

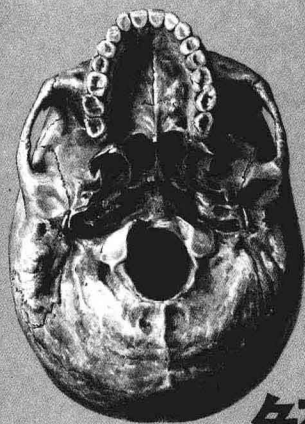
主 编 ■ 霍 琨 徐国成
韩秋生 邹卫东

解剖 组织 胚胎学图谱

ATLAS OF ANATOMY HISTOLOGY AND EMBRYOLOGY

第 二 版

吉林科学技术出版社



主审 ■ 王 彦 于 频 王 序 郭光文
主编 ■ 霍 琨 徐国成 韩秋生 邹卫东

解剖组织胚胎学

ATLAS 图谱

ANATOMY HISTOLOGY AND EMBRYOLOGY

第二版

江苏工业学院图书馆
藏书章

吉林科学技术出版社
中国·长春

《解剖组织胚胎学图谱》编委会名单

主 编	霍 琨	徐国成	韩秋生	邹卫东					
副 主 编	李文杰	宋吉瑞	王怀生	陶华强	赵学东				
编 绘	杨石照	罗秀成	马惠萍	王义龙	李子林	孙 勇	任光金	王 伟	
	王锡忠	尹爱华	和凤军	李占生	李吉林	李 召	胡仁龙	张玉和	
	李定生	张惠爱	赵安刚	宋跃华	李洪渠	李文海	穆利华	庞彩群	
	黄平松	何 瑶	杨立辉	杨宜辉	斯提瓦迪·阿不都喀迪尔			王廷贺	
	刘振远	任菜根	夏建春	孙新忠	史 可	陈凤兰	刘伏祥	刘振义	
	饶利兵	梅忠喜	刘树元	涂秀菊	廖顺顺	陈亚雄	王之一	李建纲	
	易学龙	陈柏送	刘伟聪	贺 生	徐国昌	杨建红	张江涛	刘明照	
	李 红	陈大明	金理正	廖小明	宋 斌	裴丽霞			
标本制作	王 顺	张宝功	黎 宪	宋志敏	杨跃和	朱小兵			

图书在版编目 (CIP) 数据

解剖组织胚胎学图谱 / 霍琨等主编. — 长春:

吉林科学技术出版社, 2002

ISBN 7-5384-2150-5

I. 解... II. 霍... III. ①人体解剖学—图谱 ②人体组织学

—图谱 ③人体胚胎学—图谱 IV. R32-64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2002) 第044898号

解剖组织胚胎学图谱

(第二版)

霍 琨 徐国成 韩秋生 邹卫东 主编

*

吉林科学技术出版社出版、发行

责任编辑: 齐 郁 封面设计: 刘 枫

*

787 × 1092 毫米 16 开本 10 印张

2003 年 7 月第二版 2003 年 7 月第一次印刷

辽宁美术印刷厂印刷

ISBN 7-5384-2150-5/R · 517

定价: 29.80 元

*

地址: 长春市人民大街 4646 号 邮编: 130021

发行部电话: 5635177 传真: 5677817

电子信箱: JLKJCS@public.cc.jl.cn

前言

INTRODUCTION

《解剖、组织、胚胎学图谱》是按国家高等医学院校解剖学和组织胚胎学教学计划和教学大纲的内容要求而编绘的。适用于高等医学院校学生和各层次医药卫生人员使用，是学习解剖学和组织胚胎学必不可少的工具书。

本书初版发行后，深受广大读者及解剖界同仁的厚爱，相继提出了许多好的建议，为我们这次再版修订提供了宝贵的意见。本书再版修订过程中得到了中国医科大学各级领导的热情支持；得到了各兄弟院校解剖界同仁的大力协助，在此一并表示谢意。

本书共分为解剖学、组织学和胚胎学三大部分。这次再版是在原版内容基础上，对重、难点内容作了大量的补充，保证了大纲中重、难点内

容的需要，使解剖学与组织胚胎学的基本知识得到了更充分的展示。解剖学部分全部用清晰、逼真的水墨和线条图来表现人体结构，其中循环系统和神经系统采用套色印刷，组织学和胚胎学部分全部为彩色图，全书共计470幅。多数图以人体解剖标本和组织切片标本的实物写生而成。用水彩、水墨和线条等绘画技巧来展示人体复杂的形态和结构，在确保内容科学性的基础上，又增添了插图的艺术观赏性。

本书再版发行后，希望更多的读者和解剖界同仁能继续关爱本书，恳请大家不吝指正。

编者

2003年7月于中国医科大学

目 录

CONTENTS

解剖学 ANATOMY

1. 全身骨骼 (前面观) -----	1	40. 肩关节 (前面观) -----	17
2. 全身骨骼 (后面观) -----	2	41. 肩关节 (冠状切面) -----	17
3. 骨的构造 -----	3	42. 肩关节与肩锁关节 -----	17
4. 骨连结 -----	3	43. 肩关节 X 线像 (前后位) -----	17
5. 脊 柱 -----	4	44. 肘关节 (前面观) -----	18
6. 椎骨的形态 -----	5	45. 肘关节 (矢状切面) -----	18
7. 骶骨和尾骨 -----	6	46. 前臂骨连结 -----	18
8. 椎骨间连结 (矢状切面) -----	7	47. 肘关节 X 线像 (前后位) -----	18
9. 椎骨间连结 (前面观) -----	7	48. 手关节 (掌面观) -----	19
10. 椎间盘和关节突关节 (上面观) -----	7	49. 腕关节冠状切面 (背面观) -----	19
11. 腰椎 X 线像 (前后位) -----	7	50. 腕关节 X 线像 (前后位) -----	19
12. 腰椎 X 线像 (侧位) -----	7	51. 髋骨 (内面观) -----	20
13. 胸 廓 -----	8	52. 髋骨 (外面观) -----	20
14. 胸 骨 (前面) -----	8	53. 小儿髋骨 -----	20
15. 胸 骨 (侧面) -----	8	54. 股 骨 -----	21
16. 第一肋骨 -----	8	55. 髌 骨 -----	21
17. 第八肋骨 -----	8	56. 胫骨和腓骨 -----	21
18. 胸肋关节 -----	8	57. 足骨 (背面) -----	22
19. 肋椎关节 -----	8	58. 足骨 (跖面) -----	22
20. 颅 (前面观) -----	9	59. 骨盆的韧带 -----	23
21. 新生儿颅 -----	9	60. 骨盆的径线 (上面观) -----	23
22. 颅的 X 线像 (前后位) -----	9	61. 骨盆径线和斜度 (侧面观) -----	23
23. 颅 (侧面观) -----	10	62. 骨盆 X 线像 (前后位) -----	23
24. 新生儿颅 (侧面观) -----	10	63. 髋关节 (前面观) -----	24
25. 颅的 X 线像 (侧位) -----	10	64. 髋关节 (后面观) -----	24
26. 颅底 (外面观) -----	11	65. 髋关节 (打开关节囊) -----	24
27. 颅底 (内面观) -----	11	66. 髋关节 (冠状切面) -----	24
28. 颅骨冠状切面 (前面观) -----	12	67. 髋关节 X 线像 (前后位) -----	24
29. 下颌骨 -----	12	68. 膝关节 (前面观) -----	25
30. 舌 骨 -----	12	69. 膝关节 (后面观) -----	25
31. 骨性鼻腔外侧壁 -----	13	70. 膝关节交叉韧带及半月板 (前面观) -----	25
32. 骨性鼻腔外侧壁 (示鼻旁窦及开口) -----	13	71. 膝关节交叉韧带及半月板 (后面观) -----	25
33. 颞下颌关节 (外面观) -----	13	72. 膝关节囊打开 (前面观) -----	25
34. 颞下颌关节 (矢状切面) -----	13	73. 膝关节半月板 (上面观) -----	25
35. 锁骨和肩胛骨 -----	14	74. 胫腓骨连结 -----	26
36. 肱 骨 -----	15	75. 足的韧带 -----	26
37. 桡骨和尺骨 -----	15	76. 足底的韧带 -----	26
38. 手骨 (掌面) -----	16	77. 足关节 (冠状切面) -----	26
39. 手骨 (背面) -----	16	78. 踝和足的 X 线像 (内斜位) -----	26

