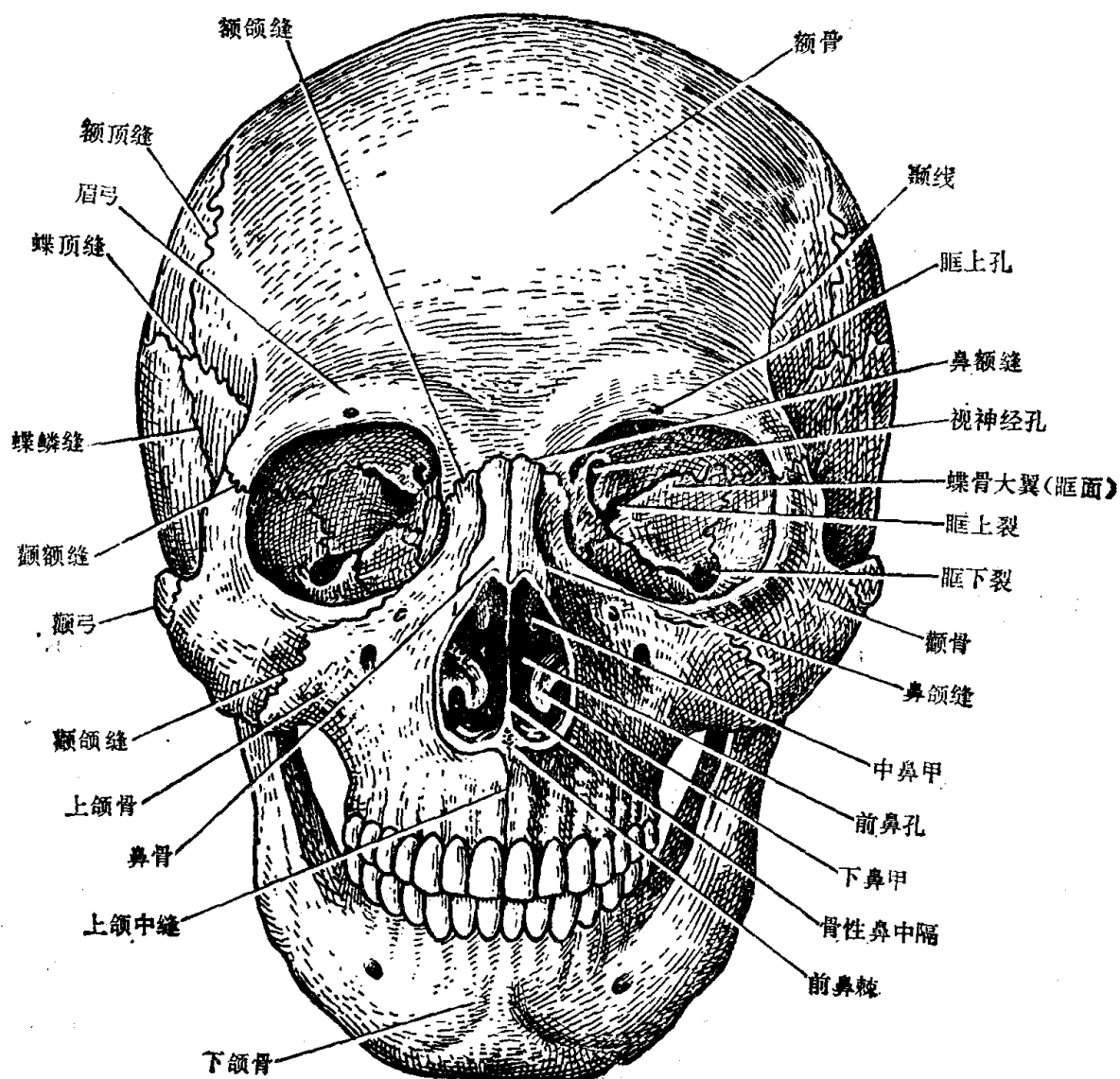


图 1-1 头骨 前面观

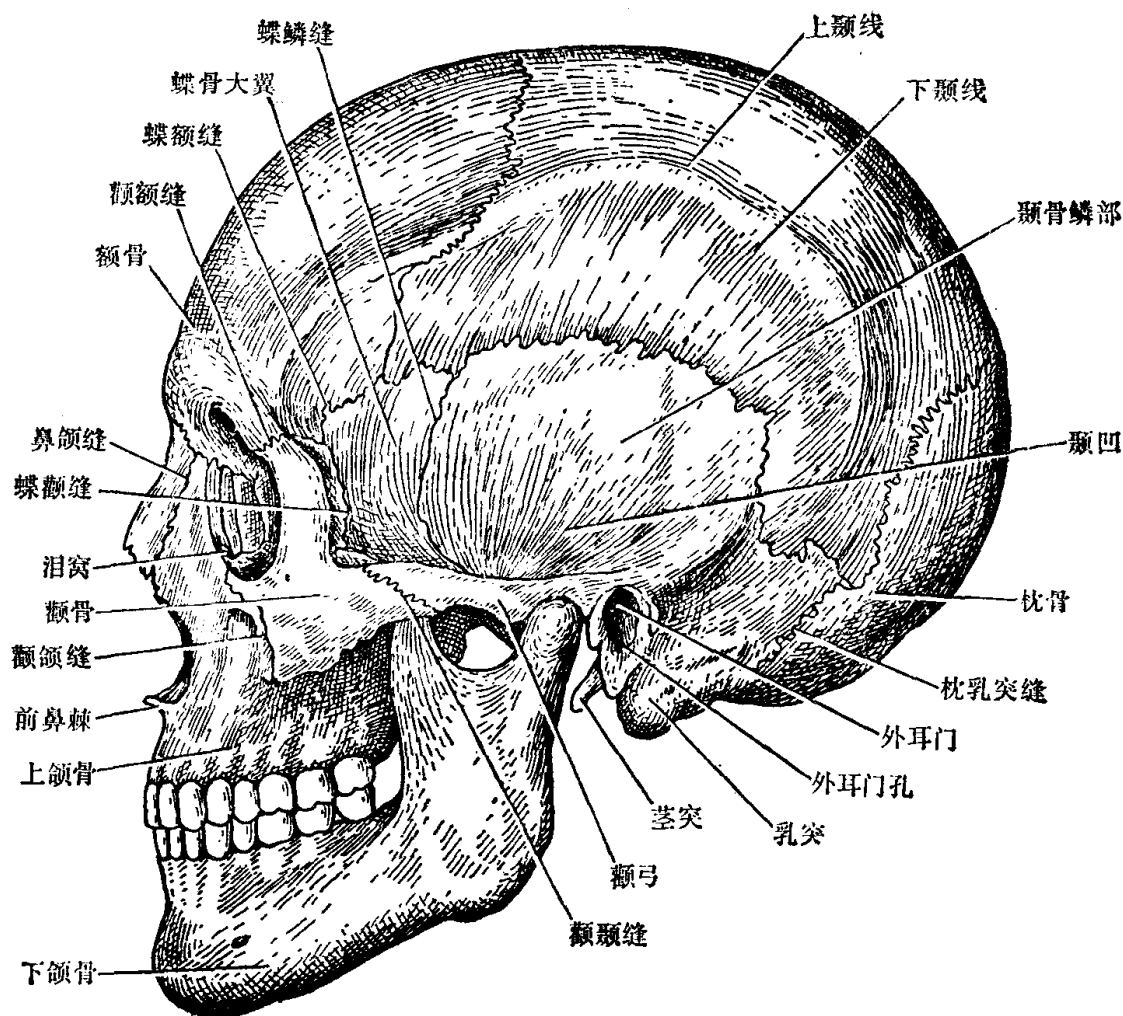


图 1-2 头骨 侧面观

一、脑 颅

脑颅包括成对的顶骨和颞骨以及不成对的筛骨、额骨、枕骨和蝶骨，共 8 块。

形成脑颅的各骨在颅顶的部分都是扁骨，但在颅底的部分比较厚，形状亦不整齐，且有许多血管、神经通过的孔。

(一) 额骨

额骨在颅的前部，大部分构成颅前壁，一部分也参加颅底的构成，并形成眶的上壁。额骨的前面膨起，其下缘做成眶上缘，在眶上缘的内中三分之一交界处有一小孔或切迹，称为眶上孔或眶上切迹，有眶上神经血管通过。在前面中部下方，左右各有一隆起，称为额结节。额结节下方，左右各有一弓状隆起，称为眉弓。眉弓与结节之间以浅沟相隔。两侧眉弓内侧端之间有一光滑面，称为眉间。眶上壁为薄骨板，为额骨所构成。眶上缘的外端肥厚形成颧突，和颧骨联合。眶上缘的内端与鼻骨以及上颌骨的额突联合。自颧突发出一向后的弓状线称为颞线。此线将此处的额骨分为内外两部，前者称为额面，后者稍凹，称为颞面。

(二) 筛骨

筛骨位于颅底前部及左右两眶之间（图 1-3），构成眶的内侧壁、鼻中隔、鼻腔上壁