79. 全身肌肉 (前面观) -----	27	130. 鼻旁窦开口 -----	46
80. 全身肌肉 (后面观) -----	28	131. 甲状软骨 (侧面观) -----	47
81. 头颈肌 (侧面观) -----	29	132. 杓状软骨和小角软骨 (前面观) -----	47
82. 颈肌侧面 (深层) -----	29	133. 环状软骨 (侧面观) -----	47
83. 颈深肌群 -----	29	134. 喉软骨和韧带 (前面观) -----	47
84. 胸部肌深层 (前面观) -----	29	135. 喉软骨和韧带 (后面观) -----	47
85. 腹股沟三角 (内面观) -----	30	136. 喉肌 (侧面观) -----	48
86. 腹前壁肌 (前面观) -----	30	137. 喉腔 (后面观) -----	48
87. 膈与腹后壁肌 (前面观) -----	30	138. 喉口 -----	49
88. 背肌深层 (后面观) -----	30	139. 喉冠状切面 (后面观) -----	49
89. 腹股沟区 (1) -----	31	140. 气管、支气管和肺 -----	49
90. 腹股沟区 (2) -----	31	141. 胸膜及肺的体表投影 -----	50
91. 腹股沟区 (3) -----	31	142. 胸膜腔 -----	50
92. 腹股沟区 (4) -----	31	143. 纵隔 (右侧观) -----	51
93. 上肢肌 (前面观) (1) -----	32	144. 纵隔 (左侧观) -----	51
94. 上肢肌 (前面观) (2) -----	32	145. 食管 X 线像 (斜位) -----	51
95. 上肢肌 (后面观) (1) -----	33	146. 胃 X 线像 (前后位) -----	51
96. 上肢肌 (后面观) (2) -----	33	147. 男性泌尿生殖器概观 -----	52
97. 手掌侧肌 (1) -----	34	148. 肾的结构 (冠状切面) -----	52
98. 手掌侧肌 (2) -----	34	149. 膀胱 (后面观) -----	52
99. 手背侧肌 (1) -----	34	150. 膀胱及男性尿道前列腺部 -----	52
100. 手背侧肌 (2) -----	35	151. 肾脏和输尿管 -----	53
101. 手掌侧腱鞘 -----	35	152. 肾的被膜 -----	53
102. 手背侧腱鞘 -----	35	153. 睾丸和附睾的被膜 -----	54
103. 下肢肌深层 (前面观) -----	36	154. 肾的位置和毗邻 -----	54
104. 下肢肌深层 (后面观) -----	36	155. 男性盆腔正中矢状断 (内面观) -----	55
105. 足底肌 -----	37	156. 阴茎海绵体 -----	55
106. 足腱鞘 -----	37	157. 女性盆腔正中矢状断 (内面观) -----	56
107. 消化系概观 -----	38	158. 女性外生殖器 -----	56
108. 口腔底 -----	39	159. 前庭球和前庭大腺 -----	56
109. 舌冠状切面 -----	39	160. 女性盆腔器官 (上面观) -----	57
110. 舌正中矢状切面 -----	39	161. 女性内生殖器 (冠状切面) -----	57
111. 腭、腭扁桃体和舌 -----	39	162. 乳房 -----	58
112. 牙的构造 (纵切模式图) -----	40	163. 乳房矢状断 -----	58
113. 乳牙 -----	40	164. 男性会阴肌 -----	58
114. 恒牙 -----	40	165. 女性会阴肌 -----	58
115. 腮腺、下颌下腺和舌下腺 -----	40	166. 网膜 -----	59
116. 咽正中矢状断 -----	41	167. 腹腔横断 (平网膜孔) -----	59
117. 咽 (后面观) -----	41	168. 女性腹腔正中矢状断 -----	60
118. 食管及毗邻 (前面观) -----	42	169. 腹后壁腹膜的配布 -----	60
119. 胃的肌层和分部 -----	42	170. 小肠、大肠 X 线像 (前后位) -----	60
120. 胃的粘膜 -----	42	171. 肾盂 X 线像 (前后位) -----	60
121. 十二指肠、胰和胆道 (前面观) -----	43	172. 心脏的位置 -----	61
122. 小肠和大肠 (前面观) -----	43	173. 胸部 X 线像 (后前位) -----	61
123. 大肠和腹后壁腹膜的配布 -----	44	174. 胸部 X 线像 (侧位) -----	61
124. 盲肠和阑尾 -----	44	175. 心脏的外形和血管 -----	62
125. 直肠 (内面观) -----	44	176. 右心房和右心室 (内腔) -----	63
126. 肝的膈面 (前上面) -----	45	177. 右心房和右心室 (内腔) -----	63
127. 肝的脏面 (后下面) -----	45	178. 心室肌 -----	64
128. 肝的后面 -----	45	179. 纤维环和心瓣膜 -----	64
129. 呼吸系概观 -----	46	180. 心脏传导系 -----	64

181. 心包后壁(心脏已切除) -----	65	232. 眼球血管、神经分布模式图 -----	84
182. 肺循环的血管(模式图) -----	65	233. 前庭蜗器概观 -----	85
183. 头颈部的动脉 -----	66	234. 鼓室外侧壁(右侧) -----	85
184. 腋窝的动脉 -----	66	235. 鼓室内侧壁(右侧) -----	85
185. 上肢的动脉(前面观) -----	67	236. 右鼓膜(外侧观) -----	85
186. 上肢的动脉(后面观) -----	67	237. 右侧骨迷路和膜迷路(前外侧观) -----	86
187. 手掌动脉(浅层) -----	68	238. 右侧膜迷路(后内侧面) -----	86
188. 手掌动脉(深层) -----	68	239. 耳蜗(剖面) -----	86
189. 主动脉胸部和腹部的分支 -----	69	240. 中枢神经系概观 -----	87
190. 腹腔干及其分支(一) -----	70	241. 脊髓各部横切面 -----	87
191. 腹腔干及其分支(二) -----	70	242. 脊髓节段与椎骨对应关系 -----	88
192. 肠系膜上动脉及其分支 -----	71	243. 脊髓的神经根、被膜和血管 -----	88
193. 肠系膜下动脉及其分支 -----	71	244. 脊髓颈段横切面 -----	88
194. 男性盆腔的动脉 -----	72	245. 脊髓细胞构筑分层 -----	88
195. 女性盆腔的动脉 -----	72	246. 脑底面 -----	89
196. 男性会阴部的动脉 -----	73	247. 脑外侧面 -----	89
197. 女性会阴部的动脉 -----	73	248. 脑内侧面 -----	89
198. 下肢的动脉 -----	74	249. 脑干(腹侧面) -----	90
199. 足底的动脉 -----	75	250. 脑干(背面) -----	90
200. 足底的动脉 -----	75	251. 脑神经核模式图(背面观) -----	90
201. 头颈部的静脉 -----	76	252. 中脑横切面(上丘水平) -----	90
202. 上、下腔静脉及其属支 -----	77	253. 脑桥横切面(三叉神经运动核水平) -----	90
203. 胸外侧静脉 -----	77	254. 脑桥横切面(面丘水平) -----	90
204. 椎静脉丛(侧面观) -----	77	255. 延髓横切面(下橄榄核水平) -----	90
205. 椎静脉丛(上面观) -----	77	256. 延髓横切面(内侧丘系交叉水平) -----	90
206. 手背静脉 -----	78	257. 小脑(上面观) -----	91
207. 上肢浅静脉 -----	78	258. 小脑(下面观) -----	91
208. 大隐静脉 -----	78	259. 小脑切面 -----	91
209. 小隐静脉 -----	78	260. 背侧丘脑模式图 -----	91
210. 肝门静脉的合成及其属支 -----	79	261. 下丘脑核团及纤维联系 -----	91
211. 肝门腔静脉吻合模式图 -----	79	262. 大脑半球外侧面 -----	92
212. 体腔后壁的静脉、淋巴结和胸导管 -----	79	263. 大脑半球内侧面 -----	92
213. 头颈部淋巴管和淋巴结 -----	80	264. 脑岛 -----	92
214. 颈部及舌的淋巴管和淋巴结 -----	80	265. 大脑皮层机能定位 -----	92
215. 上肢的浅淋巴管和淋巴结 -----	80	266. 脑室的铸型 -----	93
216. 上肢的深淋巴管和淋巴结 -----	80	267. 侧脑室(上面观) -----	93
217. 下肢的浅淋巴管和淋巴结 -----	80	268. 大脑半球外侧面动脉 -----	93
218. 腋窝、乳腺的淋巴管和淋巴结 -----	81	269. 大脑半球内侧面和底面的动脉 -----	93
219. 胸前壁及膈的淋巴管和淋巴结 -----	81	270. 脑底的动脉 -----	94
220. 气管、支气管及肺的淋巴管和淋巴结 -----	81	271. 大脑皮质和髓质的血液供应 -----	94
221. 胃的淋巴管和淋巴结 -----	81	272. 脑的水平切面 -----	95
222. 大肠的淋巴管和淋巴结 -----	82	273. 大脑冠状切面 -----	95
223. 女性生殖器的淋巴管和淋巴结 -----	82	274. 上纵束和钩束 -----	96
224. 脾 -----	82	275. 大脑投射纤维 -----	96
225. 右眼水平切面模式图 -----	83	276. 硬脑膜及脑膜静脉窦(侧面观) -----	97
226. 右眼眶矢状切面 -----	83	277. 脑脊液循环模式图 -----	97
227. 眼球前部(内面观) -----	83	278. 蛛网膜粒模式图 -----	97
228. 眼球后部(内面观) -----	83	279. 脑神经示意图 -----	98
229. 泪器(右侧) -----	84	280. 嗅神经、翼腭神经节和耳神经节 -----	99
230. 眼球外肌(外面观) -----	84	281. 眶内神经和三叉神经分支 -----	99
231. 左眼的血管(上面观) -----	84	282. 面神经的分支 -----	100

283. 舌咽神经、迷走神经、副神经和舌下神经	100	304. 内脏神经概观	107
284. 迷走神经在颈胸部的分支(后面观)	100	305. 交感神经纤维的来源和去向	107
285. 脊神经的后支	101	306. 胸部内脏神经丛和右迷走神经	108
286. 颈丛及其分支(深层)	101	307. 腹、盆部内脏神经丛	108
287. 膈神经	101	308. 本体感觉和精细触觉传导通路	109
288. 上肢的神经(前面)	102	309. 传向小脑的本体感觉传导通路	109
289. 上肢的神经(后面)	102	310. 头面部痛、温、触觉传导通路	109
290. 臂丛的组成	102	311. 躯干和四肢痛、温、触觉传导通路	109
291. 手的神经(掌面)	103	312. 锥体系	110
292. 手的神经(背面)	103	313. 皮质核束	110
293. 上肢前面皮神经分布区	103	314. 面神经瘫	110
294. 上肢后面皮神经分布区	103	315. 舌下神经瘫	110
295. 胸神经	104	316. 视觉传导通路	111
296. 腰丛的组成	104	317. 听觉传导通路	111
297. 骶尾丛的组成	104	318. 锥体外系	111
298. 腰骶丛及其分支	104	319. 内分泌腺概观	112
299. 下肢的神经	105	320. 松果体	112
300. 小腿的神经(前外侧观)	106	321. 甲状腺和甲状旁腺(后面观)	112
301. 足底的神经	106	322. 垂体的分部	112
302. 下肢皮神经分布区	106	323. 卵巢	112
303. 男性会阴的神经	107		

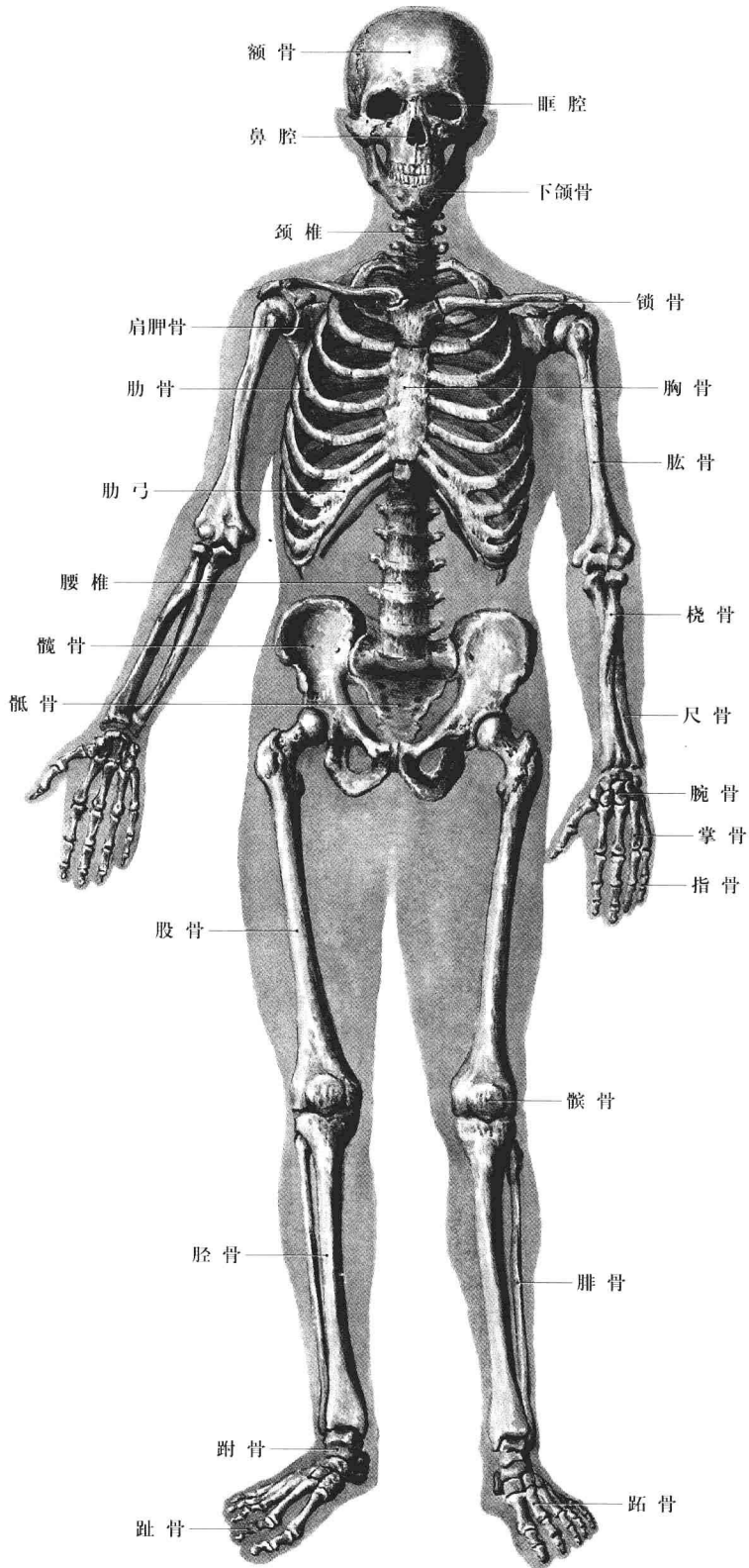
组织学 HISTOLOGY

324. 人脊神经节内神经细胞	113	349. 粘液性腺泡	118
325. 脊神经节细胞超微结构模式图	113	350. 上皮细胞的超微结构和细胞间连接	118
326. 细胞器超微结构模式图	114	351. 疏松结缔组织铺片	119
327. 人肝细胞核 × 6000	115	352. 人气管粘膜间质的成纤维细胞 × 8000	119
328. 人肾近曲小管上皮细胞的线粒体 × 20000	115	353. 人眼巩膜的胶原原纤维的纵横断面 × 15000	119
329. 人肾间质浆细胞的粗面内质网 × 20000	115	354. 脂肪组织	120
330. 人胃壁细胞的滑面内质网呈泡状 × 12000	115	355. 透明软骨	120
331. 人胃主细胞的高尔基复合体 × 20000	115	356. 纤维软骨	120
332. 人肾血管球足细胞内的中心粒 × 70000	115	357. 弹性软骨	120
333. 人肝细胞内脂肪颗粒(L) × 20000	116	358. 骨横断面(磨片)	121
334. 人肝细胞微胆管和微绒毛及溶酶体(L) × 30000	116	359. 骨纵断面(磨片)	121
335. 人神经细胞树突内的微丝 × 30000	116	360. 软骨性骨发生	121
336. 小鼠小肠上皮吸收细胞的微绒毛 × 50000	116	361. 膜内成骨 H·E 高倍	121
337. 人血管内皮细胞表面有大量吞饮液泡(V) × 20000	116	362. 初级骨化中心 H·E 高倍	121
338. 人胃颈粘液细胞表面的连接装置桥粒(D) × 20000	116	363. 血液涂片各种血细胞	122
339. 单层扁平上皮(浆膜整装片)	117	364. 骨髓涂片各类血细胞	122
340. 单层扁平上皮(浆膜切片)	117	365. 人末梢血中性粒细胞和嗜酸粒细胞(A) × 8000	123
341. 单层立方上皮	117	366. 人末梢血嗜碱粒细胞 × 10000	123
342. 单层柱状上皮	117	367. 人末梢血中的单核细胞 × 10000	123
343. 假复层纤毛柱状上皮	117	368. 人末梢血中的血小板 × 12000	123
344. 变移上皮	117	369. 扫描电镜下的红细胞 × 2500	123
345. 未角化型复层扁平上皮	118	370. 扫描电镜下的白细胞 × 5000	123
346. 角化型复层扁平上皮	118	371. 人骨骼肌纤维切面	124
347. 浆液性腺泡	118	372. 人骨骼肌细胞横断面和纵断面 × 10000	124
348. 混合性腺泡	118	373. 人小肠平滑肌纤维切面	124
		374. 人小动脉壁平滑肌细胞 × 10000	124
		375. 人心肌纤维切面	124
		376. 人心肌细胞和肌原纤维 × 6000	124

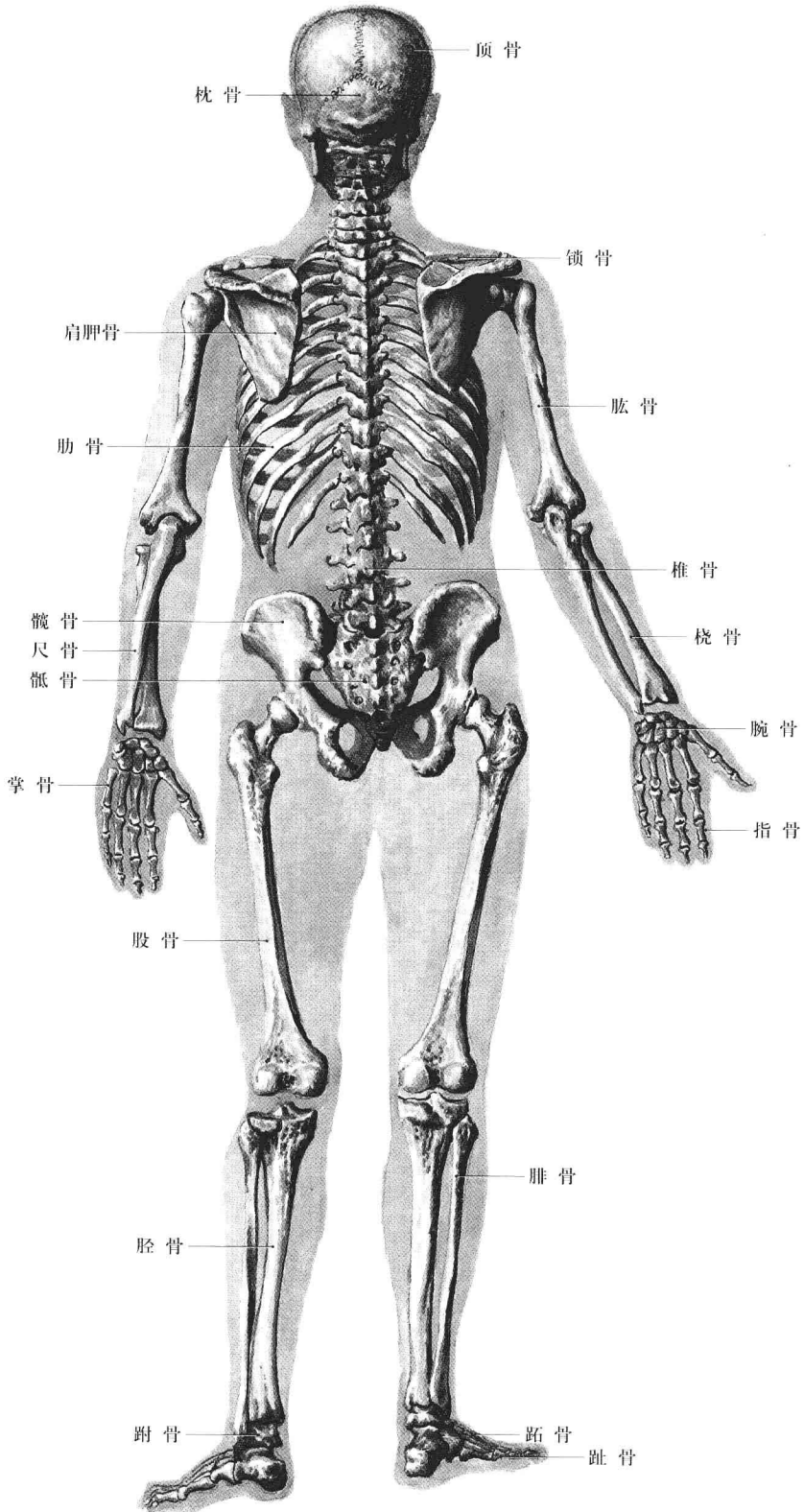
377. 人脊髓前角运动神经元微细结构	125	409. 结肠微细结构(横切面)	133
378. 神经细胞质内的神经原纤维(银染)	125	410. 阑尾微细结构	133
379. 人脊髓前角运动神经元和神经纤维 × 10000	125	411. 肝脏微细结构	134
380. 周围神经纵切面	126	412. 肝板和肝血窦	134
381. 神经纤维横纵切面	126	413. 肝板内胆小管	134
382. 神经突触	126	414. 人肝细胞左上区有胆小管 × 10000	134
383. 神经突触超微结构	126	415. 胰腺微细结构	134
384. 人脊神经节的神经纤维和卫星细胞 × 10000	126	416. 唾液腺结构模式图	135
385. 轴树突突触可见圆型和扁平型两种突触小泡 × 30000	126	417. 腮腺微细结构 H·E 低倍	135
386. 神经胶质细胞	127	418. 下颌下腺微细结构 H·E 低倍	135
387. 人脊髓前角的有髓神经纤维 × 6000	127	419. 舌下腺微细结构 H·E 低倍	135
388. 人脊髓前角的星形神经胶质细胞 × 10000	127	420. 肺微细结构	136
389. 无窗毛细血管超微结构图	128	421. 气管微细结构	136
390. 有窗毛细血管超微结构图	128	422. 人肺泡上皮细胞 × 30000	136
391. 中静脉微细结构	128	423. 脑垂体远部结构(特殊染色)	137
392. 中静脉弹性纤维染色	128	424. 甲状腺微细结构	137
393. 大动脉微细结构	129	425. 肾上腺微细结构	137
394. 大动脉弹性纤维染色	129	426. 肾脏微细结构	138
395. 心脏微细结构	129	427. 肾小体	138
396. 淋巴结微细结构	130	428. 近曲小管	138
397. 淋巴小结生发中心	130	429. 人肾小体可见血管内皮细胞和足细胞 × 4000	138
398. 淋巴结髓质	130	430. 膀胱微细结构	138
399. 脾脏微细结构	130	431. 睾丸曲细精管和间质	139
400. 人淋巴结生发中心的 B 淋巴细胞 × 6000	130	432. 附睾内输出小管和附睾管	139
401. 牙和牙龈微细结构	131	433. 卵巢微细结构	140
402. 牙横切面	131	434. 子宫微细结构	140
403. 食管微细结构	131	435. 视网膜 H·E 高倍	141
404. 胃微细结构(横切面)	132	436. 黄斑和中央凹微细结构 H·E 低倍	141
405. 胃底腺	132	437. 视网膜内神经元示意图	141
406. 胃底腺主细胞超微结构图	132	438. 耳蜗微细结构 H·E 高倍	141
407. 胃底腺壁细胞超微结构图	132	439. 小脑微细结构	142
408. 空肠微细结构(横切面)	133	440. 大脑微细结构	142
		441. 脊髓微细结构	142

胚胎学 EMBRYOLOGY

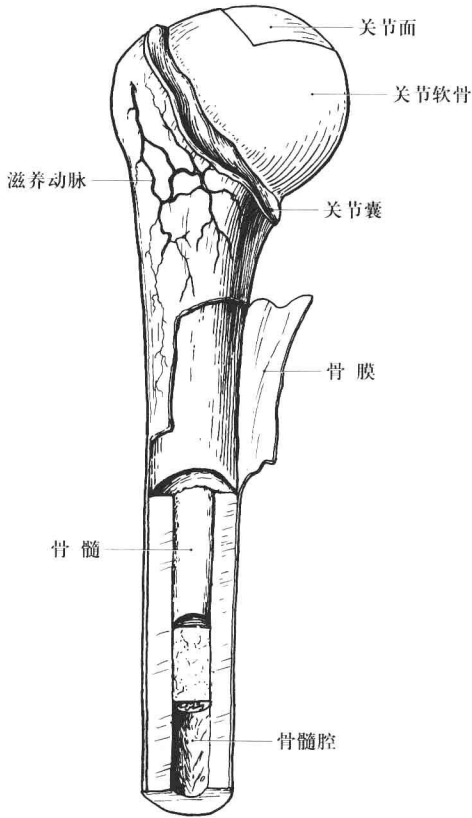
442. 四周人胚(顶臀长 6mm)	143	457. 心管发生和围心腔位置改变	149
443. 五周人胚(顶臀长 12mm)	143	458. 人胚三种血循环	149
444. 十二周人胚(顶臀长 85mm)	143	459. 心管外形改变	149
445. 精子和卵子	144	460. 心房、心室及动脉干的分隔	149
446. 受精过程	144	461. 呼吸和消化系统原基	150
447. 卵裂和胚泡形成	144	462. 呼吸系统的发生	150
448. 运卵和植入	145	463. 咽、舌、喉的原基	150
449. 植入过程中胚泡改变	145	464. 消化管的發生和转位	150
450. 三胚层的形成(2~3周)	146	465. 泌尿生殖系统原基	151
451. 体节和胚内体腔形成(4周)	147	466. 后肾的發生	151
452. 脐带形成	148	467. 辜丸的發生	151
453. 子宫蜕膜改变和胎盘、胎衣形成	148	468. 卵巢发生	151
454. 胎盘结构模式图	148	469. 胚胎发生中生殖腺下降和肾脏上移	151
455. 颜面发生过程(约 3~14 周)	148	470. 胎儿血液循环线路	152
456. 体蒂时期血循环	149		



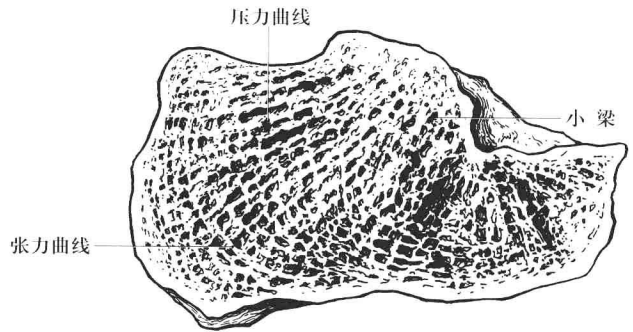
1. 全身骨骼（前面观）



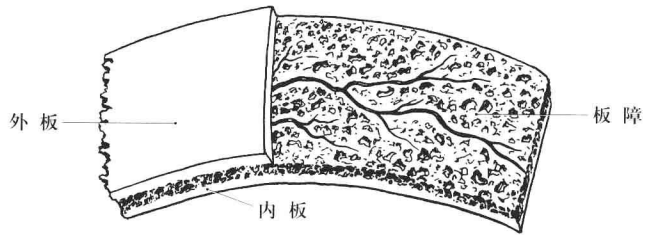
2. 全身骨骼（后面观）



长骨

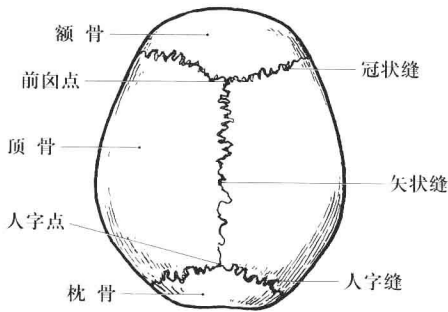


短骨

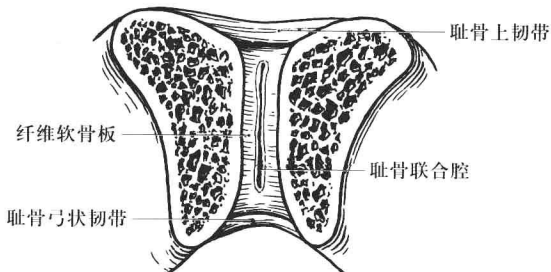


扁骨

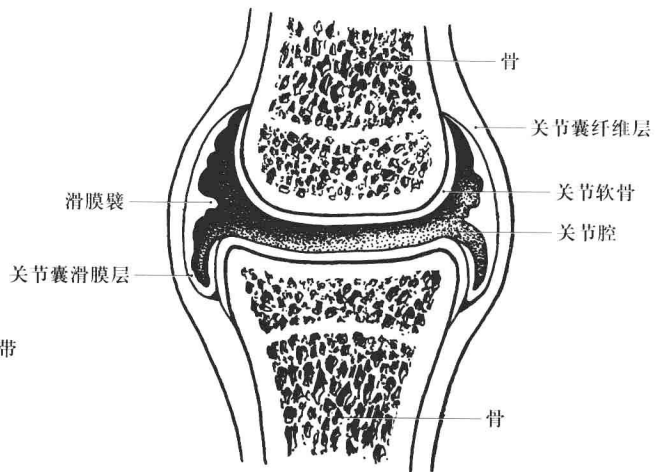
3. 骨的构造



颅顶缝

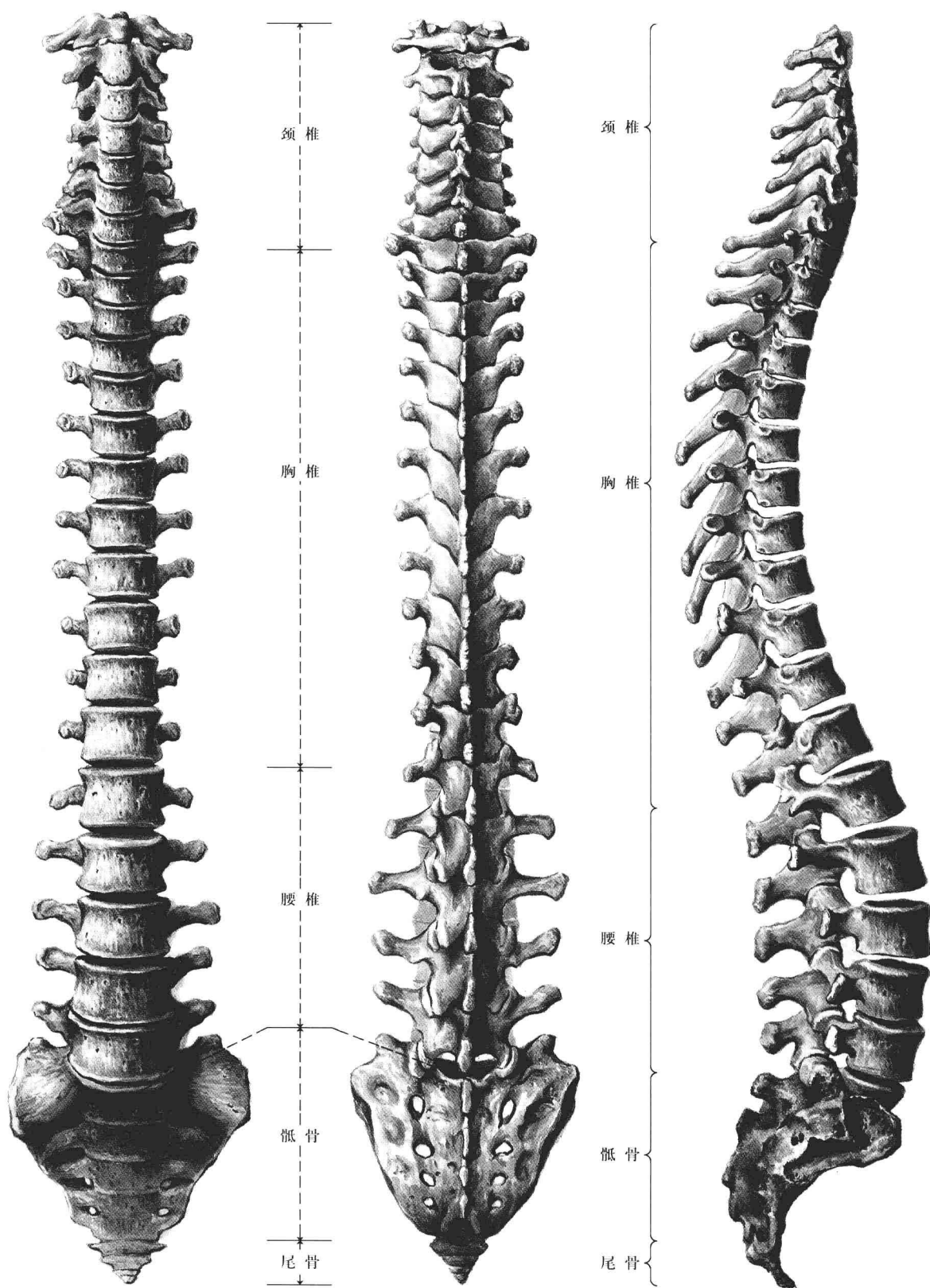


软骨结合

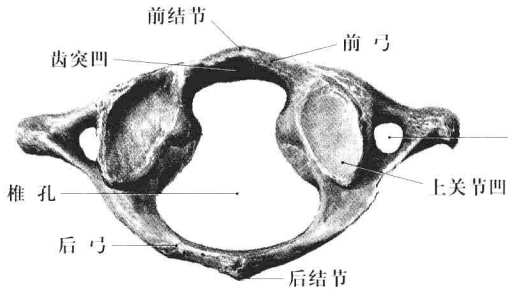


关节 (纵切面)

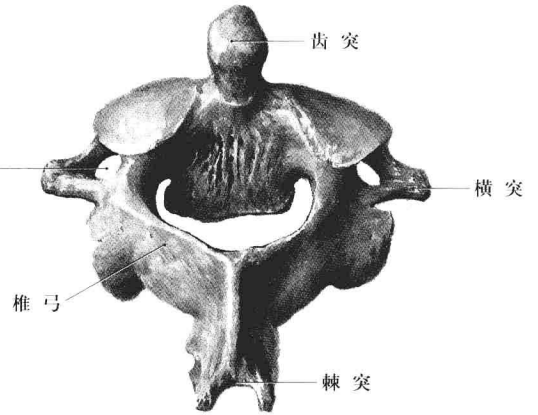
4. 骨连结



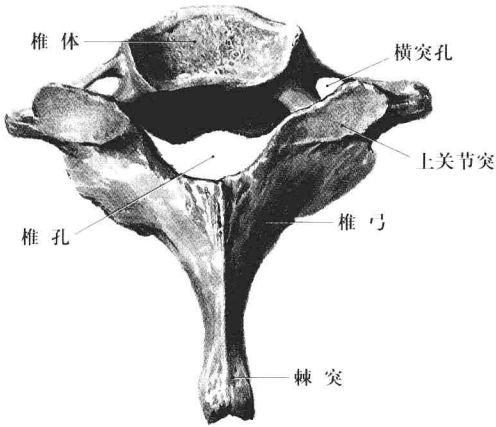
5. 脊柱



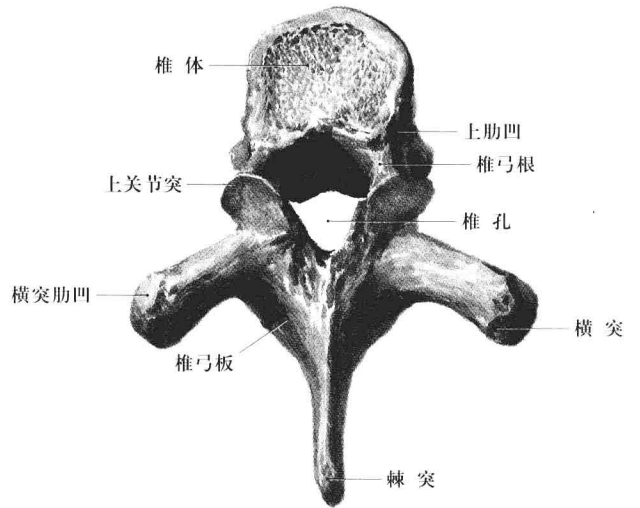
寰椎 (上面观)



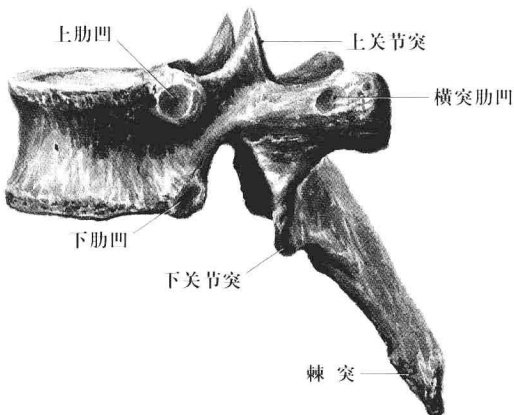
枢椎 (后上观)



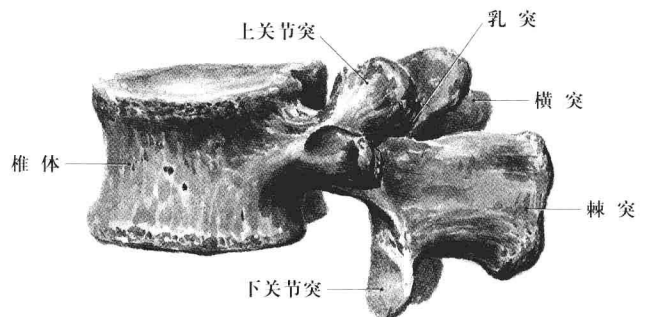
颈椎 (上面观)



胸椎 (上面观)

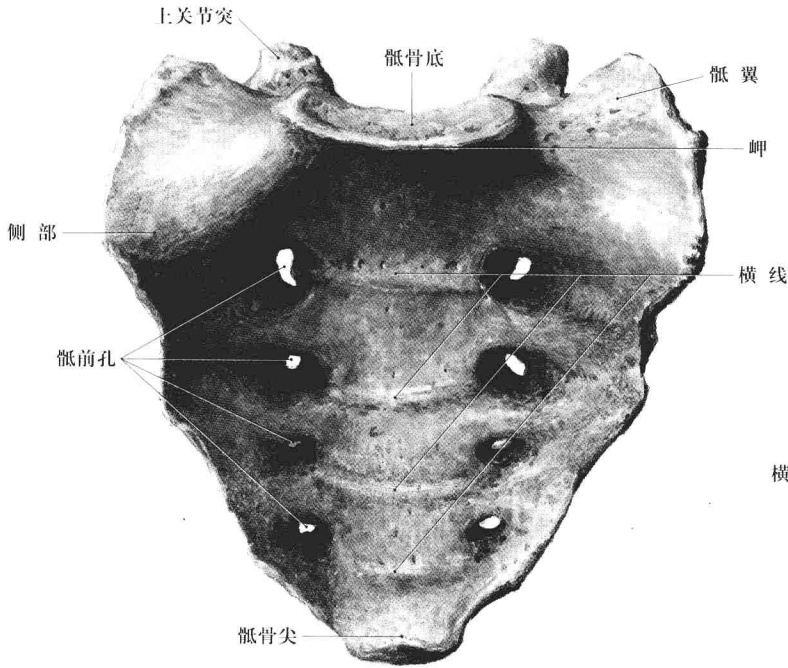


胸椎 (左侧面观)



腰椎 (左侧面观)

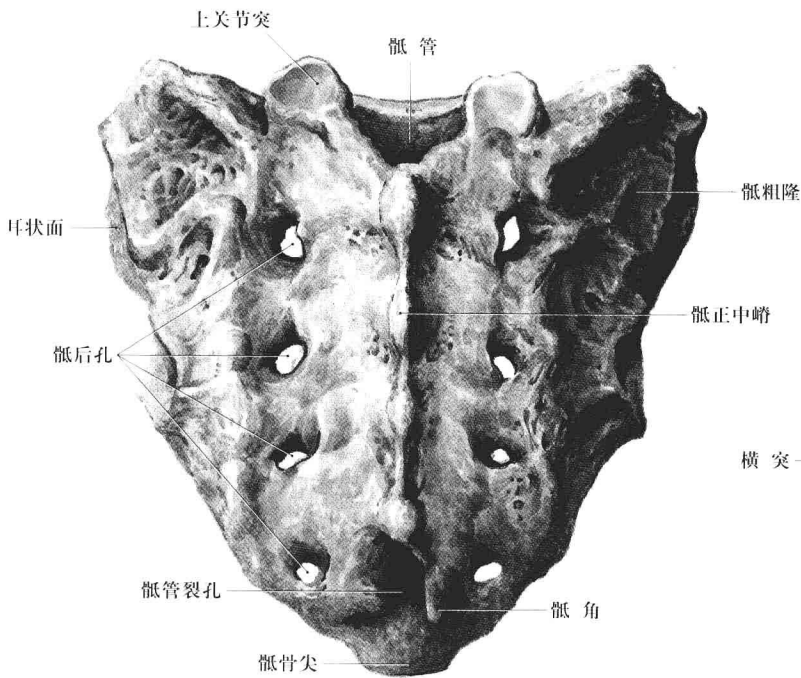
6. 椎骨的形态



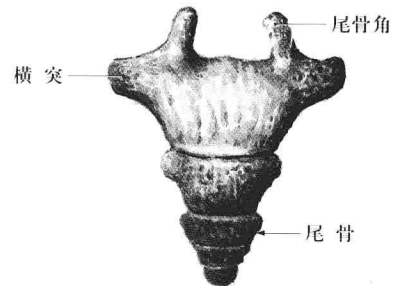
骶骨 (前面)



尾骨 (前面)

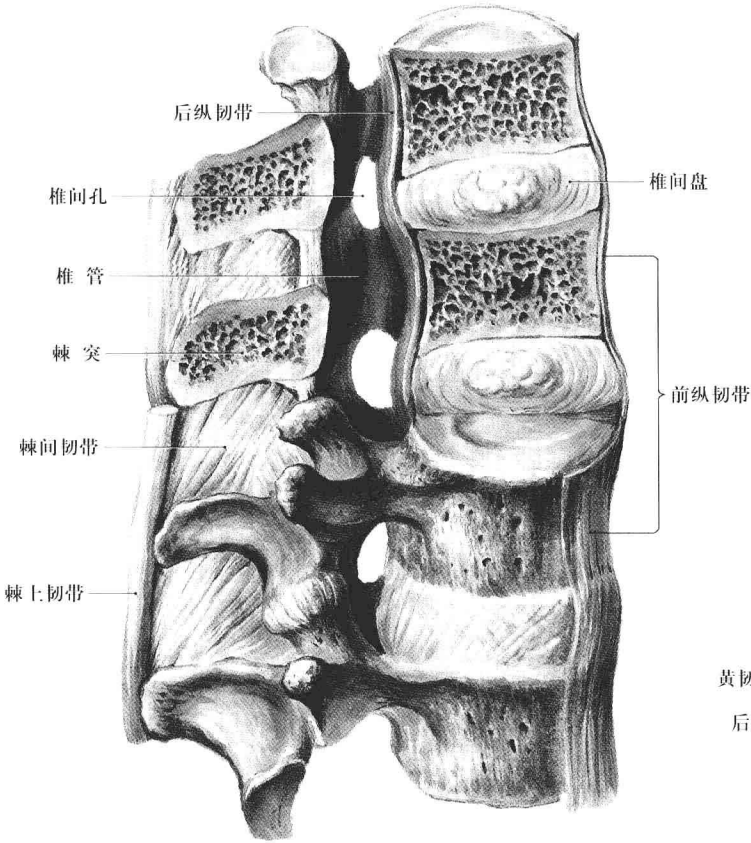


骶骨 (后面)

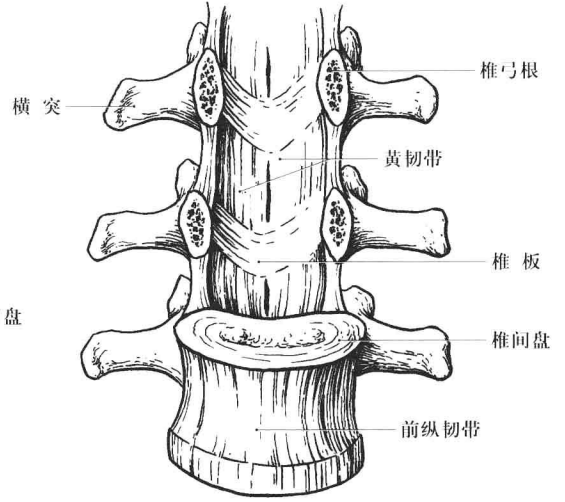


尾骨 (后面)

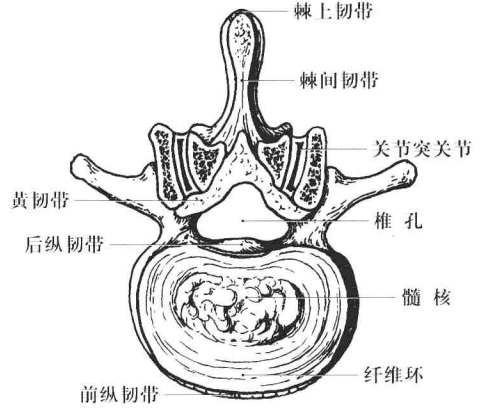
7. 骶骨和尾骨



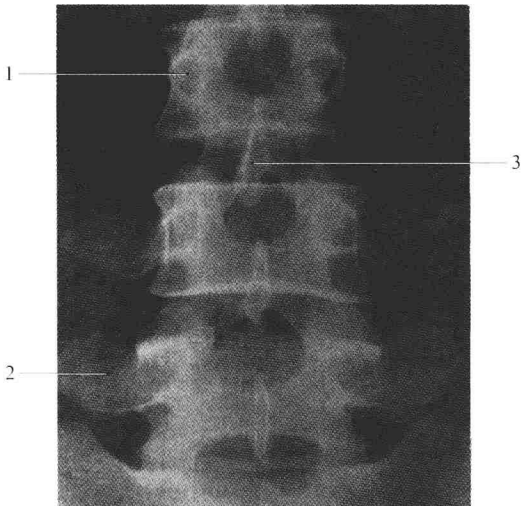
8. 椎骨间连结 (矢状切面)



9. 椎骨间连结 (前面观)

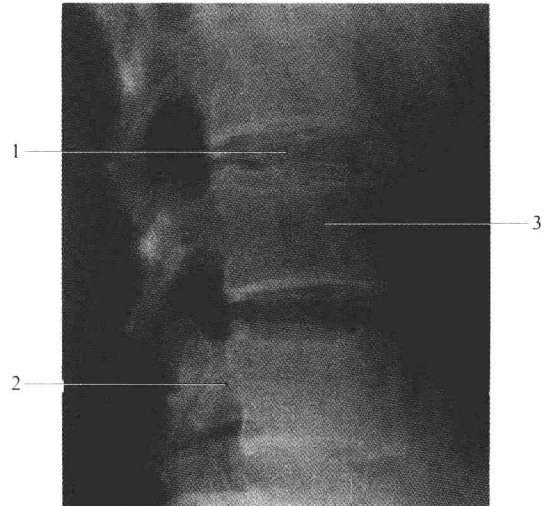


10. 椎间盘和关节突关节 (上面观)



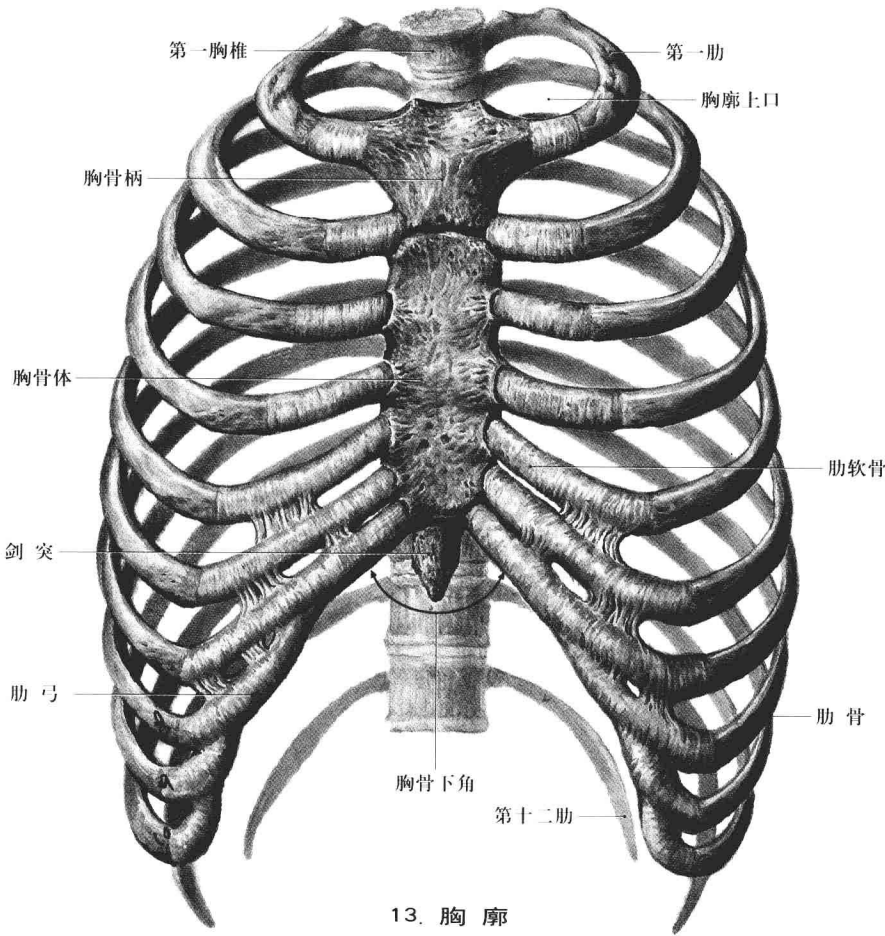
1. 椎弓根 2. 腰椎横突 3. 腰椎棘突

11. 腰椎 X 线像 (前后位)

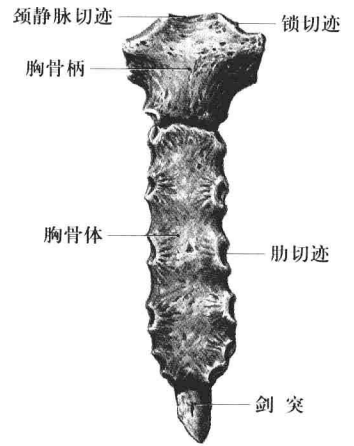


1. 椎间盘 2. 椎弓根 3. 椎体

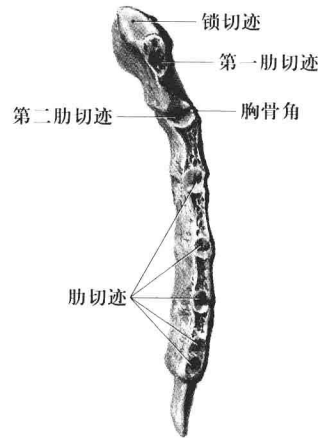
12. 腰椎 X 线像 (侧位)



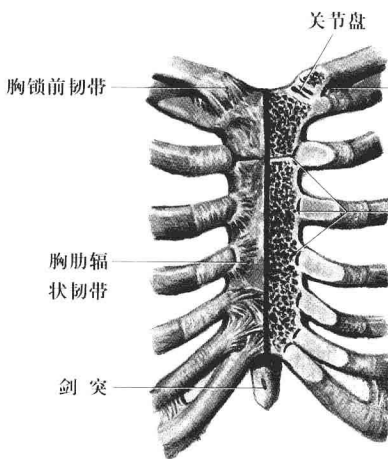
13. 胸廓



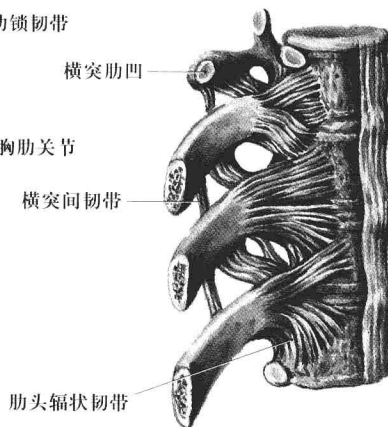
14. 胸骨 (前面)



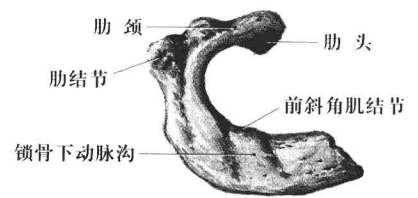
15. 胸骨 (侧面)



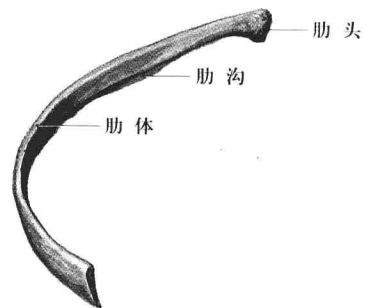
18. 胸肋关节



19. 肋椎关节



16. 第一肋骨



17. 第八肋骨